



Eindverslag Opgraving

Wielsbeke Ridder De Ghellinckstraat
Groenbuffers en Vlokkenlijn

Titel

Eindverslag opgraving Wielsbeke Ridder De Ghellinckstraat 9 Groenbuffers en Vlokkenlijn

Auteurs

Sander De Ketelaere & Christine Swaelens

Met bijdragen van Tina Dyselinck, Yves Perdaen, Carola Stern, Olivier Van Remoorter en Ron Bakx

Erkende archeoloog

BAAC Vlaanderen bvba
OE/ERK/Archeoloog/2015/00020

BAAC-Projectnummer

2019-0600
2020-0004

Plaats en datum

Gent, 20 mei 2021

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 1824
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte.....	1
1.1	Administratieve gegevens.....	1
1.2	Onderzoeksopdracht.....	5
1.2.1	Onderzoeksdoelstelling.....	5
1.2.2	Onderzoeksvragen.....	6
1.2.3	Randvoorwaarden.....	8
1.2.4	Geplande werken en bodemingrepen.....	8
1.3	Archeologische voorkennis.....	8
1.3.1	Samenvatting bureauonderzoek Groenbuffers (AN ID8173).....	8
1.3.2	Samenvatting bureauonderzoek Vlokkenlijn (AN ID12043).....	9
1.3.3	Samenvatting proefsleuvenonderzoek Groenbuffers (N ID10811).....	10
1.3.4	Samenvatting proefsleuvenonderzoek Vlokkenlijn (N ID12536).....	10
1.4	Werkwijze en strategie.....	11
1.4.1	Methode en technieken.....	11
1.4.2	Organisatie van de opgraving.....	13
1.4.3	Afwijkingen uitvoer onderzoek.....	14
1.4.4	Sampling, selectie- en inzamelstrategie vondsten en stalen.....	15
1.4.5	Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding.....	15
2	Bodem en paleolandschap.....	16
2.1	Paleolandschappelijk en bodemkundig kader.....	16
2.1.1	Landschappelijke ligging.....	16
2.2	Beschrijving bodemkundige profielregistraties.....	21
2.3	Interpretatie bodem en paleolandschap.....	21
2.3.1	Genese bodem en paleolandschap.....	21
2.3.2	Bewaringstoestand bodemarchief.....	22
2.3.3	Bodem en paleolandschap in een ruimer regionaal kader.....	22
3	Sporen en structuren.....	23
3.1	Inleiding.....	23
3.2	Manifestatie archeologische site aan huidig oppervlak.....	23
3.3	Stratigrafie van de site.....	23
3.4	Weergave onderzoek: kaarten.....	24
3.5	Beschrijving sporenbestand.....	26
3.6	Interpretatie sporen en structuren.....	27
3.6.1	Steentijd/Metaaltijden.....	27
3.6.2	Midden-bronstijd B.....	30
3.6.3	Romeinse tijd.....	34
3.6.4	Overige sporen.....	41
3.7	Opbouw archeologische site.....	52

4	Culturele en natuurwetenschappelijke vondsten	54
4.1	Vuursteen.....	54
4.1.1	Assessmentmethode	54
4.1.2	Inventaris	54
4.1.3	Inventaris	54
4.1.4	Conservatie en behandeling	56
4.1.5	Exploitatie kenniswinst	56
4.1.6	Methode en technieken van assessment.....	56
4.2	Natuursteen	57
4.2.1	Assessmentmethode	57
4.2.2	Inventaris	57
4.2.3	Interpretatie	57
4.2.4	Conservatie en behandeling	58
4.2.5	Potentieel op kenniswinst.....	58
4.2.6	Methode verdere uitwerking geselecteerde ensembles en contexten	58
4.2.7	Analyse en interpretatie geselecteerde ensembles en contexten	58
4.3	Handgevormd aardewerk	59
4.3.1	Assessmentmethode	59
4.3.2	Inventaris	59
4.3.3	Interpretatie	60
4.3.4	Datering en vergelijking	60
4.3.5	Potentieel op kenniswinst.....	62
4.3.6	Exploitatie kenniswinst	62
4.3.7	Methode verdere uitwerking geselecteerde ensembles en contexten	62
4.3.8	Analyse en interpretatie geselecteerde ensembles en contexten	62
4.4	Middeleeuws en postmiddeleeuws aardewerk	63
4.4.1	Assessmentmethode	63
4.4.2	Inventaris	63
4.4.3	Interpretatie	64
4.4.4	Conservatie en behandeling	65
4.4.5	Potentieel op kenniswinst.....	65
4.4.6	Exploitatie kenniswinst	65
4.4.7	Methode verdere uitwerking geselecteerde ensembles en contexten	65
4.5	OSL-datering.....	66
4.6	Koolstofdateringen.....	67
	3100 ± 30 BP	67
	1431-1283 v.Chr.....	67
	1885 ± 30 BP	67
	60-220 na Chr.	67
	1930 ± 30 BP	67

4-131 na Chr.	67
4.7 Anthracologische analyse van houtskoolresten.....	68
4.7.1 Resultaten van anthracologische analyse	68
4.7.2 Discussie houtgebruik.....	69
5 Synthese onderzoeksresultaten	71
5.1 Datering en interpretatie van de archeologische site	71
5.2 De onderzoeksresultaten in een ruimer archeologisch, historisch en cultureel kader.....	72
5.3 Confrontatie met resultaten vooronderzoek	75
5.4 Onderzoeksvragen: antwoorden	76
6 Samenvatting.....	81
7 Lijsten.....	82
7.1 Figurenlijst.....	82
7.2 Plannenlijst.....	82
7.3 Tabellenlijst	83
8 Bibliografie	84
9 Bijlagen	88

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Wielsbeke Ridder De Ghellinckstraat Groenbuffers		
Ligging	Ridder De Ghellinckstraat 9, Wielsbeke, West-Vlaanderen		
Kadaster	Wielsbeke, 1 ^e Afdeling, Sectie B, Percelen 10R, 10/3, 10/4, 10/5 en 10/6		
Coördinaten	Noordwest:	x: 78064,9260	y: 178511,7818
	Noordoost:	x: 78302,7395	y: 178493,0742
	Zuidwest:	x: 78299,7675	y: 178481,2219
	Zuidoost:	x: 78066,1441	y: 178509,1208
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2019- 0600		
ID Archeologienota	ID8173 ¹		
ID Nota	ID10811 ²		
Opgraving	Projectcode	2019E68	
	Erkende archeoloog	Sander De Ketelaere (Erkenningsnummer: 2017/00176)	
	Betrokken actoren	Jasmijn Overmeire (archeoloog)	
		Charlotte Verhaeghe (archeoloog)	
		Ann-Sophie De Witte (archeoloog)	
		Thaïsa Van Speybroek (archeoloog)	
		Muhammad Munem (archeoloog)	
Betrokken derden	Piotr Pawelczak (aardkundige)		
	Silesian University of Technology (OSL-datering)		
Uitvoertermijn	Silke Lange (BIAX)		
	15-05-2019 tot en met 20-05-2019		

¹ CORNELIS 2018

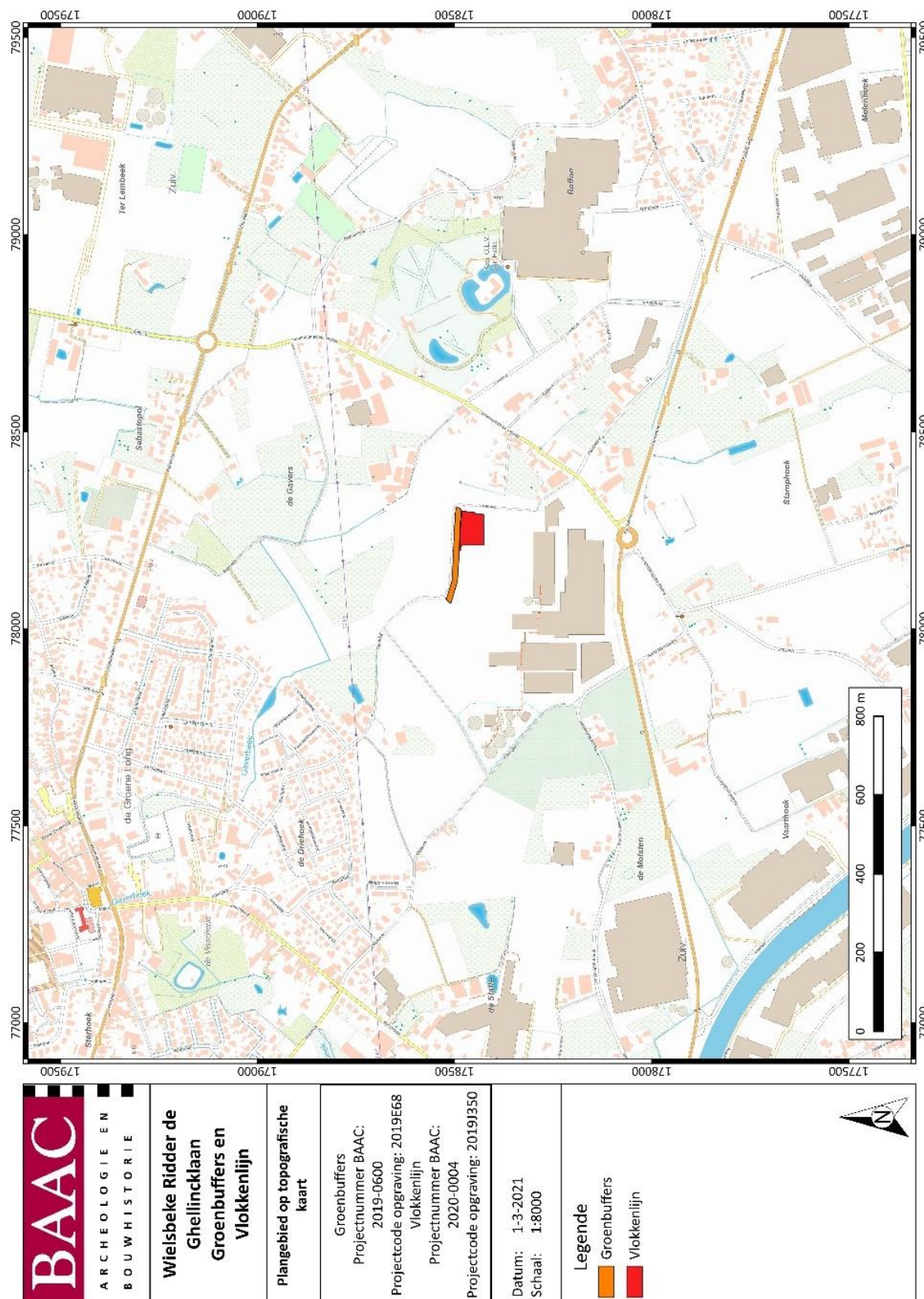
² DEMOEN et al. 2019

Naam site	Wielsbeke, Ridder De Ghellinkstraat Vlokkelij		
Ligging	Ridder De Ghellinckstraat 9, Wielsbeke, West-Vlaanderen		
Kadaster	Wielsbeke, Afdeling 1, Sectie B, Percelen 10/3D en 10/4		
Coördinaten	Noordwest:	x: 78197,2624	y: 178487,5458
	Noordoost:	x: 78297,9170	y: 178481,3991
	Zuidwest:	x: 78211,9791	y: 178426,0098
	Zuidoost:	x: 78289,6279	y: 178426,1995
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2020-0004		
ID Archeologienota	ID12043 ³		
ID Nota	ID12536 ⁴		
Opgraving	Projectcode	2019J350	
	Erkende archeoloog	Sander De Ketelaere (Erkenningsnummer: 2017/00176)	
	Betrokken actoren	Stefanie Sadones (archeoloog)	
		Delphine Saelens (archeoloog)	
		Gijs Wardeh (veldmedewerker)	
		Saskia Van De Voorde (veldmedewerker)	
		Marie-Michèle Coene (stagiair)	
	Betrokken derden	Silke Lange (BIAX)	
	Uitvoertermijn	12 november 2019 tot en met 21 november 2019 en 4 februari 2020	

Onderhavig eindverslag is het resultaat van twee verschillende opgravingen op aangrenzende percelen. In dit opzicht werd, in onderling overleg met Onroerend Erfgoed, besloten de resultaten van beide opgravingen in één eindverslag op te nemen.

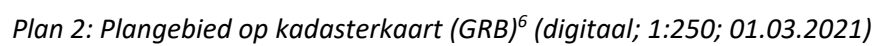
³ CORNELIS 2019

⁴ VERHAEGHE & DE WITTE 2019

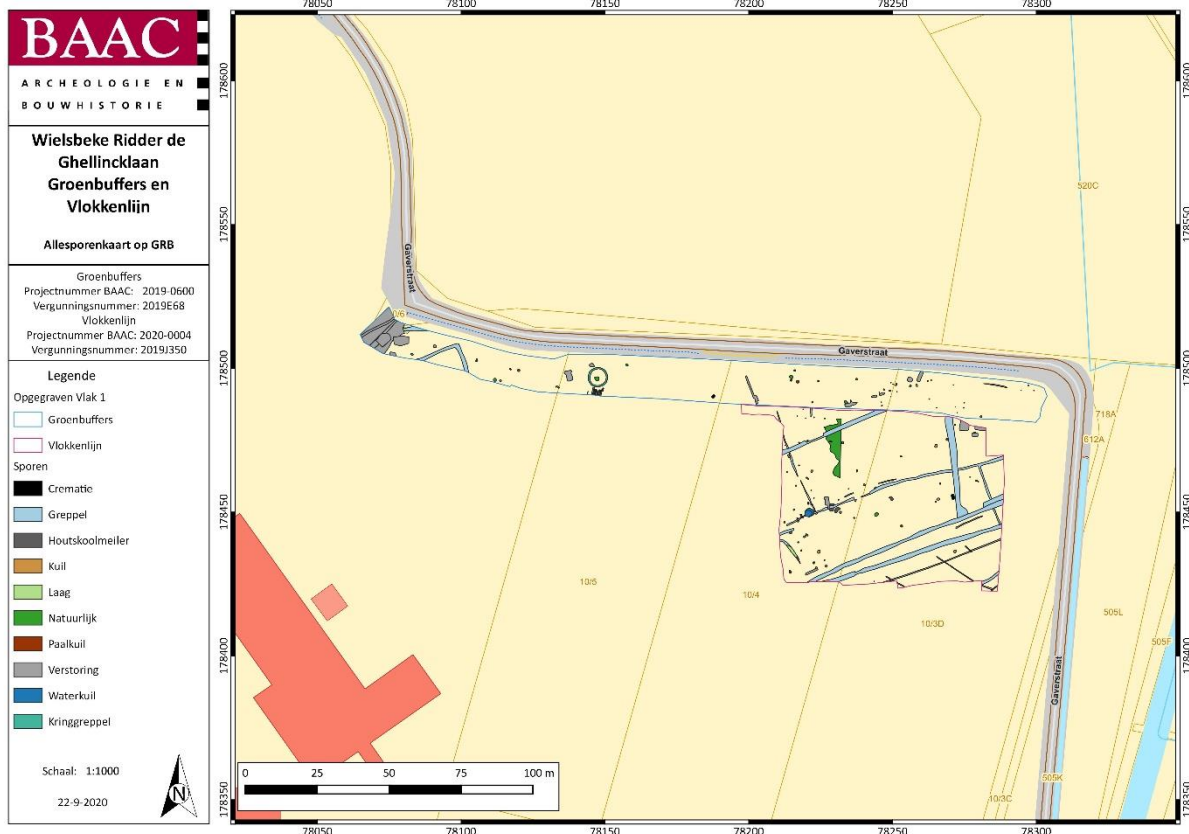


Plan 1: Plangebied op topografische kaart⁵ (digitaal; 1:10.000; 01.03.2021)

⁵ AGIV 2021b



⁶ AGIV 2021a



Plan 3: Plangebied op kadasterkaart (GRB)⁷ met projectie van de aangetroffen sporen (digitaal; 1:250; 22-9-2020)

1.2 Onderzoeksopdracht

Naar aanleiding van verschillende uitbreidingen binnen de terreinen van Agristo nv, werden verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd. Binnen dit eindverslag worden twee van de uitgevoerde opgravingen besproken.

Deze opgravingen, Groenbuffers (2019E68) en Vlokkenlijn (2019J350) grensden aan elkaar. Gezien de mogelijkheid dat structuren deels in beide plangebieden zou liggen werd besloten om de resultaten in één onderzoek te bespreken.

In totaal gaat het om een opgravingsoppervlak van 7.713 m².

1.2.1 Onderzoeksdoelstelling

Groenbuffers

De waarde van de vindplaats ter hoogte van onderzoekszone WP01 wordt bijzonder hoog ingeschat. Meer dan waarschijnlijk bevindt zich hier een belangrijke funeraire zone, die mogelijk opklimt tot het neolithicum. De veelzijdigheid van de vindplaats wordt echter ook geïllustreerd door de aanwezigheid van een structuur. Naast een funeraire functie vervulde de vindplaats – mogelijk tijdens verschillende occupatiefasen – nog andere functies. Het is echter pas na verder onderzoek dat de ruimtelijke, functionele en chronologische interpretatie van de vindplaats verder uitgediept kan worden. De mogelijkheden van het voorliggende proefsleuvenonderzoek waren gezien de erg ongunstige

⁷ AGIV 2021a

terreinomstandigheden (een deel van het sporenbestand lag na het ruim afgraven van de teelaarde reeds aan de oppervlakte) immers erg beperkt.

Vlokkenlijn

Het onderzoek kan als bereikt beschouwd worden indien op alle hieronder geformuleerde onderzoeksvragen een relevant antwoord kan gegeven worden.

De opgraving heeft als doel om meer inzicht te geven in de bewoning, inrichting van de nederzetting en het funeraire landschap, vermoedelijk tijdens de metaaltijden tot na de Romeinse periode.

1.2.2 Onderzoeksvragen

Bodem, stratigrafie en paleolandschap:

- Op welke hoogte bevindt zich de natuurlijke bodem?
- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
- Wat was de genese van de bodemhorizonten?
- Hoe kaderen de bevindingen omtrent de opbouw en de genese van de bodem binnen de kennis over het ruimere paleolandschap?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de landschappelijke context en de archeologisch sites?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Wat was de opbouw van de antropogene stratigrafie van het onderzoeksterrein? Komen deze bevindingen overeen met de omschrijving van de algemene stratigrafie van het terrein tijdens het proefputtenonderzoek?
- Wat is de relatie tussen de stratigrafie van het terrein en de verschillende sites (per occupatiefase)?

Sporen en structuren algemeen

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving. Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen? Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja, hoeveel niveaus zijn te onderscheiden? Wat is de omvang? Komen oversnijdingen voor?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- De vindplaats vervulde mogelijk meerdere functies (funerair, residentieel(?), exploitatie en inrichting landschap), kunnen deze duidelijker afgebakend worden, zowel in de tijd als in de ruimte?
- Evolveerde de functie van de vindplaats doorheen de tijd?

- Kende de vindplaats op bepaalde momenten simultaan verschillende functies?
- Hoe stonden deze mogelijke simultane functies met elkaar in verhouding (bv. funeraire zone vs. residentiële zone)?
- Kan het sporenbestand in meerdere occupatiefasen onderverdeeld worden? Kunnen deze fasen sluitend chronologisch afgebakend worden?
- Zijn er aanwijzingen hoe de vindplaats buiten de – beperkte – onderzoekszone verderliep?

Brandrestengraven

Daterend onderzoek

- Kan het graf een sluitende datering worden toegewezen?

Fysisch antropologisch onderzoek

- Geeft het onderzoek meer inzicht in de biologische en fysiologische eigenschappen van de overledene, zoals het geslacht, de sterfteleeftijd, lichaamslengte en bepaalde metrische en erfelijke kenmerken?
- Geeft het onderzoek meer inzicht in de leefomstandigheden van de overledene, zoals de gezondheidstoestand, hygiëne en voedingsgewoontes?
- Hoe kaderen de onderzoeksresultaten binnen de resultaten van gelijkaardig onderzoek in de regio van het onderzoeksterrein?
- Hoe kaderen de onderzoeksresultaten binnen de algemene kennis over lokale en regionale demografie, sociale patronen en migratie in het verleden?

Anthracologisch onderzoek

- Welke houtsoorten werden gebruikt bij de aanmaak van de brandstapel?
- Zijn er bijzonderheden inzake de behandeling en bewerking van het hout/houtskool tijdens de voorbereiden, aanmaak en afwikkeling van de brandstapel?
- Hoe kaderen de onderzoeksresultaten binnen de resultaten van gelijkaardig onderzoek in de regio van het onderzoeksterrein?
- Wat leren de onderzoeksresultaten ons over de crematie- en begravingspraktijk? Hoe kaderen deze bevindingen binnen de kennis over deze praktijk in de regio van het onderzoeksterrein?
- Zijn er aanwijzing voor een specifieke rituele omgang met de overledene, de brandstapel of de crematieresten?

Grafcirkel

- Kan de grafcirkel sluitend gedateerd worden?
- Kan de interpretatie van het spoor als grafcirkel bevestigd worden?
- Kan de (voorlopige) interpretatie van de grafkuil bevestigd worden?

1.2.3 Randvoorwaarden

Het PVM van beide Nota's^{8,9} waarborgt een gedegen omgang met het waardevol archeologisch erfgoed binnen het onderzoeksterrein. Elke bodemingreep voor de uitvoer van het archeologisch onderzoek voorgeschreven in het programma van maatregelen of buiten hierboven vastgelegde maatregelen worden gezien als een inbreuk tegen het Onroerenderfgoeddecreet. Elke overtreding tegen het onroerend erfgoed wordt gesanctioneerd volgens Art. 11.2.1 – Art. 11.2.6 van het Onroerenderfgoeddecreet.

1.2.4 Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant enerzijds een groenbuffer met talud en anderzijds uitbreidingswerken, waaronder een uitbreiding van het projectgebied, de voorziening van een groenbuffer, de bouw van extra buffers voor waterzuivering, hoogbouw voor diepvriesopslag en een gebouw voor productie van vlokken (zie archeologienota Wielsbeke Groenbuffers (ID8173)¹⁰ en archeologienota Wielsbeke Vlokkenlijn (ID12043)¹¹).

1.3 Archeologische voorkennis

1.3.1 Samenvatting bureauonderzoek Groenbuffers (AN ID8173)¹²

Uit het bureauonderzoek blijkt dat binnen het projectgebied vanaf het midden van de 20e eeuw vele ingrepen plaatsvonden die de bodemopbouw in diverse mate verstoorde. 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.

Het bureauonderzoek leidt naar een gunstige inschatting was betreft archeologische waarden in het plangebied en dit op basis van landschap, bodem en archeologische waarden in de omgeving. Na het terreinbezoek en de uitvoering van de controleboringen blijkt dat gesteld kan worden dat de archeologische verwachting voor het grootste deel van het projectgebied zeer laag is. Dit is het geval ter hoogte van de zones die reeds verstoord werden door voorgaande werken (bouwwerken en graafwerken voor kabels en leidingen) en de aanbreng van betonverharding. Er is bijgevolg slechts een beperkt aandeel van het totale projectgebied dat nog een middelhoge archeologische verwachting heeft.

Het potentieel op kennisvermeerdering binnen de geplande ingreep voor de aanleg van de groenbuffers zelf, in de zones met middelhoge archeologische verwachting, is voldoende, ondanks de beperkte omvang van de ingreep zelf. Resultaten uit verder onderzoek in deze zone kunnen immers een meerwaarde betekenen voor de omgeving en voor het projectgebied zelf, waarbij een betere inschatting van eventueel overige aanwezige waarden binnen het projectgebied mogelijk wordt. Elke vondst binnen de contour van het plangebied betekent een kennisvermeerdering voor de omgeving, aangezien de gekende data eerder schaars is.

Er wordt dan ook een vervolgonderzoek geadviseerd binnen de zones met middelhoge archeologische verwachting (de advieszone). De keuze voor de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek wordt

⁸ DEMOEN et al. 2019

⁹ VERHAEGHE & DE WITTE 2019

¹⁰ CORNELIS 2018

¹¹ CORNELIS 2019

¹² CORNELIS 2018

gemotiveerd in het programma van maatregelen van deze archeologienota, waar eveneens de methodiek wordt beschreven.

1.3.2 Samenvatting bureauonderzoek Vlokkenlijn (AN ID12043) ¹³

Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, gekoppeld met een project MER 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 Ghellinkstraat 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 en wordt weergegeven op het adviesplan.

Verder vooronderzoek wordt dan ook geadviseerd en dit door middel van proefsleuvenonderzoek in de advieszone. De krijtlijnen van dit onderzoek worden opgenomen in het programma van maatregelen van deze archeologienota.

¹³ CORNELIS 2019

1.3.3 Samenvatting proefsleuvenonderzoek Groenbuffers (N ID10811)¹⁴

Deze Nota omvat de rapportage van het uitgestelde vooronderzoek geadviseerd in het Programma van Maatregelen bij archeologienota ID8173. Deze archeologienota werd opgesteld in het kader van de aanleg van een groenbuffer rond een industrieterrein in Wielsbeke – Ridder de Ghellinckstraat 9. Het vooronderzoek omvatte enkel een proefsleuvenonderzoek.

Het onderzoeksterrein kon in twee deelzones onderverdeeld worden: ter hoogte van WP02 en WP03 is het sporenbestand opvallend mager, terwijl er zich ter hoogte van WP01 een erg waardevolle archeologische vindplaats situeert. Deze vindplaats omvat onder andere een grafcirkel met een mogelijke grafkuil, een (deel van een) structuur (mogelijk een vierpostenspieker), twee brandrestengraven en een greppelsysteem. Het is bij een gebrek aan vondstmateriaal moeilijk een concrete ouderdom aan de vindplaats toe te wijzen.

De waarde van de vindplaats ter hoogte van onderzoekszone WP01 wordt bijzonder hoog ingeschat. Meer dan waarschijnlijk bevindt zich hier een belangrijke funeraire zone, die mogelijk opklimt tot het neolithicum. De veelzijdigheid van de vindplaats wordt echter ook geïllustreerd door de aanwezigheid van een structuur. Naast een funeraire functie vervulde de vindplaats – mogelijk tijdens verschillende occupatiefasen – nog andere functies. Het is echter pas na verder onderzoek dat de ruimtelijke, functionele en chronologische interpretatie van de vindplaats verder uitgediept kan worden. De mogelijkheden van het voorliggende proefsleuvenonderzoek waren gezien de erg ongunstige terreinomstandigheden (een deel van het sporenbestand lag na het ruim afgraven van de teelaarde reeds aan de oppervlakte) immers erg beperkt.

De tweede vindplaats beperkte zich tot één (laat)middeleeuwse greppel, die meer dan waarschijnlijk kadert binnen de vermoedelijke laatmiddeleeuwse occupatie binnen het terrein. Net als bij het eerder onderzoek, wordt de kern van de occupatie buiten het onderzoeksterrein gesitueerd. Deze belangrijke elementen brengen met zich mee dat de archeologische vindplaats erg laag gewaardeerd wordt. Het ligt immers niet binnen de verwachting dat tijdens verder onderzoek naar deze vindplaats belangrijke archeologische sporen of restanten aan het licht zullen komen.

De geplande ingrepen – het verder afgraven van de hele onderzoekszone – betekenen een volledige vernietiging van de waardevolle vindplaats. Daarenboven is de vindplaats mogelijk reeds beschadigd door de reeds uitgevoerde graafwerken. De huidige toestand van de vindplaats vormt ook een bedreiging voor de bewaringstoestand. Verder onderzoek is dan ook de enige mogelijkheid tot conservatie van de vindplaats. Een volledige vlakdekkende opgraving van deze zone (ca. 3.500 m²) lijkt noodzakelijk.

1.3.4 Samenvatting proefsleuvenonderzoek Vlokkenlijn (N ID12536)¹⁵

Deze nota was een verslag van resultaten van het archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op het projectgebied aan de Ridder De Ghellinckstraat 9 te Wielsbeke (Vlokkenlijn). Dit onderzoek kwam er naar aanleiding van de resultaten van een archeologienota (ID12043)¹⁶ 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.

¹⁴ DEMOEN et al. 2019

¹⁵ VERHAEGHE & DE WITTE 2019

¹⁶ CORNELIS 2019

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.

1.4 Werkwijze en strategie

1.4.1 Methode en technieken

Algemene bepalingen

Het geadviseerde onderzoek wordt beschouwd als opgravingen van sites zonder complexe verticale stratigrafie. Voor de uitvoer het veldwerk wordt uitgegaan van de methode zoals voorgeschreven in dit programma van maatregelen en de Code Goede Praktijk.

Het veldwerk wordt dermate georganiseerd dat er efficiënt en wetenschappelijk verantwoord wordt opgegraven. Er wordt gestreefd naar een maximale afstemming van kranen en grondverzet enerzijds en opgravingsploeg(en) anderzijds. Opengelegde opgravingsvlakken mogen voor het einde van de opgraving van het betreffende opgravingsvlak niet betreden worden met de kraan en/of ander zwaar materieel. De graafmachine die gebruikt wordt voor het aanleggen van de werkputten en opgravingsvlakken is van een type dat toelaat zowel de horizontale vlakken aan te leggen als de stratigrafie te volgen en dat geen schade toebrengt aan de aangetroffen sporen. De graafbak heeft geen tanden.

De afgraving tot het eerste opgravingsvlak gebeurt machinaal. De overige verdiepingen gebeuren handmatig, behalve het verwijderen van puinpakketten, natuurlijke afzettingen en uniforme ophogingslagen. Omvangrijke sporen worden slechts gecoupeerd of in diepteniveaus opgegraven tot op het volgende vlak, en pas verder gecoupeerd of in diepteniveaus opgegraven na het aanleggen en registreren van dat volgende vlak.

De diepte van de opgravingszones werd hierboven reeds aangegeven. De diepte van de aan te leggen vlakken wordt bepaald tijdens het veldwerk door de veldwerkleider. De veldwerkleider bepaalt de ligging en omvang van elke werkput, in functie van logistieke en wetenschappelijke vereisten. Na het opgraven van elk vlak wordt geverifieerd, op basis van de vaststellingen uit de putwanden en door middel van lokale verdiepingen van het opgravingsvlak, of er zich dieperliggende niveaus met archeologische sporen of vondsten voordoen. In voorkomend geval wordt een nieuw opgravingsvlak aangelegd en onderzocht.

Voor de specifieke vereisten waaraan de opgraving dient te voldoen wordt verwezen naar Hoofdstuk 14, 15 & 17 in de Code van Goede Praktijk. Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk hoofdstuk 23.

Specifieke methode Groenbuffers

Registratie bodem en stratigrafie

Van elke werkput wordt het lengteprofiel en breedteprofiel gedocumenteerd. De profielen worden dusdanig aangelegd dat er een volledige lengte- en breedtedoorsneden van het terrein bestudeerd kan worden. De doorsnede van het terrein in de lengte gebeurt bij voorkeur a.h.v. een sequentie van profielregistraties met een interval van maximaal 15 m. Deze profielen worden opgeschoond voor zover de veiligheid en stabiliteit dit toelaten, gefotografeerd (voorzien van profielnummer, sleufnummer, noordpijl en schaallat), ingetekend op schaal 1:20 en beschreven. Bij elk profiel wordt de absolute hoogte van het maaiveld genomen en op plan aangebracht.

Archeologische niveaus

Indien er sprake is van meerdere potentiële archeologische niveaus, wordt elk niveau afzonderlijk opgegraven. Wanneer archeologisch relevante sporen worden aangetroffen, worden deze gedocumenteerd volgens de methoden opgelegd in de Code Goede Praktijk. Indien een spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van werkputten en sporen. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is, dat op elk moment aangeleverd kan worden.

Vondsten

Vondsten worden gescheiden ingezameld per spoor en per vondstcategorie. Bij het met de hand inzamelen van vondsten wordt compleetheid nagestreefd. Een uitzondering op de regel dat alle vondsten worden ingezameld, met name door het niet inzamelen of selectief inzamelen van bepaalde vondsten of vondstcategorieën, kan gemaakt worden op basis van de vondstendensiteit of -aard, en de vraagstellingen uit de bekrachtigde archeologienota, de bekrachtigde nota, de toelating, of de voorwaarden bij deze drie. Ingezamelde vondsten worden nooit op het terrein achtergelaten.

Metaaldetectie

Sporen waarbij de metaaldetector een signaal geeft, worden aangeduid in de sporenlijst.

Metaalvondsten worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak bevinden of als ze zich in een spoor bevinden dat gecoupeerd wordt. Ingezamelde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Ingezamelde metaalvondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal.

Maatregelen graafwerken

Belangrijk bij verder onderzoek is de huidige toestand van de vindplaats, die na het afgraven van de teelaarde op bepaalde plaatsen al aan de oppervlakte dagzoomt. De graafwerken die met de opgraving gepaard gaan moeten bijgevolg erg omzichtig en doordacht gebeuren om schade aan het sporenbestand te vermijden. Het gedeeltelijk aanvullen van de onderzoekszone met teelaarde lijkt onvermijdelijk. Het uitvoerig betreden van de onderzoekszone in haar huidige toestand lijkt alvast nefast voor de bewaringstoestand van het sporenbestand en wordt zoveel mogelijk beperkt.

Specifieke methode Vlokkenlijn

Er wordt aangeraden om zo groot mogelijke oppervlaktes in een enkele beweging bloot te leggen. Op deze manier kunnen de interne relaties tussen afzonderlijke sporen zichtbaar gemaakt worden. Doch moet bij het kiezen van de oppervlakte van de werkputten gekozen worden voor een dergelijke

omvang dat ze niet té groot worden en de sporen te lang onderworpen zijn aan degradatie door mogelijke regen, droogte of vorst.

Boven- en ondergrond blijven gescheiden tijdens het afgraven, zodat deze ook in de juiste volgorde kunnen teruggebracht worden na afronding van het onderzoek. Op het grootste deel van de opgraving dient slechts één vlak aangelegd worden.

Het veldwerk wordt dermate georganiseerd dat er efficiënt en wetenschappelijk verantwoord wordt opgegraven. Er wordt gestreefd naar een maximale afstemming van kranen en grondverzet enerzijds en opgravingsploegen anderzijds. Opongelegde opgravingsvlakken mogen niet betreden worden met kraan of ander zwaar materiaal. Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van werkputten en sporen. Dit betekent dat een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is.

Gezien reeds een landschappelijk booronderzoek heeft plaatsgevonden en bijkomende profielen gedocumenteerd zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek, is de aanleg van extra profielen volledig te bepalen door de veldwerkleider. Indien het noodzakelijk wordt geacht voor de juiste interpretatie van sporen of structuren, kunnen deze alsnog aangelegd en gedocumenteerd worden. Bij erfgreppels en andere lineaire structuren die de opgravingszone uitlopen, wordt een profiel aangeraden om de relatie met de bodem te kunnen bepalen.

In het westen van het terrein is een mogelijke waterkuil of waterput aanwezig. Dit betreft dus mogelijk een dieper spoor. Mocht deze structuur tot in de watertafel door lopen, is het van belang in bronbemaling te voorzien. Hier worden bij het documenteren alle nodige veiligheidsmaatregelen getroffen.

Voor de vereisten waaraan de opgraving dient te voldoen, wordt verwezen naar het hoofdstuk 15 in de Code van Goede Praktijk.

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk hoofdstukken 14 en 15.

1.4.2 Organisatie van de opgraving

Het onderzoek werd uitgevoerd tussen 15 mei 2019 en 20 mei 2019 (2019E68) en tussen 12 november 2019 en 21 november 2019 met een laatste werkdag op 4 februari 2020 (2019J350). Beide projecten werden uitgevoerd onder leiding van erkende archeoloog Sander De Ketelaere. Hij werd hierbij bijgestaan door archeologen Jasmijn Overmeire, Charlotte Verhaeghe, Ann-Sophie De Witte, Thaïsa Van Speybroek, Muhammad Munem (2019E68), Stefanie Sadones en Delphine Saelens (2019J350) en veldmedewerkers Gijs Wardeh en Saskia Van De Voorde (2019J350). Piotr Pawelczak was aanwezig op het onderzoek (2019E68) voor de bodeminterpretatie.

Er werden zes werkputten aangelegd voor een totale oppervlakte van 7.713 m².¹⁷ Daarnaast werden lokaal tweede vlakken aangelegd. In totaal gaat het hierbij om een oppervlakte van 608 m².¹⁸ Bij het nummeren van de werkputten werd rekening gehouden dat deze direct naast elkaar lagen om latere verwarring te vermijden. Bij het deel van de groenbuffers (2019E68) werd één werkput aangelegd. Bij het deel van de vlokkenlijn (2019J350) werd daarom beslist om vanaf werkput 2 te nummeren.

De opgravingsvlakken werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton met een gladde graafbak van 1.80 m. Van alle opgravingsvlakken werden overzichtsfoto's gemaakt. De werkputten en sporen werden ingetekend door middel van een GPS van het type Geomax Zenith 25

¹⁷ 2019E68: 3204 m²; 2019J350: 4509 m²

¹⁸ 2019E68: 25 m²; 2019J350: 583 m²

PRO en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Opgravingsvlakken werden gedetecteerd met een metaaldetector van het type C.scope. 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.

1.4.3 Afwijkingen uitvoer onderzoek

Afwijkingen t.a.v. de CGP

Het onderzoek werd volledig conform de Code van Goede Praktijk uitgevoerd.

Afwijkingen t.a.v. de specifieke methodologie

In regel werd de opgraving uitgevoerd zoals voorgesteld in de specifieke methodologie in het PvM (ID10811 en ID12536)^{19, 20}. In het oosten van het plangebied werd licht afgeweken van het programma van maatregelen zoals beschreven in de nota met ID12536. Door de aanwezigheid van een werfweg en een gascabine kon niet de gehele advieszone worden opgegraven.



Plan 4: Opgravingsvlakken met aanduiding reden tot afwijkingen (digitaal; 1:1; 22.09.2020)

¹⁹ DEMOEN et al. 2019

²⁰ VERHAEGHE & DE WITTE 2019

1.4.4 Sampling, selectie- en inzamelstrategie vondsten en stalen

Selectiestrategie vondsten

Er werd geen selectie van de vondsten op het terrein doorgevoerd. Alle vondsten werden ingezameld, met uitzondering van deze aangetroffen in de bouwvoor.

Samplingstrategie stalen

Elk relevant spoor werd bemonsterd, zodoende de wetenschappelijke onderzoeksvraagstellingen beantwoord kunnen worden.

1.4.5 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding

Actoren en specialisten

Sander de Ketelaere - projectleider

Stefanie Sadones, Delphine Saelens, Jasmijn Overmeire, Charlotte Verhaeghe, Ann-Sophie De Witte en Thäisa Van Speybroek – veldarcheologen

Gijs Wardeh, Saskia Van De Voorde en Muhammad Munem - veldmedewerkers

Marie-Michèle Coene – stagiair archeologie

Piotr Pawelczak – aardkundige en archeoloog

Tina Dyselinck – materiaaldeskundige handgevormd aardewerk en archeoloog

Olivier Van Remoorter – materiaaldeskundige middeleeuws aardewerk en archeoloog

Carola Stern - materiaaldeskundige natuursteen en archeoloog

Ron Bakx – materiaaldeskundige metaal en archeoloog

Yves Perdaen - materiaaldeskundige vuursteen en archeoloog

Betrokken derden

BIAX (Silke Lange) – natuurwetenschappelijk onderzoek (¹⁴C-datering)

Silesian University of Technology - natuurwetenschappelijk onderzoek (OSL-datering)

2 Bodem en paleolandschap

2.1 Paleolandschappelijk en bodemkundig kader

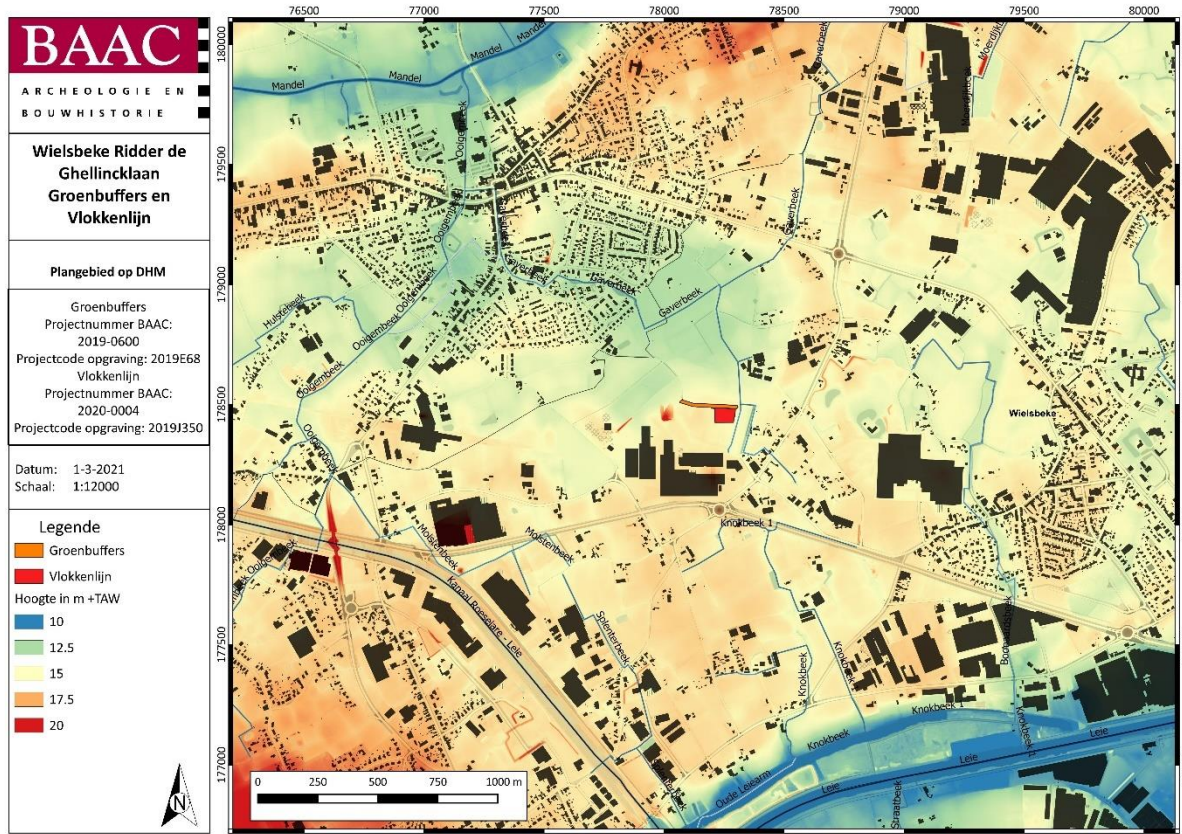
2.1.1 Landschappelijke ligging

Hieronder volgt een overzicht van het grondgebruik en de aardkundige, hydrografische en fysisch-geografische gegevens van het plangebied.

2.1.1.1 Topografische situering

De exacte locatie van het project- en plangebied is weergegeven in Plan 1. Het project- en plangebied is gelegen te Wielsbeke, op het perceel omringd door de Grote Molstenstraat, de Expressweg (N382), de Ridder de Ghellinckstraat, de Gaverstraat en de Palingstraat. De ruime omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen +12,5 en +20 m TAW (Plan 5).

Binnen de geplande ingreep is weinig hoogteverschil op te merken, met uiterste waarden tussen +13,2 m TAW en +16 m TAW, waarbij de volledige ingreep op gemiddeld ca. +15,4 m TAW gelegen is, met enkel de akkers in de meest noordelijke hoek die lager gelegen zijn.



Plan 5: Project- en plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM), met weergave van de waterwegen (1:2500, digitaal, 22-9-2020)

2.1.1.2 Geologie en landschap

Landschappelijke en hydrografische situering

Het onderzoeksterrein is gelegen op de westelijke oever van het Leiedal. Het regionale landschap wordt gedomineerd door een groep langgerekte ovaloïdale, zwak sikkelvormige ruggen, die vaak zuidwest-noordoostelijk georiënteerd zijn. De topvlakken van deze ruggen bereiken een hoogte van 15 tot 17 m + TAW en hebben vaak de neiging noordwaarts zeer langzaam in hoogte te verminderen. Het onderzoeksterrein zelf is gelegen op een zuidelijke uitloper van het ruggencomplex van Oostrozebeke – Wakken.²¹

De regionale hydrografie wordt gedomineerd door de Leie, die even ten zuiden van het onderzoeksterrein stroomt. Ten noorden van het onderzoeksterrein worden de heuvelruggen doorsneden door de loop van de Mandel en de Oude Mandel, die via een dal ten noordoosten van het onderzoeksterrein met de Leie in verbinding staat. Lokaal wordt hydrografie bepaald door verschillende beken die richting beide rivieren afvloeien, zoals de Gaverbeek, de Ooigembeek en de Molstebeek. Deze beken sneden vaak vrij diepe beekdalletjes uit in de heuvels van het ruggencomplex Oostrozebeke – Wakken.²²

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

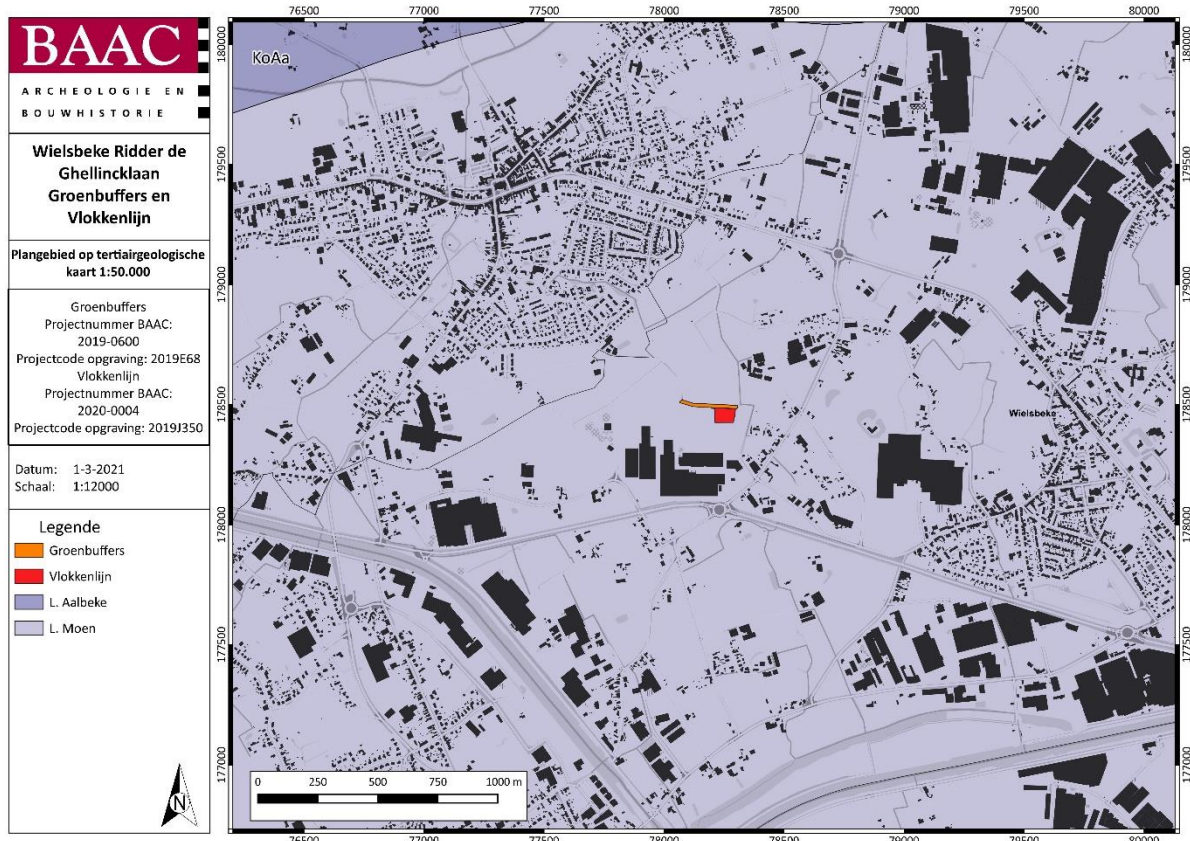
Op basis van de *Databank Ondergrond Vlaanderen*²³ bevindt het onderzoeksterrein zich binnen de Formatie van Kortrijk in het Lid van Moen (Plan 6). De Formatie van Kortrijk (Ko) is omschreven als een doorgaans kleig facies met weinig macrofossielen. Het Lid van Moen (KoMo) vormt een heterogene siltige tot zandige afzetting afhankelijk van de lokalisatie. Het gaat om grijze klei tot silt, kleihoudend, kleilagen. *Nummulites planulatus* wordt aangetroffen.²⁴

²¹ DE MOOR et al. 1997

²² DE MOOR et al. 1997

²³ DOV VLAANDEREN 2021

²⁴ BOGEMANS 2007



Plan 6: Project- en plangebied op de Tertiairgeologische kaart (1:200.000, digitaal, 22-9-2020)

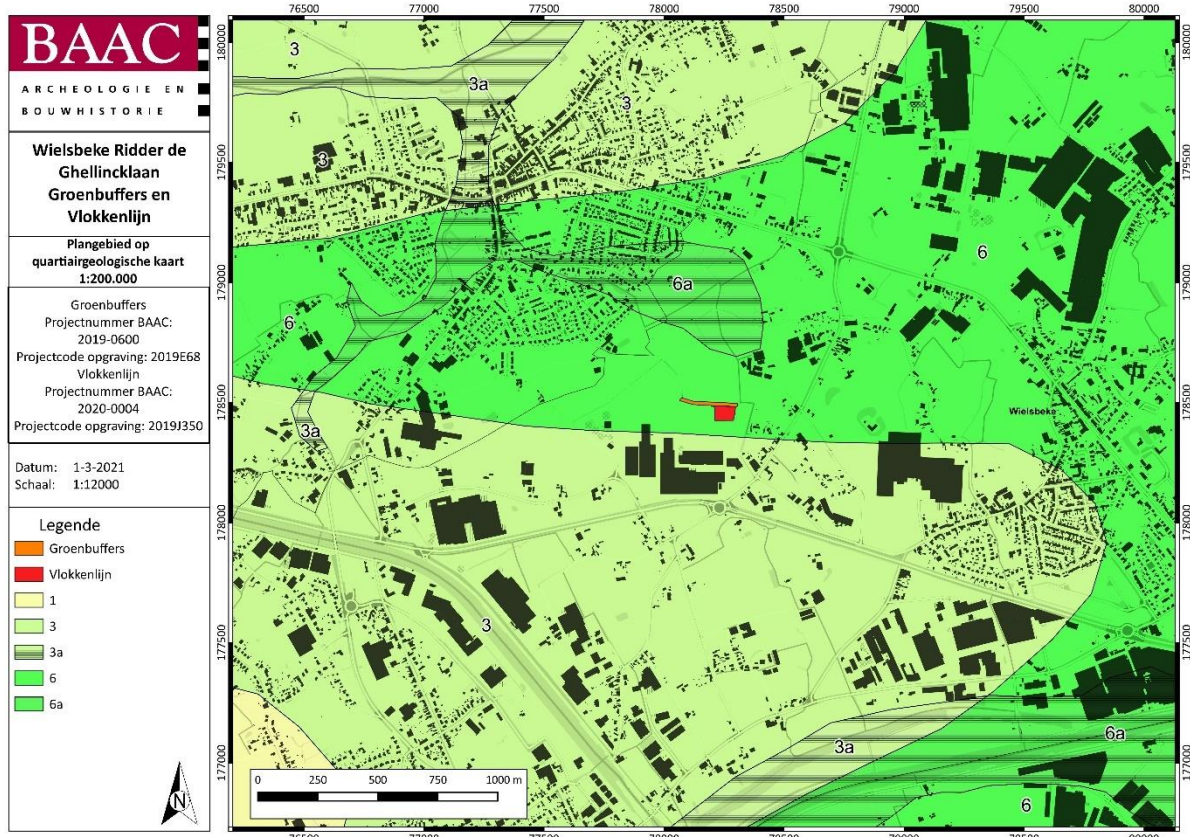
Quartair

Volgens de quartairgeologische kaart 1:200.000 bevindt het onderzoeksgebied zich binnen type 3 (Plan 7). Het gaat om fluviatiele afzettingen van het weichseliaan (laat-pleistoceen), die mogelijk afgedekt zijn met eolische afzettingen, zand tot silt, van het weichseliaan, mogelijk vroeg-holoceen, zand tot zandleem in het noordelijk en centrale gedeelte van Vlaanderen, silt in het zuidelijk gedeelte van Vlaanderen en/of hellingsafzettingen van het quartair.²⁵

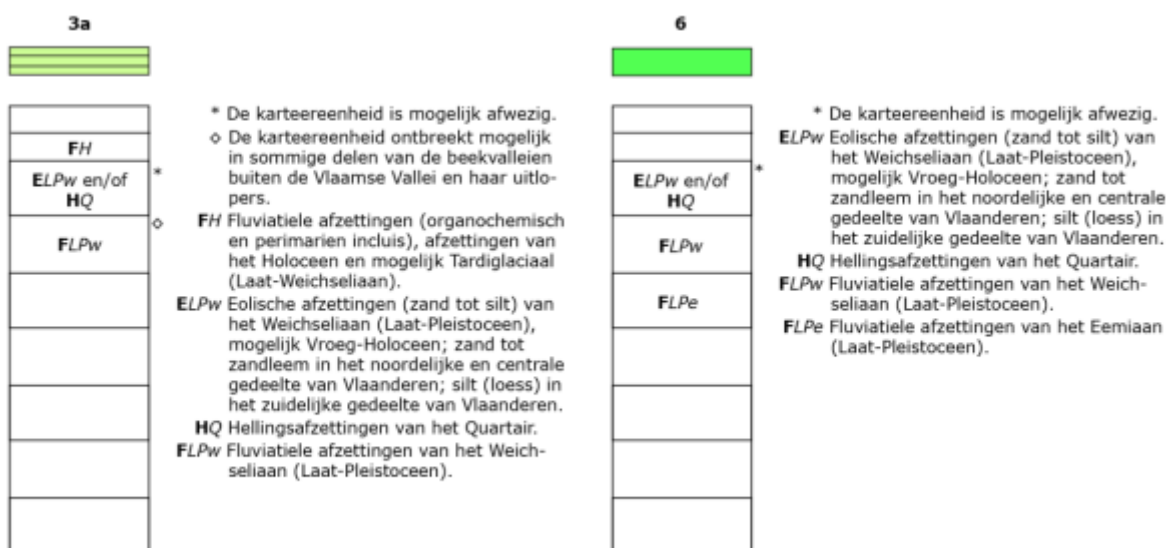
Volgens de quartairgeologische kaart 1:50.000 (Plan 8) bevindt het onderzoeksgebied zich ter hoogte van lithosequentie gF2c uit kaartblad 21 (Tielt), waarbij een weichseliaan continentaal lemig neo-fluviaal lithosoom (g) opgevolgd wordt door een weichseliaan fluvioperioglaciale sequentie bestaande uit een bovenste zandige laag, rustend op een lemige laag, rustend op een onderste zandige laag (F2), dat op zich opgevolgd wordt door een eemiaan continentaal lemig lithosoom. Alsook bevindt het onderzoeksgebied zich binnen profieltype 10 uit kaartblad 29 (Kortrijk), bestaande uit een geologische sequentie van zandige tot zandlemige eolische afzettingen, homogeen bovenaan, een alternatie van zand- en leemlagen onderaan, zandige vlechtende rivierafzettingen (zeer fijn tot medium zand, soms met lemige intercalaties die weinig kunnen zijn) en mogelijk aanwezige grofkorrelige vlechtende rivierafzettingen (meerdere fining-up cycli bestaande uit grindhoudend tot grindrijk zand aan de basis, halffijn zand tot klei aan de top).²⁶

²⁵ DOV VLAANDEREN 2021

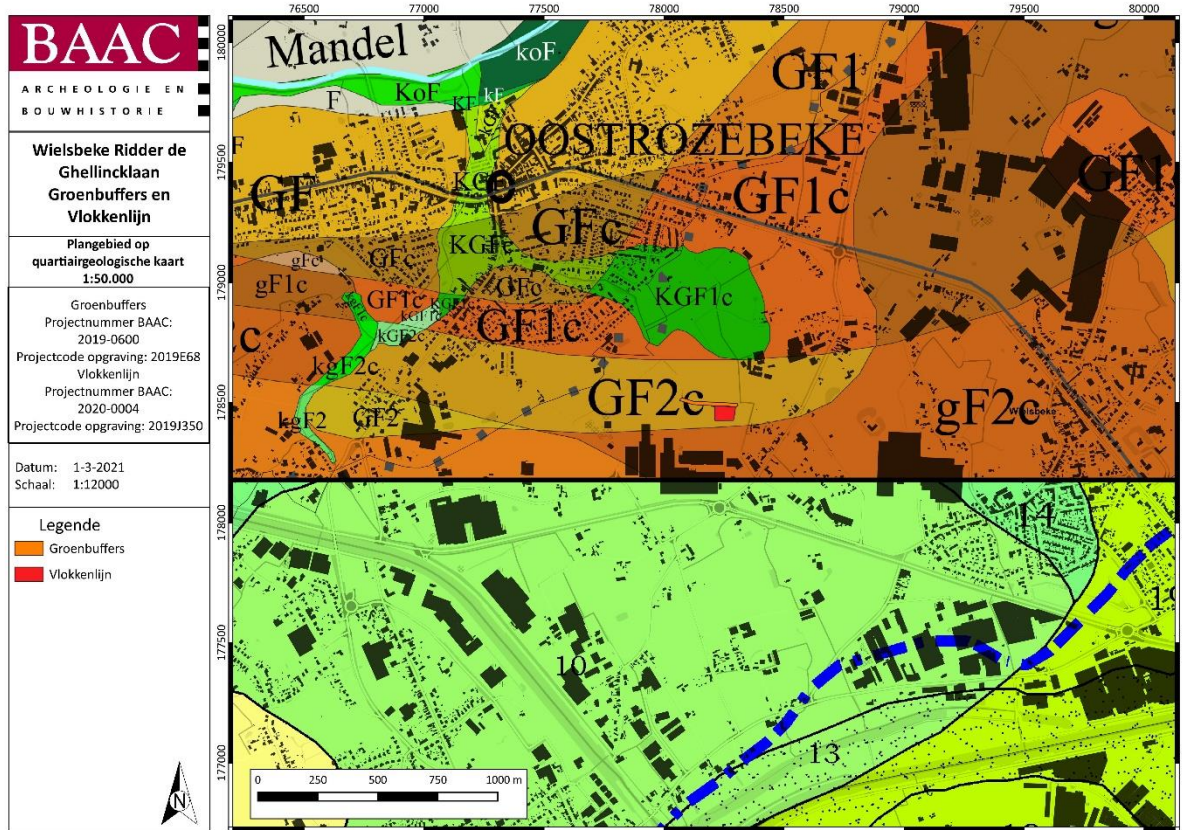
²⁶ BOGEMANS 2007; DE MOOR et al. 1997



Plan 7: Project- en plangebied op de Quartairgeologische kaart schaal 1:200.000 (1:200.000, digitaal, 22-9-2020)



Figuur 1: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart (1:200.000) betreffende het plangebied



Plan 8: Project- en plangebied op de Quartairgeologische kaart schaal 1:50.000 (1:50.000, digitaal, 22-9-2020).

Weichseliaan continentaal	
F	zandig fluvioperiglaciaal lithosoom
F1	zandig op lemig fluvioperiglaciaal lithosoom
F2	zandig op lemig en op zandig fluvioperiglaciaal lithosoom
F4	zandig op lemig op zandig op lemig op zandig fluvioperiglaciaal lithosoom
f1	lemig op zandig fluvioperiglaciaal lithosoom
f3	lemig op zandig op lemig fluvioperiglaciaal lithosoom
n	lemig niveo-eolisch lithosoom
g	lemig niveofluviaal lithosoom
G	zandig niveofluviaal lithosoom
Eemiaan continentaal	
c	lemig lithosoom

10	Zandige tot zandlemige eolische afzettingen, homogeen bovenaan, een alternatie van zand- en lemlagen onderaan.
11	Zandige vlechtende rivierafzettingen (zeer fijn tot medium zand, soms met lemige intercalaties die weinig kunnen zijn).
12	Grofkorrelige vlechtende rivierafzettingen (meerdere fining-up cycli bestaande uit grindhoudend tot grindrijk zand aan de basis, half fijn zand tot klei aan de top). Eenheid mogelijks aanwezig.

Figuur 2: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50.000 voor wat betreft het onderzoeksgebied.

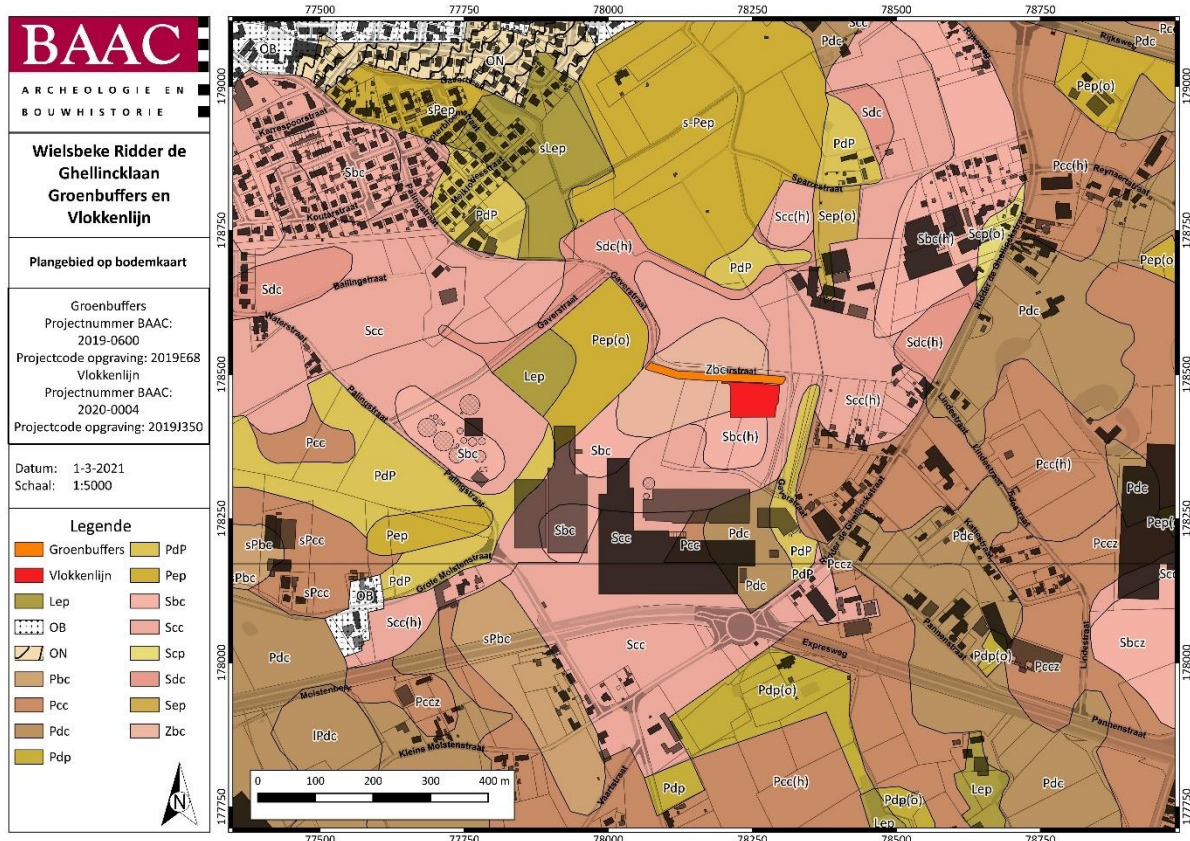
Bodem

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen¹⁵ zijn in het onderzoeksgebied diverse bodems aanwezig (Plan 9):²⁷

- Scc, matig droge lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont,
- Pcc(h), matig droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont,
- Pdc, matig natte licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont,

²⁷ DOV VLAANDEREN 2021

- *PdP*, matig natte licht zandleembodem zonder profiel of met onbepaald profiel,
- *Sbc*, droge lemig zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont,
- *Sc*, matig droge lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont,
- *Lep*, natte zandleembodem zonder profiel,
- *Pep(o)*, natte licht zandleembodem zonder profiel,
- *Zbc*, droge zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont,
- *Sc(h)*, matig droge lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont,
- *Sbc(h)*, droge lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont
- *Pcc*, matig droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont.



Plan 9: Project- en plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen (1:2500, digitaal, 22-9-2020)

2.2 Beschrijving bodemkundige profielregistraties

Gezien de reeds geplaatste landschappelijke boringen en profielen tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen extra referentieprofielen geregistreerd. Er werden ook geen specifieke profielen aangelegd, maar op basis van de coupes op greppels en sporen die zich in de putwand bevonden was het mogelijk om een volledig beeld te krijgen van de bodemopbouw doorheen het plangebied. Binnen het gehele plangebied, zowel bij Groenbuffers als bij Vlokkelij, werd een AC- of een Ap1-Ap2-C-profiel herkend.

2.3 Interpretatie bodem en paleolandschap

2.3.1 Genese bodem en paleolandschap

Het plangebied wordt gekenmerkt door enerzijds een verploegde en opgehoogde (lichte) zandleembodem zonder profielontwikkeling (werkputten 1, 2 en noordelijk deel van 3), en anderzijds door een verploegde en opgehoogde lichte zandleembodem met textuur B horizont (zuidelijk deel van

werkput 3). De verploegde en opgehoogde pakketten zijn sterk grind- en puinrijk. De moederbodem in het plangebied varieert gaande van matig grof zand (profiel 3.3) tot matig fijn zandleem (profiel 1.1). Deze afzettingen zijn typerend voor fluvioperiglaciale afzettingen en hebben een vermoedelijke ouderdom uit het weichseliaan.²⁸

2.3.2 Bewaringstoestand bodemarchief

Zoals reeds omschreven in de Nota Wielsbeke – Groenbuffers, werd voor de aanvang van het proefsleuvenonderzoek, de teelaarde ter hoogte van heel de advieszone ruim afgegraven. Hierdoor kwamen – zeker in de archeologisch erg waardevolle onderzoekszone dat later geselecteerd werd voor verder archeologisch onderzoek – archeologische sporen reeds aan de oppervlakte te liggen. Hierdoor heeft een deel van het sporenbestand geleden onder deze graafwerken. Voor het overige leken de sporen vrij gunstig bewaard, enkel de grafcirkel was erg sterk uitgelooft en erg ondiep bewaard.²⁹

Voor de onderzoekzone Wielsbeke Vlokkenlijn was de bewaringstoestand matig waarbij de sporen ondiep bewaard waren met een hoge mate van bioturbatie.³⁰

Deze bewaringstoestanden werden tijdens de vlakdekkende opgraving eveneens bevestigd.

2.3.3 Bodem en paleolandschap in een ruimer regionaal kader

Het onderzoeksterrein is gelegen op de westelijke oever van het Leiedal. Het regionale landschap wordt gedomineerd door een groep langgerekte ovaloïdale, zwak sikkelvormige ruggen, die vaak zuidwest-noordoostelijk georiënteerd zijn. De topvlakken van deze ruggen bereiken een hoogte van 15 tot 17 m + TAW en hebben vaak de neiging noordwaarts zeer langzaam in hoogte te verminderen. Het onderzoeksterrein zelf is gelegen op een zuidelijke uitloper van het ruggencomplex van Oostrozebeke – Wakken.³¹

²⁸ DEMOEN et al. 2019

²⁹ DEMOEN et al. 2019

³⁰ VERHAEGHE & DE WITTE 2019

³¹ DE MOOR et al. 1997

3 Sporen en structuren

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk omvat een assessment en analyse van de sporen en structuren. Het assessment wordt opgemaakt onder hoofdstukken 3.2 tot en met 3.5. Deze hoofdstukken omvatten een algemene beschrijving van de archeologische site, de stratigrafie, een overzicht en opsomming van de aangetroffen sporen en structuren. Uit deze hoofdstukken volgt een analyse die beschreven wordt door middel van hoofdstukken 3.6 en 3.7, waar een interpretatie gegeven wordt aan de aangetroffen sporen en structuren en de opbouw van de site wordt beschreven.

3.2 Manifestatie archeologische site aan huidig oppervlak

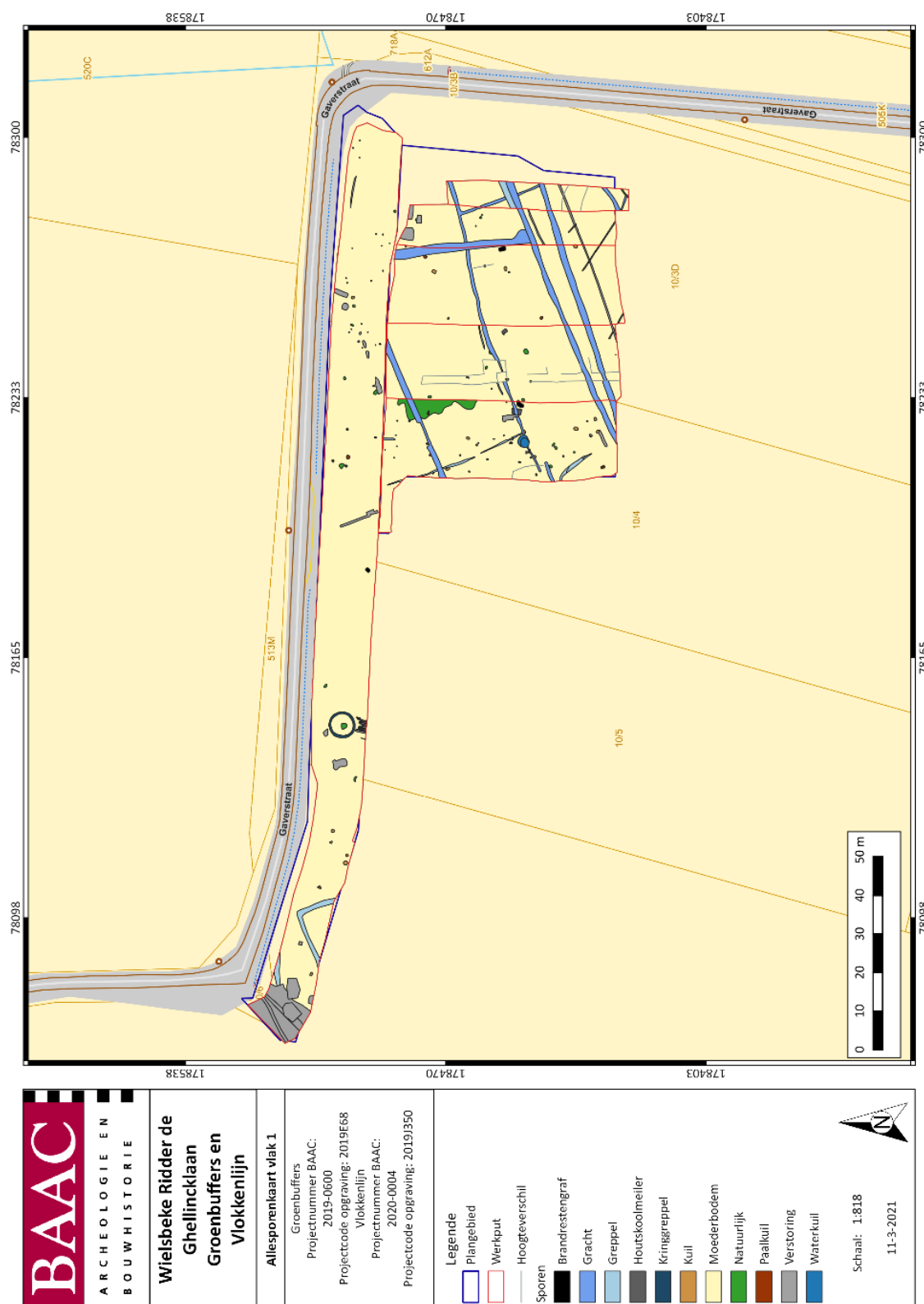
Er werden geen sporen, structuren of archeologische ensembles aangetroffen aan het oppervlak van het onderzoeksterrein.

3.3 Stratigrafie van de site

Het bodemarchief omvatte één archeologisch relevant niveau (Plan 11), onmiddellijk onder de bouwvoor. Dit niveau bevond zich tussen +14,19 m TAW en +15,01 m TAW (ca 0,5 – 0,8 m –mv).

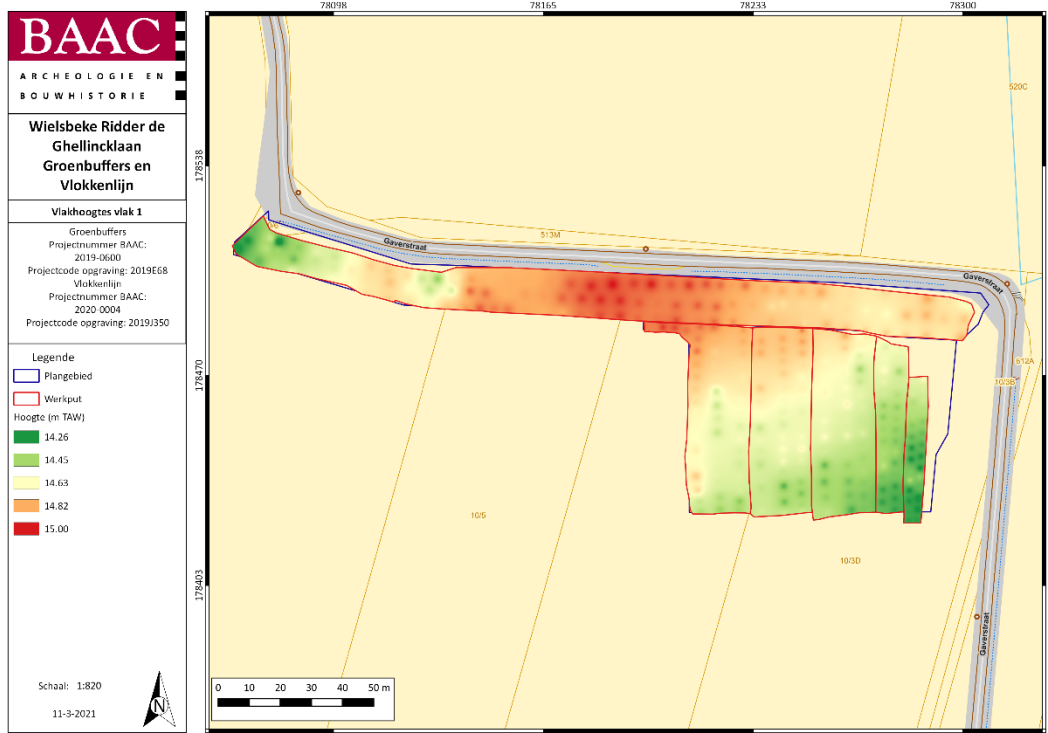
Lokaal werden tweede vlakken aangelegd (Plan 12). Dit was voornamelijk onder zones die zwaar verstoord waren door boomvallen. Er werd ook een tweede vlak aangelegd onder enkele greppels. Deze bevonden zich tussen +14,19 m TAW en +14,69 m TAW.

3.4 Weergave onderzoek: kaarten³²



Plan 10: Algemeen sporenplan van het onderzoek (digitaal; 1:1; 11.03.2021).

³² Plannen op meer gedetailleerde schaal opgenomen in de bijlagen.



Plan 11: Weergave van de vlakhoogtes vlak 1 (digitaal; 1:1; 11.03.2021).



Plan 12: Weergave van de vlakhoogtes vlak 2 (digitaal; 1:1; 11.03.2021).

3.5 Beschrijving sporenbestand

Tabel 1: Spoortypes en aantallen

SPOORTYPE	AANTAL
GREPPEL/GRACHT	30
KUIL	20
PAALKUIL	50
CREMATIE	3
HOUTSKOOLMEILER	2
KRINGGREPPEL	1
WATERKUIL	1
NATUURLIJK	43
VERSTORING/LAAG	1

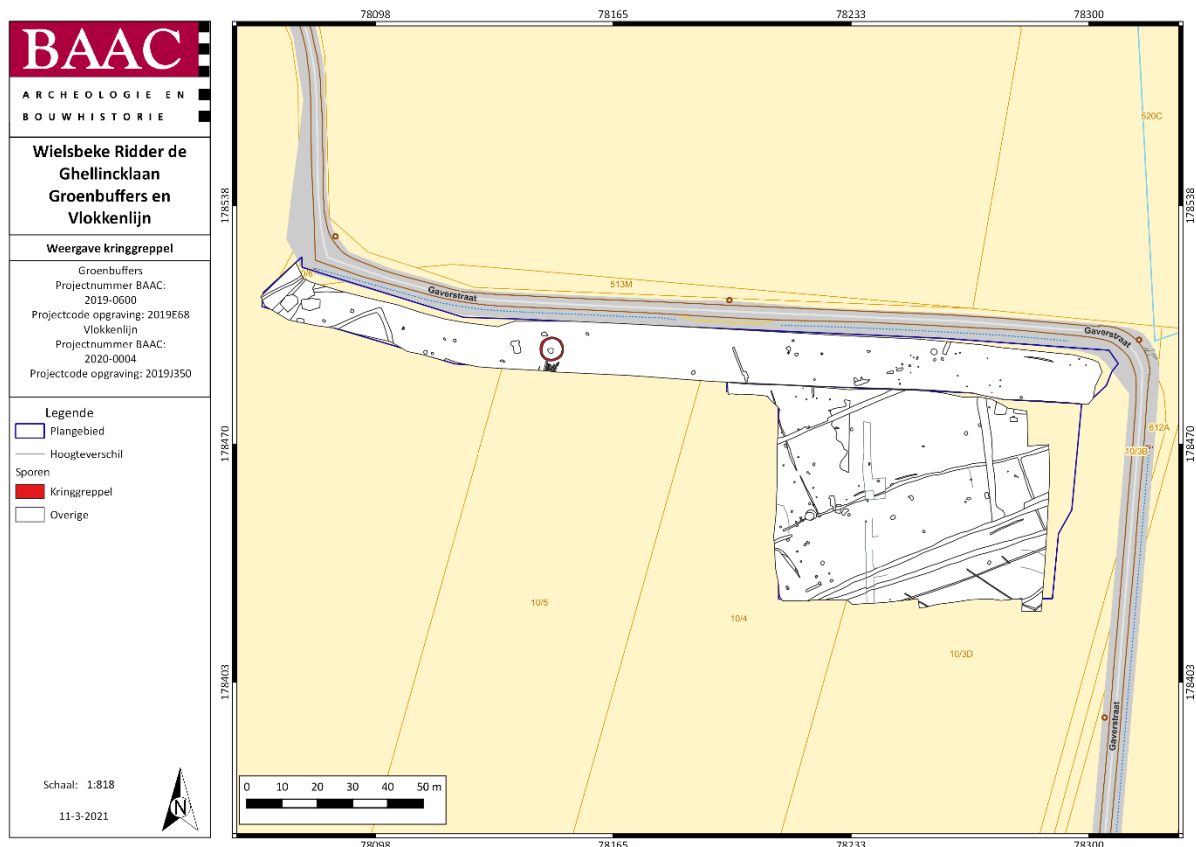
In totaal werd aan 151 sporen een nummer gegeven. Van deze 151 waren er 107 archeologisch relevant. 43 van deze sporen bleken na het couperen natuurlijk te zijn, één van de sporen was recent van oorsprong.

3.6 Interpretatie sporen en structuren

3.6.1 Steentijd/Metaaltijden

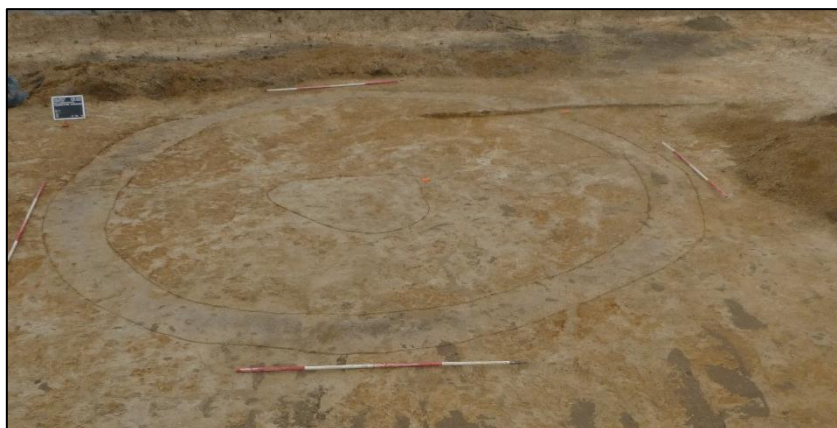
Kringgreppel S1043

In werkput 1 is een grafmonument (S1043) aangetroffen (Plan 13). De grafstructuur bestaat uit een ronde greppel met een diameter van ca. 7 m (binnencirkel ca. 5,75 m diameter). De breedte van de greppel ligt tussen ca. 40 cm (ter hoogte van coupe A) en ca. 62 cm (ter hoogte van coupe B). In coupe is de greppel goed bewaard met een minimumdiepte van ca. 12 cm (ter hoogte van coupe D) en een maximumdiepte van ca. 34 cm (ter hoogte van coupe B).



Plan 13: Overzicht van de aangesneden kringgreppel (digitaal; 1:1; 11.03.2021)

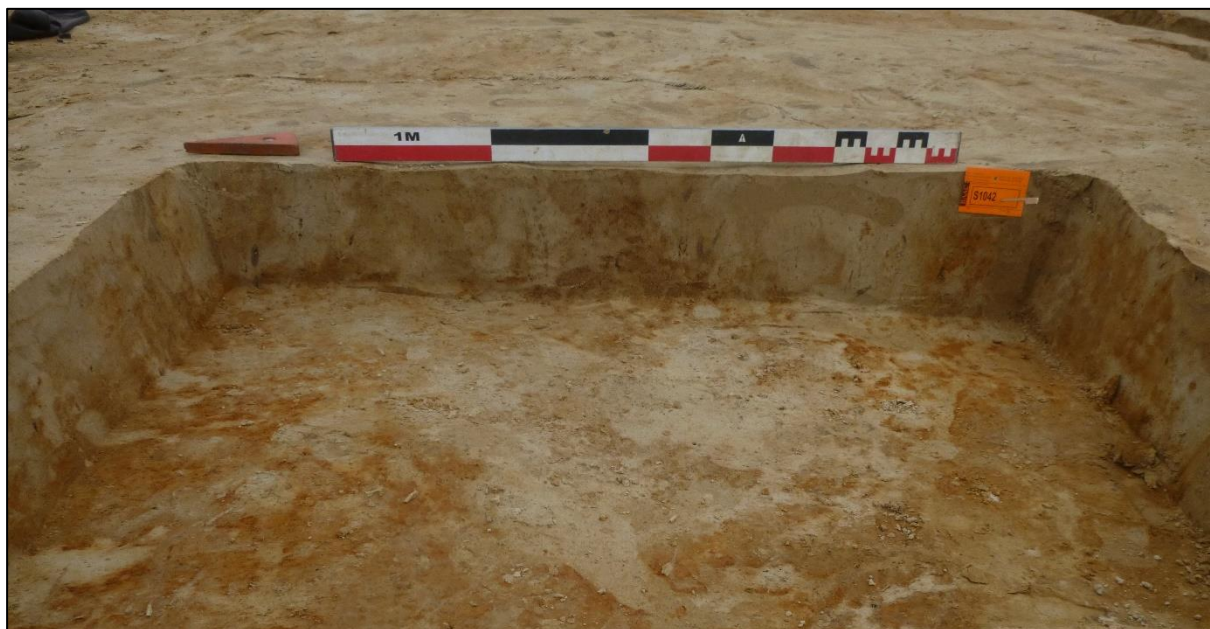
In coupe vertoont de greppel een U-vormige doorsnede waarbij veelal twee stratigrafische fases of opvullingsfases waargenomen zijn (Figuur 6). Deze gelaagdheid is niet in alle coupes even duidelijk aanwezig. De bovenste vulling had een lichtbruin-grijze kleur en een eerder zandige textuur. Naar onder toe werd de kleur witgrijzer maar de textuur bleef zandig. Het bovenste, al dan niet intentioneel, opvullingspakket was vrij homogeen. De vulling is vrij symmetrisch waardoor er geen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van een grafheuvel. Doch kan een grafheuvel vermoed worden gezien in de nabijheid van de kringgreppel verschillende begravingssporen zijn aangesneden. Het aantreffen van jongere begravingssporen in de buurt van oudere grafheuvels is niet uitzonderlijk gezien grafheuvels een lange tijd een opvallend gegeven blijven in het landschap. Binnen de grafcirkel zelf zijn geen sporen van begraving aangetroffen. Centraal binnen de grafcirkel werd oorspronkelijk een spoor aangesneden, S1042, maar bleek na het couperen om een natuurlijke verstoring te gaan (Figuur 5).



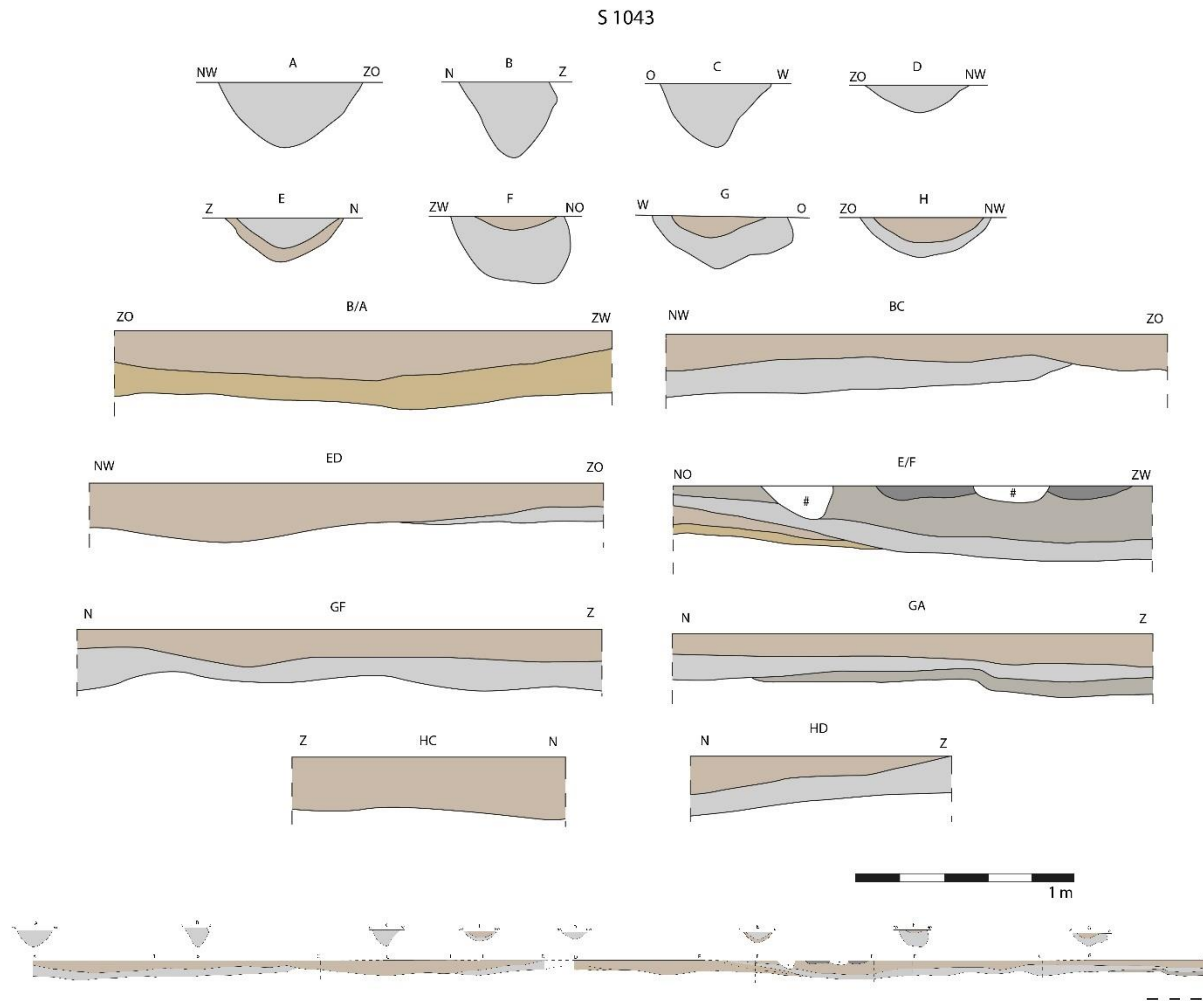
Figuur 3: Spoorfoto van Kringgreppel S1043



Figuur 4: Foto van Kringgreppel S1043 met dwars- en lengtecoupes



Figuur 5: Foto van Natruulijke verstoring S1042 op de noordzuid-as



Figuur 6: Digitale tekeningen van de coupes op S1043

Vondsten

De enige vondsten die in de vulling van het spoor werden aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn twee fragmenten vuursteen. Eén van deze fragmenten wordt voorzichtig in het mesolithicum geplaatst. De daterende waarde van deze objecten wordt echter in twijfel getrokken (zie 4.1 Vuursteen).

Datering

Het is vooralsnog onduidelijk uit welke periode het grafmonument stamt. Tijdens het vooronderzoek is een (micro)kling verzameld die een algemene situering in de steentijd (mesolithicum of neolithicum) vooropstelt. Tijdens het onderzoek zijn twee OSL-monsters genomen. Deze uit de onderste laag van de greppel geeft een ruime datering van 8.000 tot 6.500 jaar geleden, zie hoofdstuk 4.5 OSL-datering. OSL-dateringen, zoals hier vermoedelijk het geval is, kunnen afwijken en misleidende resultaten weergeven ten gevolge van verschillende factoren zoals een fluctuerende grondwatertafel en de mate van bioturbatie door gravers (mollen, wormen e.a.). hierdoor dient kritisch omgegaan te worden met het resultaat van dateringen aan de hand van OSL-bemonstering. Het is aan de hand van het vondstmateriaal niet mogelijk om deze structuur sluitend te dateren maar typochronologisch kan deze vanaf het laat-neolithicum voorkomen.

3.6.2 Midden-bronstijd B

Kuil S1036

In het westen van werkput 1 is een paalkuil aangetroffen met een diameter van ca. 83 cm en een diepte van ca. 32 cm. De paalkuil heeft een donkergrijze heterogene vulling met mangaaninclusies bovenaan en een lichtgrijze vulling waarbij meer mangaan opgemerkt kan worden onderaan. Het spoor is in grote mate gebioturbeerd (Figuur 7). Opvallend is het aantreffen van een laag aardewerk onderaan de bovenste donkergrijze laag (Figuur 8). Het betreft handgevormd aardewerk dat met enige zekerheid in de midden-bronstijd B (1500-1100 v. Chr.) gesitueerd kan worden, zie hoofdstuk 4.3 Handgevormd aardewerk.

Op 3 m ten westen van S1036 ligt nog een andere kuil dat in het veld als paalkuil werd geïnterpreteerd, nl. S1037 (Figuur 9). Deze kuil heeft een onregelmatige vorm met eveneens een donkergrijze vulling en mangaaninclusies en ijzerconcretie. Deze kuil is tot ca. 22 cm onder het aanlegvlak bewaard. Gezien een gelijkaardige vulling kan opgemerkt worden als bij spoor S1036, is het niet uit te sluiten dat deze kuil eveneens in dezelfde periode gesitueerd kan worden.

Buiten deze kuil is er in de omgeving geen andere kuilen meer aangesneden met een gelijkaardige vulling.



Figuur 7: Vlakfoto van S1036



Figuur 8: Coupefoto van S1036



Figuur 9: Spoorfoto van S1037 (links) en coupefoto (rechts)

Brandrestengraf S4013

Centraal, in het oosten van werkput 4, is een brandrestengraf aangesneden met een noord-zuid oriëntatie. Het crematiegraf heeft een vrij rechthoekige vorm met afgeronde hoeken met een heterogene grijsbruine-bruine vulling met een lengte van 185 cm en een breedte van 100 cm. De inclusies zijn houtskool, mangaan en ijzerconcretie. Het graf is sterk gebioturbeerd. Het graf vertoonde niet de typische tweeledige vulling. Het brandrestengraf heeft een platte bodem tot ca. 12 cm diep. Mogelijk betreft het slechts de onderkant van de kuil. Het graf werd in kwadranten gecoupeerd, geadministreerd op schaal 1/10 en integraal bemonsterd.

Antropologie

Er is verspreid in het graf 8,9 g. verbrand bot aangetroffen.

Grafvondsten/grafgiften

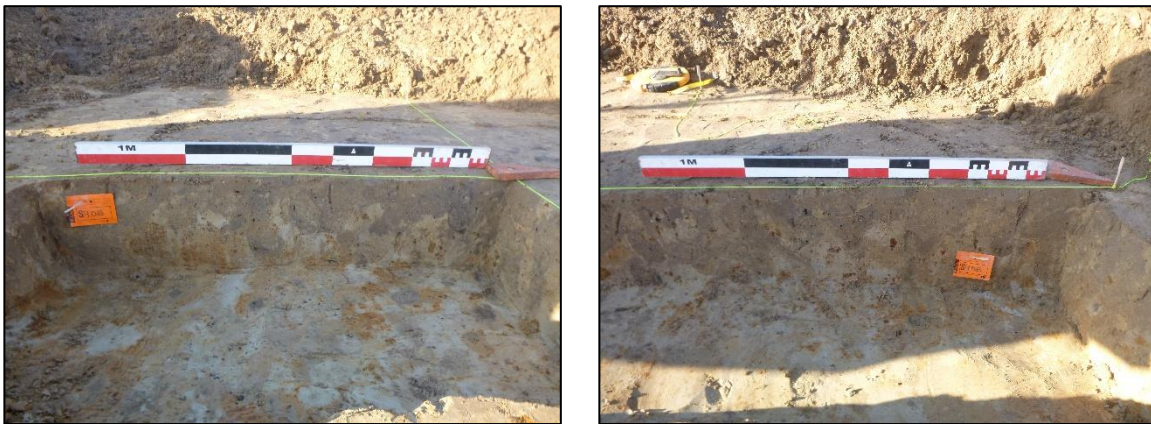
Er zijn geen vondsten aangetroffen.

Datering

Op basis van ¹⁴C-onderzoek (M. 20) kan dit brandrestengraf in de Midden-Bronstijd (3100 ±30 BP – gekalibreerde datering van 1431-1283 v. Chr., Figuur 12) gesitueerd worden.³³ Deze kuil bevindt zich op ca. 130 m ten zuidoosten van kringgreppel S1043.

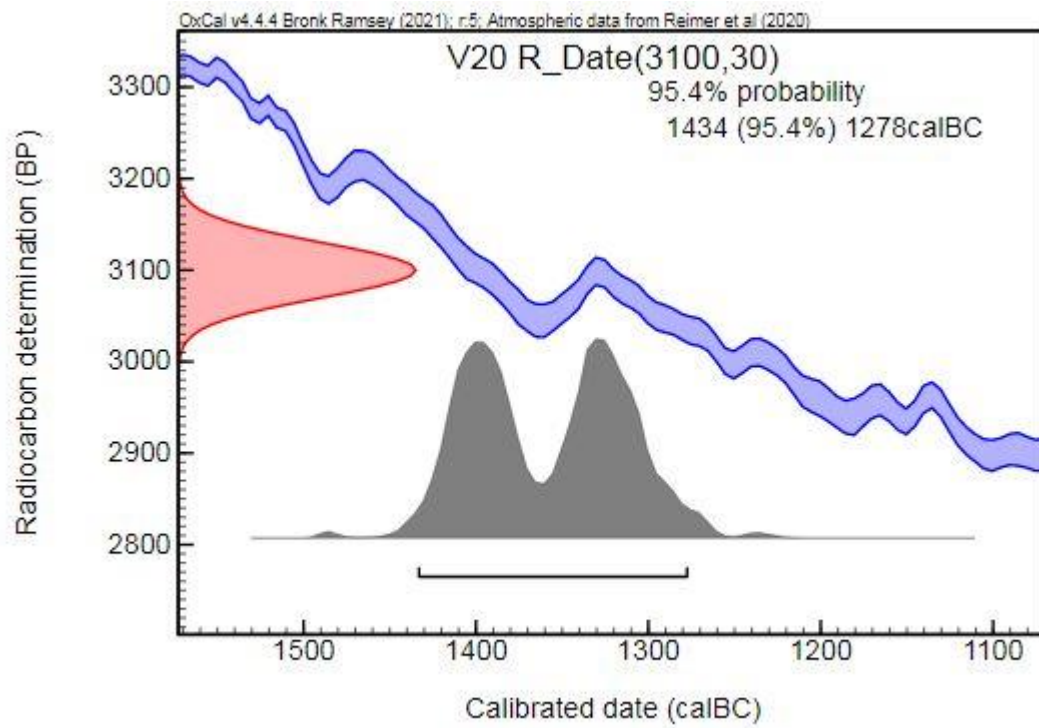


Figuur 10: Spoorfoto van S4013



Figuur 11: Coupefoto van S4013, coupe A (links) en coupe B (rechts) van S4013

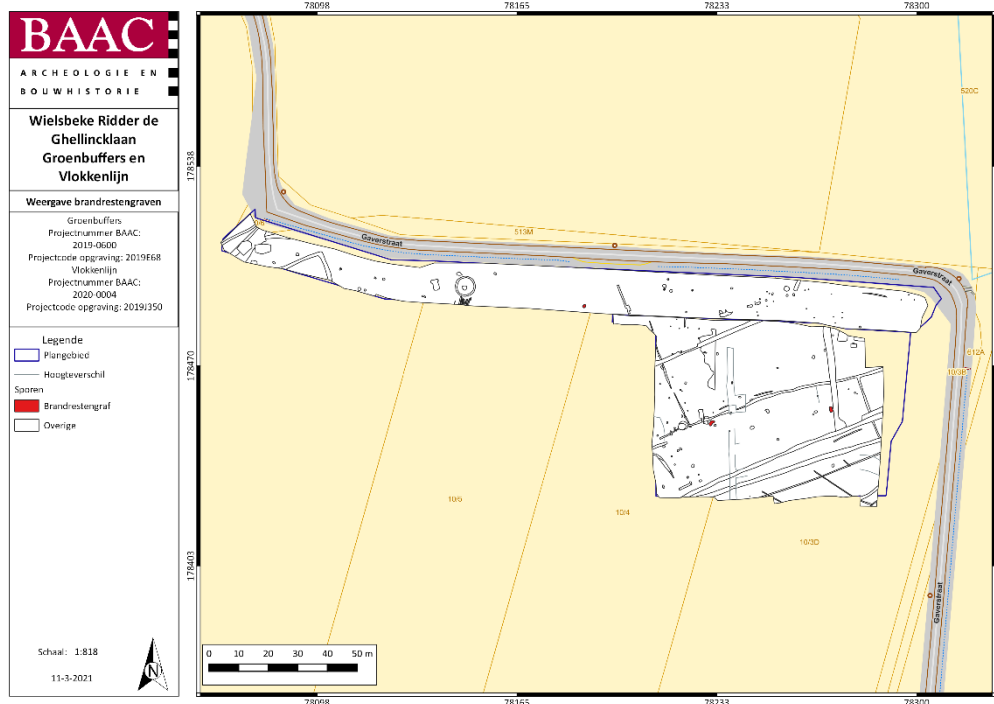
³³ SILKE LANGE, BIAX-rapport



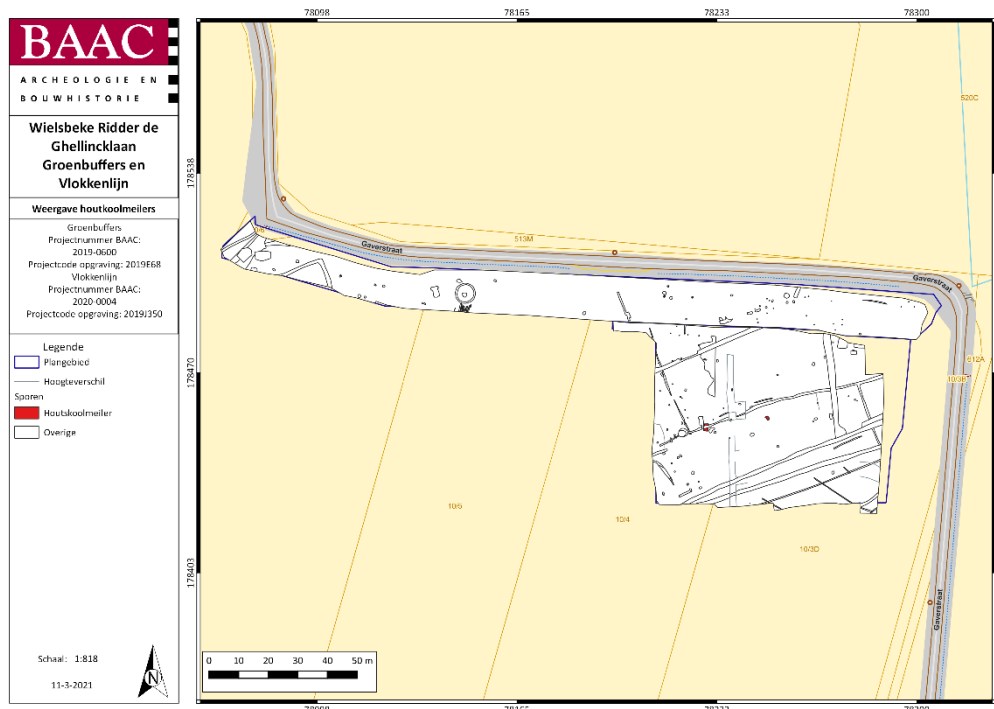
Figuur 12: Calibratiecurve M20

3.6.3 Romeinse tijd

Zoals reeds weergegeven werden 3 brandrestengraven aangetroffen; een brandrestengraf dat in de midden-bronstijd B (1500-1100 v. Chr.) gesitueerd kan worden (zie supra) en 2 brandrestengraven uit de Romeinse periode (Plan 14). Daarnaast werden 2 bijkomende houtskoolmeilers aangetroffen die eveneens in de Romeinse tijd gesitueerd kunnen worden.



Plan 14: Overzicht van de aangetroffen brandrestengraven (digitaal; 1:1; 11.03.2021)



Plan 15: Overzicht van de aangetroffen houtskoolmeilers (digitaal; 1:1; 11.03.2021)

Brandrestengraf S1034

Centraal, in het zuiden van werkput 1, is een brandrestengraf aangesneden met een noordwest-zuidoost oriëntatie. Het crematiegraf had een vrij rechthoekige vorm met heterogene zwart-donkergrijze vulling met een lengte van 118 cm en een breedte van 90 cm. Het graf is sterk gebioturbeerd, met houtskool, verbrand bot als inclusies. Het graf vertoonde eveneens niet de typische tweeledige vulling, waarbij het houtskool gelijkmatig verspreid was over het volledige spoor. In het vlak was een grote verstoring zichtbaar waardoor een deel van de inhoud verschoven was. Het graf heeft een platte bodem met een beperkte diepte van ca. 12 cm. Ook hier kan verondersteld worden dat slechts de bodem van het graf bewaard is gebleven. Hierdoor kan niet uitgesloten worden dat dit brandrestengraf oorspronkelijk wel een tweeledige vulling had, waarbij nu enkel nog de houtskoollens is bewaard gebleven. Het graf werd in kwadranten gecoupeerd, geadministreerd op schaal 1:10 en integraal bemonsterd.

Antropologie

Er is slechts een weinig verbrand menselijk bot aangetroffen (> 2 g)

Grafvondsten/grafgiften

Er werden geen vondsten aangetroffen.

Datering

Dit spoor kan met enige voorzichtigheid algemeen in de Romeinse periode gesitueerd worden.



Figuur 13: Spoorfoto van S1034



Figuur 14: Coupefoto van S1034

Brandrestengraf S2043/S3006

Op de grens van werkput 2 en 3 is een houtskoolrijk spoor aangesneden met respectievelijke spoornummers S2043 en S3006. Voor de verdere administratie van het spoor is spoornr. S3006 gehanteerd. Het betreft een boonvormig spoor met een lengte van ca. 220 cm en een breedte van ca. 100 cm. De houtskoolrijke kuil had een tweeledige vulling; centraal een heterogene bruingrijze-grijze vulling en langs de rand een zwarte houtskoolrijke vulling. Het spoor heeft een lengte van 118 cm en een breedte van 90 cm. Het graf is sterk gebioturbeerd, met houtskool en ijzerconcretie als inclusies. In coupe vertoont het spoor de typische tweeledige vulling die bij een houtskoolmeiler verwacht kan worden met een diepte van ca. 20 cm. de houtskoollaag zelf heeft een dikte van ca. 10 cm.

Antracologisch onderzoek

Er is tijdens de administratie van het spoor geen verbrand bot aangetroffen. Het antracologisch onderzoek heeft aangetoond dat de houtskool hoofdzakelijk afkomstig is van dunne stammen of grote takken. Vier eiken fragmenten zijn verkoold spinthout, dat wil zeggen, afkomstig uit het buitenste, levende hout van eik. Tevens zijn drie fragmenten van hazelaartakjes gedetermineerd. In een van de stukken houtskool van een hazelaar zijn mee verkoelde schimmelsporen herkend. De overige stukken vertonen geen verschijnselen die op het gebruik van aangetast of vochtig hout zouden kunnen duiden.³⁴ Gezien het ontbreken van verbrand bot maar het aantreffen van hazelaar, kan met enige voorzichtigheid dit spoor eerder als een brandrestengraf geïnterpreteerd worden.

Grafvondsten/grafgiften

Er zijn geen vondsten aangetroffen.

³⁴SILKE LANGE, BIAx-rapport

Datering

Op basis van ^{14}C -onderzoek (M. 25) kan dit mogelijke brandrestengraf in de Romeinse periode (1885 $\pm$ 30 BP – gekalibreerde datering van 60-220 na Chr., Figuur 17) gesitueerd worden.³⁵

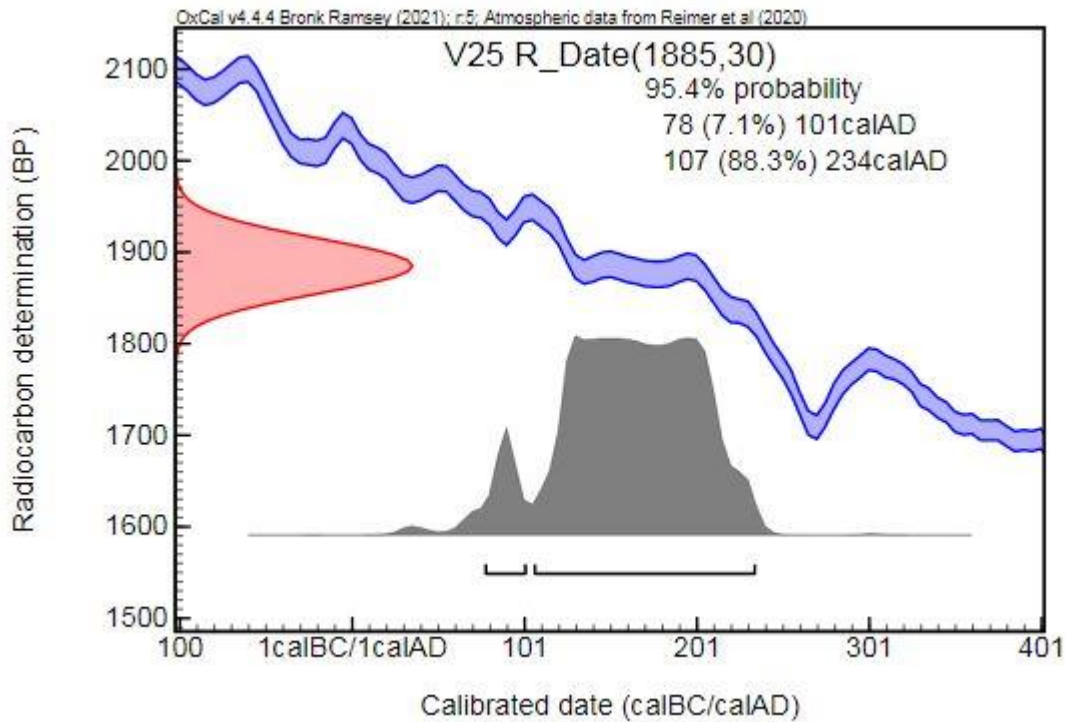


Figuur 15: Spoorfoto van S3006



Figuur 16: Coupefoto van S3006

³⁵ SILKE LANGE, BIAx-rapport



Figuur 17: Calibratiecurve van M25

Houtskoolmeiler 2042

Spoor S2042 is aangesneden in het oosten van werkput 2, vlak naast S3006. Het betreft een vrij rechthoekig houtskoolrijk spoor met een lengte van ca. 250 cm en een breedte van ca. 150 cm. De vulling heeft een grijze kleur met heel veel houtskoolvlekken. Centraal wordt het spoor oversneden door greppel S2010. In coupe vertoont het spoor geen duidelijke typische tweeledige vulling, mogelijk ten gevolge van de grote mate van bioturbatie alsook de oversnijding van greppel S2010. De diepte van de kuil betreft nog slechts max. 15 cm wat doet vermoeden dat het hier nog slechts de onderkant van het spoor betreft.





Figuur 18: Spoorfoto (bovenaan) en coupefoto (onderaan) van S2042

Houtskoolmeiler S3015

Centraal tegen de oostelijke grens van werkput 3 is een tweede mogelijke houtskoolmeiler aangetroffen. Deze heeft een vrij afgeronde rechthoekige vorm met een uitstulping in de noordwestelijke hoek. De vulling heeft een grijsbruine – donkergrijs zwart gevlekte kleur met veel houtskool. Het spoor heeft een lengte van ca. 143 cm en een breedte van ca. 90 cm en een diepte van max. 38 cm. In coupe zijn verschillende lagen geadministreerd. De onderste laag (laag 3) betreft een zeer heterogene grijskleurige laag met heel veel bioturbatie. Daarbovenop bevindt zich een houtskoolrijke laag met een dikte van 5 à 7 cm (Laag2). De bovenste laag, centraal in de kuil, heeft een vrij homogeen grijze vulling met een weinig bioturbatie.

Antracologisch onderzoek

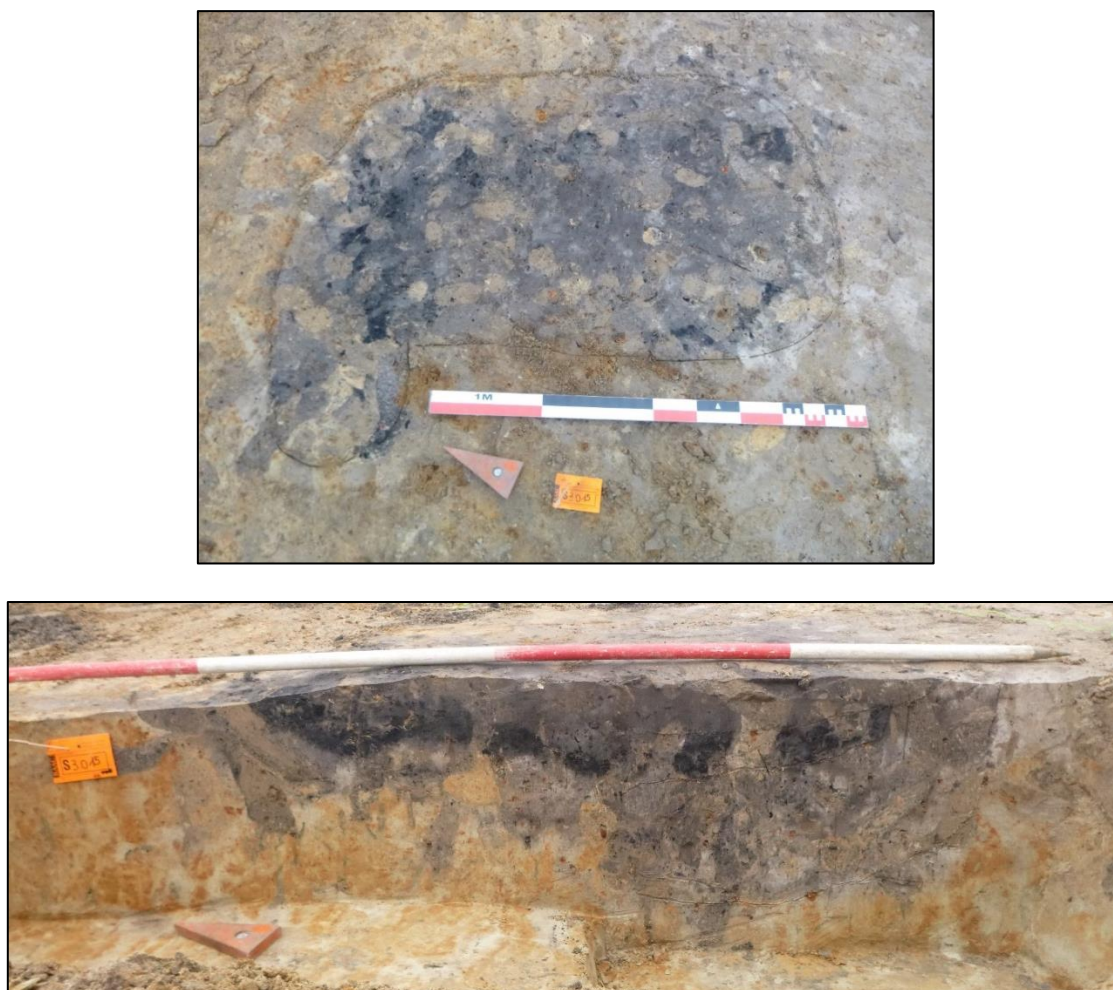
De houtskool uit de meilerkuil (M29) is goed geconserveerd waarbij alle fragmenten van eik zijn.³⁶

Datering

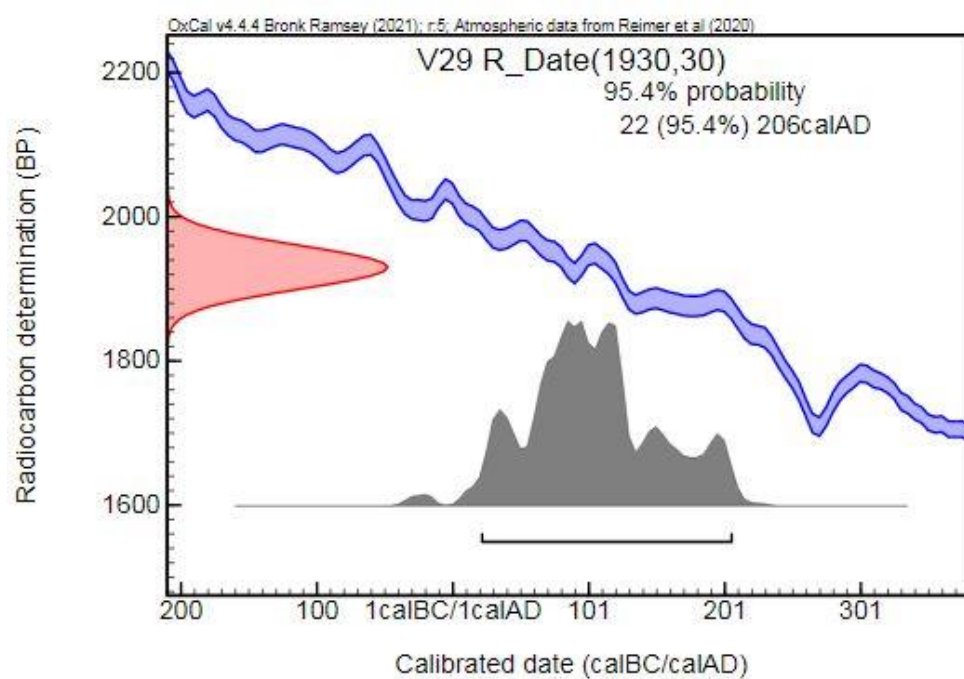
Op basis van ¹⁴C-onderzoek (M. 29) kan deze houtskoolmeiler in de Romeinse periode (1930 ±30 BP – gekalibreerde datering van 4-131 na Chr., Figuur 20) gesitueerd worden.³⁷

³⁶ SILKE LANGE, BIAX-rapport

³⁷ SILKE LANGE, BIAX-rapport



Figuur 19: Spoorfoto (bovenaan) en coupefoto (onderaan) van S3015



Figuur 20: Calibratiecurve van M29

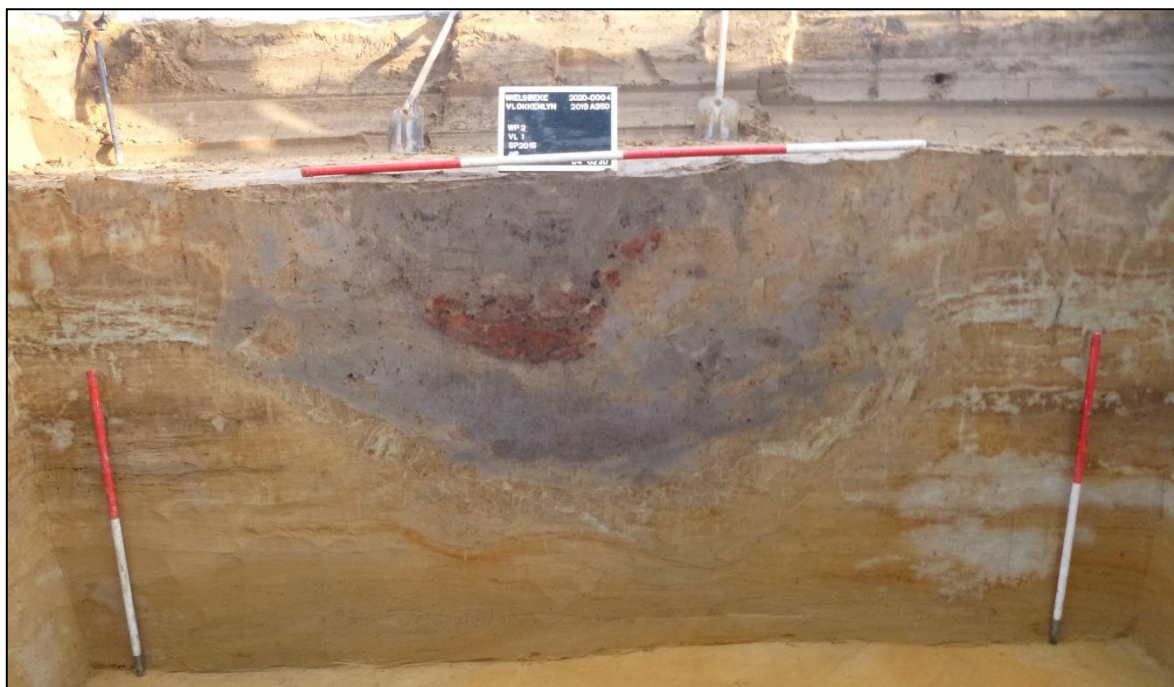
3.6.4 Overige sporen

Waterkuil S2015

Spoor S2015 tekent zich in het vlak af als een rond spoor met een diameter tussen 290 cm en 330 cm en werd eerst geïnterpreteerd als een waterput (Figuur 21). Tijdens het couperen van de kuil is daarentegen geen beschoeiing aangetroffen. Het spoor is tot ca. 130 cm onder het archeologisch vlak bewaard en is machinaal gecoupeerd op de noordwest-zuidoost-as, na het plaatsen van bronbemaling.



Figuur 21 : Spoorfoto van S2015 op vlak 1



Figuur 22 : Foto van coupe op vlak 1 van S2015

Kuil

De diameter van de kuil bedroeg zo'n 230 cm en ging tot 130 cm onder het archeologisch vlak.

Vermoedelijk kan deze kuil opgesplitst worden in 2 kuilen. Een eerste kuil kan mogelijk gezien worden in Laag 1 en Laag 2 en een tweede kuil, de mogelijke waterkuil van Laag 3 t.e.m. Laag 8 (Figuur 25).

Laag 1 en Laag 2 zijn zeer duidelijk te onderscheiden. Beide lagen bevatten verbrande leem, waarbij Laag 2 bijna uitsluitend uit verbrande leem bestaat. Laag 1 bevat nog slechts enkele brokken waarbij het gevlekte karakter aangeeft dat deze vermoedelijk in één keer werd gedempt. Verder zijn in beide lagen eveneens houtskoolspikkels aanwezig.

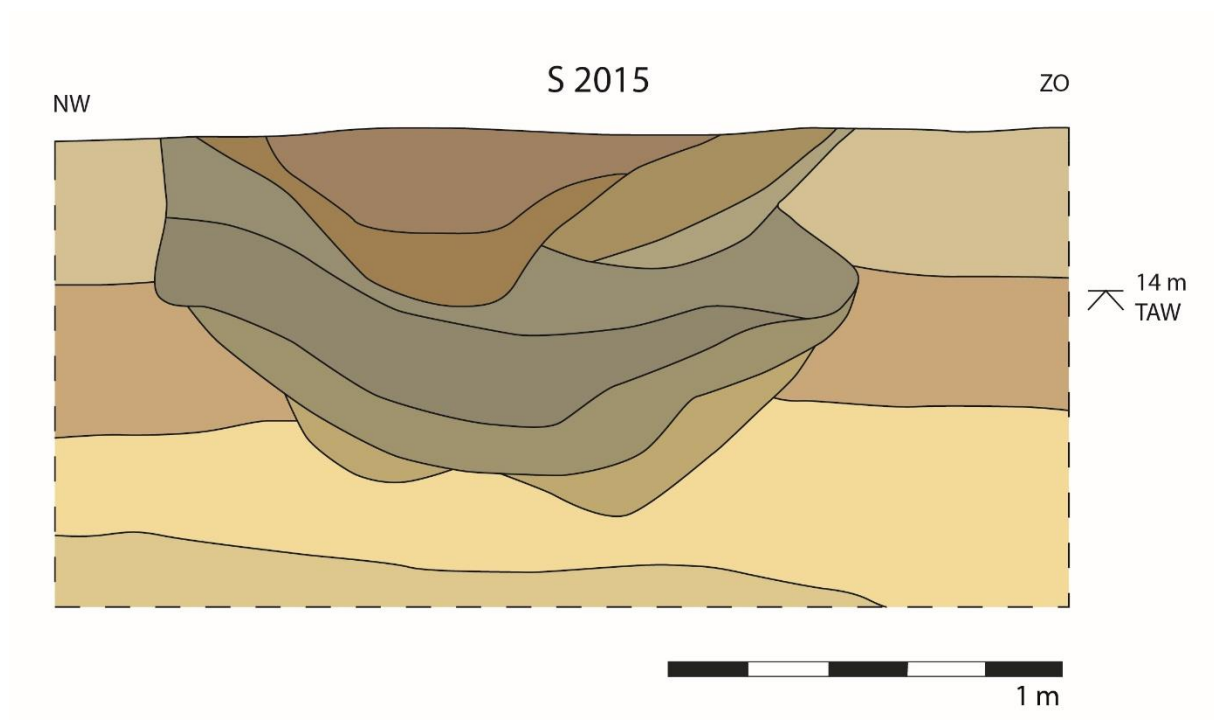
Laag 3 en Laag 4 zijn lichter van kleur door de aanwezigheid van vermengde moederbodem. In Laag 5 is eveneens moederbodem aanwezig maar in mindere mate als in Laag 3 en 4. Laag 6, onder Laag 5 heeft een donkergrijze vulling met onderaan donkergrijze brokken. Er kan gesteld worden dat Laag 3 t.e.m. Laag 6 een eerder versmeten karakter vertoont, waardoor vermoed wordt dat de kuil in meerdere fases werd opgevuld. Onderaan Laag 6 bevindt zich Laag 7 met een zeer verbrokkeld karakter met voornamelijk moedermateriaal. Onderaan deze laag zijn nog twee bijkomende zones aangeduid, nl. Laag 8. In het veld werd deze laag afgebroken opgetekend, maar vermoedelijk kan deze laag breder genomen worden en betreft het een snelle opvulling van de kuil bij de aanleg ervan, mogelijk een inkalving. De ondergrens van deze laag situeert zich vermoedelijk ter hoogte van een fijn ijzeraanreikingslaagje.



Figuur 23: Detailfoto van S2015, Laag 1, t.e.m. Laag 6



Figuur 24: Detailfoto van S2015, onderkant Laag 6, Laag 7 en Laag 8



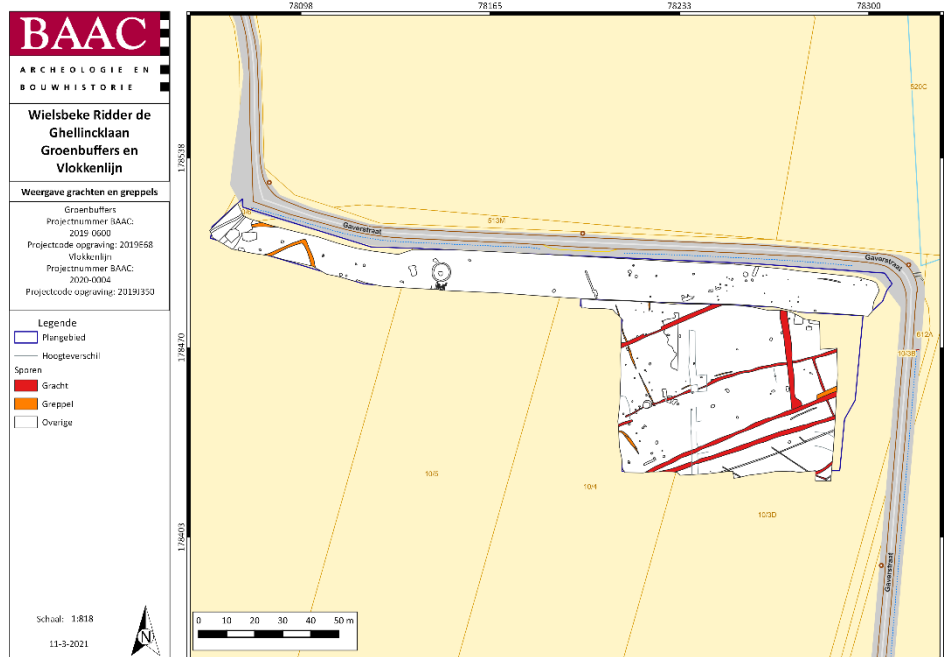
Figuur 25: Digitale tekening van de coupe van S2015

Dating

De waterkuil oversnijdt echter wel grachtsegment S2010 (en bijgevolg eveneens S3005, S4002, S5007 en S6001) die op zijn beurt een houtskoolmeiler oversnijdt (S2042). De waterkuil dateert bijgevolg tussen de Romeinse periode en de middeleeuwen (zie supra).

Grachten

Er zijn in totaal 6 grachten aangesneden, vier grachten met een noordoost-zuidwest oriëntatie, één gracht met een noord/noordwest-zuid/zuidoost oriëntatie en een gracht met een noord-zuid oriëntatie (Plan 16). Tussen de twee middelste evenwijdige grachten werd een greppel aangetroffen die beide greppels met elkaar verbond. Wanneer de grachten op de kaart van Popp geëxtrapoleerd worden, is het duidelijk welke grachten perceelsgrachten betreffen (Plan 17). Er dient rekening gehouden te worden dat deze grachten mogelijk voorgangers kennen uit oudere periodes.



Plan 16: Overzicht van aangesneden grachten en greppels (digitaal; 1:1; 11.03.2021)



Plan 17: Situering van de grachten geëxtrapoleerd op de kaart van Popp (analoog; 1:1; 11.03.2021)

S2025 en S3001

Deze grachtfragmenten vormen de meest noordelijk aangesneden gracht met een breedte van ca. 120 à 150 cm volgens het opmetingsplan en heeft een noordoost-zuidwest oriëntatie. Deze werd meermaals gecoupeerd met een vrij constante diepte van ca. 30 cm onder het aanlegvlak. De vulling bestaat uit slechts 1 bruinigrijze laag met ijzer en mangaan inclusies. Deze gracht komt overéén op de kaart van Popp met een perceelsgracht (Plan 17). Deze gracht werd niet aangetroffen in het noordelijk perceel, mogelijk door de reeds afgegraven lagen in het recente verleden.



Figuur 26: Coupefoto van S2025 (bovenaan) en S3001 (onderaan)

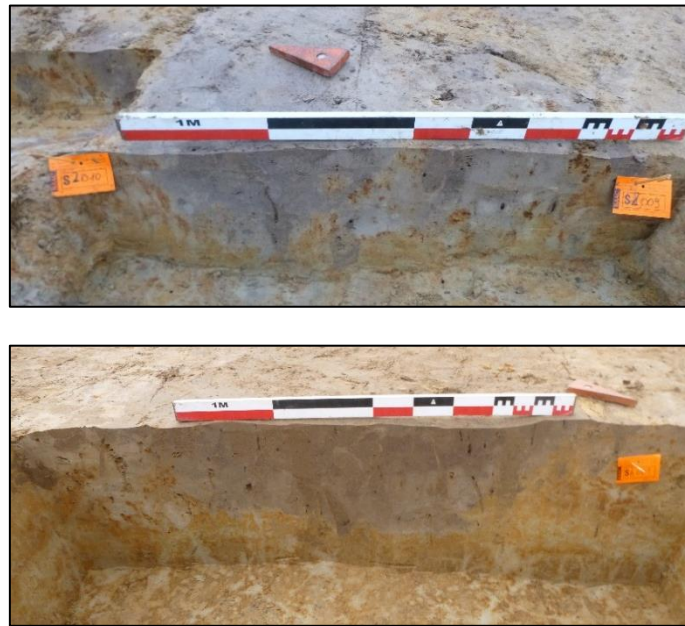
S2010, S3005, S4002, S5007 en S6001

Deze gracht bevindt zich op ca. 23 m ten zuiden van S2025 en S3001 en heeft eenzelfde oriëntatie. Deze gracht heeft een breedte van ca. 50 cm in het westelijke uiteinde en gaat breder naar het oosten, tot ca. 100 cm met een respectievelijke diepte van 22 cm en 32 cm (Figuur 27). De gracht loopt in oostelijke richting verder naar het aanpalend perceel, terwijl het oostelijke uiteinde centraal in werkput 2 stopt waarbij in coupe de aflijning van de greppel toont dat deze bewust tot daar loopt (Figuur 28). Net 3 m ten zuiden van dit einde loopt een andere gracht (S2008) die eveneens eindigt (Figuur 28) waarbij beide grachten over een afstand van ca. 2 m elkaar overlappen en op deze manier

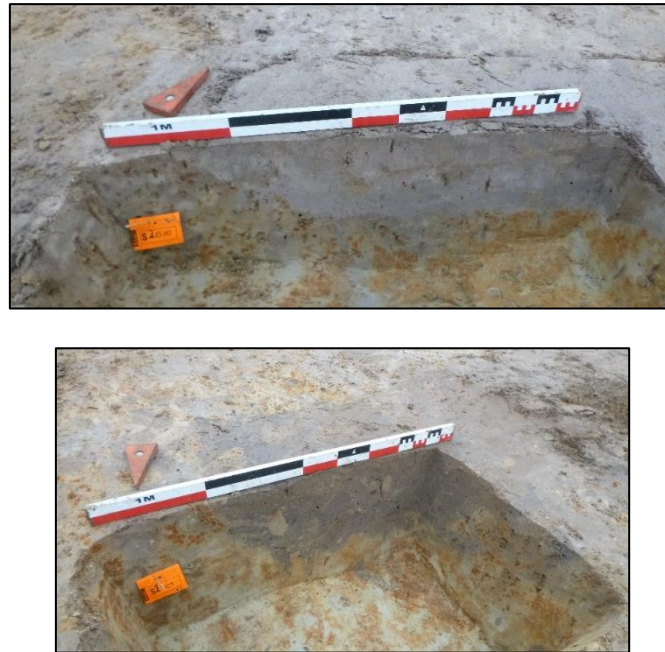
een opening lijken te vormen. De opening centraal werkput 3 is ten gevolge van de aanleg van de proefsleuf, dit is eveneens zichtbaar in de vlakhoogtes (Plan 12).

In het oosten van de gracht (ter hoogte van fragment S5007) loopt de gracht niet alleen verder naar het oosten, maar maakt eveneens een bocht van 90° naar het zuiden waardoor het niet onwaarschijnlijk is dat deze gracht als erfafbakening geïnterpreteerd kan worden (Figuur 29).

In het grachtfragment S4002 werd aardewerk aangetroffen dat in de 12^e eeuw gesitueerd kan worden. Gezien het weinige aardewerk dat is aangetroffen in deze gracht, dient een datering in de volle middeleeuwen met grote voorzichtigheid beschouwd worden. Deze gracht doorsnijdt wel de houtskoolmeiler S2042 (mogelijk Romeins) en wordt zelf doorsneden door de waterkuil S2009.



Figuur 27: Coupefoto van S2010 (bovenaan) en S6001 (onderaan)



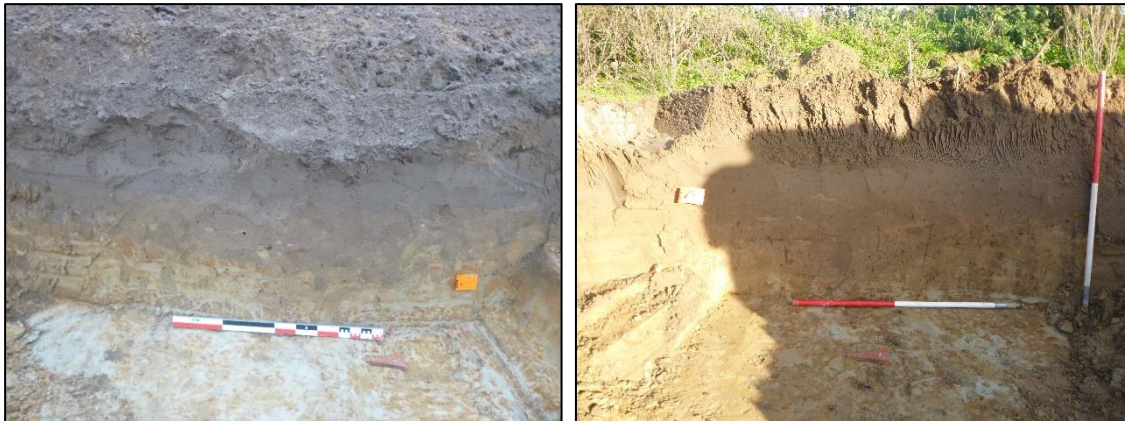
Figuur 28: Westelijke einde van het grachtfragment S2010 (bovenaan) en oostelijke einde van het grachtfragment S2008 (onderaan)



Figuur 29: Coupefoto van S5007, centraal op de 90°-bocht

S2054, S3008, S4004, S5003 en S6003

Deze gracht bevindt zich op ca. 20 m ten zuiden van de voorgaande gracht en heeft eveneens een noordoost-zuidwest oriëntatie. Deze gracht heeft een breedte van ca. 130 cm in het westen en wordt eveneens breder richting oosten, tot ca. 180 cm met een vrij constante diepte van 32 cm (Figuur 30). Deze gracht betreft vermoedelijk een perceelsgracht, zoals weergegeven op de kaart van Popp (Plan 17).



Figuur 30: Coupefoto van S2054 (links) en S5003 (rechts)

S2052, S3009, S4005, S5002 en S6004

Deze gracht bevindt zich slechts op enkele meters van de vorige gracht en heeft min of meer dezelfde oriëntatie. In het oosten buigt deze gracht lichtjes af naar het zuiden toe. De gracht heeft een breedte van ca. 120 cm in het westen en wordt smaller richting oosten, tot ca. 125 cm met een vrij constante diepte van ca. 40 cm (Figuur 31).

In grachtfragment S2052 werd aardewerk verzameld dat in de volle middeleeuwen kan gesitueerd worden. Ook hier betreft het slechts plaatselijk een aantal fragmenten, waardoor deze gracht met enige voorzichtigheid in de 12^e eeuw gedateerd kan worden.



Figuur 31: Coupefoto van S3009 (bovenaan) en S5002 (onderaan)

S6005

Greppelfragment S6005 is de meest zuidelijk gelegen gracht op ca. 15 m van S6004 en heeft een breedte van ca. 80 cm en een diepte van ca. 30 cm (Figuur 32).



Figuur 32: Coupefoto van S6005

S4006

Gracht S4006 is eveneens op de Poppkaart weergegeven als perceelgracht en heeft een noord-zuid oriëntatie. De gracht heeft een breedte van ca. 250 cm en een diepte van ca. 40 cm (Figuur 33).



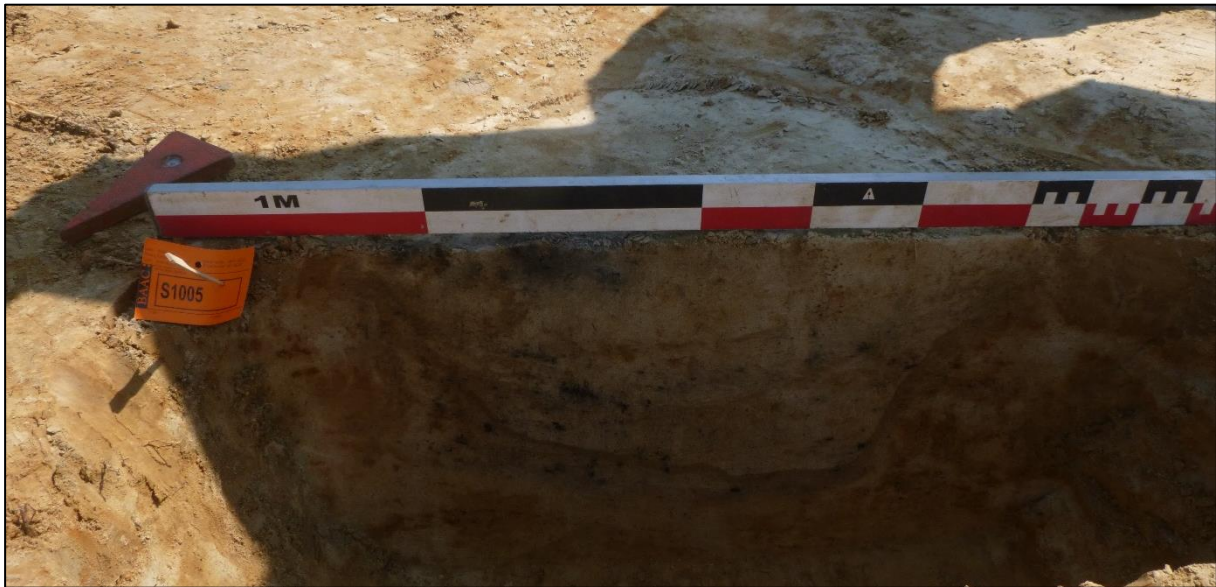
Figuur 33: Coupefoto van S4006

Paalkuilen en kuilen

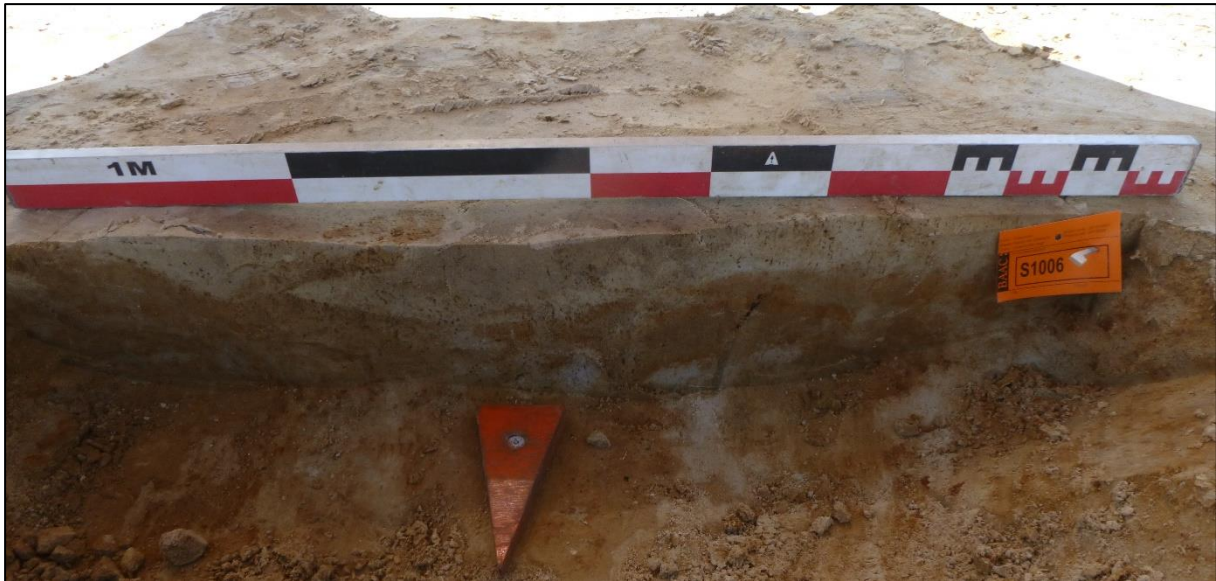
Er zijn in totaal 51 paalkuilen en 13 kuilen aangesneden tijdens de opgraving. De paalkuilen komen vrij verspreid voor over het terrein. Toch kan gesteld worden dat het grootste deel van de paalkuilen zich in het westen van het plangebied bevinden, nl. in werkput 2. Mogelijk zijn nog meer paalkuilen aan te treffen in het aanpalend perceel ten westen van het plangebied. De paalkuilen zijn allen vrij rond tot ovaal van vorm en hebben een diameter van ca. 25 cm tot 90 cm.

Zoals vermeld komen de overige paalkuilen verspreid over het terrein voor en is er geen samenhang zichtbaar tussen deze sporen. Gezien het gebrek aan vondsten, is het eveneens niet mogelijk om op basis hiervan sporen te selecteren en aan elkaar te linken.

Twee sporen in het noorden van het plangebied wijken af van de andere paalkuilen. S1005 en S1006 vertonen een donkere kern, waarbij S1005 nog houtskool in de kern aanwezig is (Figuur 34). Beide kuilen bevinden zich op ca. 9 m van elkaar en de vulling verschilt eveneens sterk; Spoor S1105 is veel bruiner van kleur terwijl S1006 veel grijzer is (Figuur 35). Door de afwezigheid van bijkomend materiaal, is het niet mogelijk beide paalkuilen tot één structuur te rekenen.



Figuur 34: Coupefoto van S1005



Figuur 35: Coupefoto van S1006

Op ca. 7 m ten zuidwesten van S1036 bevindt zich een derde paalkuil, S1038 (Figuur 36) dat een gelijkaardige kleur van vulling heeft als S1036. De mate van bioturbatie daarentegen is vrij minimaal wat een grote tegenstelling is met deze van S1036. Het spoor heeft een diameter van ca. 90 cm en een diepte van 44 cm. In dit spoor zijn drie handgevormde aardewerkfragmenten verzameld die nagenoeg onbepaald zijn. Daarnaast werden in deze kuil eveneens fragmenten aangetroffen dat in de volle middeleeuwen (12^e eeuw) gesitueerd kunnen worden. Een absolute datering van dit spoor blijft nagenoeg uit.



Figuur 36: Coupefoto van S1038

3.7 Opbouw archeologische site

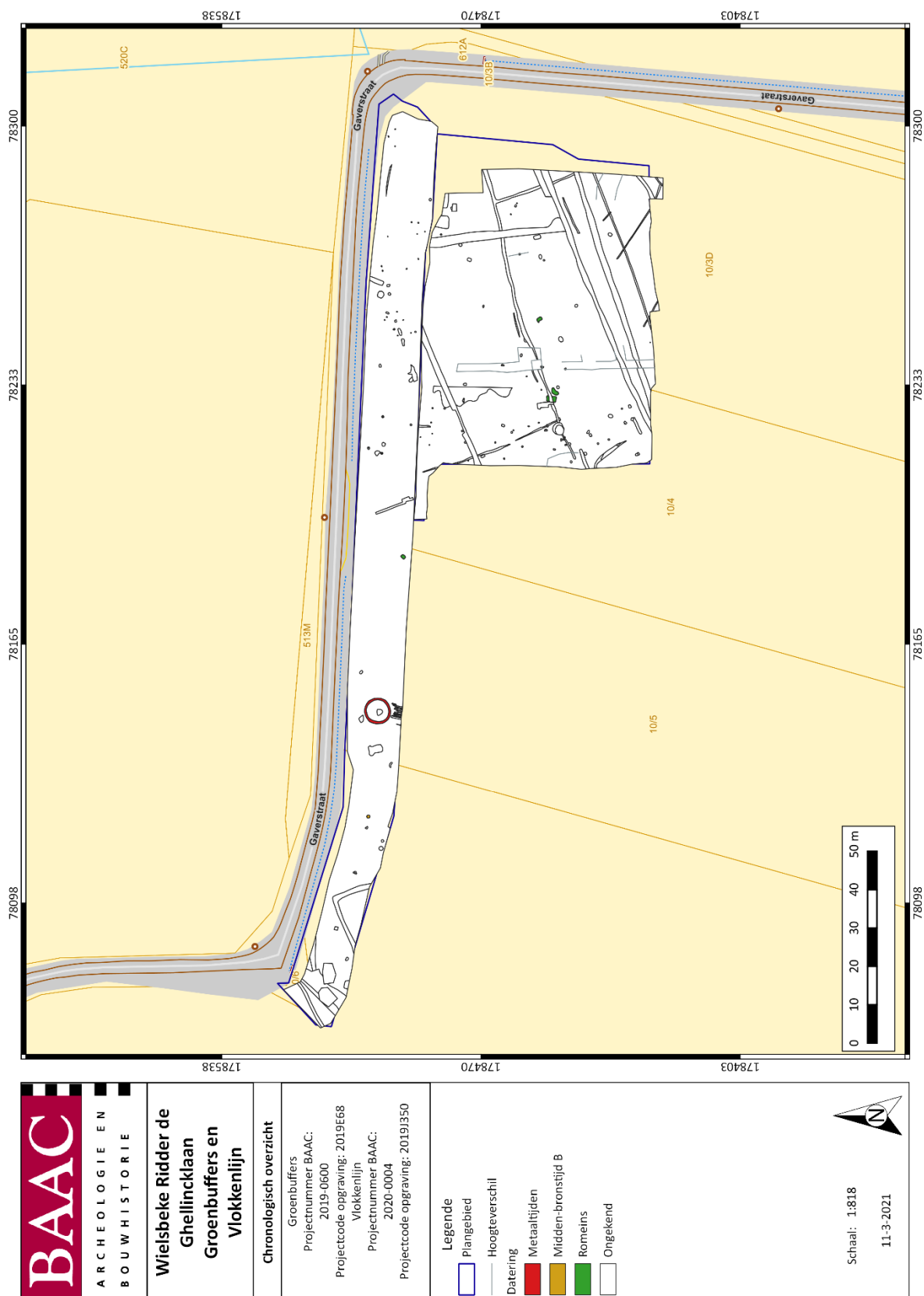
Tijdens de opgraving werden sporen aangetroffen uit verschillende periodes. Het betreft een kringgreppel waarvan de datering onduidelijk is gebleken, nl. vanaf het neolithicum. Nabij de kringgreppel is een brandrestengraf aangesneden dat in de midden-bronstijd B (1500-1100 v. Chr.) gesitueerd kan worden. Zowel het natuurwetenschappelijk onderzoek als het aardewerk tonen dit aan. Mogelijk kunnen beide structuren aan eenzelfde periode gelinkt worden.

Uit de Romeinse tijd zijn al wat meer sporen aangesneden. Het betreft enerzijds 2 brandrestengraven en 2 houtskoolmeilers. Deze sporen komen centraal in het plangebied voor, min of meer op een oost-west as. Een van de brandrestengraven heeft een datering opgeleverd van 1885 ± 30 BP – gekalibreerde datering van 60-220 na Chr. en één van de houtskoolmeilers van 1930 ± 30 BP – gekalibreerde datering van 4-131 na Chr.

Op de kaart van Popp kunnen verschillende aangesneden grachten geïnterpreteerd worden als perceelsgrachten, hoewel een oude voorloper op deze locaties niet ondenkbaar kan zijn.

De enige aangesneden waterhoudende structuur kan aan de hand van spooroversnijdingen ruim gesitueerd worden. De waterkuil oversnijdt grachtsegment S2010 (en bijgevolg eveneens S3005, S4002, S5007 en S6001) die op zijn beurt een houtskoolmeiler oversnijdt (S2042). De waterkuil dateert bijgevolg tussen de Romeinse periode en de middeleeuwen.

De overige aangetroffen sporen kunnen niet verder in tijd gesitueerd worden. Dit door een gebrek aan vondsten enerzijds en spoorrelaties anderzijds. Gezien de talrijke paalkuilen en kuilen, is mogelijk een bewoningssite aanwezig in de regio, maar geen duidelijke bewoningsstructuren binnen de grenzen van het plangebied.



Plan 18: Chronologische weergave van de aangetroffen sporen (digitaal; 1:1, 11.03.2021)

4 Culturele en natuurwetenschappelijke vondsten

4.1 Vuursteen

(Y. Perdaen)

4.1.1 Assessmentmethode

De hier aangehaalde vondsten zijn verzameld bij de aanleg van het vlak en het onderzoek van de sporen bij een proefsleuvenonderzoek en vlakdekkend onderzoek aan de Gaverstraat en de Ridder de Ghellinckstraat in Wielsbeke. Alle vondsten zijn verzameld met de hand.

4.1.2 Inventaris

Vondstnummers:

- 4, 7, 10 (PS Vlokkenlijn)
- 2, 5, 23, 34 en 35 (OPGR. Vlokkenlijn)
- 3 (PS Groenbuffers)
- 5, 6, 8, 9 en 10 (OPGR Groenbuffers)

4.1.3 Inventaris

Tijdens het veldwerk aan de Gaverstraat (GS) zijn negen vuursteenartefacten ingezameld. Vier artefacten zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek (PS.) ingezameld, de overige vijf tijdens de opgraving (OPGR.). Bij de vondsten uit het proefsleuvenonderzoek gaat het om een (micro)kling (vnr. 4), een zwaar verbrand schrabberfragment (vnr. 4), een afslag (vnr. 7) en een kernfragment (vnr.10). De afslag (32x19x4 mm) vertoont alle kenmerken van een antropogeen artefact, maar bezit beschadigde boorden en een uitgesproken glans waardoor rekening wordt gehouden met een interpretatie als pseudoartefact. Het kernfragment (>52x39x17 mm)) vertoont sporen van recente beschadiging. Op de tafel zijn negatieven van twee tegengestelde slagvlakken aanwezig; de rechterflank is corticaal. De linkerflank en rug zijn verdwenen; deze zijn afgespleten onder invloed van interne scheuren. De (micro)kling (49x16x12 mm) is vers en kan als kernflank/kernrandkling worden geïnterpreteerd. Hij is afgehaakt van een kern met twee tegengestelde slagvlakken, mogelijk om een onregelmatigheid op de tafel te verwijderen. Tenslotte is er nog het schrabberfragment (>29x28x9 mm). Ondanks het feit dat het een zwaar verbrand exemplaar betreft heeft het vuur het artefact slechts in beperkte mate beschadigd. Dorsaal zijn enkele potlids aanwezig die een deel van de cortex hebben verwijderd. De fragmentatie heeft met ander woorden voor de verbranding plaatsgegrepen. Bij de vondsten uit de opgraving gaat het om een afslag (vnr. 5), een kern (vnr. 35) en drie werktuigen (vnr. 2, 23 & 34). Het eerste werktuig (vnr. 2) is een door het vuur gefragmenteerd mediaal klingfragment (>17x14x3 mm) met fijne, direct schuine retouches op de linker boord. Op de rechter boord zijn sporen van beschadiging zichtbaar. De kling is afkomstig uit een unidirectionele productie en bezit parallelle ribben en boorden, en een recht profiel. Het tweede werktuig (vnr. 23) is eveneens een mediaal klingfragment (>29x15x4 mm) met op de linker boord schuine, dit maal ventrale, retouches. Beide boorden zijn in het bezitten sporen van beschadiging, maar deze zijn vermoedelijk van recente oorsprong. Wederom gaat het om een kling afkomstig uit een unidirectionele productie met parallelle ribben en boorden en een recht profiel. Het laatste werktuig (vnr. 34) is een schrabber (ca. 33x49x20 mm). Het is vervaardigd op een afslag met een onregelmatig gevormd ventraal vlak; vermoedelijk een gevolg van de aanwezige grofkorrelige inclusies. Het dorsaal vlak is voor meer dan driekwart van zijn oppervlakte in het bezit

van een sterk verweerde tot licht gerolde krijtcortex. De rechter boord is omgevormd tot schrabhoofd, maar door de morfologie van het artefact gaat het slechts om korte schuine retouches.

De kern (ca. 44x23x18 mm; vnr. 35) kan omschreven worden als knolfragment met op een van zijn ribben een microklingnegatief. Sporen van kernvoorbereiding of een slagvlak ontbreken.

Tijdens het veldwerk aan de Ridder de Ghellinckstraat (RdGS) zijn zes lithische artefacten ingezameld. Eén twijfelachtige afslag (vnr. 3) werd tijdens het proefsleuvenonderzoek (PS.) opgemerkt, de zes andere artefacten zijn tijdens de opgraving (OPGR.) aan het licht gekomen. Vijf hiervan zijn uit vuursteen vervaardigd, één artefact, een proximaal microklingfragment (vnr. 8), is gemaakt uit Wommersomkwartsiet. De artefacten uit vuursteen kunnen omschreven worden als een afslag (vnr. 10), een kern (vnr. 5), een brokstuk (vnr. 6) en twee werktuigen (vnr. 5 & 9). Het eerste werktuig (vnr. 5) is een afslag met beschadiging en afschilfering op de boorden en centrale rib (ca. 31x18x11 mm). In het geval van de linker boord is de beschadiging vrij intensief en bifaciaal. Een natuurlijk oppervlak of sporen van verbranding ontbreken. Het tweede werktuig is een afslag met uitdijend-convergerende boorden met distaal op de linker boord enkele schuine directe retouches. Ook hier ontbreken sporen van een natuurlijk oppervlak of verbranding, maar is wel sprake van een zwak ontwikkelde melkwitte patina. Sporen van verbranding zijn enkel vastgesteld op het afslagfragment (vnr. 10).

De kern (ca. 53x38x23 mm; vnr. 5) kan omschreven worden als afslagkern, op zijn beurt op een massieve afslag vervaardigd. Zeer intensief is de kern niet bewerkt. Slechts twee negatieven zijn aanwezig. De kwaliteit van de aangewende vuursteen is matig. Het gaat duidelijk om vuursteen uit een secundaire context. Het is in het bezit van een sterk gerolde krijtcortex en het ventraal vlak van de kern op afslag kent een licht onregelmatig verloop; vermoedelijk o.i.v. interne onzuiverheden. Het slagvlak wordt gevormd door een oud vorstvlak.

	GS		RdGS		Totaal	
	PS (n)	OPGR (n)	PS (n)	OPGR (n)	n	%
<i>Niet gemodificeerd</i>						
Chips	—	—	—	—	—	—
Afslag(fragment)en	1	1	1	1	4	25,00
(Micro)kling(fragment)en	—	—	1	1	2	12,50
Kernen	—	1	1	1	3	18,75
Kernvernieuwing	—	—	—	—	—	—
Brokstukken	—	—	—	1	1	6,25
Potlids	—	—	—	—	—	—
<i>Gemodificeerd</i>						
Werktuigen	—	3	1	2	6	37,50
Werktuigproductie	—	—	—	—	—	—
<i>Natuurlijk</i>						
Knol(fragmenten)	—	—	—	—	—	—
TOTAAL	1	5	4	6	16	100,00

Tabel 2: Typologische samenstelling van de vondsten

Bij gebrek aan duidelijke gidsartefacten zijn beide vondstensembles slechts moeilijk te dateren. Eén vondst hoort mogelijk thuis in het finaal-paleolithicum. Hierop wijst de aanwezigheid van een zwak ontwikkelde blauwwitte patina op de afslag met retouches (RdGS, vnr. 9), hoewel een iets jongere datering in het (vroeg-)mesolithicum niet kan worden uitgesloten. De microkling/kernrandkling (GS, vnr. 4) wijst wel duidelijk in de richting van het mesolithicum. Hetzelfde geldt voor de beide bewerkte klingfragmenten uit de Gaverstraat (vnr. 2 en 23) en het (micro)klingfragment uit Wommersomkwartsiet uit de Ridder de Ghellinckstraat (vnr. 8), maar in dit geval meer specifiek het laat-mesolithicum. Hierop wijst o.m. het parallelle verloop van de boorden en ribben, en het rechte

profiel. Bij het microklingfragment uit Wommersomkwartsiet (>22x12x3 mm) komt daar ook nog eens de rechte buitenhoek (ca. 90°) met grondig bijgewerkte slagvlakrand, de relatief grote vlakke hiel *en demi-lune*, en de gedrongen slagbult bij.

De overige artefacten zijn veel moeilijker chronologisch te plaatsen. De vondsten uit de Gaverstraat maken een relatief homogene indruk en zouden niet misstaan op een laat-mesolithische vindplaats, ook al zijn onder het gebruikte vuursteen verschillende varianten te herkennen. Het ensemble uit de Ridder de Ghellinckstraat maakt een veel minder homogene indruk. Mogelijk is hier onder de vondsten ook neolithisch materiaal aanwezig, met andere woorden hier is sprake van een meervoudige occupatie (finaal-paleolithicum, mesolithicum en midden-/laat-neolithicum).

4.1.4 Conservatie en behandeling

Er zijn geen vondsten gedaan die verdere conservatie of behandeling nodig hebben.

4.1.5 Exploitatie kenniswinst

Reeds tijdens het proefsleuvenonderzoek was de prehistorische aanwezigheid in het plangebied vastgesteld. De proefsleuven langs de Gaverstraat leverden een afslag op, deze langs de Ridder de Ghellinckstraat een afslag, een microkling, een kern en een werktuig. Ook toen al wees de aanwezigheid van een microkling op de aanwezigheid van een mesolithische vindplaats. Echter, de beperkte bodemgaafheid (AC-profiel, enkele vondsten werden reeds in de bouwvoor opgemerkt) noopte niet tot bijkomende maatregelen in functie van steentijdonderzoek. De opgraving heeft de aanwezigheid van een mesolithische site bevestigd. Het is zelfs mogelijk de datering bij te stellen tot laat-mesolithicum. Daarnaast heeft het onderzoek ook duidelijk gemaakt dat de locatie meermaals is bezocht, mogelijk reeds vanaf het finaal-paleolithicum tot in het midden-/laat-neolithicum.

Wegens de beperkte grootte van het vondstensemble heeft een grondigere studie van het materiaal weinig zin. Het belang van het ensemble is vooral te vinden in het feit dat het wijst op een meervoudige prehistorische menselijke aanwezigheid in het projectgebied. Dit belang is door het assessment voldoende aangetoond.

4.1.6 Methode en technieken van assessment

Aangezien lithische artefacten bij sporenopgravingen vaak over relatief grote oppervlakten worden ingezameld en afkomstig zijn uit verschillende contexten zonder duidelijke associatie of clustering, beperkt de studie van het materiaal zich in hoofdzaak tot een typo-morfologische karakterisering (o.m. afslag, kling, kern...). Daarnaast worden specifieke vondstkenmerken genoteerd die de interpretatie en/of datering van het ensemble vooruit kunnen helpen (o.m. vormtechnische of postdepositionele kenmerken, grondstof...). De werktuigen worden iets grondiger bestudeerd, met daarbij aandacht voor de gebruikte drager, locatie en type van retouches, aanwezigheid van cortex e.d.m.

4.2 Natuursteen

(C. Stern)

4.2.1 Assessmentmethode

Voor de registratie in het kader van het assessment is besloten een eenvoudige registratiemanier te hanteren. Zo werd een database opgebouwd in Excel om alle relevante gegevens te noteren. Voor elk vondstnummer werden volgende gegevens opgenomen:

- Vondstnummer en spoornummer (inclusief werkputnummer)
- Gesteentesoort
- Aantal en gewicht
- Gebruik
- Details

Indien mogelijk werd het oorsprongsgebied van de steen bepaald, maar omdat het gesteente slechts macroscopisch onderzocht werd, is het moeilijk om een definitieve uitspraak te doen. Een probleem is dat het gesteente in de loop van de jaren buiten zijn oorspronkelijke milieu aan omgevingsfactoren zoals licht, warmte, kou, vochtigheid, wind, mens en dier werd blootgesteld, waardoor het oppervlakte van de steen veranderd kan zijn. Bijgevolg blijft de informatie over het oorsprongsgebied van de stenen vaak heel algemeen.

De natuursteendeterminatie gebeurde hoofdzakelijk op basis van de 'Atlas van België'³⁸ en 'Natuursteen in Vlaanderen, versteend verleden' (2009).³⁹

4.2.2 Inventaris

In het projectgebied Wielsbeke - Vlokkenlijn werden één natuursteen van 45 g verzameld. Vuursteen werd hier niet geteld, omdat deze elders in dit onderzoek werd besproken.

Tabel 1: Natuursteenvondst

VNR	spoor	Soort	Aantal	Gewicht (gram)
35	2002	zandsteen	1	45

4.2.3 Interpretatie

In laag S2002 werd VNR 35 verzameld. Het gaat hierrbij om een licht metamorfe zandsteen van licht grijze kleur. De breukkanten tonen kleinere en grotere partikels van kwartzand, glauconiet en ook een weinig mica. De steen is qua vorm een kwart van een kring. De originele buitenkant voelt bijna glad aan. Er zijn geen verdere gebruikssporen op de steen te vinden.

³⁸ VAN HECKE et al. 2010.

³⁹ DUSAR et al. 2009.

4.2.4 Conservatie en behandeling

De ingezamelde vondsten hebben geen conservatie of behandeling nodig.

4.2.5 Potentieel op kenniswinst

Op basis van het assessment heeft de natuursteenvondst die zonder echte archeologische context is, zijn informatiewaarde reeds behaald.

4.2.6 Methode verdere uitwerking geselecteerde ensembles en contexten

Niet van toepassing

4.2.7 Analyse en interpretatie geselecteerde ensembles en contexten

Niet van toepassing

4.3 Handgevormd aardewerk

(T. Dyselinck)

4.3.1 Assessmentmethode

Beide opgravingen te Wielsbeke hebben handgevormd aardewerk opgeleverd met een vermoedelijke datering in de protohistorie. Te Wielsbeke Ridder de Ghellinckstraat vlokkenlijn zijn bij de aanleg van het vlak in totaal drie scherven van twee individuen verzameld. Beide zijn sterk gecorrodeerd en deels verweerd wat kan verklaard worden doordat ze niet in een context maar bij de aanleg van het vlak, uit de onderkant van de bouwvoor of het raakvlak met de natuurlijke bodem zijn gevonden. De ene scherv betreft een knik maar is zodanig verweerd dat niet meer afgeleid kan worden of het om een bodemknik gaat of een schouderknik. De andere twee scherven vormen samen een randfragment van een ooit verzorgde pot, met een gegladde buitenwand. De rand droeg indrukken met een dicht interval. Vermoedelijk dateert de scherv in de late bronstijd of vroege ijzertijd. De scherven van deze opgraving hebben bij deze hun informatiewaarde en kenniswinst reeds bereikt en worden niet meer meegenomen in de analyse.

Een analyse die de scherven uit de opgraving Wielsbeke Ridder de Ghellinckstraat Groenbuffers wel verdienen. Met uitzondering van drie fragmenten komen alle scherven uit 1 context en maken ze deel uit van 1 pot. Bij een verdere analyse kan mogelijk een vorm gereconstrueerd worden en zo een datering naar voor gebracht worden. De fragmentatie van de pot is groot en het aardewerk is vrij broos, maar dat is eerder inherent aan de maakwijze en het feit dat de pot secundair is verbrand. De informatiewaarde van het geheel blijft echter groot.

4.3.2 Inventaris

In totaal zijn 215 handgevormde scherven aardewerk gevonden tijdens de opgraving te Wielsbeke Ridder de Ghellinckstraat Groenbuffers. Ze zijn onderverdeeld in 3 randscherven, 115 wandscherven, 3 bodemscherven en 94 fragmenten.⁴⁰ De scherven wijzen voornamelijk op een occupatie in midden-bronstijd B.

Tabel 3: Gehanteerde chronologie

periode	indeling	datering
midden-bronstijd A		1800-1500 v. Chr.
midden-bronstijd B		1500-1100 v. Chr.
late bronstijd		1100-800 v. Chr.
vroege ijzertijd	Hallstatt	800-450 v. Chr.
midden-ijzertijd	La Tène ancienne (Vroeg La Tène)	450-250 v. Chr.
late ijzertijd	La Tène moyenne (Midden La Tène)	250-130 v. Chr.
	La Tène finale (Laat La Tène)	130-50 v. Chr.
vroeg Romeinse periode		50 v. Chr. - 70 n. Chr.

Alle scherven, met uitzondering van drie fragmenten, komen uit 1 context, S1036.

⁴⁰ Als fragment zijn scherven geteld kleiner dan 1 cm² en scherven die te verweerd waren om verder te analyseren.

4.3.3 Interpretatie

De handgevormde scherven van Wielsbeke zijn beschreven op vlak van vorm en vormdetails, versiering, oppervlaktebehandeling en soort magering. Uitzonderlijke kenmerken, zoals onder andere het al dan niet verweerd of gefragmenteerd zijn van de scherven, zijn opgenomen in de secundaire kenmerken. Verbranding wordt genoteerd. De scherven waarvan een vorm of versiering kon gedetermineerd worden, zijn mogelijk nauwer gedateerd. Het aantal rand-, wand-, bodemscherven en fragmenten is geteld. Het minimum aantal individuen is bepaald. Uit deze verzameling van gegevens zijn bepaalde scherven gedateerd.

De scherven zijn uitsluitend gemagerd door middel van *chamotte* (potgruis) (n= 212). De potgruis is nauwelijks op te merken in de matrix van de pot, waarbij de kern van de scherven zeer donkergekleurd was. Terwijl de buiten- en binnenwand veelal bruin getinte kleuren had, deels met een rood tot oranje kleur ten gevolge van de secundaire verbranding.

Van de pot kon zowel de oppervlaktebehandeling van de binnen- als buitenwand bepaald worden.⁴¹ Deze getuigt van een mate van slordigheid gezien zowel de buiten- als binnenwand werd geruwd.

De pot vertoont versiering op de wand als op de rand. Op de rand zijn indrukken aangebracht die vrij ver van elkaar staan, met een interval van ongeveer 2 cm. De ronde en verzorgde indrukken zijn diep aangebracht waardoor de rand golvend wordt. Ook de indrukken op de wand zijn grotendeels rond en verzorgd, hoewel ook hier en daar een onverzorgd exemplaar voorkomt, waarin de nagelindruk duidelijk wordt. Dit terwijl de andere indrukken mooi rond en afgewerkt lijken. Hier lijkt een rij aangebracht met een dichter interval dan op de rand, hoewel het niet consequent lijkt aangehouden. Ook is hier en daar een indruk uit de lijn gesprongen. Het gaat in ieder geval niet om een dekkend motief.

De lip van de pot is eerder rond, van het type E zoals Glasbergen het heeft beschreven en welke Theunissen later heeft uitgebreid.⁴² Dit is het meest voorkomend type lip, samen met type D. De bodem is typisch voor potten uit midden-bronstijd B. Een vlakke bodem die vrij scherp overgaat naar de buikwand, met een lichte insnoering ter hoogte van de overgang van bodem naar buik. De bodemplaat is ook veel dikker dan de wand.

4.3.4 Datering en vergelijking

Het aardewerk uit S1036 is zowel technologisch als vormelijk toe te wijzen aan de zogenaamde Hilversumcultuur en aanverwante groepen (Drakenstein, Laren). En vermoedelijk zijn de scherven afkomstig van een grote emmervormige pot, met indrukken op de rand en op de wand, vermoedelijk ter hoogte van de onopvallende schouderknik.⁴³

Volgens de beschrijvingen van de typologie van het midden-bronstijdaardewerk door Arnoldussen, aangepast door van Glasbergen, zou de pot van Wielsbeke tot DKS2 horen, Drakestein stijl 2, die als volgt wordt beschreven:

*Middle Bronze Age pottery which is characterised by the presence of a row of nail- or fingertip-impressions near the pot-shoulder, which is not executed on top of, or in combination with, a cordon. There is no diagnostic pot shape or rim-type, although the barrel-shaped profiles may be shown in the future to occur more frequently with this group.*⁴⁴

Dit type wordt dan in de midden-bronstijd gedateerd met een bewezen datering tussen (1880)1780-1490(1210) cal BC.

⁴¹ Wanneer nog effeningsstrepen zichtbaar zijn, is het oppervlak geëffend, zonder strepen is het geglad/gepolijst. Het onderscheid tussen geglad en gepolijst wordt gelegd bij het glanzen van het oppervlak. Zonder glans is het geglad, met glans is het gepolijst.

⁴² GLASBERGEN 1954; THEUNISSEN 1999

⁴³ CROMBÉ et al. 2005

⁴⁴ GLASBERGEN 1954; ARNOLDUSSEN 2008, table 5.1, 178

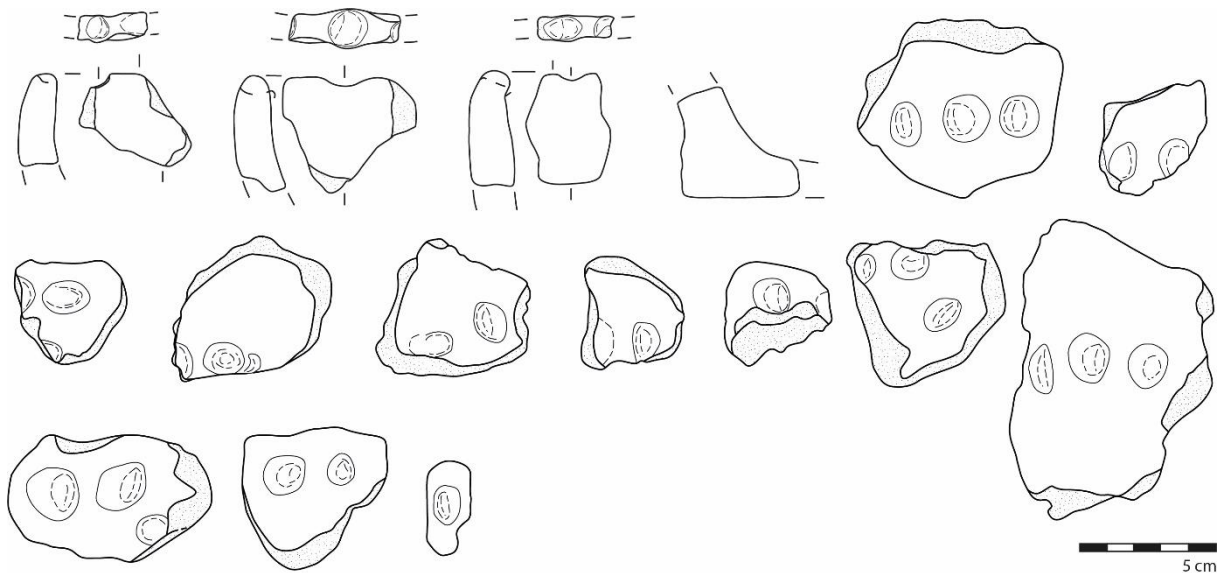
Een sterk vergelijkbare urn is aangetroffen op de opgraving te Ekkersrijt. De urne is emmervormig, met een dubbele rij indrukken op de schouder en buik en de rand draagt eveneens indrukken die ervoor zorgen dat de rand iets golfte. De urn is er aangetroffen in een context die is gedateerd in 3120±35 BP (1455-1283 cal BC, 92,6% waarschijnlijk), wat resulteert in een datering in de midden-bronstijd B.⁴⁵

Een vermoedelijk vergelijkbaar exemplaar, gezien tussen de scherven van Wielsbeke geen schouderknik is opgemerkt, is aangetroffen op de opgraving van de Muziekberg te Ronse, waar een vrij open en eenledig exemplaar is gedocumenteerd met een eerder onregelmatige rij indrukken op de schouder.⁴⁶ Te Wielsbeke is die rij indrukken aangevuld met indrukken op de rand, waardoor een licht golvende rand werd bekomen. De indrukken van de urne te Ronse zouden zijn aangebracht met een hulpmiddel, terwijl de mooie ronde indrukken van de urne te Wielsbeke wel degelijk met de vinger zijn aangebracht. Dit wordt duidelijk bij een aantal indrukken die wat slordiger zijn aangebracht en waar de nagelindruk duidelijk wordt in de indruk.⁴⁷

Ook de urn van Weelde Schootseweg is sterk vergelijkbaar hoewel hier een ronding van de buikwand gesuggereerd wordt die niet aanwezig lijkt te Wielsbeke. Toch dient hier enige voorzichtigheid geboden, gezien te Wielsbeke de urn niet kan gereconstrueerd worden. De wanddikte, vlakke bodem en indrukken op de schouder zijn echter sterk vergelijkbaar.⁴⁷

In de ruime, maar gedateerde publicatie van Glasbergen staan vergelijkbare urnes, zowel qua vorm als versiering, afgebeeld, zoals onder andere te Soest.⁴⁸

Gezien de pot van Wielsbeke niet te reconstrueren valt, en de vergelijkingen hier op basis van de aangetroffen fragmenten zijn gebeurd, is het echter niet uit te sluiten dat het niet om een tonvorm gaat, maar eerder om een emmervorm, een vorm die nog maar weinig is gedocumenteerd in midden-bronstijd ensembles.⁴⁹



Figuur 37: Alle rand- en bodemscherven en de scherven met een versiering uit S1036 (vnr 1 en 3) (tekening C. Stern, schaal 1:3)

⁴⁵ DE JONG 2011, Fig. 8, 43. Datering gecalibreerd aan de hand van Oxcal v4.4.2 (REIMER et al. 2020)

⁴⁶ FOURNY 1985, Fig. 4, 47.

⁴⁷ ANNAERT 2008, Fig. 15.12, 194.

⁴⁸ GLASBERGEN 1954, Fig. 54:9 en 11, 96-97.

⁴⁹ BLOO et al. 2015

4.3.5 Potentieel op kenniswinst

De ingezamelde vondsten hebben in de eerste plaats een waarde als chronologische marker voor de antropogene sporen. De verdere archeologische en cultuurhistorische waarde van de vondsten wordt bijzonder laag ingeschat gezien reconstructie uitgesloten is.

4.3.6 Exploitatie kenniswinst

Niet van toepassing

4.3.7 Methode verdere uitwerking geselecteerde ensembles en contexten

Niet van toepassing

4.3.8 Analyse en interpretatie geselecteerde ensembles en contexten

De pot uit Wielsbeke kan met enige zekerheid in de midden-bronstijd B gedateerd worden, vergelijkbaar aan de datering van de urne uit Ekkersrijt.

4.4 Middeleeuws en postmiddeleeuws aardewerk

(O. Van Remoorter)

4.4.1 Assessmentmethode

Alle scherven van Wielsbeke-Vlokkenlijn en Wielsbeke-Groenbuffers zijn eerst gedetermineerd op basis van aardewerksoort, vervolgens naar de dominante deelcategorie, waarna de belangrijkste gegevens m.b.t. de scherven genoteerd werden. Zo werd gekeken naar vorm en vormdetails, versiering. Uitzonderlijke kenmerken, zoals onder andere het al dan niet verveerd of gefragmenteerd zijn van de scherven is opgenomen in de determinatietabel. De scherven waarvan een vorm of versiering kon gedetermineerd worden, zorgen mogelijk voor een nauwere datering. Er werd ook getracht een ruwe datering te plakken op het materiaal. Indien een verfijning van deze datering mogelijk bleek werd dit bij de opmerkingen toegevoegd.

4.4.2 Inventaris

Voor de inventaris wordt verwezen naar de assessmenttabellen (Tabel 4 en Tabel 5), waarin alle data per vondstnummer is verzameld. Uit deze inventaris blijkt dat tijdens de opgraving van Wielsbeke-Vlokkenlijn 39 aardewerkfragmenten werden ingezameld. Het gaat hierbij zowel om volmiddeleeuws als om nieuwe tijd aardewerk. Tijdens de opgraving van Wielsbeke-Groenbuffers werden twee fragmenten middeleeuws aardewerk ingezameld.

Tabel 4: Assessmenttabel middeleeuws aardewerk (Vlokkenlijn)

VNR	WERKPUT SPOOR	VONDCATEGORIE	DOMINANTE DEELCATEGORIE	BEWARING	FRAGMENTATIE	TELLING	CHRONOLOGIE	INTRUSIEF/RESIDUEEL	BIJZONDERE KENMERKEN	OPMERKINGEN
1	2	2052	AW	gedraaid grijs	goed	groot	1	VOL ME	geen	1 wand
3	2	2002	AW	gedraaid grijs	goed	groot	1	VOL ME	geen	1 wand
4	2	2002 KW A	AW	gedraaid grijs	goed	groot	5	VOL ME	geen	4 wanden, 1 wand/hals met wafelvormig radstempelrij
10	4	4002	AW	gedraaid grijs	goed	groot	5	VOL ME	geen	2 wanden, 2 lensbodem, 1 rand kogelpot
13	2	2002	AW	gedraaid grijs	goed	groot	26	VOL ME	ja, beetje residueel	1 wand HGV Aw (residueel), 4 rand (2x kogelpot, 2x pan), 19 wand (2 met wafelvormig radstempelpatroon) grijs, 2 wand VR
16	5	5001	AW	steengoed	goed	groot	1	NT	geen	1 wand SG met zoutglazuur, Westerwald

Tabel 5: Assessmenttabel middeleeuws aardewerk (Groenbuffers)

VNR	WERKPUT	SPOOR	VONDCATEGORIE	DOMINANTE DEELCATEGORIE	BEWARING	FRAGMENTATIE	TELLING	CHRONOLOGIE	INTRUSIEF/RESIDUEEL	BIJZONDERE KENMERKEN
4	1	1002	AW	roodbakkend	goed	groot	1	LME-NT	geen	1 rand, pan?; onduidelijk, ook vier brokken baksteen
7	1	1038	AW	handgevormd grijs	matig	groot	1	VOL ME	geen	1 klein wandje, volmiddeleeuws of Romeins?

4.4.3 Interpretatie

Vlokkenlijn:

Binnen het aardewerk kunnen volgende aardewerkgroepen herkend worden: gedraaid grijs, en vroegrood aardewerk en steengoed. Het materiaal is doorgaans goed bewaard, maar sterk gefragmenteerd.

Het materiaal dateert globaal genomen in twee perioden, namelijk de volle middeleeuwen (n=38) en de nieuwe tijd (n=1). De ensembles zijn doorgaans vrij homogeen, met geen vermengd materiaal. Er kon bij één vondstnummer wel een enkele verspitte handgevormde scherf herkend worden.

Het aardewerk is doorgaans zeer sterk gefragmenteerd. Bij een groot deel van de vondstnummers gaat het vaak om wandfragmenten zonder verdere diagnostische kenmerken. Het gros van het materiaal bestaat uit volmiddeleeuws aardewerk. Hierin zitten een aantal diagnostische stukken die de datering van deze volmiddeleeuwse site kunnen verfijnen.

In S4002 werd een kleine hoeveelheid schervenmateriaal gevonden dat vermoedelijk toebehoorde aan eenzelfde kogelpot. Op basis van de randtypologie kan uitgegaan worden van een datering in de 12^e eeuw.⁵⁰

S2002 leverde het meeste materiaal op. In totaal konden 31 scherven uit de opvulling van dit spoor verzameld worden. Het gaat algemeen genomen om sterk gefragmenteerd materiaal. Er konden enkele randfragmenten herkend worden, net als enkele versierde kogelpotfragmenten. De randen omvatten minstens twee kogelpotten en twee pannen. Op basis van de eenvoudige panranden en het voorkomen van vroegrood aardewerk kan een datering in de eerste helft tot het midden van de 12^e eeuw gegeven worden aan deze context.

Het nieuwe tijd aardewerk bestaat uit slechts één scherf en is dus weinig talrijk en sterk gefragmenteerd aanwezig. Het gaat om een wandfragment steengoed met zoutglazuur die wellicht afkomstig is uit het Westerwald. Het gaat om een vrij recente productie die in de 18^e-20^e eeuw kan geplaatst worden. Het materiaal kan enkel gebruikt worden om de recentere structuren te dateren. Verder onderzoek wordt hierbij niet nuttig geacht.

⁵⁰ DE GROOTE 2008, VAN REMOORTER n.d.

Groenbuffers:

Als herkende aardewerkgroepen kan handgevormd grijs aardewerk en roodbakkerd aardewerk herkend worden. Het materiaal is matig tot goed bewaard, maar zeer sterk gefragmenteerd.

Onder vondstnummer 4 (S1002) werd één randfragment van een vermoedelijke pan met de aanzet van de greep aangetroffen. Daarnaast waren in deze context ook verschillende fragmenten baksteen ingezameld. Door de sterke fragmentatie van dit randfragment kon niet met zekerheid bepaald worden wanneer dit fragment dateerde. Vermoedelijk kan deze rand tussen de late middeleeuwen en de nieuwe tijd (13^e-18^e eeuw) gedateerd worden.

Vondstnummer 7 bevatte een klein wandfragment in handgevormd grijs aardewerk. Door de fragmentatie en verwerking kon dit wandfragment vermoedelijk in de volle middeleeuwen gedateerd worden, maar een datering in de Romeinse periode kan niet uitgesloten worden.

4.4.4 Conservatie en behandeling

De ingezamelde vondsten hebben geen conservatie of behandeling nodig.

4.4.5 Potentieel op kenniswinst

Het potentieel van een goed opgegraven aardewerkassemblage is veelzijdig. Eerst en vooral heeft de materiaalcategorie van het aardewerk het potentieel om verschillende ruime chronologische fases op de site te identificeren. Wanneer het aardewerk in associatie met sporen of structuren is aangetroffen is het in sommige gevallen ook mogelijk om verschillende occupatiefasen van elkaar te onderscheiden en dus een beter inzicht te krijgen in de tafonomie, relatieve chronologie en de onderlinge verhouding van deze sporen en structuren op de site. Een vergelijking tussen de typochronologie van het aardewerk en van eventuele structuren is hierbij interessant en aangewezen.

Naast het chronologisch aspect kan aardewerk ook een indicator zijn voor specifieke artisanale en huishoudelijke activiteiten. De materiaalcategorie kan dus bijdragen tot een functionele interpretatie van bepaalde handelingen of processen die zich afspelen op de site.

Als laatste draagt het bestuderen van aardewerkassemblages ook bij tot het beter begrijpen van de verschillende lokale en regionale aardewerktradities.

4.4.6 Exploitatie kenniswinst

Niet van toepassing

4.4.7 Methode verdere uitwerking geselecteerde ensembles en contexten

Helaas is het aangetroffen aardewerk te gefragmenteerd en te weinig talrijk aanwezig om een verdere studie van het materiaal noodzakelijk te maken. Op basis van het assessment op het aardewerk hebben de meeste vondsten hun informatiewaarde reeds behaald. De meeste vondsten kunnen enkel gebruikt worden om de sporen te dateren en een beperkt inzicht te geven in de materiele cultuur van de volle middeleeuwen en de nieuwe tijd.

4.5 OSL-datering

Tijdens het veldwerk, na het integraal documenteren van de kringgreppel S1043, is vastgesteld dat er uit de onderste lagen van de kringgreppels geen daterende vondsten werden gedaan in de vorm van aardewerk, vuursteen of zelfs houtskool of verbrand bot. Hierdoor is besloten een OSL-monster te nemen uit de kringgreppel.

Het nemen van de OSL-monsters is gebeurd door P. Pawelczak. Belangrijk hierbij is het bemonsteren van de oudste (onderste) laag en dat deze voldoende dik om het staalbuisje te omvatten. Vervolgens werd een buisje met een diameter van 7,5 cm horizontaal in het coupeprofiel geslagen. Dit buisje laat geen licht door. Vervolgens werd het uitstekende uiteinde afgesloten. Ter controle werd eveneens een buisje geslagen in de natuurlijke grond net onder de greppel. Ook dit werd afgesloten. Vervolgens werd de locatie van beide stalen gefotografeerd (Figuur 38) en ingetekend op de coupetekeningen. De stalen kregen beide een uniek vondstnummer. Deze stalen werden zo donker mogelijk bewaard. Normaal dienen de stalen op een voldoende diepte te zijn genomen om de mate van bioturbatie door gravers (mollen, wormen, enz.) te beperken. Gezien slechts één kringgreppel werd aangetroffen bleef de keuze van te bemonsteren kringgreppel beperkt. Het OSL-monster geslagen in de onderste laag van de greppel bevindt zich op 14.45 m +TAW, m.a.w. 1,09 m -MV.

De resultaten van de analyse zijn eerder teleurstellend. Deze hebben dateringen opgeleverd tussen 8.500 en 6.000 jaar geleden. Dit levert bijgevolg datering op die te situeren zijn in het laatmesolithicum.



Figuur 38: Foto van geplaatste OSL-monsters

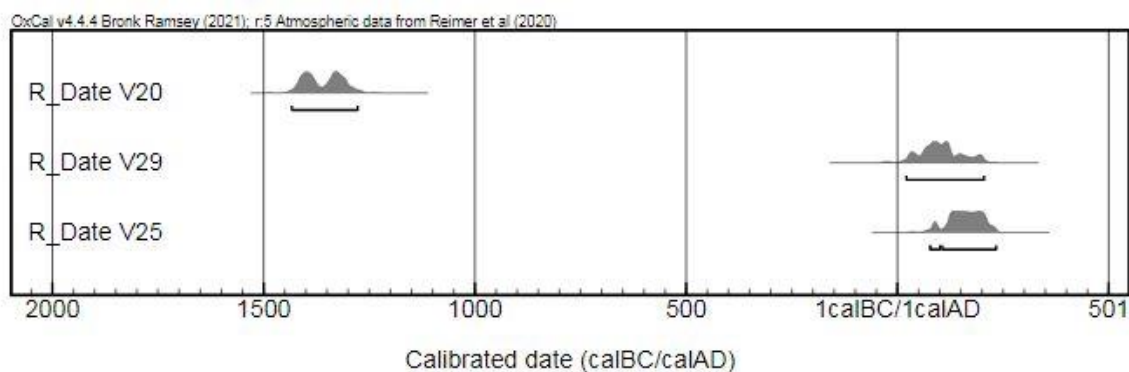
4.6 Koolstofdateringen⁵¹

Drie houtskoolrijke sporen werden geselecteerd voor natuurwetenschappelijk onderzoek waaronder ¹⁴C-datering en anthracologisch onderzoek (zie 4.7 Anthracologische analyse van houtskoolresten). Het betrof een houtskoolmeiler (S3015) en twee brandrestengraven (S3005 en S3006). Het dateringsonderzoek is uitgevoerd door het *Radiocarbon Laboratory* in Poznan onder leiding van Dr. T. Goslar.

Het ¹⁴C-dateringsonderzoek (tabel 6) heeft voor een crematiegraf (M20/S3005) een datering in de midden bronstijd opgeleverd, in de periode tussen 1431 en 1283 voor Chr.⁵² Het andere crematiegraf (M25/S3006) dateert in de Romeinse periode tussen 60-220 tot na Chr.⁵³ De meilerkuil (M29/S3015) dateert eveneens in de Romeinse periode tussen 4 en 131 na Chr.⁵⁴

Tabel 6 Wielsbeke-Ridder De Ghellinckstraat, resultaten van het ¹⁴C-dateringsonderzoek.

vondstnummer	spoor	context	datering	gekalibreerde datering
M6				
M20	3005	crematiegraf	3100 ± 30 BP	1431-1283 v.Chr.
M25	3006	crematiegraf	1885 ± 30 BP	60-220 na Chr.
M29	3015	meiler	1930 ± 30 BP	4-131 na Chr.



Figuur 39: Schematisch overzicht van het ¹⁴C-dateringsonderzoek

⁵¹ VAN HEES & LANGE 2021 (volledig rapport in bijlage)

⁵² POZ-125350.

⁵³ POZ-125360.

⁵⁴ POZ-125351.

4.7 Anthracologische analyse van houtskoolresten⁵⁵

4.7.1 Resultaten van anthracologische analyse

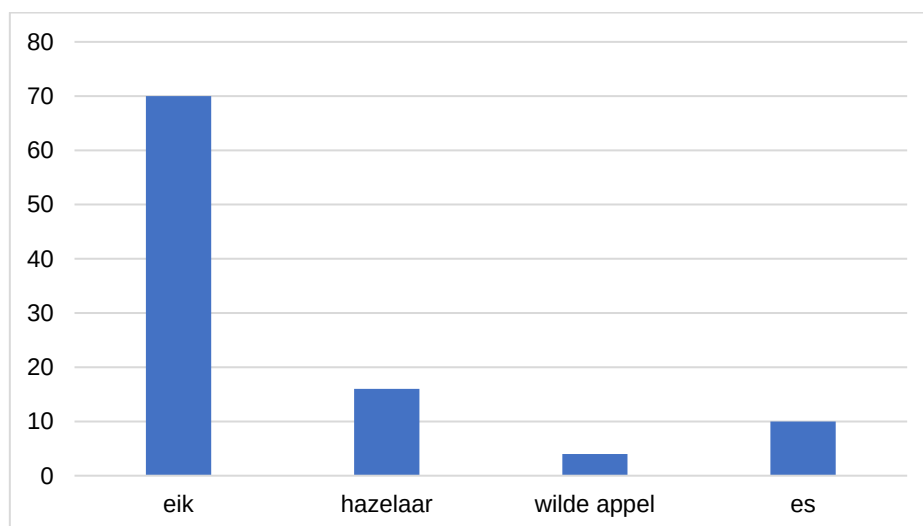
De drie hierboven benoemde houtskoolrijke sporen werden eveneens geselecteerd voor anthracologisch onderzoek. Dit onderzoek omvat een houtsoortbepaling, een bepaling van het gebruikte boomdeel en een analyse van verschijnselen die met de kwaliteit van het hout te maken hebben. Hierdoor wordt informatie verkregen over het houtgebruik in het verleden.

Een crematiegraf uit de midden-bronstijd

In de context van het midden-Bronstijd crematiegraf (spoor 3005, M20) zijn bij het onderzoek van de houtskool vier houtsoorten aangetroffen. De conservering van de houtskool is goed, ook al is de houtskool relatief gefragmenteerd met houtskoolstukjes die maximaal 1cm³ groot zijn. De houtskool zal (tijdelijk) op een oxiderend niveau hebben gelegen, getuige de oranje aanslag die op 58 fragmenten is gedocumenteerd.

Eik (*Quercus*) domineert het soortenspectrum. Bovendien is zeven keer hazelaar (*Corylus avellana*) en negen keer waarschijnlijk hazelaar, tien keer es (*Fraxinus excelsior*) en vier keer houtskool van een appelachtige, met grote waarschijnlijkheid de wilde appel (*Malus sylvestris*) gedetermineerd.

Op basis van de kromming zijn de fragmenten afkomstig uit dunne stammen of grote takken (N=92). De assemblage omvat daarnaast fragmenten van een takje van eik, een takje van hazelaar en zes takken van es. Sporen van insectenvraat of van open gebarsten cellen die duiden op het verbranden van vochtig hout, zijn niet waargenomen. In een stuk houtskool van hazelaar is schimmel vastgesteld.



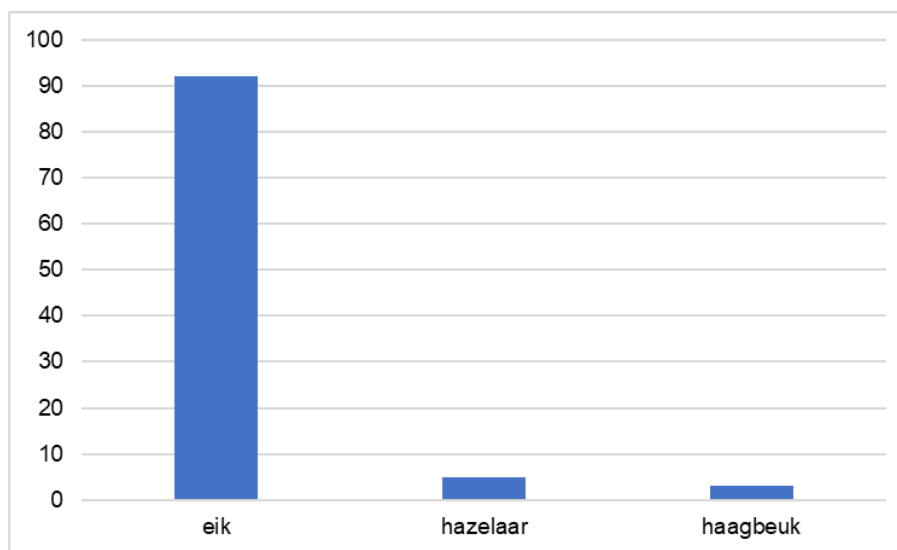
Figuur 40: Wielsbeke-Ridder de Ghellinckstraat Vlokkelij, houtsoortenspectrum van M20/S3005.

⁵⁵ VAN HEES & LANGE 2021 (volledig rapport in bijlage)

Een crematiegraf uit de Romeinse tijd

De houtskool uit het Romeinse crematiegraf (spoor 3006, M25) is goed geconserveerd. Ook hier is eik dominant aanwezig (N=92; figuur 41). Naast eik is vijf keer hazelaar en drie keer haagbeuk (*Carpinus betula*) gedetermineerd.

De houtskool is hoofdzakelijk afkomstig van dunne stammen of grote takken. Vier eiken fragmenten zijn verkoold spinthout, dat wil zeggen, afkomstig uit het buitenste, levende hout van eik. Tevens zijn drie fragmenten van hazelaartakjes gedetermineerd. In een van de stukken houtskool van een hazelaar zijn mee verkoelde schimmelsporen herkend. De overige stukken vertonen geen verschijnselen die op het gebruik van aangetast of vochtig hout zouden kunnen duiden.



Figuur 41: Wielsbeke-Ridder de Ghellinckstraat Vlokkelij, houtsoortenspectrum van M25.

Een Romeinse meilerkuil

De houtskool uit de meilerkuil (spoor 3015, M29) is goed geconserveerd. Alle fragmenten zijn van eik. De meeste stukken zijn afkomstig uit stam- of takhout (N=65) en twaalf fragmenten van verkoelde takjes. Bovendien zijn acht stukken afkomstig van knoesten en vijftien van spinthout. Recente contaminatie is in twee fragmenten aangetroffen; hiervan was een fragment doorworteld en in het andere is een onverkoold eitje van een insect aangetroffen. Vraatsporen of schimmel zijn niet waargenomen.

4.7.2 Discussie houtgebruik

Het soortenspectrum van alle drie contexten omvat eik, naast hazelaar, es en haagbeuk. Haagbeuk is in het Romeinse crematiegraf gedetermineerd, hazelaar is zowel in het crematiegraf uit de midden-bronstijd als ook uit de Romeinse tijd vastgesteld.

Eik staat bekend om een houtsoort met een hoge calorische waarde. Met eik worden hoge temperaturen bereikt en het brandt lang en duurzaam. Dit zijn eigenschappen die voor lijkverbranding noodzakelijk zijn. Hazelaar en es kunnen als aanmaakhout zijn gebruikt. Daarnaast kan niet worden uitgesloten, dat de sporadisch voorkomende houtsoorten afkomstig zijn van voorwerpen die aan de dode op de brandstapel zijn meegegeven.

Een crematiegraf uit de midden-bronstijd

Voor de bronstijd ontbreken representatieve studies over het houtgebruik in het grafritueel.⁵⁶ Een bekend en veelvuldiger onderzocht fenomeen, met name in Nederland, zijn bronstijd grafvelden met heuvels of kringgreppels. Uit een opgraving te Merelbeke (Burgemeester Maenhautstraat) is houtskool uit een dubbele grafcirkel uit de midden bronstijd onderzocht. De enige soort die op deze vindplaats is aangetroffen, is eik.⁵⁷

Een crematiegraf uit de Romeinse tijd

De assemblage bevat hoofdzakelijk eiken houtskool van stammen en takken, en fragmenten van spinthout. Waarschijnlijk zijn voor de brandstapel ongespleten rondhouten gebruikt. In onderzochte houtskoolassemblages uit vergelijkbare contexten uit de Romeinse tijd in Vlaanderen zijn over het algemeen eik, els en beuk de belangrijkste soorten.⁵⁸ Na verloop van tijd wordt het aandeel beuk in Romeinse brandrestengraven groter.⁵⁹ De houtskoolassemblages komen zowel voor met één soort (eik)⁶⁰ als ook met een samenstelling van diverse soorten.⁶¹

Een Romeinse meilerkuil

De houtskool is de meilerkuil bestaat uitsluitend uit eik. Het aandeel spint en de waargenomen kromming in de fragmenten suggereert dat men voor de meilerkuil ongekliefde rondhouten heeft gebruikt. Eik is naast beuk (*Fagus sylvatica*) de meest gebruikte houtsoort voor de houtskoolproductie.⁶² Beide houtsoorten verkolen tot een product met een hoge energetische waarde, wat de uiteindelijke houtskolen geschikt maakt voor het bereiken van hoge temperaturen die nodig zijn voor bijvoorbeeld metaalbewerking.⁶³ Houtskool ontstaat bij temperaturen omstreeks 300 graden. Als de temperaturen te hoog oplopen kan het hout volledig verbranden in plaats van verkolen. Bij het proces van het kolenbranden moeten temperatuur en zuurstofgehalte in de gaten worden gehouden om succesvol tot een kwalitatief hoogwaardig eindproduct te komen. Gezien verschijnselen ontbreken die duiden op te hoge temperaturen (zoals een versinterde houtstructuur), is de houtskoolproductie in de meilerkuil (spoor 3015) succesvol verlopen.

⁵⁶ VAN IMPE 2009

⁵⁷ VERBRUGGEN & LANGE 2017 p 15

⁵⁸ DEFORCE & HANCA 2012 p 1373

⁵⁹ DEFORCE & HANCA 2012 p 1373

⁶⁰ DYSELINCK 2018; REYNS & BRUGGEMAN 2014; DEFORCE & HANCA 2012

⁶¹ DYSELINCK 2018; DEFORCE & HANCA 2012

⁶² DRAILLY & DEFORCE 2019

⁶³ SMITH & GNUDI 1990 p 174-175

5 Synthese onderzoeksresultaten

5.1 Datering en interpretatie van de archeologische site

Uit het archeologisch onderzoek is gebleken dat verspreidt over het plangebied, sporen uit verschillende periodes zijn aangetroffen. Een functie toekennen, al of niet per periode, is niet mogelijk. Wel kan gesteld worden dat het opvallend is dat verschillende begravingsrituelen zijn aangetroffen uit de metaaltijden en de Romeinse tijd. Vermoedelijk zal dit deel in het landschap een funeraire functie gekend hebben in het verleden.

Het betreft een kringgreppel waarvan de datering onduidelijk is gebleken, slechts een algemeen duiding vanaf het neolithicum. Nabij de kringgreppel is een brandrestengraf aangesneden dat in de midden-bronstijd B (1500-1100 v. Chr.) gesitueerd kan worden. Zowel het natuurwetenschappelijk onderzoek als het aardewerk tonen dit aan.

Uit de Romeinse tijd zijn al wat meer sporen aangesneden. Het betreft enerzijds 2 brandrestengraven en 2 houtskoolmeilers. Deze sporen komen centraal in het plangebied voor, min of meer op een oost-west as. Een van de brandrestengraven heeft een datering opgeleverd van 1885 ± 30 BP – gekalibreerde datering van 60-220 na Chr. en één van de houtskoolmeilers van 1930 ± 30 BP – gekalibreerde datering van 4-131 na Chr.

Op de kaart van Popp kunnen verschillende aangesneden grachten geïnterpreteerd worden als perceelsgrachten, hoewel een oude voorloper op deze locaties niet ondenkbaar kan zijn.

In S4002 werd een kleine hoeveelheid schervenmateriaal gevonden dat vermoedelijk toebehoorde aan eenzelfde kogelpot. S2002 leverde een aardewerk op dat een datering in de eerste helft tot het midden van de 12^e eeuw opleverd.

De enige aangesneden waterhoudende structuur kan aan de hand van spooroversnijdingen ruim gesitueerd worden. De waterkuil oversnijdt grachtsegment S2010 (en bijgevolg eveneens S3005, S4002, S5007 en S6001) die op zijn beurt een houtskoolmeiler oversnijdt (S2042). De waterkuil kan slechts ruim gesitueerd worden in de periode vanaf de 12^e eeuw.

De overige aangetroffen sporen kunnen niet verder in tijd gesitueerd worden. Dit door een gebrek aan vondsten enerzijds en spoorrelaties anderzijds. Gezien de talrijke paalkuilen en kuilen, is mogelijk een bewoningssite aanwezig in de regio, maar nagenoeg geen duidelijke bewoningsstructuren binnen de grenzen van het plangebied.

Het onderzoek binnen het projectgebied leverde verschillende archeologische sporen op, echter wordt de kern van de site op een andere locatie verwacht vermoedelijk op de aanpalende percelen.

5.2 De onderzoeksresultaten in een ruimer archeologisch, historisch en cultureel kader

Steentijd-metaaltijden

In de zandige delen van Oost- en West-Vlaanderen, zijn meer dan 1100 (mogelijke) prehistorische kringgreppels gekend. Het merendeel hiervan is aangetroffen tijdens luchtfotografische verkenningen.⁶⁴ Op het grondgebied van Wielsbeke zijn eveneens enkele circulaire structuur aangetroffen tijdens luchtfotografische prospecties (Figuur 42).

Op ca. 1.750 meter ten zuidoosten van het plangebied is eveneens een archeologische site met meerdere grafmonumenten. De site is in twee fasen opgegraven en heeft de volgende namen: Wielsbeke-Lostraat en Wielsbeke-Maurissenstraat (naast elkaar gelegen sites). Bij het archeologisch onderzoek aan de Maurissenstraat zijn twee kringgreppels aangetroffen. De oudste kringgreppel met een diameter van 15,4 meter dateert uit de vroege bronstijd. De andere kringgreppel met een diameter van 14,5 meter, werd in de ijzertijd gedateerd.⁶⁵

Bij het archeologisch onderzoek aan de Lobeekstraat werden diverse funeraire sporen aangetroffen die dateren vanaf de midden-bronstijd (2000-1600 v. Chr.) tot in de laat-Romeinse periode (ca. 400 na Chr.). Er zijn restanten van drie grafmonumenten aangetroffen. Het betreft twee grafheuvels en een langbed. Verder werden er meerdere graven gevonden die in de vroege en late ijzertijd en Romeinse periode gedateerd kunnen worden. Een bijzondere vondst betreft een hoofdgebouw uit de bronstijd die zich in de directe omgeving van de grafmonumenten situeerde.⁶⁶

Een site aan de Vaartstraat ten westen van het plangebied leverde nederzettingssporen op uit de 1^e eeuw v. Chr., losse steentijdvondsten en sporen uit het neolithicum.⁶⁷

⁶⁴ DE REU 2012: 68.

⁶⁵ BEKE & VAN DEN DORPEL 2017a.

⁶⁶ VANHOUTTE C. & APERS T., Archeologische opgraving Wielsbeke – Lobeekstraat (prov. West-Vlaanderen), Rapport Monument Vandekerckhove nv, rapport in uitwerking.

⁶⁷ HOORNE 2006 ; HOORNE & DE CLERCQ 2008



Figuur 42: Funeraire en bewoningssporen uit de metaaltijden te Wielsbeke- Maurissenstraat en Lobeekstraat⁶⁸

Romeinse Periode

Uit de Romeinse periode kwamen een aantal brandrestengraven en houtskoolmeilers aan het licht. Tijdens de Romeinse periode werden dikwijls brandrestengraven aangelegd in de buurt van oudere grafheuvels, aangezien deze lange tijd een opvallend gegeven bleven in het landschap.

Betreffende de houtskoolmeilers: de uniformiteit qua houtgebruik is typisch voor houtskoolmeilers uit de Romeinse tijd. Meilerkuilen in Vlaanderen, daterend van de ijzertijd tot in de Middeleeuwen en Nieuwe tijd, zijn systematisch onderzocht. Voor de Romeinse periode zijn meilerkuilen in de buurt van Roeselare opgegraven, ten noorden van Gent en ten zuidwesten van Antwerpen.⁶⁹ Zo zijn in Hoogdele (gemeente Roeselare) een aantal meilerkuilen aan anthracologisch onderzoek onderworpen. Ook in deze meilerkuilen is eik de dominante houtsoort, waarbij het aandeel beuk in verloop van tijd toeneemt.⁷⁰ Aan de Pildersweg in Roeselare zijn twee meilerkuilen gevonden, waarin eik het soortensepectrum domineert.⁷¹ Hetzelfde geldt voor meilerkuilen te Zandberg (gemeente Ingelmunster) met eik als dominante houtsoort.⁷² In het algemeen is er in meilerkuilen uit latere perioden sprake van een hoger aandeel beuk.^{73,74}

De rechthoekige vorm van de structuur en de afmetingen zijn overeenkomstig met meilerkuilen uit de Romeinse tijd elders in Vlaanderen.⁷⁵ Staande, bovengrondse meilers zijn rond en bovendien groter

⁶⁸ BEKE & VAN DEN DORPEL 2017a.

⁶⁹ DEFORCE et al. 2020

⁷⁰ BEKE & VAN DEN DORPEL 2017b

⁷¹ VAN NUFFEL & HOORNE 2017

⁷² EGGERMONT & DERWEDUWEN 2009

⁷³ BEKE & VAN DEN DORPEL 2017b

⁷⁴ VAN HEES & LANGE 2021 (volledig rapport in bijlage)

⁷⁵ DEFORCE et al. 2020

dan meilerkuilen. De rechthoekige, of ovaal-rechthoekige meilerkuilen komen voor vanaf de midden-ijzertijd tot in de volle Middeleeuwen.⁷⁶ Beide typen meilers worden in het algemeen buiten de nederzettingen aangetroffen.^{77,78}

Middeleeuwen

De aangetroffen sporen uit de middeleeuwen kunnen mogelijk in verband worden gebracht met de overige sporen aangetroffen ten westen van onderhavig plangebied. Zo werden tijdens een proefsleuvenonderzoek in 2017 naar aanleiding van de bouw van de waterzuiveringsinstallatie (noordwestelijke zijde van het industrieterrein) enkele sporen van de periferie van een (vol)middeleeuwse nederzetting blootgelegd.⁷⁹ De kern van de nederzetting werd ten oosten van de nieuwe waterzuiveringscentrale gesitueerd, centraal op het bedrijfsterrein en ter hoogte van de geplande gebouwen voor diepvriesopslag. Ook de sporen aangetroffen tijdens het vooronderzoek in het kader van de bouw van het nieuwe hoofdgebouw⁸⁰ kunnen mogelijk binnen dezelfde vol- tot laatmiddeleeuwse occupatie/nederzetting gesitueerd worden. Een ander recent prospectieonderzoek op de terreinen van de initiatiefnemer – in het kader van de bouw van een nieuwe stockageloods – wees uit dat het bodemarchief ter hoogte van het areaal tussen de onderzoeken in het kader van de waterzuiveringscentrale en het nieuwe hoofdgebouw zwaar verstoord werd.⁸¹ Er kon bijgevolg niet bepaald worden of deze zone deel uitmaakte van de (periferie) van de middeleeuwse occupatie ter hoogte van het bedrijfsterrein. Het plangebied van deze loods bevindt zich onmiddellijk ten zuiden van de geplande gebouwen voor diepvriesopslag.

Woonerven uit de volle middeleeuwen werden in de regio reeds veelvuldig aangesneden. In deze kan verwezen worden naar onderzoek in Lichtervelde – Stegelstraat⁸², Emelgem – Baronstraat⁸³, Izegem – Hazelaarstraat⁸⁴, Izegem – Hondekensmolen⁸⁵, Oekene – Heilig-Hartziekenhuis⁸⁶, Ingelmunster – Zandberg⁸⁷, Roeselare - Vloedstraat⁸⁸ en Zwevegem - Losschaert⁸⁹. Vaak zijn deze nederzettingen gelegen op de overgang tussen lager gelegen beek- en rivierdallen en hoger gelegen gronden op dekzandruggen en cuesta's. Dit is opvallend dat ook het onderzoeksterrein in dergelijke paleolandschappelijke context gelegen is. In S4002 werd een kleine hoeveelheid schervenmateriaal gevonden dat vermoedelijk toebehoorde aan eenzelfde kogelpot. In spoor S2002 werden scherven aangetroffen met een datering in de eerste helft tot het midden van de 12^e eeuw.

⁷⁶ DEFORCE et al. 2020

⁷⁷ GROENEWOUDT & SPEK 2016

⁷⁸ VAN HEES & LANGE 2021 (volledig rapport in bijlage)

⁷⁹ DEMOEN et al. 2017.

⁸⁰ SCHELLENS & DEMOEN 2019.

⁸¹ DEMOEN & SCHEERS 2018

⁸² DEMOEN & VAN REMOORTER 2015

⁸³ VANDER GINST & SMEETS 2014

⁸⁴ WUYTS & RENIERE 2013

⁸⁵ RYSSAERT 2014

⁸⁶ MESSIAEN et al. 2012

⁸⁷ EGGERMONT & DERWEDUWEN 2009

⁸⁸ MOSTERT & BAKX 2016

⁸⁹ HERTOOGHS & BAKX 2016

5.3 Confrontatie met resultaten vooronderzoek

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden in het zuidelijke en oostelijke deel van het plangebied sporen aangesneden. Het sporenbestand bestond enerzijds uit greppels, kuilen, paalkuilen en een waterhoudende structuur en anderzijds uit enkele mogelijke brandrestengraven, een houtskoolmeiler en een grafcirkel. Bij gebrek aan vondstmateriaal kon moeilijk een concrete ouderdom aan de vindplaats toegewezen worden.

De archeologische opgraving leverde verschillende sporen op, maar directe aanwijzingen voor bewoningssporen werden niet aangetroffen. De aangesneden sporen betreffen greppelfragmenten, grachten, een aantal kuilen (waaronder een waterkuil), paalkuilen, houtskoolmeilers, brandrestengraven en een grafcirkel. Er konden geen bewoningstructuren herkend worden en de meeste sporen, waaronder ook de paalkuilen, vertoonden geen onderling verband.

Hoewel duidelijke bewoningsstructuren zoals gebouwen afwezig zijn, kon aan de hand van de sporen en het vondstmateriaal aangetoond worden dat er menselijke activiteit was vanaf de midden-bronstijd tot in de late Middeleeuwen.

5.4 Onderzoeksvragen: antwoorden

Bodem, stratigrafie en paleolandschap:

- Op welke hoogte bevindt zich de natuurlijke bodem?

Het bodemarchief omvatte één archeologisch relevant niveau, onmiddellijk onder de bouwvoor. Dit niveau bevond zich tussen 14,19 m + TAW en 15,01 m + TAW (ca 0,5 – 0,8 m – mv). Lokaal werden tweede vlakken aangelegd. Dit was voornamelijk onder zones die zwaar verstoord waren door boomvallen. Er werd ook een tweede vlak aangelegd onder enkele greppels. Deze tweede vlakken bevonden zich tussen 14,19 m + TAW en 14,69 m + TAW.

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding? Wat was de genese van de bodemhorizonten?

Ap-horizont: Ploeglaag of antropogeen opgehoogd pakket. Bestaande uit matig humeus licht zandleem tot zandleem met enkele tot veel grindresten en met matig veel puinresten. AB-horizont: Overgangshorizont. Vertoont kenmerken van zowel een Ap- als een B-horizont. Bt-horizont: Klei aanrijkingshorizont. Bestaande uit zware zandleem met matig veel tot veel mangaanen ijzervlekken. C(g/r)-horizont: De moederbodem. Bestaande uit matig gleyig matig grof zand tot matig fijn zandleem met mangaan- en ijzervlekken.

- Hoe kaderen de bevindingen omtrent de opbouw en de genese van de bodem binnen de kennis over het ruimere paleolandschap?

Het onderzoeksterrein is gelegen op de westelijke oever van het Leiedal. Het regionale landschap wordt gedomineerd door een groep langgerekte ovaloïdale, zwak sikkelvormige ruggen, die vaak zuidwest-noordoostelijk georiënteerd zijn. De topvlakken van deze ruggen bereiken een hoogte van 15 tot 17 m + TAW en hebben vaak de neiging noordwaarts zeer langzaam in hoogte te verminderen. Het onderzoeksterrein zelf is gelegen op een zuidelijke uitloper van het ruggencomplex van Oostrozebeke – Wakken.⁹⁰

- Wat is de relatie tussen de bodem, de landschappelijke context en de archeologisch sites?

De archeologische site is gelegen op een zuidelijke uitloper van het ruggencomplex Oostrozebeke – Wakken.⁹¹ Het betreft een zandige opduiking zichtbaar in het landschap dat een zekere aantrekkingskracht heeft gehad op de mens in het verleden.

- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?

Niet van toepassing.

- Wat was de opbouw van de antropogene stratigrafie van het onderzoeksterrein? Komen deze bevindingen overeen met de omschrijving van de algemene stratigrafie van het terrein tijdens het proefsleuvenonderzoek?

⁹⁰ DE MOOR et al. 1997

⁹¹ DE MOOR et al. 1997

De stratigrafie tijdens de vlakdekkende opgraving kwam overéén met de gegevens uit het proefsleuvenonderzoek. Toch werd plaatselijk een tweede vlak aangelegd onder enkele waterdragende structuren ten einde onderliggende sporen eveneens te kunnen administreren.

- Wat is de relatie tussen de stratigrafie van het terrein en de verschillende sites (per occupatiefase)?

Er was geen verschil op te merken in de relatie tussen de verschillende en de stratigrafische opbouw.

Sporen en structuren algemeen

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving. Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen? Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?

In totaal werden 151 sporen aangesneden. Van deze 151 sporen waren 107 sporen archeologisch relevant. 43 van deze sporen bleken na het couperen natuurlijk te zijn en één van de sporen recent van aard. Er werden 50 paalkuilen aangesneden waarvan 2 met een donkere kern. Er werden 20 sporen aangetroffen waar geen specifieke functie aangegeven kon worden en werden bijgevolg als kuil geadministreerd. Daarnaast werd een kringgreppel aangesneden, 3 crematiegraven, 2 houtskoolmeilers en een waterkuil. Verder was er sprake van 30 greppel- of grachtfragmenten, samen goed voor 6 greppels/grachten.

De sporen hadden een matige bewaringstoestand, waarbij de meeste sporen vrij ondiep bleken te zijn. De kringgreppel bleek sterk uitgelopen te zijn.

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

Er konden geen structuren herkend worden zowel tijdens het veldwerk als bij de verwerking. Een deel van het sporenbestand maakt deel uit van een funerair landschap.

- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Er kan met zekerheid sporen toegekend worden aan 2 periodes. Het natuurwetenschappelijk onderzoek heeft aangetoond dat er een brandrestengraf uit de midden-bronstijd aanwezig is en 2 uit de Romeinse periode. Ook de houtskoolmeilers kunnen in deze laatste periode gesitueerd worden. Een datering van de kringgreppel blijft nagenoeg onduidelijk. Het gros van de overige sporen kunnen niet in tijd gesitueerd worden, hoewel aardewerk uit de volle is aangetroffen in enkele sporen, maar het is vooralsnog onduidelijk of deze intrusief zijn.

- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja, hoeveel niveaus zijn te onderscheiden? Wat is de omvang? Komen oversnijdingen voor?

Er zijn binnen de grenzen van het plangebied funeraire contexten aanwezig. Het betreft enerzijds een kringgreppel en anderzijds crematiegraven uit de midden-bronstijd en uit de Romeinse tijd. Er zijn geen oversnijdingen op te merken.

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

Er kunnen geen archeologische vindplaatsen in tijd en ruimte afgebakend worden. De enkele sporen die in tijd gesitueerd konden worden (crematiegraven en houtskoolmeilers), liggen

verspreidt over het plangebied. Gezien het gebrek aan vondsten konden de paalkuilen en kuilen niet aan een structuur en/of periode toegekend worden. Wel kan gesteld worden dat het gebied in verschillende periodes (midden-bronstijd en Romeinse periode) werd gebruikt voor funeraire doeleinden.

- Wat is de vastgestelde bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?

De bewaringstoestand van de sporen varieerde sterk. De oudere sporen zoals de brandrestengraven waren slecht bewaard (ondiep en verstoord).

- De vindplaats vervulde mogelijk meerdere functies (funerair, residentieel(?), exploitatie en inrichting landschap), kunnen deze duidelijker afgebakend worden, zowel in de tijd als in de ruimte?

Het funerair aspect kon bevestigd worden binnen de grenzen van het plangebied, gezien de aanwezigheid van brandrestengraven en van een kringgreppel uit verschillende periodes. Deze kunnen nagenoeg niet in ruimte afgebakend worden gezien hun verspreide ligging. De aanwezigheid van talrijke paalkuilen en kuilen geven mogelijk aan dat hier evenwel sprake kan zijn van bewoning, maar dit kan niet gestaafd worden aan de hand van effectieve gebouwplattegronden.

- Evolueerde de functie van de vindplaats doorheen de tijd?

Er is sprake van een zekere vorm van continuïteit, gezien begraving uit de midden-bronstijd en uit de Romeinse periode werd aangetroffen. De datering van de kringgreppel blijft vaag, nl. vanaf het neolithicum. De vuursteenvondsten geven eveneens aan dat er in de omgeving van het plangebied in de prehistorie eveneens passage was. Wat betreft de overige (bewoningssporen)sporen, kan gezien het gebrek aan vondsten en aan herkenbare (bewonings)structuren geen sluitende bewijs gegeven worden om de sporen in tijd en ruimte af te bakenen. Hierdoor blijft de vraag van evoluerende of continue vindplaats vrij onbeantwoord.

- Kende de vindplaats op bepaalde momenten simultaan verschillende functies?

Mogelijk kende de vindplaats tijdens de midden-bronstijd en de Romeinse periode naast begraving eveneens bewoningssporen. Maar dit kan niet met zekerheid aangetoond worden.

- Hoe stonden deze mogelijke simultane functies met elkaar in verhouding (bv. funeraire zone vs. residentiële zone)?

Niet van toepassing

- Kan het sporenbestand in meerdere occupatiefasen onderverdeeld worden? Kunnen deze fasen sluitend chronologisch afgebakend worden?

Niet van toepassing

- Zijn er aanwijzingen hoe de vindplaats buiten de – beperkte – onderzoekszone verderliep?

Gezien de talrijke paalkuilen en kuilen aangetroffen over de volledige oppervlakte van het plangebied, is het niet uit te sluiten archeologische sporen aan te treffen buiten de grenzen van het plangebied.

Brandrestengraven

Daterend onderzoek

- Kan het graf een sluitende datering worden toegewezen?
Enkele graven kunnen in midden-bronstijd B en in de Romeinse periode gesitueerd worden.

Fysisch antropologisch onderzoek

- Geeft het onderzoek meer inzicht in de biologische en fysiologische eigenschappen van de overledene, zoals het geslacht, de sterfteleeftijd, lichaamslengte en bepaalde metrische en erfelijke kenmerken?

Gezien te weinig bot en te gefragmenteerd aanwezig was om verder onderzoek uit te voeren, kan op volgende vragen geen antwoorden gegeven worden.

- Geeft het onderzoek meer inzicht in de leefomstandigheden van de overledene, zoals de gezondheidstoestand, hygiëne en voedingsgewoontes?

Gezien te weinig bot en te gefragmenteerd aanwezig was om verder onderzoek uit te voeren, kan op volgende vragen geen antwoorden gegeven worden.

- Hoe kaderen de onderzoeksresultaten binnen de resultaten van gelijkaardig onderzoek in de regio van het onderzoeksterrein?

Niet van toepassing

- Hoe kaderen de onderzoeksresultaten binnen de algemene kennis over lokale en regionale demografie, sociale patronen en migratie in het verleden?

Niet van toepassing

Anthracologisch onderzoek

- Welke houtsoorten werden gebruikt bij de aanmaak van de brandstapel?

In beide onderzochte contexten (S3005 en S3006) is eik dominant aanwezig. Uit de dominante aanwezigheid van eik spreekt een duidelijke voorkeur voor deze harde, inheemse houtsoort. Andere houtsoorten zijn sporadisch aangetroffen en zullen vermoedelijk met een andere reden dan als brandstof aan de brandstapel of meilerkuil zijn toegevoegd.

De soortenassemblage uit de midden-bronstijd (S3005) is het meest gevarieerd met vier soorten. Naast eik zijn dit hazelaar, wilde appel en es. In het staal uit het Romeinse crematiegraf (S3006) is hoofdzakelijk eik, naast een klein aandeel aan hazelaar en haagbeuk vastgesteld. Op basis van het gebruik van dunne stammen en grote takken en de aanwezigheid van spint, zal de brandstapel uit ongespleten rondhouten opgebouwd zijn geweest. Dit geldt zowel voor het crematiegraf uit de midden-bronstijd al dat uit de Romeinse periode.⁹²

⁹² VAN HEES & LANGE 2021 (volledig rapport in bijlage)

- Zijn er bijzonderheden inzake de behandeling en bewerking van het hout/houtskool tijdens de voorbereiden, aanmaak en afwikkeling van de brandstapel?

Het aangetroffen hout van hazelaar en haagbeuk kan als aanmaakhout hebben gediend, maar het is tevens niet uit te sluiten dat dit voorwerpen waren die op de brandstapel zijn mee verbrand.⁹³

- Hoe kaderen de onderzoeksresultaten binnen de resultaten van gelijkaardig onderzoek in de regio van het onderzoeksterrein? Wat leren de onderzoeksresultaten ons over de crematie- en begravingspraktijk? Hoe kaderen deze bevindingen binnen de kennis over deze praktijk in de regio van het onderzoeksterrein?

De samenstelling van de houtskoolassemblage uit het Romeins creamtiegraf bevestigt het beeld van houtgebruik voor crematies in de Romeinse tijd, waarbij andere houtsoorten dan eik sporadisch voorkomen. Voor de bronstijd ontbreken gegevens van andere vindplaatsen om tot onderbouwde uitspraken te komen. Ook het gebruik van eik voor de houtskoolproductie komt overeen met vindplaatsen in de regio.⁹⁴

- Zijn er aanwijzing voor een specifieke rituele omgang met de overledene, de brandstapel of de crematieresten?

Er zijn geen aanwijzingen van afwijkingen.

Grafcirkel

- Kan de grafcirkel sluitend gedateerd worden?

Het is vooralsnog onduidelijk uit welke periode het grafmonument stamt. Tijdens het vooronderzoek is een (micro)kling verzameld die een algemene situering in de steentijd (mesolithicum of neolithicum) vooropstelt. Tijdens het onderzoek zijn twee OSL-monsters genomen. Deze uit de onderste laag van de greppel geeft een ruime datering van 8.000 tot 6.500 jaar geleden, zie hoofdstuk 4.5 OSL-datering. OSL-dateringen, zoals hier vermoedelijk het geval is, kunnen afwijken en misleidende resultaten weergeven ten gevolge van verschillende factoren zoals een fluctuerende grondwatertafel en de mate van bioturbatie door gravers (mollen, wormen e.a.). Hierdoor dient kritisch omgegaan te worden met het resultaat van dateringen aan de hand van OSL-bemonstering.

- Kan de interpretatie van het spoor als grafcirkel bevestigd worden?

Er zijn geen aanwijzingen die de interpretatie van de grafcirkel in twijfel doen trekken.

- Kan de (voorlopige) interpretatie van de grafkuil bevestigd worden?

De kuil aangetroffen binnen de grafcirkel, tijdens het vooronderzoek, werd tijdens de opgraving bijgesteld tot een natuurlijk spoor.

⁹³ VAN HEES & LANGE 2021 (volledig rapport in bijlage)

⁹⁴ VAN HEES & LANGE 2021 (volledig rapport in bijlage)

6 Samenvatting

Naar aanleiding van werkzaamheden in de Ridder De Ghellinckstraat te Wielsbeke, voerde BAAC Vlaanderen een archeologische opgraving uit. Na een evaluatie door middel van een prospectie met ingreep in de bodem is gebleken dat behoud in situ niet mogelijk was en een opgraving noodzakelijk was.

De archeologische opgraving leverde verschillende sporen op, maar directe aanwijzingen voor bewoningssporen werden niet aangetroffen. De aangesneden sporen betreffen greppelfragmenten, grachten, een aantal kuilen (waaronder een waterkuil), paalkuilen, houtskoolmeilers, brandrestengraven en een grafcirkel. Er konden geen bewoningstructuren herkend worden en de meeste sporen, waaronder ook de paalkuilen, vertoonden geen onderling verband.

Hoewel duidelijke bewoningsstructuren zoals gebouwen afwezig zijn, kon aan de hand van de sporen en het vondstmateriaal aangetoond worden dat er menselijke activiteit was vanaf de steentijden/metaaltijden tot in de late Middeleeuwen.

7 Lijsten

7.1 Figurenlijst

Figuur 1: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart (1:200.000) betreffende het plangebied	19
Figuur 2: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50.000 voor wat betreft het onderzoeksgebied.	20
Figuur 3: Spoorfoto van Kringgreppel S1043	28
Figuur 4: Foto van Kringgreppel S1043 met dwars- en lengtecoupes	28
Figuur 5: Foto van Natuurlijke verstoring S1042 op de noordzuid-as.....	28
Figuur 6: Digitale tekeningen van de coupes op S1043	29
Figuur 7: Vlakfoto van S1036	30
Figuur 8: Coupefoto van S1036	31
Figuur 9: Spoorfoto van S1037 (links) en coupefoto (rechts)	31
Figuur 10: Spoorfoto van S4013	32
Figuur 11: Coupefoto van S4013, coupe A (links) en coupe B (rechts) van S4013.....	32
Figuur 12: Calibratiecurve M20	33
Figuur 13: Spoorfoto van S1034	35
Figuur 14: Coupefoto van S1034	36
Figuur 15: Spoorfoto van S3006	37
Figuur 16: Coupefoto van S3006	37
Figuur 17: Calibratiecurve van M25	38
Figuur 18: Spoorfoto (bovenaan) en coupefoto (onderaan) van S2042	39
Figuur 19: Spoorfoto (bovenaan) en coupefoto (onderaan) van S3015	40
Figuur 20: Calibratiecurve van M29	40
Figuur 21 : Spoorfoto van S2015 op vlak 1.....	41
Figuur 22 : Foto van coupe op vlak 1 van S2015	41
Figuur 23: Detailfoto van S2015, Laag 1, t.e.m. Laag 6	42
Figuur 24: Detailfoto van S2015, onderkant Laag 6, Laag 7 en Laag 8.....	43
Figuur 25: Digitale tekening van de coupe van S2015	43
Figuur 26: Coupefoto van S2025 (bovenaan) en S3001 (onderaan)	45
Figuur 27: Coupefoto van S2010 (bovenaan) en S6001 (onderaan)	46
Figuur 28: Westelijke einde van het grachtfragment S2010 (bovenaan) en oostelijke einde van het grachtfragment S2008 (onderaan).....	47
Figuur 29: Coupefoto van S5007, centraal op de 90°-bocht	47
Figuur 30: Coupefoto van S2054 (links) en S5003 (rechts)	48
Figuur 31: Coupefoto van S3009 (bovenaan) en S5002 (onderaan)	48
Figuur 32: Coupefoto van S6005	49
Figuur 33: Coupefoto van S4006	49
Figuur 34: Coupefoto van S1005	50
Figuur 35: Coupefoto van S1006	51
Figuur 36: Coupefoto van S1038	51
Figuur 37: Alle rand- en bodemscherven en de scherven met een versiering uit S1036 (vnr 1 en 3) (tekening C. Stern, schaal 1:3).....	61
Figuur 38: Foto van geplaatste OSL-monsters	66
Figuur 39: Schematisch overzicht van het ¹⁴ C-dateringsonderzoek	67
Figuur 40: Wielsbeke-Ridder de Ghellinckstraat Vlokkelij, houtsoortenspectrum van M20/S3005.	68
Figuur 41: Wielsbeke-Ridder de Ghellinckstraat Vlokkelij, houtsoortenspectrum van M25	69
Figuur 42: Funeraire en bewoningssporen uit de metaaltijden te Wielsbeke- Maurissenstraat en Lobeekstraat73	

7.2 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 01.03.2021)	3
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 01.03.2021)	4

Plan 3: Plangebied op kadasterkaart (GRB) met projectie van de aangetroffen sporen (digitaal; 1:250; 22-9-2020)	5
Plan 4: Opgravingsvlakken met aanduiding reden tot afwijkingen (digitaal; 1:1; 22.09.2020)	14
Plan 5: Project- en plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM), met weergave van de waterwegen (1:2500, digitaal, 22-9-2020).....	16
Plan 6: Project- en plangebied op de Tertiairgeologische kaart (1:200.000, digitaal, 22-9-2020).....	18
Plan 7: Project- en plangebied op de Quartairgeologische kaart schaal 1:200.000 (1:200.000, digitaal, 22-9-2020)	19
Plan 8: Project- en plangebied op de Quartairgeologische kaart schaal 1:50.000 (1:50.000, digitaal, 22-9-2020).	20
Plan 9: Project- en plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen (1:2500, digitaal, 22-9-2020)	21
Plan 10: Algemeen sporenplan van het onderzoek (digitaal; 1:1; 11.03.2021).	24
Plan 11: Weergave van de vlakhoogtes vlak 1 (digitaal; 1:1; 11.03.2021).	25
Plan 12: Weergave van de vlakhoogtes vlak 2 (digitaal; 1:1; 11.03.2021).	25
Plan 13: Overzicht van de aangesneden kringgreppel (digitaal; 1:1; 11.03.2021).....	27
Plan 14: Overzicht van de aangetroffen brandrestengraven (digitaal; 1:1; 11.03.2021).....	34
Plan 15: Overzicht van de aangetroffen houtskoolmeilers (digitaal; 1:1; 11.03.2021).....	34
Plan 16: Overzicht van aangesneden grachten en greppels (digitaal; 1:1; 11.03.2021)	44
Plan 17: Situering van de grachten geëxtrapoleerd op de kaart van Popp (analoog; 1:1; 11.03.2021)	44
Plan 18: Chronologische weergave van de aangetroffen sporen (digitaal; 1:1, 11.03.2021)	53

7.3 Tabellenlijst

Tabel 1: Spoortypes en aantallen.....	26
Tabel 2: Typologische samenstelling van de vondsten	55
Tabel 3: Gehanteerde chronologie	59
Tabel 4: Assessmenttabel middeleeuws aardewerk (Vlokkenlijn).....	63
Tabel 5: Assessmenttabel middeleeuws aardewerk (Groenbuffers)	64
Tabel 6: Wielsbeke-Ridder De Ghellinckstraat, resultaten van het ¹⁴ C-dateringsonderzoek.	67

8 Bibliografie

- AGIV, 2021a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB). Available at: <https://www.geopunt.be/>.
- AGIV, 2021b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- ANNAERT, R., 2008. The living and the dead: a Bronze Age barrow and farmyard from Weelde. In *ARNOLDUSSEN, S. & FOKKENS, H. (eds), Bronze Age Settlements in the Low Countries*. Oxbow Books, pp. 189–200.
- ARNOLDUSSEN, S., 2008. *A living landscape. Bronze Age settlement sites in the Dutch river area (c. 2000-800 BC)*, Leiden.
- BEKE, F. & VAN DEN DORPEL, A., 2017a. *Grafheuvels uit de metaaltijden en bewoning uit de Late IJzertijd en de Romeinse periode. Archeologische opgraving te Wielsbeke "De Maurissenstraat"*, Brugge.
- BEKE, F. & VAN DEN DORPEL, A., 2017b. *Houtskoolmeilers en het landschap in de Romeinse tijd. Archeologische opgraving te Hooglede "Honzebrouckstraat", Rapport 111 Ruben Willaert bvba*.
- BLOO, S., KOOI, A. & KLEIJNE, J., 2015. Een midden-bronstijdverrassing, Hilversum-aardewerk uit een bijzondere context te Tilburg-Stappegoor. *Metaaltijden*, 2, pp.37–48.
- BOGEMANS, F., 2007. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart van Vlaanderen, kaartblad 29, Kortrijk, schaal 1/50 000. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie*, Brussel.
- CORNELIS, L., 2018. *Archeologienota Wielsbeke, Ridder de Ghellinckstraat 9, Groenbuffers, BAAC Vlaanderen Rapport Nr. 848*, Mariakerke-Gent. Available at: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/8173>.
- 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>.
- CROMBÉ, P. et al., 2005. Meerperiodensite bij de vallei van de Ede te Maldegem-Burkel (gem. Maldegem, prov. Oost-Vlaanderen). Menselijke aanwezigheid uit de Steentijd, een nederzetting en grafheuvel uit de Bronstijd en een nederzetting uit de Romeinse tijd. In I. IN 'T VEN & W. DE CLERCQ, eds. *Een lijn door het landschap. Archeologie en het VTN-project 1997-1998 DEEL II*. Brussel: Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed, pp. 93–118.
- DEFORCE, K., GROENEWOUDT, B.J. & HANCA, K., 2020. 2500 years of charcoal production in the Low Countries: The chronology and typology of charcoal kilns and their relation with early iron production. *Quaternary International*.
- DEFORCE, K. & HANCA, K., 2012. Ashes to ashes, Fuelwood Selection in Roman Cremation Rituals in Northern Gaul. *Journal of Archaeological Science*, 39, pp.1338–1348.
- DEMOEN, D. et al., 2017. *Archeologienota Wielsbeke – Agristo Waterzuivering. Deel II: Verslag van Resultaten*, Gent.

- DEMOEN, D., BAKX, R. & CREUTZ, M., 2019. Nota Wielsbeke, Ridder De Ghellinckstraat 9, Groenbuffers.
- DEMOEN, D. & VAN REMOORTER, O., 2015. *Archeologische prospectie met ingreep in de bodem. Lichtervelde – Stegelstraat*, Gent.
- DEMOEN, D. & SCHEERS, A.J., 2018. *Archeologienota Wielsbeke, Ridder de Ghellinckstraat*. BAAC Vlaanderen Rapport 625, Gent. Available at: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/7212>.
- DOV VLAANDEREN, 2021. Databank Ondergrond Vlaanderen. Available at: www.DOV.be.
- DRAILLY, C. & DEFORCE, K., 2019. Two Late Iron Age charcoal kilns from the Arlon forest (Arlon, province of Luxemburg, Belgium). *Lunula, Archaeologica protohistorica*, XXVII, pp.129–132.
- DUSAR, M., DREESEN, R. & DE NAEYER, A., 2009. *Natuursteen in Vlaanderen, versteend verleden*. Renovatie., Mechelen: Wolters Kluwer België NV.
- DYSELINCK, T., 2018. Hoe Eke-Molen een voorproefje was, Een uitgestrekt grafveld te Nazareth-'s Gravendreef (prov. O.-VI., België). *Signa*.
- EGGERMONT, N. & DERWEDUWEN, N., 2009. *Archeologische opgraving Ingelmunster Zandberg (prov. West-Vlaanderen), basisrapport conceptversie, Group Monument Archeologierapport*, Ingelmunster.
- FOURNY, M., 1985. Nouvelle contribution à l'étude de la nécropole de la civilisation de Hilversum/Drakenstein (âge du bronze ancien/moyen). Examen des anciennes collections du Musée du Centenaire à Mons. *Vie Archéologique*, V(19), pp.41–68.
- VANDER GINST, V. & SMEETS, M., 2014. *Archeo-rapport 213. Het archeologisch vooronderzoek aan de Baronstraat te Izegem*, Kessel-Lo.
- GLASBERGEN, W., 1954. Barrow excavations in the eight beatitudes, The Bronze Age cemetery between Toterfout & Halve Mijl, North Brabant, II, The Implications. *Palaeohistoria*, III, pp.1–204.
- GROENEWOUDT, B.J. & SPEK, T., 2016. Woodland dynamics as a result of settlement relocation on Pleistocene sandy soils in the Netherlands (20 BC - AD 1400). *Rural Landscapes: Society, environment, history*, 3(1), pp.1–17.
- DE GROOTE, K., 2008. *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw)*, Brussel.
- VAN HECKE, E. et al., 2010. *Atlas van België. Landschappen, platteland en landbouw.*, Academia Press.
- VAN HEES, E.E. & LANGE, S., 2021. *Onderzoek aan houtskool uit een crematiegraf uit de midden Bronstijd, een Romeins crematiegraf en een Romeinse meilerkuil te Wielsbeke, Ridder De Ghellinckstraat Vlokkenlijn, BIAxiaal 1360*, Zaandam.
- HERTOGHS, S. & BAKX, R., 2016. *Evaluatierapport: Archeologische opgraving Zwevegem Losschaert zone 1, 2 en 3*, Gent (Mariakerke).

- HOORNE, J., 2006. Voorlopige resultaten van het archeologisch noodonderzoek aan de Vaartstraat te Wielsbeke (W.-Vl.). *Archaeologia Mediaevalis*, 29, pp.150–152.
- HOORNE, J. & DE CLERCQ, W., 2008. Een blik op het laat La Tène-landschap: perceleringssysteem en nederzettinsporen uit de 1ste eeuw v. Chr. te Wielsbeke-Vaartstraat (West-Vlaanderen, België). *Lunula, Archaeologica protohistorica*, XVI, pp.135–140.
- VAN IMPE, L., 2009. Bronstijd en IJzertijd: Inleiding. Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed. Available at: <http://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/metaaltijden/inleiding>.
- DE JONG, T., 2011. Dateringen van de bronstijdnederzetting van Ekkersrijt (gemeente Son en Breugel, prov. Noord-Brabant, Nederland). *Lunula, Archaeologica Protohistorica*, XIX, pp.35–44.
- MESSIAEN, L. et al., 2012. Gallo-Romeinse veldgraven in West-Vlaanderen: proefsleuven campagnes te Alveringem, Heule, Ieper, Izegem en Oekene (2010-2012). *Signa Romana*, 1, pp.70–75.
- DE MOOR, G. et al., 1997. *Toelichting bij de quartairgeologische kaart van België, Vlaams Gewest: Kaartblad 21 Tielt*, Gent.
- MOSTERT, M. & BAKX, R., 2016. *Evaluatierapport: Roeselare, Beveren Noord, Vloedstraat, Opgraving*, VAN NUFFEL, J. & HOORNE, J., 2017. *Houtskoolmeilers langs de Pildersweg in Roeselare, (De Logi & Horne Nota)*,
- REIMER, P.J. et al., 2020. The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0-55 cal kBP). *Radiocarbon*, 62.
- VAN REMOORTER, O., *Middeleeuws Aardewerk*. In *Archeologische opgraving Zwevegem-Losschaert*.
- DE REU, J., 2012. *Land of the Dead. A comprehensive study of the Bronze Age burial landscape in north-western Belgium*, Gent.
- REYNS, N. & BRUGGEMAN, J., 2014. *Archeologische opgraving Oudenaarde - Rekkemstraat (verkaveling Egypte)*, Bornem.
- RYSSAERT, C., 2014. *Archeologisch onderzoek Hondekensmolenstraat – Katteboomstraat (Izegem), Antea Group Rapport D/2012/12.831/23*, Antwerpen.
- SCELLENS, S. & DEMOEN, D., 2019. *Nota Wielsbeke, Ridder de Ghellinckstraat 9, hoofdkantoor: Verslag van Resultaten*, Gent (Mariakerke).
- SMITH, C.. & GNUDI, M.T., 1990. *The pirotechnia of Vannoccio Biringuccio. The classic sixteenth-century treatise on metals and metallurgy*, Dover.
- THEUNISSEN, E., 1999. *Midden-Bronstijdsamenlevingen in het zuiden van de Lage Landen, een evaluatie van het begrip "Hilversum-cultuur"*, Leiden.
- VERBRUGGEN, F. & LANGE, S., 2017. *Archeobotanisch onderzoek aan houtskool, botanische macroresten en pollen van Merelbeke-Burgemeester Maenhautstraat, BIAxiaal 945*,
- VERHAEGHE, C. & DE WITTE, A., 2019. *Nota Wielsbeke Ridder de Ghellinckstraat 9 Vlokkenlijn*.

WUYTS, F. & RENIERE, S., 2013. *Izegem – Hazelaarstraat. Rapportage archeologisch proefsleuvenonderzoek – januari/februari 2013, GATE Rapport 51*, Gent.

9 Bijlagen

Bijlage 1: Sporenlijst Vlokkenlijn

Bijlage 2: Vondstenlijst Vlokkenlijn

Bijlage 3: Fotolijst Vlokkenlijn

Bijlage 4: Sporenlijst Groenbuffers

Bijlage 5: Vondstenlijst Groenbuffers

Bijlage 6: Monsterlijst Groenbuffers

Bijlage 7: Fotolijst Groenbuffers

Bijlage 8: Dagrappporten

Bijlage 9: Middeleeuws aardewerk Vlokkenlijn – tabel

Bijlage 10: Middeleeuws aardewerk Groenbuffers – tabel

Bijlage 11: Handgevormd aardewerk – tabel

Bijlage 12: Vuursteen – tabel

Bijlage 13: Resultaten OSL 1

Bijlage 14: Resultaten OSL 2

Bijlage 15: Anthracologisch onderzoek

Bijlage 16: Allesporenkaart