



Ruben Willaert
restauratie & archeologie

Thomas Edisonstraat (Sint-Amandsberg, Oost-Vlaanderen)

Projectcode: 2017C64

Datum: maart 2017

Deel II: Verslag van resultaten proefsleuvenonderzoek

Colofon

Ruben Willaert bvba
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteur: Erik Verbeke

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2016 Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert bvba. Ruben Willaert bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL (projectcode 2017C64)

Deel 1:	Beschrijvend gedeelte	7
1.1	Administratieve gegevens	7
1.2	Archeologische voorkennis.....	8
1.3	Onderzoeksoopdracht.....	10
1.3.1	Vraagstelling	10
1.3.2	Randvoorwaarden	11
1.3.3	Geplande werken.....	11
1.4	Werkwijze en strategie.....	13
1.4.1	Motivering onderzoeksstrategie	13
1.4.2	Organisatie van het vooronderzoek	13
1.4.3	Gebruikte materiaal.....	14
1.4.4	Beschrijving en motivering eventuele afwijkende methodiek en bijstellingen van de oorspronkelijke strategie 14	
1.4.5	Inbreng specialisten.....	15
1.4.6	Algemene wetenschappelijke advisering	15
Deel 2:	Assessmentrapport.....	17
2.1	Beschrijving en motivering van de methoden, technieken en criteria.....	17
2.2	Assessment van de vondsten.....	17
2.3	Assessment van de stalen.....	22
2.4	Conservatie-assessment.....	22
2.5	Assessment van de sporen	23
2.5.1	Manifestatie archeologische site aan het huidig oppervlak.....	23
2.5.2	Stratigrafie en bodemopbouw van de site	23
2.5.3	Spoorbeschrijving en -interpretatie.....	28
2.5.3.1	<i>Kuilen</i>	29
2.5.3.2	<i>Paalkuilen</i>	30
2.5.3.3	<i>Greppels</i>	34
2.5.3.4	<i>Brandrestengraf</i>	36
2.6	Assessment van het onderzochte gebied	39
2.6.1	Landschappelijke ligging	39

2.6.2	Historische beschrijving	39
2.6.3	Onderzocht gebied in zijn archeologisch kader	39
2.6.4	Datering en interpretatie archeologisch ensemble	39
2.6.5	Confrontatie met de bevindingen van het bureauonderzoek	40
2.6.5.1	<i>Aardkundige bevindingen</i>	40
2.6.5.2	<i>Historisch en archeologisch kader</i>	40
2.7	Potentieel op kennisvermeerdering	40
2.7.1	Aard van de potentiële kennis	40
2.7.2	Waardering en advies vervolgonderzoek	41
2.8	Beantwoording van de onderzoeksvragen	41
2.9	Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek	47
2.10	Samenvatting voor een niet gespecialiseerd publiek	48
Deel 3:	Bibliografie	50
Deel 4:	Bijlagen	51
4.1	Plannenlijst	51
4.2	Sporenlijst	52
4.3	Fotolijst	53
4.4	Vondstenlijst	59
4.5	Inventaris	60
4.6	Monsterlijst	61
4.7	Dagrapport	61

FIGURENLIJST (2017C64)

Figuur 1: Projectgebied en kadastrumnummers weergegeven op de GRB-basiskaart (bron: Geopunt).....	8
Figuur 2: Visualisatie van de voorlopige verkavelingsplannen (boven) met doorsnede (onder).....	12
Figuur 3: Locatie van de proefsleuven op de kadasterkaart (bron: Geopunt)	14
Figuur 4: Proefsleuven geprojecteerd op GRB kaart (bron: GRB)	15
Figuur 5: Assemblage van de vondsten (vnr. 13) uit het noordelijke kwadrant van S13. Links liggen de zwaar verbrande fragmenten van de kookpot, rechts de lichter verbrande. Rechtsboven ligt het metalen object, vermoedelijk een ijzeren nagel.....	18
Figuur 6: Allesporenplan met aanduiding van vondstlocaties van handgevormd aardewerk.....	19
Figuur 7: Foto van beide fragmenten grijs aardewerk uit de bouwvoor (vnr. 3).....	20
Figuur 8: Foto van de lap leer die vermoedelijk rond een stuk zwaar metaal gewikkeld is (vnr. 11). In het midden is de naad/plooi zichtbaar. Rechts is ook het onderliggende (vermoedelijk) metaal aanwezig. Het schijnbaar doorlopen van de naad/plooi wijst er op dat mogelijk ook het metaal geplooid is.	21
Figuur 9: Foto van het stukje vergiet in rood aardewerk uit S15 (vnr. 10).	21
Figuur 10: Thematische kaart met de aanduiding van sporen en verstoringen (bron:GRB).....	23
Figuur 11: Sleuvenplan met aanduiding van de vlak- en maaiveldhoogtes (bron: GRB).	24
Figuur 12: Proefsleuven met aanduiding van de bodemprofielen (bron: GRB)	25
Figuur 13: Profiel 2 (links) en profiel 3 (rechts) met aanduiding van de bodemhorizonten.	26
Figuur 14: (links) zicht in noordoostelijke richting in werkput 2. De donkerbruine vlekken zijn restanten van de Bh-horizont, de roestbruin/roestoranje vlekken zijn restanten van de Bs-horizont. (rechts) een greppel is duidelijk afgeijnd te herkennen in de restanten van de Podzol.....	27
Figuur 15: Overzichtsplan van alle profielen en de variatie in aardkundige opbouw (bron: GRB).	27
Figuur 16: Thematische kaart met proefsleuven en sporen (bron: GRB).....	28
Figuur 17: Spoor 3 in het vlak (links) en in coupe (rechts).	29
Figuur 18: De sporen 14 en 15 in het vlak (links) en in coupe (S14 rechtsboven, S15 rechtsonder).	30
Figuur 19: Uitsnede van het sporenplan ter hoogte van kijkvenster 2 (KV2).	31
Figuur 20: Overzicht van de structuur in het vlak vanuit het noordoosten.	31
Figuur 21: De sporen 7 (linksboven), 8 (rechtsboven), 18 (linksonder) en 19 (rechtsonder) in coupe.	32
Figuur 22: Foto (links) en tekening (rechts) van de coupe op spoor 22.	33
Figuur 23: De sporen 2 (links), 3 (centraal) en 16 (rechts) in het vlak.....	33
Figuur 24: Uitsnede van het sporenplan ter hoogte van de greppels in WP 1-2 en KV 2.	34
Figuur 25: Foto van S10 (links op de foto) en het begin van S11 (rechtsboven op de foto) met tussenin een duidelijke opening.....	35
Figuur 26: Zicht op de noordelijke helft van KV 2 en de volgsleuf op S12. Centraal is duidelijk S11/S17 zichtbaar, rechtsboven loopt S12.....	35
Figuur 27: Uitsnede van het sporenplan ter hoogte van kijkvenster 1 (KV1).	36

Figuur 28: Vlakfoto (bovenaan) en digitale tekening (onderaan) van het brandrestengraf (S13).....	37
Figuur 29: Coupefoto (bovenaan) en digitale tekening (onderaan) van de 2 halve profielen die reeds zijn bekomen door het opgraven van het noordelijke kwadrant.	38
Figuur 30: Syntheseplan met de samenvatting van alle gegevens uit het vooronderzoek (bron: GRB).....	48

TABELLENLIJST (2017C64)

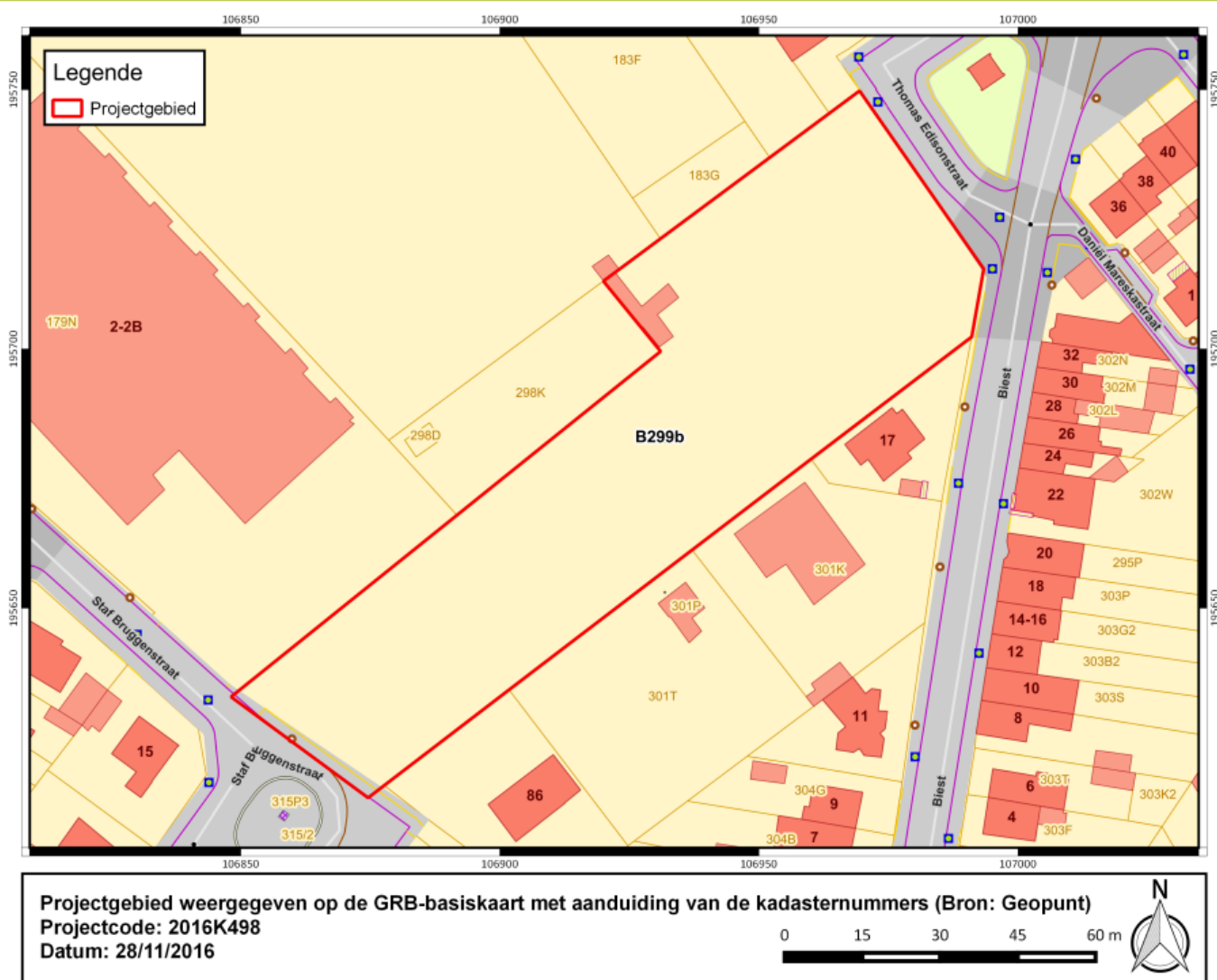
Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.	7
Tabel 2: Aantallen per materiaalsoort.....	17
Tabel 3: Aantallen naar aard spoor.	28

Deel 1: Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) Projectcode	2017C64
b) Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan	/
c) De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Erik Verbeke OE/ERK/Archeoloog/2016/00151
d) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie Gemeente Deelgemeente Postcode Adres Toponiem Bounding box (Lambertcoördinaten) $X_{\min} = 106815$ $Y_{\min} = 195609$ $X_{\max} = 107027$ $Y_{\max} = 195756$
e) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Gent, Afdeling 18, Sectie B, nr: 299b Figuur 1
f) Begin – en einddatum van het onderzoek	07-08/03/2017 (veldwerk)
g) Relevante termen uit de thesaurus	Vooronderzoek met ingreep in de bodem Proefsleuven



Figuur 1: Projectgebied en kadastrumnummers weergegeven op de GRB-basiskaart (bron: Geopunt)

1.2 Archeologische voorkennis

Binnen de grenzen van het plangebied werd in het verleden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd, met uitzondering van het voorgaande bureauonderzoek.

In de directe omgeving van het plangebied hebben wel reeds verscheidene archeologische vooronderzoeken plaatsgevonden (CAI 157723, 157853, 165792, 207363, 208980, 211307 en 211502), waarvan sommige ook gevolgd zijn door opgravingscampagnes (CAI 32172, 151115, 206997).

De voornaamste hiervan is Gent Hogeweg. Deze site bevindt zich op iets meer dan 500 m van het plangebied. De opgravingen uit de jaren 80 en 2011 hebben hier vondsten en sporen uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse periode, de vroege middeleeuwen en de Tweede Wereldoorlog aan het licht gebracht. Zo werd verspreid over het terrein bewerkte vuursteen uit het laat neolithicum aangetroffen. Uit dezelfde periode is ook een kringgreppel aanwezig waar later in de midden bronstijd nog 11 grafheuvels werden aan toegevoegd. Ook uit de late ijzertijd zijn rituele/funeraire structuren aanwezig op de site en graven uit de vroege en late ijzertijd alsook de Romeinse periode. Uniek is de vondst van een grafkuil centraal in een dodenhuisje uit de vroege ijzertijd.

Verder werden erven aangetroffen uit de vroege ijzertijd, de late ijzertijd en de vroeg Romeinse periode. De Romeinse nederzetting bevond zich naast een weg. Hoewel er geen structuren uit de vroege middeleeuwen aanwezig zijn op de opgegraven site hebben enkele vondsten wel aangetoond dat het terrein nog gebruikt werd voor andere doeleinden in die periode. Na de vroege middeleeuwen heeft het terrein vermoedelijk een functie als

akker gekend tot in de Tweede Wereldoorlog een loopgravencomplex en mogelijk een schuilkelder werden gegraven.¹

Niet onbelangrijk, maar iets verder verwijderd van het huidige plangebied (ca. 2,5 km), liggen de sites Destelbergen Eenbeekeinde en Panhuisstraat, die samen één grote archeologische site vormen. Deze site is sinds de jaren 60 herhaaldelijk het onderwerp geweest van opgravingscampagnes van de Universiteit Gent. In 2011 werd een finale opgraving ondernomen door het Ename Expertisecentrum (EEC). Enkele bewerkte vuurstenen uit het mesolithicum vertegenwoordigen de oudste vondsten op de site. De site is echter vooral gekend om het grote urnengravelveld uit de late bronstijd dat ook in de vroege ijzertijd een bloeiperiode kende en in gebruik bleef tot de 3^{de} en mogelijk zelfs de 1^{ste} eeuw v.Chr. In totaal werden 107 graven ontdekt, alsook 6 vierkante funerair-rituele grachtstructuren, een kringgreppel en 5 langbedden. Op het terrein zijn echter geen nederzettingssporen uit de metaaltijden aangetroffen. Er werd wel een Romeinse nederzetting uit de 1^{ste} tot de 3^{de} eeuw n.Chr. ontdekt die zeker 2, mogelijk 3 bewoningsfases heeft gekend. Bij de nederzetting en zelfs gedeeltelijk binnen de eigenlijke nederzetting werden ook verscheidene grafvelden aangetroffen waarvan het meest imposante uit de 3^{de} eeuw n.Chr. minstens 196 brandrestengraven, 1 *bustum*graf, 1 rituele kuil en 4 *ustrina* bevat.

Uit de vroege middeleeuwen, zowel de Merovingische als de Karolingische periode, zijn enkele gebouwplattegronden en zeker 5, mogelijk 11, waterputten gekend. Ook in de volle middeleeuwen is er sprake van bewoning op het terrein. De bewoning kon in minstens 3 en vermoedelijk 4 fasen opgedeeld worden, gaande van de 10^{de} tot de 15^{de} eeuw. Er wordt vermoed dat ook uit de late middeleeuwen een woonerf aanwezig is op de site.²

Meer informatie is te vinden in 'hoofdstuk 1.2.2.2 Beschrijving van de gekende archeologische waarden' in het voorgaande bureauonderzoek met projectcode 2016K498.³

¹ Raveschot, Semey, Vanmoerkerke 1984; Dyselinck 2013

² De Logi, Dalle 2013.

³ De Gryse, Thys, Van Goidsenhoven *et al.* 2016

1.3 Onderzoeksoopdracht

1.3.1 Vraagstelling

Naar aanleiding van het vooronderzoek met ingreep in de bodem werden in het Programma van Maatregelen volgende onderzoeksvragen opgesteld conform artikel 5.2 van de Code van Goede Praktijk:

Het onderzoek dient minimaal een antwoord te geven op onderstaande vragen:

- wat zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding?
- in hoeverre is de bodemopbouw nog intact?
- zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? Zijn deze van natuurlijke of antropogene aard?
- op welk(e) niveau(s) manifesteren de sporen zich?
- wat is de relatie tussen de bodem en de waargenomen archeologische sporen?
- wat is de bewaringstoestand van de sporen?
- maken de antropogene bodemsporen deel uit van één of meerdere structuren?
- kan op basis van gerecupereerd materiaal uitspraak gedaan worden over de datering, behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak gedaan worden over de aard en de omvang van de occupatie?
- zijn er indicaties voor de inrichting van een erf/nederzetting?
- zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? (hoeveel niveaus? Omvang? Geschatte aantal individuen?)
- is er een bodemkundige verklaring voor de (partiële) afwezigheid van archeologische sporen binnen het plangebied?
- wat is de wetenschappelijke waarde van de waargenomen archeologische vindplaats? Wat betekenen de gegevens voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale geschiedenis? Kunnen de eventuele waargenomen fenomenen in verband gebracht worden met nabij gelegen vindplaatsen?
- voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (m.a.w. is behoud in situ mogelijk)?
- voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de ruimtelijke ontwikkeling en niet in situ bewaard kunnen blijven:

-wat is de ruimtelijke afbakening (in 3 dimensies) van de zone(s) voor vervolgonderzoek?

-welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel methodologisch als voor aanpak van het vervolgonderzoek?

-welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?

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

1.3.2 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.3.3 Geplande werken

De geplande werken omvatten de bouw van verschillende woonvolumes. Deze zijn opgedeeld in drie zones en worden hieronder toegelicht:

Zone A: 1 meergezinswoning met 16 wooneenheden en ondergrondse parkeergarage.

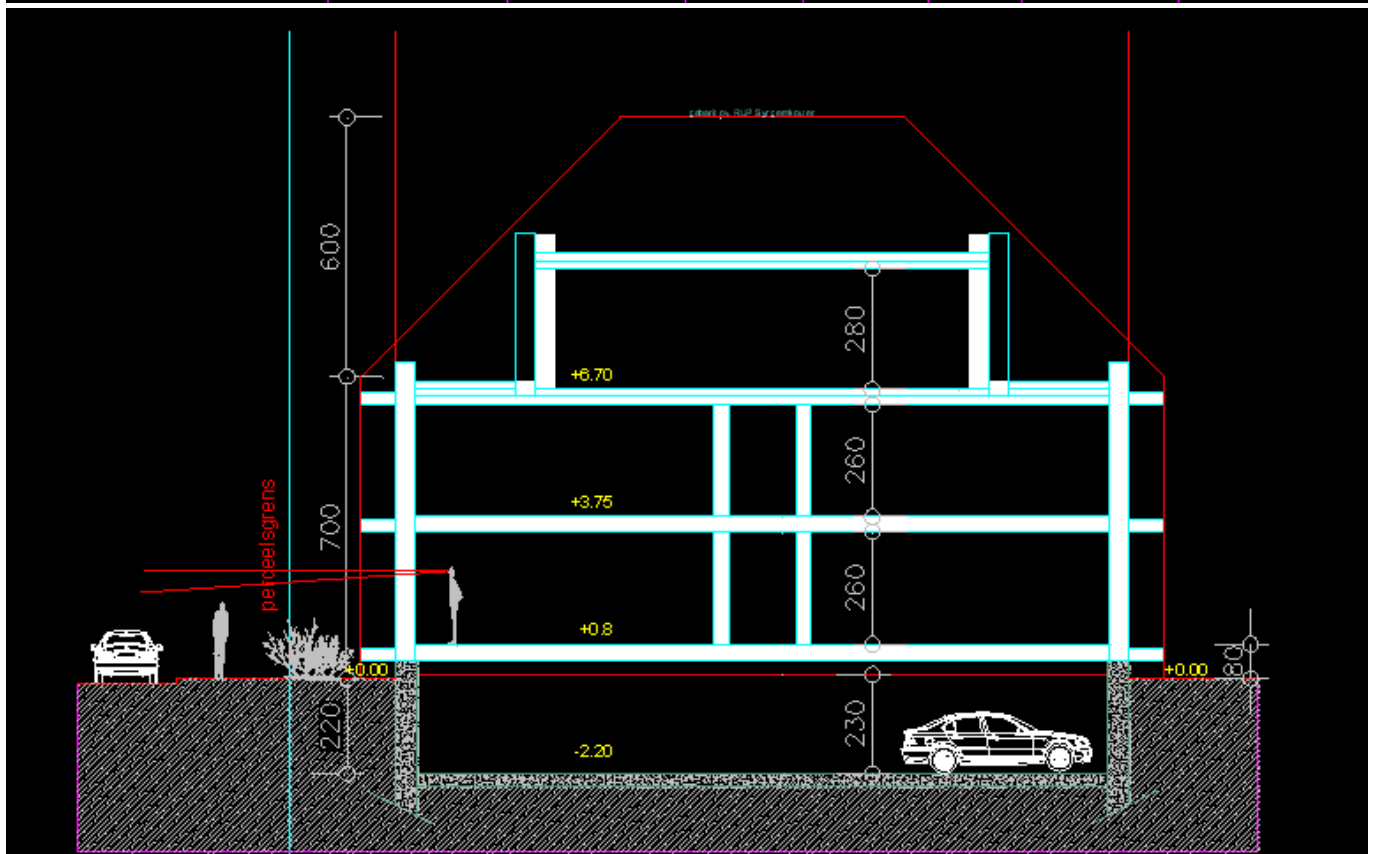
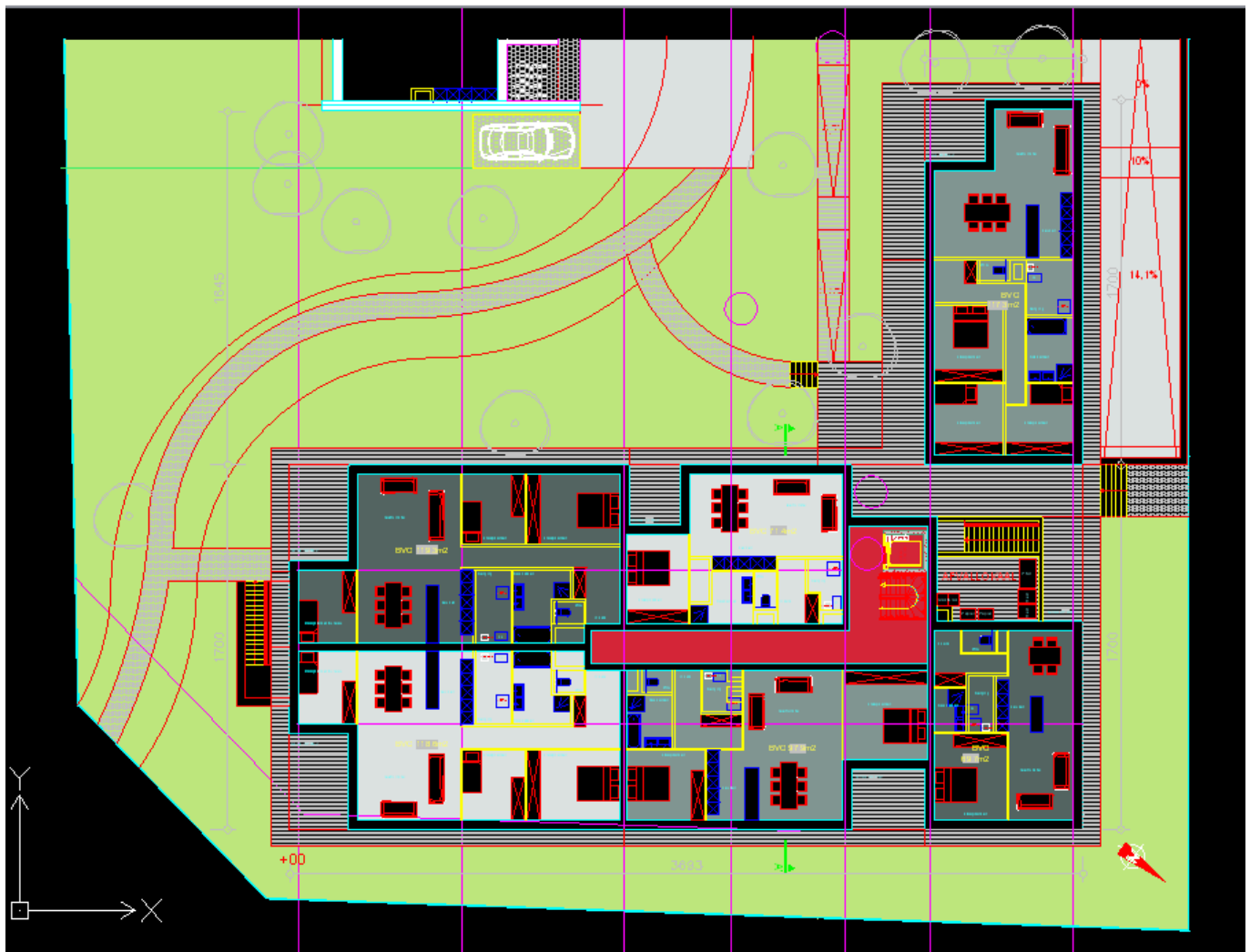
Zone B: volume met rijwoningen, 10 wooneenheden, 1 autostaanplaats, 1 carport

Zone C: volume met rijwoningen, 9 wooneenheden, 1 autostaanplaats, 1 carport

Er worden ook enkele wegeniswerken en parkeerplaatsen voorzien met een toegangsweg en plein met autostaanplaatsen, private tuinen achter zone B en C, gemeenschappelijke groenzone rond zone A.

De ondergrondse parkeergarage aanwezig in zone A heeft een oppervlakte van 947 m² inclusief de inrit. Voor de aanleg zal 2,46 m -mv worden uitgegraven.

De exacte gegevens van de rioleringen en funderingswerken zijn nog niet bekend.



Figuur 2: Visualisatie van de voorlopige verkavelingsplannen (boven) met doorsnede (onder).

1.4 Werkwijze en strategie

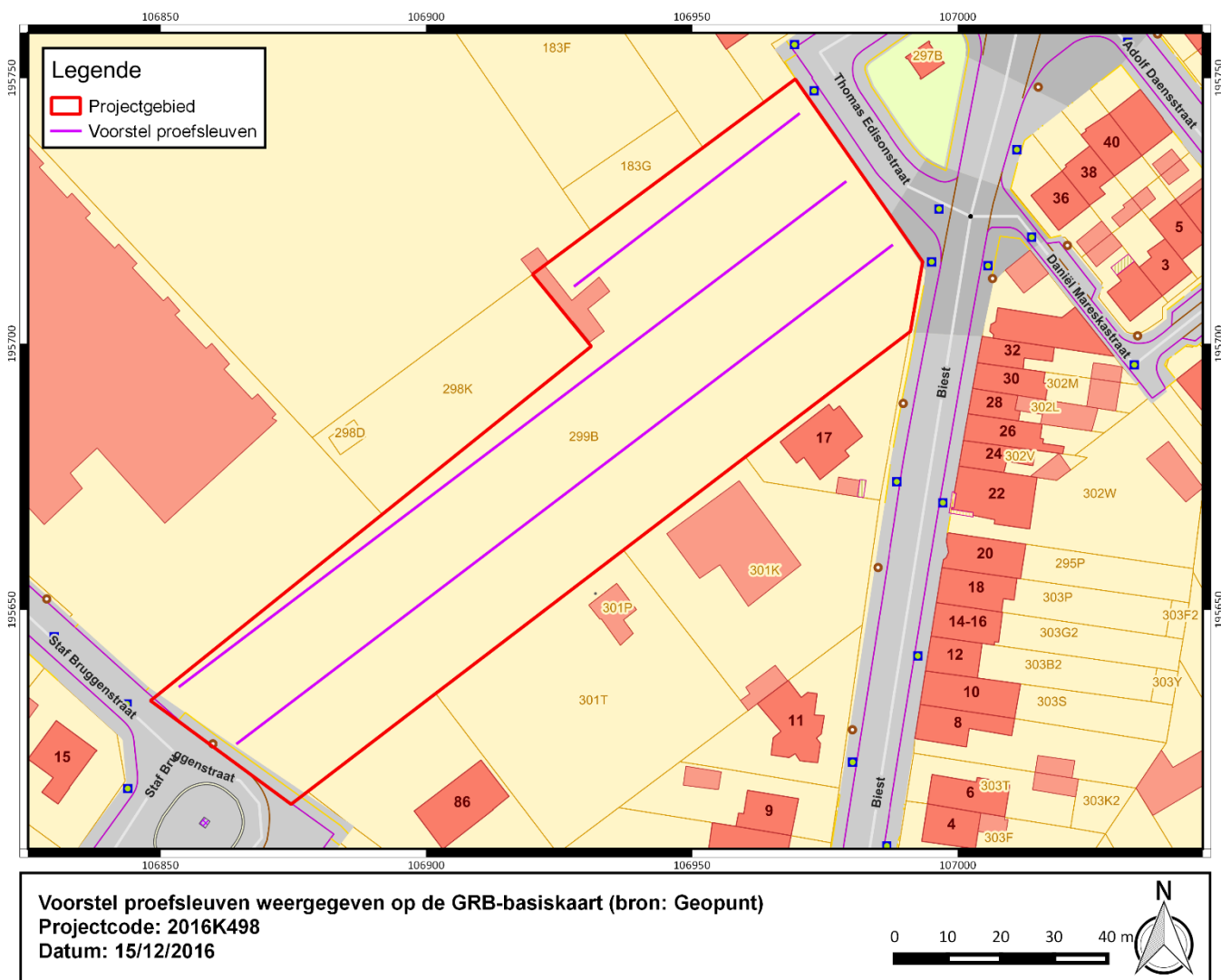
1.4.1 Motivering onderzoeksstrategie

Op basis van de bureaustudie wordt duidelijk aangetoond dat het archeologisch potentieel van de projectlocatie beduidend is. De geplande ingrepen vormen een ernstige bedreiging voor het bodemarchief. De bureaustudie heeft geen argumenten, zoals historisch gedocumenteerde verstoring, aan het licht gebracht die verdere onderzoek overbodig maken. Voor het gehele projectgebied is verder archeologisch onderzoek aangewezen, daar de geplande werkzaamheden het bodemarchief over het volledige terrein bedreigen.

Om het archeologisch potentieel van de projectlocatie naar waarde te kunnen schatten is een prospectie met ingreep in de bodem, door middel van continue proefsleuven, de meest aangewezen methode. Er wordt immers standaard sporenarcheologie verwacht en het terrein is toegankelijk voor een graafmachine.

1.4.2 Organisatie van het vooronderzoek

In het Programma van Maatregelen werd geadviseerd om proefsleuven aan te leggen over de volledige oppervlakte van het terrein (6565 m²). Bij het inplannen van deze sleuven wordt rekening gehouden met de locatie van onderaardse leidingen die via de KLIP-melding bepaald wordt. Op het onderzoeksterrein worden drie continue sleuven ingepland met een breedte van 2 meter en een tussenafstand van 15 meter. Op die manier wordt een maximale spreiding gegarandeerd. De sleuven beslaan op deze manier 720 m² (10,97% van het plangebied). Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden wordt op basis van de in de sleuven aangetroffen vondsten en sporen het onderzochte gebied aangevuld met minstens 164,13 m² (2,5% van het plangebied) aan kijkvensters en/of volgsleuven. Op die manier wordt ruim voldaan aan de ideale dekkinggraad die beoogd wordt in artikel 8.6.2 van de Code van Goede Praktijk (10% sleuven, aangevuld met 2,5% kijkvensters).



Figuur 3: Locatie van de proefsleuven op de kadasterkaart (bron: Geopunt)

De grondwerken werden uitgevoerd door de firma Demarez-Marreel bvba. De prospectie werd uitgevoerd door E. Verbeke (erkend archeoloog en assistent-aardkundige) en F. Slabbinck (assistent-archeoloog). Voor de wetenschappelijke begeleiding was ook D. Demey (senior archeoloog) een halve dag aanwezig op het terrein. Het uitzetten van de proefsleuven en alle metingen werden met behulp van de GPS gedaan.

1.4.3 Gebruikte materiaal

De sleuven werden in aanwezigheid van de erkend archeoloog aangelegd met een 21 ton rupskraan met een platte graafbak van 2 m breed. Nadat het juiste niveau werd bereikt konden de aanwezige sporen geïdentificeerd worden. Na het opschaven werden deze geregistreerd met behulp van voorgedrukte fotoformulieren en een Nikon COOLPIX AW120 camera. De dimensies en oriëntatie werden aangeduid met een noordpijl en een schaalbalk. De vondsten werden ingezameld en geregistreerd volgens de vigerende wettelijke normen.

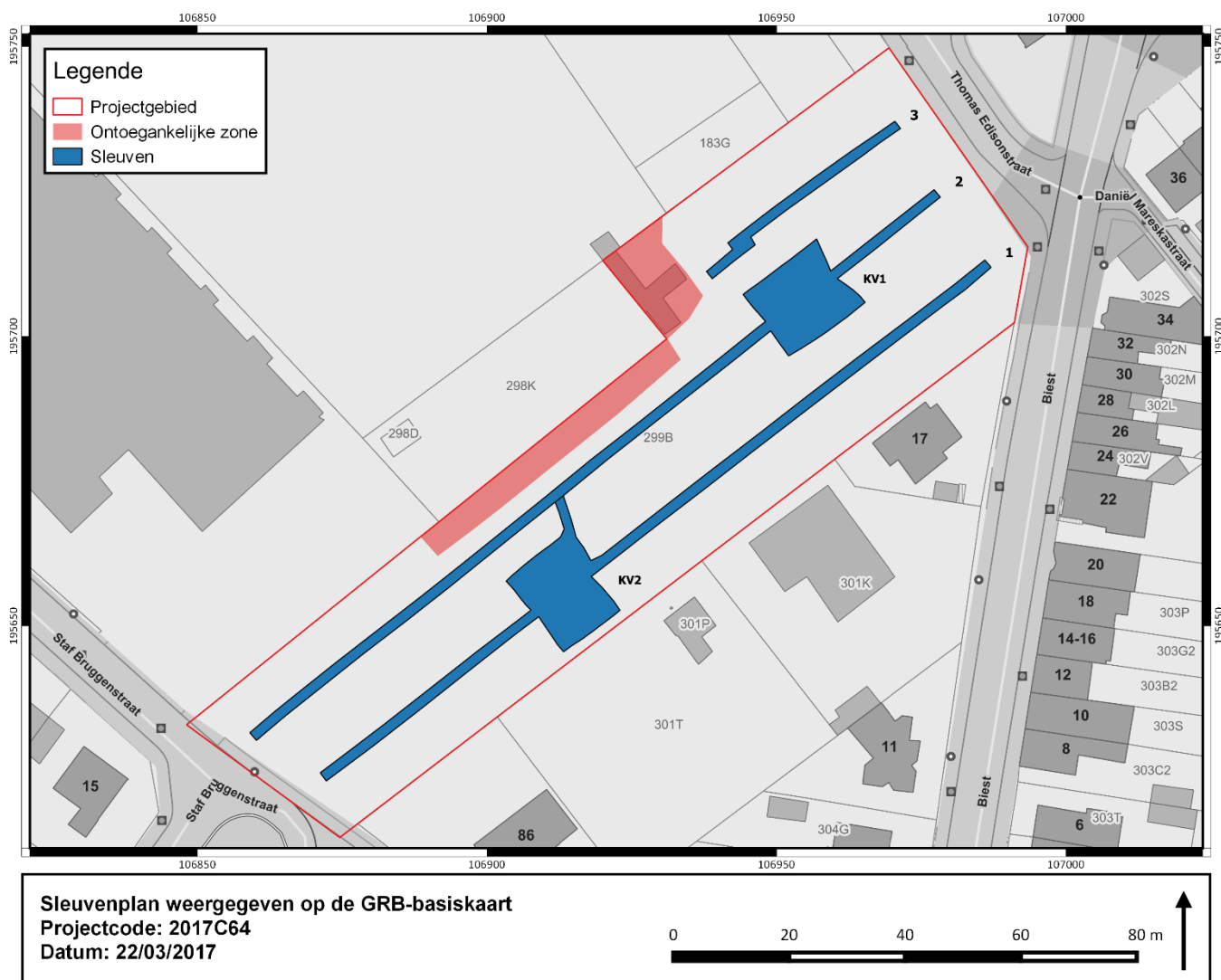
1.4.4 Beschrijving en motivering eventuele afwijkende methodiek en bijstellingen van de oorspronkelijke strategie

Zoals werd vooropgesteld is het onderzoeksgebied ca. 6565m² groot. De proefsleuven dienen 10% van de onderzoekbare oppervlakte te beslaan met bijkomend ca. 2,5% aan kijkvensters of dwars/volgsleuven waar nodig (cfr. 1.3.2). De kijkvensters moeten voldoende groot zijn om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

De aanwezigheid van een stal en afsluiting maakten 416 m² van het plangebied ontoegankelijk. Hierdoor moest de meest noordelijke sleuf (werkput 3) ingekort worden. De totale oppervlakte van de sleuven bedroeg uiteindelijk 605 m², wat neerkomt op 9,8% van het toegankelijke terrein en in principe niet voldoet aan de normen van de Code van Goede Praktijk. De sleuven werden echter aangevuld met een volgsleuf en 2 grote kijkvensters, samen goed voor 379 m² (6,2% van het toegankelijke terrein). Op deze manier werd toch 16% van het toegankelijke terrein of 14,99% van het totale plangebied onderzocht. Meer duiding wordt gegeven in de volgende hoofdstukken.

Bij aanvang van werkput 3 werd snel duidelijk dat het vlak in het tracé werd aangelegd van een recente lineaire verstoring. Ze werd daarom licht verschoven om uit dit tracé te komen en (relatief) onverstoord grond te kunnen onderzoeken.

Verder werd er niet afgeweken van de vooropgestelde werkwijze of strategieën.



Figuur 4: Proefsleuven geprojecteerd op GRB kaart (bron: GRB)

1.4.5 Inbreng specialisten

Er werd geen beroep gedaan op specialisten.

1.4.6 Algemene wetenschappelijke advisering

D. Demey en F. Beke (Senior archeologen bij Ruben Willaert bvba)

Deel 2: Assessmentrapport

2.1 Beschrijving en motivering van de methoden, technieken en criteria

De interpretatie van de aangetroffen sporen en structuren is gebaseerd op de beschrijving, gekoppeld aan de algemene bodemopbouw en de datering van de vondsten.

2.2 Assessment van de vondsten

Administratieve gegevens

Vondstnummers: 1-13

Materiaalcategorieën: aardewerk (AW), kleipijp (PIJP), metaal (MXX), leer (ODL)

Terreinmethodiek

De vondsten werden enerzijds aangetroffen tijdens de aanleg van het vlak (vnrs. 1-8; n=11), anderzijds bij het couperen (vnrs. 9, 10 en 13; n=24) of afwerken (vnrs. 11 en 12; n=4) van sporen. Alle vondsten werden verzameld met de hand.

Omgevingsfactoren

Het aantreffen van enkele vondsten in de vulling van natuurlijke sporen en in recente verstoringen of de bouwvoor, toont aan dat verschillende natuurlijke en antropogene post-depositionele processen van invloed geweest zijn op het vondstenbestand. Zo kunnen windvallen materiaal van het toenmalige loopvlak begraven hebben, waardoor deze vondsten bewaard gebleven zijn, maar weliswaar niet *in situ*. De vondsten uit de bouwvoor en recente verstoringen bevinden zich vanzelfsprekend ook niet langer *in situ*. Dit kan veroorzaakt zijn door het ploegen van het terrein, recente graafwerken, etc.

De archeologische sporen die werden aangetroffen bij dit vooronderzoek geven reeds een beeld over de aard van de site waaruit de vondsten zijn verzameld. Hier wordt in een verder hoofdstuk op ingegaan (*cfr.* 2.5). De onderlinge relatie, relatieve chronologie en ontstaansgeschiedenis van de assemblages zijn in de meeste gevallen nog onduidelijk bij de huidige stand van het onderzoek. Een uitzondering hierbij vormt het aardewerk dat werd aangetroffen in een brandrestengraf (*cfr. infra*). Er zijn geen daterende onderzoeken gebeurd.

Methode en technieken van assessment

Alle vondsten werden per vondstnummer bekeken door A. Van den Dorpel (ME-NT) en F. Beke (MT-ROM) en ingevoerd in de inventaris die in bijlage zit. De opgenomen gegevens zijn het aantal scherven, het gewicht, de typologie en eventuele opmerkingen. Tevens werd getracht een ruwe datering van het materiaal te bepalen.

Inventaris

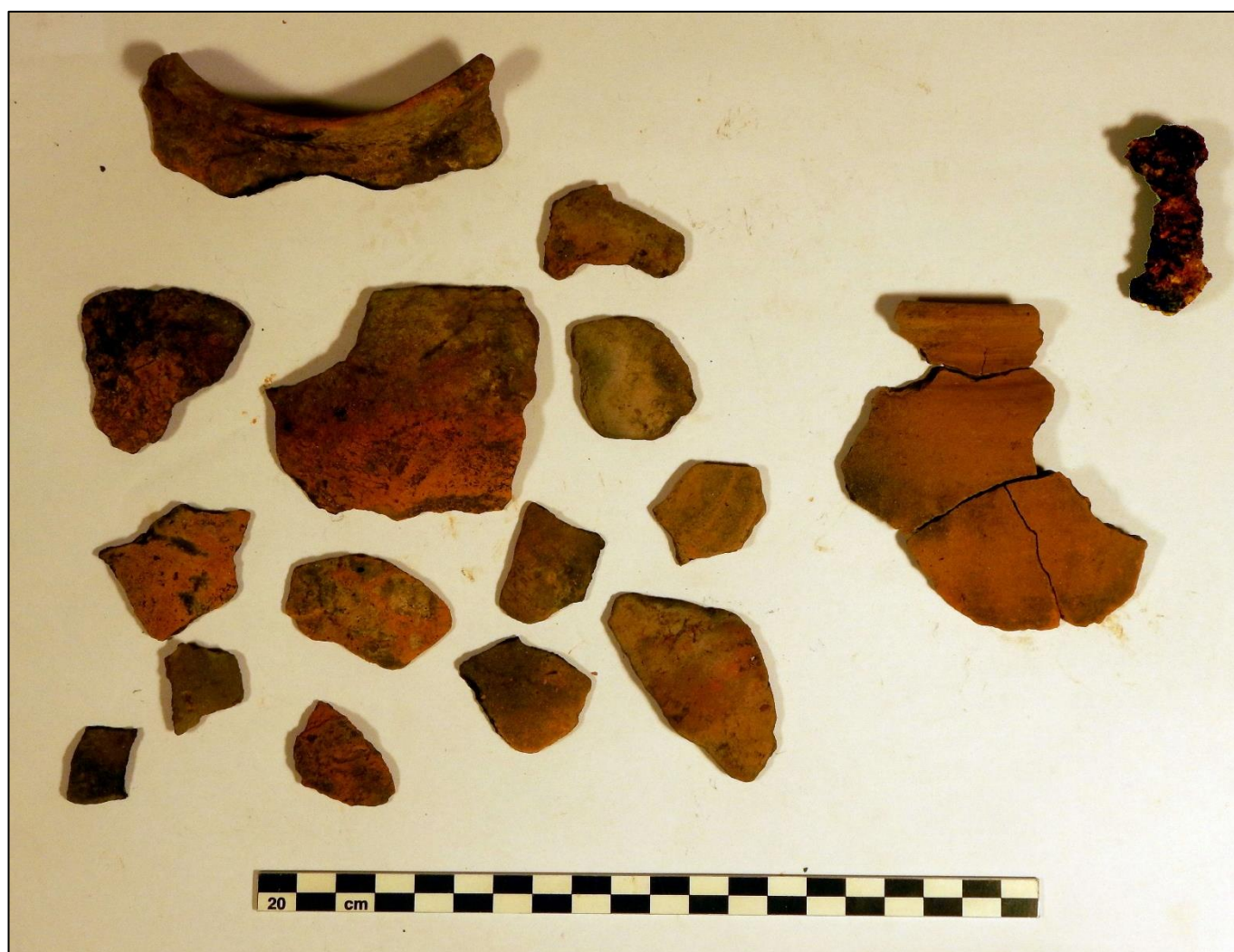
Tabel 2: Aantallen per materiaalsoort.

Materiaalsoort	Aantal
Aardewerk (AW)	36
Kleipijp (PIJP)	1
Metaal (MXX)	1
Leer (ODL)	1

Samenvattend kan gesteld worden dat gezien de relatief beperkte oppervlakte van het terrein (ca. 0,65 ha) er een groot aantal vondsten is (n=39). Dit grote aantal vondsten moet echter genuanceerd worden. Meer dan de helft (n=22) is immers afkomstig uit dezelfde context, nl. een brandrestengraf (S13).

Late ijzertijd – Romeinse periode

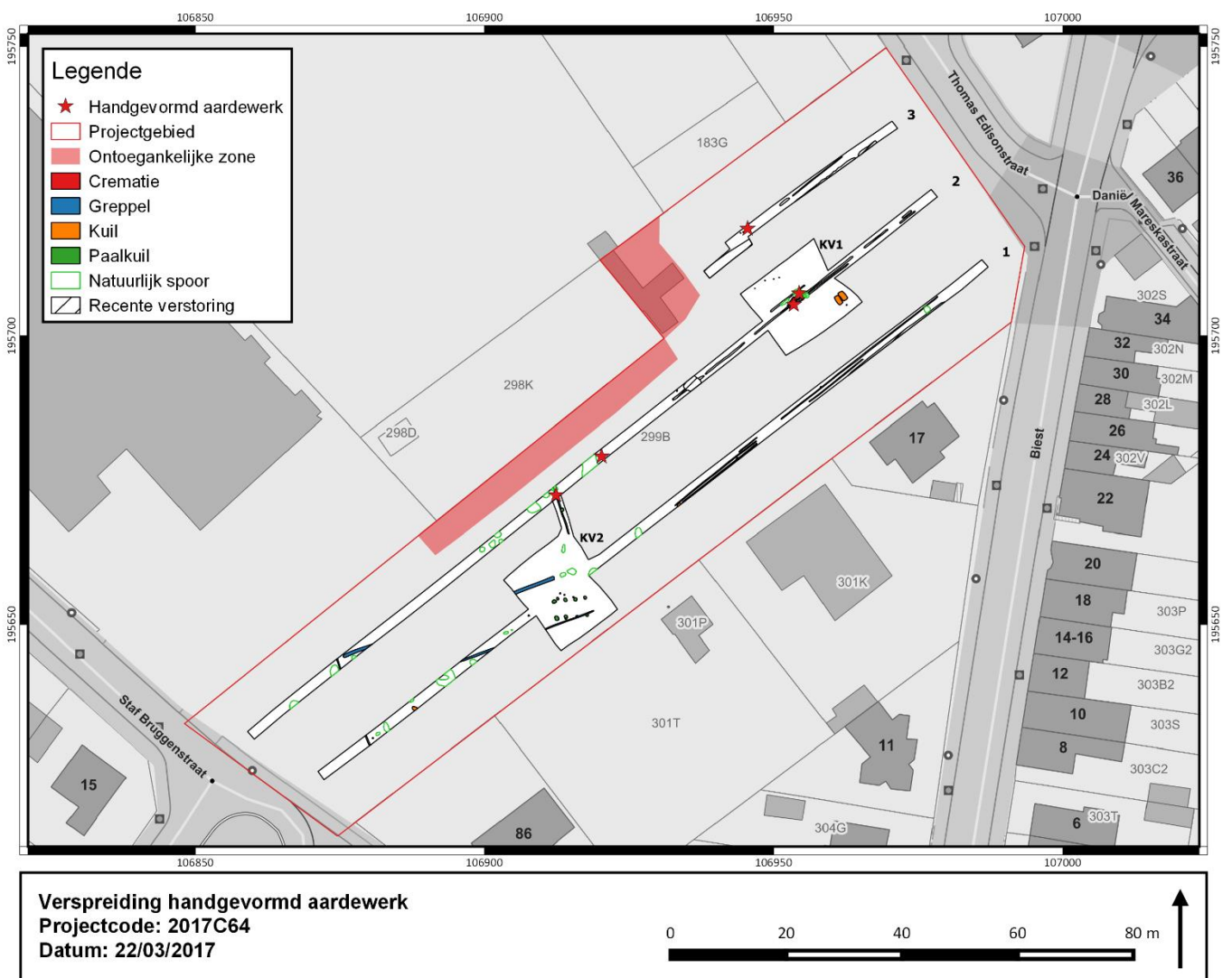
De vondsten uit het brandrestengraf (S13) zijn op één aardewerkfragment na (vnr. 7) allen afkomstig uit de houtskoolrijke laag van het reeds opgegraven, noordelijke kwadrant (cfr. 2.5.3.4). In het noordelijke kwadrant werden 20 verbrande aardewerkfragmenten aangetroffen die vermoedelijk allen afkomstig zijn van dezelfde pot (vnr. 13). Het betreft een kookpot in gereduceerd gebakken gedraaid aardewerk dat te dateren is op het einde van de 1^{ste} – begin 2^{de} eeuw n.Chr. Op het aardewerk zijn sporen van secundaire verbranding aanwezig. De scherven werden verspreid aangetroffen in de houtskoolrijke laag, met uitzondering van enkele grotere scherven die wellicht toevallig bij elkaar liggen. Eén aardewerkfragment werd bij de aanleg van het vlak ter hoogte van het zuidelijke kwadrant aangetroffen. Dit fragment is handgevormd en is dus niet afkomstig van de kookpot, wat erop wijst dat er mogelijk nog meer bijgaven in het graf aanwezig zijn. Naast het aardewerk werd in het noordelijke kwadrant ook één sterk gecorrodeerd stuk metaal aangetroffen (vnr. 13). Vermoedelijk betreft het een ijzeren nagel. Een stukje verbrand bot is vastgeroest aan de nagel. Mogelijk is de nagel afkomstig van de dodenkist of van het constructiehout van de brandstapel.



Figuur 5: Assemblage van de vondsten (vnr. 13) uit het noordelijke kwadrant van S13. Links liggen de zwaar verbrande fragmenten van de kookpot, rechts de lichter verbrande. Rechtsboven ligt het metalen object, vermoedelijk een ijzeren nagel.

Een fragment handgevormd aardewerk (vnr. 4) werd bij de aanleg van het vlak in een greppel (S12) aangetroffen. Hoewel de scherp weinig diagnostisch is moet ze wellicht in de late ijzertijd of de Romeinse periode gedateerd worden. Het aantreffen van dit fragment in de vulling van de greppel was een van de redenen waarom de greppel later verder werd onderzocht met een volgsleuf.

Verder werden er nog fragmenten handgevormd aardewerk aangetroffen bij de aanleg van het vlak als losse vondst (vnr. 5), in de vulling van een recente paalkuil (vnr. 6) of in de vulling van een natuurlijk spoor (vnr. 8). Opnieuw betreft het slechts kleine, sterk verweerde, weinig diagnostische scherven, die niet nauwer gedateerd kunnen worden dan late ijzertijd tot Romeinse periode. Al deze vondsten bevinden zich bovendien *ex situ*, al bevindt het natuurlijke spoor waarin vnr. 8 werd aangetroffen zich wel vlak naast het brandrestengraf (S13). Hoewel dit wellicht niet toevallig is, biedt dit bij de huidige stand van het onderzoek geen meerwaarde. Het aantreffen en de verspreiding van deze fragmenten handgevormd aardewerk toont wel aan dat er in die periode menselijke activiteit was ter hoogte van het plangebied.



Figuur 6: Allesporenplan met aanduiding van vondstlocaties van handgevormd aardewerk.

Middeleeuwen – nieuwe tijd

Enkele vondsten uit latere perioden tonen aan dat er ook later nog activiteit ter hoogte van het plangebied is geweest. De context van de vondsten, alsook de aard van de sporen (*cfr.* 0) tonen echter aan dat het eerder *off site*-activiteiten waren.

Zo werden in de bouwvoor 2 fragmenten grijs aardewerk aangetroffen die ten vroegste in de volle middeleeuwen te dateren zijn, maar ook laat middeleeuws kunnen zijn (vnr. 3). Het betreft 2 wandscherven waarvan één nog de aanzet van een geknepen standvin vertoont.



Figuur 7: Foto van beide fragmenten grijs aardewerk uit de bouwvoor (vnr. 3).

Een derde wandscherf in grijs aardewerk (vnr. 11) werd in de vulling van een kuil (S14) aangetroffen waar ook een lap leer (vnr. 11), een fragment van een kleipijp (vnr. 11) en 2 fragmenten rood aardewerk (vnr. 9) werden aangetroffen. Het kleipijpfragment is een stuk van de steel waar nog net de aanzet tot de kop op aanwezig is. Het fragment bevat geen versiering of stempel. Het is ten vroegste in de 17^{de} eeuw te dateren. De 2 fragmenten in rood aardewerk, waaronder één randfragment, zijn klein en licht verweerd maar bevatten duidelijk nog resten glazuur. Dit soort aardewerk is ten vroegste in de late middeleeuwen te dateren. Een naad of plooi lijkt er op te wijzen dat de leren lap rond iets gewikkeld is. Vermoedelijk betreft het een relatief zacht, zwaar stuk metaal (bv. lood) dat mogelijk opgeplooid is. Waar het leer is afgeschilferd lijkt een soort lijm aanwezig te zijn waarmee het leer aan het metaal bevestigd is. Wat de eventuele functie van het voorwerp was is in de huidige stand van het onderzoek onduidelijk. Gezien de context waar het zich in bevindt (*cfr.* 0) wordt echter vermoed dat het semi-industrieel of huishoudelijk afval betreft zonder veel informatieve waarde.



Figuur 8: Foto van de lap leer die vermoedelijk rond een stuk zwaar metaal gewikkeld is (vnr. 11). In het midden is de naad/plooi zichtbaar. Rechts is ook het onderliggende (vermoedelijk) metaal aanwezig. Het schijnbaar doorlopen van de naad/plooi wijst er op dat mogelijk ook het metaal geplooid is.

Vlak naast S14 ligt S15. Het vondstmateriaal is in dezelfde periode te dateren. Er werd in de vulling van S15 namelijk een klein fragment rood aardewerk met resten glazuur aangetroffen dat in het midden een perforatie vertoont (vnr. 10). Ook aan de randen zijn de afgebroken restanten zichtbaar van nog enkele andere perforaties. Het fragment is daarom wellicht afkomstig van een vergiet. Dit soort aardewerk is ten vroegste in de late middeleeuwen te dateren. Daarnaast werd ook een sterk verweerd fragment faience aangetroffen dat in de nieuwe tijd moet gedateerd worden (vnr. 12).



Figuur 9: Foto van het stukje vergiet in rood aardewerk uit S15 (vnr. 10).

Tot slot werd bij de aanleg van het vlak ter hoogte van S9 nog een sterk verweerd fragment rood aardewerk met resten glazuur aangetroffen dat opnieuw ten vroegste in de late middeleeuwen te dateren is (vnr. 2).

2.3 Assessment van de stalen

Tijdens het vooronderzoek werd het noordelijke kwadrant van het brandrestengraf (S13) reeds opgegraven (cfr. 2.5.3.4). Hierbij werden zowel de nazak (laag 1) als de houtskoolrijke vulling (laag 2) integraal ingezameld als bulkstaal. Op deze wijze werden 6 emmers van laag 1 en 8 emmers van laag 2 ingezameld. De emmers hebben een inhoud van 10 l.

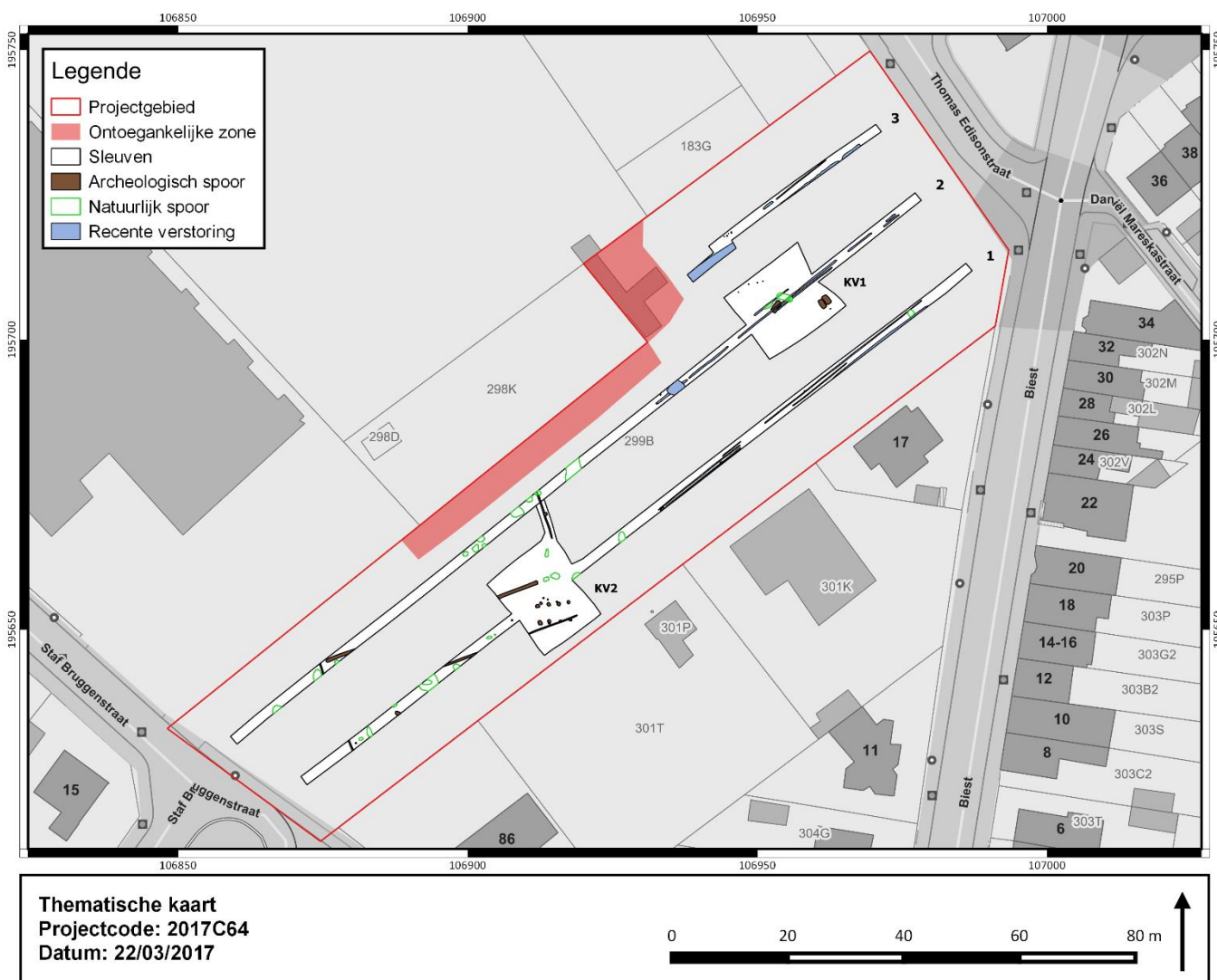
Voorlaag 2 is bijzonder rijk aan houtskool en bevat verder verspreide resten verbrand bot en mogelijk ook vondstmateriaal dat gemist werd bij het opgraven. Laag 1 bevat alvast ook resten houtskool en verbrand bot, deze zijn echter wellicht oorspronkelijk afkomstig uit laag 2 en werden vermengd door bioturbatie.

Gezien er een vervolgonderzoek met een vlakdekkende opgraving zal geadviseerd worden is het aangeraden de verwerking van de stalen mee te nemen naar het vervolgonderzoek. Op deze manier kan immers het brandrestengraf in zijn geheel onderzocht worden en kan er bij het eventueel aantreffen van meerdere graven een meer onderbouwde selectie gebeuren voor het natuurwetenschappelijke en fysisch antropologische vervolgonderzoek. Gezien de omvangrijke hoeveelheid houtskool en de visueel geattesteerde verspreide crematieresten worden de genomen stalen, in het bijzonder deze van laag 2, als geschikt beschouwd voor het uitvoeren van ¹⁴C-dateringen, anthracologisch onderzoek en fysisch antropologisch onderzoek.

2.4 Conservatie-assessment

Op voorwaarde dat het vervolgonderzoek in de nabije toekomst wordt uitgevoerd, worden geen verdere conserveringsmaatregelen voor het vondstmateriaal geadviseerd. De reeds genomen basismaatregelen (aardewerk in plastic zakjes met gaatjes, metaal in luchtdichte verpakking met silicakorrels, leer onder water) zijn voldoende om een bewaring van het materiaal te garanderen tot het vervolgonderzoek. Na het vervolgonderzoek moet een nieuw conservatie-assessment gemaakt worden. Hierbij kunnen eventueel sommige vondsten geselecteerd worden voor verdere conservatie/restauratie.

2.5 Assessment van de sporen



Figuur 10: Thematische kaart met de aanduiding van sporen en versterkingen (bron:GRB)

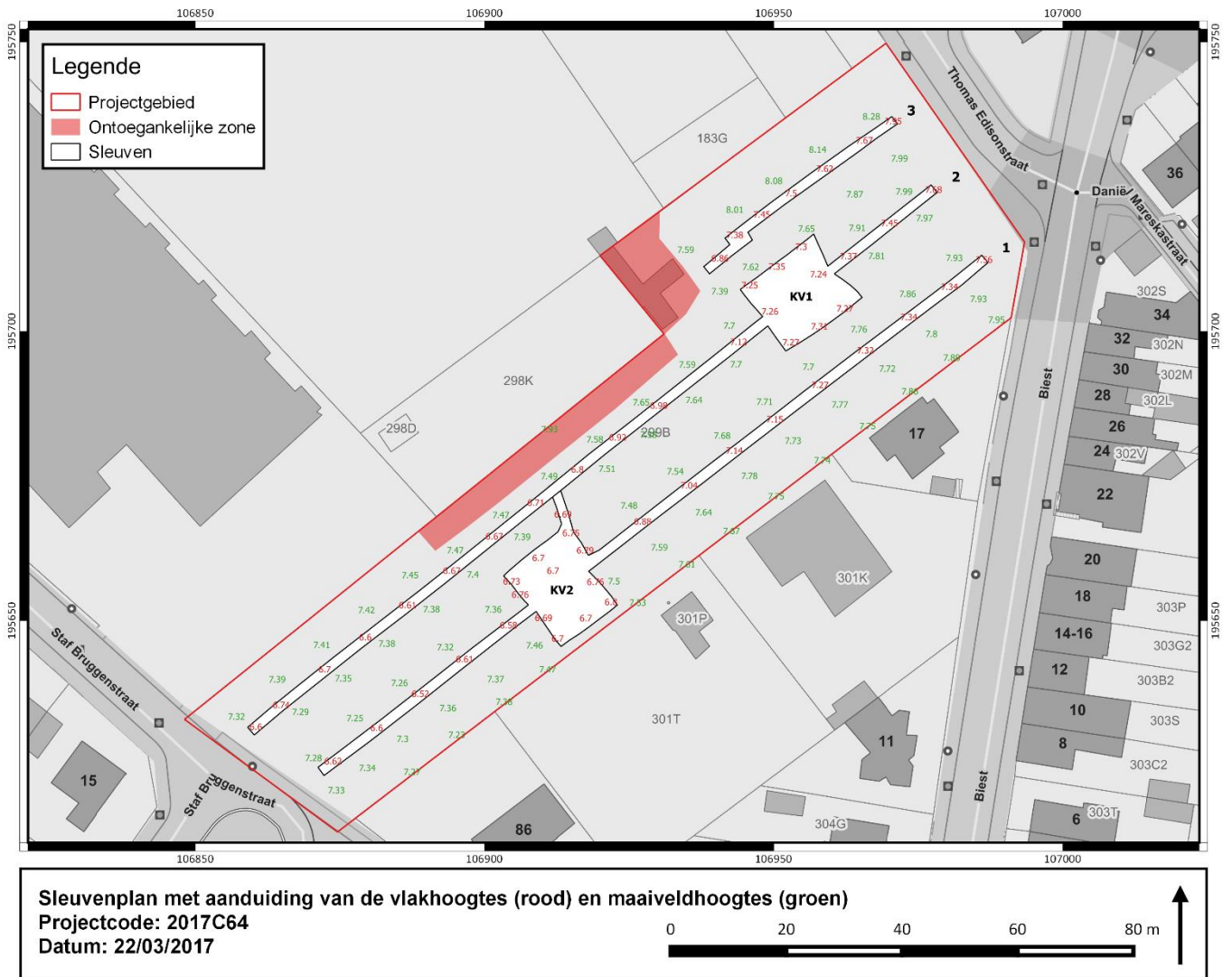
2.5.1 Manifestatie archeologische site aan het huidig oppervlak

Er werden geen archeologische sites aan het huidige oppervlak aangetroffen.

2.5.2 Stratigrafie en bodemopbouw van de site

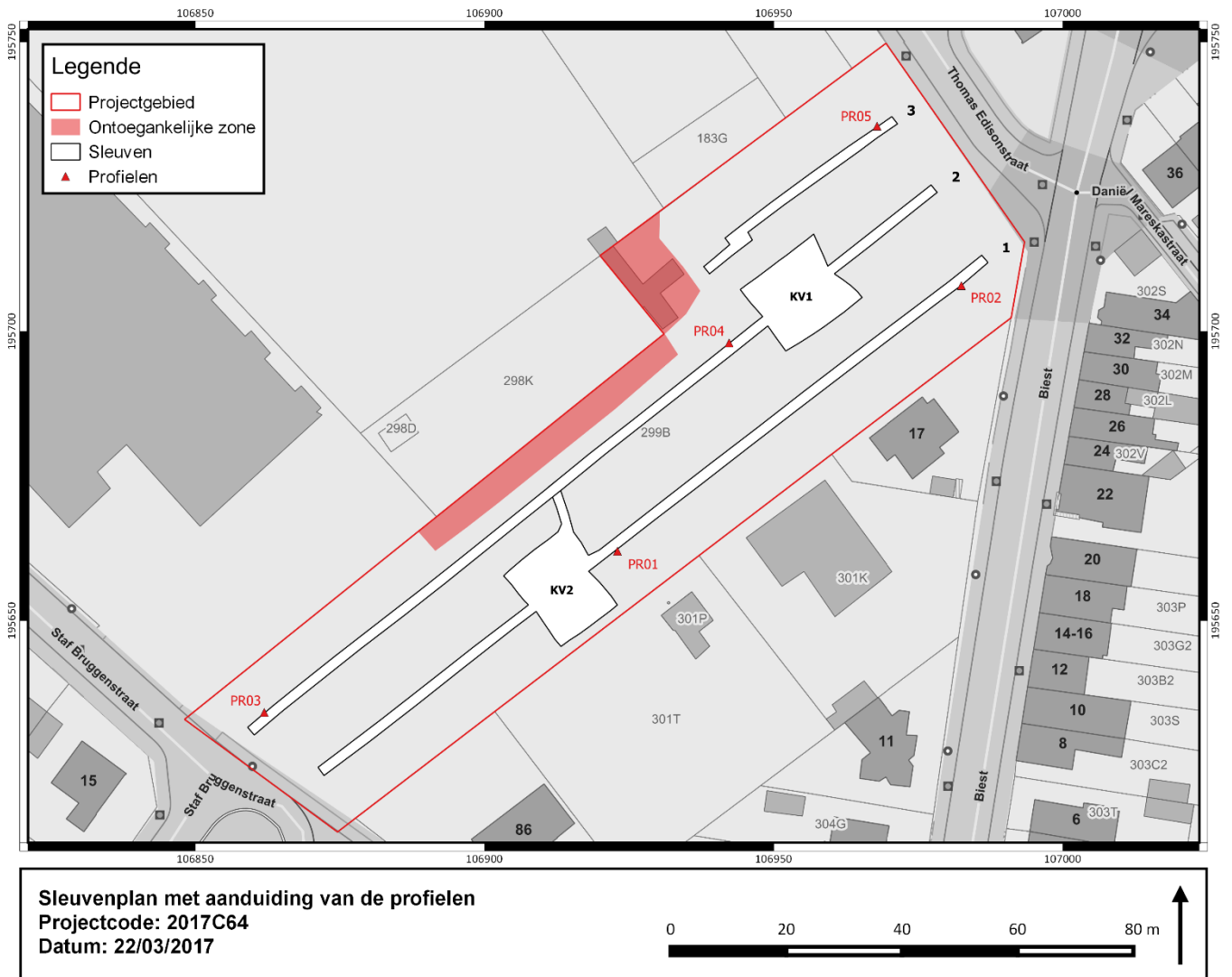
De stratigrafie van de site bestaat uit slechts één relevant en leesbaar archeologisch niveau, net onder de (verschillende) A-horizont(en) in de C-horizont of de lokaal aanwezige restanten van een humus-ijzerpodzol (Bhs-horizont). In de westelijke helft van het plangebied zijn immers nog resten van een Podzol aanwezig op het archeologische niveau. De archeologische sporen kunnen echter herkend worden in deze Podzolrest (Figuur 14). Wanneer geen sporen werden aangetroffen in de Podzol werd steeds laagsgewijs verdiept om een controlevlak aan te leggen waarop met meer zekerheid sporen zichtbaar zouden zijn.

De hoogte van het maaiveld en het archeologische niveau stijgen beiden evenredig in noordoostelijke richting. Het archeologische niveau bevindt zich op een hoogte van 6,52 – 7,68 m +TAW, over het algemeen 40 tot 70 cm beneden het maaiveld dat zich op een hoogte van 7,25 – 8,28 m +TAW bevindt.



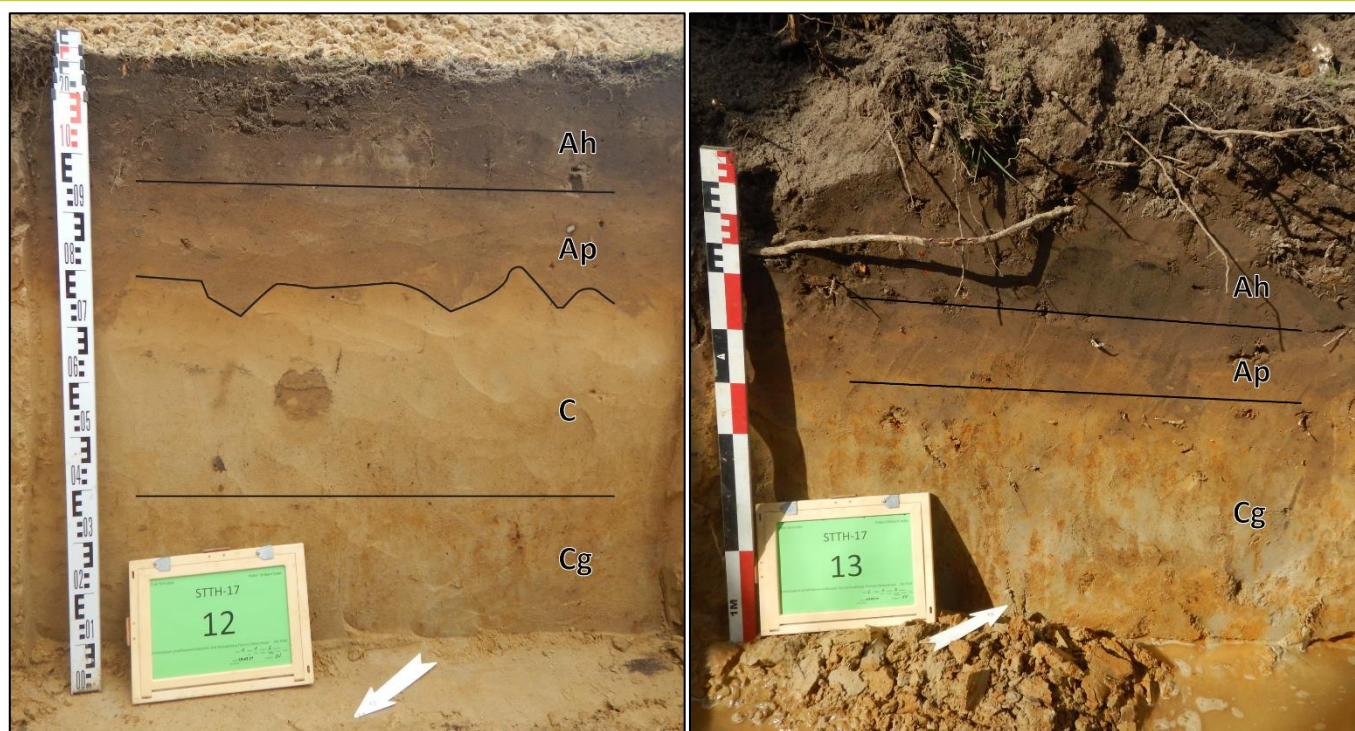
Figuur 11: Sleuvenplan met aanduiding van de vlak- en maaiveldhoogtes (bron: GRB).

Er werden 5 bodemprofielen verspreid over het terrein geplaatst, teneinde een zo representatief mogelijk beeld te bekomen van de bodemkundige opbouw en aardkundige variatie binnen het plangebied. Alle profielen werden gefotografeerd. Gezien de relatieve uniformiteit van de bodem werd slechts één profiel geselecteerd als referentieprofiel. Ze werd beschreven conform de *FAO guidelines for soil description*, de richtlijnen van Databank Ondergrond Vlaanderen en de Code van Goede Praktijk. De aangetroffen bodems werden gedetermineerd conform het Belgisch bodemclassificatiesysteem.



Figuur 12: Proefsleuven met aanduiding van de bodemprofielen (bron: GRB)

Profiel 2 werd geselecteerd als referentieprofiel. Dit profiel bevindt zich in het noordoostelijke uiteinde van werkput 1. De toplaag wordt gekenmerkt door een donkerbruine, matig humeuze, matig grof zandige (Z) vegetatiehorizont met veel wortels van de huidige begroeiing (grasweide) en een aantal baksteenresten (Ah-horizont). De Ah-horizont is ca. 20 cm dik en wordt gevolgd door een even dikke Ap-horizont. De Ap-horizont is een bruine, zwak humeuze, matig grof zandige (Z) oude ploeglaag waarin nog een aantal wortels aanwezig zijn van de huidige begroeiing en wat baksteenresten. Onderaan de horizont zijn duidelijke, driehoekvormige ploegsporen aanwezig die de onderliggende horizont verstoren. De onderliggende horizont is de moederbodem die tot 80 cm –mv volledig geoxideerd, licht gebioturbeerd, lichtbruingeel, matig grof zandig (Z) is en onderaan matig veel mangaanspikkels bevat (C-horizont). Vanaf 80 cm –mv vertoont de moederbodem lichte gleyverschijnselen waarbij de geoxideerde roestoranje vlekken zichtbaar zijn naast bleke, witgele, gereduceerde vlekken (Cg-horizont). Deze laatste horizont is minder gebioturbeerd en bevat ook minder mangaanspikkels. De relatief grote diepte van de oxidatie-reductievlekken wijst op een droge bodem.



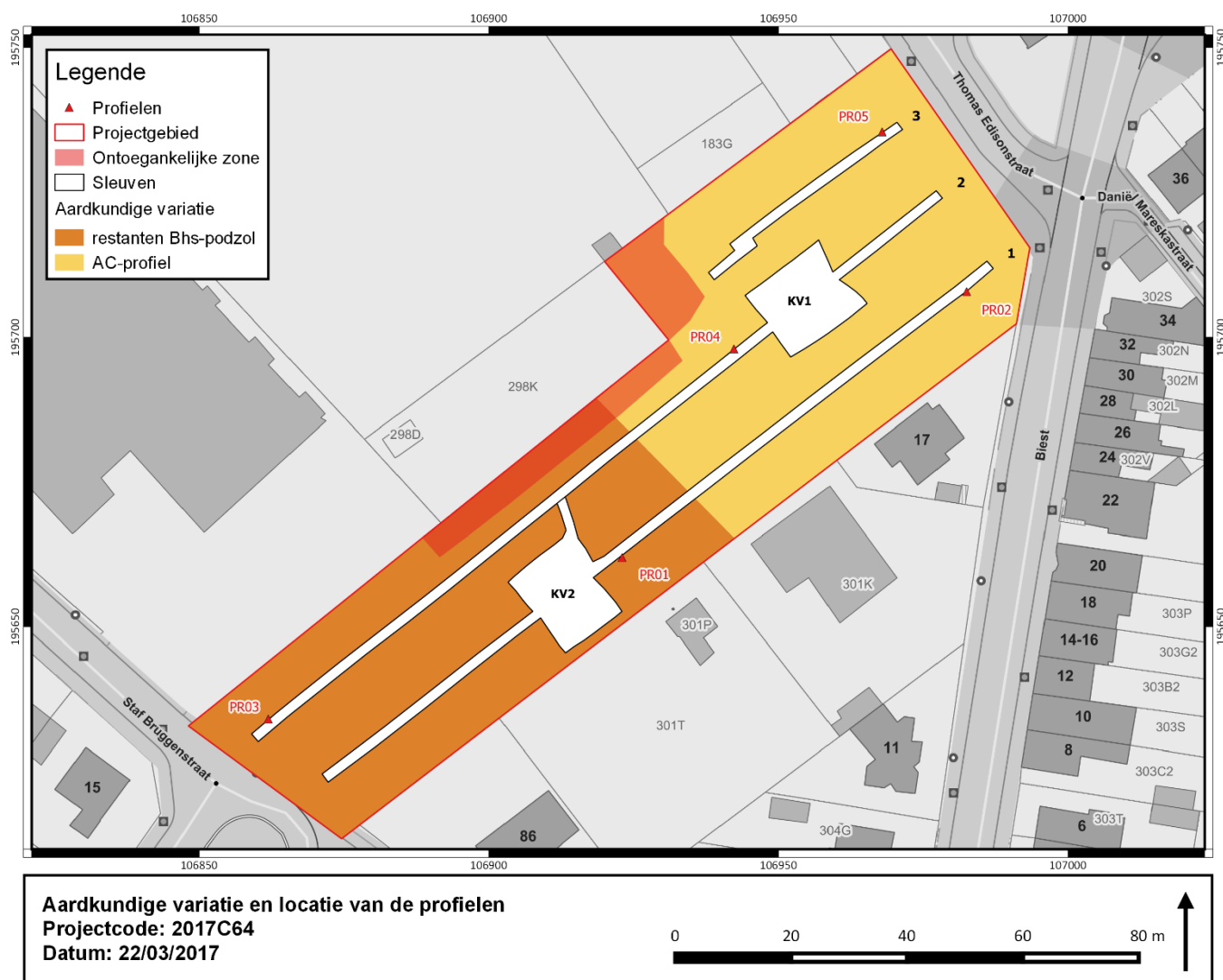
Figuur 13: Profiel 2 (links) en profiel 3 (rechts) met aanduiding van de bodemhorizonten.

Een gelijkaardig bodemprofiel kenmerkt de rest van de site, alleen zijn de ploegsporen niet altijd even duidelijk te zien als in profiel 2. Desondanks is er een bodemkundig verschil tussen de westelijke en oostelijke helft van het terrein. Zo zijn in de westelijke helft van het plangebied nog de laatste restanten bewaard van een humus-ijzerpodzol (Bhs-Podzol). Deze restanten zijn alleen zeer slecht zichtbaar in de profielen. Zo zijn ze in profiel 3 eigenlijk niet te onderscheiden van de bovenliggende bouwvoor, waar ze ook grotendeels mee vermengd is. Dit kan afgeleid worden uit het meer gevlekte en heterogene voorkomen van de bouwvoor in vergelijking met profiel 2. De humeuze, donkerder gekleurde vlekken zijn verploegde restanten van de Bh-horizont van de oorspronkelijke Podzol. De restanten van deze Podzol manifesteren zich duidelijker in het vlak. In profiel 3 beginnen de gleyverschijnselen ook reeds direct onder de bouwvoor met de restanten van de Podzol. De gleyverschijnselen zijn ook meer uitgesproken dan in profiel 2. Dit wijst op een iets nattere bodem. Vermoedelijk zijn de nattere bodem en de bewaring van de Podzol een gevolg van de iets lagere ligging van het terrein in de westelijke helft van het plangebied. De grondwatertafel is hier immers minder diep,⁴ waardoor de gleyverschijnselen ook tot dicht tegen het oppervlak reiken en is er een betere bewaring van het oorspronkelijke bodemprofiel omdat latere nivelleringswerken vermoedelijk minder invloed hebben gehad op de lager gelegen delen van het microreliëf. Het is niet duidelijk in hoeverre de oostelijke helft van het terrein meer te lijden heeft gehad onder latere nivelleringswerken. Het aantreffen van een goed bewaard Romeins brandrestengraf in deze zone (cfr. 2.5.3.4) doet echter vermoeden dat ook hier de nivelleringswerken niet sterk ingrijpend geweest zijn.

⁴ De westelijke profielen hadden last van inspoelend grondwater onderaan, dit was niet het geval bij de oostelijke profielen.

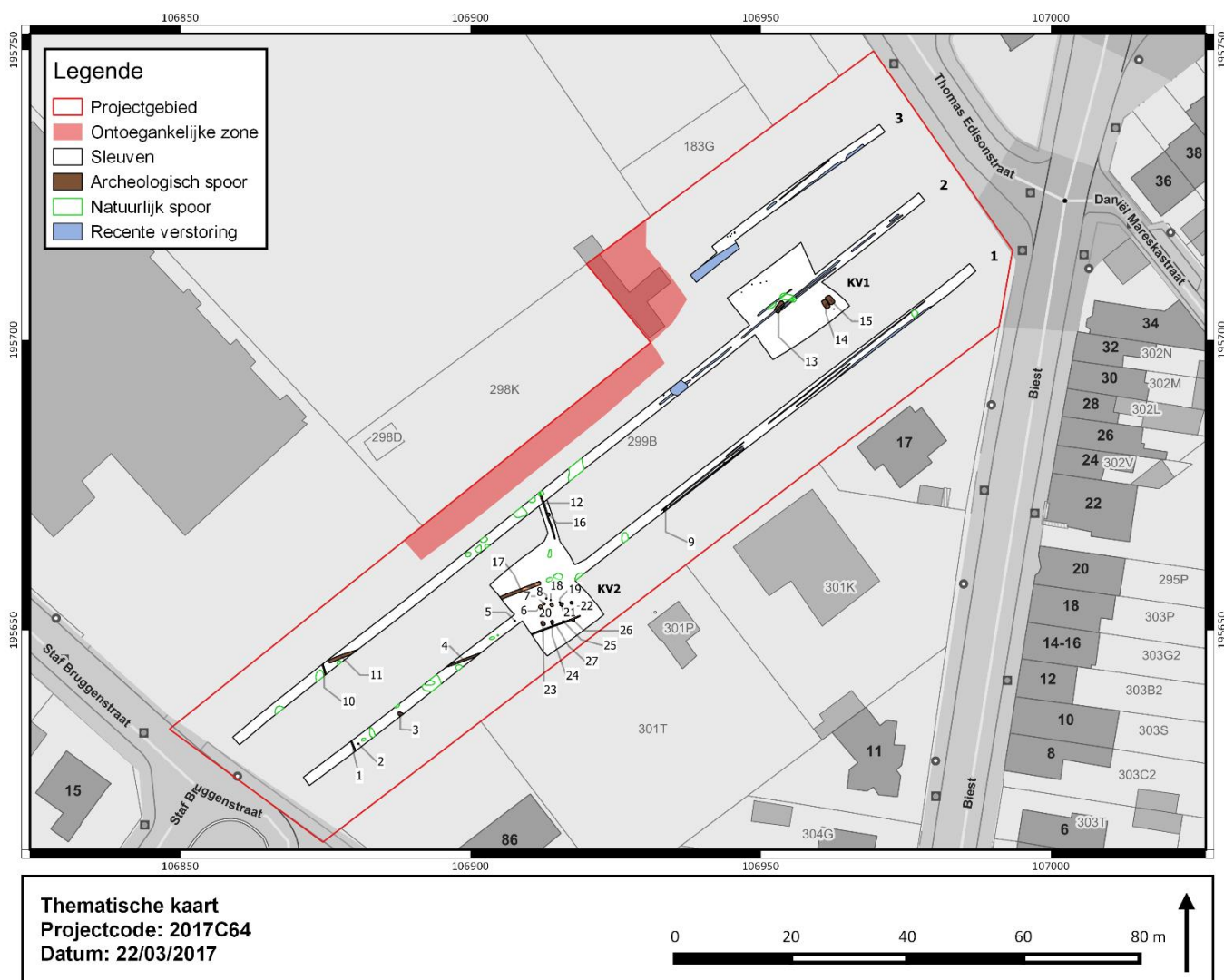


Figuur 14: (links) zicht in noordoostelijke richting in werkput 2. De donkerbruine vlekken zijn restanten van de Bh-horizont, de roestbruin/roestoranje vlekken zijn restanten van de Bs-horizont. (rechts) een greppel is duidelijk afgelijnd te herkennen in de restanten van de Podzol.



Figuur 15: Overzichtsplan van alle profielen en de variatie in aardkundige opbouw (bron: GRB).

2.5.3 Spoorbeschrijving en -interpretatie



Figuur 16: Thematische kaart met proefsleuven en sporen (bron: GRB).

In totaal werden 27 spoornummers uitgedeeld. Slechts 3 hiervan bevinden zich op de oostelijke helft van het terrein.

Tabel 3: Aantallen naar aard spoor.

Aard spoor	Aantal
Kuil (KL)	4
Paalkuil (PK)	15
Greppel (GR)	7
Brandrestengraf (CR)	1

2.5.3.1 Kuilen

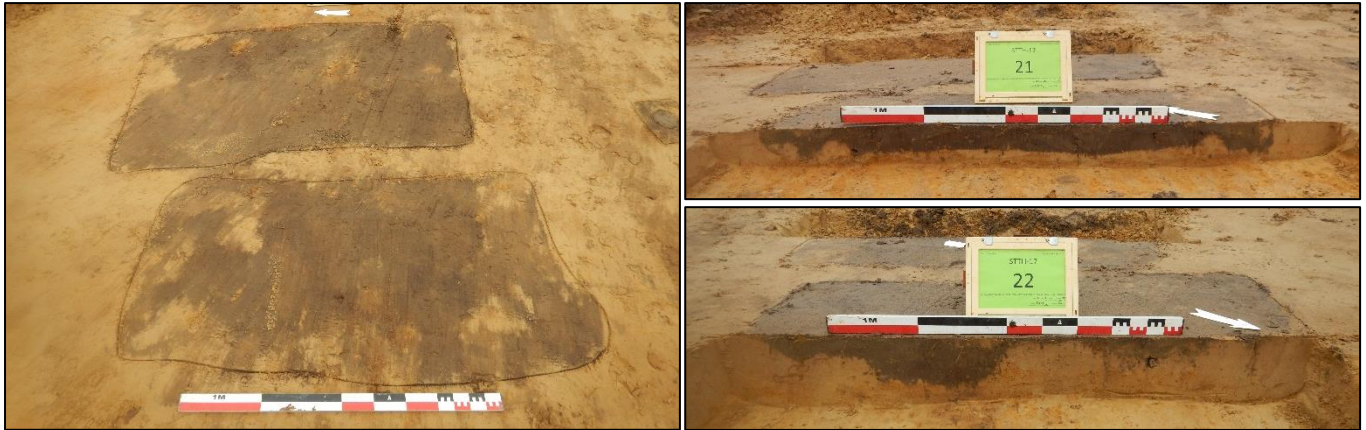
In de sleuven en kijkvensters werden 4 kuilen aangetroffen die niet als paalkuil te interpreteren zijn (S3, S9, S14 en S15).

De eerste kuil (S3) is ovaalvormig en werd slechts gedeeltelijk aangesneden door de sleuf. De vulling is homogeen donkergrijs zandig en te vergelijken met de vulling van een aantal paalkuilen die Romeins of ouder zijn (*cfr.* 2.5.3.2). Er werd een controlecoupe op gezet. Het spoor heeft een vlakke bodem en is slechts zeer ondiep bewaard (tot ca. 5 cm onder het vlak). Wellicht betreft het een ondiep bewaard restant van een kuil die op basis van de vulling mogelijk in dezelfde periode moet geplaatst worden als de reeds eerder vernoemde paalsporen.



Figuur 17: Spoor 3 in het vlak (links) en in coupe (rechts).

De vulling van de overige 3 kuilen is gelijkaardig. De vrij homogene donkerbruine zandig vulling doet recenter aan. Dit wordt bevestigd door de vondsten die met de kuilen kunnen geassocieerd worden (*cfr.* 2.2). S9 heeft een relatief kleine diameter en werd slechts gedeeltelijk aangesneden door de sleuf. In het kijkvenster van werkput 2 in de oostelijke helft van het terrein (KV 1) werden echter vlak naast elkaar 2 rechthoekige kuilen aangetroffen die elk ca. 1,6 op 0,9 m meten (S14 en S15). De coupe op S14 toont een ca. 10 cm diep kuil met vlakke bodem. Het profiel van S15 daarentegen is sterk onregelmatig met een maximale diepte van 14 cm. Gezien beide sporen aan elkaar grenzen en de bodem van S15 sterk onregelmatig is, wordt vermoed dat beide kuilen in feite de onderkant vertegenwoordigen van wat oorspronkelijk één kuil was. Het punt waar beide sporen samenkomen is simpelweg niet langer zichtbaar op het niveau van het aangelegde vlak. Zelfs als het om 2 aparte kuilen gaat zijn de dichte ligging en de opvallende gelijkenissen in vulling en vondstmateriaal (*cfr.* 2.2) sterke aanwijzingen voor gelijktijdigheid. Vermoedelijk zijn de kuil of de kuilen te interpreteren als snel gegraven afvalkuilen die even snel weer gedempt zijn met wat afvalmateriaal vermengd met zand. Enkele recente verstoringen die iets noordelijker in werkput 3 zijn opgemeten hadden vermoedelijk een gelijkaardige functie en zijn hier mogelijk mee in verband te brengen. Het archeologisch belang van deze kuilen is relatief gering.

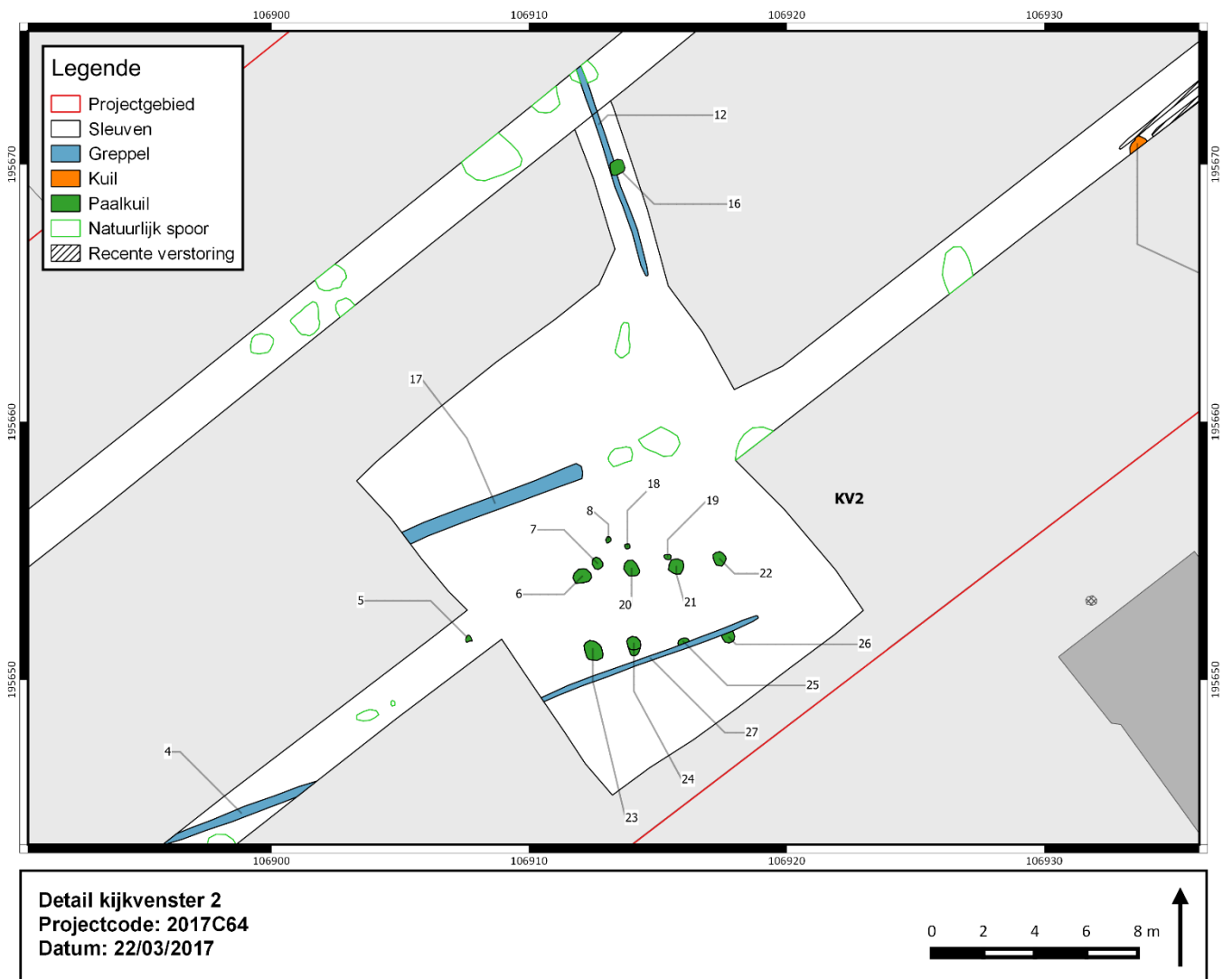


Figuur 18: De sporen 14 en 15 in het vlak (links) en in coupe (S14 rechtsboven, S15 rechtsonder).

2.5.3.2 Paalkuilen

De meeste paalkuilen (n=12) werden bij elkaar aangetroffen in werkput 1 en in de zuidoostelijke helft van het kijkvenster dat hier werd aangelegd. Van deze paalkuilen bevinden er zich 8 op 2 rijen van 4 (S6 en S20-S26). Op deze manier vormen ze de archeologische restanten van een dragende structuur van een 8-palig, 1-schepig gebouw met 3 traveeën. Er werden geen wandresten aangetroffen, noch zijn er aanwijzingen voor een ingang. Het gebouw is westzuidwest-oostnoordoost gericht en meet ca. 5,8 bij 3,2 m (= 18,6 m²). Deze relatief kleine oppervlakte maakt het onwaarschijnlijk dat het gebouw een woonfunctie had, er moet eerder gedacht worden aan een bijgebouw. De sporen zijn in vlak ovaalvormig en hebben een maximale diameter van ca. 40 tot 70 cm. Ze hebben een homogene, donkergrijze zandige vulling. Vaag is bij 2 paalsporen in de zuidwestelijke hoek van het bijgebouw (S23 en S24) naast de kern nog een iets lichter gekleurde 2^{de} vulling zichtbaar aan de zuidzijde van het spoor. De afstand tussen de paalsporen op eenzelfde rij is gemeten vanuit het centrum van de sporen ca. 1,6-1,8 m.

Aan de noordzijde van het bijgebouw zijn 4 kleinere en lichter gekleurde paalsporen aanwezig (S7, S8, S18 en S19). Hoewel ze significant verschillend zijn van de sporen van de dragende palen zijn ze vanwege hun locatie vermoedelijk als een onderdeel van het bijgebouw te interpreteren.



Figuur 19: Uitsnede van het sporenplan ter hoogte van kijkvenster 2 (KV2).



Figuur 20: Overzicht van de structuur in het vlak vanuit het noordoosten.

Hoewel er later na intern overleg en de eerste resultaten van het brandrestengraf (*cfr.* 2.5.3.4) werd besloten over te gaan tot het advies voor een vervolgonderzoek aan de hand van een vlakdekkende opgraving, werd initieel uitgegaan van een onmiddellijke opgraving. Daarom werden reeds enkele paalkuilen gecoupeerd. Bovendien werd het pas duidelijk dat er mogelijk een structuur aanwezig was nadat S7, S8 en gedeeltelijk S6 al gecoupeerd waren in de sleuf. Het kijkvenster in werkput 1 was immers initieel enkel aan de noordwestzijde van de sleuf aangelegd, om de hoek tussen de greppels S12 en S17 nader te onderzoeken. Pas op het einde van de 1^{ste} veldwerkdag bleek S6, dat slechts voor een klein deel door de sleuf was aangesneden, een diep en duidelijk paalspoor te zijn. Vanwege het snel inspoelende grondwater en het startende regenweer werd besloten de coupe niet verder af te maken en onmiddellijk terug te vullen met zand. De volgende dag werd het kijkvenster uitgebreid in zuidoostelijke richting en werd het bijgebouw ontdekt. Het is pas nadat ook S18, S19 en S22 reeds gecoupeerd waren dat de noodzaak tot een volledig vlakdekkende opgraving duidelijk werd.

De 4 kleine paalsporen werden met andere woorden reeds gecoupeerd. Het betreft steeds ca. 18-24 cm diepe puntvormige paalsporen. De paalsporen staan steeds rechtop. Bij S7 en S18 is bovenaan het profiel vaag een plotse verbreding van het paalspoor te zien. De vulling van de verbreding is niet te onderscheiden van de vulling van de kern. Mogelijk is de verbreding een aanwijzing voor het uitgraven van de palen, wat zou willen zeggen dat deze achteraf gerecupereerd werden. Het zouden echter ook de restanten van een insteek kunnen zijn, waarin de puntvormige palen werden gezet alvorens verder ingeheid te worden.



Figuur 21: De sporen 7 (linksboven), 8 (rechtsboven), 18 (linksonder) en 19 (rechtsonder) in coupe.

Aangezien de coupe op S6 nog niet werd doorgezet is ze, met uitzondering van een aantal werkfoto's, nog niet geregistreerd. De coupe op S22 daarentegen laat een rechthoekig spoor zien. Aan de zijkanten is het spoor iets gevlekker. Vaag kunnen hier een kern met aan weerskanten een insteek afgelijnd worden. Een plotse verbreding bovenaan aan de zuidoostzijde kan opnieuw op een uitgraving van de paal wijzen. Dit is wat waarschijnlijk ook reeds in het vlak werd waargenomen bij S23 en S24 (*cfr. supra*). Aangezien er qua vulling geen onderscheid te maken is

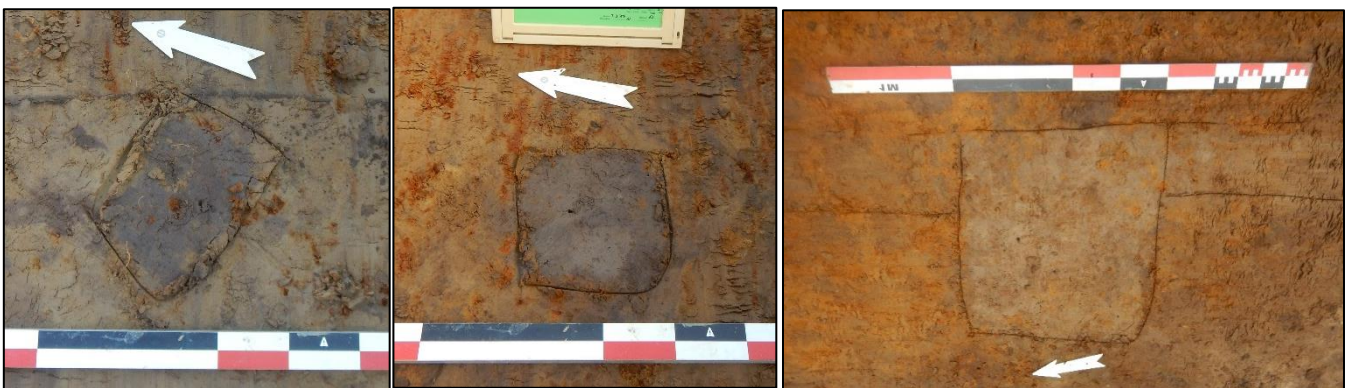
tussen de insteek (laag 2) en de uitgraafkuil (laag 3) is het echter opnieuw ook mogelijk dat de verbreding deel uitmaakt van de insteek. Het couperen van de overige paalsporen kan hier meer duidelijkheid in brengen.



Figuur 22: Foto (links) en tekening (rechts) van de coupe op spoor 22.

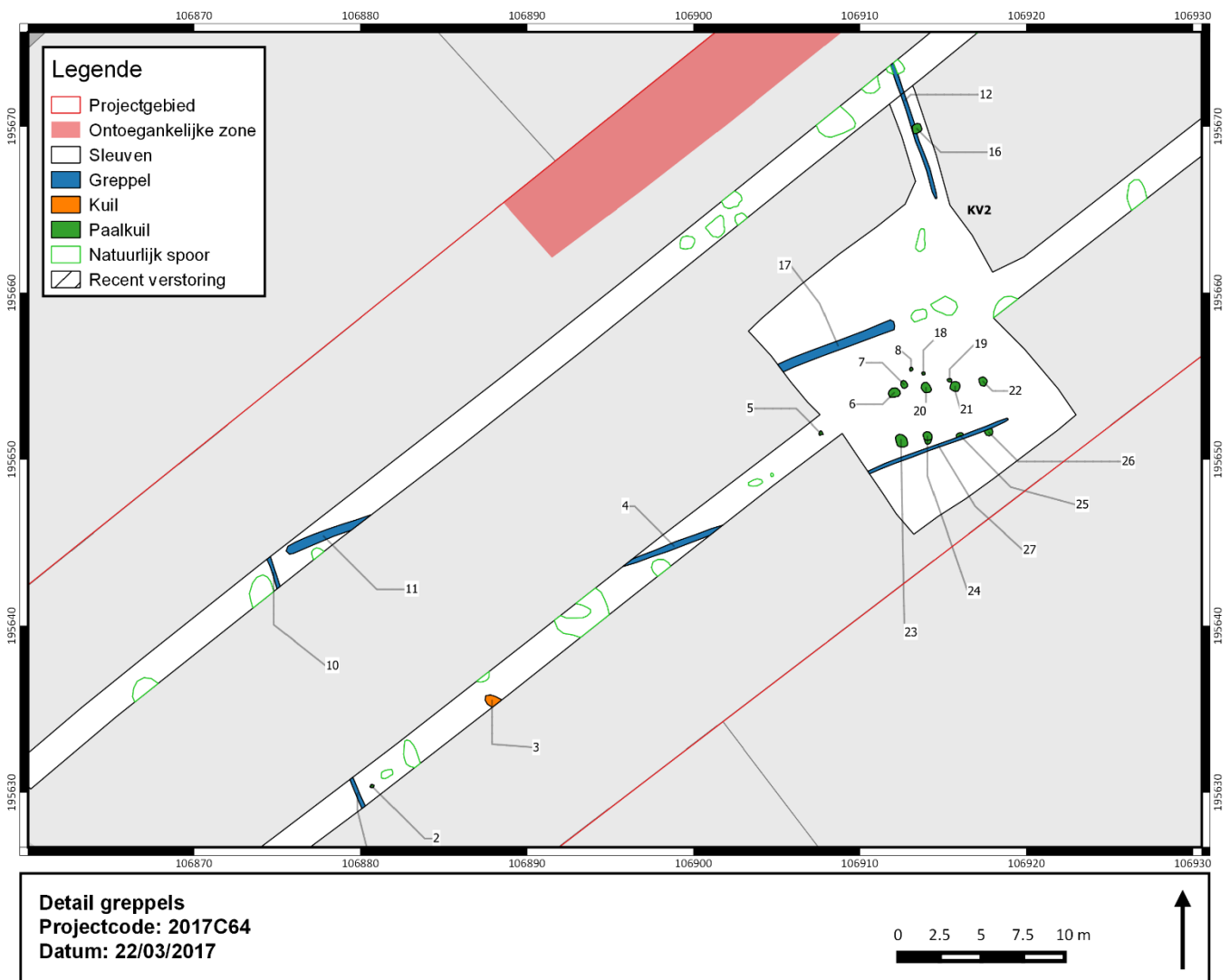
Ter hoogte van het bijgebouw werd geen vondstmateriaal aangetroffen. Een van de greppels (S4/S27) oversnijdt echter S25 en S26. Deze greppel is vermoedelijk te dateren in de late ijzertijd of Romeinse periode (cfr. 2.5.3.3). Dit geeft een datering *ante quem* voor het bijgebouw.

Naast het bijgebouw werden nog 3 mogelijke paalsporen aangetroffen. In werkput 1 zijn S2 en S5 twee kleine rechthoekige paalsporen met een diameter van ca. 20 cm. De vulling van S2 is homogeen donkergrijs zandig, de vulling van S5 is homogeen grijs zandig. De vulling van beide is gelijkaardig aan de vulling van respectievelijk de grote en kleine paalsporen van het bijgebouw. Beide paalsporen lijken voorlopig geen deel uit te maken van een structuur, al ligt S2 dicht bij een greppel (S1) en S5 dicht bij het bijgebouw. Het 3de mogelijke paalspoor tenslotte (S16) werd aangrenzend aan een greppel aangetroffen (S12). Het spoor is rechthoekig en heeft dezelfde vulling van de greppel. Hoewel palenrijen aan greppels niet ongewoon zijn, lijkt dit spoor voorlopig het enige te zijn dat grenst aan de greppel.



Figuur 23: De sporen 2 (links), 3 (centraal) en 16 (rechts) in het vlak.

2.5.3.3 Greppels



Figuur 24: Uitsnede van het sporenplan ter hoogte van de greppels in WP 1-2 en KV 2.

Op de westelijke helft van het plangebied werden 4 greppels aangetroffen (S1/S10, S4/S27, S11/S17 en S12). Ze zijn allen strak rechtlijnig en hebben een gelijkaardige homogene grijze tot donkergrijze vulling. De greppels zijn vermoedelijk ondiep bewaard en vrij smal (ca. 25-30 cm). Enkel S11/S17 is iets breder (ca. 50 cm).

S1/S10 en S12 lopen parallel in noordwest-zuidoostelijke richting op ca. 43,5 m van elkaar. De overige 2 greppels liggen eveneens parallel op ca. 7 m van elkaar. Ze bevinden zich haaks op en tussen de 2 eerste greppels zonder deze te raken. Zo lijkt S11 bijvoorbeeld abrupt te eindigen voor het S10 raakt. Dit kan te wijten zijn aan een ondiepe bewaring, maar vermoed wordt dat er bewust een opening gelaten is tussen de greppels. De haakse oriëntatie van de greppels en de mogelijk aanwezige openingen doen vermoeden dat de primaire functie van de greppels landinrichting en niet drainage was.



Figuur 25: Foto van S10 (links op de foto) en het begin van S11 (rechtsboven op de foto) met tussenin een duidelijke opening.

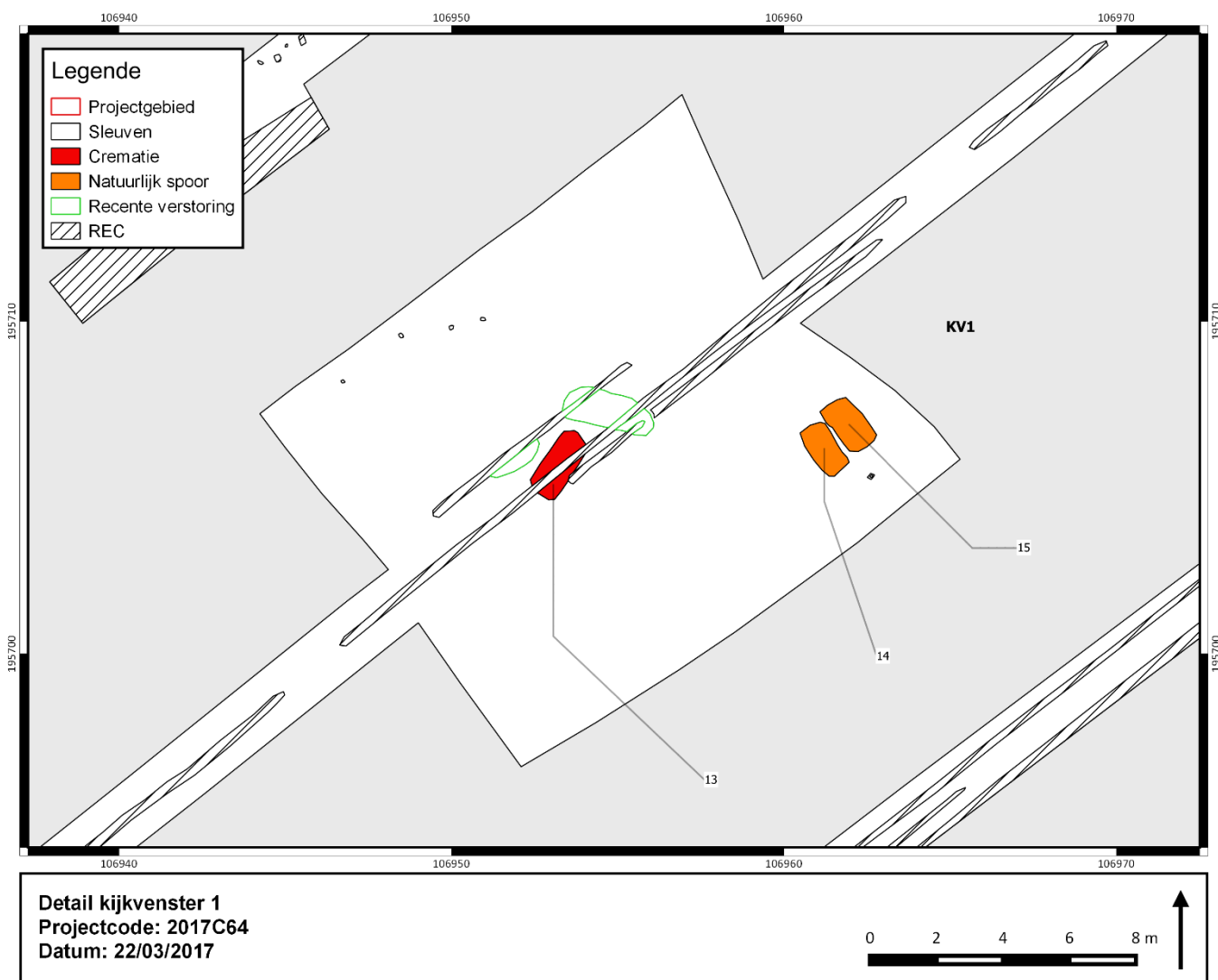
Bij de aanleg van het vlak werd in de vulling van S12 een scherp handgevormd aardewerk aangetroffen (cfr. 2.2). Hoewel deze scherp niet noodzakelijk contemporain is met de greppel, wordt vanwege de vulling en de strakke rechtlijnigheid van de greppels toch een datering in de Romeinse periode vermoed. S12 werd door middel van een sleuf verder gevolgd. Meer naar het zuiden toe verdwijnt de greppel geleidelijk aan, waaruit een ondiepe bewaring blijkt.

De oriëntatie van het bijgebouw verschilt licht van dat van de greppels en een ervan (S27) oversnijdt 2 paalsporen van het bijgebouw (cfr. 2.5.3.2). Het is in de huidige stand van het onderzoek niet duidelijk of deze oversnijding wijst op fasering binnen eenzelfde site of op de aanwezigheid van 2 archeologische sites die qua datering significant van elkaar verschillen.



Figuur 26: Zicht op de noordelijke helft van KV 2 en de volgsleuf op S12. Centraal is duidelijk S11/S17 zichtbaar, rechtsboven loopt S12.

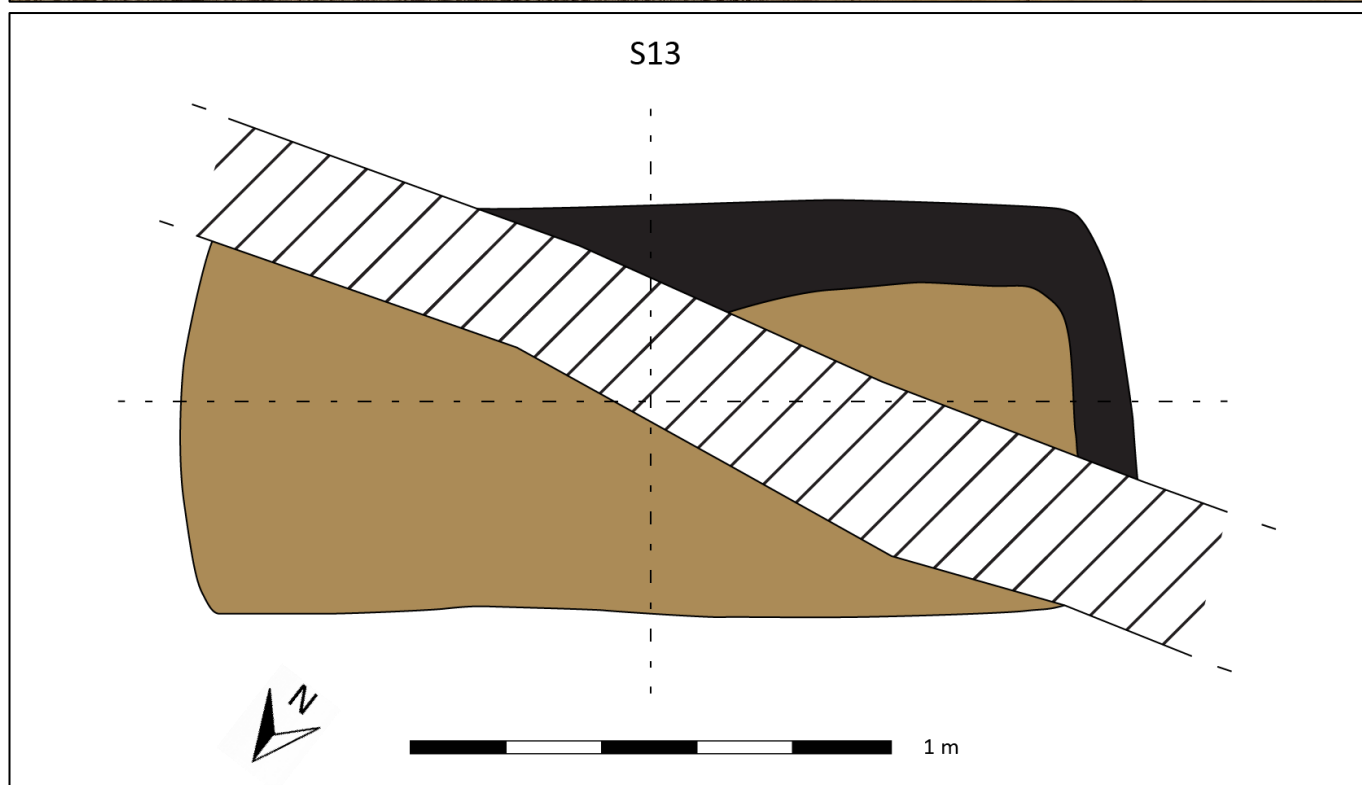
2.5.3.4 Brandrestengraf



Figuur 27: Uitsnede van het sporenplan ter hoogte van kijkvenster 1 (KV1).

In de oostelijke helft van het plangebied in werkput 2 werd een rechthoekig spoor aangetroffen dat 198 bij 85 cm meet. Dwars door het spoor loopt een ploegspoor. Desalniettemin zijn aan de zuidzijde twee vullingen te zien, waarbij de binnenste gekenmerkt wordt door een hoog percentage houtskool en tevens enkele spikkels verbrand bot. Bij de aanleg van het vlak werd hier ook een fragment handgevormd aardewerk aangetroffen.

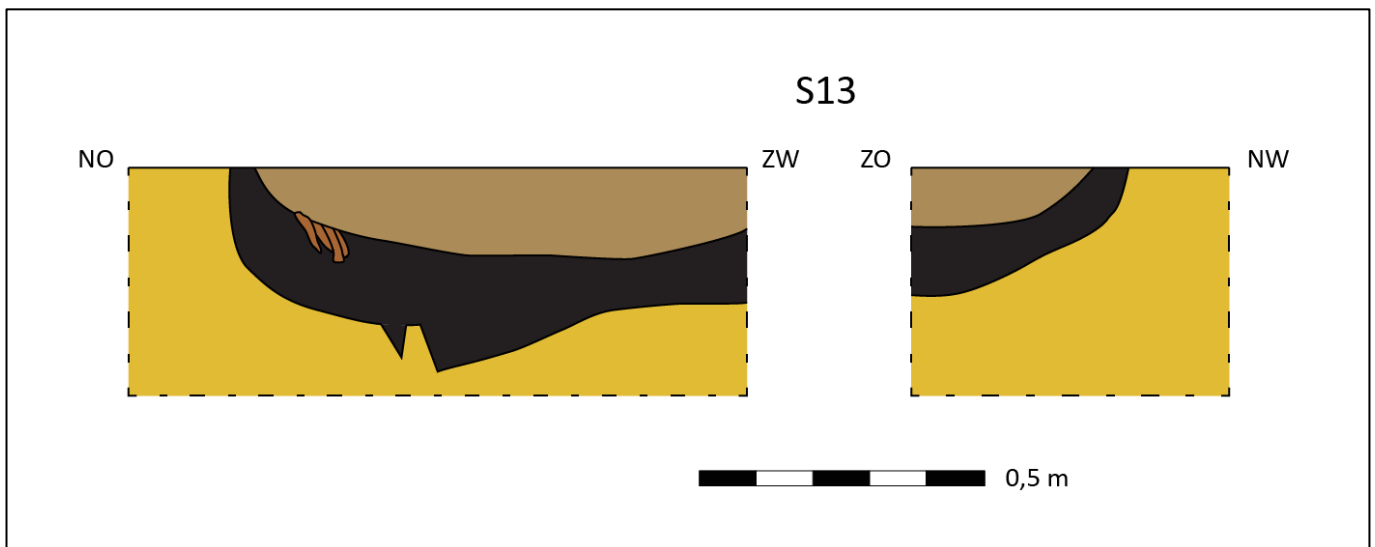
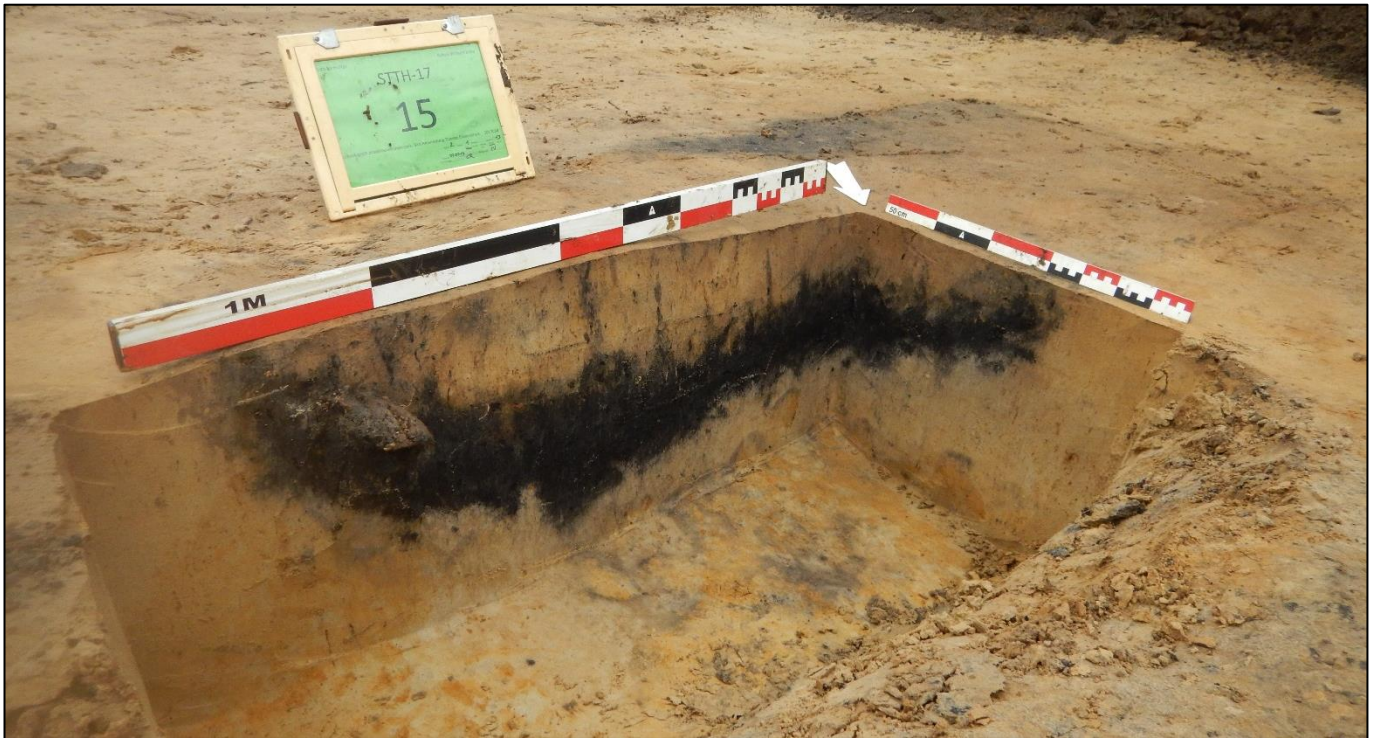
Dit zijn allen typische kenmerken van een brandrestengraf. Om dit met zekerheid vast te stellen en tevens om de bewaringstoestand van het spoor vast te stellen werd reeds één kwadrant opgegraven. Er werd immers gevreesd voor een slechte bewaring van het spoor, enerzijds vanwege het ploegspoor, anderzijds vanwege de bodemkundige gegevens die wezen op een minder goede bewaring van het oorspronkelijke bodemprofiel in dit deel van het plangebied in vergelijking met de westelijke helft van het plangebied (cfr. 2.5.2).



Figuur 28: Vlakfoto (bovenaan) en digitale tekening (onderaan) van het brandrestengraf (S13).

Bij het couperen van het noordelijke kwadrant werd de interpretatie van het spoor als brandrestengraf geconsolideerd. Het bestaat duidelijk uit 2 lagen. Onderaan bevindt zich een houtskoolrijk pakket waarin verspreid crematieresten, verbrande fragmenten aardewerk en een metalen object aanwezig zijn. Het aardewerk is vermoedelijk afkomstig van een kookpot die gedateerd kan worden op het einde van de 1^{ste} – begin 2^{de} eeuw n.Chr. en het metalen object is vermoedelijk een ijzeren nagel (*cfr.* 2.2). Enkele grotere scherven werden bij elkaar aangetroffen en zijn in de coupe zichtbaar aan het noordoostelijke uiteinde van het graf. Het is niet duidelijk of

deze concentratie intentioneel is of op toeval berust. De bovenste laag van het spoor wordt gevormd door een heterogeen lichtbruine zandige opvulling. Hierin zijn eveneens een aantal houtskool- en crematieresten zichtbaar. Vermoedelijk zijn deze hierin terecht gekomen door post-depositionele processen (bioturbatie e.d.). De maximale diepte van het brandrestengraf is voorlopig 35 cm onder het aangelegde vlak. Het graf heeft een relatief vlakke, doch grillige ondergrens. De grilligheid is vermoedelijk grotendeels te wijten aan bioturbatie, al zijn in het lengteprofiel 2 puntvormige verdiepingen aanwezig die mogelijk te interpreteren zijn als spadesteken. Dit kan nader onderzocht worden bij een vervolgonderzoek.



Figuur 29: Coupefoto (bovenaan) en digitale tekening (onderaan) van de 2 halve profielen die reeds zijn bekomen door het opgraven van het noordelijke kwadrant.

Zowel de opvulling bovenaan (laag 1) als de houtskoolrijke vulling werden integraal bemonsterd (cfr. 2.3). Na het opgraven van het noordelijke kwadrant werd de coupe opnieuw gevuld en afgedekt met worteldoek om het te beschermen en de herkenning ervan bij vervolgonderzoek te vergemakkelijken.

2.6 Assessment van het onderzochte gebied

2.6.1 Landschappelijke ligging

Zie 'hoofdstuk 1.2.1 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens' in het voorgaande bureauonderzoek met projectcode 2016K498.⁵

2.6.2 Historische beschrijving

Zie 'hoofdstuk 1.2.2.1 Historisch en cartografisch onderzoek' in het voorgaande bureauonderzoek met projectcode 2016K498.⁶

2.6.3 Onderzocht gebied in zijn archeologisch kader

Zie 'hoofdstuk 1.2.2.2 Beschrijving van de gekende archeologische waarden' in het voorgaande bureauonderzoek met projectcode 2016K498.⁷

2.6.4 Datering en interpretatie archeologisch ensemble

Op het terrein werden enkele vondsten en sporen aangetroffen die te dateren zijn in de volle, late of post-middeleeuwen. Het zijn echter vermoedelijk de restanten van *off site*-activiteiten die verder weinig meerwaarde hebben.

Meer significant zijn het greppelsysteem met het bijgebouw in het westelijk deel van het plangebied en het brandrestengraf in het oostelijk deel. Beide zijn mogelijk restanten van een groter gegeven, respectievelijk een nederzettingssite en een grafveld.

De verschillende aangetroffen greppels maken vermoedelijk deel uit van eenzelfde greppelsysteem waarvan de functie vermoedelijk te zoeken is in het kader van landindeling, en niet van waterafvoer of – aanvoer (*cfr.* 2.5.3.3). De aard van de vulling, de strakke rechtlijnigheid van de greppels en het aangetroffen aardewerk plaatsen het greppelsysteem vermoedelijk in de Romeinse periode.

In de huidige stand van het onderzoek kan nog geen datering gegeven worden aan het bijgebouw. Wel lijkt een van de greppels over het gebouw heen te lopen, wat suggereert dat het bijgebouw ouder is dan althans een van de fasen van de landindeling. Het is niet onwaarschijnlijk dat het bijgebouw aan de landindeling kan gekoppeld worden, al ontbreken hiervoor voorlopig de harde bewijzen. Het bijgebouw en de landindeling lijken in ieder geval te wijzen op de aanwezigheid van een erf of kleine nederzetting in de nabije omgeving.

Op 50-60 m van de greppels en het bijgebouw werd het brandrestengraf aangetroffen. Het aardewerk dateert dit graf op het einde van de 1^{ste} – begin 2^{de} eeuw n.Chr. (Romeinse periode). Er werden geen bijkomende graven ontdekt in het kijkvenster rond het graf. Mogelijk betreft het een geïsoleerd graf, al valt de mogelijkheid van een grafveld nog niet meteen uit te sluiten, de afstand tussen de afzonderlijke graven in een grafveld kan immers substantieel zijn. Zo werd bijvoorbeeld op de site Poperinge Zwijnlandstraat (weliswaar een andere regio en grond) een meergefasig grafveld aangetroffen waarbij de afstand tussen de graven meer dan 30 m kon bedragen.⁸

In de huidige stand van het onderzoek is het nog niet duidelijk of de landindeling met het bijgebouw en het graf contemporain zijn. Op basis van de huidige gegevens kan dit alvast niet uitgesloten worden en zouden alle sporen

⁵ De Gryse, Thys, Van Goidsenhoven *et al.* 2016

⁶ De Gryse, Thys, Van Goidsenhoven *et al.* 2016

⁷ De Gryse, Thys, Van Goidsenhoven *et al.* 2016

⁸ Beke, van den Dorpel 2015

kunnen dateren uit de Romeinse periode. Een Romeinse nederzettingssite met vlak daarbij het grafveld is bovendien niet ongewoon voor deze regio (cfr. 2.6.5.2).

2.6.5 Confrontatie met de bevindingen van het bureauonderzoek

2.6.5.1 Aardkundige bevindingen

De aardkundige bevindingen op het terrein komen slechts gedeeltelijk overeen met deze van het bureauonderzoek. Het aangetroffen moedermateriaal in de profielen lijkt immers van eolische aard te zijn en is vermoedelijk te interpreteren als de eolische afzettingen uit het Weichseliaan tot Vroeg-Holocene die worden vermeld op de Quartairgeologische kaart (zie hoofdstuk '1.2.1.2.2 Quartair' in het voorgaande bureauonderzoek met projectcode 2016K498).⁹ De onderliggende fluviatiele afzettingen die op deze kaart vermeld worden zijn wellicht ook aanwezig op het terrein, maar werden niet aangesneden door de relatief geringe diepte van de profielen.

In het westelijk deel van het plangebied werden de laatste, verbrokkelde restanten van een humus-ijzerpodzol aangetroffen terwijl in het oostelijk deel de ploeglagen rechtstreeks op het moedermateriaal rusten. In dat opzicht is een verschil op te merken met de bodemkaart, die voor het volledige terrein een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont vermeldt (zie hoofdstuk '1.2.1.3.1 Bodemtypes' in het voorgaande bureauonderzoek met projectcode 2016K498).¹⁰

2.6.5.2 Historisch en archeologisch kader

Zoals reeds eerder vermeld werd zijn in de nabije omgeving van het plangebied reeds verscheidene belangrijke archeologische sites ontdekt en (deels) opgegraven (cfr. 1.2). Sporen uit de late ijzertijd en Romeinse periode waren hier ook steeds talrijk aanwezig. Te Gent Hogeweg werden funeraire en nederzettingssporen uit zowel de late ijzertijd als de Romeinse periode aangetroffen. Op de sites Destelbergen Eenbeekeinde en Panhuisstraat werden wel funeraire maar geen nederzettingssporen uit de late ijzertijd aangetroffen. Uit de Romeinse periode werd echter een nederzetting uit de 1^{ste} tot 3^{de} eeuw n.Chr. aangetroffen met vlak daarbij verscheidene grafvelden.

De sporen uit het huidige plangebied zijn te veraf gelegen om deel uit te maken van dezelfde sites, maar tonen aan dat de menselijke activiteit in die periode zich niet beperkte tot die sites. De sporen moeten met andere woorden niet beschouwd worden als een geïsoleerd fenomeen, maar zijn wellicht in verband te brengen met de eerder gekende sites. Mogelijk hebben we hier te maken met menselijke activiteit in de periferie van de kernen te Gent Hogeweg of Destelbergen Eenbeekeinde/Panhuisstraat. Anderzijds kunnen de nieuw aangetroffen sporen ook de eerste tekenen zijn van een nieuwe funeraire of nederzettingssite. In beide opzichten is het interessant om na te gaan wat de relatie is tussen deze en de andere sites en wat de verschillen zijn.

2.7 Potentieel op kennisvermeerdering

2.7.1 Aard van de potentiële kennis

Aardkundig gezien is er een verschil te bemerken tussen het westen en oosten van het plangebied, waarbij het oorspronkelijke bodemprofiel in het westen beter bewaard lijkt te zijn dan in het oosten. Desalniettemin werden niet alleen in het westen, maar ook in het oosten archeologisch relevante sporen ontdekt. Dit wijst op een relatief goede bewaring van het oorspronkelijk bodemprofiel en een relatief hoge kans op het aantreffen van archeologische sporen. Enkel in de noordelijke hoek van het terrein is er een hoog aantal (sub)recente verstoringen aanwezig die het archeologisch vlak mogelijk (deels) verstoren.

Zowel het bijgebouw als het brandrestengraf zijn sporen die op zich relatief geïsoleerd kunnen voorkomen. Vaak is in de buurt van een bijgebouw echter een erf aanwezig en in de buurt van één graf nog meer graven. Voorbeelden

⁹ De Gryse, Thys, Van Goidsenhoven *et al.* 2016

¹⁰ De Gryse, Thys, Van Goidsenhoven *et al.* 2016

hiervan zijn in de nabije omgeving aanwezig (Gent Hogeweg, op ca. 500 m en Destelbergen Eenbeekeinde/Panhuisstraat, op ca. 2,5 km). Mogelijk werden deze verdere sporen gemist tijdens het proefsleuvenonderzoek. Een hoofdgebouw is immers vaak minder diep gefundeerd en daarom moeilijker te zien in sleuven, graven zijn vaak klein en kunnen zich nog tussen de sleuven bevinden.

Beide scenario's bieden een interessante invalshoek voor verder onderzoek. Indien het bijgebouw en het graf geen onderdeel uitmaken van een grotere site kan dit meer informatie bieden over de menselijke activiteit in het hinterland van de grotere sites. Wanneer ze echter deel uitmaken van een grotere site kent deze regio een opvallend dense activiteit van de mens in het verleden en kan hier verder op ingegaan worden. In beide gevallen levert verder onderzoek van de site wellicht een significante bijdrage tot de kennis van de late ijzertijd en/of Romeinse periode van de nabije en mogelijk ook ruimere omgeving.

2.7.2 Waardering en advies vervolgonderzoek

Zoals in de voorgaande alinea werd aangetoond biedt verder onderzoek van de site mogelijk een significante meerwaarde voor de kennis van de late ijzertijd of Romeinse periode van de nabije en mogelijk ook ruimere omgeving. Enerzijds kunnen de reeds eerder aangetroffen sporen (i.h.b. het bijgebouw en het brandrestengraf) verder onderzocht worden, door ze volledig op te graven en tevens te onderwerpen aan natuurwetenschappelijk onderzoek. Anderzijds kan een vlakdekkende opgraving ook verdere sporen aan het licht brengen, zoals bv. Een waterput, hoofdgebouw, meer graven en/of grafstructuren.

Bovendien bevindt het plangebied zich in een sterk geurbaniseerde zone en biedt dit terrein een van de laatste mogelijkheden op de studie van een (relatief) onverstoorde bodem met archeologische sporen in de regio.

2.8 Beantwoording van de onderzoeksvragen

-wat zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding?

Bovenaan is steeds een vegetatiehorizont van ca. 20 cm dik aanwezig (Ah-horizont) met daaronder een even dikke oude ploeglaag (Ap-horizont). Deze bestaan respectievelijk uit donkerbruin, matig humeus zand en bruin, licht humeus zand. Ze bevatten wortels en wat baksteenresten. Op sommige plaatsen zijn de oude ploegsporen/spadesteken nog zichtbaar aan de ondergrens van de Ap-horizont. In de westelijke helft van het terrein zijn de oude ploeglaag vermengd met de verbrokkelde restanten van een humus-ijzerpodzol (Bhs-Podzol) waardoor deze hier een meer heterogeen gevlekt voorkomen heeft. Hoewel de humus-ijzerpodzol voor het grootste deel opgenomen is in de bouwvoor kunnen in het vlak nog grote vlekken herkend worden die de laatste restanten zijn van de oorspronkelijke Bh- en Bs-horizonten.

Onder de oude ploeglaag bevindt zich steeds de onverstoorde moederbodem die wellicht op eolische wijze ontstaan is in het Weichseliaan tot Vroeg-Holoceen. Ze is zandig en vertoont in het westen van het plangebied tot aan de bovenkant gleyverschijnselen die wijzen op een periodiek relatief hoge (schijn)grondwatertafel. In het oosten van het plangebied is het terrein droger en is de moederbodem bovenaan volledig geoxideerd en lichtbruingeel. De gleyverschijnselen beginnen hier pas op ca. 80 cm –mv.

-in hoeverre is de bodemopbouw nog intact?

De laatste restanten van een humus-ijzerpodzol wijzen erop dat een deel van de paleobodem verdwenen is. Hierbij werden de oorspronkelijke A-, E- en het grootste deel van de Bh-, en Bs-horizonten afgetopt of opgenomen in de bouwvoor. Mogelijk heeft deze aftopping/verstoring in het oostelijke deel van het plangebied een iets grotere impact gehad aangezien hier geen resten (meer) aanwezig zijn van een humus-ijzerpodzol. Anderzijds is overal het eolische dek relatief goed bewaard en werden er op alle delen van het terrein archeologische sporen aangetroffen

die niet noodzakelijk diep uitgegraven waren (zoals het brandrestengraf). Dit wijst erop dat een groot deel van de originele bodemopbouw toch bewaard is gebleven.

-zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? Zijn deze van natuurlijke of antropogene aard?

Er zijn nog bodemsporen aanwezig, deze zijn zowel van natuurlijke als antropogene aard. Vooral in de noordelijke hoek van het terrein zijn de antropogene sporen van (sub)recente aard en weinig significant. Verspreid over het terrein, maar vooral in de westelijke helft, zijn er echter ook archeologisch relevante sporen. In totaal werden 27 sporen aangeduid, waarvan de meeste vermoedelijk te dateren zijn in de late ijzertijd of Romeinse periode.

-op welk(e) niveau(s) manifesteren de sporen zich?

De sporen zijn direct onder de bouwvoor zichtbaar. Dit niveau bevindt zich steeds op een hoogte tussen 6,52 en 7,68 m +TAW.

-wat is de relatie tussen de bodem en de waargenomen archeologische sporen?

De sporen zijn oorspronkelijk uitgegraven vanaf het toenmalige loopvlak, bovenop de paleobodem. Ondiep uitgegraven sporen die niet tot onder de paleobodem reikten zijn niet langer zichtbaar. De oorspronkelijke paleobodem moet echter niet zeer sterk ontwikkeld geweest zijn aangezien nog een goed bewaard brandrestengraf (een spoor dat over het algemeen niet zeer diep is) werd aangetroffen.

-wat is de bewaringstoestand van de sporen?

De zeer ondiepe bewaring van S3 wijst erop dat ondiep uitgegraven sporen grotendeels tot volledig verdwenen kunnen zijn. Anderzijds is het brandrestengraf nog tot 35 cm onder het archeologisch vlak bewaard, wat vermoedelijk wijst op een relatief goede bewaring van het oorspronkelijke bodemprofiel (in combinatie met een relatief dunne paleobodem). Er kan met andere woorden verwacht worden dat de meeste sporen nog zichtbaar zullen zijn in het vlak.

Enkel in de noordelijke hoek van het terrein zijn lokaal diepere verstoringen aanwezig die mogelijk ook dieper uitgegraven sporen hebben vernield.

-maken de antropogene bodemsporen deel uit van één of meerdere structuren?

Alle aangetroffen greppels lopen parallel of staan haaks op elkaar. Hierdoor kan aangenomen worden dat ze onderdeel zijn van één greppelsysteem, dat weliswaar meerdere fasen kan gekend hebben. Er wordt vermoed dat het greppelsysteem een landinrichtende functie had. Een van de paalsporen (S16) grenst aan een greppel en heeft dezelfde vulling. Vermoedelijk is ook dit spoor een onderdeel van deze landinrichting. Een scherp handgevormd aardewerk in combinatie met de vulling en de strakke rechtlijnigheid van de greppels doet een datering in de late ijzertijd of Romeinse periode vermoeden.

8 donkergrijze paalsporen op 2 rijen van 4 vormen een rechthoekig bijgebouw van ca. 5,8 op 3,2 m. Aan de noordzijde van het gebouw zijn nog 4 kleinere paalsporen aanwezig met een lichtgrijze kleur die vermoedelijk ook onderdeel uitmaken van de structuur. Het bijgebouw wordt oversneden door een van de greppels en is daarom vermoedelijk ten laatste in de Romeinse periode te dateren.

-kan op basis van gerecupereerd materiaal uitspraak gedaan worden over de datering, behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

De overgrote meerderheid van het materiaal werd in een brandrestengraf aangetroffen (S13) en is te dateren op het einde van de 1^{ste}-begin 2^{de} eeuw n.Chr. Daarnaast werd ook een fragment handgevormd aardewerk aangetroffen in de vulling van een gracht. Het fragment is te dateren in de late ijzertijd of Romeinse periode. Hoewel het fragment niet noodzakelijk contemporain is met de grachtvulling, wordt vanwege de opvallende rechtlijnigheid van het grachtensysteem en de aard van de vulling toch gedacht aan een datering in de Romeinse periode. Enkele kuilen bevatten recenter aardewerk en/of andere vondsten zoals een kleipijp die te dateren zijn in de late middeleeuwen of nieuwe tijd.

-zijn er indicaties voor de inrichting van een erf of nederzetting?

Er werden een greppelsysteem en een bijgebouw aangetroffen op de site. Beide hebben een gelijkaardige oriëntatie, al is ze niet exact dezelfde. Bovendien oversnijdt een van de greppels het bijgebouw. De greppels hebben vermoedelijk een landinrichtende functie en een bijgebouw kan vaak gekoppeld worden aan een erf of nederzetting. Hoewel het nog te onderzoeken valt of de greppels en het bijgebouw wel degelijk te linken zijn aan elkaar of eerder restanten zijn van verschillende periodes, zijn er dus wel indicaties voor een mogelijk erf. Of dit erf deel uitmaakt van een nederzetting is een vraag die vermoedelijk niet onmiddellijk zal kunnen beantwoord worden gezien de relatief kleine oppervlakte van het onderzoeksgebied.

-zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? (hoeveel niveaus? Omvang? Geschatte aantal individuen?)

Op de site werd één brandrestengraf aangetroffen. In de directe omgeving werden geen verdere graven aangetroffen. Mogelijk betreft het een geïsoleerd graf. Het is echter ook mogelijk dat er wel degelijk sprake is van een grafveld, waarbij de graven relatief ver uit elkaar liggen. In dat geval bevindt het merendeel van de overige graven zich vermoedelijk buiten de contouren van het plangebied.

-is er een bodemkundige verklaring voor de (partiële) afwezigheid van archeologische sporen binnen het plangebied?

De bodemprofielen tonen aan dat een deel van het oorspronkelijk bodemprofiel verdwenen is door nivellering en/of verploeging. Vermoedelijk is deze aantasting van het oorspronkelijk bodemprofiel iets geringer geweest in het westelijk deel van het plangebied aangezien hier nog restanten aanwezig zijn van een Podzol, in tegenstelling tot het oostelijke deel. Desalniettemin is overal het eolische dek (gedeeltelijk) bewaard en worden ook in het oostelijke deel nog archeologische sporen aangetroffen. Ondiep uitgegraven sporen zijn niet langer zichtbaar door de nivellering en/of verploeging. Een groot deel van de archeologische sporen is echter diep genoeg uitgegraven en gevrijwaard gebleven van de latere verstoring van het bodemprofiel.

-wat is de wetenschappelijke waarde van de waargenomen archeologische vindplaats? Wat betekenen de gegevens voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale geschiedenis? Kunnen de waargenomen archeologische sporen in verband gebracht worden met de gekende protohistorische of laat-middeleeuwse sites in de omgeving?

Het aantreffen van een brandrestengraf uit de Romeinse periode en een bijgebouw dat mogelijk eveneens in de Romeinse periode of de late ijzertijd te dateren is, plaatst deze site in direct verband met de belangrijke sites Gent

Hogeweg (op ca. 500 m) en Destelbergen Eenbeekeinde/Panhuisstraat (op ca. 2,5 km). Op deze sites werden soortgelijke sporen in grote getale aangetroffen.

Mogelijk zijn de nieuw aangetroffen sporen de eerste aanwijzingen voor een soortgelijke site. Dit zou betekenen dat er in die periode opvallend veel activiteit was in de regio. In dat geval is het interessant om na te gaan wat de oorzaken zijn van deze intensieve activiteit en hoe de verhouding was van deze verschillende sites ten opzichte van elkaar.

Anderzijds kunnen het bijgebouw en het brandrestengraf relatief geïsoleerd zijn. In dat geval zijn het vermoedelijk de restanten van perifere activiteiten van de mensen die voornamelijk leefden op de grotere sites in de omgeving. De huidige site kan dan informatie leveren over het gebruik en de waarde van het hinterland van grotere nederzettingen- en funeraire kernen.

-voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (m.a.w. is behoud in situ mogelijk)?

Gezien het een verkaveling van het plangebied betreft waarbij het volledige bodemarchief mogelijk verstoord wordt is behoud *in situ* niet mogelijk.

-voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:

-wat is de ruimtelijke afbakening (in 3 dimensies) van de zone(s) voor vervolgonderzoek?

Het merendeel van de sporen werd in het westelijke deel van het plangebied aangetroffen. Het brandrestengraf bevindt zich echter in het oostelijk deel van het plangebied. Aangezien de graven in een grafveld relatief verspreid kunnen liggen, wordt aangeraden het volledige plangebied te onderzoeken. In de noordelijke hoek van het plangebied zijn grote delen van het terrein verstoord. Tusschenin zijn echter lokaal nog relatief onverstoord stukken aanwezig. Het is mogelijk dat er in deze onverstoord stukken nog brandrestengraven kunnen aangetroffen worden. Daarom wordt aangeraden ook dit deel van plangebied op te nemen bij het vervolgonderzoek.

-welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel methodologisch als voor aanpak van het vervolgonderzoek?

Tijdens het vooronderzoek werden geen sporen aangetroffen van een hoofdgebouw. Mogelijk zijn deze zeer ondiep uitgegraven maar nog net zichtbaar in het archeologische vlak. Over het algemeen is de leesbaarheid van het archeologische vlak tijdens een vlakdekkende opgraving beter dan bij een proefsleuvenonderzoek en kan het vlak iets minder diep aangelegd worden. Dit moet zeker betocht worden bij het vervolgonderzoek zodat deze mogelijk ondiep bewaarde sporen niet gemist worden.

Bij de aanleg van het vlak moet tevens aandacht besteed worden aan houtskoolconcentraties in de bouwvoor die mogelijk kunnen wijzen op (deels) in de bouwvoor bewaarde brandrestengraven.

-welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?

Landschappelijk en bodemkundig:

- Wat zijn de verschillende landschappelijke elementen in het onderzoeksgebied? Hebben deze invloed gehad op de locatiekeuze van enerzijds de nederzettingssporen, anderzijds de funeraire sporen?

- Welke veranderingen treden in de loop van de tijd op in de vegetatie, de vegetatiestructuur en de openheid van het landschap en wat was de rol van de mens hierbij?
- Is de landschappelijke context van de site gelijk aan of verschillend met deze van de grote archeologische sites uit de omgeving (Gent Hogeweg, Destelbergen Eenbeekeinde/Panhuisstraat) en verklaart dit eventueel overeenkomsten/verschillen met deze sites?

Erven/nederzettingen:

- Zijn er nog andere gebouwen aanwezig? Maken ze samen met het eerder ontdekte bijgebouw deel uit van eenzelfde woonerf met eventueel verschillende bewoningsfasen? Of zijn er aanwijzingen voor meerdere, afzonderlijke erven?
- Wat is de omvang en de ruimtelijke structuur van de eventueel aangetroffen erven/nederzettingen?
- In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?
- Op welke manier zijn de bewoningssporen en het omliggende cultuurlandschap in de verschillende perioden ingericht (wegen, verkavelingsgreppels, afsluitingen e.d.)? Is er een directe relatie met het landschap?

Landinrichting:

- Op welke manier is het cultuurlandschap in de verschillende perioden ingericht?
- Welke verschillende onderdelen van de woonerven of landbouwarealen worden gemarkeerd aan de hand van de greppelsystemen (bvb. bewoning, opslag, landbouwproductie, ambachtelijke activiteiten e.d.)?
- Zijn er alsnog greppels die een directe relatie met het fysieke landschap hebben (bvb. Oriëntatie van greppels op natuurlijke of structurerende elementen)?
- Zijn er typologische verschillen merkbaar in de greppels, en zo ja, waaraan zijn deze verschillen gerelateerd (bvb. afbakening vs. Afwatering, woonareaal vs. landbouwareaal, ...)?

Funeraire contexten:

- Zijn er nog andere graven aanwezig? Maken ze samen met het eerder ontdekte graf deel uit van een grafveld? Zijn er aanwijzingen voor verschillende gebruiksfazen van het grafveld?
- Zijn er eventueel nog funeraire structuren aanwezig die tijdens het vooronderzoek gemist werden (enclos, kringgreppel, palenkrans e.d.)?
- Is er een duidelijk (ruimtelijk) onderscheid merkbaar tussen de sporen uit de verschillende perioden? Hoe verhouden deze zich ten opzichte van elkaar?
- Zijn er pathologische data verzameld uit de grafcontexten en welke elementen kunnen hieruit afgeleid worden?
- Zijn er aanwijzingen voor de sociale status van de mensen die zijn begraven?
- Zijn de begraven mensen een representatieve weergave van de volledige bevolkingsgroep of is er selectie gebeurd op basis van geslacht, leeftijd, e.d.?
- Zijn er verschillende grafrituelen vast te stellen? En zo ja, zijn deze te koppelen aan de sociale status, het geslacht, de leeftijd, ...?

- Zijn de greppels, het bijgebouw en het brandrestengraf onderdeel van een grotere site of betreft het geïsoleerde sporen? Zijn ze bovendien met elkaar in verband te brengen of betreft het archeologische restanten uit verschillende periodes?

Materiële cultuur:

- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, en wat is de vondstdichtheid?
- Wat is de conserveringsgraad van de verschillende materiaalcategorieën (inclusief eventueel aanwezig archeobotanisch en archeozoologisch materiaal)? Zijn er verschillen op te merken op basis van periode of ligging binnen de site?
- Is er een typologische ontwikkeling van het aardewerk uit de aangetroffen perioden waarneembaar? In hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot aardewerk en andere materiaalcategorieën uit aangrenzende regio's toepasbaar? Welke overeenkomsten welke verschillen zijn aanwijsbaar?
- Is er sprake van culturele invloeden vanuit andere gebieden? En zo ja: van waar en welke invloeden?
- Zijn er aanwijzingen voor (handels-) contacten tussen de nederzettingen en andere (lokale/regionale) nederzettingen/handelscentra?
- Wat kan er op basis van het anorganisch vondstmateriaal gezegd worden over de functionele indeling van de site(s), de materiële cultuur en de socio-economische positie in de verschillende perioden? Zijn er aanwijzingen voor chronologische verschuivingen?
- Wat kan er op basis van organisch vondstmateriaal gezegd worden over de functionele indeling, het voedselpatroon en de bestaanseconomie binnen eventuele erven/nederzettingen in de verschillende perioden? Welke cultuurgewassen werden in de verschillende bewonings- en gebruiksfazen verbouwd?
- Zijn er indicaties voor veeteelt? En zo ja, van welke diersoorten?

Algemeen:

- Hou verhoudt deze site zich ten opzichte van de grote gekende sites in de omgeving (Gent Hogeweg en Destelbergen Eenbeekeinde/Panhuisstraat)? Zijn er naast landschappelijke factoren nog andere oorzaken te achterhalen voor de verschillen en/of overeenkomsten met deze sites?
- Wat betekenen de resultaten voor een aanvulling van de kennisleemtes binnen de lokale en regionale geschiedenis?

-zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalname zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Voor het beantwoorden van deze vraagstellingen zijn vermoedelijk volgende staalnames noodzakelijk:

- Macrorestenanalyse (8 waarderingen, 5 analyses)
- Pollenanalyse (8 waarderingen, 5 analyses)
- Houtsoortbepaling (4 analyses)
- Dendrochronologie (1 analyse)
- Anthracologisch onderzoek (1 analyse)
- ¹⁴C-dateringen (5 analyses)
- Fysisch antropologisch onderzoek (5 waarderingen, 3 analyses)

- Röntgenopnames metaal (1 analyse)

Dit zijn steeds geschatte hoeveelheden. Op basis van de veldwerkresultaten kunnen deze aantallen worden bijgestuurd door de veldwerkleider.

2.9 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

De aanleiding van dit onderzoek is de geplande bouw van verschillende (meergezins)woningen en de bijhorende aanleg van wegen, parkeerplaatsen, nutsleidingen en groenzones. Het voorgaande bureauonderzoek bood niet voldoende informatie om de archeologische waarde van het terrein te bepalen. Daarom werd een mechanische prospectie aan de hand van proefsleuven geadviseerd. Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op 7 en 8 maart 2017 en documenteerde alle archeologisch relevante sporen in 3 parallelle sleuven, 1 dwarssleuf, 1 volgsleuf en 2 kijkvensters.

De aardkundige bevindingen wijzen op nivellering en/of verploeging van het terrein. Deze heeft vermoedelijk in de oostelijke helft van het terrein het oorspronkelijke bodemprofiel iets meer verstoord dan in de westelijke helft. In de noordelijke hoek zijn er bovendien nog een aantal (sub)recente diepere verstoringen aanwezig. Desalniettemin is het eolische dek nog (grotendeels) aanwezig en worden archeologische sporen aangetroffen in het volledige plangebied.

In de westelijke helft van het plangebied zijn verscheidene greppels aanwezig die opvallend rechthoekig zijn en parallel of haaks op elkaar liggen. De rechthoekigheid, aard van de vulling en een fragment handgevormd aardewerk doen vermoeden dat deze greppels in de Romeinse periode te dateren zijn. De oriëntatie van de greppels doet verder vermoeden dat ze een landinrichtende functie hadden. Een van de greppels oversnijdt een 8-palig bijgebouw van ca. 5,8 op 3,2 m dat 1-schepig is en 3 traveeën heeft. Aan de noordzijde van het bijgebouw zijn 4 kleinere paalkuilen met een lichter gekleurde vulling aanwezig die vermoedelijk ook tot de structuur behoren. De oversnijding wijst erop dat het bijgebouw ouder is dan het greppelsysteem, of althans een van de fasen ervan. De oriëntatie van het gebouw is gelijkaardig maar toch licht verschillend van dat van de greppels.

In de oostelijke helft van het plangebied werd een Romeins brandrestengraf aangetroffen. Reeds een kwadrant van het graf werd opgegraven. Hieruit blijkt dat het nog tot tenminste 35 cm onder het archeologisch vlak bewaard is (ondanks de vermoede intensievere bewerking van de oostelijke helft van het plangebied). Onder een nazak zit een bijzonder houtskoolrijk pakket met verspreide crematieresten, aardewerk en een metalen voorwerp (vermoedelijk een ijzeren nagel). Het aardewerk is voornamelijk afkomstig van kookpot uit gereduceerd gebakken gedraaid aardewerk dat te dateren is op het einde van de 1^{ste} - begin 2^{de} eeuw n.Chr.

Verspreid over het terrein, maar voornamelijk in de noordelijke hoek, zijn een aantal kuilen aanwezig met materiaal uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd.

De huidige stand van het onderzoek laat niet toe om een eventueel verband tussen de verschillende aangetroffen sporen en structuren met zekerheid vast te stellen. Verder is het ook nog niet duidelijk of het geïsoleerde sporen betreft, of de eerste aanwijzingen voor een grotere site. De aangetroffen sporen zijn naar alle waarschijnlijkheid alleszins wel in verband te brengen met enkele grote bekende sites in de nabije omgeving (Gent Hogeweg en Destelbergen Eenbeekeinde/Panhuysstraat). Een vervolgonderzoek aan de hand van een vlakdekkende opgraving wordt aangeraden om een antwoord te kunnen bieden op deze vragen. Op die manier kan de site een waardevolle meerwaarde betekenen voor het onderzoek naar het rijke archeologische verleden van de regio.



In de westelijke helft van het plangebied zijn verscheidene greppels aanwezig die vermoedelijk te dateren zijn in de Romeinse periode. Vermoedelijk werden ze aangelegd om het land op te delen in verschillende stukken. Een van de greppels oversnijdt enkele paalsporen van een klein bijgebouw dat ca. 5,8 bij 3,2 m meet. Het gebouw manifesteert zich door 2 rijen van elk 4 paalsporen. Aan de noordzijde van het gebouw zijn nog 4 kleinere paalsporen aanwezig (niet op een rij) die vermoedelijk ook met het gebouw te associëren zijn. Aangezien een van

de greppels het bijgebouw oversnijdt, moet dit ouder zijn dan de greppels. Mogelijk is het wel niet veel ouder en kan het gelinkt worden aan een van de oudere fases van het greppelsysteem.

In de oostelijke helft van het plangebied werd een Romeins brandrestengraf aangetroffen. Hierin werden tussen de verbrande houtresten van de brandstapel verspreide crematieresten aangetroffen. In het graf werden ook verscheiden scherven aangetroffen van een Romeinse kookpot die mee op de brandstapel is verbrand. Op basis van deze scherven kan het graf gedateerd worden op het einde van de 1^{ste} – begin 2^{de} eeuw n. Chr.

Verspreid over het terrein, maar voornamelijk in de noordelijke hoek, zijn een aantal kuilen aanwezig met materiaal uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd.

De huidige stand van het onderzoek laat niet toe om een eventueel verband tussen de verschillende aangetroffen sporen en structuren met zekerheid vast te stellen. Verder is het ook nog niet duidelijk of het geïsoleerde sporen betreft, of de eerste aanwijzingen voor een grotere site. De aangetroffen sporen zijn naar alle waarschijnlijkheid alleszins wel in verband te brengen met enkele grote bekende sites in de nabije omgeving (Gent Hogeweg en Destelbergen Eenbeekeinde/Panhuisstraat). Een vervolgonderzoek aan de hand van een vlakdekkende opgraving wordt aangeraden om een antwoord te kunnen bieden op deze vragen. Op die manier kan de site een waardevolle meerwaarde betekenen voor het onderzoek naar het rijke archeologische verleden van de regio.

Deel 3: Bibliografie

Inventaris Onroerend Erfgoed

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Beke F., van den Dorpel A. C. 2015. Archeologische opgraving te Poperinge 'Zwijnlandstraat'. Resten van rituele handelingen en begravingen uit de Bronstijd, IJzertijd en Romeinse periode, *Ruben Willaert Rapport 93*.

De Gryse J., Thys C., Van Goidsenhoven W., De Tollenaere J., Willaert A. 2016. *Thomas Edisonstraat (Gent, Oost-Vlaanderen). Archeologienota met uitgesteld traject. Deel 1: resultaten van het bureauonderzoek*.

De Logi A., Dalle S., 2013. Destelbergen-Panhuysstraat. Archeologisch onderzoek – 2011, *DL&H-rapport 8*.

Dyselinck T., 2013. Gent, Hogeweg. Vlakdekkende opgraving, *BAAC rapport A-11.0045*.

Raveschot P., Semey J., Vanmoerkerke J., 1984. Circulaire structuren aan de Hogeweg, *Stadsarcheologie 1984 jg. 8 nr. 1*, 2-36.

Deel 4: Bijlagen

4.1 Plannenlijst

Figuurnummer	1
Type Plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Locatie projectgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28/11/2016
Figuurnummer	2
Type Plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Geplande werken
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Onbekend
Figuurnummer	3
Type Plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Voorstel Proefsleuven
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/12/2016
Figuurnummer	4
Type Plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Sleuvenplan
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/03/2017
Figuurnummer	6
Type Plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Vondstlocaties handgevormd aardewerk
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/03/2017
Figuurnummer	10
Type Plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Thematische kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/03/2017
Figuurnummer	11
Type Plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Hoogtes maaiveld en archeologisch vlak
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/03/2017
Figuurnummer	12
Type Plan	Kadasterplan

Onderwerp plan	Bodemprofielen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/03/2017
Figuurnummer	15
Type Plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Aardkundige variatie
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/03/2017
Figuurnummer	16
Type Plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Thematische kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/03/2017
Figuurnummer	19
Type Plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Uitsnede thematische kaart (KV2)
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/03/2017
Figuurnummer	23
Type Plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Uitsnede thematische kaart (WP1-2 en KV2)
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/03/2017
Figuurnummer	27
Type Plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Uitsnede thematische kaart (KV1)
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/03/2017
Figuurnummer	30
Type Plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Syntheseplan
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/03/2017

4.2 Sporenlijst

PUTNR	SPOORN	AARD SPOOR	HOOFDKLEUR	NEVENKLEUR	INSLUITSEL
1	1	GR	GR	BL	
1	2	PK	GR	BL	
1	3	KL	GR	BL	

1	4	GR	GR	BR	
1	5	PK	GR	GR	
1	6	PK	GR	BL	
1	7	PK	GR	BL	
1	8	PK	GR	BL	
1	9	KL	GR	BL	
2	10	GR	GR	BR	
2	11	GR	GR	GR	
2	12	GR	GR	GR	
2	13	CR	GR	ZW	HK, AW, VBOT
2	14	KL	GR	GR	
2	15	KL	GR	GR	
1	16	PK	GR	GR	
1	17	GR	GR	BR	
1	18	PK	GR	GR	
1	19	PK	GR	GR	
1	20	PK	GR	BL	
1	21	PK	GR	BR	
1	22	PK	GR	BR	
1	23	PK	GR	GR	
1	24	PK	GR	BL	
1	25	PK	GR	GR	
1	26	PK	GR	BR	
1	27	GR	GR	BR	

4.3 Fotolijst

BESTAND	FOTONR	SOORT	PUTNR	VLAKNR	SPOORNRS	ONDERWERP
STTH-17-0001.JPG	1	DETAIL	1	1	1	
STTH-17-0002.JPG	1	DETAIL	1	1	1	
STTH-17-0003.JPG	1	DETAIL	1	1	1	
STTH-17-0004.JPG	1	DETAIL	1	1	1	
STTH-17-0005.JPG	2	DETAIL	1	1	2	
STTH-17-0006.JPG	2	DETAIL	1	1	2	
STTH-17-0007.JPG	2	DETAIL	1	1	2	
STTH-17-0008.JPG	2	DETAIL	1	1	2	
STTH-17-0009.JPG	3	DETAIL	1	1	3	
STTH-17-0010.JPG	3	DETAIL	1	1	3	
STTH-17-0011.JPG	3	DETAIL	1	1	3	
STTH-17-0012.JPG	3	DETAIL	1	1	3	
STTH-17-0166.JPG	3	DETAIL	1	1	3	
STTH-17-0167.JPG	3	DETAIL	1	1	3	
STTH-17-0013.JPG	4	DETAIL	1	1	4	
STTH-17-0014.JPG	4	DETAIL	1	1	4	
STTH-17-0015.JPG	4	DETAIL	1	1	4	
STTH-17-0016.JPG	4	DETAIL	1	1	4	

STTH-17-0017.JPG	4	DETAIL	1	1	4	
STTH-17-0018.JPG	4	DETAIL	1	1	4	
STTH-17-0019.JPG	5	DETAIL	1	1	5	
STTH-17-0020.JPG	5	DETAIL	1	1	5	
STTH-17-0021.JPG	5	DETAIL	1	1	5	
STTH-17-0022.JPG	5	DETAIL	1	1	5	
STTH-17-0027.JPG	5	DETAIL	1	1	5	
STTH-17-0028.JPG	5	DETAIL	1	1	5	
STTH-17-0029.JPG	5	DETAIL	1	1	5	
STTH-17-0023.JPG	6	DETAIL	1	1	6	
STTH-17-0024.JPG	6	DETAIL	1	1	6	
STTH-17-0025.JPG	6	DETAIL	1	1	6	
STTH-17-0026.JPG	6	DETAIL	1	1	6	
STTH-17-0030.JPG	7	DETAIL	1	1	7	
STTH-17-0031.JPG	7	DETAIL	1	1	7	
STTH-17-0032.JPG	7	DETAIL	1	1	7	
STTH-17-0186.JPG	7	DETAIL	1	1	7	
STTH-17-0187.JPG	7	DETAIL	1	1	7	
STTH-17-0188.JPG	7	DETAIL	1	1	7	
STTH-17-0033.JPG	8	DETAIL	1	1	8	
STTH-17-0034.JPG	8	DETAIL	1	1	8	
STTH-17-0035.JPG	8	DETAIL	1	1	8	
STTH-17-0189.JPG	8	DETAIL	1	1	8	
STTH-17-0190.JPG	8	DETAIL	1	1	8	
STTH-17-0191.JPG	8	DETAIL	1	1	8	
STTH-17-0036.JPG	9	DETAIL	1	1	6, 7, 8	
STTH-17-0037.JPG	9	DETAIL	1	1	6, 7, 8	
STTH-17-0038.JPG	9	DETAIL	1	1	6, 7, 8	
STTH-17-0039.JPG	10	DETAIL	1	1	9	
STTH-17-0040.JPG	10	DETAIL	1	1	9	
STTH-17-0041.JPG	10	DETAIL	1	1	9	
STTH-17-0042.JPG	10	DETAIL	1	1	9	
STTH-17-0043.JPG	10	DETAIL	1	1	9	
STTH-17-0044.JPG	11	VLAK	1	1		
STTH-17-0045.JPG	11	VLAK	1	1		
STTH-17-0046.JPG	11	VLAK	1	1		
STTH-17-0047.JPG	11	VLAK	1	1		
STTH-17-0048.JPG	11	VLAK	1	1		
STTH-17-0049.JPG	11	VLAK	1	1		
STTH-17-0050.JPG	11	VLAK	1	1		
STTH-17-0051.JPG	11	VLAK	1	1		
STTH-17-0052.JPG	11	VLAK	1	1		
STTH-17-0053.JPG	11	VLAK	1	1		
STTH-17-0054.JPG	11	VLAK	1	1		
STTH-17-0055.JPG	11	VLAK	1	1		
STTH-17-0056.JPG	11	VLAK	1	1		
STTH-17-0057.JPG	11	VLAK	1	1		

STTH-17-0058.JPG	11	VLAK	1	1		
STTH-17-0059.JPG	11	VLAK	1	1		
STTH-17-0060.JPG	11	VLAK	1	1		
STTH-17-0061.JPG	11	VLAK	1	1		
STTH-17-0062.JPG	11	VLAK	1	1		
STTH-17-0063.JPG	11	VLAK	1	1		
STTH-17-0064.JPG	11	VLAK	1	1		
STTH-17-0065.JPG	11	VLAK	1	1		
STTH-17-0066.JPG	11	VLAK	1	1		
STTH-17-0067.JPG	11	VLAK	1	1		
STTH-17-0068.JPG	12	PROFIEL	1	1		PROFIEL 2
STTH-17-0069.JPG	12	PROFIEL	1	1		PROFIEL 2
STTH-17-0070.JPG	12	PROFIEL	1	1		PROFIEL 2
STTH-17-0071.JPG	12	PROFIEL	1	1		PROFIEL 2
STTH-17-0072.JPG	12	PROFIEL	1	1		PROFIEL 2
STTH-17-0073.JPG	12	PROFIEL	1	1		PROFIEL 2
STTH-17-0074.JPG	12	PROFIEL	1	1		PROFIEL 2
STTH-17-0075.JPG	12	PROFIEL	1	1		PROFIEL 2
STTH-17-0076.JPG	13	PROFIEL	2	1		PROFIEL 3
STTH-17-0077.JPG	13	PROFIEL	2	1		PROFIEL 3
STTH-17-0078.JPG	13	PROFIEL	2	1		PROFIEL 3
STTH-17-0079.JPG	13	PROFIEL	2	1		PROFIEL 3
STTH-17-0080.JPG	14	VLAK	2	1		
STTH-17-0081.JPG	14	VLAK	2	1		
STTH-17-0082.JPG	14	VLAK	2	1		
STTH-17-0083.JPG	14	VLAK	2	1		
STTH-17-0084.JPG	14	VLAK	2	1		
STTH-17-0085.JPG	14	VLAK	2	1		
STTH-17-0086.JPG	14	VLAK	2	1		
STTH-17-0087.JPG	14	VLAK	2	1		
STTH-17-0088.JPG	14	VLAK	2	1		
STTH-17-0089.JPG	14	VLAK	2	1		
STTH-17-0090.JPG	14	VLAK	2	1		
STTH-17-0091.JPG	14	VLAK	2	1		
STTH-17-0092.JPG	14	VLAK	2	1		
STTH-17-0093.JPG	14	VLAK	2	1		
STTH-17-0094.JPG	14	VLAK	2	1		
STTH-17-0095.JPG	14	VLAK	2	1		
STTH-17-0096.JPG	14	VLAK	2	1		
STTH-17-0097.JPG	14	VLAK	2	1		
STTH-17-0098.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0099.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0100.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0101.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0102.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0103.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0104.JPG	15	DETAIL	2	1	13	

STTH-17-0105.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0106.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0107.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0108.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0109.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0110.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0111.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0112.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0123.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0124.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0125.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0243.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0244.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0245.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0246.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0247.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0248.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0249.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0250.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0251.JPG	15	DETAIL	2	1	13	
STTH-17-0113.JPG	16	DETAIL	2	1	10	
STTH-17-0114.JPG	16	DETAIL	2	1	10	
STTH-17-0115.JPG	17	DETAIL	2	1	11	
STTH-17-0116.JPG	17	DETAIL	2	1	11	
STTH-17-0117.JPG	17	DETAIL	2	1	11	
STTH-17-0118.JPG	18	DETAIL	2	1	12	
STTH-17-0119.JPG	18	DETAIL	2	1	12	
STTH-17-0119.JPG	19	PROFIEL	2	1		PROFIEL 4
STTH-17-0120.JPG	19	PROFIEL	2	1		PROFIEL 4
STTH-17-0121.JPG	19	PROFIEL	2	1		PROFIEL 4
STTH-17-0122.JPG	19	PROFIEL	2	1		PROFIEL 4
STTH-17-0126.JPG	20	VLAK	3	1		
STTH-17-0127.JPG	20	VLAK	3	1		
STTH-17-0128.JPG	20	VLAK	3	1		
STTH-17-0129.JPG	20	VLAK	3	1		
STTH-17-0130.JPG	20	VLAK	3	1		
STTH-17-0131.JPG	20	VLAK	3	1		
STTH-17-0132.JPG	20	VLAK	3	1		
STTH-17-0133.JPG	20	VLAK	3	1		
STTH-17-0134.JPG	20	VLAK	3	1		
STTH-17-0144.JPG	21	DETAIL	2	2	14	
STTH-17-0145.JPG	21	DETAIL	2	2	14	
STTH-17-0231.JPG	21	DETAIL	2	2	14	
STTH-17-0232.JPG	21	DETAIL	2	2	14	
STTH-17-0146.JPG	22	DETAIL	2	2	15	
STTH-17-0147.JPG	22	DETAIL	2	2	15	
STTH-17-0233.JPG	22	DETAIL	2	2	15	

STTH-17-0234.JPG	22	DETAIL	2	2	15	
STTH-17-0168.JPG	23	DETAIL	1	2	17	
STTH-17-0169.JPG	23	DETAIL	1	2	17	
STTH-17-0170.JPG	23	DETAIL	1	2	17	
STTH-17-0171.JPG	23	DETAIL	1	2	17	
STTH-17-0148.JPG	24	DETAIL	2	2	14, 15	
STTH-17-0149.JPG	24	DETAIL	2	2	14, 15	
STTH-17-0150.JPG	24	DETAIL	2	2	14, 15	
STTH-17-0151.JPG	25	DETAIL	2	2	13	
STTH-17-0152.JPG	25	DETAIL	2	2	13	
STTH-17-0153.JPG	25	DETAIL	2	2	13	
STTH-17-0154.JPG	25	DETAIL	2	2	13	
STTH-17-0155.JPG	25	DETAIL	2	2	13	
STTH-17-0156.JPG	25	DETAIL	2	2	13	
STTH-17-0157.JPG	25	DETAIL	2	2	13	
STTH-17-0158.JPG	25	DETAIL	2	2	13	
STTH-17-0262.JPG	25	DETAIL	2	2	13	
STTH-17-0257.JPG	25	DETAIL	2	2	13	
STTH-17-0258.JPG	25	DETAIL	2	2	13	
STTH-17-0259.JPG	25	DETAIL	2	2	13	
STTH-17-0260.JPG	25	DETAIL	2	2	13	
STTH-17-0261.JPG	25	DETAIL	2	2	13	
STTH-17-0159.JPG	26	VLAK	2	2		KV1
STTH-17-0160.JPG	26	VLAK	2	2		KV1
STTH-17-0161.JPG	26	VLAK	2	2		KV1
STTH-17-0162.JPG	26	VLAK	2	2		KV1
STTH-17-0163.JPG	26	VLAK	2	2		KV1
STTH-17-0164.JPG	26	VLAK	2	2		KV1
STTH-17-0165.JPG	26	VLAK	2	2		KV1
STTH-17-0172.JPG	27	DETAIL	1	2	16	
STTH-17-0173.JPG	27	DETAIL	1	2	16	
STTH-17-0174.JPG	28	DETAIL	1	2	12	
STTH-17-0175.JPG	28	DETAIL	1	2	12	
STTH-17-0176.JPG	28	DETAIL	1	2	12	
STTH-17-0177.JPG	28	DETAIL	1	2	12	
STTH-17-0178.JPG	29	DETAIL	1	2	12, 16	
STTH-17-0179.JPG	29	DETAIL	1	2	12, 16	
STTH-17-0180.JPG	29	DETAIL	1	2	12, 16	
STTH-17-0181.JPG	29	DETAIL	1	2	12, 16	
STTH-17-0185.JPG	30	VLAK	1	2		KV2
STTH-17-0182.JPG	30	VLAK	1	2		KV2
STTH-17-0183.JPG	30	VLAK	1	2		KV2
STTH-17-0184.JPG	30	VLAK	1	2		KV2
STTH-17-0192.JPG	31	PROFIEL	3	1		PROFIEL 5
STTH-17-0193.JPG	31	PROFIEL	3	1		PROFIEL 5
STTH-17-0194.JPG	31	PROFIEL	3	1		PROFIEL 5
STTH-17-0195.JPG	32	VLAK	1	3		KV3

STTH-17-0196.JPG	32	VLAK	1	3		KV3
STTH-17-0197.JPG	32	VLAK	1	3		KV3
STTH-17-0198.JPG	32	VLAK	1	3		KV3
STTH-17-0199.JPG	32	VLAK	1	3		KV3
STTH-17-0200.JPG	32	VLAK	1	3		KV3
STTH-17-0201.JPG	32	VLAK	1	3		KV3
STTH-17-0202.JPG	32	VLAK	1	3		KV3
STTH-17-0203.JPG	32	VLAK	1	3		KV3
STTH-17-0204.JPG	32	VLAK	1	3		KV3
STTH-17-0207.JPG	32	VLAK	1	3		KV3
STTH-17-0208.JPG	33	DETAIL	1	3	18	
STTH-17-0209.JPG	33	DETAIL	1	3	18	
STTH-17-0210.JPG	34	DETAIL	1	3	19	
STTH-17-0211.JPG	34	DETAIL	1	3	19	
STTH-17-0212.JPG	35	DETAIL	1	3	21	
STTH-17-0213.JPG	35	DETAIL	1	3	21	
STTH-17-0214.JPG	36	DETAIL	1	3	19, 21	
STTH-17-0215.JPG	36	DETAIL	1	3	19, 21	
STTH-17-0216.JPG	37	DETAIL	1	3	20	
STTH-17-0217.JPG	37	DETAIL	1	3	20	
STTH-17-0218.JPG	38	DETAIL	1	3	22	
STTH-17-0219.JPG	38	DETAIL	1	3	22	
STTH-17-0220.JPG	40	DETAIL	1	3	26	
STTH-17-0221.JPG	40	DETAIL	1	3	26	
STTH-17-0222.JPG	41	DETAIL	1	3	25	
STTH-17-0223.JPG	41	DETAIL	1	3	25	
STTH-17-0224.JPG	42	DETAIL	1	3	24	
STTH-17-0225.JPG	42	DETAIL	1	3	24	
STTH-17-0227.JPG	44	DETAIL	1	3	23	
STTH-17-0226.JPG	44	DETAIL	1	3	23	
STTH-17-0228.JPG	45	DETAIL	1	3	27	
STTH-17-0229.JPG	45	DETAIL	1	3	27	
STTH-17-0230.JPG	45	DETAIL	1	3	27	
STTH-17-0235.JPG	46	DETAIL	1	3	22	
STTH-17-0236.JPG	46	DETAIL	1	3	22	
STTH-17-0237.JPG	46	DETAIL	1	3	22	
STTH-17-0238.JPG	46	DETAIL	1	3	22	
STTH-17-0239.JPG	47	COUPE	1	3	19	
STTH-17-0240.JPG	47	COUPE	1	3	19	
STTH-17-0241.JPG	47	COUPE	1	3	19	
STTH-17-0242.JPG	47	COUPE	1	3	19	
STTH-17-0252.JPG	48	COUPE	1	3	18	
STTH-17-0253.JPG	48	COUPE	1	3	18	
STTH-17-0254.JPG	48	COUPE	1	3	18	
STTH-17-0255.JPG	48	COUPE	1	3	18	
STTH-17-0256.JPG	48	COUPE	1	3	18	

4.4 Vondstenlijst

VONDSTNR	PUTNR	SPOORNR	VULLINGNR	INHOUD
1	1	998	1	AW
2	1	9	1	AWG
3	2	1000	1	AWG
4	2	12	1	AWH
5	2	5000	1	AWH
6	3	999	1	AWH
7	2	13	1	AWH
8	2	998	1	AWH
9	2	14	1	AWG
10	2	15	1	AWG
11	2	14	1	PIJP
11	2	14	1	AWG
11	2	14	1	ODL
12	2	15	1	AWG
13	2	13	2	MXX
13	2	13	2	AWG

4.5 Inventaris

Vnr	Inhoud	Aantal	Gewicht	Artefacttype	Periode	Soort	Opmerking
1	AW	1		AW			
2	AWG	1	4,00 gr	ROOD	MEL; NT		1 wand (verweerd, resten glazuur)
3	AWG	2	57,00 gr	GRS	ME; MEL		2 wand (1 wand met geknepen standvin)
4	AWH	1	8,00 gr	AWH	IJZL; ROM		1 wand
5	AWH	3	2,00 gr	AWH	IJZL; ROM		gruis
6	AWH	1	7,00 gr	AWH	IJZL; ROM		1 rand (sterk verweerd)
7	AWH	1	7,00 gr	AWH	IJZL; ROM		1 wand
8	AWH	1	2,00 gr	AWH	IJZL; ROM		1 wand (sterk verweerd)
9	AWG	2	12,00 gr	ROOD	MEL; NT		1 rand (geglazuurd); 1 wand (geglazuurd)
10	AWG	1	3,00 gr	ROODGIET	MEL; NT		1 wand (perforatie centraal en aanzet tot verschillende perforaties aan de rand)
11	PIJP	1	4,00 gr	PIJP	NT		1 steelfragment met aanzet naar hiel (geen versiering of stempel)
11	ODL	1	95,00 gr				vermoedelijk stuk zwaar metaal omwikkeld met leer dat mogelijk met een soort lijm is vastgezet
11	AWG	1	15,00 gr	GRS	ME; MEL		1 wand (sterk verweerd)
12	AWG	1	5,00 gr	FAYENCE	NT		1 wand (sterk verweerd, nog restant blauwe versiering)
13	AWG	20	118,00 gr	GRS	ROMM	kookpot	2 rand + 18 wand (vermoedelijk 1 pot, aan een kant zwaar verbrand, andere kant licht verbrand)
13	MXX	1	10,00 gr	SPIJKER			1 nagel (fragment) (sterk gecorrodeerd, crematieresten in vastgeroest)

4.6 Monsterlijst

Vondstnr	Put	Spoor	Vulling	Monster	Verzamel	Opmerking
14	2	13	1	MVONDS	BUL	Pr KW N
15	2	13	1	MVONDS	BUL	Pr KW N
16	2	13	1	MVONDS	BUL	Pr KW N
17	2	13	1	MVONDS	BUL	Pr KW N
18	2	13	1	MVONDS	BUL	Pr KW N
19	2	13	1	MVONDS	BUL	Pr KW N
20	2	13	2	MVONDS	BUL	Pr KW N
21	2	13	2	MVONDS	BUL	Pr KW N
22	2	13	2	MVONDS	BUL	Pr KW N
23	2	13	2	MVONDS	BUL	Pr KW N
24	2	13	2	MVONDS	BUL	Pr KW N
25	2	13	2	MVONDS	BUL	Pr KW N
26	2	13	2	MVONDS	BUL	Pr KW N
27	2	13	2	MVONDS	BUL	Pr KW N

4.7 Dagrapport

Dagrapport Sint-Amandsberg Edisonstraat: Dinsdag 07/03/2017

Weersomstandigheden: Zonnig, af en toe wolken.

Personeel: Erik Verbeke (veldwerkleider, assistent-aardkundige)
Fedra Slabbinck (assistent-archeoloog)

Wetenschappelijk adviseurs: Dieter Demey (senior archeoloog, Ruben Willaert bvba)

Externe specialist(en): Er werden geen externe specialisten gecontacteerd.

Werkzaamheden en interpretaties: Er werden 3 proefsleuven, 1 volgsleuf en 2 kijkvensters aangelegd. Het terrein was relatief vlak en reeds een 40-tal jaren in gebruik als weide (mondelinge mededeling van de vorige eigenaar van de weide). Het gebruik als weide heeft de ondergrond gevrijwaard van diepe verstoringen. Op basis van bodemkundige gegevens wordt wel vermoed dat er oorspronkelijk een meer uitgesproken microreliëf was en de oostelijke helft van het terrein in het verleden gedeeltelijk werd afgetopt.

In de westelijke helft werden de laatste restanten van een Podzol en ettelijke natuurlijke sporen aangetroffen. Daarnaast werden ook enkele smalle greppels aangetroffen die parallel of haaks op elkaar staan. In een van de greppels werd Handgevormd Aardewerk aangetroffen. Enkele vermoedelijke paalsporen zonder herkenbare structuur werden aangetroffen en op het einde van de dag gecoupeerd. Dit bevestigde de aard van de sporen.

In de oostelijke helft van het terrein werden geen restanten van een Podzol aangetroffen, ook niet vergraven in de bouwvoor. Onder de bouwvoor, in het archeologische vlak, verstoorden hier en daar nog zeer ondiepe machinale ploegsporen het terrein. Het aantal natuurlijke en archeologische sporen was in deze helft beduidend minder. Wel werd een geïsoleerd rechthoekig spoor met houtskool en verbrande botresten aangetroffen. Dit is vermoedelijk een brandrestengraf. Tot slot konden verscheidene (sub)recente (afval)kuilen waargenomen worden in de noordelijke hoek van het terrein ter hoogte van werkput 3.

Strategische en belangrijke praktische keuzes: In de westelijke helft van het terrein werd een eerste vlak aangelegd onder de bouwvoor in de laatste onverstoorde resten van de Podzol. Dit niveau was echter moeilijk leesbaar en leverde geen herkenbare sporen op, daarom werd steeds laagsgewijs verdiept tot een controlevlak net onder de

Podzol. In dit vlak konden de sporen wel herkend worden. Werkput 3 werd licht verschoven om uit het tracé van een recente lineaire verstoring te raken.

Een eerste kijkvenster werd aangelegd rond het vermoedelijke brandrestengraf om eventueel nabijgelegen graven te zoeken. Er werden echter enkel twee, vermoedelijk subrecente, rechthoekige kuilen aangetroffen. De smalle greppel met handgevormd aardewerk uit werkput 2 werd met een volgsleuf gevolgd. Deze leek immers ook uit te komen op enkele vermoedelijke paalsporen uit werkput 1, terwijl daar geen greppel was aangetroffen. De greppel kon enkele meters gevolgd worden maar verdween dan, vermoedelijk omdat ze ondiep was en iets naar omhoog liep waardoor ze niet langer herkenbaar was in de Podzol en/of verdwenen is door verploeging in de latere bouwvoor. Aangezien een andere greppel uit werkput 2 dwars op voorgaande greppel leek uit te komen werd besloten hier een tweede kijkvenster aan te leggen op de hoek van deze twee greppels. Hier kwamen echter geen verdere sporen aan het licht.

Aangezien na het couperen de vermoedelijke paalsporen uit werkput 1 effectief paalsporen bleken te zijn, werd besloten de volgende dag een derde kijkvenster aan te leggen tegenover het tweede kijkvenster aan de andere zijde van werkput 1 om vast te stellen of het mogelijk een structuur betreft.

Dagrapport Sint-Amandsberg Edisonstraat: Woensdag 08/03/2017

Weersomstandigheden:	Bewolkt, af en toe regen.
Personeel:	Erik Verbeke (veldwerkleider, assistent-aardkundige) Fedra Slabbinck (assistent-archeoloog)
Externe specialist(en):	Er werden geen externe specialisten gecontacteerd.

Werkzaamheden en interpretaties: Er werd een derde kijkvenster aangelegd aan de zuidelijke zijde van werkput 1, ter hoogte van enkele sporen die na coupe paalsporen bleken te zijn. Op deze wijze werd een zeer duidelijk 8-postig bijgebouw aangetroffen. Aan de noordelijke zijde zijn enkele kleinere paalsporen aanwezig met een lichtere vulling en een licht andere oriëntatie, het is nog niet duidelijk of deze ook bij de structuur horen of niet.

Er werd in het eerste kijkvenster gecontroleerd of de twee vermoedelijk subrecente kuilen wel zeker geen brandrestengraven waren, gezien de dimensies van de sporen ongeveer dezelfde waren. De vulling, vorm en aangetroffen vondsten bevestigden echter de subrecente aard van de sporen. Vervolgens werd gecontroleerd of het vermoedelijke brandrestengraf inderdaad als dusdanig geïnterpreteerd kan worden door reeds een kwadrant ervan op te graven. Het bleek inderdaad een brandrestengraf te zijn met een dikke houtskoolvulling met verbrand aardewerk en enkele verspreide crematieresten, bedekt door een nazak.

Strategische en belangrijke praktische keuzes: Initieel werd de kenniswinst bij een volledige opgraving van het plangebied relatief laag ingeschat gezien de beperkte grootte van het terrein en de reeds relatief grote onderzochte oppervlakte. Daarom werd besloten tot een directe opgraving van de aangetroffen sporen. Hierbij werden reeds enkele paalsporen van het bijgebouw gecoupeerd. Later werd echter teruggekomen op deze beslissing. De kans dat een hoofdgebouw (vaak minder diep gefundeerd dan bijgebouwen) en meerdere graven (de afstand tussen graven in een grafveld kan enkele 10-tallen meters bedragen) zouden gemist worden was bij nader inzien toch niet gering. Er werd vervolgens onmiddellijk gestaakt met de opgravingswerken aangezien een vervolgonderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving geadviseerd zal worden.