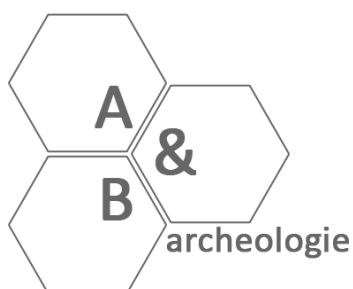


Nota Waregem Stijn Streuvelsstraat

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE, Paulien FONTEYN en Sander DEBRABANDERE

20-10-2021



Titel: Nota Waregem Stijn Streuvelsstraat

Erkend archeoloog: Maarten Bracke, OE/ERK/Archeoloog/2015/00036

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke, Sander Debrabandere en Paulien Fonteyn

Projectcode bureauonderzoek: 2020K184

Projectcode landschappelijke boringen: 2021J62

Projectcode proefsleuvenonderzoek: 2021J61

Intern projectnummer: 2021.177

Locatiegegevens: Oost-Vlaanderen, Waregem, Stijn Streuvelsstraat

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 82783,79 en Y: 174822,73; X: 83052,97 en Y: 174950,03

Oppervlakte plangebied: ca. 6.748m²

Kadastergegevens: Waregem, afdeling 3, sectie E, percelen 156W en 158K

Topografische kaart: /

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog), Sander Debrabandere (assistent-archeoloog), Paulien Fonteyn (erkend archeoloog, veldwerkleider) en initiatiefnemer

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Moerbeke-Waas, 20/10/2021

© Acke & Bracke bv, Dorpvaart 76, 9180 Moerbeke-waas. De auteurs aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de auteurs.

1. INLEIDING	4
1.1. WETTELIJK KADER	4
1.1.1. VRAAGSTELLINGEN	4
1.1.2. RANDVOORWAARDEN	7
1.2. WERKWIJZE EN STRATEGIE	8
1.2.1. MOTIVERING ONDERZOEKSSTRATEGIE	8
1.2.2. ORGANISATIE VAN HET VOORONDERZOEK	10
1.2.3. ADVIES SPECIALISTEN	10
1.2.4. WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING	10
1.2.5. SELECTIE BRONNEN	10
2. LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK	11
2.1. BESCHRIJVEND GEDEELTE	11
2.1.1. VRAAGSTELLING	11
2.1.2. RANDVOORWAARDEN	12
2.1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE	12
2.2. ASSESSMENT	13
2.2.1. LANDSCHAPPELIJKE RESULTATEN	13
2.2.2. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	16
3. PROEFSLEUVENONDERZOEK	18
3.1. BESCHRIJVEND GEDEELTE	18
3.1.1. VRAAGSTELLING	18
3.1.2. WERKWIJZE EN STRATEGIE	18
3.2. ASSESSMENT	21
3.2.1. AARDKUNDIGE OPBOUW	21
3.2.2. ASSESSMENT SPOREN	25
3.2.3. ASSESSMENT VONDSTEN	35
3.2.4. ASSESSMENT STALEN	35
3.2.5. ASSESSMENT CONSERVATIE	35
3.2.6. DATERING EN INTERPRETATIE	35
3.3. SYNTHESE	36
3.3.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	36
3.3.2. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	37
4. SAMENVATTING	39
5. BIBLIOGRAFIE	41
6. BIJLAGES	42

1. Inleiding

1.1. Wettelijk kader

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden te Waregem Stijn Streuvelsstraat, waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m² of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota¹ bestond enkel uit een bureauonderzoek, in het programma van maatregelen was opgenomen dat een landschappelijk booronderzoek, eventueel gevolgd door een verkennend en waarderend booronderzoek en/of proefputtenonderzoek in functie van steentijd artefactensites, en een proefsleuvenonderzoek diende uitgevoerd te worden in uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van deze onderzoeken beschreven.

1.1.1. Vraagstellingen

In het programma van maatregelen van de bureaustudie² werden volgende onderzoeksvragen opgenomen:

- Met betrekking tot het landschappelijke booronderzoek:
 - Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied?
 - Zijn er aanwijzingen voor een mogelijke steentijdsite?
 - Zijn één of meerdere begraven archeologische niveaus aanwezig?
 - Is een verder verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan?
 - Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?
 - Zijn er aanwijzingen dat (een gedeelte van) het terrein zodanig verstoord is dat er geen archeologische sites meer bewaard kunnen zijn?
 - Kan de optie in situ behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?

¹ Acek, Bracke, Fonteyn 2021a, 2021b.

² Acek, Bracke, Fonteyn 2021b, 6-8.

- Met betrekking tot het verkennend archeologisch booronderzoek:
 - Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied? Wijkt deze plaatselijk af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij het landschappelijk booronderzoek?
 - Zijn er aanwijzingen voor een steentijdsite?
 - Kunnen zones met concentraties afgebakend worden?
 - Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
 - Indien een steentijdsite aanwezig is: is een vervolgonderzoek gericht op steentijd noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen? Zijn er voldoende gegevens verzameld om een programma van maatregelen op te stellen voor een steentijdopgraving?
 - Is een verder waarderend archeologisch booronderzoek noodzakelijk? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding van de boorpunten (aantal, locatie, diepte, ...)?
 - Is een verder vooronderzoek door middel van proefputten noodzakelijk? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding van de proefputten (aantal, locatie, diepte, ...)?
 - Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?
 - Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?

- Met betrekking tot het waarderend archeologisch booronderzoek:
 - Wijkt de bodemopbouw plaatselijk af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij de eerdere booronderzoeken?
 - Is er effectief een steentijdsite aanwezig?
 - Kunnen zones met concentraties afgebakend worden?
 - Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
 - Indien een steentijdsite aanwezig is: is een vervolgonderzoek gericht op steentijd noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen? Zijn er voldoende gegevens verzameld om een programma van maatregelen op te stellen voor een steentijdopgraving?
 - Is een verder vooronderzoek door middel van proefputten noodzakelijk? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding van de proefputten (aantal, locatie, diepte, ...)?
 - Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?
 - Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?

- Met betrekking tot het proefputtenonderzoek in functie van steentijd artefactensites:
 - Wijkt de bodemopbouw plaatselijk af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij de eerdere booronderzoeken?
 - Is er effectief een steentijdsite aanwezig?
 - Kunnen zones met concentraties afgebakend worden?
 - Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
 - Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?
 - Is een vervolgonderzoek gericht op steentijd noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen? Zijn er voldoende gegevens verzameld om een programma van maatregelen op te stellen voor een steentijdopgraving?

- Met betrekking tot het proefsleuvenonderzoek:
 - Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?
 - Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
 - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?
 - Zijn sporen en structuren aanwezig die gelinkt worden aan de 19^{de} en 20^{ste}-eeuwse bebouwing die kan worden onderscheiden op de historische kaarten uit deze periode? Wat is de oorsprong van de bebouwing? Is een indeling van het erf (functionele indeling, inplanting, waterputten, ...) waar te nemen?
 - Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?
 - Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
 - Kan een archeologische site uitgesloten worden?
 - Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?
 - Is een vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen?

1.1.2. Randvoorwaarden

Niet van toepassing. Het archeologisch vooronderzoek kon conform het programma van maatregelen uitgevoerd worden.



Figuur 1 Zicht op het terrein naar het westen vanop de Waregemstraat in het oosten.

1.2. Werkwijze en strategie

1.2.1. Motivering onderzoeksstrategie

Op basis van het bureauonderzoek werd in het programma van maatregelen van de archeologienota een verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem opgelegd in de vorm van landschappelijke boringen (eventueel gevolgd door een verkennend en waarderend booronderzoek en/of een proefputtenonderzoek) en een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven, in een uitgesteld traject. De onderzoeken dienen uitgevoerd te worden volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en de voorwaarden opgenomen in het programma van maatregelen horende bij de archeologienota. De erkende archeoloog kan enkel mits gefundeerde motivatie afwijken van sommige van deze bepalingen en voorwaarden.

Het landschappelijk booronderzoek en het proefsleuvenonderzoek vonden plaats op een site met een matig complexe verticale stratigrafie. Het boorplan zoals opgesteld in de bureaustudie voorzag zeven landschappelijke boringen. Dit plan kon volledig en zonder problemen worden gevolgd. Verdere verkennende/waarderende boringen bleken niet nodig, gezien geen volledig intacte bodemopbouw werd vastgesteld. De gegevens tonen aan dat de kans op het aantreffen van een *in situ* bewaarde steentijdvindplaats zeer gering is.

Het sleuvenplan zoals opgenomen in de bureaustudie voorzag in de aanleg van vier parallelle noordoost-zuidwest georiënteerde sleuven. Dit plan kon integraal gevolgd worden. Voor de uitgraving werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. Er werden enkele kijkvensters aangelegd om de aan-of afwezigheid van sporen na te gaan en om duidelijkheid te verschaffen in bepaalde sporen of sporenclusters. Een ruim kijkvenster werd daarnaast aangelegd rondom de twee aangetroffen brandrestengraven om na te gaan of er meerdere graven aanwezig waren binnen de grenzen van het plangebied. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na afronding van het onderzoek werden de sleuven opnieuw gedicht.

De gedetailleerde aanpak per onderzoeksfase wordt verder omschreven in onderhavige hoofdstukken.

Het plangebied was ca. 6.748m² groot. Hiervan werd 794,2m² (11,8%) onderzocht door middel van proefsleuven en 137,6m² (2,0%) door middel van kijkvensters. De vooropgestelde dekkingsgraad van 12,5% zoals opgenomen in de Code van Goede Praktijk (te verdelen over 10% sleuven en 2,5% dwarssleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee ruim behaald (13,8%). Het onderzoek kon bovendien een goed licht werpen op het archeologisch potentieel van de site. Zo werden in totaal vier grondsporen gedocumenteerd, waarvan twee brandrestengraven. De brandrestengraven, die kort op elkaar gelegen zijn, werden integraal onderzocht tijdens het vooronderzoek. De overige sporen hebben een beperkte archeologische relevantie. Verder werden over het grootste deel van het plangebied archeologisch lege en verstoorde zones aangetroffen.

Het onderzoek werd uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk. Aangezien alle metingen gebeurden met een GPS-aangestuurd systeem met precisie van 1cm werd voorafgaand het veldwerk geen hoofdmeetsysteem aangelegd. Elke proefsleuf en elk kijkvenster werd beschouwd als een individuele werkput. Aangezien er geen aanwijzingen waren dat er bij het aanleggen van de werkputten in de lagen die het archeologische niveau afdekken resten van een archeologische site aanwezig waren waarvoor metalen vondsten relevante informatie opleveren, werden deze lagen niet onderzocht met een metaaldetector. Het maaiveld, de aangelegde vlakken en de storten van sleuven werden wel onderzocht met een metaaldetector van het type XP Deus, dit leverde geen relevante archeologische vondsten op. Het archeologisch vlak werd opgeschoond, waarbij vier archeologische sporen aangetroffen werden. Er werden bijkomende kijkvensters aangelegd om bepaalde sporen te controleren naar hun aard of om duidelijkheid te krijgen in bepaalde sporen of sporenclusters. Alle sleuven en profielen kregen een uniek nummer, werden beschreven en geregistreerd via foto's en opmetingen. De foto's werden genomen met een camera van het merk Nikon COOLPIX W300.

In het uiterste noordoosten van de site werden twee brandrestengraven (S3 en S4) aangetroffen. De sporen bevatten beide een houtskoolrijke lens, waarin fragmenten verbrand botmateriaal aanwezig waren. Daarnaast werden in beide graven verschillende aardewerkfragmenten, waaronder een quasi volledige kruikamfoor, teruggevonden. Beide sporen werden integraal onderzocht tijdens het vooronderzoek. Hierbij werd de spoorvulling in bulk ingezameld voor verder natuurwetenschappelijk onderzoek in de vorm van fysisch antropologisch onderzoek, ¹⁴C-datering en anthracologisch onderzoek. Verder komt de kruikamfoor in aanmerking voor actieve conservatie (cf. programma van maatregelen).

Relevante delen van de putwandprofielen werden opgeschoond en geregistreerd als referentieprofiel. In totaal werden vier profielen geplaatst, verspreid over het volledige terrein, waarbij verschillende bodemsequenties konden vastgesteld worden. Zo werd ter hoogte van profiel 1 een plaatselijke restant van een podzolprofiel geregistreerd. Binnen het overige deel van het plangebied werd een Ap-C bodemopbouw geattesteerd, waarbij ter hoogte van profiel 3 twee ploeglagen (Ap1 en Ap2) onderscheiden konden worden.

1.2.2. Organisatie van het vooronderzoek

In eerste instantie werd een bureauonderzoek uitgevoerd waarbij de diverse beschikbare bronnen geraadpleegd werden. Hierbij werd een programma van maatregelen opgesteld volgens het principe van een uitgesteld traject. De landschappelijke boringen werden uitgevoerd op donderdag 7 oktober 2021. Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op dinsdag 12 oktober 2021. Het kraanwerk werd uitgevoerd door Bekaert Grondwerken. Erkend archeoloog Paulien Fonteyn trad op als veldwerkleider en assistent-aardkundige, Sander Debrabandere als assistent-archeoloog en Maarten Bracke als erkend-archeoloog. De proefsleuven werden door ingemeten met een GPS-toestel door assistent-archeoloog Sander Debrabandere. Deze gegevens werden nadien verwerkt tot bruikbaar kaartmateriaal door veldwerkleider Paulien Fonteyn.

1.2.3. Advies specialisten

Niet van toepassing.

1.2.4. Wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing.

1.2.5. Selectie bronnen

De bekrachtigde archeologienota³ van deze site werd als voornaamste bron aangewend.

³ Acke, Bracke, Fonteyn 2021a, 2021b.

2. Landschappelijk booronderzoek

2.1. Beschrijvend gedeelte

In het programma van maatregelen bij de bureaustudie werd het volgende opgenomen met betrekking tot het landschappelijk booronderzoek: *‘Verspreid over het terrein worden 7 boringen uitgevoerd. Het staat de uitvoerder vrij of deze boringen manueel of machinaal worden geplaatst; de manier van boren primeert niet, wel het adequaat kunnen beantwoorden van de onderzoeksvragen is van belang. Indien er bodems met potentieel voor steentijdsites gedetecteerd worden (bvb. Bt-horizont en/of E-uitlogingshorizont aanwezig, of een paleobodem) of indien steentijd arte- of ecofacten worden aangetroffen in de boringen, moet overgegaan worden naar verkennend archeologisch booronderzoek. Indien dit potentieel er niet is (bvb. geen Bt-horizont en/of E-uitlogingshorizont aanwezig, of een paleobodem), kan overgegaan worden naar het proefsleuvenonderzoek. Indien uit deze boringen echter blijkt dat delen van het plangebied zodanig verstoord zijn dat er geen archeologisch bodemarchief meer bewaard is, dan dienen alle verdere onderzoeksstappen, inclusief het proefsleuvenonderzoek, niet uitgevoerd te worden op deze delen.’*⁴

2.1.1. Vraagstelling

In het programma van maatregelen van de bureaustudie⁵ werden volgende onderzoeksvragen opgenomen met betrekking tot het landschappelijke booronderzoek:

- Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied?
- Zijn er aanwijzingen voor een mogelijke steentijdsite?
- Zijn één of meerdere begraven archeologische niveaus aanwezig?
- Is een verder verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan?
- Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?
- Zijn er aanwijzingen dat (een gedeelte van) het terrein zodanig verstoord is dat er geen archeologische sites meer bewaard kunnen zijn?
- Kan de optie in situ behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?

⁴ Acke, Bracke, Fonteyn 2021b, 9-10.

⁵ Acke, Bracke, Fonteyn 2021b, 6.

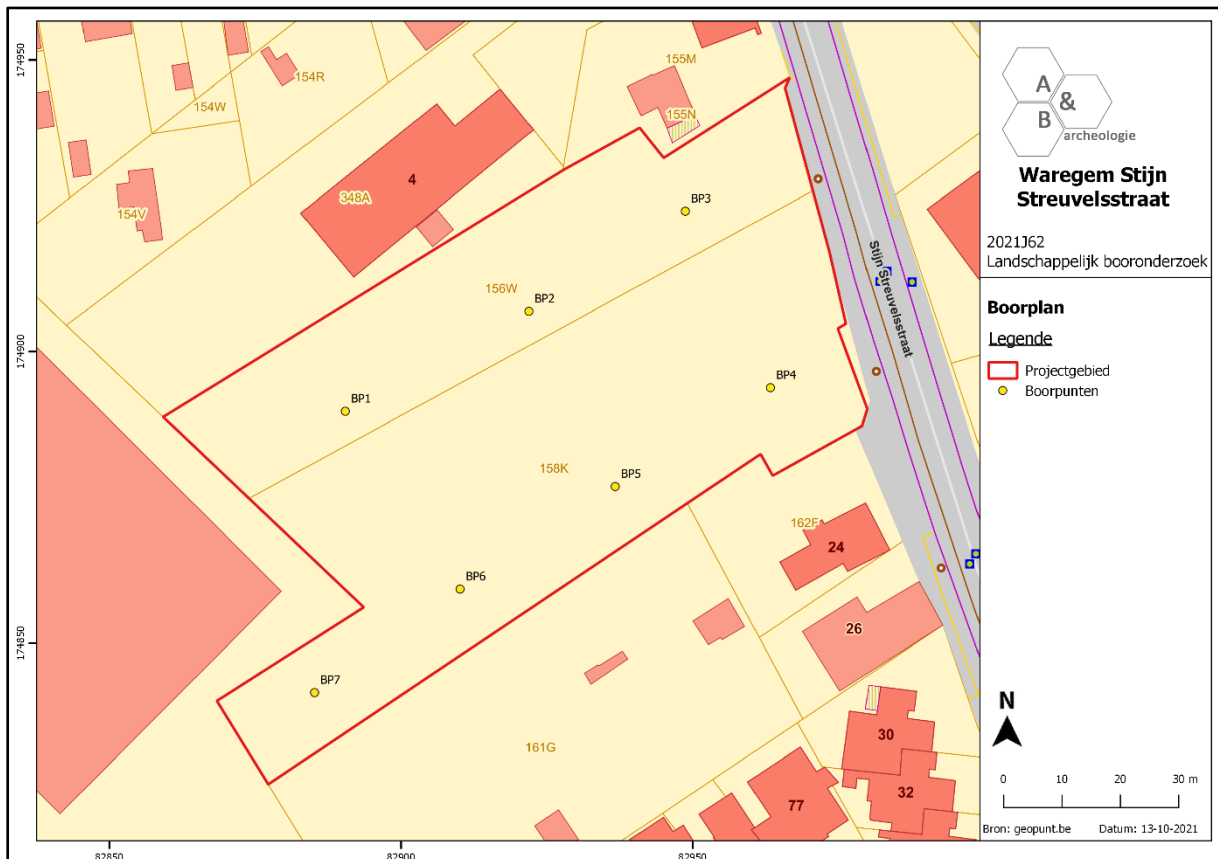
2.1.2. Randvoorwaarden

Het landschappelijk booronderzoek kon conform het programma van maatregelen uitgevoerd worden.

2.1.3. Werkwijze en strategie

Uit het bureauonderzoek kwam naar voor dat landschappelijke boringen uitgevoerd dienden te worden om de aardkundige opbouw van het plangebied te onderzoeken, om na te gaan of er een paleobodem aanwezig is en om de verstoringsgraad binnen het plangebied te bepalen. Landschappelijk booronderzoek omvat immers de kartering van de aard, topografie, morfologie en conservering van de ondergrond in functie van een reconstructie van de aardkundige opbouw binnen het projectgebied. Bij het onderzoek werd het programma van maatregelen horende bij de bekrachtigde archeologienota gevolgd en werden zeven boringen uitgevoerd met een edelmanboor met diameter van 7cm. De boorpunten zijn ingeplant in twee parallelle boorraaien. De boorpunten werden gefotografeerd en beschreven per aardkundige eenheid.

Tijdens het booronderzoek werden geen sporen of vondsten aangetroffen. Bijgevolg is er geen nood aan conservatie. Er werden geen stalen genomen. Het veldwerk vond plaats op donderdag 7 oktober 2021 en werd uitgevoerd door assistent-archeoloog en assistent-aardkundige Sander Debrabandere in goede weersomstandigheden, onder toezicht van erkend-archeoloog Maarten Bracke.



Figuur 2 Aanduiding van de boorpunten van het landschappelijk bodemonderzoek op het kadaster (bron: geopunt.be).

2.2. Assessment

2.2.1. Landschappelijke resultaten

De bredere landschappelijke context van het projectgebied werd reeds uitvoerig geschetst in het bureauonderzoek⁶.

Op de bodemkaart wordt het oostelijke gedeelte van het plangebied ingekleurd als bebouwde zone (type OB). Dit zijn kunstmatige gronden waarbij het oorspronkelijke bodemprofiel door ingrijpen van de mens is gewijzigd of vernietigd. In het westen wordt daarnaast een droge lemige zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont (type Sbc) gekarteerd. De bouwvoor van deze bodems is ca. 25cm dik en heeft een donkergrijsbruine kleur. De textuur B-horizont is gedeeltelijk opgelost en veelal komen ijzerconcreties voor (prepodzol). Roestverschijnselen beginnen tussen 90 en 120cm. De bodems zijn te droog in de zomer en gevoelig voor verstuiving.

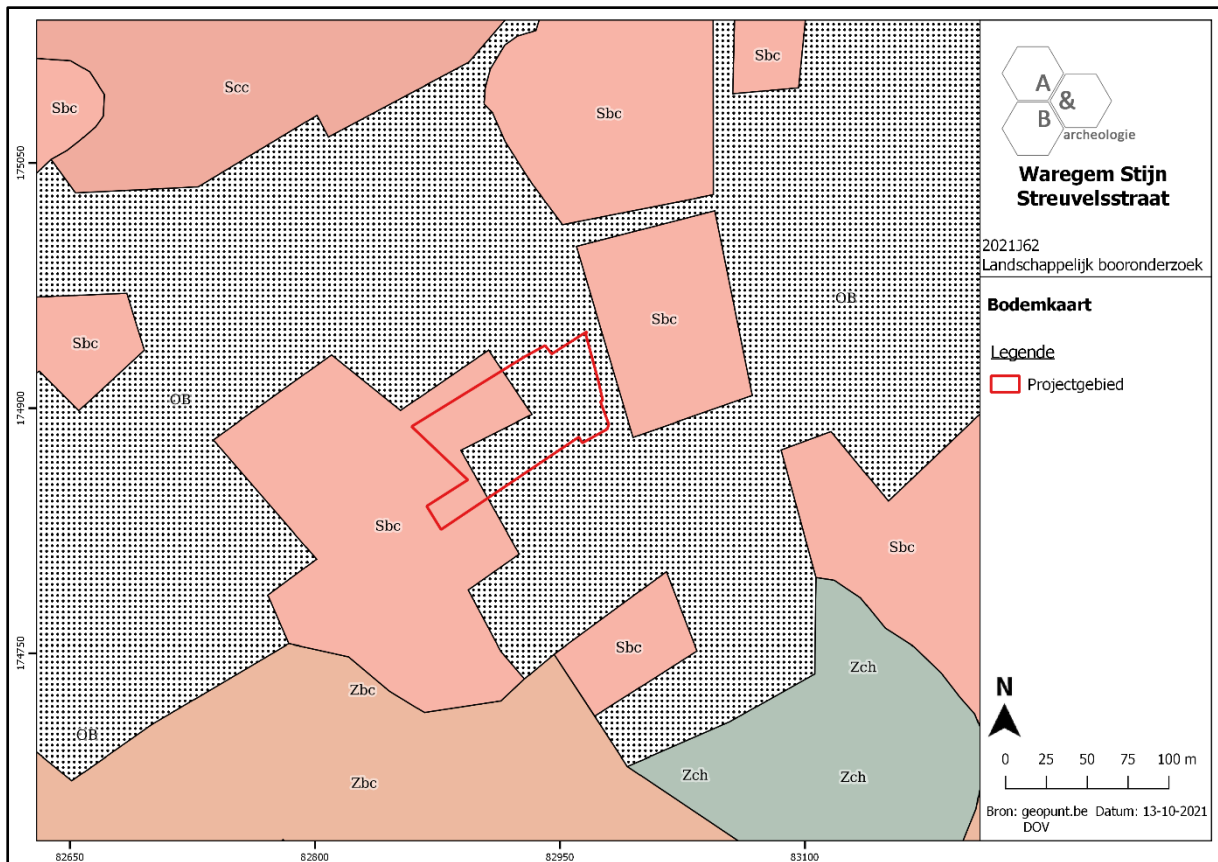
De aardkundige opbouw werd tijdens het landschappelijk bodemonderzoek vastgesteld door zeven handmatige boringen. Hierbij werd algemeen een Ap-C bodemsequentie vastgesteld, waarbij onder de Ap1-horizont plaatselijk een tweede ploeglaag of Ap2-horizont werd vastgesteld. Ter hoogte van boorpunten BP1, B6 en BP7, gelegen in het westelijke deel van het plangebied, werd een zuiver Ap-C bodemprofiel geattesteerd. De Ap-horizont kenmerkt zich hierbij als een donkerbruin lemig zand pakket dat reikt tot een diepte van ca. 30 à 50cm onder het huidige maaiveldniveau. De onderliggende C-horizont is geelbruin tot beige gekleurd en bestaat uit een matig droog lemig zand. In boorprofielen BP2 en BP3, gelegen in het noordoostelijke deel van de site, werd onder de Ap1-horizont een oudere ploeglaag (Ap2) aangetroffen. Deze rustte rechtstreeks op de C-horizont. De Ap1-horizont kent in deze bodemprofielen eveneens een donkerbruine kleur met een lemig zand samenstelling. Het teelaardepakket reikt in beide profielen tot een diepte van ca. 40cm onder het huidige maaiveldniveau. De onderliggende Ap2-horizont heeft een lichtere, bruine kleur en is ca. 33 à 53cm dik. De C-horizont bestaat ook in deze profielen uit een matig droog, gelig lemig zand. Ter hoogte van profiel BP4 en BP5, gesitueerd in het zuidoostelijke deel van het plangebied, werd tot slot een verstoord pakket aangeboord. In BP4 reikt deze baksteenrijke puinlaag tot een diepte van ca. 75cm. Onderliggend werd de C-horizont aangeboord. In BP5 reikt de verstoring minstens tot een diepte van 100cm. De boring werd op deze diepte gestaakt.

Het landschappelijk booronderzoek leverde aldus geen indicaties voor de eventuele *in situ* bewaring van steentijd artefactensites, waardoor de kans op het aantreffen van dergelijke sites zeer laag kan worden ingeschat. Er dient dan ook geen verder archeologisch booronderzoek uitgevoerd te worden binnen de grenzen van het plangebied. Het proefsleuvenonderzoek dient wel nog uitgevoerd te worden gezien sites met grondsporen een gunstige bewaring kunnen kennen, hoewel er verstoringen aanwezig kunnen zijn, zoals waargenomen in boorpunten BP4 en BP5.

Op basis van het landschappelijk booronderzoek kan gesteld worden dat binnen het plangebied voornamelijk matig droge zandleembodems zonder profielontwikkeling voorkomen. Er werd slechts één relevant archeologisch niveau aangeboord waarin sporen verwacht kunnen worden, namelijk de top van de C-horizont. Deze bevindt zich op een diepte van ca. 30 à 93cm onder het huidige

⁶ Acke, Bracke, Fonteyn 2021a, 11-18.

maaiveldniveau. Een verder proefsleuvenonderzoek is aangewezen omdat archeologisch relevante sporen bewaard kunnen zijn in de top van de C-horizont.



Figuur 3 Projectie van het plangebied op de bodemkaart (bron: geopunt.be; DOV).



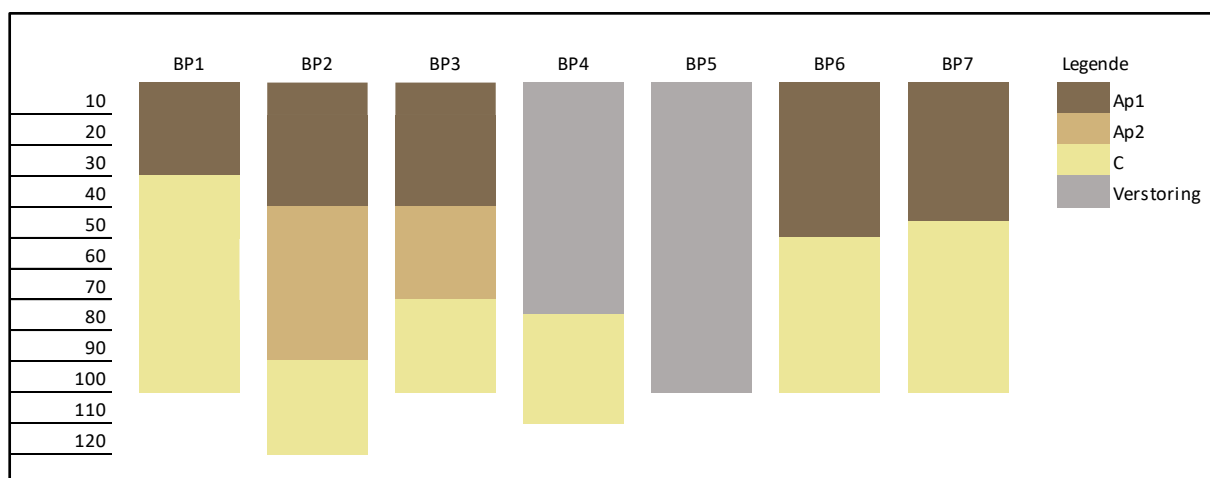
Figuur 4 Zicht op de boorkolom ter hoogte van boorpunt 1.



Figuur 5 Zicht op de boorkolom ter hoogte van boorpunt 2.



Figuur 6 Zicht op de boorkolom ter hoogte van boorpunt 5.



Figuur 7 Grafische weergave van de boorkolommen.

2.2.2. Beantwoording onderzoeksvragen

In het programma van maatregelen van de bureaustudie⁷ werden volgende onderzoeksvragen opgenomen met betrekking tot het landschappelijke booronderzoek:

- Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied?

De aardkundige opbouw werd tijdens het landschappelijk bodemonderzoek vastgesteld door zeven handmatige boringen. Hierbij werd algemeen een Ap-C bodemsequentie vastgesteld, waarbij onder de Ap1-horizont plaatselijk een tweede ploeglaag of Ap2-horizont werd vastgesteld. Ter hoogte van boorpunten BP1, B6 en BP7, gelegen in het westelijke deel van het plangebied, werd een zuiver Ap-C bodemprofiel geattesteerd. De Ap-horizont kenmerkt zich hierbij als een donkerbruin zandig pakket dat reikt tot een diepte van ca. 30 à 50cm onder het huidige maaiveldniveau. De onderliggende C-horizont is geelbruin tot beige gekleurd en bestaat uit een matig droog lemig zand. In boorprofielen BP2 en BP3, gelegen in het noordoostelijke deel van de site, werd onder de Ap1-horizont een oudere ploeglaag (Ap2) aangetroffen. Deze rustte rechtstreeks op de C-horizont. De Ap1-horizont kent in deze bodemprofielen eveneens een donkerbruine kleur met een lemig zand samenstelling. Het teelaardepakket reikt in beide profielen tot een diepte van ca. 40cm onder het huidige maaiveldniveau. De onderliggende Ap2-horizont heeft een lichtere, bruine kleur en is ca. 33 à 53cm dik. De C-horizont bestaat ook in deze profielen uit een matig droog, gelig lemig zand. Ter hoogte van profiel BP4 en BP5, gesitueerd in het zuidoostelijke deel van het plangebied, werd tot slot een verstoord pakket aangeboord. In BP4 reikt deze baksteenrijke puinlaag tot een diepte van ca. 75cm. Onderliggend werd de C-horizont aangeboord. In BP5 reikt de verstoring minstens tot een diepte van 100cm. De boring werd op deze diepte gestaakt.

- Zijn er aanwijzingen voor een mogelijke steentijdsite?

Neen, er werden geen niveaus aangeboord die indicatief zijn voor de *in situ* bewaring van steentijd artefactensites.

- Zijn één of meerdere begraven archeologische niveaus aanwezig?

Er werd slechts één relevant archeologisch niveau aangeboord, namelijk de top van de C-horizont. Hierbinnen kunnen archeologische sites met grondsporen aanwezig zijn.

- Is een verder verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan?

Neen, gezien geen indicaties voor de bewaring van steentijd artefactensites werden aangeboord, dient geen verder archeologisch booronderzoek uitgevoerd te worden.

⁷ Acke, Bracke, Fonteyn 2021b, 6.

- Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?

Gezien sites met grondsporen aanwezig kunnen zijn binnen de grenzen van het plangebied dient het proefsleuvenonderzoek over het gehele plangebied uitgevoerd te worden conform het programma van maatregelen bij de bureaustudie.

- Zijn er aanwijzingen dat (een gedeelte van) het terrein zodanig verstoord is dat er geen archeologische sites meer bewaard kunnen zijn?

Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden twee verstoorde zones aangeboord. Het proefsleuvenonderzoek dient meer licht te werpen op de algemene verstoringsgraad van het terrein.

- Kan de optie in situ behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?

Behoud *in situ* is met het oog op de geplande werken niet mogelijk/wenselijk.

3. Proefsleuvenonderzoek

3.1. Beschrijvend gedeelte

Op basis van het bureauonderzoek (2020K184) en de landschappelijke boringen (2021J62) kon de aanwezigheid of afwezigheid van een archeologische site niet vastgesteld worden. Het doel van het proefsleuvenonderzoek is om te achterhalen of er op het terrein één of meerdere archeologische sites aanwezig zijn, en te bepalen welke maatregelen dienen genomen te worden voorafgaand aan de verdere ontwikkeling van het projectgebied. Daarnaast kan ook de verstoringsgraad in kaart gebracht worden. Hieronder worden enkele specifieke, niet limitatieve, onderzoeksvragen weergegeven. Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van het onderzoek dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk.

3.1.1. Vraagstelling

In het programma van maatregelen van de bureaustudie⁸ werden volgende onderzoeksvragen opgenomen met betrekking tot het proefsleuvenonderzoek:

- Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?
- Zijn sporen en structuren aanwezig die gelinkt worden aan de 19^{de} en 20^{ste}-eeuwse bebouwing die kan worden onderscheiden op de historische kaarten uit deze periode? Wat is de oorsprong van de bebouwing? Is een indeling van het erf (functionele indeling, inplanting, waterputten, ...) waar te nemen?
- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?
- Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
- Kan een archeologische site uitgesloten worden?
- Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?
- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen?

3.1.2. Werkwijze en strategie

Op basis van het bureauonderzoek werd in het programma van maatregelen van de archeologienota een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven opgelegd, in een uitgesteld traject. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en de voorwaarden opgenomen in het programma van maatregelen horende bij de

⁸ Acke, Bracke, Fonteyn 2021b, 7-8.

archeologienota. De erkende archeoloog kan enkel mits gefundeerde motivatie afwijken van sommige van deze bepalingen en voorwaarden.

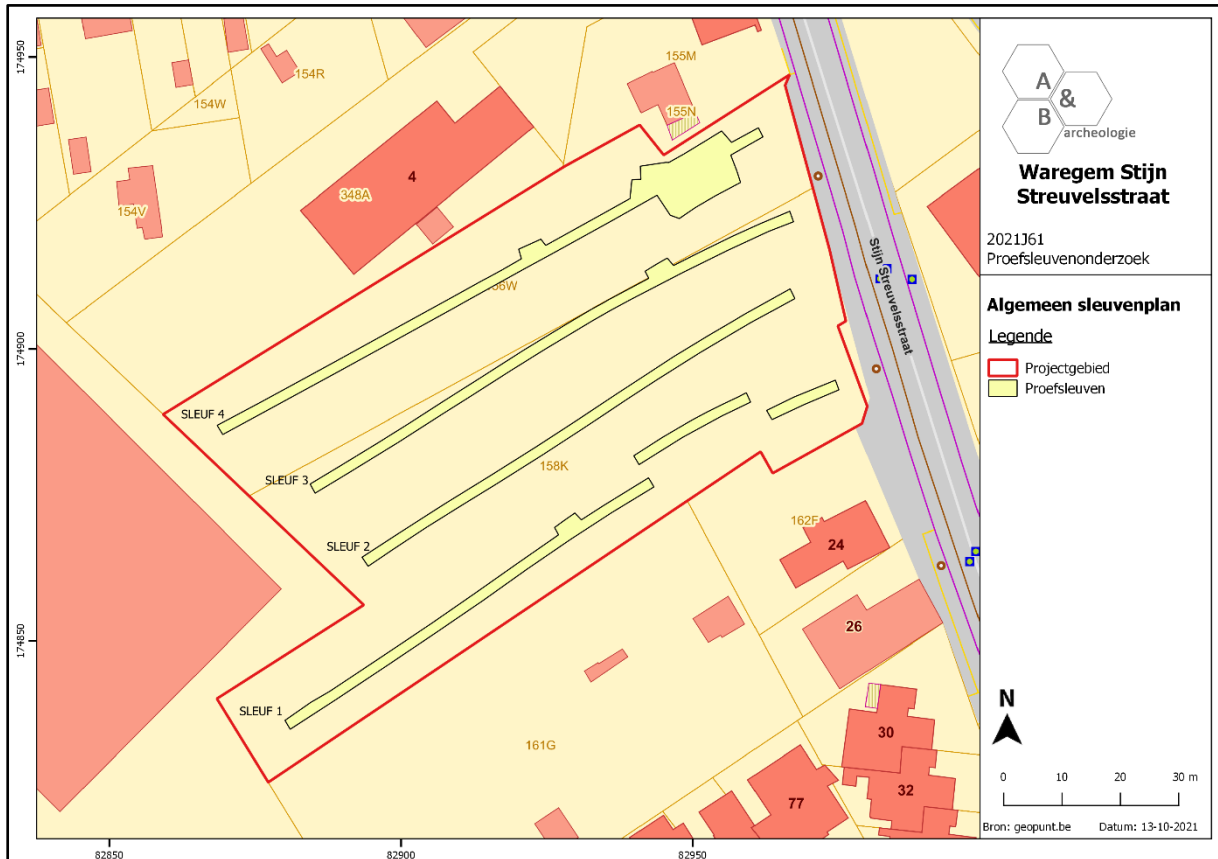
Het sleuvenplan zoals opgenomen in de bureaustudie voorzag in de aanleg van vier parallelle noordoost-zuidwest georiënteerde sleuven. Dit plan kon integraal gevolgd worden. Voor de uitgraving werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. Er werden enkele kijkvensters aangelegd om de aan-of afwezigheid van sporen na te gaan en om duidelijkheid te verschaffen in bepaalde sporen of sporenclusters. Een ruim kijkvenster werd daarnaast aangelegd rondom de twee aangetroffen brandrestengraven om na te gaan of er meerdere graven aanwezig waren binnen de grenzen van het plangebied. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na afronding van het onderzoek werden de sleuven opnieuw gedicht.

Het plangebied was ca. 6.748m² groot. Hiervan werd 794,2m² (11,8%) onderzocht door middel van proefsleuven en 137,6m² (2,0%) door middel van kijkvensters. De vooropgestelde dekkingsgraad van 12,5% zoals opgenomen in de Code van Goede Praktijk (te verdelen over 10% sleuven en 2,5% dwarssleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee ruim behaald (13,8%). Het onderzoek kon aldus een goed licht werpen op het archeologisch potentieel van de site. Zo werden in totaal vier grondsporen gedocumenteerd, waarvan twee brandrestengraven. De kort bij elkaar gelegen brandrestengraven werden integraal onderzocht tijdens het vooronderzoek. De overige sporen hebben een beperkte archeologische relevantie. Verder werden over het grootste deel van het plangebied lege en verstoorde zones aangetroffen.

Het onderzoek werd uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk. Aangezien alle metingen gebeurden met een GPS-aangestuurd systeem met precisie van 1cm werd voorafgaand het veldwerk geen hoofdmeetsysteem aangelegd. Elke proefsleuf en elk kijkvenster werd beschouwd als een individuele werkput. Aangezien er geen aanwijzingen waren dat er bij het aanleggen van de werkputten in de lagen die het archeologische niveau afdekken resten van een archeologische site aanwezig waren waarvoor metalen vondsten relevante informatie opleveren, werden deze lagen niet onderzocht met een metaaldetector. Het maaiveld, de aangelegde vlakken en de storten van sleuven werden wel onderzocht met een metaaldetector van het type XP Deus, dit leverde geen relevante archeologische vondsten op. Het archeologisch vlak werd opgeschoond, waarbij vier archeologische sporen aangetroffen werden. Er werden bijkomende kijkvensters aangelegd om bepaalde sporen te controleren naar hun aard of om duidelijkheid te krijgen in bepaalde sporen of sporenclusters. Alle sleuven en profielen kregen een uniek nummer, werden beschreven en geregistreerd via foto's en opmetingen. De foto's werden genomen met een camera van het merk Nikon COOLPIX W300.

In het uiterste noordoosten van de site werden twee brandrestengraven (S3 en S4) aangetroffen. De sporen bevatten beide een houtskoolrijke lens, waarin fragmenten verbrand botmateriaal aanwezig waren. Daarnaast werden in beide graven verschillende aardewerkfragmenten, waaronder een quasi volledige kruikamfoor, teruggevonden. Beide sporen werden integraal onderzocht tijdens het vooronderzoek. Hierbij werd de spoorvulling in bulk ingezameld voor verder natuurwetenschappelijk onderzoek in de vorm van fysisch antropologisch onderzoek, ¹⁴C-datering en anthracologisch onderzoek. Verder komt de kruikamfoor in aanmerking voor actieve conservatie (cf. programma van maatregelen).

Relevante delen van de putwandprofielen werden opgeschoond en geregistreerd als referentieprofiel. In totaal werden vier profielen geplaatst, verspreid over het volledige terrein, waarbij verschillende bodemsequenties konden vastgesteld worden. Zo werd ter hoogte van profiel 1 een plaatselijke restant van een podzolprofiel geregistreerd. Binnen het overige deel van het plangebied werd een Ap-C bodemopbouw geattesteerd, waarbij ter hoogte van profiel 3 twee ploeglagen (Ap1 en Ap2) onderscheiden konden worden.



Figuur 8 Projectie van de sleuven op de kadastrale kaart (bron: geopunt.be).

3.2. Assessment

3.2.1. Aardkundige opbouw

De bredere landschappelijke context van het projectgebied werd reeds uitvoerig geschetst in het bureauonderzoek⁹.

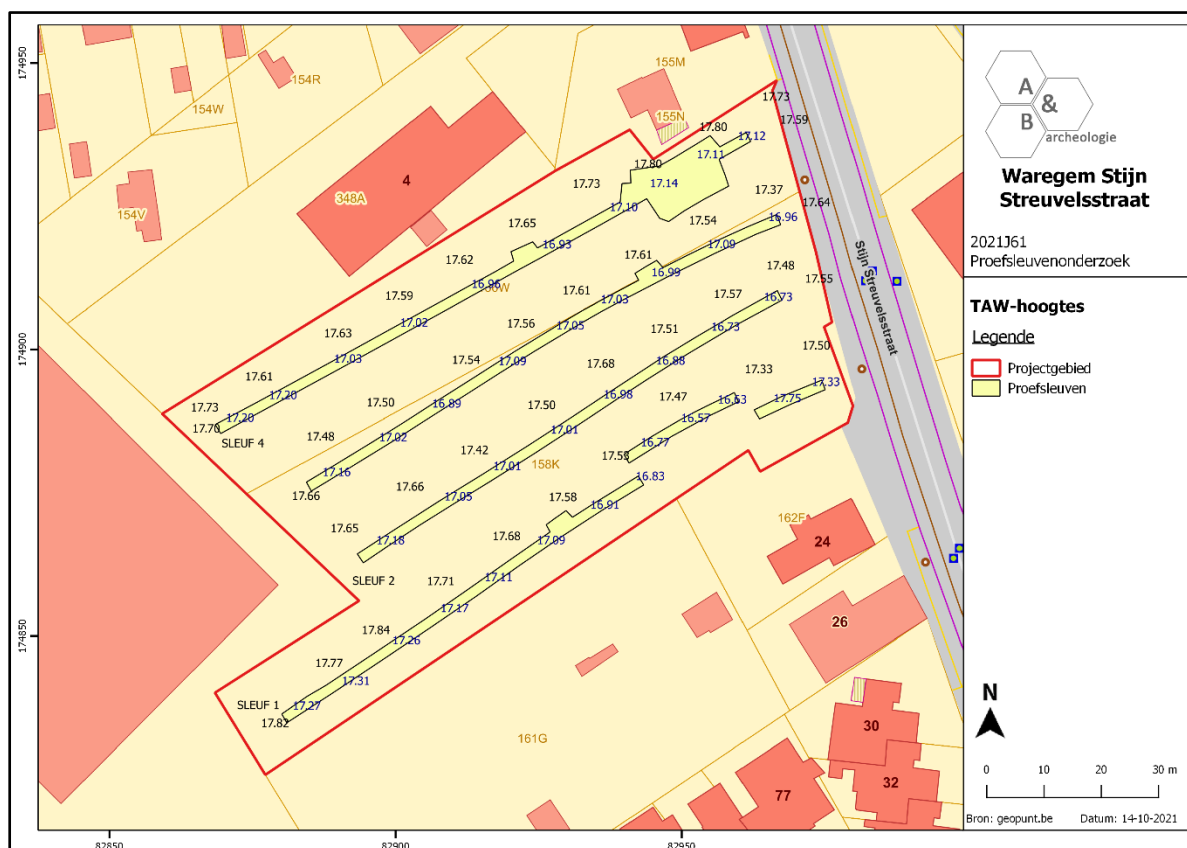
Op de bodemkaart wordt het oostelijke gedeelte van het plangebied ingekleurd als bebouwde zone (type OB). Dit zijn kunstmatige gronden waarbij het oorspronkelijke bodemprofiel door ingrijpen van de mens is gewijzigd of vernietigd. In het westen wordt daarnaast een droge lemige zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont (type Sbc) gekarteerd. De bouwvoor van deze bodems is ca. 25cm dik en heeft een donkergrijsbruine kleur. De textuur B-horizont is gedeeltelijk opgelost en veelal komen ijzerconcreties voor (prepodzol). Roestverschijnselen beginnen tussen 90 en 120cm. De bodems zijn te droog in de zomer en gevoelig voor verstuiving.

Op basis van het landschappelijk booronderzoek werd reeds aangetoond dat binnen het plangebied voornamelijk matig droge zandgronden met Ap1 – (Ap2) – C profiel voorkomen. De C-horizont bevond zich daarbij op een diepte van 30 à 93cm onder het huidige maaiveldniveau. Hier en daar werden verder verstoorde zones aangeboord.

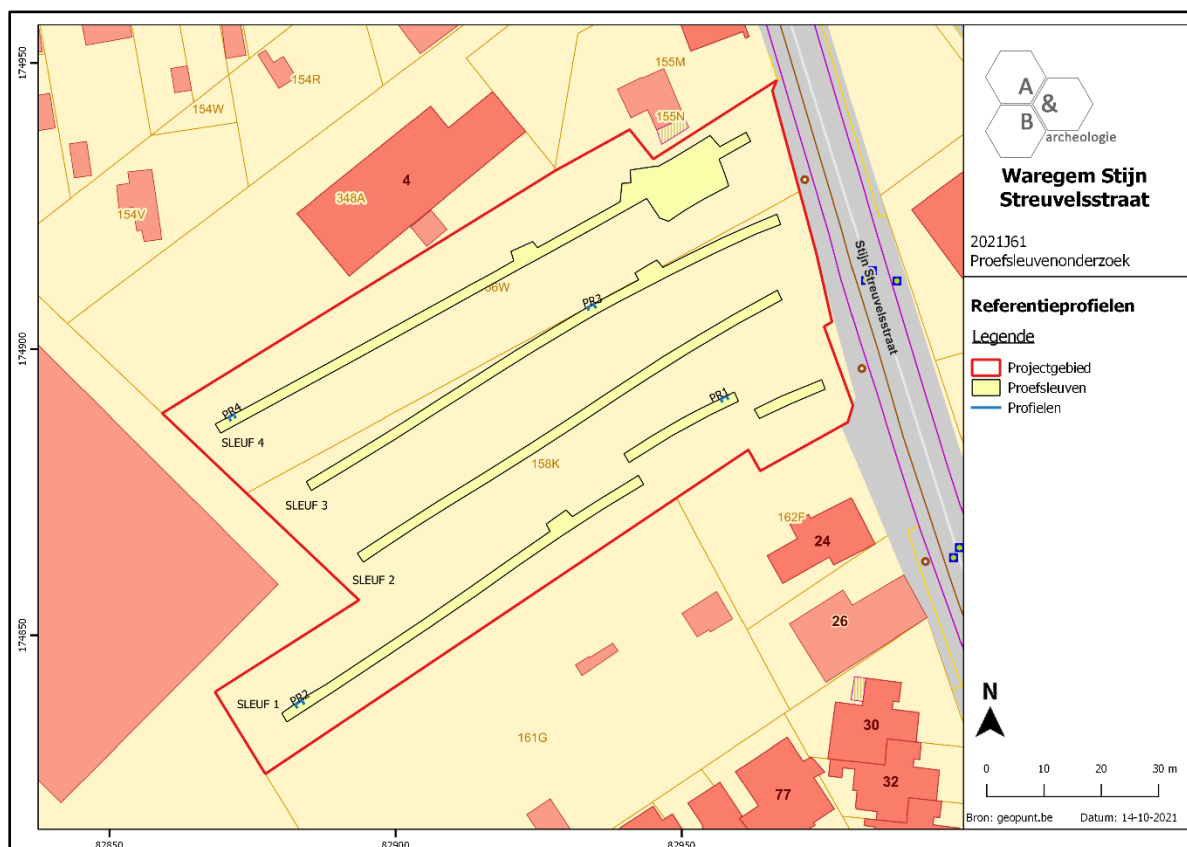
Deze vaststellingen werden grotendeels bevestigd tijdens het proefsleuvenonderzoek. Ter hoogte van profiel 1 werd echter onder de Ap1 en Ap2-horizont een restant van een podzolprofiel, bestaande uit restanten van een Ah-horizont en een E-horizont vastgesteld. Het gaat om een zeer plaatselijk verschijnsel. De Ap1-horizont is in dit profiel ca. 40cm dik en bestaat uit een donkerbruin lemig zand. De onderliggende Ap2 kent een lichtere kleur en heeft een dikte van ca. 20cm. Hieronder werden restanten opgemerkt van een donkerkleurige Ah-horizont met een maximale dikte van ca. 10cm en van een uitgeloopte laag (E-horizont) met een dikte van ca. 15cm. Onderliggend bevond zich de C-horizont, die gekenmerkt wordt door een beige, droog lemig zand. Profiel 2 en 4 werden daarnaast gekenmerkt door een zuiver Ap-C profiel waarbij de Ap-horizont bestond uit een ca. 40 à 50cm dik donkerbruin lemig zand pakket. De C-horizont bestaat uit een geelbruin tot bleekbeige lemig zand. In profiel 2 werd bij toenemende diepte een oranjekleurige laag met meer lemige textuur vastgesteld. Profiel 3 tot slot vertoont een Ap1-Ap2-C horizontensequentie waarbij de Ap1-horizont ca. 30cm dik is en bestaat uit een donkerbruin lemig zand. De onderliggende Ap2-horizont is lichter van kleur en reikt tot een diepte van ca. 60cm. De C-horizont kenmerkt zich ook in dit profiel als een bleekbeige droog lemig zand.

De proefsleuven werden laagsgewijs afgegraven en aangelegd op één archeologisch niveau, in de top van de C-horizont, op ca. 40 à 85cm onder het huidige maaiveldniveau. In het noordoosten bevond de C-horizont zich op ca. +17,1m TAW, in het zuidoosten op ca. +16,6m TAW, in het zuidwesten op ca. +17,3m TAW, in het noordwesten op ca. +17,2m TAW en centraal op ca. +17,0m TAW.

⁹ Acke, Bracke, Fonteyn 2021a, 11-18.



Figuur 9 Algemeen sleuvenplan met hoogte-indicaties van het maaiveldniveau (zwart) en het archeologisch vlak (blauw), geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 10 Algemeen sleuvenplan met aanduiding van de referentieprofielen, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 11 Profiel 1 in sleuf 1, in het zuidoosten van het plangebied.



Figuur 12 Profiel 2 in sleuf 1, in het zuidwesten van het plangebied.



Figuur 13 Profiel 3 in sleuf 3, centraal in het plangebied.



Figuur 14 Profiel 4 in sleuf 4, in het noordwesten van het plangebied.

3.2.2. Assessment sporen

Binnen de grenzen van het plangebied werden vier archeologische grondsporen geregistreerd. Het gaat om twee greppelsegmenten en twee brandrestengraven. Daarnaast werden in het zuidoostelijke deel van het terrein enkele verstoorde zones, gerelateerd aan de meest recente bebouwing van het terrein opgetekend.

Greppel S1 werd aangesneden net ten westen van profiel 1 in proefsleuf 1. Het betreft een rechtlijnig spoor met een noordwest-zuidoost oriëntatie dat gekenmerkt wordt door een heterogene bruingrijze vulling. Er werd geen vondstmateriaal aangetroffen in de vulling van het spoor waardoor de datering onbepaald blijft. Verder werd ook centraal in proefsleuf 4 een greppelsegment (S2) aangesneden. S2 kenmerkt zich door een noordoost-zuidwest verloop en heeft een bruine, vrij homogene vulling. Gezien geen vondstmateriaal werd aangetroffen, blijft de datering van de greppel onzeker. De vulling lijkt echter een recentere datering voorop te stellen. Beide greppels werden slechts eenmaal geattesteerd, wat er op kan wijzen dat ze afbuigen tussen de proefsleuven in of dat ze slechts zeer oppervlakkig bewaard bleven. Greppel S1 zou ter hoogte van proefsleuf 2 eveneens verstoord kunnen zijn door de aanwezigheid van een puinpakket, gerelateerd aan de meest recente bebouwing van het terrein.

In het uiterste noordoosten van het plangebied werden daarnaast twee houtskoolrijke sporen (S3 en S4) geregistreerd. In de spoorvulling werden spikkels verbrand botmateriaal opgemerkt waardoor de sporen met zekerheid als brandrestengraf geïnterpreteerd kunnen worden. Om na te gaan of er nog meer graven aanwezig waren op het terrein werd een ruim kijkvenster aangelegd rond S3 en S4. Hierbij werden echter geen andere brandrestengraven teruggevonden. Het is echter niet uit te sluiten dat de graven toch deel uitmaken van een grafveld dat zich verder uitstrekt naar het noorden, buiten de grenzen van het plangebied.

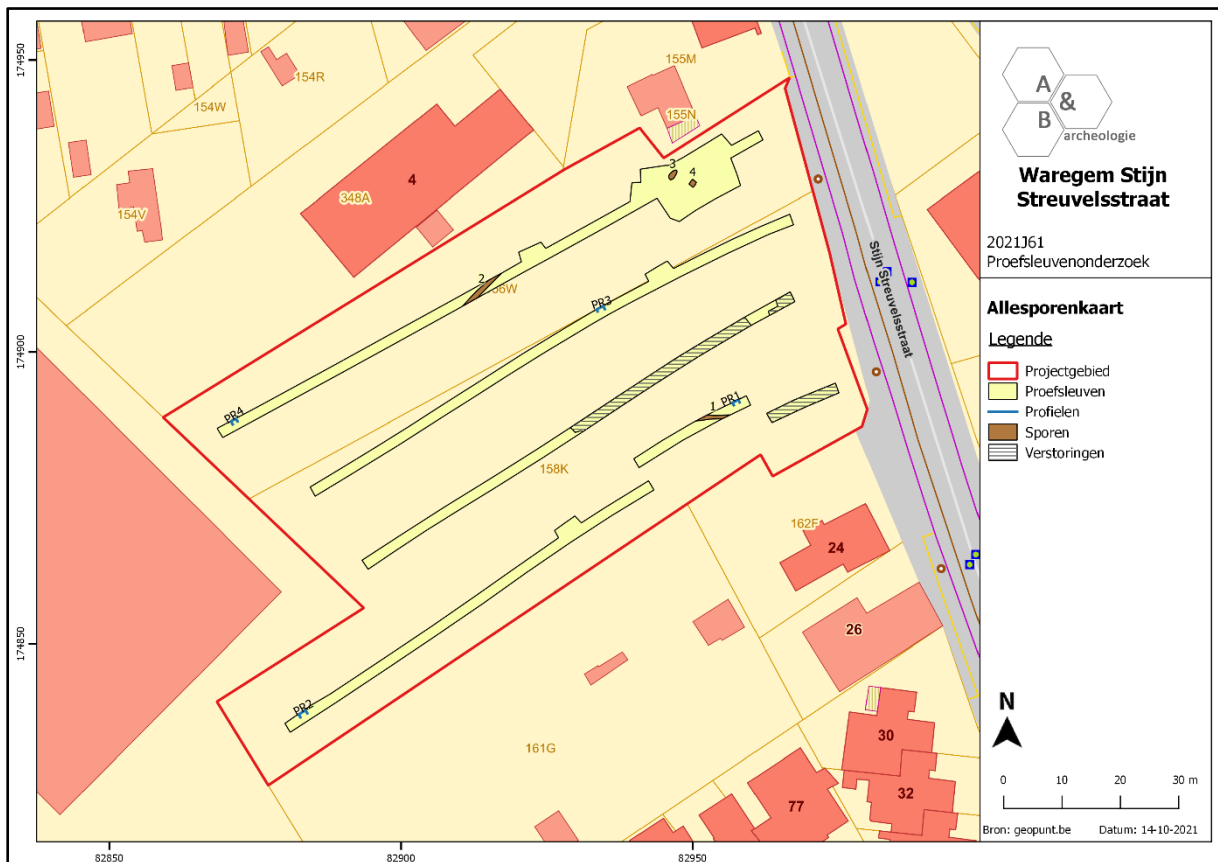
Brandrestengraf S3 tekent zich eerder ovaalvormig (ca. 1,9m bij 0,9m) af in het grondvlak, terwijl S4 een vierkante vorm (ca. 1m bij 1m) kent. In doorsnede vertonen beide sporen een gelijkaardige opbouw, waarbij bovenaan een lichtbruingrijs-beige pakket aanwezig is dat geïnterpreteerd kan worden als de nazakking. Deze laag bevatte slechts enkele vondsten en een beperkte hoeveelheid houtskool. Onderaan werd een zwarte, houtskoolrijke laag gedocumenteerd waarin een relatief grote hoeveelheid verbrand botmateriaal aanwezig was. Deze laag bevatte eveneens aardewerk- en metaalvondsten. In brandrestengraf S3 werd zo onder meer een quasi volledige kruikamfoor, vermoedelijk te dateren in de midden-Romeinse periode, teruggevonden. De kruikamfoor bevond zich in een soort nis, in het uiterst zuidwestelijke deel van het spoor. Beide graven werden integraal onderzocht tijdens het vooronderzoek. Hierbij werd de houtskoolrijke spoorvulling volledig ingeschept. Vondsten zoals aardewerk, metaal en verbrand botmateriaal werden hierbij reeds zoveel mogelijk afzonderlijk ingezameld.

Gezien het belang van deze contexten dient een verder archeologisch onderzoek in de vorm van een verder natuurwetenschappelijk onderzoekstraject uitgevoerd te worden. De stalen dienen hiervoor allereerst uitgezeefd te worden, waarna ze gecontroleerd kunnen worden op de aanwezigheid van archeologische artefacten en verbrand botmateriaal. Vervolgens kunnen de houtskoolmonsters gebruikt worden voor ¹⁴C-datering en anthracologisch onderzoek. Deze onderzoeksmethodes kunnen respectievelijk meer inzicht bieden in de precieze datering van de brandrestengraven en in de

gebruikte houtsoorten en -types binnen de crematierite. Het verbrand botmateriaal zal worden voorgelegd voor fysisch antropologisch onderzoek, waarbij getracht wordt meer informatie (leeftijd, geslacht, ziekteverschijnselen etc.) te verzamelen over de overleden individuen. Het aardewerk zal gewassen, bestudeerd geïnventariseerd en beschreven worden. De quasi volledige kruikamfoor wordt geselecteerd voor archeologische conservatie. Mogelijk zijn nog meer (quasi) volledige vormen aanwezig.

De aangetroffen verstoringen zijn te relateren aan de 20^{ste}-eeuwse bebouwing van het terrein. Er werden geen sporen aangetroffen van de oudere gebouwen die worden aangegeven op de 19^{de}-eeuwse historische kaarten. Deze werden vermoedelijk vernietigd door latere bouw- en afbraakfasen.

Een gedetailleerde beschrijving van de sporen wordt gegeven in de sporenlijst in bijlage.



Figuur 15 Allesporenkaart geprojecteerd op het huidige kadaster (bron: geopunt.be).



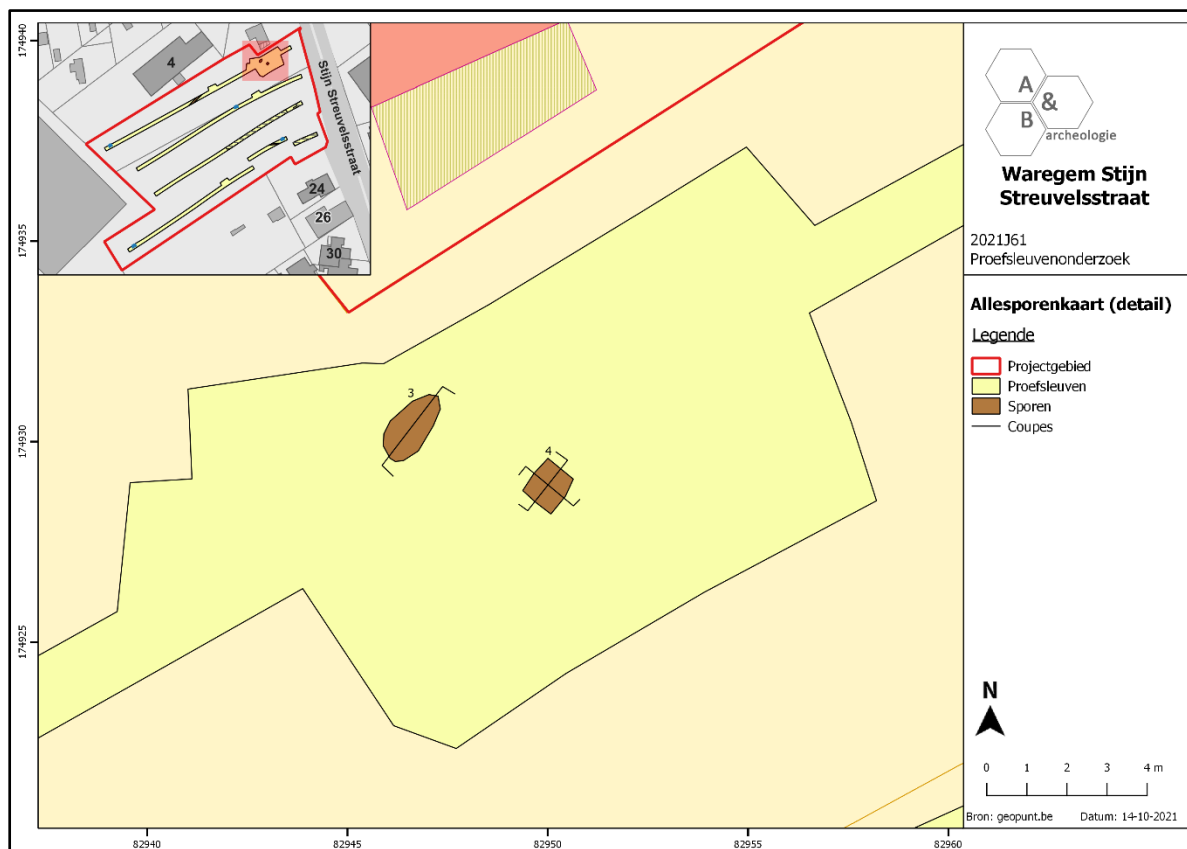
Figuur 16 Allesporenkaart geprojecteerd op de orthofoto van 2020 (bron: geopunt.be).



Figuur 17 Vlakfoto van greppelsegment S1 in sleuf 1.



Figuur 18 Vlakfoto van greppelsegment S2 in sleuf 4.



Figuur 19 Detail van de allesporenkaart ter hoogte van brandrestengraven S3 en S4, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).



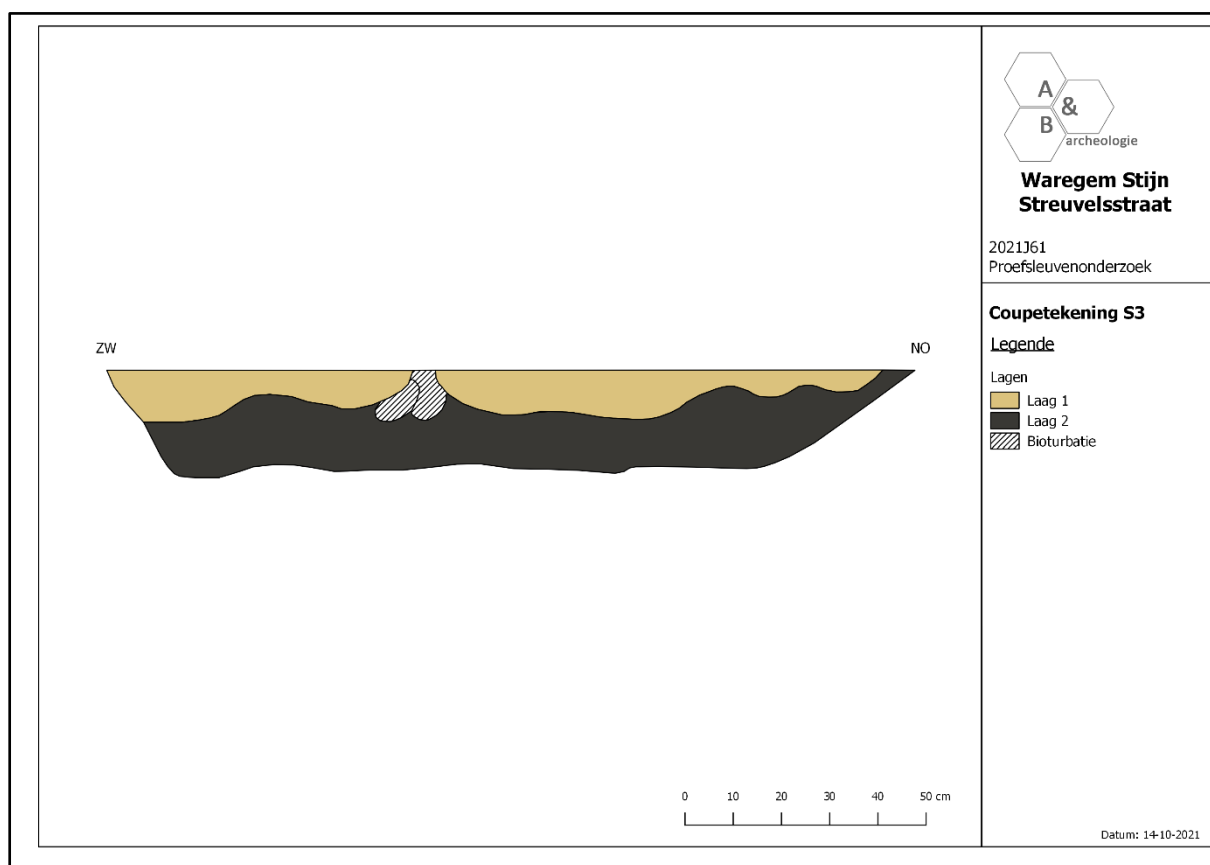
Figuur 20 Overzichtsfoto brandrestengraven S3 en S4.



Figuur 21 Vlakfoto van brandrestengraf S3 in sleuf 4.



Figuur 22 Coupe op brandrestengraf S3 in sleuf 4.



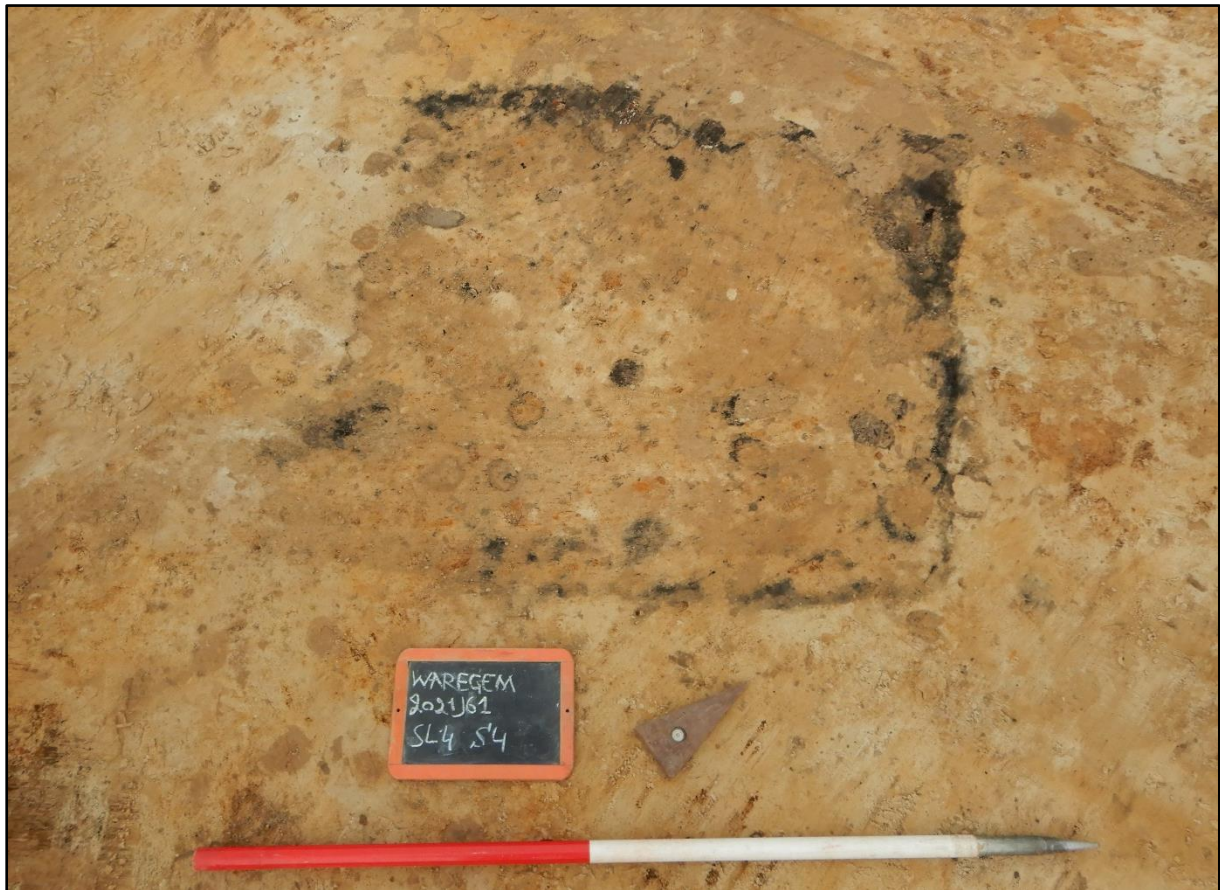
Figuur 23 Grafische weergave van de coupe op brandrestengraf S3.



Figuur 24 Quasi volledige kruikamfoor in het uiterste zuidwesten van de vulling van brandrestengraf S3.



Figuur 25 Detail van de quasi volledige kruikamfoor in de vulling van brandrestengraf S3.



Figuur 26 Vlakfoto van brandrestengraf S4 in sleuf 4.



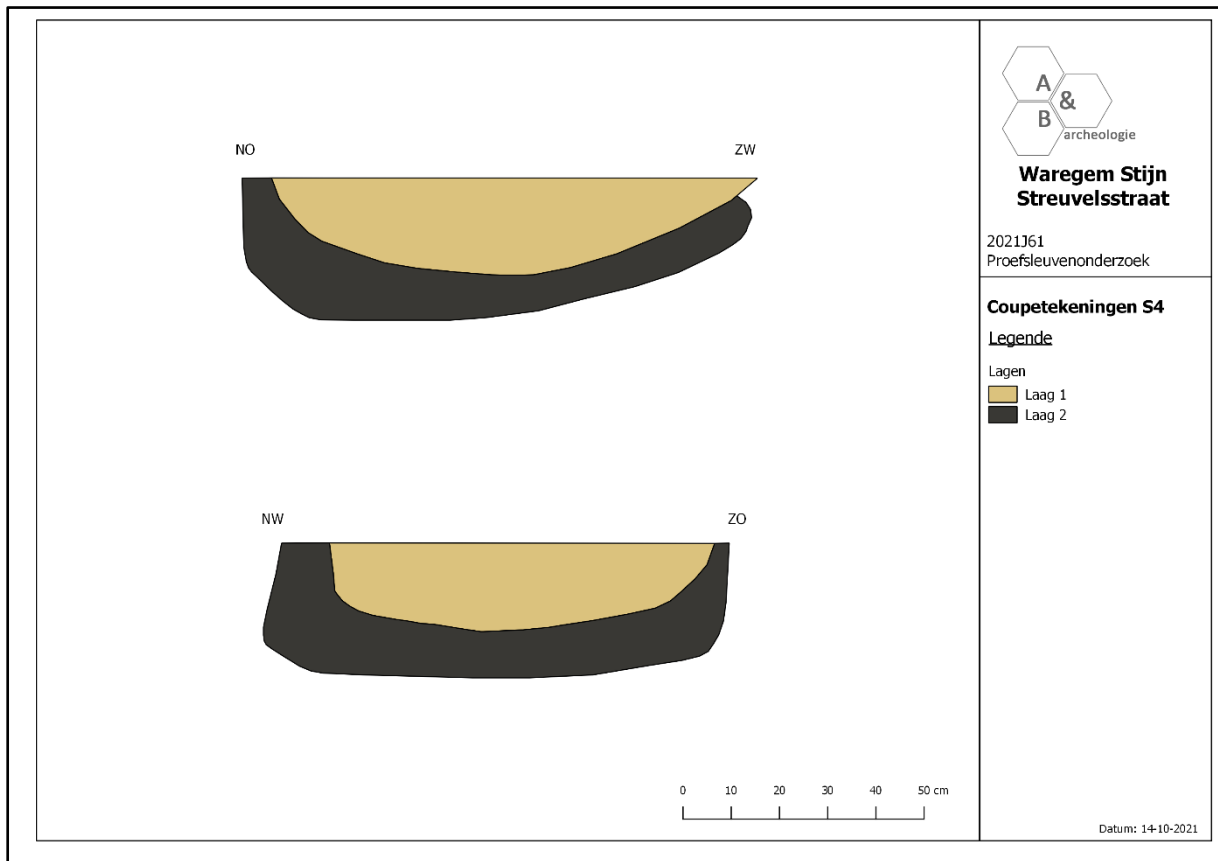
Figuur 27 Coupe op kwadrant 1 van brandrestengraf S4 in sleuf 4.



Figuur 28 Coupe op kwadranten 1 en 2 van brandrestengraf S4 in sleuf 4.



Figuur 29 Coupe op kwadrant 3 van brandrestengraf S4 in sleuf 4.



Figuur 30 Grafische weergave van de coupes op brandrestengraf S4.



Figuur 31 Zicht op de verstoorde zone in het oosten van sleuf 1.

3.2.3. Assessment vondsten

In de aangetroffen brandrestengraven werden verschillende aardewerk- en metaalfragmenten teruggevonden. De eerste bevindingen lijken aan te tonen dat binnen het aardewerkensemble voornamelijk gedraaid aardewerk, waaronder enkele vermoedelijke fragmenten *terra sigillata* en een quasi volledige kruikamfoor, voorkomt. Het aardewerk lijkt een datering in de midden-Romeinse periode te suggereren. Daarnaast werden enkele metaalvondsten, waaronder nagels, ingezameld. Het vondstmateriaal zal voor de opmaak van de nota na natuurwetenschappelijk onderzoek verder worden bestudeerd, geïnventariseerd en beschreven.

3.2.4. Assessment stalen

De aangetroffen brandrestengraven (S3 en S4) werden tijdens het vooronderzoek integraal onderzocht en bemonsterd. Hierbij werd het houtskoolrijke vullingspakket (laag 2) volledig ingeschept met het oog op natuurwetenschappelijk onderzoek. Verbrand botmateriaal werd daarbij reeds zoveel mogelijk afzonderlijk ingezameld. De grondstalen dienen echter nog te worden uitgezeefd, waarna ze kunnen worden gecontroleerd op de aanwezigheid van verbrand botmateriaal en archeologische artefacten. Het verbrand botmateriaal uit beide graven zal worden voorgelegd voor fysisch antropologisch onderzoek. Daarnaast zal het houtskool uit de contexten aangewend worden voor anthracologisch onderzoek om de houtsamenstelling van de sporen na te gaan en eventueel voor ¹⁴C-datering om de contexten precies te kunnen plaatsen in de tijd.

3.2.5. Assessment conservatie

In het houtskoolrijke opvullingspakket (laag 2) van brandrestengraf S3 werd een quasi volledige kruikamfoor teruggevonden. Het recipiënt is echter sterk gefragmenteerd en zal worden geselecteerd voor conservatie.

3.2.6. Datering en interpretatie

Tijdens het proefsleuvenonderzoek kwamen in totaal vier archeologische sporen aan het licht. Naast twee greppels met onbepaalde datering werden in het uiterste noordoosten van het plangebied twee brandrestengraven aangetroffen. De sporen lijken geïsoleerd voor te komen, al valt het niet uit te sluiten dat ze deel uitmaken van een groter grafveld dat zich verder uitstrekt in noordelijke richting, buiten de grenzen van het plangebied. Beide sporen bestonden uit twee lagen, waarvan de bovenste geïnterpreteerd kan worden als nazakking. Onderaan werd een houtskoolrijke laag aangetroffen waarin een grote hoeveelheid verbrand botmateriaal werd teruggevonden. Deze laag bevatte eveneens een relatief grote hoeveelheid aardewerk. Op basis van een eerste assessment van het aardewerk kunnen de brandrestengraven in de midden-Romeinse periode gesitueerd worden. De sporen werden tijdens het proefsleuvenonderzoek volledig onderzocht en bemonsterd met het oog op natuurwetenschappelijk onderzoek. Het verder natuurwetenschappelijk onderzoek bestaat uit een fysisch antropologisch onderzoek, een anthracologisch onderzoek, eventuele ¹⁴C-dateringen en een conservatie van de aangetroffen kruikamfoor (cf. programma van maatregelen).

3.3. Synthese

3.3.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Binnen het plangebied werden in totaal vier archeologische sporen aangetroffen. Het gaat om twee minder relevante greppels met onbepaalde datering en om twee midden-Romeinse brandrestengraven. De brandrestengraven situeerden zich in het uiterste noordoosten van het terrein en leken geïsoleerd voor te komen. Een ruim kijkvenster rond de sporen bracht geen verdere graven meer aan het licht. Het is echter niet uit te sluiten dat ze deel uitmaken van een groter grafveld dat zich verder uitstrekt in noordelijke richting, buiten de grenzen van het plangebied. Binnen het terrein zelf worden geen archeologisch relevante grondsporen meer verwacht. Het zuidoostelijke terreindeel werd reeds in sterke mate verstoord door de 20^{ste}-eeuwse bebouwing, en voornamelijk de sloop hiervan. Er dient dan ook geen verder terreinonderzoek uitgevoerd te worden.

Wel dient een verder natuurwetenschappelijk onderzoek plaats te vinden *ex situ* op de stalen afkomstig uit brandrestengraven S3 en S4. Het verder natuurwetenschappelijk onderzoek bestaat uit een fysisch antropologisch onderzoek op de crematieresten uit beide graven, uit een anthracologisch onderzoek en eventuele ¹⁴C-dateringen. Ook dient het vondstmateriaal uit deze contexten preciezer bestudeerd en geïnventariseerd te worden. De kruikamfoor uit brandrestengraf S3 worden daarbij voorgelegd voor archeologische conservatie.

De vaststellingen uit het proefsleuvenonderzoek sluiten aan bij de verwachtingen op basis van de bureaustudie. Hoewel in de onmiddellijke omgeving van het plangebied nog slechts weinig archeologische gegevens voorhanden zijn, werd in het bureauonderzoek een verhoogde archeologische verwachting toegeschreven aan het plangebied. Het terrein kent immers een uitgesproken landschappelijke ligging, op een hogere en drogere locatie die uitsteekt boven de omliggende beekvalleien, waaronder deze van de Gaverbeek, een van oudsher belangrijke natuurlijke waterloop in de omgeving. Dergelijke locaties zijn steeds aantrekkelijk geweest voor menselijke aanwezigheid. Indicaties voor Romeinse aanwezigheid werden reeds aangetroffen op ca. 800m ten zuidoosten van het terrein (70244¹⁰), net ten noorden van de Gaverbeek. Op deze locatie is het waterrijke Gavergebied het nauwst en kruist de Romeinse weg van Bavay naar de kust de Gavers. Opgravingen in 1976 brachten reeds een klein rechthoekig gebouw uit de midden-Romeinse periode aan het licht.

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021, *De Barak*.

3.3.2. Beantwoording onderzoeksvragen

In het programma van maatregelen van de bureaustudie¹¹ werden volgende onderzoeksvragen opgenomen met betrekking tot het proefsleuvenonderzoek:

- Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden in totaal vier archeologische sporen geregistreerd. Het gaat om twee greppelsegmenten en twee brandrestengraven.

- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?

De sporen kennen een relatief gunstige bewaring.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?

Gezien beide greppelsegmenten geen vondstmateriaal bevatten, blijft de datering ervan onzeker. De vulling laat echter een recentere oorsprong vermoeden. De brandrestengraven konden op basis van de eerste waarnemingen gedateerd worden in de midden-Romeinse periode. Gezien in het ruime kijkvenster rond de sporen geen verdere graven werden aangetroffen, lijkt het te gaan om twee geïsoleerde graven. Het is echter niet uit te sluiten dat de graven deel uitmaken van een ruimer grafveld dat zich verder uitstrekt in noordelijke richting, buiten de grenzen van het plangebied.

- Zijn sporen en structuren aanwezig die gelinkt worden aan de 19^{de} en 20^{ste}-eeuwse bebouwing die kan worden onderscheiden op de historische kaarten uit deze periode? Wat is de oorsprong van de bebouwing? Is een indeling van het erf (functionele indeling, inplanting, waterputten, ...) waar te nemen?

Er werden louter puin- en afbraaksporen aangetroffen van de meest recente 20^{ste}-eeuwse gebouwen. Oudere fases bleven hieronder niet meer bewaard.

- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?

Er werden geen aanwijzingen voor artisanale activiteiten vastgesteld. Wel werden twee brandrestengraven aangetroffen in het uiterste noordoosten van het plangebied. De graven zijn te kaderen binnen de funeraire gebruiken gedurende de midden-Romeinse periode.

- Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?

Het plangebied situeert zich op een hogere locatie die uitsteekt boven de landschappelijke depressies van verschillende natuurlijke waterlopen, zoals deze van de Gaverbeek. Zulke locaties zijn steeds interessant geweest voor menselijke occupatie in het verleden. Er werden binnen de grenzen van het terrein echter geen bewoningssporen teruggevonden. De aangetroffen brandrestengraven wijzen wel op Romeinse aanwezigheid in de directe omgeving van het plangebied.

¹¹ Acke, Bracke, Fonteyn 2021b, 7-8.

- Kan een archeologische site uitgesloten worden?

Neen, binnen de grenzen van het plangebied werd een archeologische site, bestaande uit twee brandrestengraven teruggevonden. De site werd echter reeds integraal onderzocht tijdens het vooronderzoek.

- Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?

De zuidoostelijke hoek van het plangebied werd reeds in sterke mate verstoord door de 20^{ste}-eeuwse bebouwing en de hierop volgende sloopactiviteiten. In het overige deel van het plangebied werden geen grootschalige verstoringen vastgesteld.

- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen?

Ja, er dient een verder onderzoek plaats te vinden, *ex situ*, in de vorm van een natuurwetenschappelijk onderzoek op de stalen afkomstig uit brandrestengraven S3 en S4. Het verder natuurwetenschappelijk onderzoek bestaat uit een fysisch antropologisch onderzoek op de crematieresten uit beide brandrestengraven, een anthracologisch onderzoek, en eventueel ¹⁴C-dateringen. Verder dient ook het vondstmateriaal verder uitgewerkt te worden voor de opmaak van de nota na natuurwetenschappelijk onderzoek. De modaliteiten voor het verder natuurwetenschappelijk onderzoek worden opgenomen in het programma van maatregelen.

4. Samenvatting

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden te Waregem Stijn Streuvelsstraat, waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m² of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota¹² bestond enkel uit een bureauonderzoek, in het programma van maatregelen was opgenomen dat een landschappelijk booronderzoek, eventueel gevolgd door een verkennend en waarderend booronderzoek en/of proefputtenonderzoek in functie van steentijd artefactensites, en een proefsleuvenonderzoek diende uitgevoerd te worden in uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van deze onderzoeken beschreven.

Het landschappelijk booronderzoek en het proefsleuvenonderzoek vonden plaats op een site met een matig complexe verticale stratigrafie. Het boorplan zoals opgesteld in de bureaustudie voorzag zeven landschappelijke boringen. Dit plan kon volledig en zonder problemen worden gevolgd. Verdere verkennende/waarderende boringen bleken niet nodig, gezien geen volledig intacte bodemopbouw werd vastgesteld. De gegevens tonen aan dat de kans op het aantreffen van een *in situ* bewaarde steentijdvindplaats zeer gering is.

Het sleuvenplan zoals opgenomen in de bureaustudie voorzag in de aanleg van vier parallelle noordoost-zuidwest georiënteerde sleuven. Dit plan kon integraal gevolgd worden. Voor de uitgraving werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. Er werden enkele kijkvensters aangelegd om de aan-of afwezigheid van sporen na te gaan en om duidelijkheid te verschaffen in bepaalde sporen of sporenclusters. Een ruim kijkvenster werd daarnaast aangelegd rondom de twee aangetroffen brandrestengraven om na te gaan of er meerdere graven aanwezig waren binnen de grenzen van het plangebied. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na afronding van het onderzoek werden de sleuven opnieuw gedicht.

Het plangebied was ca. 6.748m² groot. Hiervan werd 794,2m² (11,8%) onderzocht door middel van proefsleuven en 137,6m² (2,0%) door middel van kijkvensters. De vooropgestelde dekingsgraad van 12,5% zoals opgenomen in de Code van Goede Praktijk (te verdelen over 10% sleuven en 2,5% dwarssleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee ruim behaald (13,8%). Het onderzoek kon aldus een goed licht werpen op het archeologisch potentieel van de site.

Binnen het plangebied werden in totaal vier archeologische sporen aangetroffen. Het gaat om twee minder relevante greppels met onbepaalde, maar vermoedelijk recentere, datering en om twee midden-Romeinse brandrestengraven. De brandrestengraven situeerden zich in het uiterste noordoosten van het terrein en leken geïsoleerd voor te komen. Een ruim kijkvenster rond de sporen bracht geen verdere graven meer aan het licht. Het is echter niet uit te sluiten dat ze deel uitmaken van een groter grafveld dat zich verder uitstrekt in noordelijke richting, buiten de grenzen van het plangebied. Binnen het terrein zelf worden geen archeologisch relevante grondsporen meer verwacht.

¹² Acke, Bracke, Fonteyn 2021a, 2021b.

Het zuidoostelijke terreindeel werd reeds in sterke mate verstoord door de 20^{ste}-eeuwse bebouwing, en voornamelijk de sloop hiervan. Er dient dan ook geen verder terreinonderzoek uitgevoerd te worden.

Wel dient een **verder natuurwetenschappelijk onderzoek** plaats te vinden *ex situ* op de stalen afkomstig uit brandrestengraven S3 en S4. Het verder natuurwetenschappelijk onderzoek bestaat uit een fysisch antropologisch onderzoek op de crematieresten uit beide graven, uit een anthracologisch onderzoek en eventuele ¹⁴C-dateringen. Ook dient het vondstmateriaal uit deze contexten preciezer bestudeerd en geïnventariseerd te worden. De kruikamfoor uit brandrestengraf S3 worden daarbij voorgelegd voor archeologische conservatie. De modaliteiten van het verder onderzoek worden beschreven in het programma van maatregelen.

De vaststellingen uit het proefsleuvenonderzoek sluiten aan bij de verwachtingen op basis van de bureaustudie. Hoewel in de onmiddellijke omgeving van het plangebied nog slechts weinig archeologische gegevens voorhanden zijn, werd in het bureauonderzoek een verhoogde archeologische verwachting toegeschreven aan het plangebied. Het terrein kent immers een uitgesproken landschappelijke ligging, op een hogere en drogere locatie die uitsteekt boven de omliggende beekvalleien, waaronder deze van de Gaverbeek, een van oudsher belangrijke natuurlijke waterloop in de omgeving. Dergelijke locaties zijn steeds aantrekkelijk geweest voor menselijke aanwezigheid. Indicaties voor Romeinse aanwezigheid werden reeds aangetroffen op ca. 800m ten zuidoosten van het terrein (70244¹³), net ten noorden van de Gaverbeek. Op deze locatie is het waterrijke Gavergebied het nauwst en kruist de Romeinse weg van Bavay naar de kust de Gavers. Opgravingen in 1976 brachten reeds een klein rechthoekig gebouw uit de midden-Romeinse periode aan het licht.

¹³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021, *De Barak*.

5. Bibliografie

- Acke B., Bracke M., Fonteyn P., 2021a. *Archeologienota Waregem Stijn Streuvelsstraat. Verslag van Resultaten*, Moerbeke-Waas: Acke & Bracke bv.
- Acke B., Bracke M., Fonteyn P., 2021b. *Archeologienota Waregem Stijn Streuvelsstraat. Programma van Maatregelen*, Moerbeke-Waas: Acke & Bracke bv.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021, *De Barak*, geraadpleegd op 14 oktober 2021 op <https://inventaris.onroenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/70244>.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2021, *Inventaris*, geraadpleegd op 14 oktober 2021 op <https://inventaris.onroenderfgoed.be>.
- <http://www.geopunt.be/>

6. Bijlages

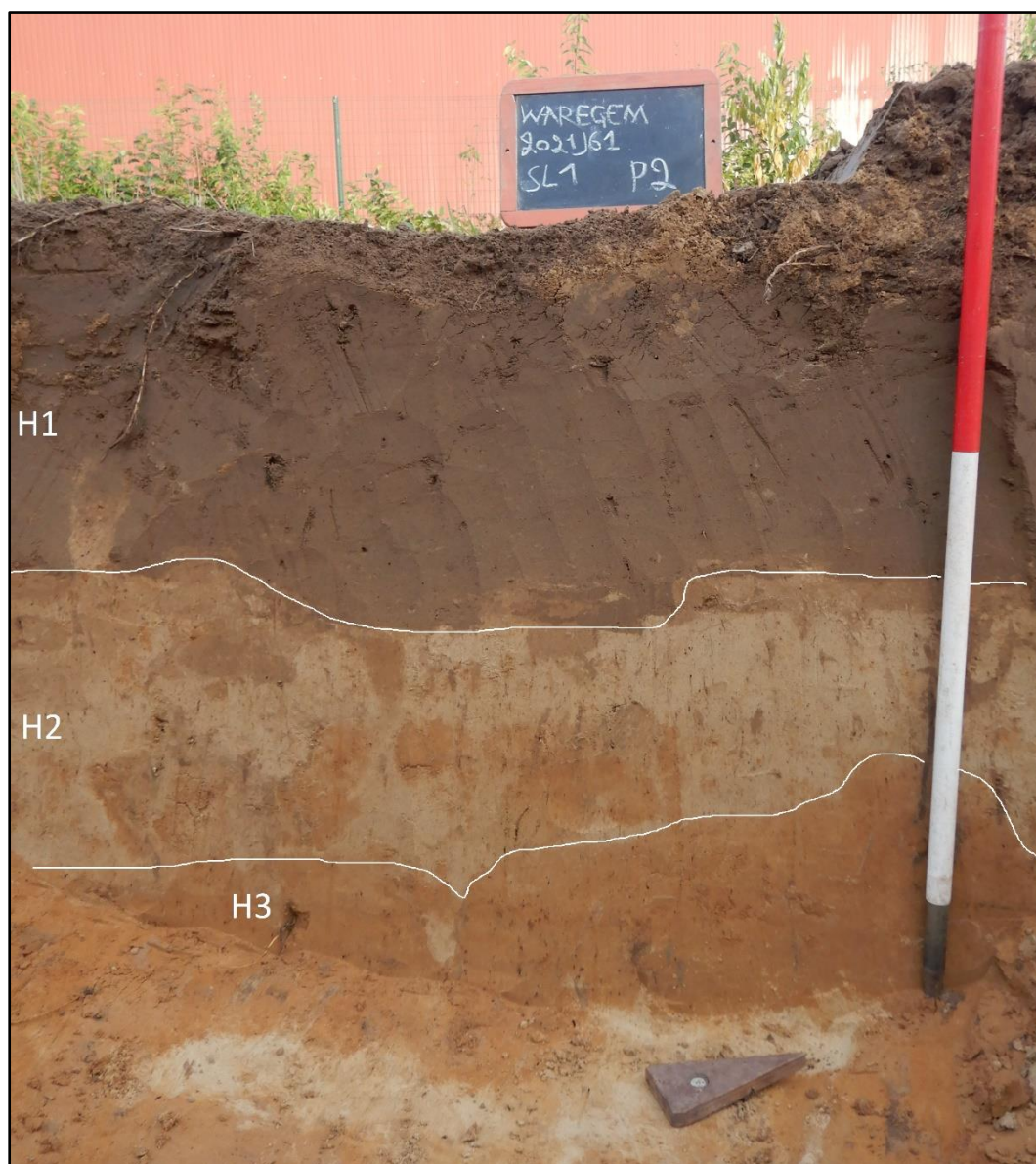
- Referentieprofielen

Projectcode		2021J61			Coördinaten	X 82956,85; Y 174891,29	
Type onderzoek		Proefsleuven				X 82957,87; Y 174891,78	
Profielnummer		PR1			Hoogte	+17,4m TAW	
Oriëntatie		W-O			Grondwater	niet bereikt	
Datum		12/06/2021			Classificatie	OB	
Weer		Droog, bewolkt				Bebouwde zone	
Beschrijving		Paulien Fonteyn			Fotonr	32	
Landgebruik		Braakliggend			Plannr	Zie allesporenkaart	
Vegetatie		Gras/onkruiden					
Horizont		Diepte (cm)		Methode beschrijving	Ondergrens		
nr	Benaming	begin	eind		bereikt	duidelijkheid	regelmatigheid
H1	Ap1	0	40	droog	ja	duidelijk	vrij recht
H2	Ap2	40	60	droog	ja	vaag	onregelmatig
H3	Ah	60	70	droog	ja	vaag	onregelmatig
H4	E	70	85	droog	ja	Vaag	onregelmatig
H5	C	85	-	droog	nee	-	-
Kleur (visueel)		Vochtigheid		Textuur		Andere fenomenen/opmerkingen	
				symbool	beschrijving		
Donkerbruin		Droog		Z	Zand	/	
Bruin		Droog		Z	Zand	/	
Bruinzwart		Droog		Z	Zand	Restant Ah-horizont (zeer plaatselijk)	
Wit		Droog		Z	Zand	Restant E-horizont (zeer plaatselijk)	
Beige		Droog		Z	Zand	/	



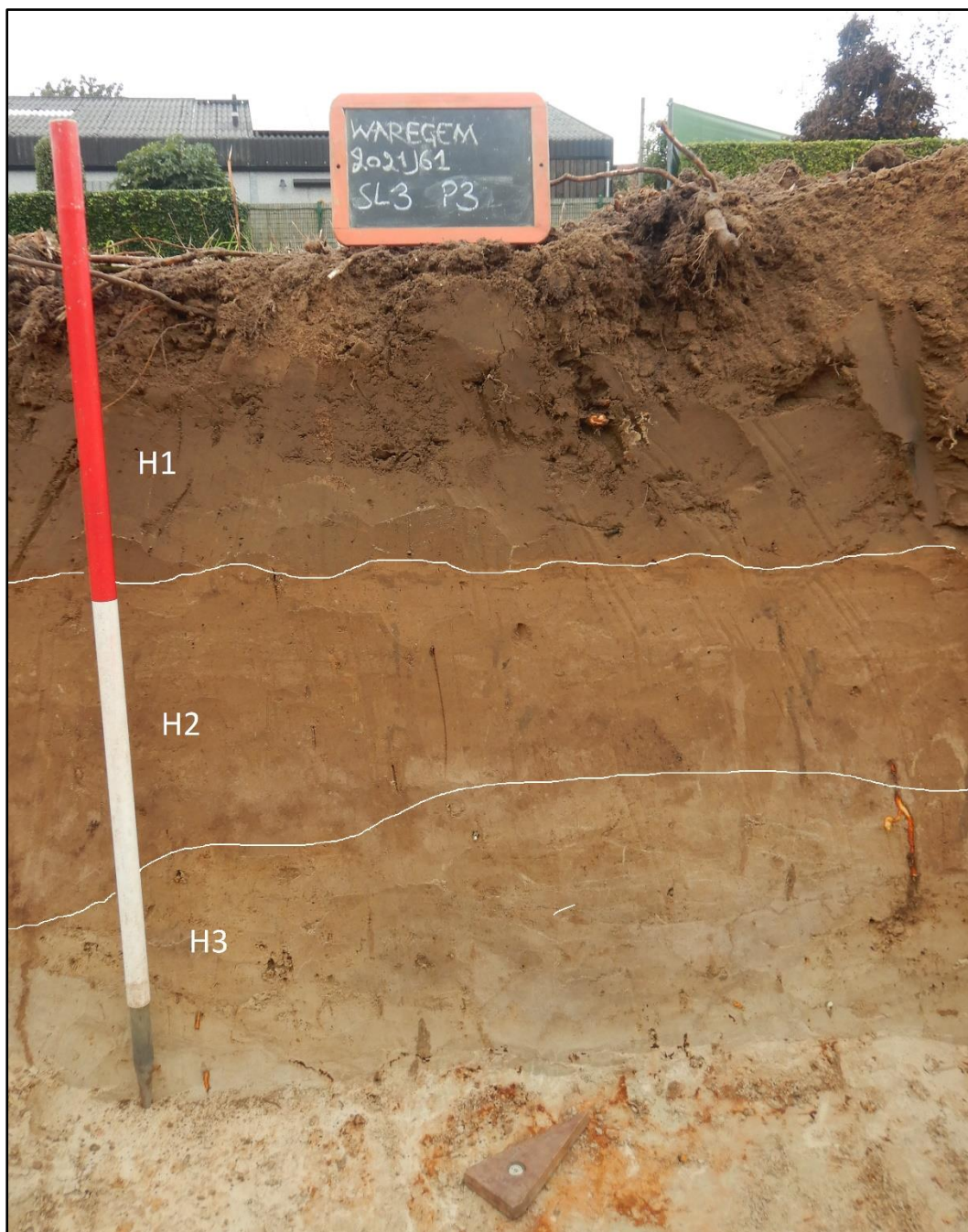
Figuur 32 Zicht op profiel 1 in sleuf 1 met aanduiding van de stratigrafische eenheden.

Projectcode		2021J61		Coördinaten	X 82882,48; Y 174837,88		
Type onderzoek		Proefsleuven			X 82883,68; Y 174838,58		
Profielnummer		PR2		Hoogte	+17,8m TAW		
Oriëntatie		W-O		Grondwater	niet bereikt		
Datum		12/06/2021		Classificatie	Sbc		
Weer		Droog, bewolkt			Droge lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont		
Beschrijving		Paulien Fonteyn		Fotonr	33		
Landgebruik		Braakliggend		Plannr	Zie allesporenkaart		
Vegetatie		Gras/onkruiden					
Horizont		Diepte (cm)		Methode	Ondergrens		
nr	Benaming	begin	eind	beschrijving	bereikt	duidelijkheid	regelmatigheid
H1	Ap1	0	45	droog	ja	duidelijk	recht
H2	C1	45	70/80	droog	ja	duidelijk	onregelmatig
H3	C2	70/80	-	droog	nee	-	-
Kleur (visueel)		Vochtigheid		Textuur		Andere fenomenen/opmerkingen	
				symbool	beschrijving		
Donkerbruin		Droog		Z	Zand	/	
Beige		Droog		Z	Zand	/	
Oranjebruin		Droog		S	Lemig zand	Plaatselijk bij toenemende diepte	



Figuur 33 Zicht op profiel 2 in sleuf 1 met aanduiding van de stratigrafische eenheden.

Projectcode		2021J61		Coördinaten	X 82933,54; Y 174807,31		
Type onderzoek		Proefsleuven			X 82934,67; Y 174907,90		
Profielnummer		PR3		Hoogte	+17,6m TAW		
Oriëntatie		W-O		Grondwater	niet bereikt		
Datum		12/06/2021		Classificatie	OB		
Weer		Droog, bewolkt			Bebouwde zone		
Beschrijving		Paulien Fonteyn		Fotonr	34		
Landgebruik		Braakliggend		Plannr	Zie allesporenkaart		
Vegetatie		Gras/onkruiden					
Horizont		Diepte (cm)		Methode beschrijving	Ondergrens		
nr	Benaming	begin	eind		bereikt	duidelijkheid	regelmatigheid
H1	Ap1	0	30	droog	ja	duidelijk	recht
H2	Ap2	30	60	droog	ja	duidelijk	vrij recht
H3	C	60	-	droog	nee	-	-
Kleur (visueel)		Vochtigheid		Textuur		Andere fenomenen/opmerkingen	
				symbool	beschrijving		
Donkerbruin		Droog		Z	Zand	/	
Bruin		Droog		Z	Zand	/	
Beige		Droog		Z	Zand	/	



Figuur 34 Zicht op profiel 3 in sleuf 3 met aanduiding van de stratigrafische eenheden.

• Figurenlijst

Figuur 1 Zicht op het terrein naar het westen vanop de Waregemstraat in het oosten.....	7
Figuur 2 Aanduiding van de boorpunten van het landschappelijk bodemonderzoek op het kadaster (bron: geopunt.be).....	12
Figuur 3 Projectie van het plangebied op de bodemkaart (bron: geopunt.be; DOV).	14
Figuur 4 Zicht op de boorkolom ter hoogte van boorpunt 1.	14
Figuur 5 Zicht op de boorkolom ter hoogte van boorpunt 2.	15
Figuur 6 Zicht op de boorkolom ter hoogte van boorpunt 5.	15
Figuur 7 Grafische weergave van de boorkolommen.	15
Figuur 8 Projectie van de sleuven op de kadasterkaart (bron: geopunt.be).....	20
Figuur 9 Algemeen sleuvenplan met hoogte-indicaties van het maaiveldniveau (zwart) en het archeologisch vlak (blauw), geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).....	22
Figuur 10 Algemeen sleuvenplan met aanduiding van de referentieprofielen, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).	22
Figuur 11 Profiel 1 in sleuf 1, in het zuidoosten van het plangebied.....	23
Figuur 12 Profiel 2 in sleuf 1, in het zuidwesten van het plangebied.	23
Figuur 13 Profiel 3 in sleuf 3, centraal in het plangebied.	24
Figuur 14 Profiel 4 in sleuf 4, in het noordwesten van het plangebied.	24
Figuur 15 Allesporenkaart geprojecteerd op het huidige kadaster (bron: geopunt.be).	26
Figuur 16 Allesporenkaart geprojecteerd op de orthofoto van 2020 (bron: geopunt.be).	27
Figuur 17 Vlakfoto van greppelsegment S1 in sleuf 1.....	27
Figuur 18 Vlakfoto van greppelsegment S2 in sleuf 4.....	28
Figuur 19 Detail van de allesporenkaart ter hoogte van brandrestengraven S3 en S4, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).	28
Figuur 20 Overzichtsfoto brandrestengraven S3 en S4.	29
Figuur 21 Vlakfoto van brandrestengraf S3 in sleuf 4.....	29
Figuur 22 Coupe op brandrestengraf S3 in sleuf 4.	30
Figuur 23 Grafische weergave van de coupe op brandrestengraf S3.	30
Figuur 24 Quasi volledige kruikamfoor in het uiterste zuidwesten van de vulling van brandrestengraf S3.	31
Figuur 25 Detail van de quasi volledige kruikamfoor in de vulling van brandrestengraf S3.	31
Figuur 26 Vlakfoto van brandrestengraf S4 in sleuf 4.....	32
Figuur 27 Coupe op kwadrant 1 van brandrestengraf S4 in sleuf 4.	32
Figuur 28 Coupe op kwadranten 1 en 2 van brandrestengraf S4 in sleuf 4.	33
Figuur 29 Coupe op kwadrant 3 van brandrestengraf S4 in sleuf 4.	33
Figuur 30 Grafische weergave van de coupes op brandrestengraf S4.	34
Figuur 31 Zicht op de verstoorde zone in het oosten van sleuf 1.	34
Figuur 32 Zicht op profiel 1 in sleuf 1 met aanduiding van de stratigrafische eenheden.....	43
Figuur 33 Zicht op profiel 2 in sleuf 1 met aanduiding van de stratigrafische eenheden.....	45
Figuur 34 Zicht op profiel 3 in sleuf 3 met aanduiding van de stratigrafische eenheden.....	47

- Plannenlijst

Plannummer	Type	Onderwerp	Schaal	Digitaal	Datum
001	Boorplan	Boorplan op GRB	1:700	X	13/10/2021
002	Bodemkaart	Bodemkaart	1:2500	X	13/10/2021
003	Sleuvenplan	Algemeen sleuvenplan	1:700	X	13/10/2021
004	Sleuvenplan	Hoogtes	1:700	X	14/10/2021
005	Sleuvenplan	Referentieprofielen	1:700	X	14/10/2021
006	Sleuvenplan	Allesporenkaart op GRB	1:700	X	14/10/2021
007	Sleuvenplan	Allesporenkaart op orthofoto 2020	1:700	X	14/10/2021
008	Sleuvenplan	Detail allesporenkaart	1:100	X	14/10/2021

Projectcode	2021J62	Boortype	Edelmann
Type onderzoek	Landschappelijk bodemonderzoek	Diameter	7cm
Datum	7/10/2021	Boortechniek	Manueel
Weer	Droog, zonnig	Boorgrid	spreiding
Landgebruik	Braakliggend	Aantal boringen	7
Vegetatie	Gras, lage begroeiing		

Boor-punt	x, y	TAW mv	Aardkundige eenheid		cm -mv		Methode beschrijving	Ondergrens			Kleur (visueel)	Vochtigheid	Textuur		Andere fenomenen	Interpretatie	Bodemtype		Plan	Foto
			nr	Benaming	begin	eind		bereikt	duidelijkheid	regelmatigheid			symbool	beschrijving			Bodemkaart	Observatie		
1	X: 82890 Y: 174890	+17,5m TAW	1	Ap	0	30	Droog	ja	duidelijk	zeer scherp	Donkerbruin	matig droog	S	zandleem	/	teelaarde	Sbc	Z	boorplan	4
			2	C	30	x		nee	/	/	geel/beige	matig droog	S	zandleem	Afgetopt	C-horizont				
2	X: 82922 Y: 174907	+17,6m TAW	1	Ap1	0	40	Droog	ja	vaag	regelmatig	donkerbruin	matig droog	S	zandleem	/	teelaarde	Sbc	Z	boorplan	5
			2	Ap2	40	93		ja	vaag	regelmatig	bruin	matig droog	S	zandleem	/	oude ploeglaag				
			3	C	93	x		nee	/	/	geel	matig droog	S	zandleem	/	C-horizont				
3	X: 82949 Y: 174924	+17,5m TAW	1	Ap1	0	40	Droog	ja	vaag	regelmatig	donkerbruin	matig droog	S	zandleem	/	teelaarde	OB	Z	boorplan	/
			2	Ap2	40	73		ja	vaag	regelmatig	bruin	matig droog	S	zandleem	/	oude ploeglaag				
			3	C	73	x		nee	/	/	geel	matig droog	S	zandleem	/	C-horizont				
4	X: 82963 Y: 174894	+17,3m TAW	1	V	0	75	Droog	ja	duidelijk	regelmatig	donkerbruin/bruin	matig droog	S	zandleem	Baksteen	Verstoring	OB	OB	boorplan	/
			2	C	75	x		nee	/	/	geel	matig droog	S	zandleem	/	C-horizont				
5	X: 82937 Y: 174877	+17,5m TAW	1	verstoring	0	x	Droog	nee	/	/	donkerbruin gevlekt	matig droog	S	zandleem	/	Verstoring	OB	OB	boorplan	6
6	X: 82910 Y: 174859	+17,7m TAW	1	Ap	0	50	Droog	Ja	Duidelijk	regelmatig	Donkerbruin	matig droog	S	zandleem	/	teelaarde	OB	Z	boorplan	/
			2	C	50	x		Nee	/	/	geel	matig droog	S	zandleem	/	C-horizont				
7	X: 82885 Y: 174842	+17,8m TAW	1	Ap	0	45	Droog	Ja	Duidelijk	regelmatig	donkerbruin/bruin	matig droog	S	zandleem	/	teelaarde	Sbc	Z	boorplan	/
			2	C	45	x		Nee	/	/	geel	matig droog	S	zandleem	/	C-horizont				

Sporenlijst

202161 Proefsleuvenonderzoek Waregem Stijn Streuvelsstraat																												
Spoornr	Werkputnr./Sleufnr.	Sectornr.	Vaknr.	Vlaknr.	Interpretatie	Associatie	Datum	Aflijning	Datering	Coupe (x,y)	Diepte	Opmerkingen	Laag					Bouwelement					Relatie	Vondstnr	Staalnr	Fotonr	Tekening (kaart, plan, plattegrond, coupe of profiel)	
													Nummer	Aard (HOM/HET)	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Constructie	Fasering	Materiaal	Afwerking						Techniek
1	1	/	/	1	greppel	/	13/10/2021	scherp	onbepaald	/	/	/	1	HET	BRGR	Z	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	17	/	
2	4	/	/	1	greppel	/	13/10/2021	scherp	onbepaald	/	/	/	1	vrij HOM	BR	Z	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	18	/	
													nazak	1	HET	libRGR-BE	Z		HK	ja	/	/	/	/	/			
													HK-rijke laag	2	HET	ZW	Z	HK++, verbrand bot++, AW, MET	ja	/	/	/	/	/	/			
3	4	/	/	1	brandrestengraf	/	13/10/2021	vaag	MID-ROM	X 82945,87; Y 174929,42 X 82947,40; Y 174931,39	22cm		nazak	1	HET	libRGR-BE	Z		HK	ja	/	/	/	/	/		20-22, 24-25	CP1, CP2
													nazak	1	HET	libRGR-BE	Z		HK	ja	/	/	/	/	/			
													HK-rijke laag	2	HET	ZW	Z	HK++, verbrand bot++, AW, MET	ja	/	/	/	/	/	/			
4	4	/	/	1	brandrestengraf	/	13/10/2021	scherp	MID-ROM	X 82950,50; Y 174929,56 X 82949,50; Y 174928,30 en X 82949,45; Y 174929,37 X 92850,62; Y 174928,41	30cm		HK-rijke laag	2	HET	ZW	Z		HK++ bot++, AW, MET	ja	/	/	/	/	/		20, 26-29	CP1, CP3



Waregem Stijn Streuvelsstraat

2021J61
Proefsleuvenonderzoek

Allesporenkaart

Legende

- Projectgebied
- Proefsleuven
- Profielen
- Sporen
- Verstoringen



0 10 20 30 m

Bron: geopunt.be

Datum: 14-10-2021

