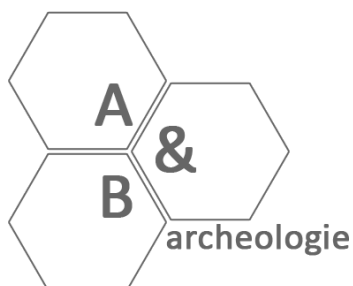


Nota Handzame Sacramentstraat

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE, Paulien FONTEYN en Sander DEBRABANDERE

5-3-2021



Titel: Nota Handzame Sacramentstraat

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

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke en Paulien Fonteyn

Projectcode bureauonderzoek: 2020A404

Bekrachtigde archeologienota: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/13885>

Projectcode landschappelijke boringen: 2021B173

Projectcode proefsleuvenonderzoek: 2021B172

Intern projectnummer: 2021.033

Locatiegegevens: provincie West-Vlaanderen, Handzame (Kortemark), Sacramentstraat

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 53668 en Y: 191731; X: 53851 en Y: 191859

Oppervlakte plangebied: ca. 5072m²

Kadastergegevens: Kortemark, Afdeling 2, Sectie C, percelen 77T en 76Z (zie figuur 6).

Topografische kaart: /

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

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Moerbeke-Waas, 05/03/2021

© Acke & Bracke bv, Damstraat 206A, 9180 Moerbeke. 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	5
1.1. WETTELIJK KADER	5
1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT	5
1.2.1. VRAAGSTELLING	5
1.2.2. RANDVOORWAARDEN	8
1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE	9
1.3.1. MOTIVERING ONDERZOEKSSTRATEGIE	9
1.3.2. ORGANISATIE VAN HET VOORONDERZOEK	10
1.3.3. ADVIES SPECIALISTEN	10
1.3.4. WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING	10
1.3.5. SELECTIE BRONNEN	10
2. LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK	14
2.1. BESCHRIJVEND GEDEELTE	14
2.1.1. VRAAGSTELLING	14
2.1.2. RANDVOORWAARDEN	15
2.1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE	15
2.2. ASSESSMENT	17
2.2.1. LANDSCHAPPELIJKE RESULTATEN	17
2.2.2. ASSESSMENT VONDSTEN	20
2.2.3. ASSESSMENT STALEN	20
2.2.4. ASSESSMENT CONSERVATIE	20
2.2.5. DATERING EN INTERPRETATIE	21
2.3. SYNTHESE	22
2.3.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	22
2.3.2. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	22
3. PROEFSLEUVENONDERZOEK	24
3.1. AARDKUNDIGE OPBOUW	24
3.2. ASSESSMENT SPOREN	28
3.3. ASSESSMENT VONDSTEN	36
3.4. ASSESSMENT STALEN	39
3.5. ASSESSMENT CONSERVATIE	39
3.6. DATERING, INTERPRETATIE EN CONFRONTATIE MET VOORGAANDE ONDERZOEKSFASES	39
3.7. SYNTHESE	41
3.7.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	41
3.7.2. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	43
4. SAMENVATTING	46
5. BIBLIOGRAFIE	48

6. BIJLAGES **49**

1. Inleiding

1.1. Wettelijk kader

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van stedenbouwkundige handelingen te Handzame (deelgemeente van Kortemark) Sacramentstraat (provincie West-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt en de totale bodemingreep groter is dan 1000m², dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog. De archeologienota¹ bestond enkel uit een bureauonderzoek. In het programma van maatregelen was opgenomen dat landschappelijke boringen, en indien nodig verkennende en waarderende boringen, en een proefsleuvenonderzoek dienden uitgevoerd te worden in uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van dit verder vooronderzoek beschreven.

1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Vraagstelling

In het programma van maatregelen², horende bij de bekrachtigde archeologienota waren de volgende onderzoeksvragen opgenomen:

- Met betrekking tot het landschappelijk booronderzoek:
 - Welke zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding?
 - Is het beeld van elke boring gelijk of zijn significante variaties in bodemopbouw waar te nemen?
 - Hoe verhouden de waarnemingen zich tot de beschikbare gegevens?
 - Wat is de impact van de bebouwing en werkzaamheden die zichtbaar zijn op de orthofotosequentie?
 - Wat is de diepte van het archeologisch leesbaar niveau? Dient bij een proefsleuvenonderzoek rekening gehouden te worden met verschillende sporenniveaus?
 - In welke mate interfereren de geplande werken met het bodemarchief?
 - Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van een afgedekte bodem? Zijn bodemhorizonten die kunnen wijzen op een betere bewaring van artefactensites nog bewaard binnen de contouren van het plangebied?
 - Wijzen de waarnemingen op een verstoord bodemarchief? Kan verder onderzoek in de vorm van archeologische boringen en/of proefsleuven nog leiden tot kenniswinst?

¹ Willaert, Van Goidsenhoven, Thys 2020.

² Van Goidsenhoven 2020.

- Zijn tijdens het onderzoek anomalieën waargenomen die verder aandacht behoeven tijdens het archeologisch booronderzoek of proefsleuvenonderzoek?
- Zijn de waarnemingen van die aard dat een verkennend archeologisch booronderzoek aangewezen is? Zoja:
 - Wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone waar een verkennend archeologisch booronderzoek aangewezen is?
 - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?
 - Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
 - Dwingen de waarnemingen afwijkingen van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk op?
- Met betrekking tot het verkennend archeologisch booronderzoek:
 - Zijn er artefacten (vuursteen, aardewerk etc.) aanwezig in het zeefresidu? Wat is de stratigrafische context? Welke materiaalcategorie(en) zijn vertegenwoordigd? Wat is de bewaringstoestand?
 - Zijn er ecofacten (houtskool, verbrand bot, organisch materiaal, etc.) aanwezig in het zeefresidu? Omschrijf. Wat is de stratigrafische context? Welke materiaalcategorie(en) zijn vertegenwoordigd? Wat is de bewaringstoestand?
 - Is er een egale spreiding van artefacten en/of ecofacten of betreft het puntwaarnemingen? Beschrijf de ruimtelijke samenhang (horizontaal en verticaal). Wat zijn er archeologische implicaties?
 - Kan binnen het plangebied een zone afgebakend worden (in X, Y en Z coördinaten) die relevant is voor verder waarderend onderzoek? Zo ja, welke specifieke vraagstelling is voor het vervolgonderzoek relevant?
- Met betrekking tot het waarderend archeologisch booronderzoek:
 - Wijzen de indicatoren op de aanwezigheid van een bewaarde artefactenconcentratie?
 - Wat is de bewaringstoestand van het vondstmateriaal? Kan op basis van het vondstmateriaal reeds een relatieve datetring naar voor geschoven worden?
 - Kan aan de hand van het waarderend booronderzoek een duidelijke afbakening in drie dimensies gemaakt worden van de aanwezige vindplaats?
 - In welke mate wordt de veronderstelde vindplaats bedreigd door de geplande werken? Behoort bewaring in-situ tot de mogelijkheden?
 - Is het opportuun om na het waarderend booronderzoek over te gaan tot een opgraving? Of is het aangewezen voorafgaand een proefputtenonderzoek in functie van artefactensites uit te voeren?
 - Wat is de ideale strategie voor het vervolgonderzoek?
 - Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
 - Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalname zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid? Welke specifieke vraagstelling kan aan dit natuurwetenschappelijk onderzoek gekoppeld worden?

- Met betrekking tot het proefputtenonderzoek in functie van artefactensites:
 - Wat is de vondstendensiteit ter hoogte van de positieve boringen?
 - Kan op basis van de gerecupereerde artefacten in de proefputten reeds een datering en vindplaatstypering naar voor geschoven worden?
 - Wat is de bewaringstoestand van de vindplaats?
 - Zijn de waarnemingen van die aard dat een vervolgonderzoek aangewezen is?
 - Wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z-waarden) van de zone waar een vervolgonderzoek aangewezen is?
 - Wat is de ideale strategie voor het vervolgonderzoek?
 - Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
 - Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoek nodig? Zo ja, welke types staalname zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Met betrekking tot het proefsleuvenonderzoek:
 - Wat zijn de waargenomen bodemhorizonten? Hoe verhouden de waarnemingen in de profielputten zich ten opzichte van deze van het landschappelijk bodemonderzoek?
 - In hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Is er sprake van lokale verstoring?
 - Zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen? Beschrijf.
 - Op welke diepte bevindt het archeologisch leesbare niveau zich? Is er sprake van meerdere sporenniveaus?
 - Wat is de bewaringstoestand van de sporen?
 - Kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?
 - Wat is de relatie tussen de bodem, het landschap en de archeologische waarnemingen?
 - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?
 - Kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
 - Kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid?
 - Zijn er indicaties voor de inrichting van een erf of nederzetting?
 - Zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? Wat is de omvang? Hoeveel niveaus? Geschatte aantal individuen?
 - Hoe verhouden de waarnemingen zich tot de cartografische gegevens en gekende archeologische vindplaatsen in de ruime omgeving?
 - Wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale ontwikkeling en geschiedenis?
 - Voor waardevolle vindplaats(en) die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (m.a.w. is behoud in situ mogelijk)?
 - Voor waardevolle vindplaatsen die niet in-situ bewaard kunnen blijven:
 - Wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone(s) voor vervolgonderzoek?
 - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?

- Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van de vraagstelling(en) natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

1.2.2. Randvoorwaarden

Centraal langsheen de zuidelijke zijde van het terrein werden betonnen platen opgemerkt die een voormalige uitgraving of onderkeldering overdekten. In deze zone werd een uitgraving tot onder het archeologisch niveau geattesteerd, waardoor geen archeologisch erfgoed meer verwacht kan worden. De uitgraving werd ingemeten als verstoorde zone.

1.3. Werkwijze en strategie

1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie

Op basis van het bureauonderzoek werd in het programma van maatregelen van de archeologienota een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door middel van landschappelijke boringen, eventueel gevolgd door archeologische boringen en proefputten, en een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven opgelegd, 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.

In eerste instantie werden landschappelijke boringen uitgevoerd op het terrein. Dit onderzoek werd uitgevoerd op dinsdag 23 februari 2021. Conform het programma van maatregelen horende bij de bureaustudie werden zeven boringen geplaatst. In vier van de boorkolommen werd onder het teelaardepakket nog een dun restant van de verbrokkelde B-horizont geattesteerd. Deze was afwezig in de overige profielen. De B-horizont komt dus slechts plaatselijk voor en is ook hier voor het grootste deel opgenomen in het teelaardepakket. Dit maakt dat de kans op het aantreffen van *in situ* bewaarde steentijdsites laag wordt ingeschat. Er werd dan ook geen verder archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Wel diende nog een proefsleuvenonderzoek te worden uitgevoerd. Dit vooronderzoek met ingreep in de bodem vond plaats op maandag 1 maart 2021. Het sleuvenplan zoals opgenomen in de bureaustudie voorzag in de aanleg van vier parallelle noord-zuid georiënteerde sleuven. Het vooropgestelde sleuvenplan kon gevolgd worden. Voor de uitgraving werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. Er werden enkele kijkvensters aangelegd om de aard van de aangetroffen sporen na te gaan en de schijnbare afwezigheid van sporen te controleren. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na de voltooiing van de registratie van de sleuven werden deze gedicht.

De zone van de geplande werken is ca. 5072m² groot. Hiervan werd ca. 588,2m² (11,6%) onderzocht door middel van proefsleuven, en 64,5m² (1,3%) 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 (12,9%). Bovendien kon een goede inschatting gemaakt worden van het archeologisch potentieel van het plangebied dat in dit geval positief bleek te zijn in het noordoostelijke deel van het terrein. Het zuidelijke en westelijke terreindeel bleek echter reeds verregaand verstoord ten gevolge van de voormalige bebouwing.

Het archeologisch vooronderzoek 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. De aangelegde vlakken en de storten van de sleuven en sporen werden onderzocht met een metaaldetector van het type XP Deus, dit leverde geen relevante vondsten op. Het archeologisch vlak werd opgeschoond, en hier en daar werd een representatief deel uitgebreid om de aard van de aangetroffen sporen na te gaan of de aan- of afwezigheid van sporen te controleren. Alle sleuven en profielen kregen een uniek nummer, werden beschreven en geregistreerd via foto's en

opmetingen. Er werden 30 grondsporen aangetroffen, waaronder enkele gracht- en greppelsegmenten en verschillende kuilen en paalkuilen. De foto's werden genomen met een camera van het merk Nikon COOLPIX W300. Er werden vier inventarisnummers uitgedeeld aan vondstmateriaal uit de archeologische sporen. Er werden geen stalen genomen gezien een verder archeologisch onderzoek wordt geadviseerd. Relevante delen van de putwandprofielen werden opgeschoond en geregistreerd als referentieprofiel. In totaal werden drie referentieprofielen geplaatst, verspreid over het gehele terrein.

De proefsleuven werden aangelegd op één archeologisch niveau, namelijk de C-horizont. Deze bevond zich ca. 60 tot 85cm onder het huidige maaiveldniveau. In het noorden bevond de C-horizont zich op ca. +9,7m TAW, centraal op ca. +9,9m TAW en in het zuiden op ca. +10,0m TAW.

1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek

In eerste instantie werden landschappelijke boringen uitgevoerd op het terrein. Dit onderzoek werd uitgevoerd op dinsdag 23 februari 2021. Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op maandag 1 maart 2021. Het kraanwerk werd uitgevoerd door Bekaert Grondwerken. Maarten Bracke trad op als erkend archeoloog, Paulien Fonteyn als veldwerkleider, assistent-archeoloog en assistent-aardkundige, en Sander Debrabandere als assistent-archeoloog. Een landmeter van MeetHet stond in voor de opmetingen met GPS-toestel, deze gegevens werden nadien verwerkt tot bruikbaar kaartmateriaal door assistent-archeoloog Paulien Fonteyn.

1.3.3. Advies specialisten

Niet van toepassing.

1.3.4. Wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing.

1.3.5. Selectie bronnen

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

³ Willaert, Van Goidsenhoven, Thys 2020.



Figuur 1 Zicht op het noordelijke deel van het terrein vanuit het noordoosten.



Figuur 2 Zicht op het zuidelijke deel van het terrein vanuit het noordoosten.



Figuur 3 Sfeerbeeld tijdens de aanleg van de proefsleuven.



Figuur 4 Metaaldetectie ter hoogte van de archeologische sporen.



Figuur 5 Sfeerbeeld tijdens het opmeten van de proefsleuven.



Figuur 6 Algemeen sleuvenplan, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).

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: *‘Het landschappelijk bodemonderzoek heeft in de eerste plaats de bedoeling een inzicht te verwerven in de bodemopbouw van het plangebied en de bewaringscondities m.b.t. archeologisch erfgoed. Het landschappelijk bodemonderzoek dient uitgevoerd te worden conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk artikels 7.3.1. en 7.3.2.’*⁴

*‘De landschappelijke boringen worden gezet met een Edelmanboor met diameter van 7cm. De boringen hebben tot doel de bodemopbouw te evalueren in functie van bewaringscondities, vanwege mogelijk lokale verstoring wordt minimaal 1 boring per 1000m² gezet. De boringen dienen zo ingeplant te worden dat de waarnemingen toelaten vlakdekkende uitspraken te doen m.b.t. de bodemopbouw en bewaringscondities. Het staat de uitvoerder van het onderzoek vrij om meer boringen te zetten teneinde een antwoord te kunnen bieden op de onderzoeksvragen of zones voor verder steentijdonderzoek af te bakenen. Aangezien het landschappelijk bodemonderzoek tot nut heeft de bodemopbouw binnen het plangebied te evalueren in functie van de archeologische bewaringscondities, dient het boorresidu niet gezeefd te worden.’*⁵

2.1.1. Vraagstelling

In het programma van maatregelen bij de bureaustudie⁶ waren de volgende onderzoeksvragen opgenomen met betrekking tot het landschappelijk booronderzoek:

- Welke zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding?
- Is het beeld van elke boring gelijk of zijn significante variaties in bodemopbouw waar te nemen?
- Hoe verhouden de waarnemingen zich tot de beschikbare gegevens?
- Wat is de impact van de bebouwing en werkzaamheden die zichtbaar zijn op de orthofotosequentie?
- Wat is de diepte van het archeologisch leesbaar niveau? Dient bij een proefsleuvenonderzoek rekening gehouden te worden met verschillende sporenniveaus?
- In welke mate interfereren de geplande werken met het bodemarchief?
- Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van een afgedekte bodem? Zijn bodemhorizonten die kunnen wijzen op een betere bewaring van artefactensites nog bewaard binnen de contouren van het plangebied?

⁴ Van Goidsenhoven 2020, 17.

⁵ Van Goidsenhoven 2020, 17.

⁶ Van Goidsenhoven 2020, 12-13.

- Wijzen de waarnemingen op een verstoord bodemarchief? Kan verder onderzoek in de vorm van archeologische boringen en/of proefsleuven nog leiden tot kenniswinst?
- Zijn tijdens het onderzoek anomalieën waargenomen die verder aandacht behoeven tijdens het archeologisch booronderzoek of proefsleuvenonderzoek?
- Zijn de waarnemingen van die aard dat een verkennend archeologisch booronderzoek aangewezen is? Zoja:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone waar een verkennend archeologisch booronderzoek aangewezen is?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?
 - o Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
 - o Dwingen de waarnemingen afwijkingen van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk op?

2.1.2. Randvoorwaarden

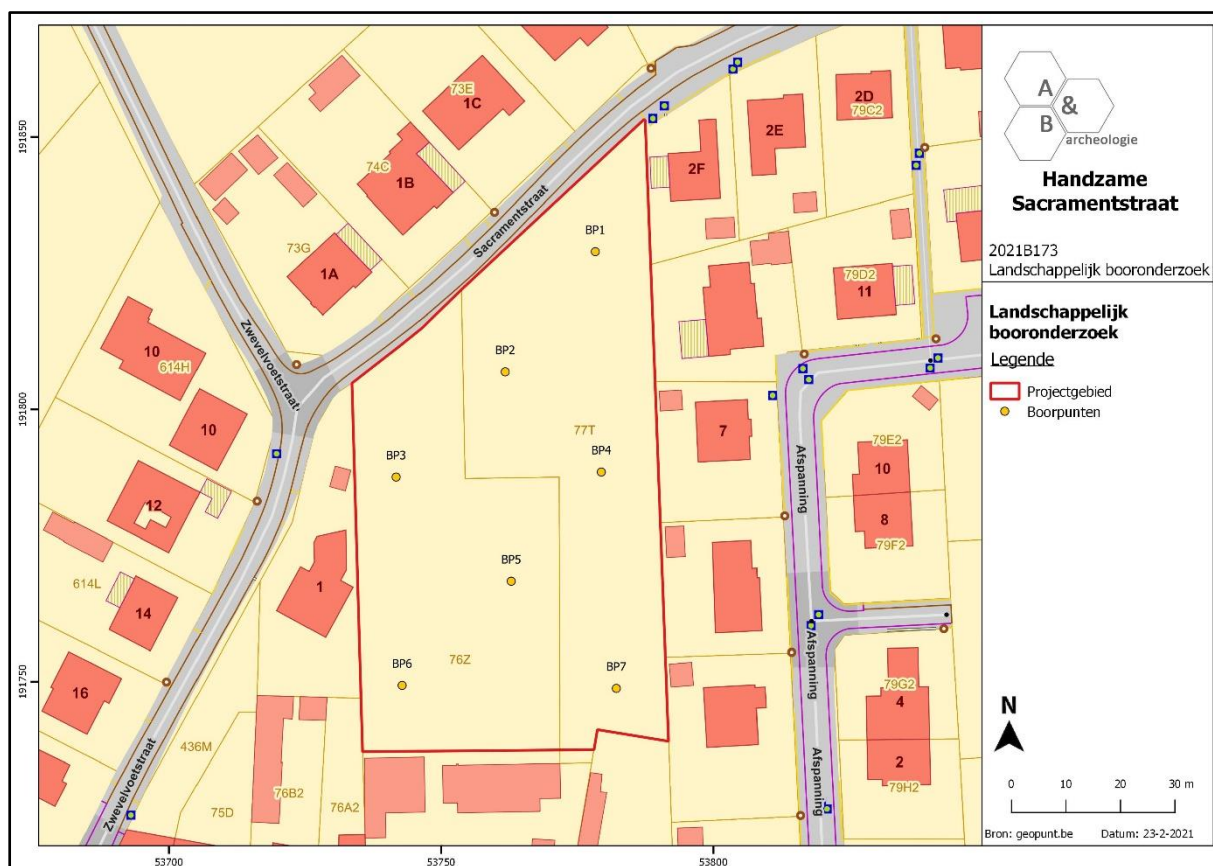
Niet van toepassing. Het onderzoek kon worden uitgevoerd onder gunstige omstandigheden, conform het programma van maatregelen van de bureaustudie.

2.1.3. Werkwijze en strategie

Uit het bureauonderzoek kwam naar voor dat landschappelijke boringen uitgevoerd dienden te worden om de aardkundige opbouw 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 volgens een verspringend driehoeksgrid.

Om een natuurgetrouwe doorsnede te bekomen van de relevante aanwezige aardkundige eenheden binnen het projectgebied in functie van de vraagstelling werd geboord tot minimum 30cm in de C-horizont. De boorprofielen 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 dinsdag 23 februari 2021 en werd uitgevoerd door erkend archeoloog en assistent-aardkundige Paulien Fonteyn in goede weersomstandigheden.



Figuur 7 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 bureauonderzoek⁷.

Op de bodemkaart wordt het grootste deel van het plangebied gekarteerd als matig droge lemige zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B-horizont (Sch). Dergelijke bodems kunnen omschreven worden als postpodzolbodems met uniforme en homogene A(p)-horizont die minstens 30cm dik is en een donkergrijze kleur kent. Onder deze ploeglaag bevinden zich resten van de verbrokkelde podzol B-horizont die overgaan in een sterk gevlekte verbrokkelde textuur B-horizont waarbinnen roestverschijnselen voorkomen tussen 60 en 90cm. Daarnaast wordt in het noordwestelijke deel van het terrein een Sdh-bodem aangegeven. Het betreft matig natte lemige zandgronden met verbrokkelde ijzer en/of humus B-horizont, eveneens te omschrijven als postpodzolen. Dergelijke bodems worden gekenmerkt door een goed humeuze, gehomogeniseerde bouwlaag met een dikte van ca. 30 tot 50cm. De podzol B-horizont is bijna volledig verdwenen door oplossingsverschijnselen en/of door uitdelven van het verharde beneden deel van deze horizont. Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60cm, maar zijn soms moeilijk waarneembaar in de podzol B-horizont. Tot slot wordt het zuidelijke deel van het terrein gekarteerd als bebouwde zone (OB). Dit bodemtype omvat gronden waarvan het oorspronkelijke bodemprofiel door ingrijpen van de mens werd gewijzigd of vernietigd.

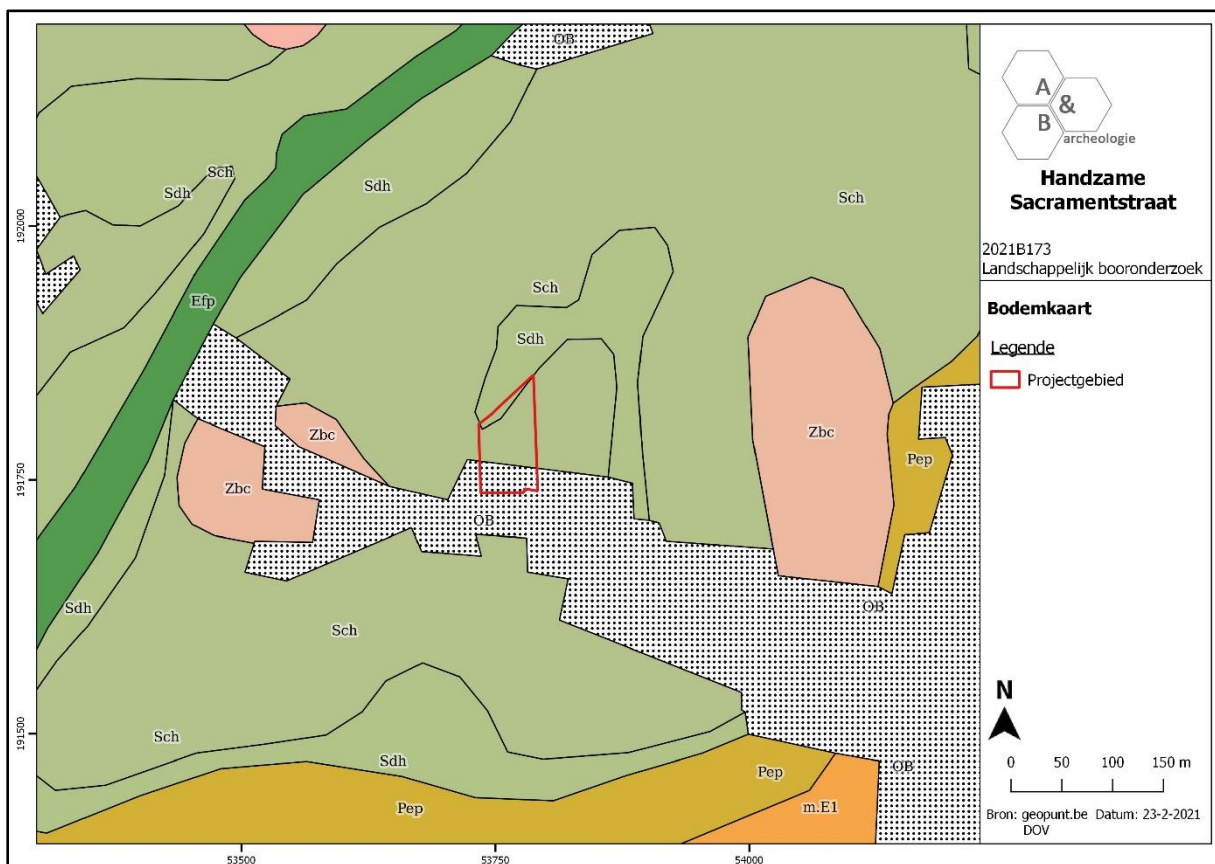
De aardkundige opbouw werd tijdens het landschappelijk bodemonderzoek vastgesteld door zeven handmatige boringen. Ter hoogte van boorpunten 1, 4, 6 en 7 werd daarbij een A(p) – B – C bodemprofiel aangeboord. De A(p)-horizont bestaat in deze boringen uit een matig droog lemig zand met donkerbruine kleur en reikt tot een diepte die schommelt tussen ca. 50 (BP1) en 90cm (BP7). Onder het teelaardepakket werd een dun restant van de verbrokkelde B-horizont aangeboord. Deze wordt gekenmerkt door een roestbruin gekleurd lemig zand en heeft een dikte van ca. 5 (BP1, BP6 en BP7) tot plaatselijk 12cm (BP4). De onderliggende C-horizont werd aangeboord op een diepte tussen ca. 55 en 95cm en kenmerkt zich als een geelbruin matig droog tot matig nat lemig zand. Ter hoogte van boorprofielen BP2, BP3 en BP5 werden geen restanten van de verbrokkelde B-horizont meer aangeboord. Deze boorkolommen vertonen een A – C bodemopbouw waarbij het teelaardepakket bestaat uit een donkerbruin lemig zand, reikend tot een diepte van ca. 60 tot 80cm. De onderliggende C-horizont kan worden omschreven als een geelbruin tot beige-bruin matig droog tot matig nat lemig zand. In het westelijke deel van het terrein, ter hoogte van BP3 en BP6, werd verder een opgevoerd kleiig pakket, waarin baksteenbrokjes opgenomen zijn, aangeboord bovenop de teelaarde. De ophoging lijkt geen impact te hebben gehad op het archeologisch leesbare niveau. Verder werden geen verstoorde zones aangeboord.

Gezien het landschappelijk booronderzoek aantoonde dat de verbrokkelde B-horizont nog slechts plaatselijk bewaard bleef en deze bovendien een relatief ongunstige bewaring kent, werd de kans op het aantreffen van een *in situ* bewaarde steentijd artefactensite zeer laag ingeschat. Er dient dan ook

⁷ Willaert, Van Goidsenhoven, Thys 2020, 16-23.

geen verder archeologisch booronderzoek uitgevoerd te worden. Wel kunnen sites met grondsporen bewaard zijn binnen de grenzen van het plangebied. Er werden immers geen verstoorde zones aangeboord. Het proefsleuvenonderzoek dient dus alsnog te worden uitgevoerd.

Op basis van het booronderzoek kan aldus gesteld worden dat binnen het plangebied voornamelijk matig droge tot matig natte lemige zandbodems met plaatselijk een dunne restant van een verbrokkelde B-horizont voorkomen. Het is duidelijk dat de verbrokkelde B-horizont binnen het plangebied slechts plaatselijk bewaard is en verder voornamelijk is opgenomen in de teelaarde (Ap-horizont). Er werd slechts één relevant archeologisch niveau aangeboord waarin sporen verwacht kunnen worden, namelijk de top van de C-horizont. Deze bevindt zich op ca. 55 tot 95cm onder het huidige maaiveldniveau. Er werden geen verstoorde zones aangeboord.



Figuur 8 Uitsnede van de bodemkaart ter hoogte van het plangebied (bron: geopunt.be).



Figuur 9 Boorprofiel 2 met A(p) – C bodemprofiel.



Figuur 10 Boorprofiel 3 met A(p) – C bodemprofiel en opgevoerd, kleiig pakket bovenaan.



Figuur 11 Boorprofiel 4 met A(p) – B – C profiel.



Figuur 12 Boorprofiel 6 met A(p) – B – C profiel en opgevoerd, kleiig pakket bovenaan.

2.2.2. Assessment vondsten

Niet van toepassing. Er werden geen vondsten aangetroffen tijdens het landschappelijk booronderzoek.

2.2.3. Assessment stalen

Niet van toepassing. Er werden geen stalen genomen tijdens de landschappelijke boringen.

2.2.4. Assessment conservatie

Niet van toepassing.

2.2.5. Datering en interpretatie

De aardkundige opbouw werd tijdens het landschappelijk bodemonderzoek vastgesteld door zeven handmatige boringen. Ter hoogte van boorpunten 1, 4, 6 en 7 werd daarbij een A(p) – B – C bodemprofiel aangeboord. De A(p)-horizont bestaat in deze boringen uit een matig droog lemig zand met donkerbruine kleur en reikt tot een diepte die schommelt tussen ca. 50 (BP1) en 90cm (BP7). Onder het teelaardepakket werd een dun restant van de verbrokkelde B-horizont aangeboord. Deze wordt gekenmerkt door een roestbruin gekleurd lemig zand en heeft een dikte van ca. 5 (BP1, BP6 en BP7) tot plaatselijk 12cm (BP4). De onderliggende C-horizont werd aangeboord op een diepte tussen ca. 55 en 95cm en kenmerkt zich als een geelbruin matig droog tot matig nat lemig zand. Ter hoogte van boorprofielen BP2, BP3 en BP5 werden geen restanten van de verbrokkelde B-horizont meer aangeboord. Deze boorkolommen vertonen een A – C bodemopbouw waarbij het teelaardepakket bestaat uit een donkerbruin lemig zand, reikend tot een diepte van ca. 60 tot 80cm. De onderliggende C-horizont kan worden omschreven als een geelbruin tot beige-bruin matig droog tot matig nat lemig zand. In het westelijke deel van het terrein, ter hoogte van BP3 en BP6, werd verder een opgevoerd kleiig pakket, waarin baksteenbrokjes opgenomen zijn, aangeboord bovenop de teelaarde. De ophoging lijkt geen impact te hebben gehad op het archeologisch leesbare niveau. Verder werden geen verstoorde zones aangeboord.

Gezien het landschappelijk booronderzoek aantoonde dat de verbrokkelde B-horizont nog slechts plaatselijk bewaard bleef en deze bovendien een relatief ongunstige bewaring kent, werd de kans op het aantreffen van een *in situ* bewaarde steentijd artefactensite zeer laag ingeschat. Er dient dan ook geen verder archeologisch booronderzoek uitgevoerd te worden. Wel kunnen sites met grondsporen bewaard zijn binnen de grenzen van het plangebied. Er werden immers geen verstoorde zones aangeboord. Het proefsleuvenonderzoek dient dus alsnog te worden uitgevoerd.

Op basis van het booronderzoek kan aldus gesteld worden dat binnen het plangebied voornamelijk matig droge tot matig natte lemige zandbodems met plaatselijk een dun restant van een verbrokkelde B-horizont voorkomen. Het is duidelijk dat de verbrokkelde B-horizont binnen het plangebied slechts plaatselijk bewaard is en verder voornamelijk is opgenomen in de teelaarde (Ap-horizont). Er werd slechts één relevant archeologisch niveau aangeboord waarin sporen verwacht kunnen worden, namelijk de top van de C-horizont. Deze bevindt zich op ca. 55 tot 95cm onder het huidige maaiveldniveau. Er werden geen verstoorde zones aangeboord.

2.3. Synthese

2.3.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Het bureauonderzoek toonde een verhoogd potentieel aan voor het aantreffen van steentijdsites. Op basis hiervan werd een landschappelijk booronderzoek geadviseerd. Dit onderzoek diende ook de bodemkundige opbouw van het plangebied en de eventuele verstoringsgraad te karteren.

Het landschappelijk booronderzoek toonde aan dat er binnen het plangebied slechts zeer plaatselijk dunne restanten van een verbrokkelde B-horizont aanwezig zijn. De kans op het aantreffen van een *in situ* bewaarde steentijd artefactensite wordt bijgevolg zeer laag ingeschat. Verdere archeologische boringen worden niet zinvol geacht.

Het booronderzoek toonde verder aan dat grondsporen nog een gunstige bewaring kunnen kennen. De grondsporen worden verwacht op het niveau van de C-horizont, die zich bevindt op ca. 55 tot 95cm onder het huidige maaiveldniveau.

2.3.2. Beantwoording onderzoeksvragen

- Welke zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding?

Ter hoogte van boorpunten 1, 4, 6 en 7 werd daarbij een A(p) – B – C bodemprofiel aangeboord. De A(p)-horizont bestaat in deze boringen uit een matig droog lemig zand met donkerbruine kleur en reikt tot een diepte die schommelt tussen ca. 50 (BP1) en 90cm (BP7). Onder het teelaardepakket werd een dun restant van de verbrokkelde B-horizont aangeboord. Deze wordt gekenmerkt door een roestbruin gekleurd lemig zand en heeft een dikte van ca. 5 (BP1, BP6 en BP7) tot plaatselijk 12cm (BP4). De onderliggende C-horizont werd aangeboord op een diepte tussen ca. 55 en 95cm en kenmerkt zich als een geelbruin matig droog tot matig nat lemig zand. Ter hoogte van boorprofielen BP2, BP3 en BP5 werden geen restanten van de verbrokkelde B-horizont meer aangeboord. Deze boorkolommen vertonen een A – C bodemopbouw waarbij het teelaardepakket bestaat uit een donkerbruin lemig zand, reikend tot een diepte van ca. 60 tot 80cm. De onderliggende C-horizont kan worden omschreven als een geelbruin tot beige-bruin matig droog tot matig nat lemig zand. In het westelijke deel van het terrein, ter hoogte van BP3 en BP6, werd verder een opgevoerd kleilig pakket, waarin baksteenbrokjes opgenomen zijn, aangeboord bovenop de teelaarde.

- Is het beeld van elke boring gelijk of zijn significante variaties in bodemopbouw waar te nemen?

Hoewel in 4 boringen een restant van de verbrokkelde B-horizont werd aangeboord, terwijl deze ontbreekt in de overige 3 boorkolommen, is er geen sprake van een significante variatie in de bodemopbouw. Het betreft slechts een zeer dun sterk aangeploegd restant van de verbrokkelde B-horizont die grotendeels werd opgenomen in de bouwvoor.

- Hoe verhouden de waarnemingen zich tot de beschikbare gegevens?

De waarnemingen uit het booronderzoek komen min of meer overeen met de verwachtingen op basis van de bodemkaart, die een matig droge tot matig natte lemige zandbodem met verbrokkelde B-horizont aangeeft binnen het plangebied. De verbrokkelde B-horizont kent echter een ongunstige bewaring en is niet langer waar te nemen in drie van de zeven boringen.

- Wat is de impact van de bebouwing en werkzaamheden die zichtbaar zijn op de orthofotosequentie?

Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden geen verstoorde zones aangeboord. De impact van de voormalige bebouwing lijkt dan ook beperkt te zijn. Wel werden ophogingen waargenomen.

- Wat is de diepte van het archeologisch leesbaar niveau? Dient bij een proefsleuvenonderzoek rekening gehouden te worden met verschillende sporenniveaus?

Het archeologisch leesbaar niveau bevindt zich in de top van de C-horizont, op een diepte van ca. 55 tot ca. 95cm onder het huidige maaiveldniveau. Op basis van het landschappelijk bodemonderzoek worden geen diverse sporenniveaus verwacht.

- In welke mate interfereren de geplande werken met het bodemarchief?

De geplande werken zullen het eventueel aanwezige archeologisch bodemarchief integraal verstoren.

- Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van een afgedekte bodem? Zijn bodemhorizonten die kunnen wijzen op een betere bewaring van artefactensites nog bewaard binnen de contouren van het plangebied?

Neen, er werden – met uitzondering van de C-horizont – geen aanwijzingen aangeboord die wijzen op de gunstige bewaring van een afgedekte paleobodem.

- Wijzen de waarnemingen op een verstoord bodemarchief? Kan verder onderzoek in de vorm van archeologische boringen en/of proefsleuven nog leiden tot kenniswinst?

Er werden geen verstoorde zones aangeboord tijdens het landschappelijk booronderzoek. Archeologische sites met grondsporen kunnen aldus nog een gunstige bewaring kennen. Het proefsleuvenonderzoek dient bijgevolg nog te worden uitgevoerd.

- Zijn tijdens het onderzoek anomalieën waargenomen die verder aandacht behoeven tijdens het archeologisch booronderzoek of proefsleuvenonderzoek?

Het landschappelijk bodemonderzoek bracht geen bijzondere anomalieën aan het licht.

- Zijn de waarnemingen van die aard dat een verkennend archeologisch booronderzoek aangewezen is?

Neen, de verbrokkelde B-horizont is slechts plaatselijk bewaard en werd bovendien bijna integraal opgenomen in de teelaarde. De archeologische verwachting voor het aantreffen van *in situ* bewaarde artefactensites is dan ook zeer gering.

3. Proefsleuvenonderzoek

3.1. Aardkundige opbouw

De aardkundige opbouw van het projectgebied werd op het terrein vastgesteld door het aanleggen van drie bodemprofielen: profiel 1 in sleuf 1 (zuidoosten), profiel 2 in sleuf 3 (centraal) en profiel 3 in sleuf 4 (noordwesten). Deze spreiding volstond om de bodemopbouw van het plangebied in kaart te brengen.

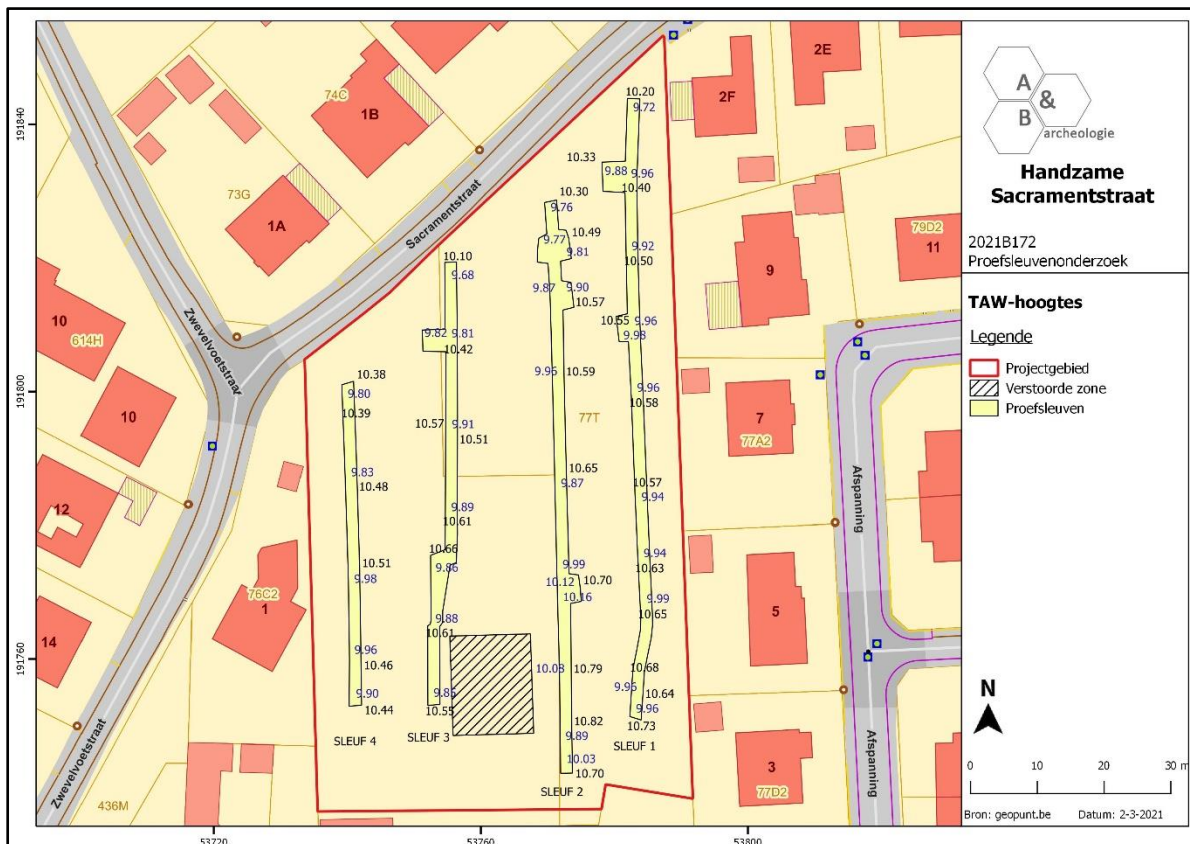
Op de bodemkaart wordt het grootste deel van het plangebied gekarteerd als matig droge lemige zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B-horizont (Sch). Dergelijke bodems kunnen omschreven worden als postpodzolbodems met uniforme en homogene A(p)-horizont die minstens 30cm dik is en een donkergrijze kleur kent. Onder deze ploeglaag bevinden zich resten van de verbrokkelde podzol B-horizont die overgaan in een sterk gevlekte verbrokkelde textuur B-horizont waarbinnen roestverschijnselen voorkomen tussen 60 en 90cm. Daarnaast wordt in het noordwestelijke deel van het terrein een Sdh-bodem aangegeven. Het betreft matig natte lemige zandgronden met verbrokkelde ijzer en/of humus B-horizont, eveneens te omschrijven als postpodzolen. Dergelijke bodems worden gekenmerkt door een goed humeuze, gehomogeniseerde bouwlaag met een dikte van ca. 30 tot 50cm. De podzol B-horizont is bijna volledig verdwenen door oplosverschijnselen en/of door uitdelven van het verharde beneden deel van deze horizont. Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60cm, maar zijn soms moeilijk waarneembaar in de podzol B-horizont. Tot slot wordt het zuidelijke deel van het terrein gekarteerd als bebouwde zone (OB). Dit bodemtype omvat gronden waarvan het oorspronkelijke bodemprofiel door ingrijpen van de mens werd gewijzigd of vernietigd.

De geplaatste profielen bij het proefsleuvenonderzoek volgen de waarnemingen zoals vastgesteld bij het landschappelijk booronderzoek. Zo werd in profiel 2 en 3 een A-C bodemprofiel vastgesteld. De A(p)-horizont bestaat daarbij uit een donkerbruingrijs lemig zand en kent een dikte van ca. 60cm. De onderliggende C-horizont is geligbruin van kleur en bestaat uit een matig droog lemig zand. In profiel 1 werd onder het ca. 85cm dikke teelaardepakket een restant van de verbrokkelde B-horizont aangesneden. De onderliggende C-horizont is geelbruin gekleurd en kenmerkt zich als een matig droog lemig zand. Plaatselijk werden – voornamelijk in het zuidelijke deel van het terrein – restanten van de originele podzolbodem geattesteerd in het archeologisch vlak. De originele podzol werd algemeen echter quasi integraal opgenomen in de teelaarde.

De proefsleuven werden aangelegd op één archeologisch niveau, namelijk de C-horizont. Deze bevond zich ca. 60 tot 85cm onder het huidige maaiveldniveau. In het noorden bevond de C-horizont zich op ca. +9,7m TAW, centraal op ca. +9,9m TAW en in het zuiden op ca. +10,0m TAW.



Figuur 13 Algemeen sleuvenplan met de locatie van de referentieprofielen, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 14 Algemeen sleuvenplan met hoogtes in TAW waarden (zwart: maaiveld; blauw: archeologisch vlak), geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 15 Profiel 1 in sleuf 1 in het zuidoosten van het terrein.



Figuur 16 Profiel 2 in sleuf 3, centraal in het terrein.



Figuur 17 Zicht op profiel 3 in sleuf 4, in het noordwesten van het terrein.

3.2. Assessment sporen

Bij het proefsleuvenonderzoek werden in totaal 30 spoornummers uitgedeeld aan grachten, greppels, kuilen en paalkuilen. Het gros van de sporen situeert zich in de noordoostelijke hoek van het terrein. De westelijke en zuidelijke zijdes van het plangebied zijn in grote mate verstoord door de bebouwing die tegen het begin van deze eeuw werd gesloopt. In deze zone kunnen geen archeologische sporen meer verwacht worden.

In totaal werden tien gracht- of greppelsegmenten geïdentificeerd. In het uiterste noorden van sleuf 1 werden zo drie parallelle greppels aangesneden (S1, S2 en S3). De sporen worden alle gekenmerkt door een donkergrijsbruin gevlekte vulling en kennen een noordoost-zuidwest verloop. Gracht S13 wordt gekenmerkt door een quasi oost-west verloop en heeft een grijsbruine vulling. Bij het opschaven van het spoor werden enkele fragmenten grijs gedraaid aardewerk (inv. 1) aangetroffen, op basis waarvan het spoor ruim in de middeleeuwse periode gedateerd kan worden. Iets verder naar het zuiden werd een oostnoordoost-westzuidwest georiënteerde gracht, S19, aangesneden. De gracht heeft een grijsbruine vulling en leverde geen vondstmateriaal op. Greppel S20 situeert zich in het zuidelijke deel van sleuf 1 en manifesteert zich in het archeologisch vlak als een grijsbruin, lineair, oost-west georiënteerd grondspoor. Mogelijk vormt gracht S22 of greppel S23 het verlengde van deze greppel ter hoogte van sleuf 2. Bij het opschaven van gracht S22 werden twee aardewerkfragmenten (inv. 2) gerecupereerd. Het betreft een wandfragment handgevormd aardewerk met fijne, ondiepe kamstreken en een randfragment van een voorraadpot in grijsbakkend, gedraaid aardewerk (Low Lands Ware). De fragmenten dateren het spoor in de (vroeg-)Romeinse periode. Greppel S29 bevindt zich in het noordelijke deel van sleuf 3 en kent een westnoordwest-oostzuidoost verloop. Het spoor kenmerkt zich door een donkergrijsbruine gevlekte vulling. Verder naar het zuiden werd in sleuf 3 een noordoost-zuidwest georiënteerd grachtsegment (S30) met grijsbruine vulling aangesneden.

Verder werden bij het proefsleuvenonderzoek negen mogelijke kuilen geregistreerd. Ze clusteren zich voornamelijk in het noordoostelijke deel van het plangebied. Kuil S6 wordt gekenmerkt door een min of meer ovale vorm en donkergrijsbruine, gevlekte vulling waarin houtskoolspikkels aanwezig zijn. Meteen ten zuiden van dit spoor werd een houtskoolrijke kuil (S7) met donkergrijsbruine tot zwarte heterogene vulling aangesneden. Ook kuil S8 vertoont een dergelijke houtskoolrijke vulling. De precieze functie van deze houtskoolrijke sporen dient te blijken bij verder archeologisch onderzoek. Kuil S10 situeert zich in de putwand net ten zuidwesten van paalkuil S9 en vertoont een donkergrijsbruine gevlekte vulling waarin houtskoolspikkels voorkomen. S11 en S12 vertonen beide een grijsbruine gevlekte vulling met houtskoolspikkels, maar zijn mogelijk eerder van natuurlijke aard. Kuil S15 kenmerkt zich door een donkergrijsbruine gevlekte vulling waarin houtskool aanwezig is. Mogelijk betreft het eveneens een spoor van natuurlijke aard. In het zuidelijke deel van sleuf 1 werd verder nog een donkergrijsbruin tot zwart gevlekt, ovaalvormig spoor (S21) aangesneden. Tot slot werd in het noordelijke deel van sleuf 2 een omvangrijke (ca. 2,8 x 1,9m) ovaalvormige kuil aangetroffen. Het spoor is mogelijk geassocieerd met paalkuilen S24, S26 en S27 en wordt gekenmerkt door een donkergrijsbruine gevlekte vulling met houtskoolinclusies. Bij het opschaven van het spoor werden enkele fragmenten handgevormd en gedraaid grijsbakkend aardewerk ingezameld, op basis waarvan het spoor in de (vroeg-)Romeinse tijd geplaatst kan worden.

Het onderzoek leverde daarnaast elf mogelijke paalsporen, eveneens voornamelijk geclusterd in het noordoostelijke deel van het terrein. Paalkuilen S4, S5 en S9 situeren zich in het noordelijke deel van sleuf 1 en worden gekenmerkt door een ronde vorm en donkergrijsbruine, gevlekte vulling. In coupe vertonen paalkuilen S5 en S9 een diepte van ca. 25cm. S14 en S16 bevinden zich in het centrale deel van sleuf 1 en kennen een donkergrijsbruine tot zwarte vulling. Mogelijk kennen de sporen een eerder natuurlijke oorsprong. Paalkuilen S17 en S18 situeren zich eveneens in het centrale deel van sleuf 1. Ze hebben een ronde vorm en donkergrijsbruine, gevlekte vulling, en maken mogelijk deel uit van een kleine spieker. Paalkuilen S24, S26 en S27 bevinden zich in het noordelijke deel van sleuf 2, ter hoogte van kuil S25, waarmee ze mogelijk geassocieerd zijn. De paalkuilen kenmerken zich door een donkergrijsbruine tot zwarte gevlekte vulling, waarin houtskool opgenomen is en dateren vermoedelijk uit de (vroeg-)Romeinse periode. Mogelijk maken ze deel uit van een gebouwstructuur. Tot slot werd in het noorden van sleuf 3 een mogelijke paalkuil (S28) aangesneden ten noorden van greppel S29. Het spoor kenmerkt zich door een donkergrijsbruine gevlekte vulling.

Op basis van het vondstmateriaal kan vermoed worden dat het gros van de sporen, geclusterd in het noordoosten van het plangebied, dateert uit de (vroeg-)Romeinse periode. Enkele gracht- of greppelsegmenten, waaronder S13, lijken echter eerder te interpreteren als elementen van de middeleeuwse landindeling. Het is niet uit te sluiten er zich binnen het plangebied ook enkele andere sporen uit deze – of een andere archeologische periode – bevinden.

Een gedetailleerd overzicht van de aangetroffen sporen kan geraadpleegd worden in de sporenlijst in bijlage bij deze nota.



Figuur 18 Allesporenkaart, geprojecteerd op het huidige kadaster (bron: geopunt.be).



Figuur 19 Allesporenkaart met hypothetisch verloop van de grachten, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).



Figuur 20 Vlakfoto van greppel S1 en gracht S2 in sleuf 1.



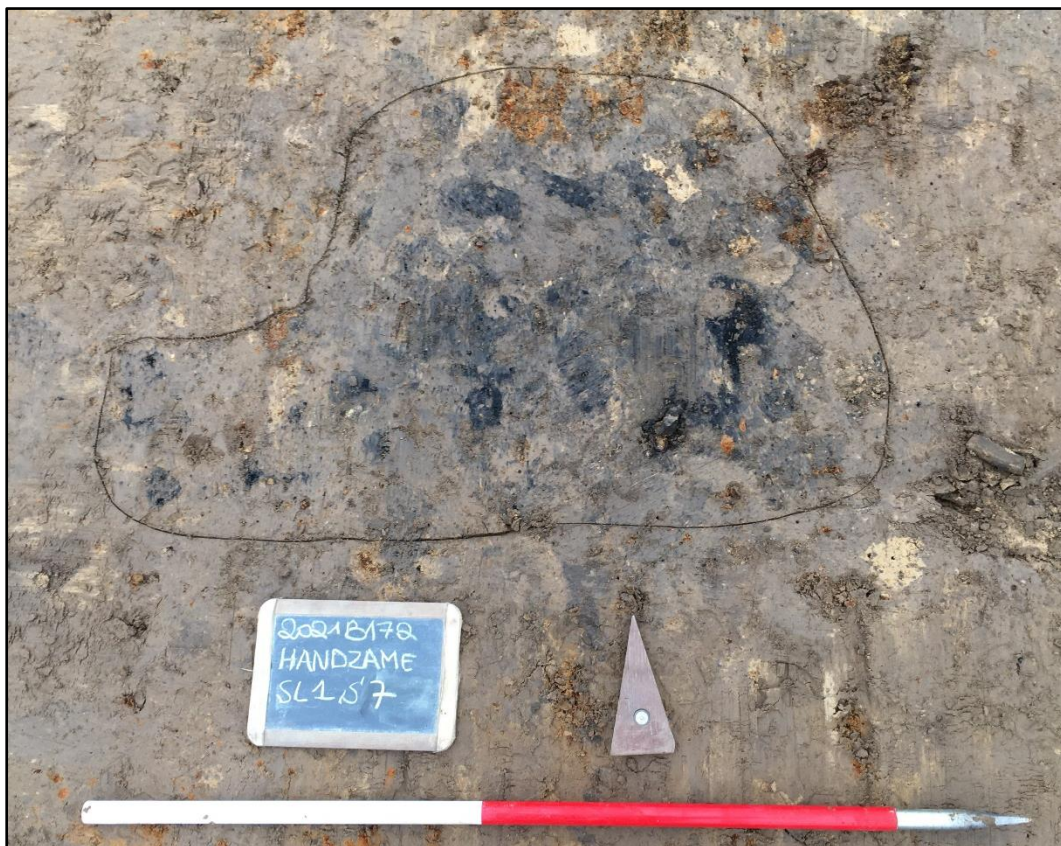
Figuur 21 Vlakfoto van gracht S13 in sleuf 1.



Figuur 22 Vlakfoto van gracht S19 in sleuf 1.



Figuur 23 Vlakfoto van kuil S6 in sleuf 1.



Figuur 24 Vlakfoto van houtskoolrijke kuil S7 in sleuf 1.



Figuur 25 Vlakfoto van houtskoolrijke kuil S8 en paalkuil S9 in sleuf 1.



Figuur 26 Overzichtsfoto van kuil S25 en paalkuilen S24, S26 en S27 in het noorden van sleuf 2.



Figuur 27 Vlakfoto van paalkuilen S4 en S5 in sleuf 1.



Figuur 28 Coupe op paalkuil S5 in sleuf 1.



Figuur 29 Coupe op paalkuil S9 in sleuf 1.



Figuur 30 Vlakfoto van gracht S8 en greppel S9 in sleuf 4.

3.3. Assessment vondsten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden vier vondstnummers uitgedeeld aan vondstmateriaal, aangetroffen in de vulling van de geregistreerde sporen. Inventarisnummer 1 betreft een wand- en oorfragment grijs gedraaid aardewerk afkomstig uit gracht S13. Op basis van deze vondsten kan de gracht in de middeleeuwen geplaatst worden. In gracht S22 werd daarnaast een randfragment grijsbakkend gedraaid (vroeg-)Romeins aardewerk, afkomstig van een voorraadpot in het zogenaamde *Low Lands Ware* (inv. 2) aangetroffen, alsook een wandfragment handgevormd aardewerk met fijne kamstreken op het oppervlak en matig fijne potgruisinclusies in het baksel. Op basis van deze vondsten kan de context in de (vroeg-)Romeinse periode geplaatst worden. Tot slot leverde ook kuil S25 zeven grijsbakkende aardewerkfragmenten (inv. 3), waarvan zes handgevormde wandscherven en een sterk verweerde gedraaide wandscherf. Twee van de fragmenten behoren tot eenzelfde individu en vertonen fijne, ondiepe kamstreken op het oppervlak. Alle handgevormde aardewerkfragmenten zijn verschaald door toevoeging van potgruis. Het spoor kan op basis van het aardewerk in de (vroeg-) Romeinse periode geplaatst worden. Bij het opschaven van de kuil werd eveneens een fragment wit verbrand bot aangetroffen (inv. 4). De aard van het botmateriaal kon vooralsnog niet worden bepaald.

Een gedetailleerd overzicht van de aangetroffen vondsten kan geraadpleegd worden in de vondstenlijst in bijlage bij deze nota.



Figuur 31 Wand- en oorfragment grijs gedraaid aardewerk uit gracht S13 (inventarisnummer 1).



Figuur 32 Wandfragment handgevormd aardewerk (links) en randfragment van een voorraadpot in *Low Lands Ware* (rechts) (inventarisnummer 2).



Figuur 33 Aardewerkfragmenten uit kuil S25 (inventarisnummer 3).



Figuur 34 Wandfragmenten grijsbakkend, handgevormd aardewerk met fijne kamstreken uit kuil S25 (inventarisnummer 3).



Figuur 35 Fragment verbrand bot uit kuil S25 (inventarisnummer 4).

3.4. Assessment stalen

Niet van toepassing. Er werden geen stalen genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek gezien verder archeologisch onderzoek wordt geadviseerd.

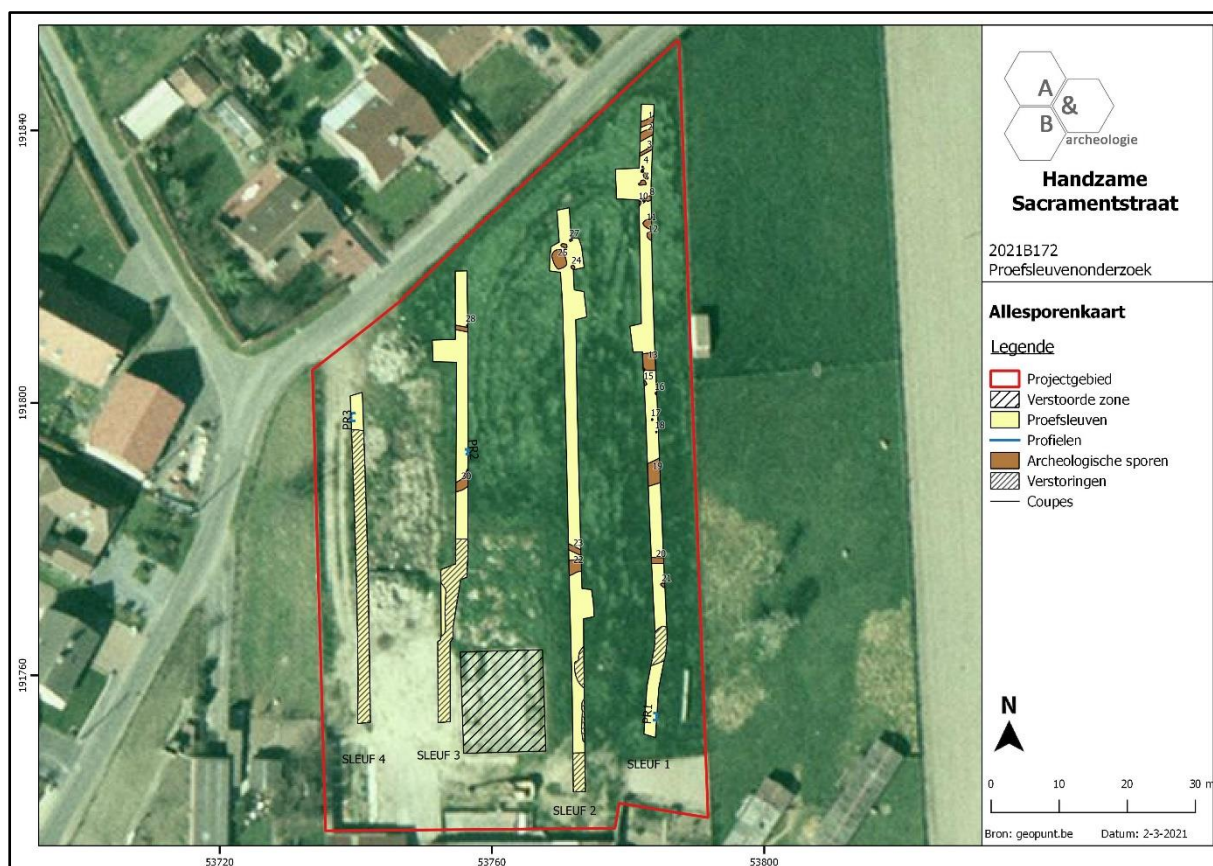
3.5. Assessment conservatie

Niet van toepassing. Het aangetroffen vondstmateriaal is stabiel genoeg om langdurig te worden bewaard.

3.6. Datering, interpretatie en confrontatie met voorgaande onderzoeksfases

Het plangebied bevindt zich op ca. 500m ten noordwesten van het centrum van Handzame. De studie van de cartografische bronnen geeft aan dat de Sacramentstraat langsheen de noordelijke zijde van het plangebied minstens teruggaat tot aan het einde van de 18^{de} eeuw. Verder valt op te merken dat het terrein pas tegen het midden van de 20^{ste} eeuw bebouwd raakt langsheen de westelijke en zuidelijke zijde. Het overige deel van het plangebied blijft steeds in gebruik als landbouwgrond. De voormalige bebouwing werd gesloopt tegen het begin van de 21^{ste} eeuw en liet grootschalige bodemverstoringen na. Het proefsleuvenonderzoek heeft immers aangetoond dat de zuidelijke en westelijke zijde van het terrein, overeenkomstig met de voormalige bebouwing en verhardingen, quasi integraal verstoord zijn.

Het overige deel van het plangebied kende een meer gunstige bodembewaring. Hier werden een aanzienlijk aantal archeologische grondsporen, waaronder grachten, greppels, kuilen en paalkuilen aangesneden. De sporen clusteren zich voornamelijk in het noordoostelijke deel van het plangebied. Op basis van de ruimtelijke relatie, de opvulling en aflijning van de sporen en op basis van het (vooralsnog schaarse) vondstmateriaal aangetroffen in de sporen, kan vermoed worden dat de meeste sporen dateren uit de (vroeg-)Romeinse periode. Het is ook niet uit te sluiten dat enkele van de houtskoolrijke sporen tot een funeraire context behoren. Daarnaast werden enkele fragmenten grijs gedraaid aardewerk, aangetroffen in de vulling van een gracht, te dateren in de middeleeuwen. Vermoedelijk maakt de gracht deel uit van de landindeling in deze periode. Het is niet uit te sluiten dat ook andere sporen uit de middeleeuwen of uit een andere archeologische periode aanwezig zijn binnen de grenzen van het plangebied.



Figuur 36 Projectie van de allesporenkaart op de orthofoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be). De geregistreerde verstoorte zones komen zeer duidelijk overeen met de bodemingrepen gerelateerd aan de afbraak van de voormalige bebouwing.

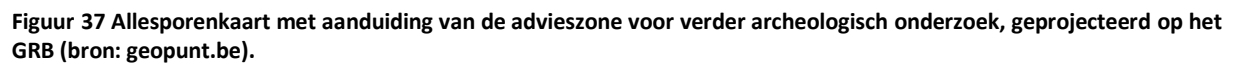
3.7. Synthese

3.7.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Het proefsleuvenonderzoek toonde aan dat een archeologische site aanwezig is binnen de grenzen van het plangebied, meer bepaald in het noordoostelijke deel van het terrein. In deze zone werden verschillende grachten, greppels, kuilen en paalkuilen aangesneden, waarvan het merendeel vermoedelijk aan eenzelfde erf uit de (vroeg-)Romeinse periode kan worden toegeschreven. Enkele paalkuilen wijzen op de aanwezigheid van een mogelijk hoofd- en bijgebouw. Een ruimer onderzoek dient hierin meer inzicht te verschaffen. Daarnaast is het niet uit te sluiten dat enkele houtskoolrijke sporen tot een funeraire context behoren. Bijkomend doet de vondst van enkele scherven grijs gedraaid aardewerk vermoeden dat (enkele) gracht(en) en mogelijk ook andere grondsporen uit de middeleeuwen aanwezig zijn binnen de grenzen van het plangebied. Daarnaast is het ook niet uit te sluiten dat sporen uit andere chronologische periodes voorkomen. Ook kunnen waterhoudende structuren zoals waterputten, waterkuilen etc. verwacht worden en is het niet uit te sluiten dat sporen van funeraire en/of artisanale aard voorkomen.

Gezien een sporencluster werd aangesneden in het noordoostelijke deel van het terrein, wordt in deze zone (ca. 2650m²) een verder archeologisch onderzoek geadviseerd.

Het zuidelijke en westelijke terreindeel bleek in sterke mate verstoord te zijn ten gevolge van de gewezen bebouwing en de daaropvolgende sloopactiviteiten. In deze zone kan geen archeologisch erfgoed meer verwacht worden. Bovendien situeert de sporencluster zich eerder in het noordoostelijke deel van het terrein en werden naar het zuiden en westen toe nog slechts enkele perifere sporen aangesneden. De westelijke en zuidelijke zone van het terrein worden daarom vrijgesteld van verder archeologisch onderzoek.



3.7.2. Beantwoording onderzoeksvragen

- Wat zijn de waargenomen bodemhorizonten? Hoe verhouden de waarnemingen in de profielputten zich ten opzichte van deze van het landschappelijk bodemonderzoek?

De geplaatste profielen bij het proefsleuvenonderzoek volgen de waarnemingen zoals vastgesteld bij het landschappelijk booronderzoek. Zo werd in profiel 2 en 3 een A-C bodemprofiel vastgesteld. De A(p)-horizont bestaat daarbij uit een donkerbruingrijs lemig zand en kent een dikte van ca. 60cm. De onderliggende C-horizont is geligbruin van kleur en bestaat uit een matig droog lemig zand. In profiel 1 werd onder het ca. 85cm dikke teelaardepakket een restant van de verbrokkelde B-horizont aangesneden. De onderliggende C-horizont is geelbruin gekleurd en kenmerkt zich als een matig droog lemig zand. Plaatselijk werden – voornamelijk in het zuidelijke deel van het terrein – restanten van de originele podzolbodem geattesteerd in het archeologisch vlak. De originele podzol werd algemeen echter quasi integraal opgenomen in de teelaarde.

- In hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Is er sprake van lokale verstoring?

In het noordoostelijke deel van het terrein vertoont de bodem een relatief gunstige bewaring. In het zuidelijke en westelijke deel werd de oorspronkelijke bodemopbouw echter in sterke mate verstoord door de voormalige bebouwing en hiernavolgende sloop.

- Zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen? Beschrijf.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden in totaal 30 archeologische bodemsporen geregistreerd. Het gaat voornamelijk om gracht- en greppelsegmenten, kuilen en paalkuilen die zich grotendeels clusteren in het noordoostelijke deel van het plangebied. Enkele kuilen kenmerken zich door een houtskoolrijke vulling. Het is niet uit te sluiten dat deze mogelijk als houtskoolmeilers of funeraire sporen kunnen bestempeld worden.

- Op welke diepte bevindt het archeologisch leesbare niveau zich? Is er sprake van meerdere sporenniveaus?

Het archeologisch niveau situeert zich op een diepte van ca. 60 à 85cm onder het huidige maaiveldniveau, op een hoogteligging tussen ca. +9,7 tot 10,1m TAW. Er is sprake van slechts één archeologisch sporenniveau, gesitueerd in de top van de C-horizont.

- Wat is de bewaringstoestand van de sporen?

De sporen kennen ondanks hevige bioturbatie algemeen een gunstige bewaring.

- Kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?

Neen, er zijn geen bodemkundige indicatoren voor de afwezigheid van antropogene sporen. Wel is het mogelijk dat de bouw en afbraak van de voormalige bebouwing in het zuiden en westen van het terrein enkele oudere sporen heeft vergraven. De sporenconcentratie situeert zich echter in het noordoostelijke deel van het terrein, waardoor de impact op de archeologische site vermoedelijk beperkt bleef.

- Wat is de relatie tussen de bodem, het landschap en de archeologische waarnemingen?

De site bevindt zich op de ietwat hoger gelegen en aldus drogere lemige zandgronden meteen ten noorden van de vallei van de Handzamevaart. Ook in het oosten en westen zijn op geringe afstand waterlopen, respectievelijk de Strooibeek en de Plaatsebeek, aanwezig. Deze locatie moet interessant geweest zijn voor de mens in het verleden.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?

Op basis van het proefsleuvenonderzoek alleen konden nog geen structuren met zekerheid worden geïdentificeerd. Vermoedelijk behoren enkele paalkuilen en mogelijk ook de grote kuil S25 tot een hoofdgebouw. Enkele kleinere paalkuilen maken mogelijk deel uit van een bijgebouw. Verder onderzoek moet meer inzicht verschaffen in de structuren binnen de noordoostelijke sporencluster.

- Kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Hoewel slechts een beperkt aantal aardewerkfragmenten werden ingezameld kan vermoed worden dat het gros van de sporen te dateren is in de (vroeg-)Romeinse periode. Enkele fragmenten grijs gedraaid aardewerk wijzen echter eveneens op de aanwezigheid van een (of enkele) middeleeuwse (perceels-)gracht(en). Ook andere sporen uit deze – of een andere archeologische periode – zijn niet geheel uit te sluiten.

- Kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid?

Het gros van de sporen situeert zich in het uiterste noordoosten van het terrein en behoort vermoedelijk tot een woonerf uit de (vroeg-)Romeinse periode. Het erf loopt vermoedelijk nog verder buiten het plangebied.

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

Hoewel tijdens het proefsleuvenonderzoek reeds enkele grachten en greppels werden aangesneden die mogelijk geïnterpreteerd kunnen worden als elementen van erfafbakening of -indeling, kan enkel een ruimer onderzoek meer inzicht bieden in de precieze inrichting van het erf.

- Zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? Wat is de omvang? Hoeveel niveaus? Geschatte aantal individuen?

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden twee houtskoolrijke kuilen aangesneden in het noordelijke deel van sleuf 1. Hoewel vooralsnog geen verbrand botmateriaal werd aangetroffen, kan de interpretatie als brandrestengraf niet geheel worden uitgesloten, mogelijk kan het ook gaan om houtskoolmeilers.

- Hoe verhouden de waarnemingen zich tot de cartografische gegevens en gekende archeologische vindplaatsen in de ruime omgeving?

De waarnemingen uit het proefsleuvenonderzoek corresponderen goed met het gekende verleden van het terrein. Zo werd ter hoogte van de voormalige bebouwing in het zuiden en westen van het terrein een sterk vergraven zone aangesneden. Het overige deel van het projectgebied bleef steeds onbebouwd. Hier werden, voornamelijk geclusterd in het noordoostelijke deel van het terrein, archeologisch relevante grondsporen aangetroffen. Deze zijn van groot belang met betrekking tot de kenniswinst over het (archeologische) verleden van de streek, waarover nog maar weinig informatie voorhanden is.

- Wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale ontwikkeling en geschiedenis?

Gezien gravend archeologisch onderzoek nog zeer beperkt is in de regio rond Handzame, is sprake van een zeer groot kennispotentieel voor het archeologische verleden van de ruime regio rondom de site.

- Voor waardevolle vindplaats(en) die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (m.a.w. is behoud in situ mogelijk)?

Met het oog op de geplande werken is geen in situ behoud mogelijk/wenselijk.

- Voor waardevolle vindplaatsen die niet in-situ bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone(s) voor vervolgonderzoek?

De zone voor verder onderzoek beslaat het noordoostelijke deel van het terrein en wordt omschreven door de coördinaten X: 53672,57 en Y: 191766,34; X: 53861,05 en Y: 191855,73. Het archeologisch vlak bevindt zich op een diepte van ca. 60 tot 85cm onder het huidige maaiveldniveau, tussen ca. +9,7m TAW en +10,1m TAW.

- o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?

Alle aspecten van het onderzoek verdienen evenveel aandacht.

- o Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?

De vraagstellingen voor het vervolgonderzoek worden behandeld in het programma van maatregelen.

- o Zijn er voor de beantwoording van de vraagstelling(en) natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

De veldwerkleider overweegt de staalnames met het oog op de te beantwoorden onderzoeksvragen. Er werden onder andere waterhoudende structuren waargenomen die zich kunnen lenen tot het nemen van stalen.

4. Samenvatting

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van stedenbouwkundige handelingen te Handzame (deelgemeente van Kortemark) Sacramentstraat (provincie West-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt en de totale bodemingreep groter is dan 1000m², dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog. De archeologienota⁸ bestond enkel uit een bureauonderzoek. In het programma van maatregelen was opgenomen dat landschappelijke boringen, en indien nodig verkennende en waarderende boringen, en een proefsleuvenonderzoek dienden uitgevoerd te worden in uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van dit verder vooronderzoek beschreven.

In eerste instantie werden landschappelijke boringen uitgevoerd op het terrein. Dit onderzoek werd uitgevoerd op dinsdag 23 februari 2021. Conform het programma van maatregelen horende bij de bureaustudie werden zeven boringen geplaatst. In vier van de boorkolommen werd onder het teelaardepakket nog een dun restant van de verbrokkelde B-horizont geattesteerd. Deze was afwezig in de overige profielen. De B-horizont komt dus slechts plaatselijk voor en is ook hier voor het grootste deel opgenomen in het teelaardepakket. Dit maakt dat de kans op het aantreffen van *in situ* bewaarde steentijdsites laag wordt ingeschat. Er werd dan ook geen verder archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Wel diende nog een proefsleuvenonderzoek te worden uitgevoerd. Dit vooronderzoek met ingreep in de bodem vond plaats op maandag 1 maart 2021. Het sleuvenplan zoals opgenomen in de bureaustudie voorzag in de aanleg van vier parallelle noord-zuid georiënteerde sleuven. Het vooropgestelde sleuvenplan kon gevolgd worden. Voor de uitgraving werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. Er werden enkele kijkvensters aangelegd om de aard van de aangetroffen sporen na te gaan en de schijnbare afwezigheid van sporen te controleren. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na de voltooiing van de registratie van de sleuven werden deze gedicht.

De zone van de geplande werken is ca. 5072m² groot. Hiervan werd ca. 588,2m² (11,6%) onderzocht door middel van proefsleuven, en 64,5m² (1,3%) 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 (12,9%). Er kon aldus een goede inschatting gemaakt worden van het archeologisch potentieel van het plangebied dat in dit geval positief bleek te zijn in het noordoostelijke deel van het terrein. Het zuidelijke en westelijke terreindeel bleek echter reeds verregaand verstoord ten gevolge van de voormalige bebouwing.

Het proefsleuvenonderzoek toonde aan dat een archeologische site aanwezig is binnen de grenzen van het plangebied, meer bepaald in het noordoostelijke deel van het terrein. In deze zone werden verschillende grachten, greppels, kuilen en paalkuilen aangesneden, waarvan het merendeel vermoedelijk aan eenzelfde erf uit de (vroeg-)Romeinse periode kan worden toegeschreven. Enkele

⁸ Willaert, Van Goidsenhoven, Thys 2020.

paalkuilen wijzen op de aanwezigheid van een mogelijk hoofd- en bijgebouw. Een ruimer onderzoek dient hierin meer inzicht te verschaffen. De vondst van enkele scherven grijs gedraaid aardewerk doen vermoeden dat (enkele) gracht(en) en mogelijk ook andere grondsporen uit de middeleeuwen aanwezig zijn binnen de grenzen van het plangebied. Daarnaast is het ook niet uit te sluiten dat sporen uit andere chronologische periodes voorkomen. Ook kunnen waterhoudende structuren zoals waterputten, waterkuilen etc. verwacht worden en is het niet uit te sluiten dat sporen van funeraire en/of artisanale aard voorkomen.

Gezien een sporencluster werd aangesneden in het noordoostelijke deel van het terrein, wordt in deze zone (ca. 2650m²) een **verder archeologisch onderzoek** geadviseerd. De modaliteiten van dit verder onderzoek worden beschreven in het programma van maatregelen.

Het zuidelijke en westelijke terreindeel bleek in sterke mate verstoord te zijn ten gevolge van de gewezen bebouwing en de daaropvolgende sloopactiviteiten. In deze zone kan geen archeologisch erfgoed meer verwacht worden. Bovendien situeert de sporencluster zich eerder in het noordoostelijke deel van het terrein en werden naar het zuiden en westen toe nog slechts enkele perifere sporen aangesneden. De westelijke en zuidelijke zone van het terrein worden daarom vrijgesteld van verder archeologisch onderzoek.

5. Bibliografie

- <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>
- Van Goidsenhoven W., 2020. *Sacramentstraat (Kortemark, West-Vlaanderen). Archeologienota. Bureauonderzoek (fase 0). Deel 2: Programma van maatregelen*, Sint-Michiels-Brugge: Ruben Willaert bvba.
- Willaert A., Van Goidsenhoven W., Thys C., 2020. *Sacramentstraat (Kortemark, West-Vlaanderen). Archeologienota. Bureauonderzoek (fase 0). Deel 1: Resultaten van het bureauonderzoek*, Sint-Michiels-Brugge: Ruben Willaert bvba.
- www.geopunt.be

6. Bijlages

- Referentieprofiel

Projectcode		2020B172		Coördinaten	X 53739,34; Y 191797,34		
Type onderzoek		Proefsleuven			X 53739,24; Y 191798,50		
Profielnummer		PR3		Hoogte	+10,4m TAW		
Oriëntatie		Z-N		Grondwater	niet bereikt		
Datum		01/03/2021		Classificatie	Sch		
Weer		Droog, zonnig			Matig droge lemige zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B-horizont		
Beschrijving		Paulien Fonteyn		Fotonr	38		
Landgebruik		Weiland		Plannr	Zie allesporenkaart		
Vegetatie		Gras					
Horizont		Diepte (cm)		Methode beschrijving	Ondergrens		
nr	Benaming	begin	eind		bereikt	duidelijkheid	regelmatigheid
H1	A(p)	0	60	Droog	Ja	Duidelijk	Onregelmatig
H2	C	60	-	Droog	Nee	/	/
Kleur (visueel)		Vochtigheid		Textuur		Andere fenomenen/opmerkingen	
				symbool	beschrijving		
Donkergrijsbruin		Droog		S	Lemig zand	Baksteeninclusies in bovenste laag	
Geelbruin		Droog		S	Lemig zand	IJzerconcreties	



Figuur 38 Referentieprofiel 3 in sleuf 4 (noordwesten).

• Figurenlijst

Figuur 1 Zicht op het noordelijke deel van het terrein vanuit het noordoosten.....	11
Figuur 2 Zicht op het zuidelijke deel van het terrein vanuit het noordoosten.....	11
Figuur 3 Sfeerbeeld tijdens de aanleg van de proefsleuven.	12
Figuur 4 Metaaldetectie ter hoogte van de archeologische sporen.....	12
Figuur 5 Sfeerbeeld tijdens het opmeten van de proefsleuven.	13
Figuur 6 Algemeen sleuvenplan, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).	13
Figuur 7 Aanduiding van de boorpunten van het landschappelijk bodemonderzoek op het kadaster (bron: geopunt.be).....	16
Figuur 8 Uitsnede van de bodemkaart ter hoogte van het plangebied (bron: geopunt.be).....	18
Figuur 9 Boorprofiel 2 met A(p) – C bodemprofiel.	19
Figuur 10 Boorprofiel 3 met A(p) – C bodemprofiel en opgevoerd, kleiig pakket bovenaan.	19
Figuur 11 Boorprofiel 4 met A(p) – B – C profiel.	19
Figuur 12 Boorprofiel 5 met A(p) – B – C profiel en opgevoerd, kleiig pakket bovenaan.....	19
Figuur 13 Algemeen sleuvenplan met de locatie van de referentieprofielen, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).....	25
Figuur 14 Algemeen sleuvenplan met hoogtes in TAW waarden (zwart: maaiveld; blauw: archeologisch vlak), geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).	25
Figuur 15 Profiel 1 in sleuf 1 in het zuidoosten van het terrein.	26
Figuur 16 Profiel 2 in sleuf 3, centraal in het terrein.	26
Figuur 17 Zicht op profiel 3 in sleuf 4, in het noordwesten van het terrein.	27
Figuur 18 Allesporenkaart, geprojecteerd op het huidige kadaster (bron: geopunt.be).	29
Figuur 19 Allesporenkaart met hypothetisch verloop van de grachten, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).....	30
Figuur 20 Vlakfoto van greppel S1 en gracht S2 in sleuf 1.	30
Figuur 21 Vlakfoto van gracht S13 in sleuf 1.	31
Figuur 22 Vlakfoto van gracht S19 in sleuf 1.	31
Figuur 23 Vlakfoto van kuil S6 in sleuf 1.	32
Figuur 24 Vlakfoto van houtskoolrijke kuil S7 in sleuf 1.	32
Figuur 25 Vlakfoto van houtskoolrijke kuil S8 en paalkuil S9 in sleuf 1.	33
Figuur 26 Overzichtsfoto van kuil S25 en paalkuilen S24, S26 en S27 in het noorden van sleuf 2.	33
Figuur 27 Vlakfoto van paalkuilen S4 en S5 in sleuf 1.....	34
Figuur 28 Coupe op paalkuil S5 in sleuf 1.	34
Figuur 29 Coupe op paalkuil S9 in sleuf 1.	35
Figuur 30 Vlakfoto van gracht S8 en greppel S9 in sleuf 4.	35
Figuur 31 Wand- en oorfragment grijs gedraaid aardewerk uit gracht S13 (inventarisnummer 1).	36
Figuur 32 Wandfragment handgevormd aardewerk (links) en randfragment van een voorraadpot in <i>Low Lands Ware</i> (rechts) (inventarisnummer 2).	37
Figuur 33 Aardewerkfragmenten uit kuil S25 (inventarisnummer 3).	37
Figuur 34 Wandfragmenten grijsbakkend, handgevormd aardewerk met fijne kamstreken uit kuil S25 (inventarisnummer 3).	38
Figuur 35 Fragment verbrand bot uit kuil S25 (inventarisnummer 4).	38

Figuur 36 Projectie van de allesporenkaart op de orthofoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be). De geregistreerde verstoorde zones komen zeer duidelijk overeen met de bodemingrepen gerelateerd aan de afbraak van de voormalige bebouwing.	40
Figuur 37 Allesporenkaart met aanduiding van de advieszone voor verder archeologisch onderzoek, geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be).	42
Figuur 38 Referentieprofiel 3 in sleuf 4 (noordwesten).....	50

- Plannenlijst

Plannummer	Type	Onderwerp	Schaal	Digitaal	Datum
1	Boorplan	Landschappelijke boringen	1:750	X	23/02/2021
2	Sleuvenplan	Allesporenkaart	1:600	X	02/03/2021
3	Sleuvenplan	Advieszone	1:600	X	02/03/2021

Sporenlijst

2021B172 Proefsleuven Handzame Sacramentstraat

Spoornr	Werkputnr./S/eufnr.	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
1	1	/	/	1	greppel	/	01/03/2021	scherp	(VR)ROM	/	/	/	1	HET	doGRBR - GEBR gevlekt	S	/	ja	/	/	/	/	/	/	20	/	
2	1	/	/	1	gracht	/	01/03/2021	scherp	(VR)ROM	/	/	/	1	HET	doGRBR gevlekt	S	/	ja	/	/	/	/	/	/	20	/	
3	1	/	/	1	greppel	/	01/03/2021	scherp	(VR)ROM	/	/	/	1	HET	doGRBR - GEBR gevlekt	S	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	1	/	/	1	paalkuil	/	01/03/2021	scherp	(VR)ROM	/	/	/	1	HET	doGRBR gevlekt	S	HK	ja	/	/	/	/	/	/	27	/	
5	1	/	/	1	paalkuil	/	01/03/2021	scherp	(VR)ROM	X 53782,17; Y 191833,80 X 53782,00; Y 191834,35	ca. 25cm	/	1	HET	doGRBR gevlekt	S	HK	ja	/	/	/	/	/	/	27-28	/	
6	1	/	/	1	kuil	/	01/03/2021	scherp	(VR)ROM	/	/	/	1	HET	doGRBR gevlekt	S	HK	ja	/	/	/	/	/	/	23	/	
7	1	/	/	1	kuil	/	01/03/2021	scherp	(VR)ROM	/	/	houtscoolrijk	1	HET	doGRBR - ZW gevlekt	S	HK++	ja	/	/	/	/	/	/	24	/	
8	1	/	/	1	kuil	/	01/03/2021	scherp	(VR)ROM	/	/	houtscoolrijk	1	HET	doGRBR - ZW gevlekt	S	HK++	ja	/	/	/	/	/	/	25	/	
9	1	/	/	1	paalkuil	/	01/03/2021	scherp	(VR)ROM	X 53782,16; Y 191830,07 X 53782,50; Y 191829,53	ca. 25cm	/	1	HET	doGRBR gevlekt	S	HK	ja	/	/	/	/	/	/	25-29	/	
10	1	/	/	1	kuil	/	01/03/2021	scherp	(VR)ROM	/	/	/	1	HET	doGRBR gevlekt	S	HK	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	
11	1	/	/	1	kuil	/	01/03/2021	scherp	(VR)ROM	/	/	mogelijk natuurlijk	1	HET	GRBR gevlekt	S	HK	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	
12	1	/	/	1	kuil	/	01/03/2021	scherp	(VR)ROM	/	/	mogelijk natuurlijk	1	HET	GRBR gevlekt	S	HK	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	
13	1	/	/	1	gracht	/	01/03/2021	scherp	ME	/	/	/	1	HET	GRBR	S	HK	ja	/	/	/	/	/	1	/	21	/
14	1	/	/	1	paalkuil	/	01/03/2021	scherp	onbepaald	/	/	mogelijk natuurlijk	1	HET	doGRBR - ZW gevlekt	S	HK	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	
15	1	/	/	1	kuil	/	01/03/2021	scherp	onbepaald	/	/	mogelijk natuurlijk	1	HET	doGRBR gevlekt	S	HK	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	
16	1	/	/	1	paalkuil	/	01/03/2021	scherp	onbepaald	/	/	mogelijk natuurlijk	1	HET	doGRBR gevlekt	S	HK	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	
17	1	/	/	1	paalkuil	/	01/03/2021	scherp	onbepaald	/	/	/	1	HET	doGRBR gevlekt	S	HK	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	
18	1	/	/	1	paalkuil	/	01/03/2021	scherp	onbepaald	/	/	/	1	HET	doGRBR gevlekt	S	HK	ja	/	/	/	/	/	/	30	/	
19	1	/	/	1	gracht	/	01/03/2021	scherp	onbepaald	/	/	/	1	HET	GRBR	S	HK	ja	/	/	/	/	/	/	22	/	
20	1	/	/	1	greppel	/	01/03/2021	scherp	onbepaald	/	/	/	1	HET	GRBR	S	HK	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	
21	1	/	/	1	kuil	/	01/03/2021	scherp	onbepaald	/	/	/	1	HET	doGRBR - ZW gevlekt	S	HK	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	
22	2	/	/	1	gracht	/	01/03/2021	scherp	onbepaald	/	/	/	1	HET	GRBR	S	HK	ja	/	/	/	/	/	2	/	/	
23	2	/	/	1	greppel	/	01/03/2021	scherp	onbepaald	/	/	/	1	HET	GRBR - BE gevlekt	S	HK	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	
24	2	/	/	1	paalkuil	/	01/03/2021	scherp	(VR)ROM	/	/	/	1	HET	doGRBR gevlekt	S	HK	ja	/	/	/	/	/	/	26	/	
25	2	/	/	1	kuil	/	01/03/2021	scherp	(VR)ROM	/	/	/	1	HET	doGRBR gevlekt	S	HK+, AW	ja	/	/	/	/	/	3-4	26	/	
26	2	/	/	1	paalkuil	/	01/03/2021	scherp	(VR)ROM	/	/	/	1	HET	doGRBR gevlekt	S	HK+	ja	/	/	/	/	/	/	26	/	
27	2	/	/	1	paalkuil	/	01/03/2021	scherp	(VR)ROM	/	/	/	1	HET	doGRBR - ZW gevlekt	S	HK++	ja	/	/	/	/	/	/	26	/	
28	3	/	/	1	paalkuil	/	01/03/2021	scherp	onbepaald	/	/	/	1	HET	doGRBR gevlekt	S	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	
29	3	/	/	1	greppel	/	01/03/2021	scherp	onbepaald	/	/	/	1	HET	doGRBR gevlekt	S	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	
30	3	/	/	1	gracht	/	01/03/2021	scherp	onbepaald	/	/	/	1	HET	GRBR	S	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	

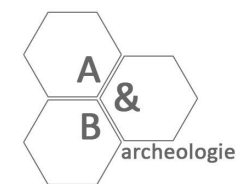
Vondstenlijst

2021B172 Proefsleuvenonderzoek Handzame Sacramentstraat

Vondstnr	Spoornr	Laagnr	Kwadrant/Co upedeel	Werkput/Sl euf	Sector	Vak	Profiel	Viak	Inzamelwijze	Datum	Maaswijdte	xyz	Vondstcategorie	Omschrijving	Datering	Hoeveelheid (telling/schatting)	Gewicht (g)	Homogeniteit	Fotonr	Tekening (kaart, plan, plattegrond, coupe of profiel)	Vondst- tekening
1	13	1	/	1	/	/	/	1	aanleg	01/03/2021	/	/	aardewerk	wand- en oorfragment grijs gedraaid aardewerk	ME	2	27	ja	31	/	/
2	22	1	/	2	/	/	/	1	aanleg	01/03/2021	/	/	aardewerk	randfragment grijsbakkend aardewerk (Low Lands Ware); baksel: potgruis	(VR)ROM	1	6	ja	32	/	/
2	22	1	/	2	/	/	/	1	aanleg	01/03/2021	/	/	aardewerk	wandfragment handgevormd aardewerk met fijne, ondiepe kamstreken; baksel: potgruis	(VR)ROM	1	5	ja	32	/	/
3	25	1	/	2	/	/	/	1	aanleg	01/03/2021	/	/	aardewerk	wandfragmenten, handgevormd grijsbakkend aardewerk, afkomstig van eenzelfde recipiënt met fijne, ondiepe kamstreken; baksel: potgruis	(VR)ROM	2	17	ja	33-34	/	/
3	25	1	/	2	/	/	/	1	aanleg	01/03/2021	/	/	aardewerk	wandfragmenten, handgevormd grijsbakkend aardewerk; baksel: potgruis	(VR)ROM	4	21	ja	33	/	/
3	25	1	/	2	/	/	/	1	aanleg	01/03/2021	/	/	aardewerk	sterk verweerd fragment gedraaid grijsbakkend aardewerk	(VR)ROM	1	<1	ja	33	/	/
4	25	1	/	2	/	/	/	1	aanleg	01/03/2021	/	/	bot	fragment verbrand bot	(VR)ROM	1	<1	/	35	/	/

Projectcode	2021B173	Boortype	Edelmann
Type onderzoek	Landschappelijk booronderzoek	Diameter	7cm
Datum	23/02/2021	Boortechniek	Manueel
Weer	Zonning, droog	Boorgrid	driehoeksgrid
Landgebruik	Weiland	Aantal boringen	7
Vegetatie	Gras		

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: 53778 Y: 191829	+10,4m TAW	1	A(p)	0	50	Droog	ja	vrij scherp	nvt	donkerbruin	matig droog	S	lemig zand	/	teelaarde	Sch	Sch	boorplan	/
			2	B	50	55		ja	vrij scherp	nvt	roestbruin	matig droog	S	lemig zand	/	restant verbrokkelde B-horizont				
			3	C	55	-		nee	-	-	geelbruin	matig droog	S	lemig zand	/	C-horizont				
2	X: 53762 Y: 191807	+10,4m TAW	1	A(p)	0	65	Droog	ja	vrij scherp	nvt	donkerbruin	matig nat	S	lemig zand	/	teelaarde	Sch	Sdh	boorplan	9
			2	C	65	-		nee	-	-	beige-bruin	matig nat	S	lemig zand	/	C-horizont				
3	X: 53742 Y: 191788	+10,5m TAW	1	opgevoerd pakket	0	25	Droog	ja	vrij scherp	nvt	geelbruin	matig droog	E	klei	baksteenbrokjes	opgevoerde laag	Sch	Sch	boorplan	10
			2	A(p)	25	60		ja	vrij scherp	nvt	donkerbruin	matig droog	S	lemig zand	baksteenbrokjes, verspitte moederbodem	teelaarde				
			3	C	60	-		nee	-	-	geelbruin	matig droog	S	lemig zand	/	C-horizont				
4	X: 53779 Y: 191789	+10,7m TAW	1	A(p)	0	70	Droog	ja	vrij scherp	nvt	donkerbruin	matig droog	S	lemig zand	/	teelaarde	Sch	Sdh	boorplan	11
			2	B	70	82		ja	vrij scherp	nvt	roestbruin	matig nat	S	lemig zand	/	restant verbrokkelde B-horizont				
			3	C	82	-		nee	-	-	geelbruin	matig nat	S	lemig zand	/	C-horizont				
5	X: 53763 Y: 191768	+10,6m TAW	1	A(p)	0	80	Droog	ja	vrij scherp	nvt	donkerbruin	matig nat	S	lemig zand	/	teelaarde	Sch	Sdh	boorplan	/
			2	C	80	-		nee	-	-	geelbruin	matig nat	S	lemig zand	/	C-horizont				
6	X: 53743 Y: 191749	+10,5m TAW	1	opgevoerd pakket	0	35	Droog	ja	vrij scherp	nvt	geelbruin	matig droog	E	klei	baksteenbrokjes	opgevoerde laag	OB	Sdh	boorplan	12
			2	A(p)	35	75		ja	vrij scherp	nvt	donkerbruin	matig droog	S	lemig zand	/	teelaarde				
			3	B	75	80		ja	vrij scherp	nvt	roestbruin	matig droog	S	lemig zand	/	restant verbrokkelde B-horizont				
			4	C	80	-		nee	-	-	geelbruin	matig nat	Z	lemig zand	/	C-horizont				
7	X: 53782 Y: 191749	+10,7m TAW	1	A(p)	0	90	Droog	ja	vrij scherp	nvt	donkerbruin	matig droog	S	lemig zand	/	teelaarde	OB	Sdh	boorplan	/
			2	B	90	95		ja	vrij scherp	nvt	roestbruin	matig droog	S	lemig zand	/	restant verbrokkelde B-horizont				
			3	C	95	-		nee	-	-	geelbruin	matig nat	S	lemig zand	/	C-horizont				



Handzame Sacramentstraat

2021B172
Proefsleuvenonderzoek

Allesporenkaart

Legende

- Projectgebied
- Verstoorde zone
- Proefsleuven
- Profielen
- Archeologische sporen
- Verstoringsen
- Coupes



0 10 20 30 m

Bron: geopunt.be Datum: 2-3-2021



