



## Archeologienota

### Programma van Maatregelen

Bureauonderzoek: 2019I374

Landschappelijk Bodemonderzoek: 2019K294

### **Zwijnaarde – Heerweg-Zuid**

Kim Aluwé, Gunther Noens, Ruben Vergauwe,  
Frédéric Cruz, Pieter Laloo



---

## Colofon

---

project:

Zwijnaarde – Heerweg-Zuid

Uitvoerder:

GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba (GATE)  
Kim Aluwé, Gunther Noens, Ruben Vergauwe, Frédéric  
Cruz, Pieter Laloo

© 2020 - GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba  
Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of  
aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd  
gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden  
onder enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch,  
door fotokopie, zonder toestemming van Ghent  
Archaeological Team bvba.

## INHOUDSOPGAVE

<b>Inleiding.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen.....</b>	<b>4</b>
1.1. Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek .....	4
1.2. Afwezigheid van een archeologische site.....	4
1.3. Impactbepaling.....	4
1.4. Waardering van een archeologische site .....	5
1.5. Maatregelen .....	5
<b>2. PVM voor een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem.....</b>	<b>6</b>
2.1. Administratieve gegevens.....	6
2.2. Vraagstelling en onderzoeksdoelen .....	6
2.3. Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken.....	7
2.3.1. Proefsleuvenonderzoek .....	7
2.4. Voorziene afwijkingen t.o.v. Code van Goede Praktijk.....	8
<b>Bibliografie .....</b>	<b>9</b>
<b>Bijlage.....</b>	<b>10</b>

## Inleiding

De initiatiefnemer voorziet de constructie van twee appartementsgebouwen met 28 wooneenheden, een gezamenlijke ondergrondse parkeergarage en een collectieve buitenruimte aan de Heerweg-Zuid te Zwijnaarde. Conform het Onroerenderfgoeddecreet is hiervoor archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. GATE werd hiervoor aangesteld.

Het onderzoek bestond tot dusver uit een bureaustudie. In het vorige deel van de archeologienota (Verslag van Resultaten) werden de uitvoeringswijze en resultaten van deze bureaustudie beschreven inclusief een inzicht in het wetenschappelijk potentieel en de betekenis van de potentiële archeologische waarden. In onderhavig deel (Programma van Maatregelen) wordt op basis van deze resultaten een gemotiveerd advies verleent over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met het archeologisch erfgoed bij de geplande bodemingrepen.

Uit het Verslag van Resultaten kwam naar voor dat naast het uitgevoerde bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek een uitgesteld archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem nodig is om het archeologisch potentieel van het gebied waar de bodemingrepen gepland zijn beter naar waarde te kunnen schatten. De modaliteiten voor de uitvoering van dit vervolgonderzoek worden in onderhavig Programma van Maatregelen, conform de Code van Goede Praktijk (CGP), verder uit de doeken gedaan.

# 1. Gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen

## 1.1. Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek

Het archeologisch vooronderzoek bestond tot dusver enkel uit een bureauonderzoek en een landschappelijk bodemonderzoek. Uit dit onderzoek blijkt dat in het onderzoeksgebied een archeologisch potentieel aanwezig is. Vooral nog werd echter onvoldoende informatie ingewonnen omtrent de aard van dit potentieel en de impact van de geplande bodemingrepen hierop. Daarom is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk.

Volgens het reguliere procesverloop van archeologisch vooronderzoek *bij vergunningsplichtige ingrepen in de bodem* vindt op basis van de resultaten van het vooronderzoek *zonder ingreep in de bodem* vervolgens (mogelijk) een *archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem* plaats voorafgaand aan het indienen van de archeologienota ter aktename door het agentschap Onroerend Erfgoed. Aangezien veldwerk onmogelijk of juridisch, economisch of maatschappelijk onwenselijk is voorafgaand aan het aanvragen van de vergunning, wordt binnen dit project geopteerd voor de procedure waarbij de archeologienota wordt aangeleverd enkel op basis van een *archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem*, in dit geval in de vorm van een bureauonderzoek dat steeds de eerste, verplichte fase van elk archeologisch vooronderzoek vormt en een landschappelijk bodemonderzoek. Het vervolg van het vooronderzoek wordt uitgevoerd in een uitgesteld traject. Voor dit vervolg wordt geopteerd voor een potentieel gefaseerde aanpak die moet bepalen of er daadwerkelijk archeologische resten aanwezig zijn, in welke mate deze verstoord zijn en wat de implicaties daarvan zijn voor hun behoudens-waardigheid en de te nemen maatregelen.

## 1.2. Afwezigheid van een archeologische site

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en het landschappelijk bodemonderzoek kan niet aangenomen worden dat behoudenswaardige archeologische resten afwezig zijn het projectgebied. Met name de lokale aardkundige context, de afwezigheid van duidelijke indicaties voor (ernstige) verstoring van de ondergrond, in combinatie met de eerder beperkte regionale en lokale historische en archeologische kennis, allen meer uitvoerig beschreven in het Verslag van Resultaten, wijzen op de aanwezigheid van een archeologisch potentieel voor het projectgebied. De aardkundige context werd verder in detail onderzocht tijdens het landschappelijk bodemonderzoek. Dit bracht aan het licht dat er zich nog een archeologisch niveau in de bodem bevindt waar eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bewaard kan zijn. De kans op het aantreffen van goed bewaarde steentijdartefactenvindplaatsen wordt echter op basis van het landschappelijk booronderzoek laag ingeschat.

## 1.3. Impactbepaling

Zowel de bedreiging van het archeologisch potentieel door de geplande bodemingrepen als het uitgestelde archeologisch vooronderzoek zijn van toepassing op alle locaties binnen het onderzoeksgebied waar de teelaarde wordt verwijderd aangezien

eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen zowel in als direct onder deze toplaag, in 'onverstoorde' bodemsedimenten, aanwezig kunnen zijn. Het gaat dus met andere woorden om het integrale gebied (ca. 0,6ha) waar de ondergrondse parkeergarage, de verschillende gebouwen alsook de omliggende verharde paden en grasperken worden voorzien.

#### **1.4. Waardering van een archeologische site**

Op dit moment is onduidelijk of archeologische resten aanwezig zijn in het projectgebied, en kan dus ook nog niet beargumenteerd worden of eventueel aanwezige resten behoudenswaardig zijn, hetzij *in-situ* door middel van planaanpassing, hetzij *ex-situ* door middel van archeologisch onderzoek. Gezien de aardkundige ligging van het onderzochte gebied kunnen eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen een belangrijke bijdrage leveren aan de archeologische kennisvermeerdering, en dit voor alle perioden uit de menselijke geschiedenis.

#### **1.5. Maatregelen**

De kans dat archeologische vondsten, sporen of structuren aanwezig zijn in de zones waar de teelaarde wordt afgegraven, is niet onbestaande. Daarom is conform de regelgeving een *uitgesteld archeologisch vooronderzoek* aan de orde. Dit aanvullend vooronderzoek bestaat uit een onderzoek met ingreep in de bodem. Het leidt tot het indienen van een aanvullende *nota*, die ter aktename wordt voorgelegd aan het agentschap Onroerend Erfgoed.

Het onderzoek met ingreep in de bodem die hier van toepassing is, is een proefsleuvenonderzoek. Uit het landschappelijk bodemonderzoek bleek dat de top van de bodem gekenmerkt wordt door een voldoende goede bewaring van de bodemopbouw en bleek dat de geplande bodemverstoringen mogelijk (deels) zullen overlappen met het archeologische sporenniveau. De proefsleuven dienen in essentie om de aanwezigheid en bewaring van archeologische vindplaatsen die gekenmerkt worden door de aanwezigheid van bodemsporen na te gaan, die voornamelijk -maar niet uitsluitend- dateren uit post-mesolithische perioden.

Indien uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, is het aangewezen, na indiening en aktename van de 'nota', om het bedreigde deel van de aangetroffen vindplaatsen voorafgaand aan de geplande bodemingrepen verder archeologisch te onderzoeken door middel van vlakopgravingen, tenzij (gedeeltelijk) behoud *in-situ* door middel van planaanpassing tot de mogelijkheden behoort.

## 2. PVM voor een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

### 2.1. Administratieve gegevens

-	LOCATIEGEGEVENS	Gemeente	Gent		
		Deelgemeente	Zwijnaarde		
		Adres	Heerweg-Zuid (tussen 182 en 204)		
		Toponiem			
-	BOUNDING BOX (LAMBERT EPSG:31370)	X1	103401	X2	103492
		Y1	187458	Y2	187578
-	KADASTRALE GEGEVENS	Gemeente	Gent		
		Afdeling	24, Zwijnaarde		
		Sectie	C		
		Perceelsnummer(s)	373B		

### 2.2. Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het doel van het uitgestelde vooronderzoek is om na te gaan welk potentieel het projectgebied heeft voor de aanwezigheid en bewaringstoestand van archeologische resten. Dit onderzoek moet in eerste instantie de aanwezigheid van resten aantonen of weerleggen en indien ze aanwezig zijn, dient een evaluatie te worden gemaakt van de aard, begrenzing, bewaring en datering van de vindplaats en van de mate waarin de geplande werkzaamheden deze resten bedreigen.

Volgende onderzoeksvragen dringen zich op voor het archeologisch proefsleuvenonderzoek naar bodemsporen:

- Zijn er bodemsporen en/of -structuren aanwezig?
- Hebben deze bodemsporen en/of -structuren een natuurlijke of antropogene oorsprong? Wat is de aard van deze sporen en/of structuren?
- Wat is de bewaringstoestand van de bodemsporen en/of -structuren?
- Behoren de archeologische bodemsporen en/of -structuren tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het geregistreerde sporenbestand een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja: Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden? Wat is de omvang? Komen er oversnijdingen voor? Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de resten gelinkt worden aan nabijgelegen vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodemopbouw en -bewaring en de aard en bewaringstoestand van archeologische sporen en/of structuren?
- In welke mate is elke vastgestelde vindplaats behoudenswaardig?



- Wat is de impact van de geplande bodemingrepen op de archeologische resten?
- Voor behoudenswaardige (waardevolle) archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande bodemingrepen: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
- Voor behoudenswaardige (waardevolle) archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven: Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor archeologisch vervolgonderzoek? Welke (methodologische) aspecten verdienen bijzondere aandacht? Welke vraagstellingen zijn voor dit vervolgonderzoek relevant? Zijn voor de beantwoording van de vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Het onderzoeksdoel van het uitgestelde archeologisch vooronderzoek is geslaagd als na het (veldwerk van het) archeologisch vooronderzoek op bovenstaande vragen een antwoord kan geformuleerd worden.

### **2.3. Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken**

Op basis van van de reeds verworven informatie uit het bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek en in functie van het onderzoeksdoel en om een antwoord te bieden op bovenstaande vragen, wordt conform de CGP een proefsleuvenonderzoek voorgesteld.

#### *2.3.1. Proefsleuvenonderzoek*

Het proefsleuvenonderzoek vindt plaats in een zone die maximaal overeenkomt met grenzen van het projectgebied. Het gebeurt conform de CGP (met name hoofdstuk 8, paragraaf 8.6.). We adviseren 3 parallelle proefsleuven van elk 2m breed (kraanbakbreedte) en een lengte van elk ca. 110m, met een tussenafstand tussen die sleuven van 15m (as op as) (Figuur 1). Lokaal kunnen uitbreidingen (kijkvensters) worden uitgegraven om vondsten, sporen of structuren beter te evalueren. Conform de CGP bedraagt de dekingsgraad van de proefsleuven en de kijkvensters respectievelijk ca. 10% en 2,5% van de totale oppervlakte die voor proefsleuvenonderzoek geselecteerd werd (Haneca et al., 2016, De Clercq et al. 2011).

Voor deze fase van het vooronderzoek dient een team van archeologen ingezet te worden onder leiding van een veldwerkleider met aantoonbare ervaring (min. 5 door OE goedgekeurde rapportages) in het leiden van proefsleuven-onderzoeken en/of opgravingen in rurale context op zandgronden. De veldwerkleider wordt bijgestaan door een assistent-archeoloog en aardkundige (min. 3 door OE goedgekeurde rapportages).



Figuur 1: voorstel tot proefsleuven in het studiegebied. De ligging van de sleuven is louter indicatief.

## 2.4. Voorziene afwijkingen t.o.v. Code van Goede Praktijk

nvt

## Bibliografie

- De Clercq W., Bats M., Laloo P., Sergant J. & Crombé P., 2011, Beware of the known. Methodological issues in the detection of low density rural occupation in large surface archaeological landscapeassessment in Northern-Flanders (Belgium), in: BAR International Series, 2194, Oxford, Archaeopress, pp. 73 -89.
- Haneca K., Debruyne S., Vanhoutte S. & Erynck A., 2016. Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie. Onderzoeksrapport 48, Agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel, 79p.

## **BIJLAGE**

Figurenlijst:

FIGUUR 4: VOORSTEL TOT PROEFSLEUVEN IN HET STUDIEGEBIED. DE LIGGING VAN DE SLEUVEN IS LOUTER INDICATIEF. .... 8



