Rapporten All-Archeo bvba 965

Programma van maatregelen
Burcht – Heirbaan

Natasja Reyns

Bornem
2020

Gemotiveerd advies

Het was tot op heden enkel mogelijk een bureauonderzoek (projectcode 2019L184) uit te voeren. De initiatiefnemer wenst eerst meer zekerheid te hebben omtrent het verkrijgen van een vergunning voor bijkomende kosten ten aanzien van verder archeologisch vooronderzoek te maken. Het bureauonderzoek laat echter nog vragen open, waardoor verder archeologisch vooronderzoek nodig is (zie verslag van resultaten). Voor een afweging van de verschillende onderzoeksmethoden die nog in aanmerking komen, verwijzen we naar het onderdeel Onderzoeksmethode in het Programma van maatregelen (zie verder).

Het bureauonderzoek sluit de aan-of afwezigheid van een archeologische vindplaats niet met 100% zekerheid uit. De kans op het aantreffen van archeologische sporen is bijgevolg niet onbestaande. Op basis van de gekende archeologische waarden in de omgeving wordt rekening gehouden met het mogelijke voorkomen van sporen van bewoning en begraving uit de steentijden, de metaaltijden, de Romeinse tijd, de middeleeuwen, de nieuwe en de nieuwste tijd. Het onderzoeksgebied kent immers een gunstige landschappelijke ligging in de nabijheid van waterlopen en ligt voldoende hoog om er zich permanent te vestigen. Daarenboven kent het onderzoeksgebied afgaande van recent uitgevoerde proefsleuvenonderzoeken in de nabije omgeving en de bodemkaart die de aanwezigheid van een plaggenbodem aangeven, een goed bewaard bodemarchief. Enkel in het uiterste zuiden van het onderzoeksgebied zijn verstoringen te verwachten vanwege de bouw en sloop van een schoolgebouw op deze locatie. Gezien het archeologisch potentieel van het terrein en de sterk negatieve impact van de geplande werken op het bodemarchief lijkt bijkomend archeologisch vooronderzoek verantwoord.

Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

Administratieve gegevens

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Zwijndrecht, Burcht, Heirbaan, Oeverkant

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 147312, 210015
- 147344, 209966
- 147319, 209947
- 147290, 210003

Kadastrale percelen: Zwijndrecht, Afdeling 2, sectie A, nummer 148B5 en 148Z4

Kadastraal plan:



Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Aanleiding van het vooronderzoek

Zie hoofdstuk 2.3.2 van het verslag van resultaten.

Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Zie hoofdstuk 2.4.4 van het verslag van resultaten.

Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Doelstelling van een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem is nagaan of archeologische niveaus aanwezig zijn in het projectgebied en op welke diepte, om een verdere inschatting te kunnen maken van de verstorende impact van de geplande werken. Ook dient het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem uitspraken te kunnen doen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het onderzoeksgebied en over het potentieel op kennisvermeerdering.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Waar ligt/lag de hoogste grondwaterspiegel?
- Zijn er nog intacte bodems aanwezig?
- In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?
- Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
- Wat is het type vindplaats (bewoning, begraving, …), aanwezig binnen het onderzoeksgebied?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen materiële cultuur?
- Wat is de potentiële kenniswinst van een eventuele opgraving?
- Is er mogelijkheid tot behoud in situ en zijn er eventuele maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?
- Indien behoud *in situ* van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?

Onderzoeksmethode

De keuze van de methode voor verder vooronderzoek wordt gebaseerd op de volgende vier criteria:
1° is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein?
2° is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)?
3° is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
4° is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Voor het verdere vooronderzoek wegen we verschillende onderzoeksmethodes af. Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Het potentieel op kennisvermeerdering is voor deze onderzoekstechniek te beperkt. Hetzelfde geldt voor veldkartering. Veldkartering is niet aangewezen, aangezien de zone recent als stockageplaats voor uitgegraven grond van de aanliggende zone werd gebruikt. Landschappelijk bodemonderzoek is relevant om de bewaringstoestand van de bodem beter in te kunnen schatten, maar ook de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek laat dit toe. Het biedt daarenboven een beter ruimtelijk inzicht in geval verstoringen aanwezig zijn. Omdat het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites slechts laag ingeschat wordt, is het kosten-baten het efficiëntste om meteen over te gaan tot de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek om na te gaan of binnen het onderzoeksgebied relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.

De onderzoekszone beslaat steeds de oppervlakte van ca. 1912 m², zoals die afgebakend is op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (Figuur 2). De onderzoekszone kan verkleind worden indien dat op basis van een voorgaande stap in het onderzoek voldoende gemotiveerd kan worden op basis van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk, hoofdstukken 5.2 en/of 5.3.

De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen en de bijkomende onderzoeksvragen die opgesteld worden naar aanleiding van elk assessment beantwoord zijn.



Figuur 2: Zone afgebakend voor verder vooronderzoek, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

Onderzoekstechnieken

De verstoringsdiepte van de verschillende bodemingrepen bedraagt 418 cm onder het maaiveld. Daarom dient het bodemarchief onderzocht te worden tot op een diepte van 448 cm (verstoringsdiepte + buffer van 30 cm) of totdat alle aardkundige eenheden onderzocht zijn waarin archeologische sites in primaire positie kunnen voorkomen, die relevant zijn voor de vraagstellingen van het onderzoek.

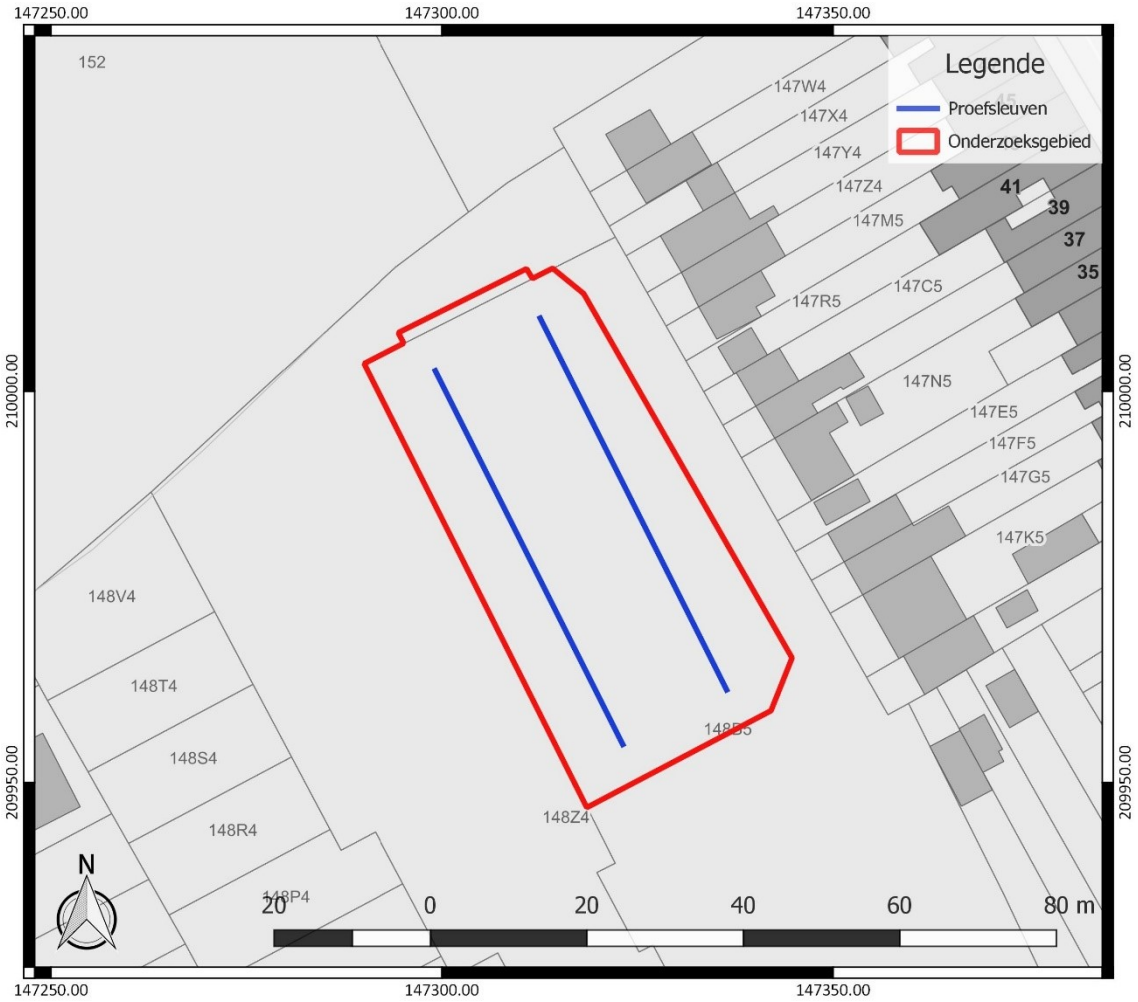
Proefsleuven

Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Er wordt gewerkt met continue, parallelle proefsleuven. In dat geval heeft het gebruik van 2 m brede sleuven met een tussenafstand van 15 m een hogere trefkans dan 4 m brede sleuven met een tussenafstand van 20 m.[1] De aangelegde proefsleuven dienen een breedte van 2 m te hebben.

De proefsleuven hebben een maximale tussenafstand van middelpunt tot middelpunt van 15 m. De beoogde oppervlakte die onderzocht dient te worden door middel van proefsleuven, bedraagt

[1] Haneca *et al.* 2016, 48

minimaal 10 %. Dit wordt behaald aan de hand van het vooropgestelde sleuvenplan, dat voorziet in 106 lopende m proefsleuven.



Figuur 3: Inplanting van de proefsleuven (blauw), binnen het onderzoeksgebied (rood), weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

Voor een goede selectie moeten de proefsleuven aangevuld worden met kijkvensters en/of dwarssleuven. De oppervlakte hiervan bedraagt minimaal 2,5 % van het onderzoeksgebied. De zijden van de kijkvensters meten maximaal 13 x 13 m. De kijkvensters en/of dwarssleuven moeten voldoende groot zijn om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

De topografie van het terrein helt zowel af in noordwestelijke als in zuidoostelijke richting. Het lijkt het meest aangewezen om de proefsleuven daarom aan te leggen met een noordwest-zuidoost oriëntatie, rekening houdend met de oriëntatie van de grenzen van de zone die onderzocht dient te worden aan de hand van proefsleuven. Op die manier kan het proefsleuvenonderzoek efficiënt uitgevoerd worden.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn op dit moment geen afwijkingen voorzien ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.

Bibliografie

Haneca, K./S. Debruyne/S. Vanhoutte/A. Ervynck, 2016: Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie, Brussel.