

Programma van maatregelen Zemst – Brusselsesteenweg 208-210

Jelke Van Buggenhout

Bornem
2021

Gemotiveerd advies

Het was tot op heden enkel mogelijk een bureauonderzoek (projectcode 2021B407) 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 onderzoeksgebied is landschappelijk gunstig gelegen op hoger gelegen grond nabij de Zennevallei en in de nabijheid van verschillende waterlopen. Het bureauonderzoek toont aan dat in de regio relevante archeologische resten gekend zijn van de steentijd tot de nieuwste tijd. Een evaluatie van de geplande bodemingrepen geeft aan dat het grootste deel van het bodemarchief binnen het onderzoeksgebied bedreigd is. Enkel ter hoogte van de huidige bebouwing worden geen bodemingrepen verwacht, waardoor dit deel van het terrein uitgesloten wordt voor bijkomend archeologisch vooronderzoek. Door de aanwezigheid van bebouwing en verharding zowel in het recente verleden als nu wordt verwacht dat de toplaag van het bodemarchief aangetast kan zijn. Mogelijk werd ook het noordwesten van het terrein in het verleden verlaagd om het terrein te nivelleren. De precieze bewaringstoestand van het bodemarchief is niet bekend. Door de aantastingen van de bodem in het verleden is het potentieel op een steentijd artefactensite laag. Archeologische sporen kunnen wel nog bewaard zijn gebleven. Gezien het archeologische potentieel van het terrein is daarom verder archeologisch vooronderzoek aangewezen.

3

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 versturende 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 dienen te 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)?

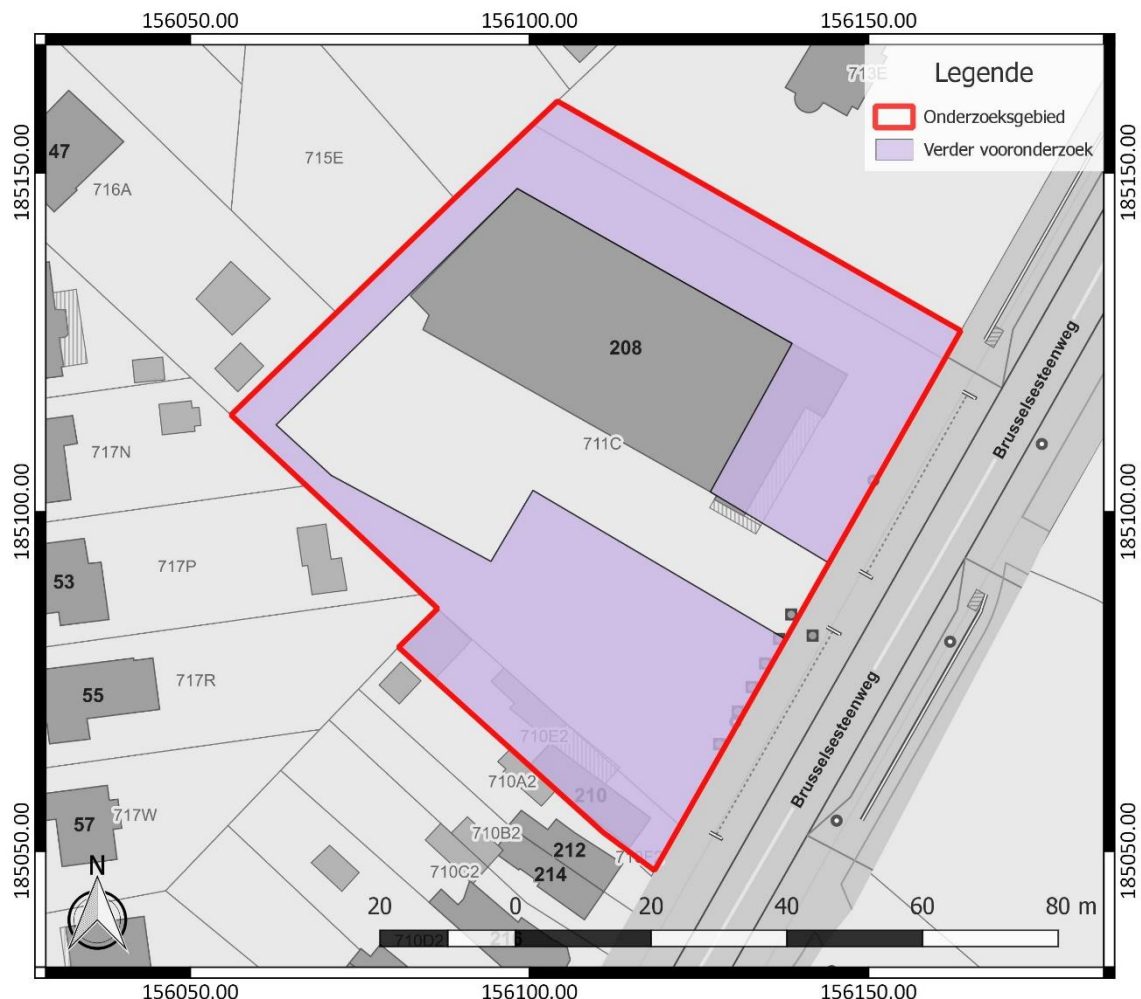
Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het volledige terrein verhard en bebouwd is.

Landschappelijk booronderzoek is niet relevant. Op basis van het bureauonderzoek is de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op steentijd artefactensites reeds goed in te schatten. Er wordt met name verwacht dat archeologische sporen nog aanwezig kunnen zijn op het terrein, maar een eventueel aanwezige steentijd artefactensite is wellicht aangetast door de aanwezige bebouwing en verharding en dit zowel nu als in het recente verleden.

Wel dient een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden om na te gaan om na te gaan wat de bewaringstoestand van het bodemarchief is en 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. 3615 m², zoals die afgebakend is op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (Figuur 2).

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: Situering van het onderzoeksgebied met aanduiding van de zone waar bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is, geprojecteerd op het GRB (www.geopunt.be)

Onderzoekstechnieken

Het bodemarchief dient onderzocht te worden totdat alle aardkundige eenheden onderzocht zijn waarin archeologische sites in primaire positie kunnen voorkomen, die relevant zijn voor de vraagstellingen van het onderzoek.

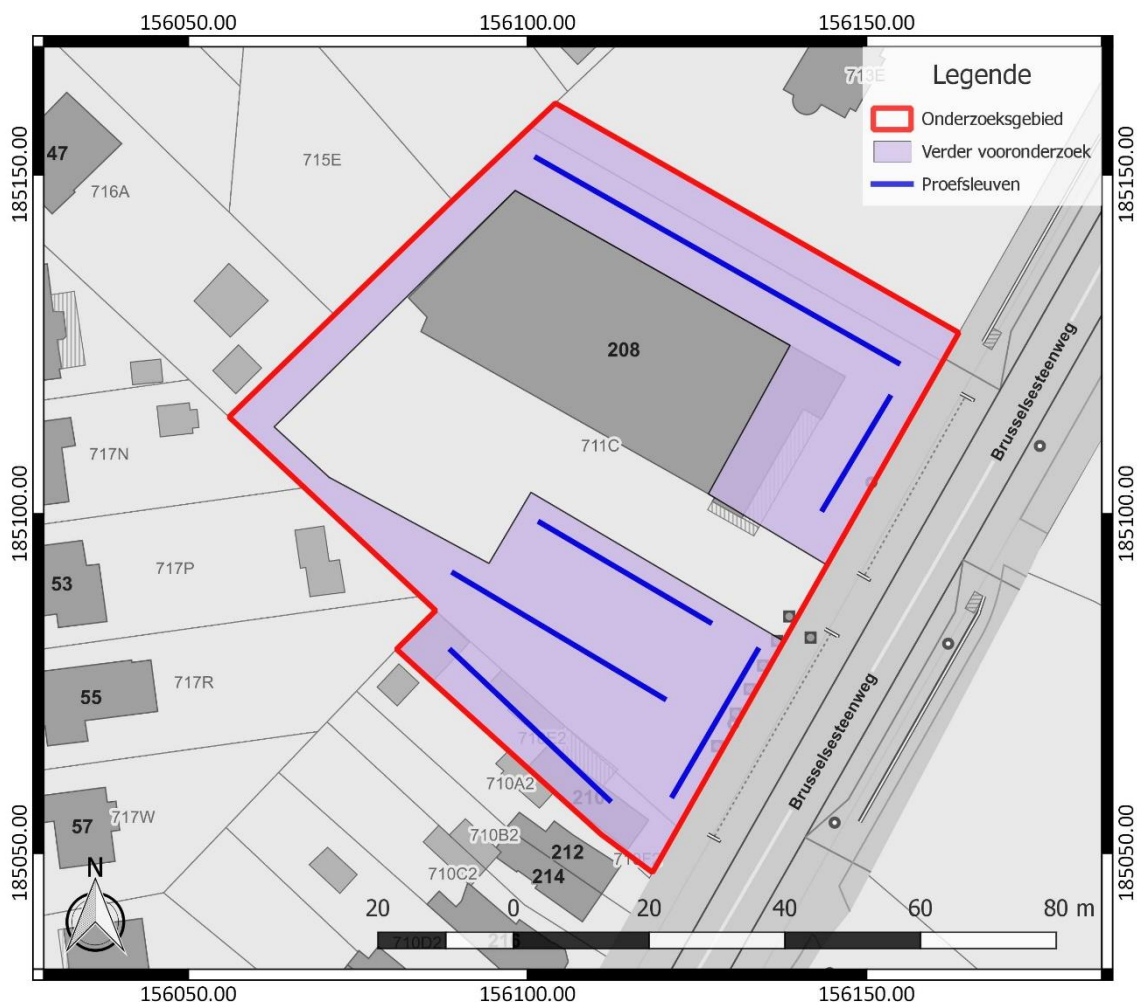
Voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek dient een deel van de aanwezige bebouwing en verharding gesloopt te worden. De uitbraak van verhardingen, funderingen en andere ondergrondse massieven dient voorzichtig te gebeuren zonder bijkomende schade aan het bodemarchief te veroorzaken.

Proefsleuvenonderzoek

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 minimaal 10 %. Dit wordt behaald aan de hand van het vooropgestelde sleuvenplan, dat voorziet in 202 lopende m proefsleuven.

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.



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

¹ Haneca et al. 2016, 48

De globale topografie van de omgeving van het terrein helt af van noordwest naar zuidoost. Het lijkt het meest aangewezen om de proefsleuven 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 (Figuur 3). Op die manier kan het proefsleuvenonderzoek efficiënt uitgevoerd worden. Omwille van de aanwezigheid van kabels en leidingen werden twee sleuven aan de straatkant voorzien met een noordoost-zuidwest oriëntatie.

Voorafgaand aan de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek dient de uitvoerder met de bouwheer af te stemmen of er zich nog kabels of leidingen op het terrein bevinden die gevrijwaard moeten blijven. In functie daarvan kan in de nota gemotiveerd worden dat plaatselijk afgeweken werd van het sleuvenplan.

Na uitvoering van het proefsleuvenonderzoek dient een evaluatie gemaakt te worden van de eventuele aanwezigheid van relevante archeologische sporen en een relevante archeologische vindplaats. Dit kan resulteren in een programma van maatregelen voor een opgraving. Dit houdt in het uitvoeren van veldwerk, de uitwerking van de opgravingsresultaten en indien dit aan de orde is, het uitvoeren van natuurwetenschappelijk onderzoek en conservatie.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn momenteel 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.