

# Programma van maatregelen:

## Beervelde (Lochristi) – Hanselaarstraat

Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van de eventuele maatregelen.

### Gemotiveerd advies

Het was tot op heden enkel mogelijk een bureauonderzoek (projectcode 2017G119) uit te voeren. Het bureauonderzoek laat echter nog vragen open, waardoor verder archeologisch vooronderzoek nodig is (zie verslag van resultaten). Het terrein is momenteel bebouwd. De aanwezige bebouwing dient gesloopt te worden voor het bijkomend archeologisch vooronderzoek uitgevoerd kan worden. De sloopvergunning maakt deel uit van de vergunningsaanvraag in het kader waarvan de archeologienota opgesteld werd. 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 toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Concreet worden de resten van een historische site met walgracht verwacht, met de daaraan gerelateerde historische bebouwing. De aanwezigheid van oudere resten binnen het onderzoeksgebied is momenteel niet uit te sluiten. Daarom is bijkomend archeologisch vooronderzoek aangewezen in de zone waar bodemingrepen gepland worden. Het betreft een zone van ca. 2253 m<sup>2</sup>.

### Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

#### Administratieve gegevens

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Lochristi, Beervelde, Hanselaarstraat, Walleke

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 117355, 196710
- 117403, 196697
- 117376, 196631
- 117328, 196644

Kadastrale percelen: Lochristi, Beervelde, Afdeling 4, sectie C, nummers 785 (partim), 786c (partim), 788b (partim), 790 (partim), 791b, 793

Kadastraal plan:



Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood ([www.geopunt.be](http://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 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.

Kunnen de gegevens uit het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem bijkomende informatie aanleveren die toelaten de hypothesen gebaseerd op het bureauonderzoek bevestigen, verfijnen of bij te sturen op vlak van opbouw van de ondergrond, aanwezigheid van intacte bodems, verstoring van de oorspronkelijke bodem, verwachte periodes en aard van de site bijvoorbeeld?

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 steentijd artefacten aangetroffen binnen het onderzoeksgebied?
- Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
- Zijn resten aanwezig die te relateren zijn aan de historische bebouwing, te zien op de historische kaarten?
- 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 bebouwd, verhard en begroeid is. Landschappelijk booronderzoek is evenmin relevant. Het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites wordt op basis van het bureauonderzoek laag ingeschat omwille van de aanwezigheid van historische bebouwing en de huidige bebouwing die in de 20<sup>ste</sup> eeuw gerealiseerd werd. Op basis daarvan verwachten we dat de bovenzijde van het bodemarchief geroerd is. Om de bewaringstoestand van de bodem in te schatten is een proefsleuvenonderzoek efficiënter. 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. 2253 m<sup>2</sup>, 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 (magenta)*

## Onderzoekstechnieken

Alle aardkundige eenheden dienen onderzocht te zijn waarin archeologische sites in primaire positie kunnen voorkomen, die relevant zijn voor de vraagstellingen van het onderzoek. Voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek dient de aanwezige bebouwing gesloopt te worden. Het slopen van de vloerplaat en uitbreken van funderingen dient onder begeleiding van een archeoloog te gebeuren. Funderingen van historische bebouwing (bijvoorbeeld hergebruikte fundering) kunnen nog niet verwijderd worden en dienen eerst geëvalueerd en verder onderzocht te worden bij verder archeologische (voor)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.<sup>1</sup> De beoogde oppervlakte die onderzocht dient te worden door middel van proefsleuven, bedraagt minimaal 10 %. Gezien de beperkte omvang van het te onderzoeken gebied kunnen ter plaatse slechts twee proefsleuven aangelegd worden. Om de vooropgestelde oppervlakte van 10 % te kunnen onderzoeken, dienen de proefsleuven **3 m** breed te zijn. Dit biedt tegelijkertijd meer ruimtelijk inzicht in de proefsleuven waardoor aangetroffen sporen beter te herkennen en te interpreteren zijn. De proefsleuven hebben een maximale tussenafstand van middelpunt tot middelpunt van 15 m.

<sup>1</sup> Haneca *et al.* 2016, 48



*Figuur 3: Inplanting van de proefsleuven (blauw)*

Omwille van praktische redenen wordt voor de proefsleuven gekozen voor een oriëntatie parallel aan de Hanselaarstraat. Op die manier kan het proefsleuvenonderzoek efficiënt uitgevoerd worden. De keuze voor de inplanting van de proefsleuven laat ook toe de historische bebouwing, zoals die te zien is op historische kaarten, te onderzoeken.

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.

#### [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. Eryvynck, 2016: Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie, Brussel.