

# **Programma van maatregelen Beveren – Vesten**

Eva Sponselee

Bornem  
2019

## **Gemotiveerd advies**

Het was tot op heden enkel mogelijk een bureauonderzoek (projectcode 2019F237) uit te voeren. Het bureauonderzoek laat echter nog vragen open, waardoor verder archeologisch vooronderzoek nodig is (zie verslag van resultaten). De meest aangewezen onderzoeksmethode is de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek. Voor een proefsleuvenonderzoek kan plaatsvinden op het terrein, moet eerst de aanwezige bebouwing gesloopt worden. De sloopvergunning maakt deel uit van de vergunningsaanvraag waarvoor de archeologienota opgemaakt is. Daarom dient het proefsleuvenonderzoek via een uitgesteld traject te verlopen. 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. Deze inschatting is gebaseerd op de gunstige landschappelijke ligging van het terrein. Daarnaast bevinden zich in de (nabije) omgeving verschillende gekende archeologische waarden. Er is met name een archeologische verwachting naar sporen van bewoning en van begraving uit de metaaltijden tot de middeleeuwen.

Daaruit volgt dat bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is in de zones waar door de geplande werken een bijkomende aantasting van het bodemarchief verwacht wordt. De geplande werken zorgen voor een bedreiging van het bodemarchief ter hoogte van perceel 712w, dat een oppervlakte kent van ca. 964 m<sup>2</sup>. Daarom wordt in deze zone binnen het onderzoeksgebied verder archeologisch vooronderzoek nodig geacht.

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

## Administratieve gegevens

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Beveren, Beveren, Vesten, Vesten

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

142905, 212010

142937, 212026

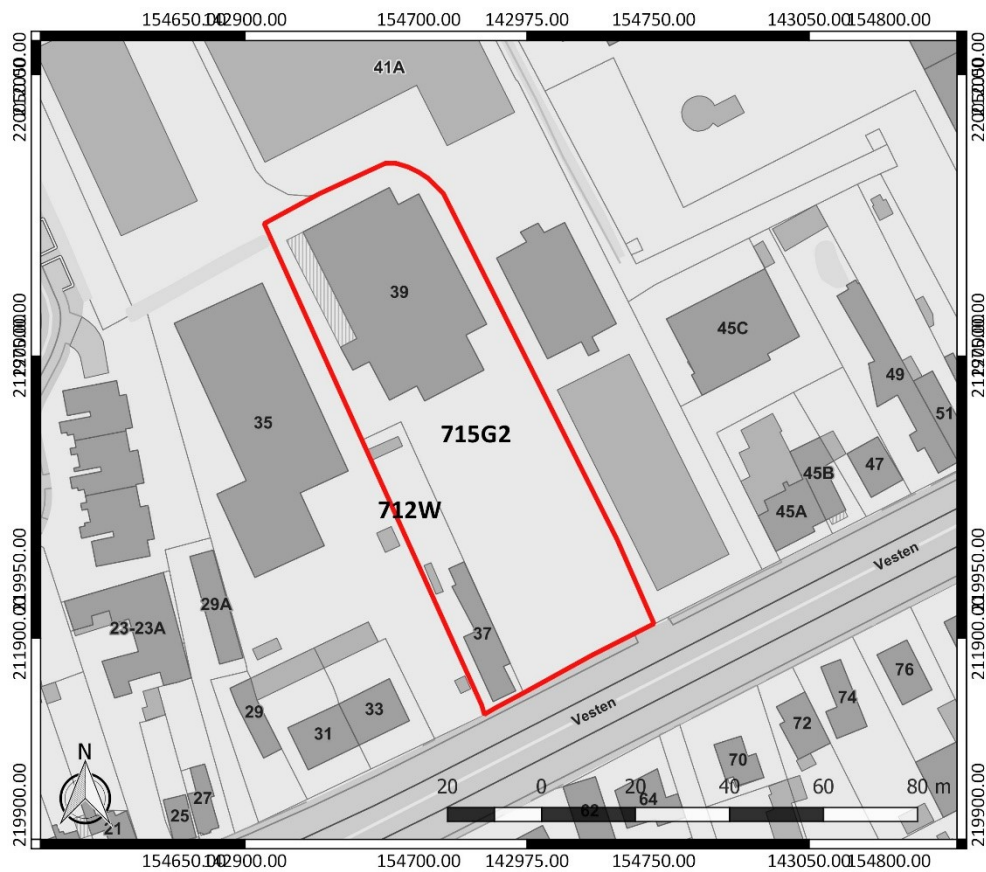
143008, 211903

142963, 211879

Kadastrale percelen:

Beveren, Afdeling 1, Sectie B, nummers 712w en 715g2

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.

Volgende onderzoeksvragen dienen te worden behandeld:

- Wat is de bewaringstoestand van de aanwezige natuurlijke aardkundige eenheden?
- Zijn er nog intacte bodems bewaard gebleven?
- Is de bodem subrecent 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?
- Zijn er sporen aanwezig die inzicht kunnen verschaffen in het ontstaan en de ontwikkeling van de dorpskern van Beveren en zijn periferie?
- 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. Veldkartering is niet aangewezen aangezien het potentieel van het onderzoeksgebied reeds voldoende is aangetoond op basis van de CAI en de kost van een veldkartering kosten-baten niet opweegt. Landschappelijk booronderzoek is voornamelijk gericht op de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op steentijd artefactensites. Dit kan echter reeds voldoende ingeschat worden op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek. Een groot deel van de zone die afgebakend is voor verder vooronderzoek kent bebouwingen en verhardingen tijdens de nieuwste tijd en verder een gebruiksgeschiedenis als akkerland. Daardoor is de kans reëel dat de bovenzijde van het aanwezige bodemarchief hier geroerd is. Dit beperkt de kans dat steentijd artefactensites *in situ* bewaard zijn op het terrein.

Daarom is het zinvoller om meteen een proefsleuvenonderzoek uit te voeren, 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. 964 m<sup>2</sup>, 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 (groen), geprojecteerd op het GRB ([www.geopunt.be](http://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 de aanwezige bebouwing en verharding gesloopt te worden. De uitbraak van ondergrondse massieven dient te gebeuren onder begeleiding van een archeoloog.

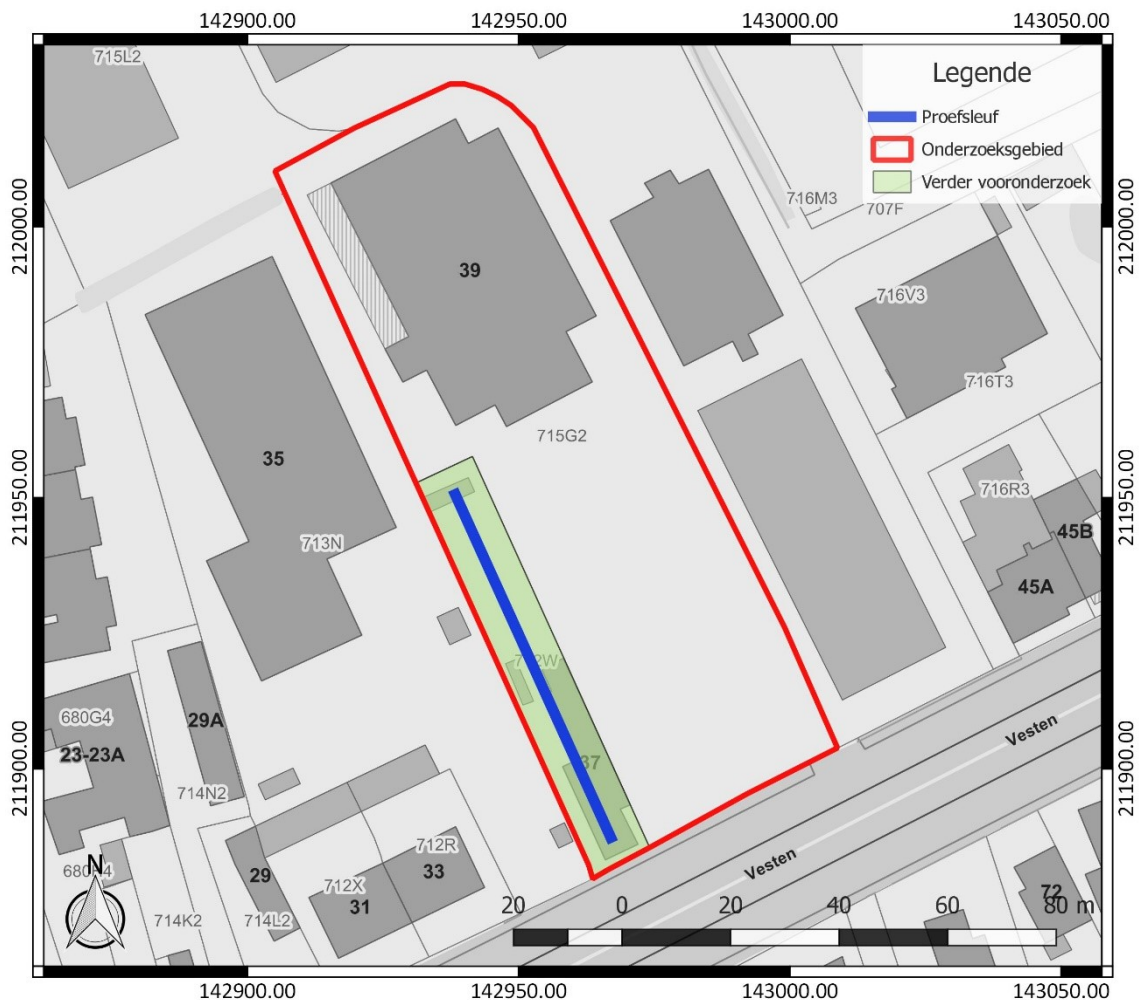
### Proefsleuvenonderzoek

Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Er wordt normaal gezien gewerkt met continue, parallelle proefsleuven. Aangezien het te onderzoeken perceel slechts 11,55 m breed is, is het perceel te smal om er meer dan één proefsleuf aan te leggen. 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 69 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.

De globale topografie van de omgeving van het terrein helt af van naar het noorden toe. Het lijkt het meest aangewezen om de proefsleuf aan te leggen met een noordwest-zuidoost oriëntatie, rekening houdend met de oriëntatie van de grenzen van de zone die onderzocht dient te worden. Op die manier kan het proefsleuvenonderzoek efficiënt uitgevoerd worden.



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

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