

# Programma van maatregelen:

## Lochristi – Antwerpse Steenweg

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

Op heden werd een bureauonderzoek (projectcode 2016J219) en een landschappelijk booronderzoek (projectcode 2016L240) uitgevoerd. Daaruit blijkt dat nog een proefsleuvenonderzoek dient uitgevoerd te worden (zie verslag van resultaten). Het terrein is momenteel verhard en in gebruik als parking. Omdat de parking nog in gebruik is, is het niet opportuun een proefsleuvenonderzoek uit te voeren voor aanvang van de geplande werken. De hinder en de kosten voor het herstellen van de parking zodat deze terug in gebruik genomen kan worden, kunnen vermeden worden door het proefsleuvenonderzoek in te plannen nadat de verharding verwijderd is in het kader van de geplande werken. Op dat moment zijn ook de nodige veiligheidsmaatregelen voorzien om het onderzoek veilig uit te voeren.

Het onderzoeksgebied bevindt zich langs een middeleeuwse ontginningsweg. Zowel de Antwerpse Steenweg en de Smalle Heerbaan gaan terug op historische wegen. In de buurt zijn archeologisch vondsten gekend uit de steentijd, de bronstijd en de middeleeuwen tot nieuwste tijd. Het onderzoeksgebied blijkt lang in gebruik geweest als akkerland. In de 18de eeuw verschijnt bebouwing langs het noorden van het onderzoeksgebied. In de tweede helft van de 19de eeuw verschijnt bebouwing in het zuiden van het onderzoeksgebied. Tijdens de 20ste eeuw wordt het centrale deel van het onderzoeksgebied ingenomen door verschillende serres die in de 21ste eeuw plaats maken voor de huidige industriebouw en verhardingen. De vele bodemingrepen die op het terrein plaatsgevonden hebben tijdens de nieuwste tijd maken dat het onderzoeksgebied hoogstwaarschijnlijk verstoord is. Dit dient echter nog bijkomend onderzocht te worden aan de hand van een landschappelijk booronderzoek.

De uitvoering van een landschappelijk booronderzoek biedt meer inzicht in de bodemopbouw en de bewaringstoestand van het bodemarchief. De boringen blijken een goede, over matige, tot slechte bewaring te hebben. Het aandeel van de verstoorde bodemprofielen ten opzichte van de rest van het terrein is zo dat binnen het onderzoeksgebied nog steeds goed bewaarde waardevolle archeologische sites aanwezig kunnen zijn. Daaruit volgt dat bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig geacht wordt.

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

#### Administratieve gegevens

Naam en adres initiatiefnemer: Colruyt Group, Edingensesteenweg 196, 1500 Halle

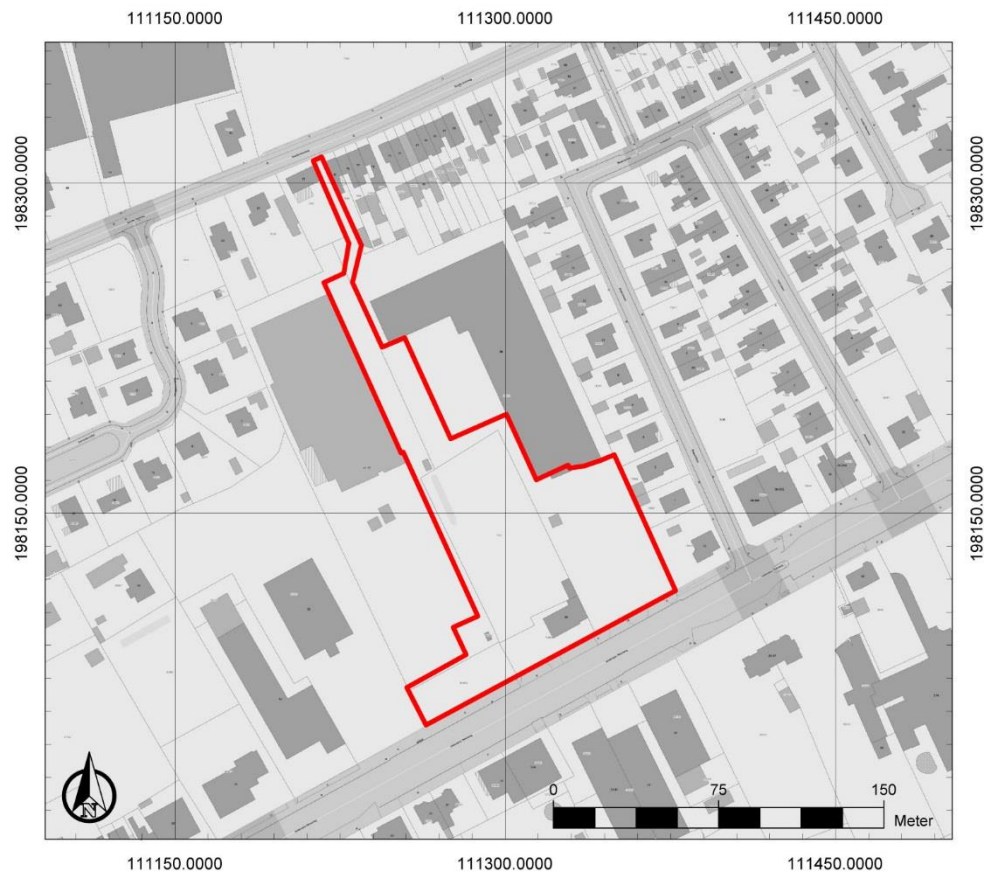
Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Lochristi, Lochristi, Antwerpse Steenweg, Smalleheerweg

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 111264, 198053
- 111212, 198310
- 111349, 198176
- 111377, 198114

Kadastrale percelen: Lochristi, afdeling 1, sectie D, nummers 763r5, 790n3 (partim), 791x, 805m3, 805r3 (partim).

Kadastraal plan:



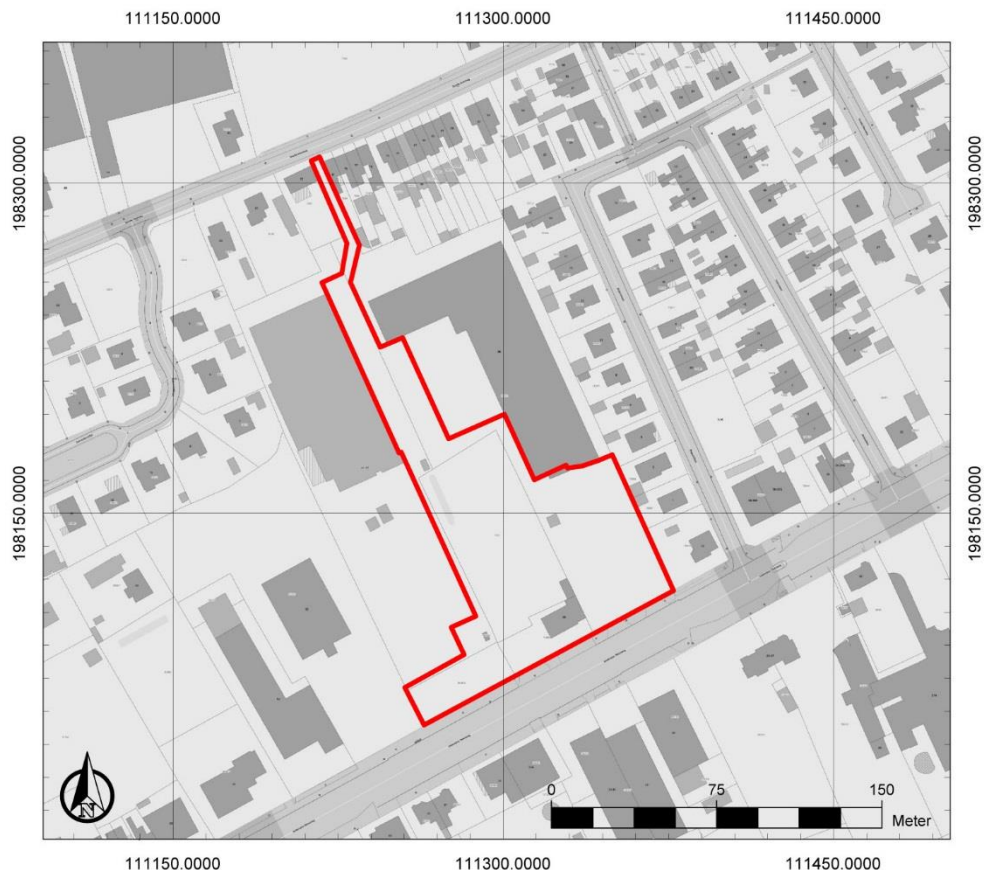
*Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))*

### 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 en 3.4.3 van het verslag van resultaten.



*Figuur 2: Afbakening onderzoekszone voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem*

### Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Doelstelling van een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem is de aanwezigheid, de aard, de densiteit en de bewaringstoestand van de op het terrein aanwezige archeologische sporen nagaan, 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:

- 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)?

Binnen het onderzoeksgebied is sprake van een goed, over matig, tot slecht bewaard bodemprofiel. De verhouding tussen de zones met een goede bewaring versus een slechte bewaring is zodanig dat kan besloten worden dat voor het volledige onderzoeksgebied nog steeds sprake is van potentieel op kenniswinst. Daarom wordt bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig geacht. Uit het landschappelijk booronderzoek blijkt dat goed bewaarde steentijd artefactensites niet meer te verwachten zijn op het terrein. De aangewezen onderzoeksmethode is een proefsleuvenonderzoek, aangezien een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt. De onderzoeksmethode biedt voldoende ruimtelijk inzicht om de aanwezigheid van een waardevolle archeologische vindplaats na te gaan.

De aanwezige verharding mag voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek verwijderd worden.

De onderzoekszone beslaat steeds de oppervlakte van ca. 10937 m<sup>2</sup>, zoals die afgebakend is op basis van het uitgevoerde onderzoek (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.

## Onderzoekstechnieken

Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient het bodemarchief 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.

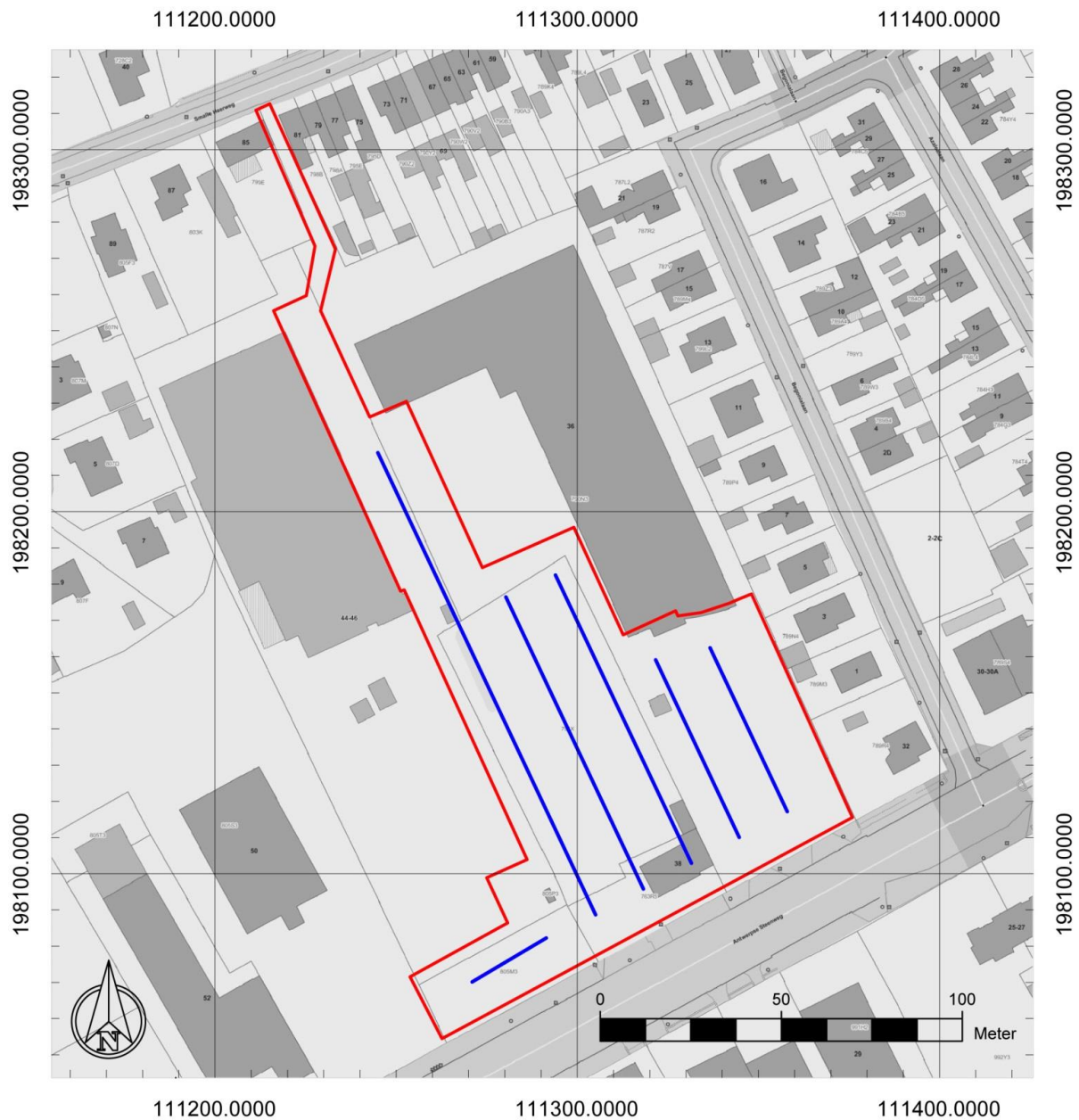
### Proefsleuven

Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk van toepassing.

Omwille van de vorm van het terrein 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 heeft dan 4 m brede sleuven met een tussenafstand van 20 m.<sup>1</sup> De aangelegde proefsleuven hebben een breedte van 2 m (Figuur 3). De proefsleuven worden haaks op de weg geplaatst en 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%. 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 proefsleuven worden aangelegd op het bovenste archeologische niveau waarop grondsporen te zien zijn.

---

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



*Figuur 3: Inplanting van de proefsleuven (blauw). Onderkaart: kadasterkaart*

### 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.