

Programma van maatregelen Kapellen – Oude Galgenstraat

Liesbeth Claessens

Temse
2018

Gemotiveerd advies

Het was tot op heden enkel mogelijk een bureauonderzoek (projectcode 2018E103) en een landschappelijk booronderzoek (projectcode 2018F254) uit te voeren. Bijkomend archeologisch vooronderzoek onder de vorm van een proefsleuvenonderzoek is nodig (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). Om een proefsleuvenonderzoek uit te kunnen voeren, dienen eerst de nodige bomen gerooid te worden. De hiervoor noodzakelijke rooivergunning maakt deel uit van de vergunningsaanvraag waarvoor de archeologienota opgemaakt werd.

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Op basis van de gebruiksevolutie van het terrein wordt een goed bewaard bodemarchief verwacht. Op basis van de gunstige landschappelijke ligging van het terrein en de mogelijke aanwezigheid van een nattere depressie in het noorden van het terrein, diende rekening gehouden te worden met de mogelijke aanwezigheid van waardevolle archeologische resten uit de steentijd tot de middeleeuwen. Gekende archeologische waarden in de omgeving omvatten verder nog militair erfgoed uit de 19^{de} en de 20^{ste} eeuw. Ze zijn echter allemaal duidelijk ten zuiden van het onderzoeksgebied te situeren. In de zones waar bouwblokken gepland worden, is verder archeologisch vooronderzoek nodig. Deze zone heeft een gezamenlijke oppervlakte van ca. 10706,5 m².

De uitvoering van een landschappelijk booronderzoek geeft aan dat verspreid op het terrein in meer of mindere mate resten van een podzolbodem bewaard gebleven zijn. Slechts in twee boringen is de bewaring van de natuurlijke aardkundige eenheden goed te noemen. In een heel aantal boringen waren geen restanten van een podzolbodem aanwezig. Op basis van de vastgestelde bewaring van de natuurlijke aardkundige eenheden blijkt het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite op het terrein slechts laag. Wel is er nog de mogelijke aanwezigheid van relevante archeologische sporen binnen het onderzoeksgebied. Om dit verder na te gaan is de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek aangewezen in de zones waar bodemingrepen gepland worden. Deze zones hebben een gezamenlijke oppervlakte van ca. 10706,5 m².

Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

Administratieve gegevens

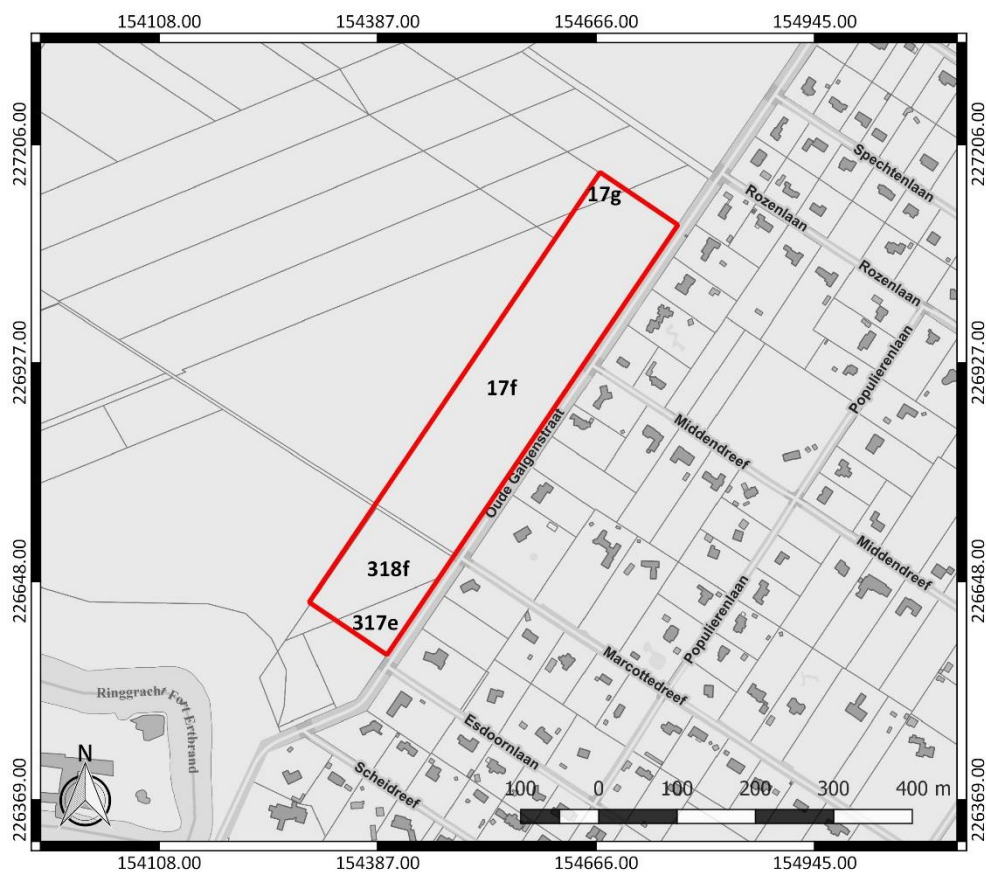
Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Kapellen, Kapellen, Oude Galgenstraat, Franse Heide

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 154671, 227170
- 154771, 227103
- 154399, 226554
- 154300, 226621

Kadastrale percelen: Kapellen, Afdeling 1, sectie A, nummers 317e en 318f en Kapellen, Afdeling 1, sectie I, nummers 17f en 17g

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 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:

- 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?

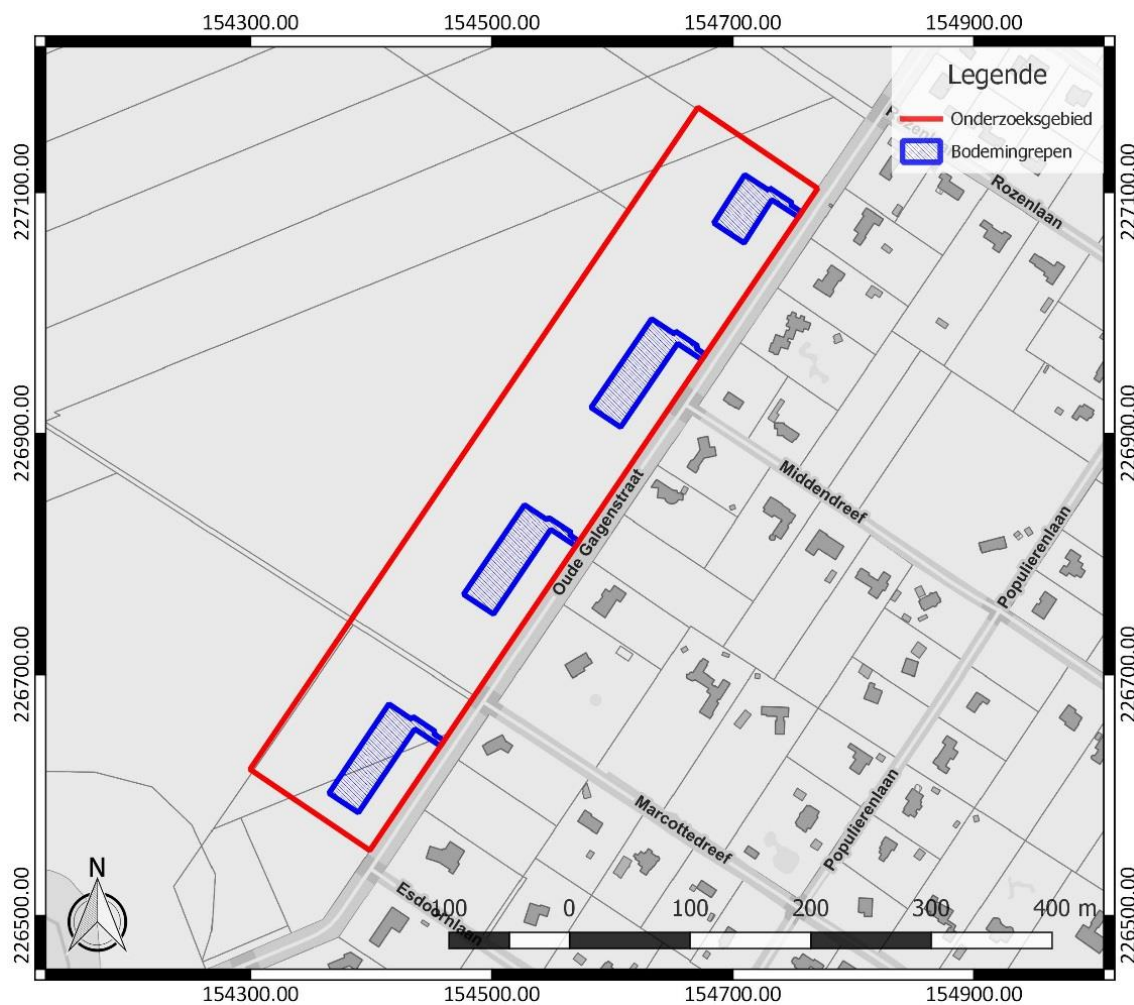
4° is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

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 in gebruik is als bos. Op basis van de vastgestelde bewaring van de natuurlijke aardkundige eenheden op het terrein bij het uitgevoerde landschappelijke booronderzoek blijkt het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite laag. Verder archeologisch vooronderzoek in functie van steentijd artefactensites is dan ook weinig zinvol. Het potentieel op kennisvermeerdering is daarvoor te beperkt.

Aan de andere kant is de bewaring wel voldoende goed om nog relevante archeologische sporen op het terrein te kunnen aantreffen. Om na te gaan of relevante archeologische sporen aanwezig zijn op het terrein, is bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig in de zones waar bodemingrepen gepland worden. Deze zones hebben een gezamenlijke oppervlakte van ca. 10706,5 m². De meest aangewezen onderzoeksmethode daarvoor is de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek. 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. 10706,5 m², zoals die afgebakend is op basis van het reeds uitgevoerde vooronderzoek (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.

Na elke nieuwe stap in het archeologisch vooronderzoek dient telkens opnieuw de afweging gemaakt te worden of bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is en welke onderzoeksmethodes hiervoor het meest aangewezen zijn. 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 (blauw) binnen het onderzoeksgebied (rood), weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

Onderzoekstechnieken

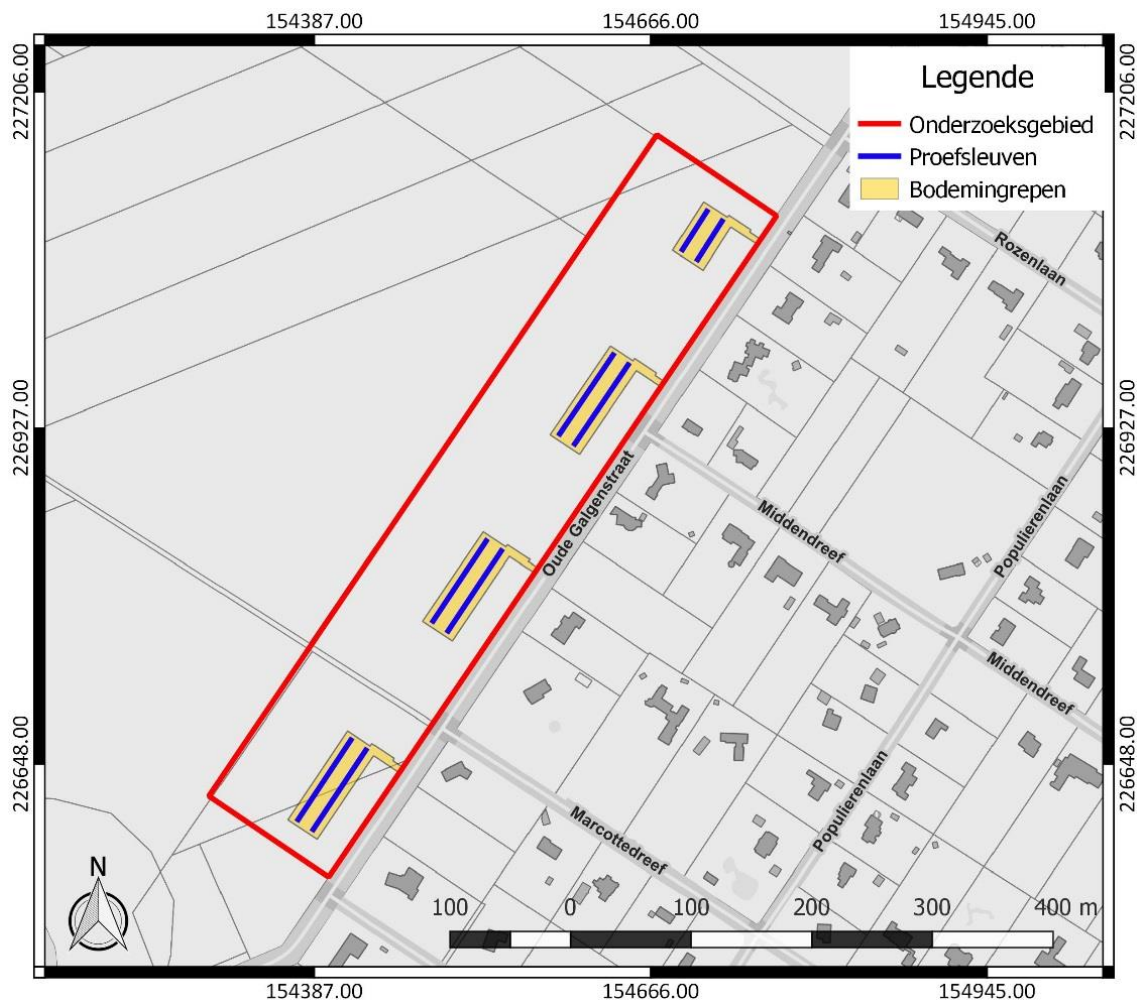
De verstoringsdiepte van de verschillende bodemingrepen bedraagt ter hoogte van de kelderverdiepingen maximaal ca. 3,75 m onder het maaiveld. Daarom dient het bodemarchief onderzocht te worden tot op een diepte van 4,05 m onder het maaiveld (3,75 m verstoringsdiepte + 30 cm buffer) of totdat alle aardkundige eenheden onderzocht zijn waarin archeologische sites in primaire positie kunnen voorkomen, die relevant zijn voor de vraagstellingen van het onderzoek. Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek dienen de aanwezige bomen in de zones waar bodemingrepen zullen plaatsvinden, gerooid te worden. De bomen mogen gekapt worden tot net

boven het maaiveld, maar de stronken en de wortels mogen niet uitgetrokken worden. Dit kan namelijk schade veroorzaken aan het aanwezige bodemarchief. De stronken en de wortels mogen plaatselijk wel uitgefreesd worden. Deze techniek heeft een minder grote negatieve impact op het aanwezige bodemarchief.

Proefsleuven

Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Er wordt gewerkt met continue, parallelle proefsleuven. Dit is de meest efficiënte methode, gezien de eerder beperkte omvang van de verschillende deelzones. 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 550 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 globale topografie van de omgeving van het terrein helt af van noordoost naar zuidwest. Het lijkt het meest aangewezen om de proefsleuven aan te leggen met een noordoost-zuidwest 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.