

**Programma van maatregelen
Wilrijk (Antwerpen) – Keizershoevestraat 15
en Berchem (Antwerpen) –
Gustaaf Garittestraat 1 en 17**

Natasja Reyms

Temse
2018

Gemotiveerd advies

Het was tot op heden enkel mogelijk een bureauonderzoek (projectcode 2018F183) uit te voeren. Vanuit maatschappelijk belang is het aangewezen de vergunningsaanvraag zo snel mogelijk in te kunnen dienen. Bijkomend vooronderzoek blijkt echter nodig en dient te verlopen via een uitgesteld traject. Het kan verlopen tijdens de doorlooptijd van de vergunningsaanvraag, zodat alles zo efficiënt mogelijk kan verlopen en het project zo snel mogelijk gerealiseerd kan worden.

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Er is met name een verwachting naar archeologische sporen uit de metaaltijden, de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Omwille van bodemingrepen die in het verleden plaatsgevonden hebben binnen het onderzoeksgebied, is er mogelijk sprake van enige aantasting van het bodemarchief. De geplande werken zullen verspreid binnen het onderzoeksgebied bodemingrepen veroorzaken. De omvang van de geplande bodemingrepen is van dien aard dat het aanwezige bodemarchief ernstig bedreigd wordt. Omwille daarvan is bijkomend archeologisch vooronderzoek aangewezen in de zones waar bodemingrepen gepland worden. Deze zone heeft een oppervlakte van ca. 3215 m². Ter hoogte van de bestaande kelders zullen geen nieuwe, diepere bodemverstoringen plaatsvinden.

Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

Administratieve gegevens

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Antwerpen, Wilrijk/Berchem, Keizershoevestraat 15/Gustaaf Garittestraat 1 en 17, Oosterveld/Pulhof

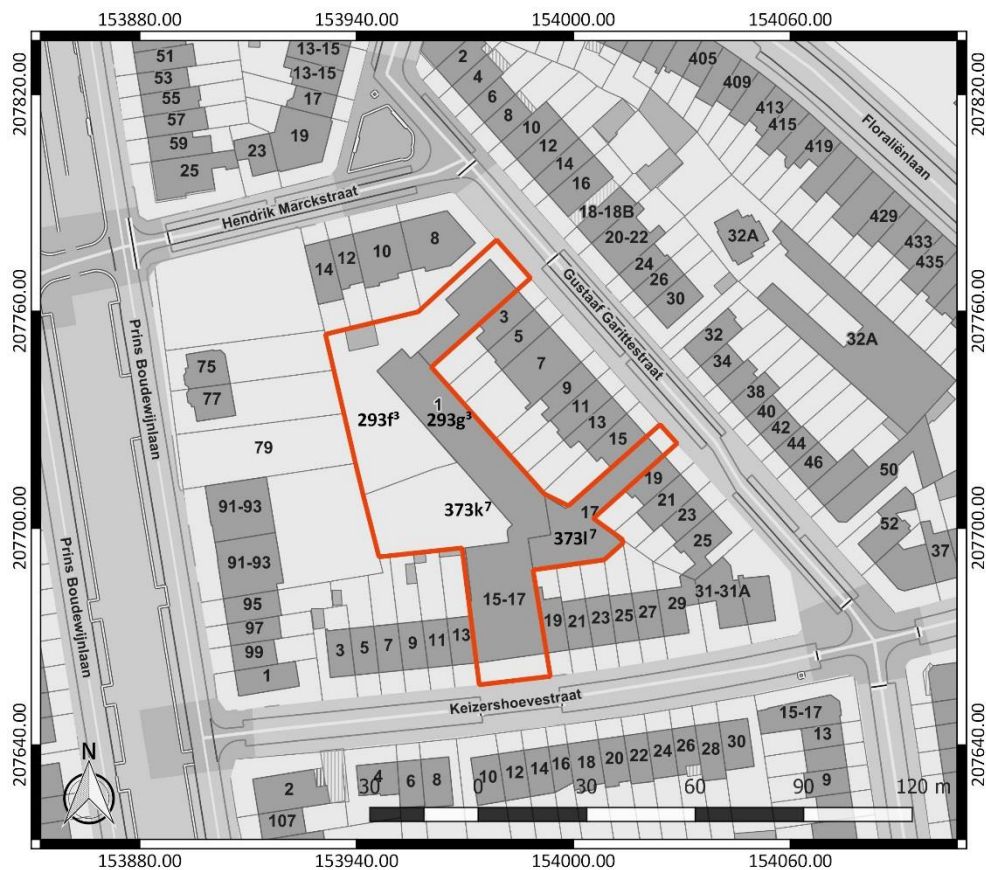
Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 153979, 207780
- 154029, 207723
- 153974, 207657
- 153931, 207754

Kadastrale percelen:

Kadastrale percelen: Antwerpen, Afdeling 23/Berchem, Afdeling 3, sectie C, nummers 293f³ en 293g³
Antwerpen, Afdeling 42/Wilrijk, Afdeling 1, sectie B, nummers 373k7 en 373l7

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.

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?

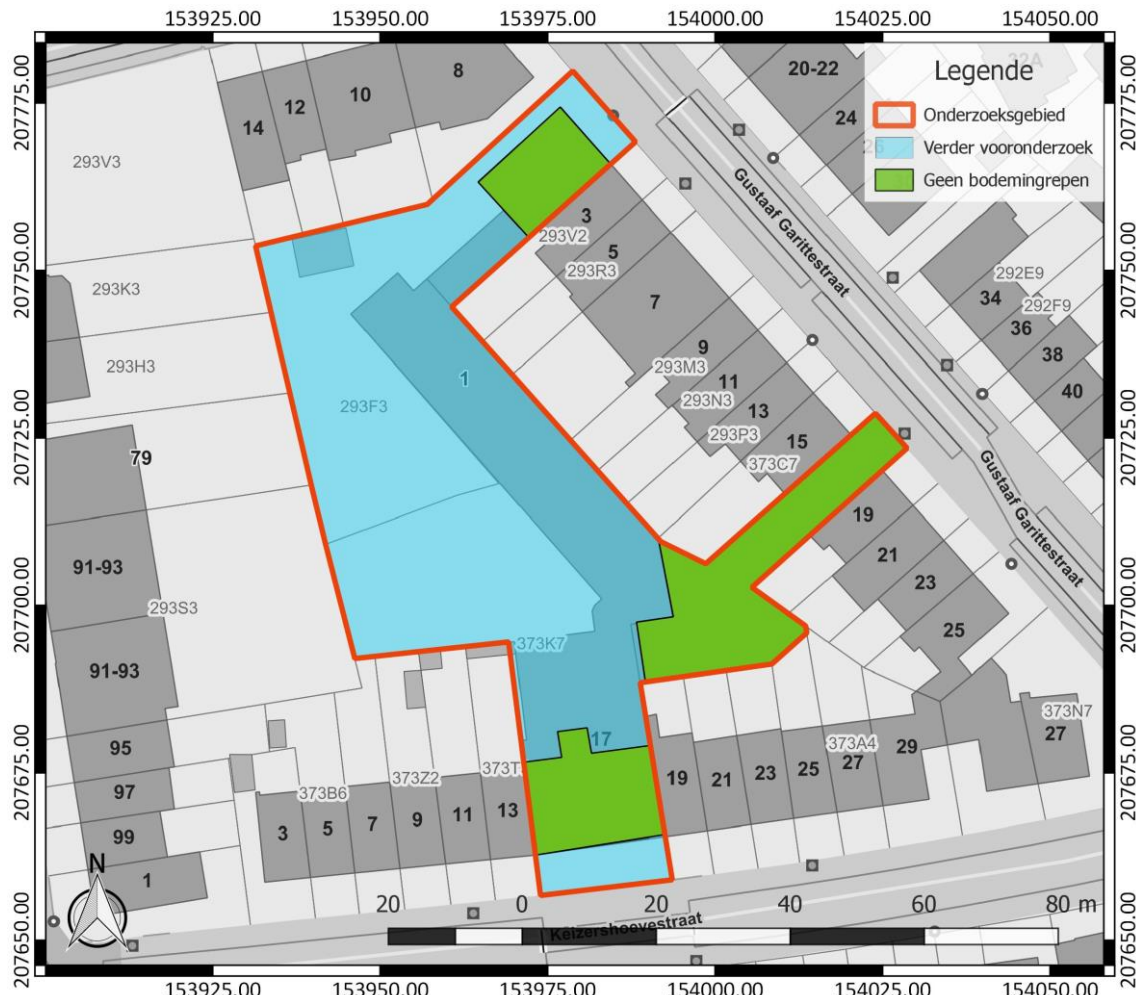
4° is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

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 bebouwd en verhard is. Landschappelijk booronderzoek kan relevant zijn om de bewaringstoestand van de bodem bijkomend in te schatten, ten opzichte van de gegevens waarover we reeds beschikken op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek.

Het lijkt echter efficiënter om meteen over te gaan tot een proefsleuvenonderzoek. Kosten/baten lijkt dit de beste onderzoeksmethode om – in het kader van de verwachtingen – snel een goed inzicht te krijgen in de bewaringstoestand van het bodemarchief, de aanwezigheid van relevante archeologische resten en de relatie tussen archeologische resten en bodemhorizonten. Een proefsleuvenonderzoek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt. De aanpak kan nadien ook geëvalueerd worden.

De onderzoekszone beslaat steeds de oppervlakte van ca. 3215 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 (rood), 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.

Het is de bedoeling van de initiatiefnemer om het volledige vooronderzoek uit te voeren voor de afbraakwerken aangevat worden. Afbraakwerken kunnen voor afronding van het volledige archeologische vooronderzoek wel uitgevoerd worden tot op maaiveldniveau. De uitbraak van verhardingen, vloerplaten en ondergrondse massieven kan slechts plaatsvinden onder begeleiding van een archeoloog. Ter hoogte van de zone waar proefsleuven voorzien worden, dient de aanwezige verharding verwijderd te worden, voor er proefsleuven aangelegd kunnen worden.

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 hebben een **breedte van 2,5 m** en een maximale tussenafstand van middelpunt tot middelpunt van 15 m. De beoogde oppervlakte die onderzocht dient te worden door middel van proefsleuven, bedraagt normaal gezien minimaal 10 %.

Dit wordt behaald aan de hand van het vooropgestelde sleuvenplan, dat voorziet in 134 lopende m proefsleuven. Dit komt neer op een percentage van ca. 10,42 % dat onderzocht zal worden aan de hand van het vooropgestelde proefsleuvenplan. Voorafgaand aan de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek wordt de ligging van de bestaande kabels en leidingen opgevraagd.



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

De proefsleuven worden parallel aangelegd aan de perceelsgrenzen en de aanwezige bebouwing. Zo kan het terrein op een efficiënte manier onderzocht worden en wordt een zo hoog mogelijk percentage behaald. Bij de inplanting van de proefsleuven werd ook rekening gehouden met de aanwezige kelders. De verstoringdieptes van de kelders zijn gekend en moeten afgezet worden tegen de vastgestelde archeologische niveaus in de aangelegde proefsleuven.

¹ Haneca et al. 2016, 48

Om de verstoringsgraad van de bebouwde zone in kaart te brengen, moet tijdens het proefsleuvenonderzoek minstens één putwandprofiel geregistreerd worden tegen de gevel van de bestaande bebouwing, om de funderingsdiepte van de bebouwing in kaart te brengen en die af te zetten tegen de diepte van het relevante archeologische niveau. Het is daarvoor noodzakelijk dat het putwandprofiel er dieper aangelegd wordt dan de onderzijde van de bestaande fundering.

Voor een goede selectie moeten de proefsleuven aangevuld worden met kijkvensters en/of dwarsseuven. 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 dwarsseuven moeten voldoende groot zijn om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden (Figuur 3).

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn momenteel geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien.

Bibliografie

Haneca, K./S. Debruyne/S. Vanhoutte/A. Eryvynck, 2016: Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie, Brussel.