Rapporten All-Archeo bvba 948

Programma van maatregelen
Mechelen – Maalderijstraatje

David Vanhee

Bornem
2020

Gemotiveerd advies

Het was tot op heden enkel mogelijk een bureauonderzoek (projectcode 2020H290) uit te voeren, omdat de garageboxen op het terrein nog verhuurd en in gebruik zijn. De huur kan pas opgezegd worden na het bekomen van een stedenbouwkundige vergunning. Dit werd zo overeengekomen in een recht van opstal. Het bureauonderzoek laat echter nog vragen open, waardoor verder archeologisch vooronderzoek nodig is (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).

Uit het bureauonderzoek blijkt dat we reeds over heel wat informatie beschikken om inschatting van het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied te maken. Er is echter nog verder archeologisch vooronderzoek nodig. Aan de hand van de omringende archeologische onderzoeken die reeds uitgevoerd zijn, verwachten we binnen het onderzoeksgebied sporen van bewoning die teruggaan tot de 14de-15de eeuw en mogelijk zelfs ouder. We verwachten minimaal drie archeologische niveaus, die zich vermoedelijk bevinden op een diepte tussen ca. 70 cm en 1,00 à 3,35 m onder het maaiveld. De aanleg van een ondergrondse parking die het grootste deel van het bodemarchief inneemt, betekent dat het bodemarchief op het terrein bedreigd is.

De kans is bijgevolg groot dat binnen het onderzoeksgebied een archeologische opgraving nodig is. Om de kostprijs en duurtijd van een opgraving goed te kunnen inschatten, is het nodig binnen het onderzoeksgebied nog een proefputtenonderzoek uit te voeren. Dit moet inzicht verschaffen in het aantal te verwachten opgravingsniveaus, de variatie van deze niveaus binnen het onderzoeksgebied, de te verwachten bewaringstoestand van het bodemarchief en de verstorende impact van de huidige bebouwing.

Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

Administratieve gegevens

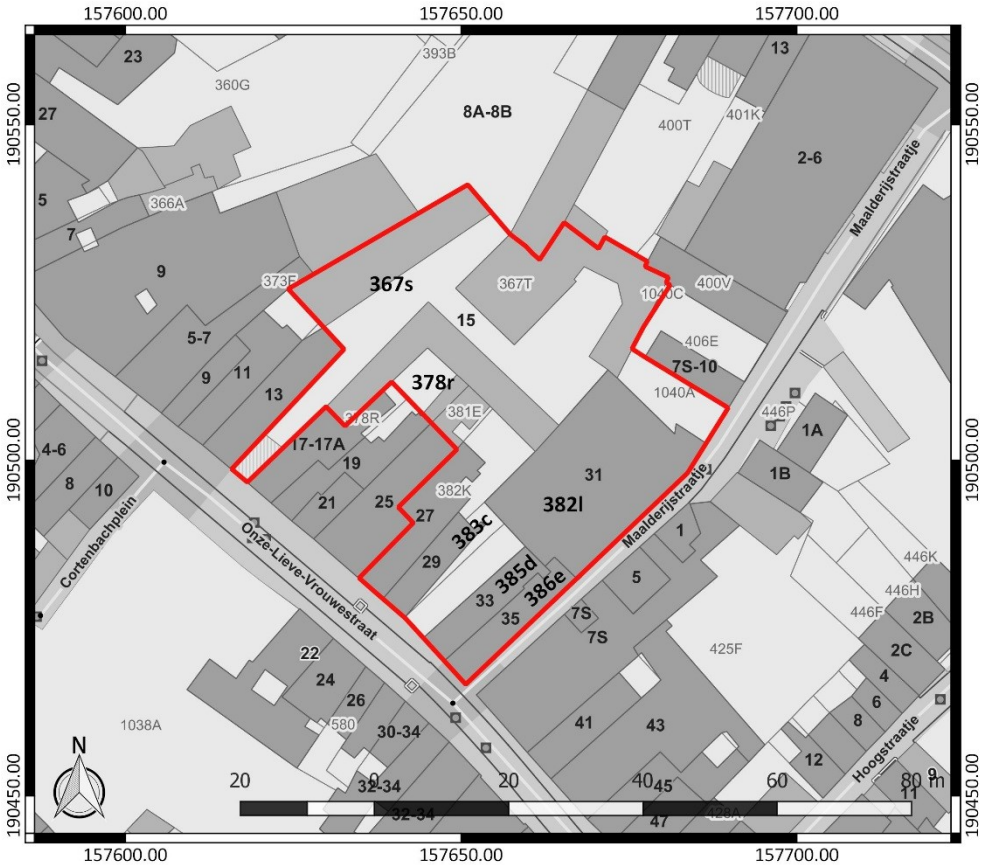
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Mechelen, Mechelen, Maalderijstraatje – Onze-Lieve-Vrouwestraat, Paepen Straatje

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 157651, 190541
- 157690, 190508
- 157651, 190467
- 157624, 190526

Kadastraal plan:



Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Mechelen, Afdeling 1, sectie D, nummers 367s, 367t, 378r (partim), 381e, 382k, 382l, 383c, 385d, 386e, 400v (partim), 1040a en 1040c

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 2571 m²

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 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:

- 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?
- Wat is de impact van de gebouwen en verhardingen die op het terrein aanwezig zijn/waren?
- 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, ambacht, …), aanwezig binnen het onderzoeksgebied?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen materiële cultuur?
- Kunnen de aangetroffen sporen gerelateerd worden aan de bebouwing te zien op historische kaarten?
- Hoe verhouden de aangetroffen resten en stratigrafie zich ten opzichte van de onderzoeken die rondom het onderzoeksgebied reeds uitgevoerd werden?
- 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. Het potentieel op kennisvermeerdering is voor deze onderzoekstechniek te beperkt.

Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat bijna het volledige terrein bebouwd of verhard is.

Landschappelijk bodemonderzoek kan relevant zijn om de bewaringstoestand van de bodem in te schatten, maar omdat het volledige perceel vandaag de dag bebouwd is, is het kosten-baten efficiënter om meteen over te gaan tot een proefputtenonderzoek, dat een veel hoger potentieel op kennisvermeerdering kent.

De kans is nl. reëel dat binnen het onderzoeksgebied een archeologische opgraving nodig is. Om de kostprijs en duurtijd van een eventuele opgraving goed te kunnen inschatten, is het noodzakelijk binnen het onderzoeksgebied nog een proefputtenonderzoek uit te voeren. Aangezien een site met complexe verticale stratigrafie verwacht wordt, is een proefputtenonderzoek te verkiezen boven een proefsleuvenonderzoek. Dit moet inzicht verschaffen in het aantal te verwachten opgravingsniveaus, de variatie van deze niveaus binnen het onderzoeksgebied, de te verwachten bewaringstoestand van het bodemarchief en de verstorende impact van de huidige bebouwing.

De onderzoekszone beslaat steeds de oppervlakte van ca. 2571 m². De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen en de bijkomende onderzoeksvragen die opgesteld worden naar aanleiding van elk assessment beantwoord zijn.

Onderzoekstechnieken

De geplande werken hebben een ingrijpende impact op het onderzoeksgebied door de voorziening van twee kelderverdiepingen over het volledige terrein. Dit betekent dat het grootste deel van het onderzoeksgebied verstoord wordt tot op een diepte van 4,69 m onder het maaiveld. Verder dient ook rekening gehouden te worden met de impact van compactie, als gevolg van het gebruik van zware machines tijdens de uitvoering van de geplande werken. Daarom 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 of tot op de verstoringsdiepte + een buffer van 30 cm.

Verwijderen bebouwing en verharding

Voor aanvang van het proefputtenonderzoek dient de aanwezige bebouwing gesloopt te worden. De uitbraak van de vloerplaat en andere ondergrondse massieven dient te gebeuren onder begeleiding van een archeoloog. Omdat historische bebouwing verwacht wordt, mogen muren en funderingen die archeologisch relevant zijn niet uitgebroken worden. Dit dient aangegeven te worden door de begeleidende archeoloog.

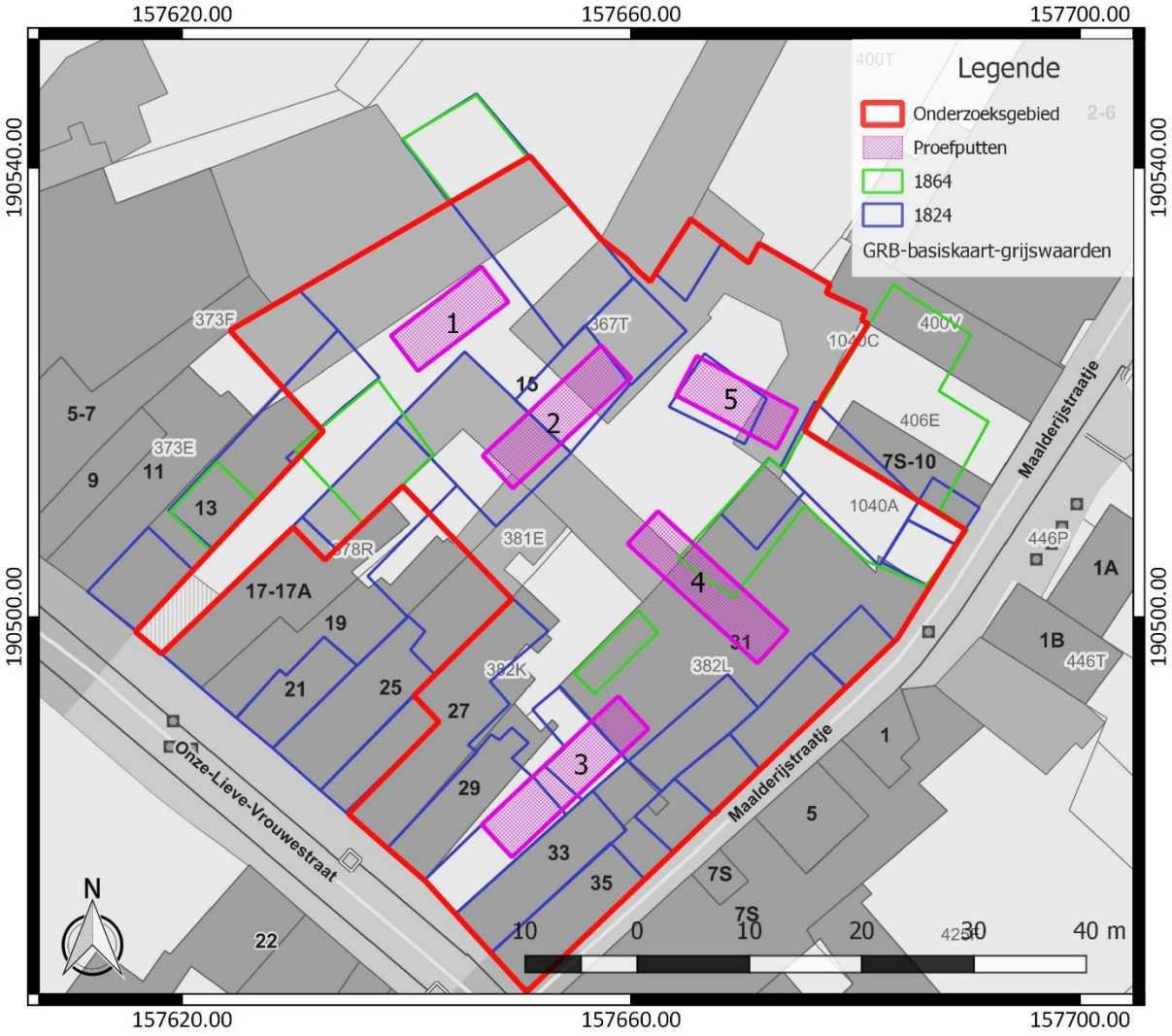
Proefputten

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

Er dienen vijf proefputten aangelegd te worden, om een voldoende groot aandeel van het terrein te kunnen onderzoeken, om een goede spreiding van de proefputten toe te laten en omwille van praktische redenen, zoals mogelijkheid tot stockage van de grond. De beoogde oppervlakte die onderzocht dient te worden, bedraagt minimaal 10%.

De aan te leggen proefputten hebben een breedte van 4 m (Figuur 2). De lengte verschilt in functie van obstakels en de te behouden afstand ten opzichte van naastliggende bebouwing en kabels en leidingen ter hoogte van de weginfrastructuur. Proefput 1 heeft een lengte van 10 m. Proefput 2 heeft een lengte van 14,40 m. Proefput 3 heeft een lengte van 16,80 m. Proefput 4 heeft een lengte van 15,60 m en proefput 5 heeft een lengte van 10 m.

De proefputten kunnen op een dieper niveau versmallen in functie van de veiligheid. Drie van de vijf proefputten worden haaks op de topografie en op de Onze-Lieve-Vrouwestraat aangelegd. De overige twee proefputten worden haaks op het Maalderijstraatje aangelegd. Bij de inplanting van de proefputten werden de bestaande kelders ontzien. De inplanting van de proefputten heeft verder als doel enerzijds de bebouwing die we kennen van historische kaarten te evalueren. Twee proefputten worden aangelegd in zones die volgens historische kaarten steeds onbebouwd gebleven is.



Figuur 2: Inplanting van de proefsleuven (magenta), weergegeven op het syntheseplan

De proefputten worden aangelegd met een opgravingsvlak per archeologisch relevant niveau om een zicht te krijgen op de verticale stratigrafische opbouw van de te onderzoeken zones. Elke proefput wordt gezien als een beperkte opgraving en wordt zodanig geregistreerd. Muren worden enkel uitgebroken wanneer dat noodzakelijk is om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

Indien veel recente verstoringen vastgesteld worden, kan ervoor geopteerd worden om de proefputten te verplaatsen. Doel is zicht te krijgen op de stratigrafie van het terrein. Er dient ook geëvalueerd te worden of er zich onder de recente kelders nog archeologische niveaus bevinden. Daarom wordt een proefput (proefput 3) voorzien ter hoogte van de Onze-Lieve-Vrouwestraat. Deze sluit aan op een recente kelder. Het is de bedoeling aan de buitenzijde van de kelder de diepte ervan te evalueren en na te gaan of er zich onder de kelder nog archeologische niveaus bevinden.

De proefputten worden aangelegd tot op de moederbodem, of tot op de grondwatertafel. Indien de natuurlijke ondergrond in tafonomisch primaire context niet bereikt kan worden, dient men per proefput enkele boringen of sonderingen tot 20 cm in de natuurlijke ondergrond in tafonomisch primaire context te plaatsen om de stratigrafie in kaart te brengen.

Het is niet aangewezen om bemaling te plaatsen in het kader van het proefputtenonderzoek. Dit kan schade en stabiliteitsproblemen veroorzaken aan de omringende bebouwing.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk die voor aanvang van het onderzoek met ingreep in de bodem reeds voorzien zijn.

Bibliografie

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