

Programma van maatregelen Mechelen – Zakstraat 12

Natasja Reyns

Bornem
2023

Gemotiveerd advies

Het was tot op heden enkel mogelijk een bureauonderzoek (projectcode 2023G262) uit te voeren. Het bureauonderzoek laat nog vragen open, waardoor verder archeologisch vooronderzoek nodig is (zie verslag van resultaten), maar de uitvoering van het verdere vooronderzoek is pas mogelijk na sloop van de bestaande bebouwing. 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. De ligging van het onderzoeksgebied in de historische stadskern van Mechelen, de vele gekende archeologische waarden in de onmiddellijke nabijheid van het onderzoeksgebied en de historische bebouwing binnen het onderzoeksgebied die we zien op historische kaarten vanaf de 16^{de} eeuw, onderstrepen dit. Concreet verwachten we vooral in het noorden van het onderzoeksgebied resten van historische bebouwing die op basis van historische kaarten minstens kunnen teruggaan tot de 16^{de} eeuw. Gekende archeologische waarden in de nabije omgeving tonen aan dat we zeker ook rekening moeten houden met resten van bewoning die kunnen teruggaan tot de 13^{de}-14^{de} eeuw of zelfs al tot de 12^{de} eeuw.

Het aantreffen van sporadisch oudere resten is op dit moment ook nog niet uit te sluiten, zoals blijkt uit de vondst van een Romeinse munt in de buurt van het onderzoeksgebied. Eerdere vaststellingen van een goed bewaarde podzolbodem in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied betekent dat we op dit moment ook nog niet kunnen uitsluiten dat een goed bewaarde steentijd artefactensite bewaard gebleven kan zijn.

Het zuiden van het onderzoeksgebied bleef doorheen de tijd schijnbaar steeds onbebouwd. In deze zone verwachten we resten zoals waterputten, beerputten en afvalkuilen die gerelateerd zijn aan de historische bebouwing in het noorden van het onderzoeksgebied. Verder zijn ook resten van goed bewaarde tuinaardelagen mogelijk. Ook de aanwezigheid van resten gerelateerd aan ambachtelijke activiteiten is op dit moment nog niet uit te sluiten. Daarop wijzen eerdere vondsten gerelateerd aan leerlooien en brouwactiviteiten in de omgeving. Die waren in de buurt gelokaliseerd omwille van de aanwezigheid water in de vorm van de vliet de Melaan, die teruggaat op een natuurlijke waterloop.

We verwachten voor het onderzoeksgebied dat de C horizont er zich bevindt op een diepte tussen 2 en 4,25 m onder het maaiveld. Relevante resten kunnen ook al meteen onder het maaiveldniveau aanvangen. Dit betekent dat de geplande werken een bedreiging van het aanwezige bodemarchief vormen. Gezien het archeologisch potentieel van het terrein is daarom bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig.

Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

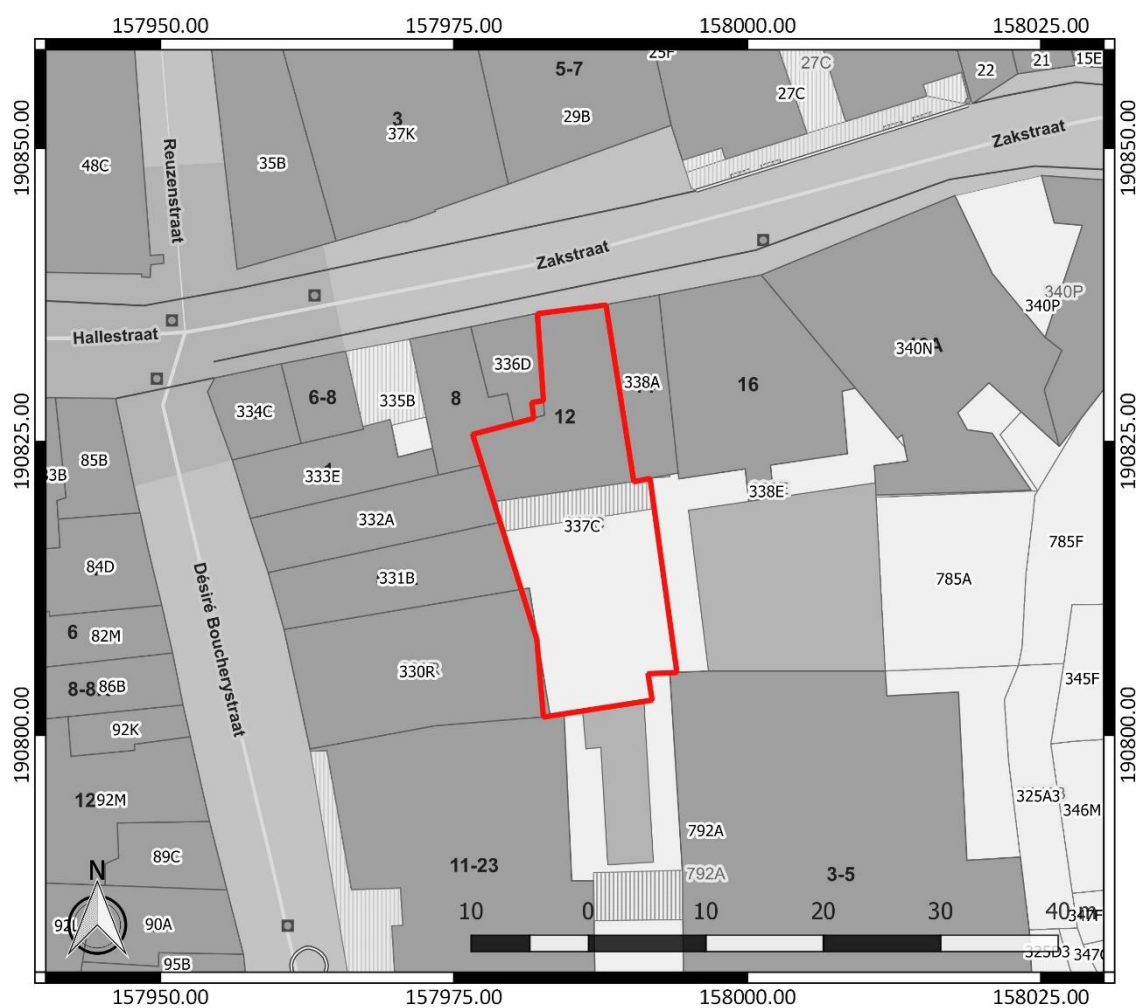
Administratieve gegevens

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): provincie Antwerpen, Mechelen, Zakstraat, Melaan

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 157976.59, 190801.55
- 157994.00, 190836.65

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 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?
- Zijn steentijd artefacten aanwezig binnen het onderzoeksgebied? Wat is de datering en afbakening van de concentratie(s) steentijd artefacten?
- 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?
- Sluiten de resultaten van het vooronderzoek aan bij de verwachtingen op basis van het bureauonderzoek?
- 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)?

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.

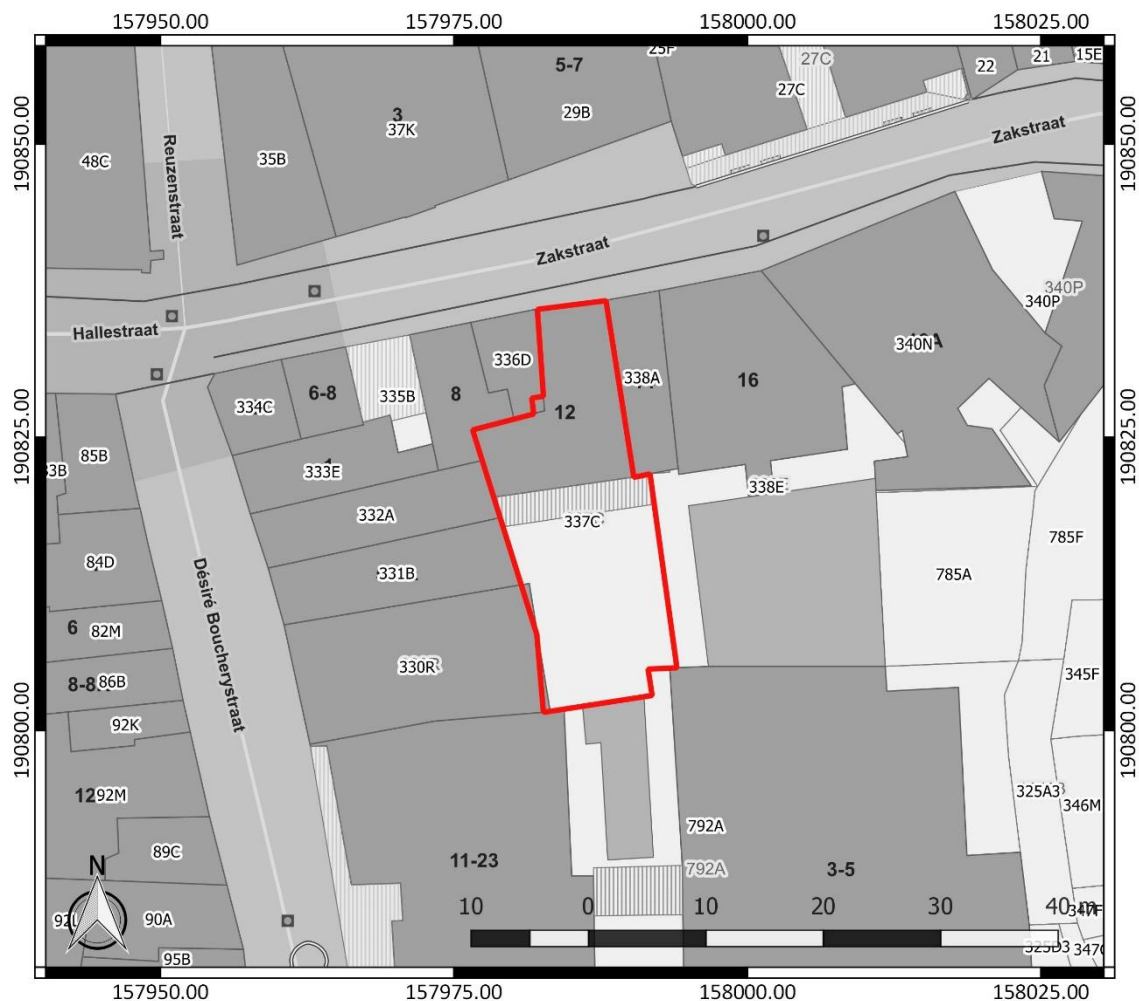
Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het volledige terrein bebouwd, verhard en begroeid is.

Landschappelijk bodemonderzoek is relevant om de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites beter in te kunnen schatten. Goed bewaarde oudere natuurlijke aardkundige eenheden waarin een goed bewaarde steentijd artefactensite bewaard gebleven kan zijn, verwachten we echter op grotere diepte onder het maaiveld.

Daarboven verwachten we een complexe verticale stratigrafie. Ook ter hoogte van de tuinzone kan een complexe verticale stratigrafie aanwezig blijken, bijvoorbeeld indien alluviale afzettingen

aanwezig zijn. Daarom is het aangewezen om meteen over te gaan tot een proefputtenonderzoek binnen het volledige onderzoeksgebied. Dit laat zowel toe inzicht te krijgen in de aanwezige stratigrafie en biedt ook inzicht in de bodemopbouw ter hoogte van het perceel in functie van de inschatting van het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite.

De onderzoekszone beslaat steeds de oppervlakte van ca. 358 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: Zone afgebakend voor verder vooronderzoek, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

Onderzoekstechnieken

De verstoringdiepte van de verschillende bodemingrepen varieert en ligt nog niet voor alle ingrepen vast. 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.

Rooien bomen

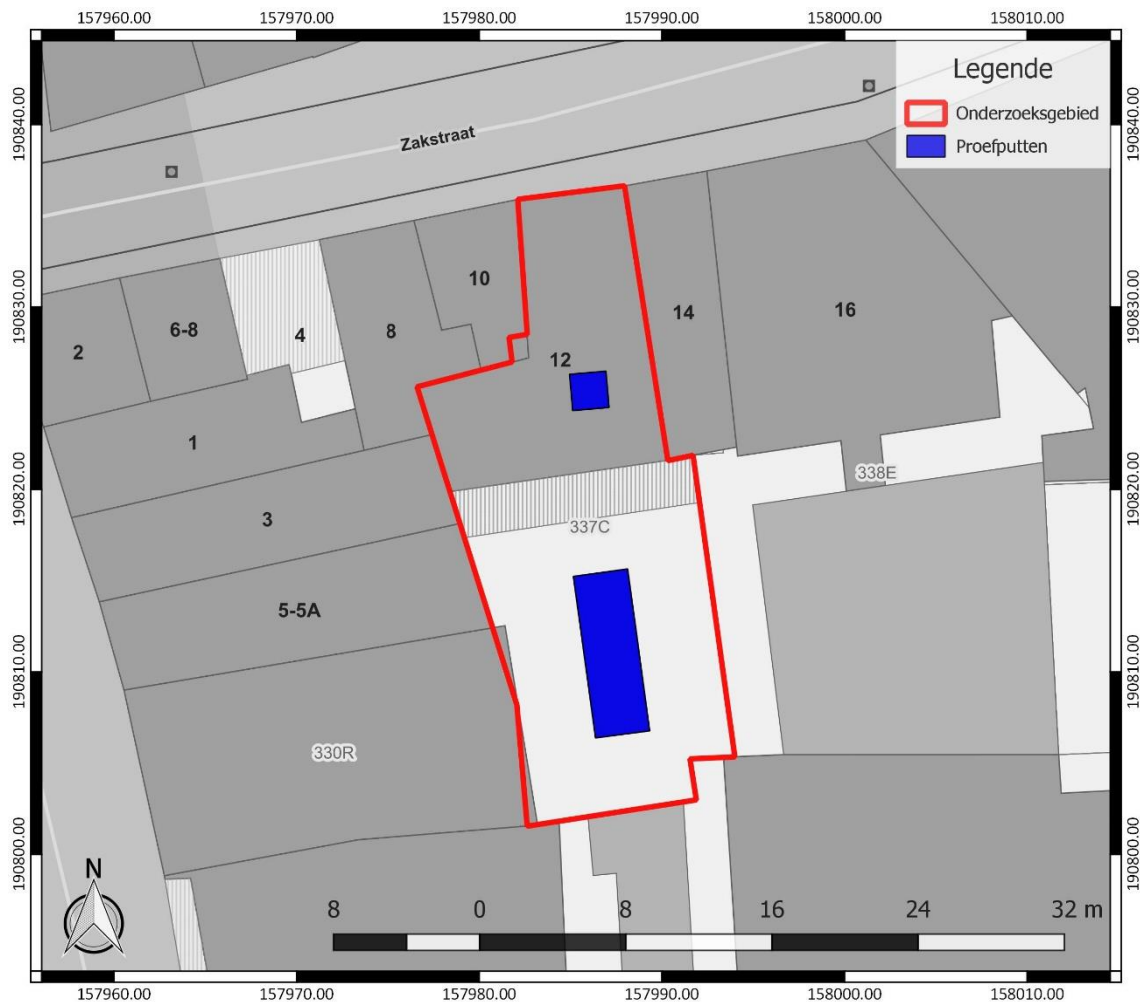
Voor aanvang van het proefputtenonderzoek dienen te rooien bomen die hinderlijk zijn voor het onderzoek gekapt te worden tot net boven het maaiveld, maar de stronken en de wortels mogen niet uitgetrokken worden. Dit kan namelijk schade veroorzaken aan het aanwezige bodemarchief.

Sloop bij historische bebouwing in het verleden

Voor aanvang van het proefputtenonderzoek, dient de aanwezige te slopen bebouwing en te verwijderen verharding gesloopt te worden. **Voorafgaand aan de sloop dient de aanwezige kelder volledig gedocumenteerd te worden. Daarmee bedoelen we uitgebreid gefotografeerd, ingetekend en beschreven.** De uitbraak van verhardingen dient te gebeuren onder begeleiding van een archeoloog. **Omdat historische bebouwing verwacht wordt, mogen funderingen niet uitgebroken worden. Ook de aanwezige kelder mag voorafgaand aan de uitvoering van het proefputtenonderzoek niet uitgebroken worden.**

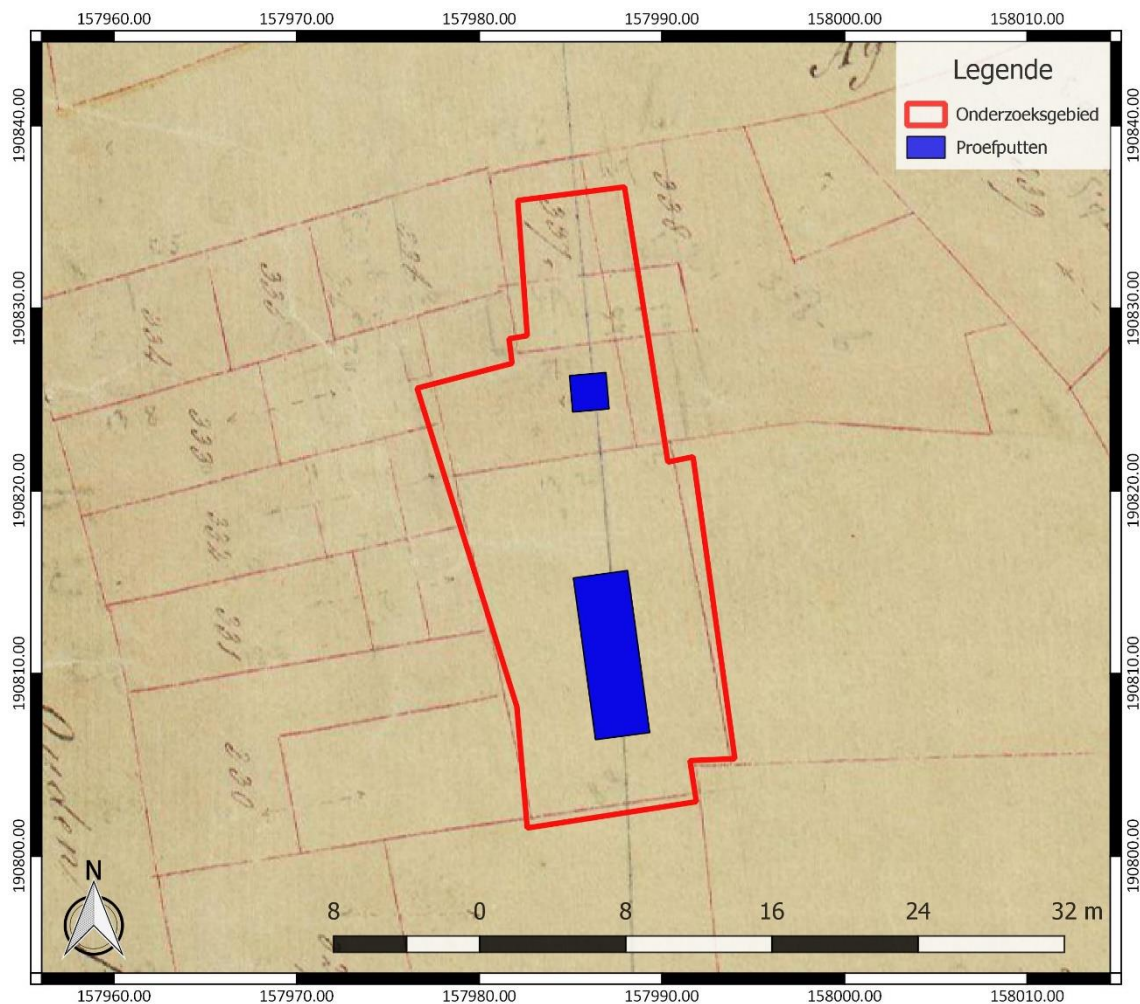
Proefputten

Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Proefputten worden aangelegd met een opgravingsvlak per archeologisch relevant niveau om een zicht te krijgen op de stratigrafische opbouw van de te onderzoeken zones. Elke proefput wordt gezien als een beperkte opgraving en dient zodanig geregistreerd te worden. 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.



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

Er dienen twee proefputten aangelegd te worden. Eén proefput dient in het noorden van het onderzoeksgebied aangelegd te worden, ter hoogte van waar we resten van historische bebouwing verwachten. De proefput wordt ten zuiden van de bestaande kelder aangelegd en dient 2 bij 2 m groot te zijn. De locatie van de proefput is gekozen in functie van het behouden van voldoende afstand ten opzichte van de straatzijde en de nabijheid van de aangrenzende bebouwing.



Figuur 4: Inplanting van de proefputten (blauw), weergegeven op het kadaster (1824), met aanduiding van het onderzoeksgebied (Beeldbank Mechelen)

Ten zuiden hiervan, ter hoogte van de onbebouwde zone, dient een tweede proefput aangelegd te worden. Deze proefput wordt aangelegd in een bredere zone en kan daardoor 3 bij 9 m groot gemaakt worden. Deze proefput heeft vooral als doel te onderzoeken of er sprake is van tuinaardelagen en goed bewaarde oudere natuurlijke aardkundige eenheden waarin nog resten van een goed bewaarde steentijd artefactensite kunnen voorkomen. De proefput biedt meer ruimtelijk inzicht, wat interessant is omdat op een achtererf de densiteit aan sporen gewoonlijk lager is dan ter hoogte van historische bebouwing aan de straatzijde.

Op die manier wordt ca. 8,7 % van het onderzoeksgebied onderzocht. De dekkingsgraad en inplanting volstaan om voldoende gefundeerde uitspraken te doen over de rest van het terrein.

Onderzoek in functie van steentijd artefactensites is nodig bij het aantreffen van een goed bewaarde paleobodem of een actieve Holocene bodem die niet noodzakelijk moet afgedekt zijn, met potentieel

op een steentijd artefactensite. Een paleobodem kan zowel een Holocene bodem als een pre-Holocene bodem omvatten. Ter hoogte van het onderzoeksgebied is er voornamelijk een verwachting naar de aanwezigheid van resten van een podzolbodem. Deze bestaat uit een opeenvolging van een A-, een E- en een B-horizont. Indien enkel de restanten van een B-horizont aangetroffen worden, is er reeds sprake van een voldoende intacte bodem om de aanwezigheid van steentijd artefactensites mogelijk te maken. In dat geval dienen proefputten in functie van steentijd artefactensites aangelegd te worden. Ze dienen onderzocht te worden volgens de bepalingen van hoofdstuk 18 in de Code van Goede Praktijk.

De zones met potentieel op steentijd artefactensites in de proefputten worden daarvoor ingedeeld in vakken van 50 x 50 cm groot. Het sediment wordt per vak uitgezeefd, per arbitrair niveau van maximaal 10 cm of per aardkundige eenheid. Alle aardkundige eenheden die vondsten kunnen bevatten worden onderzocht. Het zeven gebeurt met een maaswijdte van maximaal 2 mm. Indien het zeven met een maaswijdte van 2 mm niet relevant is voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen en -doelstellingen kan een grotere maaswijdte gehanteerd worden. De maaswijdte overschrijdt echter nooit 6 mm. Het meest representatieve putwandprofiel per put wordt gefotografeerd en beschreven zoals een referentieprofiel.

Op basis van eerder uitgevoerd onderzoek in de omgeving verwachten we onder de C horizont geen oudere natuurlijke aardkundige eenheden meer waarin een goed bewaarde steentijd artefactensite te verwachten is.

Na uitvoering van het proefputtenonderzoek dient een evaluatie gemaakt te worden van de eventuele aanwezigheid van relevante archeologische sporen en een relevante archeologische vindplaats. Dit kan resulteren in een programma van maatregelen voor een opgraving. Dit houdt in het uitvoeren van veldwerk, de uitwerking van de opgravingsresultaten en indien dit aan de orde is, het uitvoeren van natuurwetenschappelijk onderzoek en conservatie.

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.