Rapporten All-Archeo bv 2337

Programma van maatregelen
Lier – Leopoldplein 24-28

Natasja Reyns

Bornem
2025

Gemotiveerd advies

Het was tot op heden enkel mogelijk een bureauonderzoek (projectcode 2025D61) uit te voeren. Het bureauonderzoek laat nog vragen open, waardoor verder archeologisch vooronderzoek nodig is (zie verslag van resultaten). Het verdere vooronderzoek is echter 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 mogelijk nog archeologisch potentieel kent. In de eerste plaats is er sprake van een concrete verwachting naar het voorkomen van een vestgracht van de 18de-eeuwse stadsomwalling. Mogelijk bevindt het uiteinde daarvan zich ter hoogte van het onderzoeksgebied. Verder verwachten we op basis van eerder onderzoek vlakbij nog resten van laatmiddeleeuwse bebouwing aan te kunnen treffen. Globaal genomen houden we ook nog rekening met het mogelijke voorkomen van oudere relevante archeologische resten op basis van de gunstige landschappelijke ligging van het terrein en de reeds gekende archeologische waarden in de omgeving. Het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites schatten we nog slechts laag in op basis van de vele jongere bodemingrepen die op het terrein hebben plaatsgevonden, zoals de laatmiddeleeuwse bebouwing, de resten van de stadsomwalling uit de nieuwe tijd en de huidige bebouwing op het terrein. Een evaluatie van de impact van de geplande werken maakt duidelijk dat ze een bijkomende bedreiging voor het nog 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

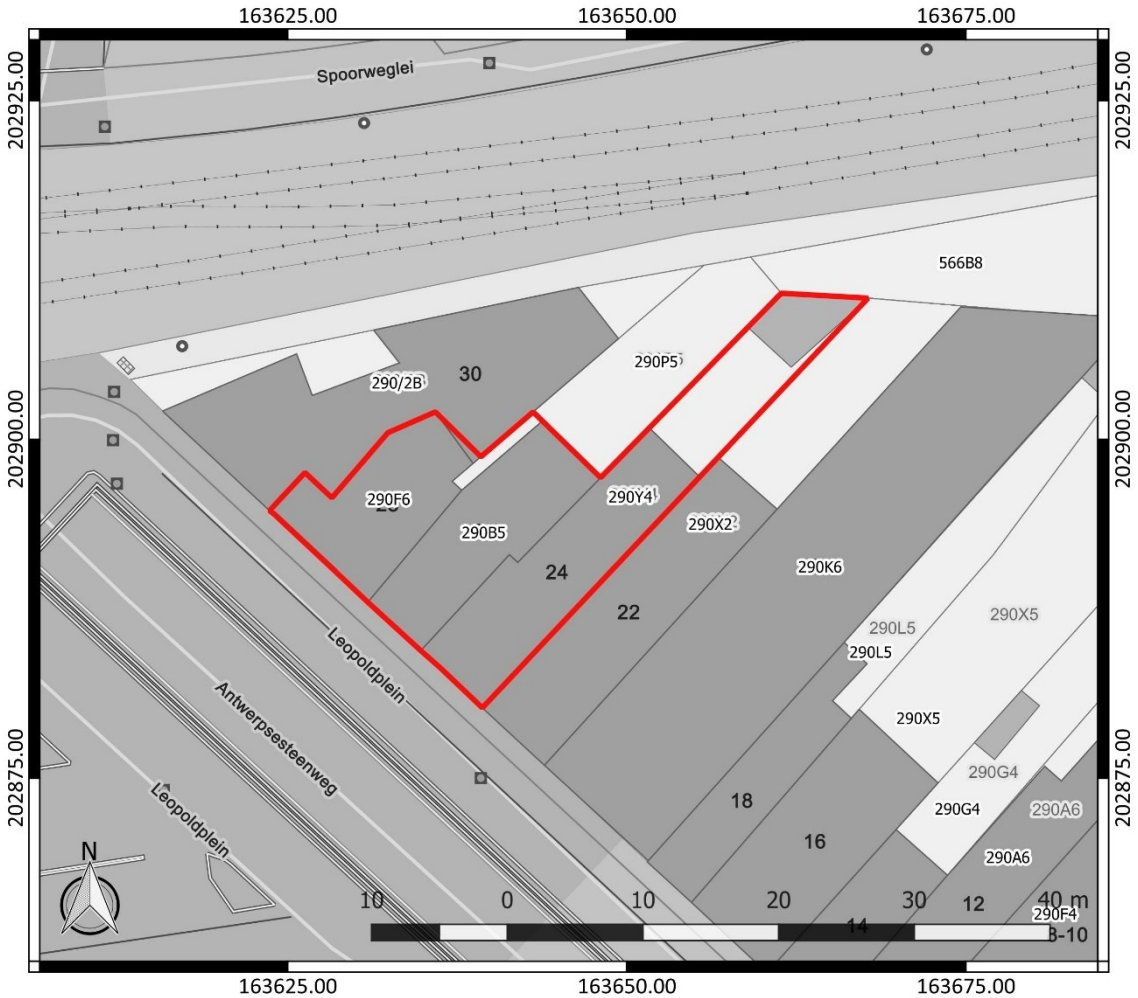
Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): provincie Antwerpen, Lier, Leopoldplein, Antwerpse poort

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 163623.66, 202880.19
- 163667.78, 202910.79

Kadastrale percelen: Lier, Afdeling 3, sectie F, nummers 290B5, 290F6 en 290Y4

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?
- 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.

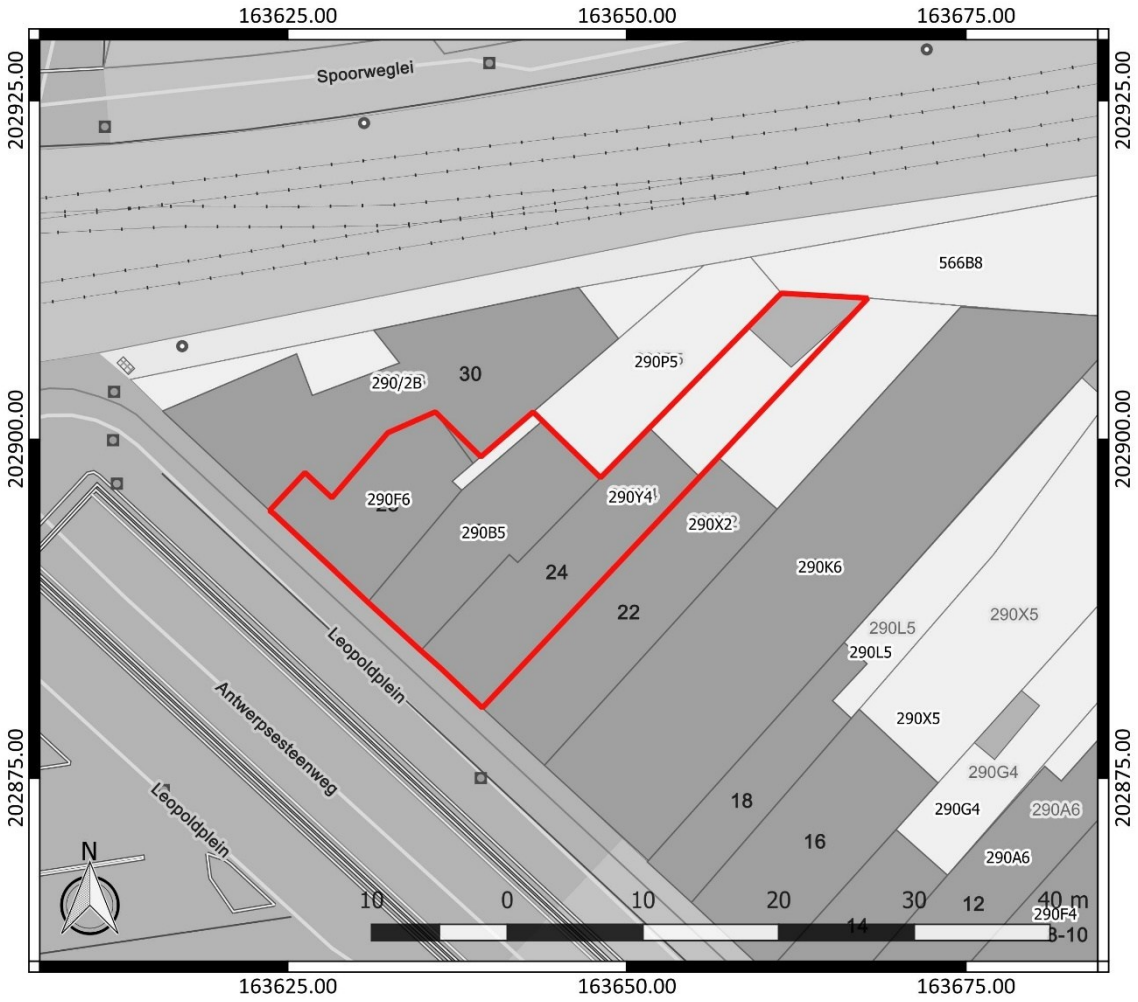
Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het volledige terrein bebouwd, verhard of begroeid is.

Landschappelijk bodemonderzoek is relevant om de bewaringstoestand van de bodem beter in te kunnen schatten, maar dat kan ook aan de hand van een andere onderzoeksmethode. De verschillende bodemingrepen die sinds de late middeleeuwen hebben plaatsgevonden op het terrein maken dat we het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites slechts laag inschatten. Daarom is het kosten-baten efficiënter om meteen over te gaan tot de uitvoering van een andere onderzoeksmethode.

Wel dient nog een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden om na te gaan of binnen het onderzoeksgebied relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat eerder een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.

De onderzoekszone beslaat steeds de oppervlakte van ca. 431 m², zoals die afgebakend is op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (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.

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 verstoringsdiepte 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.

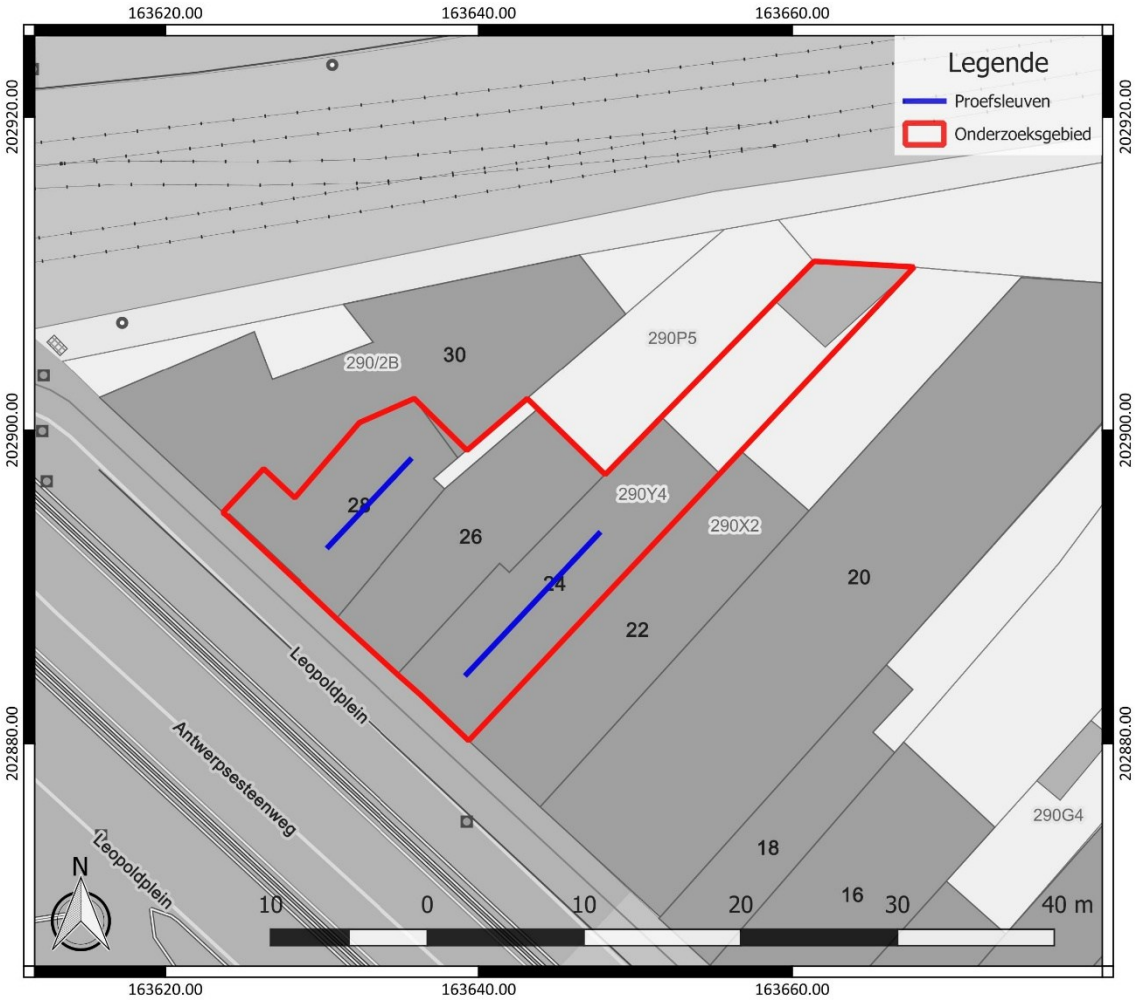
Sloop bij historische bebouwing in het verleden

Voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek dient de aanwezige te slopen bebouwing en te verwijderen verharding gesloopt te worden. De uitbraak van verhardingen, funderingen 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.

Proefsleuven

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 dienen een breedte van 2 m te hebben.

De proefsleuven hebben een maximale tussenafstand van middelpunt tot middelpunt van 12 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 19,5 lopende m proefsleuven, indien de proefsleuven **2,25 m breed** aangelegd worden.



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

[1] Haneca *et al.* 2016, 48

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.

Het is het meest aangewezen om de proefsleuven aan te leggen met een noordoost-zuidwest oriëntatie, haaks op de straat Leopoldplein en de verwachte resten van de vestgracht en 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.

Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek de vestgracht vastgesteld wordt, moet die op minstens één plaats gecoupeerd worden. Daarbij dient ook aandacht te zijn voor de nodige staalname in functie van natuurwetenschappelijk onderzoek. Indien een coupe niet mogelijk blijkt omwille van een te natte ondergrond, dienen boringen uitgevoerd te worden om het profiel van de gracht te reconstrueren. De boorpunten op de boorraai bevinden zich op maximaal 2 m afstand van elkaar.

Omwille van de te behouden afstand tot de aangrenzende bebouwing en afsluitingen in functie van stabiliteit en veilige werkomstandigheden is het niet mogelijk een proefsleuf aan te leggen in het noordoosten van het onderzoeksgebied. Afhankelijk van de resultaten van de aan te leggen proefsleuven moeten in deze zone wel nog enkele controleboringen gezet worden om uitspraken over het geheel van het terrein te kunnen doen.

Na uitvoering van het proefsleuvenonderzoek 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.