

**Programma van maatregelen
Grobbendonk – Vorselaarse baan
Uitbreiding begraafplaats**

Natasja Reyns

Bornem
2019

Gemotiveerd advies

Het was mogelijk om al het vooronderzoek uit te voeren dat noodzakelijk is om met voldoende zekerheid een uitspraak te doen over de aanwezigheid en de waarde van het archeologische erfgoed. Het uitgevoerde vooronderzoek omvat een bureauonderzoek (projectcode 2019I66).

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Het terrein is te situeren binnen de vicus van Grobbendonk. In het verleden werd een groot deel van het terrein reeds opgegraven, maar ten opzichte van de oorspronkelijke plannen werd nog een kleine uitsprong toegevoegd aan de planaanvraagzone. In de noordoostelijke uitsprong is nog een goed bewaard bodemarchief te verwachten en kunnen ook concreet Romeinse sporen van bewoning, landindeling of ambachtelijke activiteiten verwacht worden. Gezien het belang van de vicus in het Romeinse verleden van de regio, is het van belang om alle puzzelstukken te verzamelen om later het verhaal van de vicus zo volledig mogelijk te kunnen vertellen. Aangezien de geplande werken een bedreiging van het bodemarchief betekenen, is het van belang dat het deel van het terrein dat buiten de GGA-zone ligt, verder onderzocht wordt. Ook belangrijk daarbij is dat in zuidelijke richting de aansluiting met de reeds opgegraven zone gemaakt wordt, om zo voldoende ruimtelijk inzicht te hebben om de aangetroffen sporen te kunnen interpreteren. Zo komen we tot een oppervlakte van ca. 416 m² die bijkomend onderzocht moet worden. Omwille van het uitermate hoge archeologische potentieel van de verder te onderzoeken zone en het zeer grote potentieel op kennisvermeerdering is het kosten-baten het meest efficiënt om meteen over te gaan tot de uitvoering van een opgraving.



Figuur 1: Aanduiding van de zone waar verder archeologisch onderzoek nodig is, weergegeven op het opgravingsplan uit 2013 (Reyns/Bruggeman/Dierckx 2014) en het GRB (www.geopunt.be)

De zone geadviseerd voor opgraving heeft een oppervlakte van ca. 416 m². Naar aanleiding daarvan werd een programma van maatregelen opgemaakt voor een archeologische opgraving.

Programma van maatregelen voor een archeologische opgraving

Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het doel van het onderzoek is het exploiteren van het aanwezige potentieel aan kennisvermeerdering.

Dit kan door middel van volgende onderzoeksvragen:

- Wat is de aard, datering en ruimtelijke samenhang van de aangetroffen archeologische resten?
- In hoeverre sluiten de opgravingsresultaten aan bij de resultaten van de opgraving in 2013?
- In hoeverre kunnen gebouwplattegronden herkend worden?
- Zijn ambachtelijke resten aangetroffen?
- Tot welk vondsttypes of vondstcategorieën behoren de vondsten? Wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
- Wat kan op basis van het organische en anorganische sporenbestand gezegd worden over de datering en de functie van de site en de materiële cultuur nederzetting?
- Welke analyses dienen uitgevoerd te worden om de kennis over (dit deel) van de site en in bredere zin de regio te verfijnen en/of bij te stellen?
- Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?
- Strekt de vindplaats zich nog uit naar aanpalende percelen die niet tot de verkaveling behoren?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen de bestaande archeologische kennis van de regio?

Onderzoeksstrategie en methode en technieken

Het betreft een site zonder complexe verticale stratigrafie. De zones voor opgraving worden onderzocht aan de hand van een vlakdekkende opgraving. Het staat de vergunninghouder vrij om te bepalen of de opgraving zal gebeuren in één of meerdere opgravingsputten, maar gezien de beperkte omvang van de te onderzoeken zone strekt het tot aanbeveling om de volledige zone te onderzoeken aan de hand van één werkput.

De omvang van iedere put/ieder vlak is dusdanig dat er een goed ruimtelijk inzicht is en dat alle plannen naadloos aansluiten tot één overzichtelijk plan van het hele terrein. Wanneer gebouwplattegronden gedeeltelijk buiten het vlak van de aangelegde werkput liggen, dient de werkput uitgebreid te worden om de structuren in één geheel te kunnen onderzoeken. Daarbij dienen de grenzen van het onderzoeksgebied echter wel gerespecteerd te worden.

Er moeten maatregelen genomen worden tegen overlast door regen- en/of grondwater. De maatregelen mogen niet schadelijk zijn voor het bodemarchief. Voorafgaand aan het vlakdekkend onderzoek wordt het peil van de grondwatertafel bepaald. Desgevallend worden de nodige maatregelen genomen zodat de opgraving kwalitatief kan uitgevoerd worden.

Voor aanvang van de opgraving dienen de aanwezige bomen 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. De stronken en de wortels mogen plaatselijk wel uitgefreesd worden. Deze techniek heeft een minder grote negatieve impact op het aanwezige bodemarchief.

Staalname en conservatie

Tijdens de opgraving dient een zo volledig mogelijke inzameling en registratie van natuurwetenschappelijke vondsten en een adequate staalname voor natuurwetenschappelijk onderzoek plaats te vinden, die een kwaliteitsvolle basis bieden om een assessment en eventuele verwerking en vervolgonderzoek uit te voeren. Verder dienen ze kwaliteitsvolle analyses aan te leveren die vanuit natuurwetenschappelijke gegevens de archeologische interpretatie ondersteunen en versterken. De methode dient te voldoen aan de bepalingen van hoofdstuk 20 uit de Code van Goede Praktijk. De methode met betrekking tot de toepassing van conservatie dient te voldoen aan de bepalingen in Deel 4 van de Code van Goede Praktijk.

Staalname spitst zich toe op de mogelijkheden voor het verfijnen van de datering van de aangetroffen sporen, bijvoorbeeld aan de hand van dendrochronologie en ¹⁴C-datering. Anderzijds dienen ook stalen genomen te worden die een antwoord kunnen bieden op onderzoeksvragen met betrekking tot het landschap waarin de sporen te situeren waren (onderzoek van pollen, botanische macroresten, ...). Bij het aantreffen van waterputten en/of diepe afvalputten wordt bijzondere aandacht besteed aan de monsternamen. Beerputten en afvalkuilen worden bemonsterd en gezeefd met het oog op de analyse van het consumptiepatroon.

Omvang en criteria

De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen en de bijkomende onderzoeksvragen die opgesteld worden naar aanleiding van het assessment beantwoord zijn.

Schatting duur

Voor de opgraving met een oppervlakte van ca. 416 m² wordt op basis van de voorziene inzet van betrokken actoren (zie verder) de totale duur van het veldwerk geschat op 4 werkdagen. Het assessment wordt geschat op 3 werkdagen, de verwerking op 4 werkdagen en de rapportering op 3 werkdagen. De termijn voor conservatie en natuurwetenschappelijk onderzoek is op dit moment nog niet in te schatten. Ze zijn afhankelijk van de ingezamelde vondsten en stalen tijdens het veldwerk. Dit maakt dat de totale duur van de opgraving naar schatting 14 werkdagen bedraagt. De werkelijke duur van de opgraving kan afwijken van de schatting. De schatting is enkel indicatief.

Kostenraming

Op basis van de voorziene uitvoeringsmethoden, schatting van de termijn en voorziene inzet van betrokken actoren wordt volgende raming van de kosten vooropgesteld:

Veldwerk: 8040 euro

Assessment: 1020 euro

Verwerking: 3100 euro

Rapportering: 1520 euro

De kostprijs van conservatie en natuurwetenschappelijk onderzoek is op dit moment nog niet in te schatten. Deze is afhankelijk van de ingezamelde vondsten en stalen tijdens het veldwerk. Er kan uitgegaan worden van een kostprijs die zal liggen rond 5000 euro. Daarbij is rekening gehouden met de mogelijkheid tot het uitvoeren van dateringen, onderzoek naar botanische macroresten, onderzoek naar pollen, onderzoek van botmateriaal en conservatie.

Dit komt op een raming van 18680 euro. De werkelijke kostprijs kan afwijken van de raming. De raming is enkel indicatief.

Noodzakelijke competenties

De actoren die betrokken moeten worden bij de uitvoering van de archeologische opgraving zijn:

- Een veldwerkleider met 120 werkdagen opgravingservaring op landelijke sites, waarvan minimaal 60 op sites uit de Romeinse tijd en minimaal 20 op een Romeinse vicus.
- Een assistent-archeoloog met opgravingservaring op landelijke sites, waarvan minimaal 30 werkdagen op sites uit de Romeinse tijd.
- Eén medewerker

De inzet van een aardkundige wordt niet nodig geacht, omdat er voldoende inzicht in de bodemopbouw is op basis van de opgraving die vlakbij het onderzoeksgebied uitgevoerd werd. Bovendien wordt verwacht dat de bovenzijde van het bodemarchief geroerd is door werken in de omgeving van het onderzoeksgebied. Tijdens de opgraving is het echter wel mogelijk dat de inzet van een aardkundige, een conservator, een natuurwetenschapper, een fysisch antropoloog of een materiaaldeskundige nodig blijkt. In dat geval dienen de desbetreffende actoren betrokken te worden bij de uitvoering van het onderzoek.

Bij natuurwetenschappelijk onderzoek worden minstens de natuurwetenschapper en de veldwerkleider ingezet. Bij het assessment bij opgravingen worden minstens de erkende archeoloog en de veldwerkleider ingezet. De materiaaldeskundige, natuurwetenschapper, fysisch antropoloog en conservator worden betrokken indien de situaties zich voordoen waar zij voor verantwoordelijk zijn of in gespecialiseerd zijn. Bij de rapportering over de opgraving worden minstens de erkende archeoloog en de veldwerkleider ingezet. Bij de conservatie en langdurige bewaring worden minstens de conservator, de veldwerkleider en de erkende archeoloog ingezet.

Risicofactoren

Mogelijk zijn sporen aanwezig die reiken tot onder de grondwatertafel. Wanneer uit boringen blijkt dat sporen zich meer dan 30 cm onder de grondwatertafel bevinden, dienen deze met bemaling te worden opgegraven. In zones waar bemaling een schaderisico impliceert, wordt de haalbaarheid voorafgaand afgetoetst d.m.v. een risico-analyse. Bij de plaatsing ervan wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de aanwezigheid van het bodemarchief en de op te graven zones.

Bewaren of deponeren van het archeologisch ensemble

Met betrekking tot het bewaren of deponeren van het archeologisch ensemble dat het resultaat is van de archeologische opgraving wordt een overdracht voorgesteld aan het onroerenderfgoeddepot van de provincie Antwerpen (Boomgaardstraat 22, 2600 Antwerpen).

Bij een groot deel van de archeologische vondsten wordt verwacht dat conservatie hoogstwaarschijnlijk niet aangewezen is op basis van de goede bewaringstoestand. Bij langdurige bewaring dienen vooral schommelingen in temperatuur en relatieve luchtvochtigheid vermeden te worden door bewaring in een geschikte omgeving. Wel dient rekening gehouden te worden dat mogelijk vrij volledige voorwerpen aangetroffen worden, omwille van de kans op het aantreffen van begravingssporen. Hierbij kan conservatie in functie van het onderzoek of stabiliserende conservatie aan de orde zijn, om de voorwerpen te kunnen onderzoeken en om een artefact stabiel te kunnen bewaren en hanteren.