

Programma van maatregelen Mazenzele (Opwijk) – Schaapheuzel 2

Jordi Bruggeman

Bornem
2023

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 gerapporteerd in de nota omvat een proefsleuvenonderzoek (projectcode 2023B49).

Bureauonderzoek toonde aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Het onderzoeksgebied is gelegen ter hoogte van de oostelijke vleugel van de cuesta van Asse-Kravaalbos, meer bepaald op de oostelijke helling aan de rand van de insnijding van de ten noordwesten gelegen Stambeek. Archeologisch onderzoek in de nabije en de ruimere omgeving toont aan dat resten van minstens de metaaltijden of de vroeg-Romeinse periode tot de nieuwste tijd kunnen voorkomen. De aanwezigheid van een dikke A horizont kan wijzen op een goed bewaard bodemarchief, maar met de werken die plaatsvonden voor de uitbouw van de aanwezige betoncentrale gingen nivelleringswerken gepaard die mogelijk een negatieve impact hadden op het archeologisch bodemarchief. Een evaluatie van de geplande bodemingrepen geeft aan dat het bodemarchief bedreigd is in twee zones. Gezien het archeologische potentieel van het terrein was daarom verder archeologisch vooronderzoek nodig in een gebied met een totale oppervlakte van ca. 2117 m².

Het proefsleuvenonderzoek heeft de informatie uit het bureauonderzoek kunnen bevestigen en aanvullen.

De aangetroffen sporen in de oostelijke zone van het onderzoeksgebied werden voldoende gedocumenteerd tijdens het uitgevoerde vooronderzoek, zodat behoud *in situ* of vervolgonderzoek hier niet nodig geacht wordt. Gezien de aard van de aangetroffen resten is de verwachting dat bijkomend archeologisch onderzoek van de oostelijke zone van het onderzoeksgebied onvoldoende potentieel op kennisvermeerdering inhoudt om de kosten van bijkomend archeologisch onderzoek te rechtvaardigen. Daarom worden hier geen bijkomende archeologische maatregelen meer nodig geacht in het kader van de geplande werken.

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek doen verder ook besluiten dat ter hoogte van de westelijke zone van het onderzoeksgebied een waardevolle archeologische vindplaats aanwezig is die niet *in situ* kan bewaard worden. Er zijn paalsporen, kuilen, greppels en muurresten vastgesteld. De vindplaats betreft een bewoningssite. Een aantal van de aangetroffen kuilen kunnen leemextractiekuilen zijn. Ook zijn er sporen van landindeling aanwezig.

Het verdere onderzoek van de site zal meer inzicht opleveren in de landelijke archeologie van de late middeleeuwen en de vroegmoderne periode, waarvan het onderzoek tot nog toe heel beperkt is gebleven. Een opgraving kan meer inzicht verschaffen in de bewoningsgeschiedenis en in de extractieactiviteiten. Doordat er meerdere occupatiefasen aanwezig zijn, zal het wellicht mogelijk zijn de verschuiving van houtbouw naar steenbouw in de boerderijbouw waar te nemen.




Bijkomend archeologisch onderzoek houdt voldoende potentieel op kennisvermeerdering in om de kosten van bijkomend archeologisch onderzoek te rechtvaardigen. Daarom dient deze zone volledig opgegraven te worden voor aanvang van de geplande werken.


De zone geadviseerd voor opgraving heeft een oppervlakte van ca. 1265 m². Naar aanleiding daarvan werd een programma van maatregelen opgemaakt voor een archeologische opgraving.

**Archeologisch vooronderzoek
Mazenzele (Opwijk) - Schaapheuzel
Projectcode: 2023B49**

Plan 5: Advies

Legende

-  Onderzoeksgebied
-  Werkput
-  Advies: opgraving

 Coördinaten in Lambert 72
 Formaat: A4
 ID: Grondplan
 Initiële opstelling: Digitaal
 Onderkaart: GRB
 Datum afwerking: 18/02/2023
 All-Archeo bv



Figuur 1: Nodig geachte maatregelen, met oranje: 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, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?
- Kan het onderzoek de gegevens uit het archeologisch vooronderzoek bevestigen of bijstellen?
- Wat is de relatie tussen de in de 20/21^{ste} eeuw gesloopte panden en het aanwezig archeologisch erfgoed?
- Zijn er sporen aanwezig die inzicht geven in de vroegere indeling van het erf en is daar een evolutie in te herkennen?
- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie? Kan het vermoeden van leemextractie ter hoogte van het onderzoeksgebied bevestigd worden?
- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de bewoners van het erf?
- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?
- Wat is de bijdrage van het onderzoek in onze kennis van landelijke (agrarische) sites in de late middeleeuwen en de (vroeg)moderne periode? Welke inzichten kan het verschaffen in de functie, het belang en de evolutie van dergelijke sites?
- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
- Hoe zagen de gebouwen er doorheen de tijd uit? Betreft het dezelfde gebouwen, of een voorganger van de gebouwen weergegeven op de historische kaarten? Wanneer werden ze gebouwd?
- Kan het onderzoek de gekende historische gegevens en interpretaties over het onderzoeksgebied fijn stellen, aanvullen en/of bijstellen?
- Van wanneer dateren de oudste resten op de site en waaruit bestaan ze?
- Welke fasering tonen de muurresten aan?

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. Plaatselijk, vooral ter hoogte van de vastgestelde bakstenen gebouwen wordt een iets complexere stratigrafie verwacht.

Het staat de uitvoerder vrij om te bepalen of de opgraving zal gebeuren in één of meerdere opgravingsputten. 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.

Aan de hand van het uitgevoerde archeologische vooronderzoek ter hoogte van het onderzoeksgebied werd één opgravingsniveaus onderscheiden, al kunnen er plaatselijk meer archeologische niveaus voorkomen. Er kunnen muurresten hoger aanvangen dan het archeologische

niveau aan de bovenzijde van de C-horizont. Hier dient bij het aanleggen van de archeologische vlakken voldoende aandacht voor te zijn.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen beer-, afval- of waterputten vastgesteld. Gezien de aard van de site zijn deze echter wel te verwachten.

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.

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. ¹⁴C-onderzoek is wellicht in minder grote mate aangewezen, omdat na ca. 1650 de resultaten weinig bruikbaar worden.¹ Mogelijk is het wel zinvol voor eventuele oudere fasen.

Er 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, ...). Dat kan door bemonstering van bodemprofielen, maar ook van sporen, zoals waterputten.

Bij het aantreffen van waterputten, beerputten en/of diepe afvalputten wordt bijzondere aandacht besteed aan de monsternamen. Ze worden bemonsterd en gezeefd met het oog op de analyse van het consumptiepatroon.

Baksteen- en mortelstalen dienen genomen te worden van elke constructiefase van elk gebouw. Doel van de inzameling van deze stalen is vergelijking toe te laten met andere gebouwen in de regio. Hetzelfde geldt voor natuurstenen bouwmaterialen. Van het natuursteen is het mogelijk de steensoort en de herkomst te bepalen.

Er kunnen natte contexten aanwezig zijn met vondsten in organisch materiaal waarvan het zinvol kan zijn ze te conserveren. Metalen voorwerpen worden ook mogelijk aangetroffen. Hiervoor kan röntgenonderzoek noodzakelijk zijn, om het oorspronkelijke object te kunnen herkennen en ook conservatie is mogelijk aan de orde. Verder wordt mogelijk aardewerk en glas aangetroffen. Of conservatie noodzakelijk of wenselijk is, moet blijken uit het conservatie assessment in het kader van de opgraving.

¹ Haneca et al. 2019, 40

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. 1265 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 2 werkdagen, de verwerking op 3 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: 9840 euro

Assessment: 800 euro

Verwerking: 2320 euro

Rapportering: 1200 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 maximaal zal liggen rond 20% van het geheel van de andere posten (2832 euro).

Dit komt op een raming van 16992 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. Daarnaast dient de veldwerkleider te beschikken over minstens 60 dagen opgravingservaring met sites met muurresten.
- Een assistent-archeoloog met opgravingservaring op landelijke sites. Daarnaast dient deze te beschikken over minstens 30 dagen opgravingservaring met sites met muurresten.
- Eén medewerker

De inzet van een aardkundige wordt niet nodig geacht, omdat er voldoende inzicht in de bodemopbouw is op basis van het bodemkundig onderzoek tijdens het proefsleuvenonderzoek. Tijdens de opgraving is het echter wel altijd 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 Agilas (Kalkoven 72, 1730 Asse).

Voor een groot deel van de archeologische vondsten wordt verwacht dat bijkomende 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.

Bibliografie

Haneca, K./A. Eryvynck/M. Van Strydonck, 2019: *14C: dateren met radiokoolstof*, Brussel (Handleidingen agentschap Onroerend Erfgoed 21).