

**Programma van maatregelen
Ekeren (Antwerpen) – Bredestraat 57**

Liesbeth Coremans

Temse
2018

Gemotiveerd advies

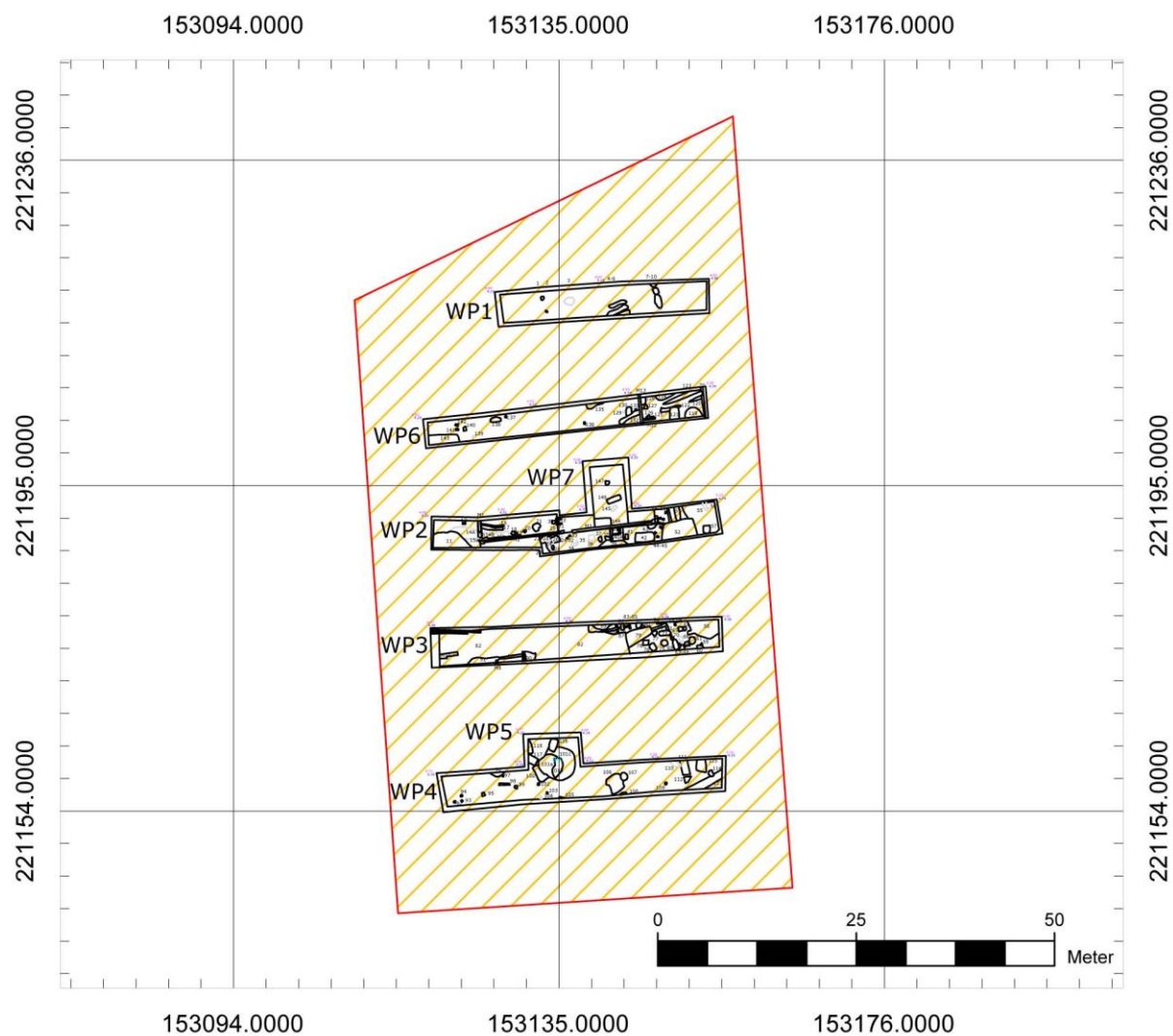
Het was mogelijk om al het vooronderzoek uit te voeren dat noodzakelijk is om met voldoende zekerheid een uitspraak te doen over de aanwezigheid en de waarde van het archeologische erfgoed. Het uitgevoerde vooronderzoek, gerapporteerd in de nota, omvat een proefsleuvenonderzoek (projectcode 2017K261). Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent, met name voor de aanwezigheid van een boerderijbedrijf dat een bewoningscontinuïteit kent die mogelijk al teruggaat tot de volle middeleeuwen.

Op basis van het bureauonderzoek werden er bij het proefsleuvenonderzoek resten verwacht van een 17de-eeuwse hoeve en een 19de-eeuws bijgebouw. Hiervan werden echter geen muren aangetroffen. Dit is mogelijk te verklaren doordat de gebouwen minder diep gefundeerd waren of doordat er gebruik gemaakt werd van andere, meer vergankelijke bouwmaterialen die minder duidelijke sporen nalaten. Er werden slechts twee muren blootgelegd die tot oudere bouwfasen lijken te behoren. De overige muren op het terrein behoren toe tot recent afgebroken bebouwing. Eén van de muren staat waarschijnlijk wel in verband tot de 17de-eeuwse hoeve. De andere muur wordt als poer geïnterpreteerd en maakt samen met enkele kuilen en afvoerkanaaltjes deel uit van een schuur/stal die ouder moet zijn dan het laatste kwart van de 18de eeuw, aangezien een dergelijke structuur op deze locatie binnen het onderzoeksgebied niet waar te nemen is op de Ferrariskaart of jonger kaartmateriaal. Enkele sporen in de onmiddellijke omgeving behoren mogelijk tot een oudere voorloper. Verder kwamen binnen het onderzoeksgebied enkele paalkuilen aan het licht die vermoedelijk tot een noordoost-zuidwest georiënteerde plattegrond behoren en op basis van hun voorkomen en het vondstmateriaal in de volle middeleeuwen gedateerd kunnen worden. Daarnaast werd nog een waterput blootgelegd die waarschijnlijk teruggaat tot de late middeleeuwen.

We kunnen bijgevolg spreken van een erf dat reeds sinds de volle middeleeuwen bewoning kent. Tot de vroegste fase behoren drie paalkuilen die centraal op het terrein werden aangetroffen en waarschijnlijk tot een noordoost-zuidwest georiënteerde gebouwplattegrond behoren. In de zuidelijke zone treffen we de waterput die vermoedelijk teruggaat tot de late middeleeuwen. De sporencluster in de oostelijke zone van het terrein wijst op de aanwezigheid van een schuur/stal die in de nieuwe tijd te dateren is en mogelijk nog een oudere voorloper kent. In de centrale zone werd onder de funderingen van een recent afgebroken schuur een oudere muurconstructie aangetroffen die vermoedelijk tot de 17de-eeuwse hoeve behoort. De andere muurresten zijn jonger en behoren tot de recent afgebroken bebouwing. Het volledige onderzoeksgebied, met een oppervlakte van ca. 4330 m², valt binnen de grenzen van het erf.

Verder onderzoek kan inzicht verschaffen in de verschillende bewoningsfasen op het terrein en de evolutie van het erf. Bijkomend archeologisch onderzoek houdt voldoende potentieel op kennisvermeerdering in om de kosten van bijkomend archeologisch onderzoek te rechtvaardigen. Daarom worden bijkomende maatregelen nodig geacht in de vorm van een opgraving.

De zone geadviseerd voor opgraving heeft een oppervlakte van ca. 4330 m². Naar aanleiding daarvan werd een programma van maatregelen opgemaakt voor een archeologische opgraving.



Figuur 1: Nodig geachte maatregelen, met oranje: opgraving en rood: contour onderzoeksgebied

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, conservatie en ruimtelijke samenhang 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 omvang en ruimtelijke structuur van de aangetroffen bewoning? Is er sprake van een fasering? Welke elementen omvatten het erf en hoe zijn ze gestructureerd (in de verschillende fasen)?
- Zijn er sporen aanwezig die inzicht geven in de vroegere indeling van het erf en is daar een evolutie in te herkennen?
- In hoeverre kunnen gebouwplattegronden herkend worden en kunnen uitspraken gedaan worden met betrekking tot de plattegrondtypes en functionele en constructieve aspecten per fase? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?
- Hoe past de bewoning binnen het regionale landschap uit de geattesteerde perioden? Zijn ze vergelijkbaar of wijzen de resultaten op een specifieke functie of specifieke omstandigheden?
- Wat is de relatie tussen de gesloopte panden en het aanwezig archeologisch erfgoed?
- Welke fasering tonen de muurresten?
- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?
- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?
- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
- Kan het onderzoek de gekende historische gegevens en interpretaties over het onderzoeksgebied fijnstellen, aanvullen en/of bijstellen?
- 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. Plaatselijk, waar muurresten aanwezig zijn, kan een complexere stratigrafie verwacht worden. 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.

Bouwputbeschoeiingen die voorzien zijn in het kader van de geplande werken kunnen geplaatst worden zonder archeologisch onderzoek. Hierbij dient de verstoring wel tot een minimum beperkt te

worden. Indien het aanvangspeil zich echter dieper bevindt dan het huidige maaiveld en om deze te kunnen realiseren het niveau verlaagd dient te worden, dient de archeologische opgraving eerst uitgevoerd te zijn tot op deze diepte met inbegrip van een buffer van minimaal 20 cm.

Aan de hand van het uitgevoerde archeologische vooronderzoek worden 1 tot 2 opgravingsniveaus onderscheiden. Ter hoogte van de vastgestelde muren gaat het om circa 2 niveaus, elders naar verwachting om 1 niveau. Bij het archeologisch vooronderzoek werden centraal binnen het onderzoeksgebied archeologisch relevante muren vastgesteld vanaf het maaiveld tot ca. 40 cm onder het maaiveld. Hoewel elders geen muurresten vastgesteld werden die hoger dan het relevante archeologische niveau aan de bovenzijde van de C-horizont aanvangen, kunnen die wel aanwezig zijn. Hier dient bij het aanleggen van de archeologische vlakken voldoende aandacht voor te zijn.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd één waterput aangetroffen. Er moet rekening gehouden worden dat dit mogelijk niet de enige waterput is die zich binnen het onderzoeksgebied situeert. Verder zijn er geen beer- of afvalputten vastgesteld. Gezien de aard van de site zijn deze 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 betrouwbaar worden. Mogelijk is het wel zinvol voor eventuele oudere fasen. Door de aanwezigheid van de walgrachten kan hout bewaard zijn. Hierbij kan dendrochronologie interessants zijn om absolute dateringen te bekomen van de site.

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, ...). Dat kan door bemonstering van bodemprofielen, maar ook van sporen, zoals beerputten en 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.

Gezien er natte contexten aanwezig zijn, kunnen vondsten in organisch materiaal aangetroffen worden, 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.

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. 4330 m² wordt op basis van de voorziene inzet van betrokken actoren (zie verder) de totale duur van het veldwerk geschat op 21 werkdagen. Het assessment wordt geschat op 4 werkdagen, de verwerking op 10 werkdagen en de rapportering op 10 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 45 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: 37600 euro
Assessment: 1280 euro
Verwerking: 9300 euro
Rapportering: 3700 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 25% van het geheel van de andere posten (12970 euro).

Dit komt op een raming van 64850 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.
- Twee medewerkers

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.

Bovendien wordt geen goed bewaarde bodem verwacht. 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

Er zijn sporen aanwezig die reiken tot onder de grondwatertafel, o.a. de vastgestelde waterput. 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 stad Antwerpen (Oudeleeuwenrui 29, 2000 Antwerpen).

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.