Rapporten All-Archeo bvba 693

Programma van maatregelen
Lier - Mechelsesteenweg

Alice-Jan Hellinx

Bornem
2019

Gemotiveerd advies

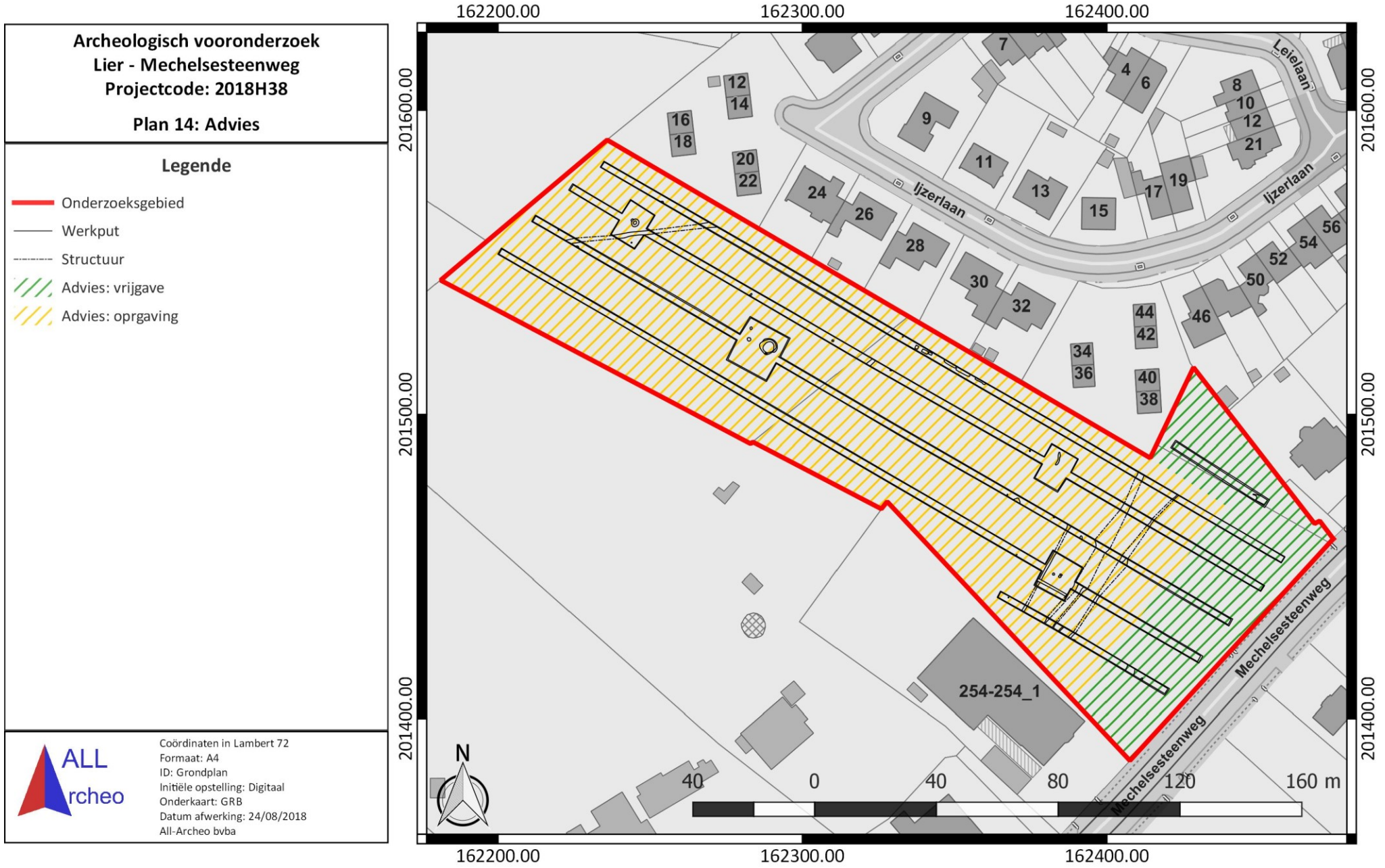
Het was mogelijk om al het vooronderzoek uit te voeren dat noodzakelijk is om met voldoende zekerheid een uitspraak te kunnen doen over de aanwezigheid en de waarde van het archeologische erfgoed binnen het onderzoeksgebied. Het uitgevoerde vooronderzoek omvat een bureauonderzoek (projectcode 2018E169) een landschappelijk booronderzoek (projectcode 2018F194) en een proefsleuvenonderzoek (projectcode 2018H38).

Het onderzoeksgebied is gelegen ten zuidwesten van het centrum van Lier en kent een gunstige landschappelijke ligging. Op basis van historische kaarten en gekende archeologische waarden in de omgeving werden een goed bewaard bodemarchief en resten uit de steentijd tot de middeleeuwen verwachten. Daarop werd een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd om inzicht te krijgen in de bewaring van de bodemopbouw en het daaraan gerelateerde archeologische potentieel. De vastgestelde bewaring van de bodem is dusdanig dat waardevolle sporen aanwezig kunnen zijn op het terrein, maar het potentieel op een in situ bewaarde steentijd artefactensite bleek klein. Ten slotte geeft het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek aan dat binnen de onderzoekszone een waardevolle archeologische vindplaats aanwezig is, met sporen uit de metaaltijden en de late middeleeuwen tot de nieuwste tijd.

Op het terrein blijken in het verleden verschillende menselijke activiteiten plaatsgevonden te hebben. Het gaat in de eerste plaats om resten uit de metaaltijden, met name vondsten bij de aanleg van het vlak en enkele kuilen. Daarnaast zijn er enkele kuilen, greppels, vondsten en een vermoedelijke waterput uit de late middeleeuwen aangetroffen. Het gaat mogelijk om sporen van bewoning of om resten van landbouwactiviteiten. Er werden geen gebouwplattegronden vastgesteld, maar het is wel mogelijk dat ze op het terrein aanwezig zijn, tussen de aangelegde proefsleuven. Verder is ook een deel van de KW-Linie, een verdedigingslijn uit de nieuwste tijd, vastgesteld. De datering van enkele andere sporen, waaronder een vermoedelijke tweede waterput blijft, door een gebrek aan vondsten, onbepaald.

Bijkomend archeologisch onderzoek in de vorm van een opgraving is noodzakelijk, omwille van het potentieel op kennisvermeerdering. Het betreft onderzoek van een meerperiodensite. Er wordt verwacht dat in het onderzoeksgebied nog meer sporen uit deze periodes bevinden. In de omgeving werden reeds sporen en vondsten uit de metaaltijden en middeleeuwen tot nieuwste tijd aangetroffen. Een opgraving laat toe meer ruimtelijk inzicht te verkrijgen in de aanwezigheid, de spreiding en de evolutie van sporen en structuren. Verder kan het meer inzicht verschaffen in de aard en de spreiding van menselijke activiteiten tijdens de metaaltijden en de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd in de regio.

Naar aanleiding van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek werd een programma van maatregelen opgemaakt voor een archeologische opgraving. De geadviseerde zone heeft een oppervlakte van ca. 15900 m² (Figuur 1). De zone voor opgraving werd afgebakend op basis van de vaststellingen uit het proefsleuvenonderzoek. Enkel in het uiterste zuiden en het noordoosten werd een strook niet afgebakend, omdat hier geen relevante sporen werden aangetroffen en omdat het buiten de bufferzone van 15 m ligt die we genomen hebben ten opzichte van de relevante archeologische sporen die vastgesteld werden.



Figuur 1: Situering van het onderzoeksgebied (rood) met aanduid van de zone waar een opgraving nodig geacht wordt (geel) en de zone waar geen bijkomende maatregelen nodig zijn (groen) voor de uitvoering van de geplande werken, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

Programma van maatregelen voor een archeologische opgraving

Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het doel van het bijkomende 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 kunnen gebouwplattegronden herkend worden en kunnen uitspraken gedaan worden met betrekking tot de plattegrondtypes en functionele en constructieve aspecten?
- Hoe passen de aangetroffen sporen binnen het regionale landschap uit de geattesteerde perioden? Zijn ze vergelijkbaar of wijzen de resultaten op een specifieke functie of specifieke omstandigheden?
- Zijn er funeraire resten aanwezig op de vindplaats en wat is de aard ervan?
- Tot welke 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 van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaanseconomie van de 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 het onderzoeksgebied behoren?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen de bestaande archeologische kennis over de regio?

Onderzoeksstrategie en methode en technieken

Het betreft een site zonder complexe verticale stratigrafie. De zone voor opgraving wordt 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. De omvang van iedere werkput/ieder vlak is dusdanig dat er een goed ruimtelijk inzicht is en dat alle plannen naadloos aansluiten tot één overzichtelijk plan van het gehele terrein. Wanneer gebouwplattegronden gedeeltelijk buiten het vlak van de aangelegde werkput liggen, dient de werkput uitgebreid te worden om structuren n één geheel te kunnen onderzoeken. Daarbij dienen de grenzen van het onderzoeksgebied echter wel gerespecteerd te worden.

De gemiddelde diepte van de aan te leggen archeologische vlakken bedraagt 35 tot 85 cm onder het maaiveld. De archeologische sporen die worden aangetroffen, dienen opgegraven te worden tot hun volledige diepte, aangezien de dieptes van de geplande ingrepen nog niet gekend zijn. 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 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 verwerken. 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 ^{14}C-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 monstername. Beerputten en afvalkuilen worden bemonsterd en gezeefd met het oog op de analyse van het consumptiepatroon.

Wanneer begravingssporen worden aangetroffen, is de kans reëel dat bijgaven aangetroffen worden, die in aanmerking komen voor conservatie. Of conservatie dan 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. 15900 m² wordt op basis van de voorziene inzet van betrokken actoren (zie verder) de totale duur van het veldwerk geschat op 30 werkdagen. Het assessment wordt geschat op 4 werkdagen, de verwerking op 10 werkdagen en de rapportering op 5 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 49 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, bij volledige opgraving van de gehele zone wordt volgende raming van de kosten vooropgesteld (inclusief machinale aanleg en dichten werkputten en maatregelen (vb. droogzuiging) voor het opgraven van diepe sporen):

Veldwerk: 65930 euro
Assessment: 1280 euro
Verwerking: 9300 euro
Rapportering: 2100 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 15 % van het geheel van de andere posten (11791,50 euro).

Dit komt op een raming van 90401,5 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 metaaltijden en de middeleeuwen.
- Een assistent-archeoloog met opgravingservaring op landelijke sites, waarvan minimaal 30 werkdagen op sites uit de metaaltijden en de middeleeuwen.
- Twee medewerkers

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. 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.