

Rapporten All-Archeo bv 2313



Programma van maatregelen
Sint-Katelijne-Waver – IJzeren veld lot 4 en 5
(fase 2)

Natasja Reyns

Bornem
2025

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 proefsleuvenonderzoek (projectcode 2025C94).

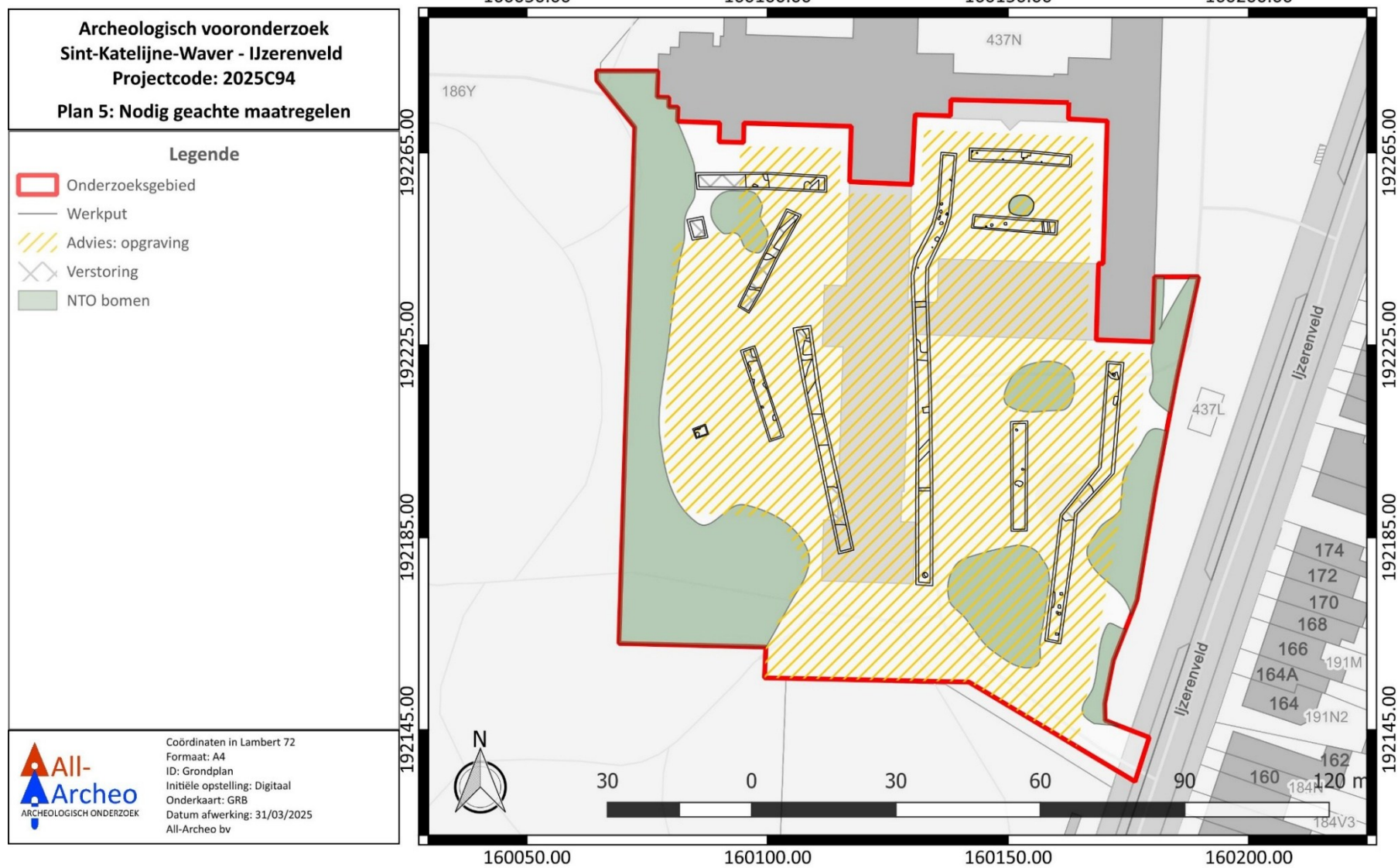
Bureauonderzoek gaf aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Gekende archeologische waarden in de omgeving geven aan dat rekening gehouden moet worden met de mogelijk aanwezigheid van archeologische resten uit de steentijd, de metaaltijden, de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Er was met name een sterke verwachting naar resten uit de metaaltijden en de middeleeuwen omdat een waardevolle archeologische vindplaats eerder al net ten noordwesten van het onderzoeksgebied vastgesteld is. Gezien de gunstige landschappelijke ligging van het terrein waren ook resten uit andere periodes nog niet uit te sluiten. De geplande werken binnen het onderzoeksgebied betekenen een bedreiging voor het bodemarchief. Omwille van het archeologisch potentieel van het terrein en de bedreiging die uitgaat van de geplande werken, was daarom bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig in de zone waar bodemingrepen gepland worden.

Landschappelijk bodemonderzoek toonde aan dat het bodemarchief matig goed bewaard gebleven is. Slechts in enkele boringen werd een slechte bewaring vastgesteld. Rondom deze boringen bevinden zich boringen waar een matige bewaring is vastgesteld. Op basis daarvan kunnen we aannemen dat het bodemarchief enkel plaatselijk verstoord is. Daarom kende het terrein nog potentieel op sporen. Goed bewaarde oudere natuurlijke aardkundige eenheden waarin nog een goed bewaarde steentijd artefactensite kan voorkomen, zijn niet aangetroffen tijdens het onderzoek. Bijgevolg kunnen we besluiten dat het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite op het terrein slechts laag is.

Een eerste fase van het proefsleuvenonderzoek werd ten noorden van de nu onderzochte zone al uitgevoerd om na te gaan of op het terrein relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Het proefsleuvenonderzoek geeft aan dat op het terrein waardevolle archeologische sporen uit de metaaltijden aanwezig zijn. Deze resten blijken bedreigd te worden door de geplande werken, waardoor verder onderzoek onder de vorm van een opgraving nodig is. De zone geadviseerd voor opgraving kende een oppervlakte van ca. 3049 m². Intussen werd ook al de opgraving uitgevoerd. De verwerking van dat onderzoek is nog volop bezig. Bij het onderzoek werden hoofdzakelijk sporen uit de metaaltijden vastgesteld. Het gaat onder meer om een kringgreppel en twee mogelijke gebouwplattegronden. Daarnaast werd een dassenburcht aangetroffen, die – net zoals de kringgreppel – kan wijzen op een voormalige grafheuvel.

Nu vond een proefsleuvenonderzoek plaats in de zone ten zuiden van de zone waar eerder reeds een proefsleuvenonderzoek en een opgraving hebben plaatsgevonden. Die toont aan dat de waardevolle vindplaats zich nog verder naar het zuiden toe uitstrekt. We troffen opnieuw sporen aan die in de metaaltijden te dateren zijn. Het gaat om paalsporen en kuilen die we in verband brengen met resten van bewoning. De concentratie aan relevante sporen is het grootst in het noordoosten van de onderzochte zone, vlakbij de eerder opgegraven zone. Ook in de nu onderzochte zone blijkt verder onderzoek aan de hand van een opgraving nodig om het kennispotentieel van de vindplaats verder te kunnen ontsluiten, aangezien delen van de vindplaats er bedreigd worden door de geplande werken.

De zone geadviseerd voor opgraving heeft een oppervlakte van ca. 9134 m². Naar aanleiding daarvan werd een programma van maatregelen opgemaakt voor een archeologische opgraving.



Figuur 1: Overzicht van de nodig geachte maatregelen, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

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 kunnen gebouwplattegronden herkend worden en kunnen uitspraken gedaan worden met betrekking tot de plattegrondtypes en functionele en constructieve aspecten per fase?
- Gaat het om één of meerdere erven en is er sprake van een fasering? Welke elementen omvatten de erven en hoe zijn ze gestructureerd (in de verschillende fasen)?
- Sluiten de bevindingen aan bij de resultaten van eerder onderzoek vlakbij?
- Hoe passen de resultaten binnen het regionale landschap uit de geattesteerde perioden? Zijn ze vergelijkbaar of wijzen de resultaten op een specifieke functie of specifieke omstandigheden?
- 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?

Onderzoeksstrategie en methode en technieken

Het betreft een site zonder complexe verticale stratigrafie. De op te graven zone wordt onderzocht aan de hand van een vlakdekkende opgraving. 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.

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 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, ...) als contexten aangetroffen worden die hiervoor geschikt zijn. 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.

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. 9134 m² wordt op basis van de voorziene inzet van betrokken actoren (zie verder) de totale duur van het veldwerk geschat op 20 werkdagen. Het assessment wordt geschat op 3 werkdagen, de verwerking op 9 werkdagen en de rapportering op 7 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 39 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: 41.206 euro

Assessment: 1.320 euro

Verwerking: 7.634 euro

Rapportering: 3.080 euro

De kostprijs van conservatie en natuurwetenschappelijk onderzoek is op dit moment nog niet in te schatten. Ze is afhankelijk van de ingezamelde vondsten en stalen tijdens het veldwerk. Er kan uitgegaan worden van een kostprijs die zal liggen rond maximaal 20 % van het geheel van de andere posten (10.648 euro).

Dit komt op een raming van 63.888 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 60 werkdagen opgravingservaring op landelijke sites, waarvan minimaal 30 werkdagen op sites uit de metaaltijden en de middeleeuwen.
- Eén medewerker

De inzet van een aardkundige wordt niet nodig geacht, omdat er voldoende inzicht in de bodemopbouw is op basis van het uitgevoerde vooronderzoek. 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 (Noordersingel 17, 2140 Borgerhout).

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.