

Archeologienota: Het archeologisch bureauonderzoek aan de Hermansstraat te Werchter



Annelies De Raymaeker

Kessel-Lo, 2016
Studiebureau Archeologie bvba

Hoofdstuk 2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2016A20
 Erkend archeoloog: Annelies De Raymaeker, OE/ERK/Archeoloog/2016/00148
 Studie bureau Archeologie bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
 Locatie: Rotselaar, Werchter, Hermansstraat (fig. 1.1 en 1.2)
Bounding box: punt 1: x: 173966; y: 184853
 punt 2: x: 174079; y: 184916
 Rotselaar, Afd. 2, Sectie E, percelen 577X en 577B2 (deels)

2.2 Gemotiveerd advies

Op basis van het tot nu toe uitgevoerde vooronderzoek – bestaande uit een bureauonderzoek – kan gewezen worden op de noodzaak van verder archeologisch onderzoek (met ingreep in de bodem). De aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats kan op dit moment niet met zekerheid worden aangetoond. Op basis van het bureauonderzoek kan worden vastgesteld dat de geplande werken een grote impact zullen hebben op het eventueel aanwezige bodemarchief.

Het projectgebied maakt deel uit van een zeer landelijke regio waar tot op heden nog maar zeer weinig archeologische informatie voor gekend is. Dit valt voornamelijk te wijten aan het gebrek aan grootschalige archeologische inventarisaties bij geplande bouwactiviteiten. De weinig gekende archeologische locaties verwijzen voornamelijk naar bewoning- en verdedigingselementen uit de (late) middeleeuwen. Op een opeenvolging van historisch kaartmateriaal wordt een gebouw gesitueerd net ten noorden en ten westen van het projectgebied.

Het projectgebied is gelegen op een zeer gunstige landschappelijke en bodemkundige situatie. Het is gelegen op een heuvelrug ten noorden van de Demer. Bodemkundig gezien wordt de aanwezigheid van een plaggendek gesitueerd, met daaronder mogelijk een podzol. De eventuele aanwezigheid van een plaggendek en een podzol betekenen gunstige bewaringsomstandigheden voor eventuele aanwezige prehistorische artefactensites. Wat betreft grondsporensites bezit het projectgebied een middelmatig tot hoog archeologisch potentieel voor sites vanaf de metaaltijden tot en met de (post)middeleeuwen. Het projectgebied behoort tot een ruimere regio die zeer intensief bewoond is geweest in het verleden. In de late en post-middeleeuwen werd in de omgeving regelmatig gevochten, waardoor potentieel resten van kampementen kunnen worden aangetroffen.

Eerst wordt de opportuniteit van de diverse methoden van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuin	Motivering
Landschappelijke boringen	Ja	Het projectgebied is gelegen op een heuvelrug ten noorden van de Demer, wat een zeer gunstige landschappelijke situatie is voor het aantreffen van een prehistorische artefactensite. Bodemkundig gezien wordt een begraven profiel

		(een podzol of verbrokkelde textuur B-horizont) gekarteerd. De aanwezigheid van zo'n paleobodem kan wijzen op een hogere bewaringskans van eventueel aanwezige prehistorische artefactensite. Op basis van het landschappelijk booronderzoek wordt op een efficiënte manier gekeken of deze paleobodem nog aanwezig is, zonder het bodemarchief onnodig te schaden.
Landschappelijke profielputten	Nee	Het projectgebied is gelegen op een heuvelrug ten noorden van de Demer, wat een zeer gunstige landschappelijke situatie is voor het aantreffen van een prehistorische artefactensite. Bodemkundig gezien wordt een begraven profiel (een podzol of verbrokkelde textuur B-horizont) gekarteerd. De aanwezigheid van zo'n paleobodem kan wijzen op een hogere bewaringskans van eventueel aanwezige prehistorische artefactensite. Een onderzoek door middel van proefputten is echter binnen dit project te invasief. De gecreëerde verstoring van de bodemopbouw is te groot om op te wegen tegenover de ksoten.
Geofysisch onderzoek	Nee	Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Ook dient er op gewezen te worden dat vooral grote en specifieke sporen opgemerkt worden tijdens dit soort onderzoek. Kleinere sporen die mogelijk deel uit maken van een plattegrond worden al sneller niet opgemerkt. Ook dient na de uitvoering van geofysisch onderzoek steeds verder onderzoek met ingreep in de bodem plaats te vinden om de aard van de aangetroffen anomalieën te verifiëren.
Veldkartering	Nee	Binnen dit onderzoek biedt deze methode geen meerwaarde en zal dit vermoedelijk niet tot kenniswinst leiden.

Vervolgens wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek met ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuun	Motivering
---------	-----------	------------

Verkennd archeologisch booronderzoek	Ja	Het projectgebied is gelegen op een heuvelrug ten noorden van de Demer, wat een zeer gunstige landschappelijke situatie is voor het aantreffen van een prehistorische artefactensite. Bodemkundig gezien wordt een begraven profiel (een podzol of verbrokkelde textuur B-horizont) gekarteerd. De aanwezigheid van zo'n paleobodem kan wijzen op een hogere bewaringskans van eventueel aanwezige prehistorische artefactensite. Indien bij het landschappelijk booronderzoek resten van een paleobodem worden aangetroffen, wordt overgegaan tot een verkennend archeologisch booronderzoek. Dit heeft als doel het opsporen van archeologische sites. Wanneer er geen paleobodem wordt aangetroffen bij het landschappelijk booronderzoek kan onmiddellijk worden overgegaan tot het trekken van proefsleuven.
Waarderend archeologisch booronderzoek	Ja	Indien tijdens het verkennend archeologisch booronderzoek lithische artefacten worden aangetroffen, wordt overgegaan tot deze methode. Deze methode heeft als doel een reeds opgespoorde site door middel van boringen te evalueren en geeft in functie daarvan informatie over de afbakening in ruimte van de aantreffen site.
Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Nee	Deze methode is in het geval van een reeds aangetroffen site niet wenselijk, gezien het verhoogde versturende effect van de proefputten op de in situ steentijdsite. Boringen gaan daarnaast sneller, zijn goedkoper en geven eveneens gegevens over de landschappelijke bodembouw, aanwezigheid en afbakening van eventuele steentijdsites.
Proefsleuven en/of proefputten	Ja	Het is nuttig deze methode toe te passen op het terrein, omdat de onderzoekstechniek een beter ruimtelijk inzicht biedt dan de voorgaande onderzoekstechnieken. Omwille daarvan, en de verwachting dat er geen complexe verticale strategie aanwezig is, is een proefsleuvenonderzoek aangewezen. Om beter ruimtelijk inzicht toe te laten is het nodig een groter percentage van het terrein (12,5%) te onderzoeken dan de voorgaande onderzoeksmethoden, wat resulteert in een grotere schadelijke impact op het bodemarchief.

		Deze methode is echter niet overdreven schadelijk te noemen. Ondanks de grotere schadelijke impact op het bodemarchief is deze onderzoeksmethode nodig om verdere uitspraken te kunnen doen over de eventuele aanwezigheid van een archeologische site op het terrein.
--	--	--

Na afweging van de opportuniteit van elke individuele onderzoeksmethode wordt de combinatie van verschillende methoden afgewogen op basis van dezelfde criteria. Op basis van hogerstaande afwegingen wordt een **uitgesteld vooronderzoek** geadviseerd dat zal worden uitgevoerd nadat het volledige projectgebied toegankelijk werd gemaakt. Het projectgebied is op dit moment nog grotendeels bebost, het rooien van de bodem is onderhevig aan een kapvergunning. Na het verkrijgen van de verkavelings- en kapvergunning dient de initiatiefnemer de bomen **bovengronds** te rooien op het terrein. Wanneer dit is gebeurd en het volledige terrein beschikbaar is voor vervolgonderzoek, kan het uitgestelde traject van start gaan. Deze werkwijze, waarbij alle benodigde onderzoeksmethoden achter elkaar worden uitgevoerd, is het snelst en meest efficiënt voor de opdrachtgever en zal kosten-batengewijs het meeste opleveren.

2.3 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

2.3.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Doelstelling van een vooronderzoek met ingreep in de bodem is nagaan of archeologische niveau's aanwezig zijn in het projectgebied en op welke diepte om een inschatting te kunnen maken van de verstoring impact van de geplande werken. Verder dient het vooronderzoek met ingreep in de bodem uitspraken te kunnen doen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het onderzoeksgebied en over het potentieel op kennisvermeerdering.

Kunnen de gegevens uit het vooronderzoek met ingreep in de bodem bijkomende informatie aanleveren die toelaten de hypothesen gebaseerd op het bureauonderzoek bevestigen, verfijnen of bij te sturen op vlak van de opbouw van de ondergrond, aanwezigheid van intacte bodems, verstoring van de oorspronkelijke bodem, verwachte periode en aard van de site bijvoorbeeld?

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveau's?
- Waar ligt/ lag de hoogste grondwaterspiegel?
- Zijn er nog intacte bodems aanwezig?
- In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?
- Kon de aanwezigheid van een podzol (of andere paleobodem) worden vastgesteld?
- Werden sporen aangetroffen die kunnen gelinkt worden aan militaire activiteiten in de omgeving?
- Kan er een link gelegd worden tussen de aangetroffen site en de sites die in het verleden reeds in de omgeving werden onderzocht?

Het vooronderzoek in zijn geheel kan als volledig worden beschouwd als er voldoende informatie werd gegenereerd om:

- een te bekrachtigen nota op te maken die de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende staft.
- een te bekrachtigen nota op te maken die het ontbreken van potentieel op kennisvermeerdering afdoende staft.
- een te bekrachtigen nota op te maken die de onmogelijkheid voor een behoud in situ staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.
- een te bekrachtigen nota op te maken die de mogelijkheid voor een behoud in situ staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.

De onderzoeksmethode beslaat de oppervlakte van 4447 m², zoals die is afgebakend op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (fig. 2.1). De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen en de bijkomende onderzoeksvragen van het assessment beantwoord zijn.

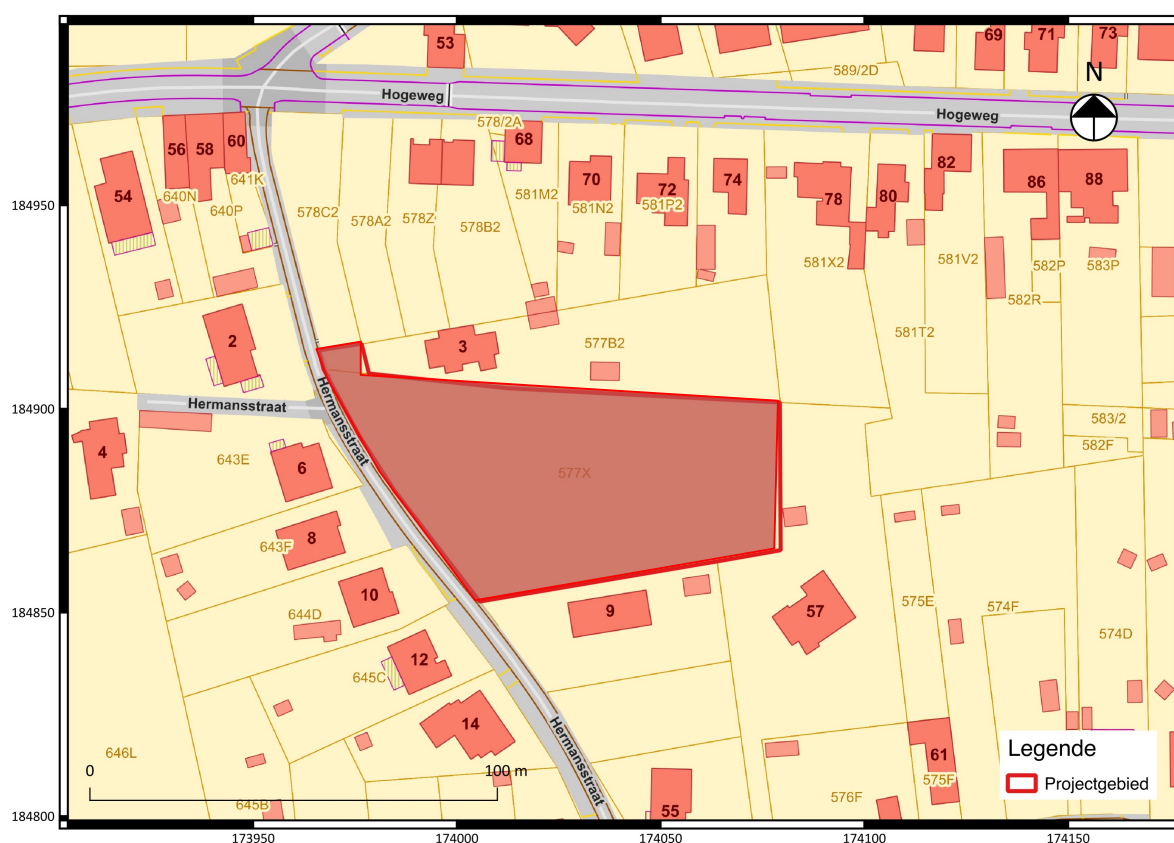


Fig. 2.1: Syntheseplan met aanduiding van de zone geselecteerd voor verder onderzoek.

2.3.2 Onderzoeksstrategie, methode en technieken

Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken zijn hoofdstuk 7.3.1, hoofdstuk 8.4, hoofdstuk 8.5 en hoofdstuk 8.6 en de Code van de Goede Praktijk van toepassing.

Gezien de gunstige landschappelijke en bodemkundige ligging en de mogelijk aanwezige podzol, wordt aan de hand van landschappelijke boringen bepaald of deze podzol (of andere paleobodem) nog aanwezig is. Na het onderzoek wordt geëvalueerd of verder archeologisch booronderzoek nog nodig is. Indien de podzol overal reeds verdwenen is, zal dit ook een negatieve impact hebben op een eventueel aanwezige artefactensite. Verdere boringen (verkennend archeologisch of waarderend archeologisch) zullen dan geen nut hebben en niet tot kenniswinst leiden.

Indien de podzol wel nog aanwezig blijkt, wordt door middel van archeologische boringen een steentijd artefactensite opgespoord. Indien tijdens dit onderzoek artefacten worden aangetroffen, worden extra boringen geplaatst om de omvang en de begrenzing van de concentratie te kunnen vatten (waarderend archeologisch booronderzoek). Afhankelijk van de diepte kan eventueel geopteerd worden om manueel een profielput te maken met als doel meer informatie te verzamelen over de aangetroffen artefacten.

Na de afbakening van een zone die moet opgegraven worden conform de methodes voor een steentijdograving, worden proefsleuven gegraven op de rest van het terrein.

Het landschappelijk booronderzoek wordt conform de Code van Goede Praktijk (CGP 7.3.2) uitgevoerd. Het landschappelijk booronderzoek wordt op die manier uitgevoerd dat alle bodemeenheden gecapteerd worden en dat er gefundeerde uitspraken kunnen worden geformuleerd over het hele terrein. Omwille van praktische redenen zoals het voorkomen van zand en de mogelijkheid van de aanwezigheid van puin in de ondergrond wordt geopteerd voor het gebruik van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm.

Het verkennend archeologisch booronderzoek wordt uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk (CGP 8.4). Het grid wordt verdicht tot 10 x 12 m in een verspringend driehoeksgrid (fig. 2.2) om op die manier potentieel bewaarde steentijdsites in kaart te brengen. Voor het karteren van dergelijke lithische artefactensites dient een Edelmanboor met boorkop van minimaal 10 cm doorsnede gehanteerd te worden. Het opgeboorde sediment wordt gezeefd overeenkomstig de bepalingen van de CGR met, in geval van steentijd artefactensites, een zeef met maaswijdte van maximaal 2 millimeter.

Het waarderend archeologisch booronderzoek wordt uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk (CGP 8.5). Bij het archeologisch booronderzoek wordt het grid gericht verdicht met extra boringen (grid van 5 op 6 m) om de omvang en begrenzing van de concentratie te kunnen evalueren. Bij het karteren van artefactensites wordt een Edelmanboor met een boorkop met een diameter van 15 cm gebruikt.

De sleuven worden aangelegd volgens de Code van Goede Praktijk (CGP 8.6). De aangelegde proefsleuven hebben een breedte van 2 m met een maximale tussenafstand (van as tot as) van 15 m. De proefsleuven worden in een min of meer vast grid aangelegd met een NW – ZO oriëntatie (fig. 2.3). Deze oriëntatie wordt voorgesteld omdat dit inspeelt op de topografische situatie en zorgt voor een accurate steekproef, zonder enige willekeur. De sleuven moeten minstens 10% van het volledige terrein beslaan, tenzij tijdens de uitvoering van de werking grote bodemverstoringen worden vastgesteld. In totaal moet minstens 12,5% van het terrein onderzocht worden. Indien een archeologische site wordt aangetroffen, worden extra proefsleuven en/of kijkvensters gegraven om een afbakening van de site te bekomen. Kijkvensters worden niet alleen gegraven om sporenconcentraties nader te bekijken, maar ook om schijnbaar lege zones te verifiëren.

Daarnaast wordt ook extra aandacht besteedt aan het aantreffen van sporen gerelateerd aan militaire activiteiten. Tijdens het proefsleuvenonderzoek worden zowel het maaiveld als alle aangetroffen sporen gecontroleerd door middel van een metaaldetector.

De uitvoerders van het proefsleuvenonderzoek dienen niet te beschikken over bijkomende specifieke competenties ten opzichte van deze opgenomen in de Code van Goede Praktijk.

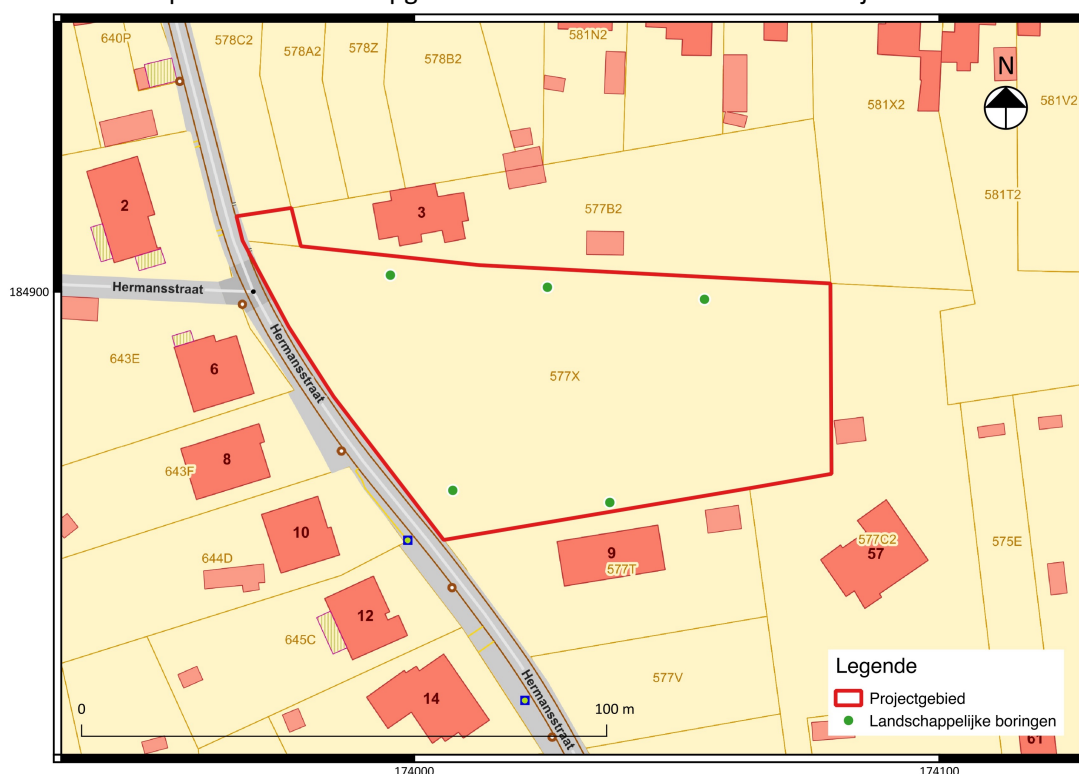


Fig. 2.2: Synthesepan met aanduiding van de landschappelijke boringen binnen het projectgebied.

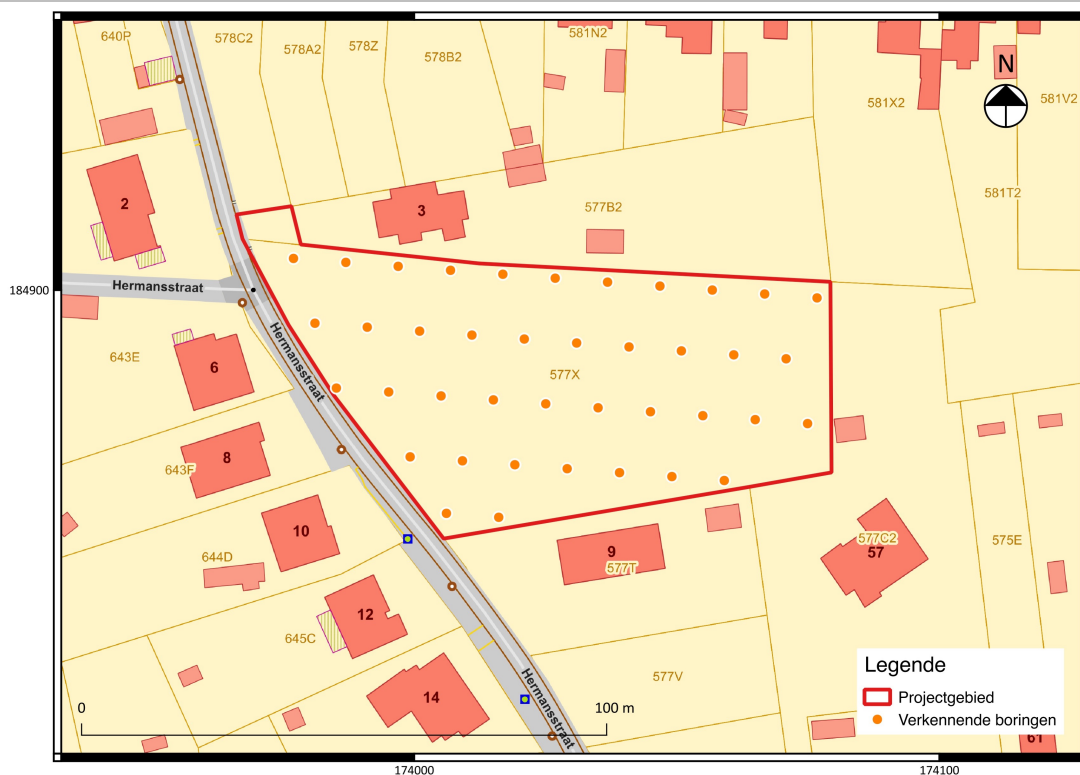


Fig. 2.3: Syntheseplan met aanduiding van de verkennende archeologische boringen binnen het projectgebied.



Fig. 2.4: Syntheseplan met aanduiding van de voorgestelde proefsleuven binnen het projectgebied.