



Archeologienota: Het archeologisch bureauonderzoek aan de Lierse Steenweg te Grobbendonk



Annelies De Raymaeker

**Kessel-Lo, 2016
Studiebureau Archeologie bvba**

Hoofdstuk 2 Programma van maatregelen

2.1 Gemotiveerd advies

Tot op heden kon enkel een bureauonderzoek uitgevoerd worden. Het terrein is momenteel bebouwd, de afbraak van het gebouw zal gebeuren na het verkrijgen van de stedenbouwkundige vergunning. Hierdoor kan verder onderzoek op dit moment niet worden uitgevoerd.

Het te ontwikkelen terrein heeft een oppervlakte van ca. 4945 m². Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan onvoldoende aangetoond worden dat er zich geen relevante archeologische waarden op dit terrein bevinden. Daarom lijkt vervolgonderzoek aangewezen.

Hoewel het projectgebied momenteel bebouwd is, kan er niet gesproken worden van een grootschalig verstoring. Plannen van dit gebouw zijn echter niet beschikbaar. De rest van het projectgebied wordt als onverstoord beschouwd.

Op de bodemkaart (fig. 1.13) staat het projectgebied gekarteerd als OB (bebouwde zone). Een klein deeltje in het noorden wordt gekarteerd als een Zdfx-bodem. Dit is een matig natte zandbodem met een weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont. Ten zuiden van de duin wordt een droge zandgrond met een diepe antropogene humus A horizont (Zbm) gekarteerd.

Het terrein bezit een archeologische verwachting voor grondsporensites vanaf de metaaltijden tot en met de volle middeleeuwen. De archeologische verwachting voor het aantreffen van prehistorische artefactensites is niet hoog, maar wel reëel. De (tijdelijke) bewoning tijdens de prehistorie zal vermoedelijk eerder te situeren zijn op het duinreliëf zelf. De mogelijke aanwezigheid kan echter niet volledig worden uitgesloten. Kwartairstratigrafische data vertonen daarnaast geen verhoogde verwachting voor de eventuele aanwezigheid van een paleobodem die gunstige condities zou creëren voor de bewaring van dergelijke (paleo-/mesolithische) prehistorische artefactensites. De verwachting voor grondsporensites vanaf de late middeleeuwen ligt eerder laag aangezien er geen bewoning wordt gesitueerd op de historische kaarten.

Omdat het projectgebied deel uit maakt van een zeer landelijke ruimere regio, kan de informatie die tijdens het aanbevolen archeologische (voor)onderzoek wordt ingezameld in de toekomst worden uitgebreid bij andere bouwontwikkelingen. Bovendien is er op dit moment zeer weinig archeologisch gekend met betrekking tot de regio. Hierdoor bevat het onderzoek veel potentieel tot kenniswinst.

Omdat het terrein momenteel nog bebouwd is, dient het onderzoek te worden uitgevoerd in uitgesteld traject.

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

Methode	Opportuun	Motivering
Landschappelijke boringen	Nee	Ten zuiden van het projectgebied is op het digitaal hoogtemodel (DHM II) een stuifduingordel zichtbaar. Deze is echter onmiddellijk ten zuiden van het projectgebied helemaal verstoord door bouwwerkzaamheden. Ondanks de aanwezigheid van deze gordel is het binnen dit project dus niet aangewezen om een landschappelijk booronderzoek uit te voeren. De kans op het aantreffen van een in situ artefactensite is dermate klein dat een kosten-batenanalyse tot een negatief resultaat zal leiden. Bovendien zal een landschappelijk booronderzoek niet leiden tot kennis die niet kan worden verzameld tijdens het proefsleuvenonderzoek.
Landschappelijke profielputten	Nee	Ten zuiden van het projectgebied is op het digitaal hoogtemodel (DHM II) een stuifduingordel zichtbaar. Deze is echter onmiddellijk ten zuiden van het projectgebied helemaal verstoord door bouwwerkzaamheden. Ondanks de aanwezigheid van deze gordel is het binnen dit project dus niet aangewezen om een dit onderzoek uit te voeren. De kans op het aantreffen van een in situ artefactensite is dermate klein dat een kosten-batenanalyse tot een negatief resultaat zal leiden. Bovendien betekent het graven van profielputten binnen dit project een onnodige verstoring van de bodemopbouw.
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	Opportuin	Motivering
Verkennd archeologisch booronderzoek	Nee	Ten zuiden van het projectgebied is op het digitaal hoogtemodel (DHM II) een stuifduingordel zichtbaar. Deze is echter onmiddellijk ten zuiden van het projectgebied helemaal verstoord door bouwwerkzaamheden. Ondanks de aanwezigheid van deze gordel is het binnen dit project dus niet aangewezen om een archeologisch booronderzoek uit te voeren. De kans op het aantreffen van een in situ artefactensite is dermate klein dat een kosten-batenanalyse tot een negatief resultaat zal leiden.
Waarderend archeologisch booronderzoek	Nee	Ten zuiden van het projectgebied is op het digitaal hoogtemodel (DHM II) een stuifduingordel zichtbaar. Deze is echter onmiddellijk ten zuiden van het projectgebied helemaal verstoord door bouwwerkzaamheden. Ondanks de aanwezigheid van deze gordel is het binnen dit project dus niet aangewezen om een archeologisch booronderzoek uit te voeren. De kans op het aantreffen van een in situ artefactensite is dermate klein dat een kosten-batenanalyse tot een negatief resultaat zal leiden.
Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Nee	Ten zuiden van het projectgebied is op het digitaal hoogtemodel (DHM II) een stuifduingordel zichtbaar. Deze is echter onmiddellijk ten zuiden van het projectgebied helemaal verstoord door bouwwerkzaamheden. Ondanks de aanwezigheid van deze gordel is het binnen dit project dus niet aangewezen om een archeologisch booronderzoek uit te voeren. De kans op het aantreffen van een in situ artefactensite is dermate klein dat een kosten-batenanalyse tot een negatief resultaat zal leiden.
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 vooronderzoek voorgesteld dat bestaat uit een proefsleuvenonderzoek.

Het proefsleuvenonderzoek kan worden uitgevoerd wanneer het terrein volledig werd ontdaan van de huidige bebouwing en verharding. Omdat de diepte van het archeologische vlak niet gekend is, mogen enkel de bovengrondse constructies worden verwijderd. Eventueel aanwezige ondergrondse constructies kunnen enkel worden verwijderd onder begeleiding van een archeoloog.

De aanwezige bomen worden gerooid volgens dezelfde richtlijnen. Ze mogen enkel bovengronds worden verwijderd, rekening houdend met een zo licht mogelijke impact op de bodemopbouw. De stronk en wortels dienen in de grond te blijven zitten

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

2.2.1 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 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?
- Kon de aanwezigheid van een paleobodem worden vastgesteld?
- In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord? Heeft het gebruik van het terrein in het recente verleden voor enige verstoring gezorgd?
- Kan er een link gelegd worden tussen de aangetroffen site en de stuifduingordel ten zuiden van het projectgebied?

- 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 ca. 4945 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.

2.2.2 Onderzoeksstrategie, methode en technieken

Voor de gehanteerde onderzoekstechniek is hoofdstuk 8.6 van de Code van de Goede Praktijk van toepassing.

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 noord-zuid oriëntatie (fig. 3.2). Deze oriëntatie wordt voorgesteld omdat dit inspeelt op de topografische situatie en zorgt voor een accurate steekproef, zonder enige willekeur. De voorgestelde afstand tussen de aangelegde sleuven bleek in het verleden reeds tot de beste resultaten te leiden. De sleuven moeten minstens 10% van het volledige terrein beslaan, tenzij tijdens de uitvoering van de werken 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 ook gegraven om schijnbaar archeologievrije zones te controleren.

De proefsleuven en eventuele kijkvensters worden uitgegraven met een graafmachine met een tandenloze bak. De proefsleuven worden aangelegd op elk archeologische niveau waarop grondsporen te zien zijn. Bij het leesbaar maken van het te registreren grondvlak dient aandacht te worden besteed voor de aanwezigheid van lithisch materiaal. Een steentijdsite is gezien de locatie ten noorden van de duin (en ter hoogte van een locatie waar de duin volledig werd weggegraven) weinig waarschijnlijk, maar kan immers niet uitgesloten worden. Indien een steentijdsite wordt aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek, worden de artefacten in 3D geregistreerd. Het materiaal wordt tijdens het veldwerk voorgelegd aan een ervaringsdeskundige lithische artefacten.

Tijdens het onderzoek wordt bijzondere aandacht gegeven aan de bodemopbouw. De profielputten aan het begin van elke sleuf worden diep genoeg aangelegd (tot 2 m onder het maaiveld) om met zekerheid de aan- of afwezigheid van een paleobodem te verifiëren.

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

