

Archeologienota: Het archeologisch bureauonderzoek aan het Wielmakersveld te Lovendegem



**Annelies De Raymaeker
Caroline Dockx**

Hoofdstuk 2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Erkend archeoloog:	Annelies De Raymaeker, OE/ERK/Archeoloog/2016/00148 Studiebureau Archeologie bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Aanleiding:	De nota wordt opgemaakt voor een verkavelingsaanvraag in een projectgebied dat buiten de vastgestelde archeologische zones ligt en met een oppervlakte van 3512 m². Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones, liggen. Vigerende wetgeving: Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014. De nota met landschappelijk bodemonderzoek werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk.
Locatie:	Lovendegem, Wielmakersveld (fig. 1.1 en 1.2) <i>Bounding box:</i> punt 1: x= 96973, y= 197822 punt 2: x= 97058, y= 197910 Lovendegem, Afd. 2, Sectie C, perceel 501C (fig. 1.3)
Periode uitvoering:	24 en 25 oktober 2016
Relevante termen:	Bureauonderzoek, zandstreek, buitengebied.
Verstoorde zones:	Geen verstoorde zones.

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 ligt in een ruimere regio waarin reeds talrijke archeologische vondsten werden gedaan. Volgens de bodemkaart (fig. 1.12) bevinden er zich op het terrein OB, Sch, Zbh en Scm bodems. Bijgevolg heeft het projectgebied een archeologische verwachting voor prehistorische artefactensites (afgedekt door de podzol). Verder wordt het projectgebied gekarteerd als deels verhard en deels grasland. Dit komt echter niet overeen met de bestaande toestand. Het projectgebied is immers in gebruik als landbouwgrond.

De informatie die tijdens het aanbevolen archeologisch (voor)onderzoek wordt verzameld, kan in de toekomst worden uitgebreid tijdens de volgende fasen van het geplande project. Het zou dan ook niet gaan om een versnipperd resultaat. Hierdoor bevat het onderzoek veel potentieel tot kenniswinst.

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

Methode	Opportuun	Motivering
Landschappelijke boringen	Ja	Op de bodemkaart wordt binnen het projectgebied de mogelijke aanwezigheid van een podzol gekarteerd. Deze podzol kan een afdekking betekenen van een prehistorische artefactensite. Op basis van een landschappelijk booronderzoek kan worden vastgesteld of deze podzol nog aanwezig is en of een bijkomend archeologisch booronderzoek nodig is.
Landschappelijke profielputten	Nee	Op de bodemkaart wordt binnen het projectgebied de mogelijke aanwezigheid van een podzol gekarteerd. Deze podzol kan een afdekking betekenen van een prehistorische artefactensite. Hoewel door middel van landschappelijke profielputten snel een duidelijk beeld kan worden bekomen, betekent het binnen dit project enkel 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	Ja	Tijdens het bureauonderzoek werd vastgesteld dat binnen het projectgebied de aanwezigheid van een mogelijke podzol wordt gesitueerd. Deze podzol kan een afdekking betekenen van een prehistorische artefactensite. Indien de aanwezigheid van deze podzol kan worden bevestigd dient een verkennend archeologisch booronderzoek te worden uitgevoerd. Het doel hiervan is de artefactensite op te sporen
Waarderend archeologisch booronderzoek	Ja	Indien tijdens het verkennend archeologisch booronderzoek artefacten worden aangetroffen, worden extra boringen geplaatst om de omvang en begrenzing van de concentratie te kunnen vatten.
Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Ja	Indien tijdens het verkennend archeologisch booronderzoek artefacten worden aangetroffen, worden extra boringen geplaatst om de omvang en begrenzing van de concentratie te kunnen vatten. Een proefput kan hier in sommige gevallen een meerwaarde in bieden om zo tot een beter beeld van de concentratie te komen.
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.

Het booronderzoek en het proefsleuvenonderzoek kunnen doorgaan indien het terrein volledig ontdaan is van alle bebouwing, hoge begroeiing en eventuele bomen. Aangezien de diepte van het archeologische vlak niet gekend is, mogen gebouwen en bomen enkel bovengronds verwijderd worden. Kelders, stronken en wortels mogen niet worden verwijderd.

[illegible]

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

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 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 worden vastgesteld?
- 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 3512 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.

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 bodemkundige ligging en de mogelijk aanwezige podzol, wordt aan de hand van landschappelijke boringen bepaald of deze podzol 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 (verkenkend 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 kan worden overgegaan tot opgraving van de mogelijk aanwezige steentijdsite in de te verstoren zone met een aan de aard van de site aangepaste methodiek en overeenkomstig de Code van Goede Praktijk.

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.

De proefsleuven en eventuele kijkvensters worden uitgegraven met een graafmachine met een tandenloze bak. De proefsleuven worden aangelegd op het bovenste archeologische niveau waarop grondsporen te zien zijn. De teelaarde en het eventuele onderliggende colluvium worden verwijderd. Bij het leesbaar maken van het te registreren grondvlak dient aandacht te worden besteed aan de aanwezigheid van lithisch materiaal, aangezien een steentijdsite zeer waarschijnlijk is. Als er lithisch materiaal wordt aangetroffen, worden de artefacten in 3D geregistreerd. Het materiaal wordt tijdens het veldwerk voorgelegd aan een ervaringsdeskundige lithische artefacten.

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

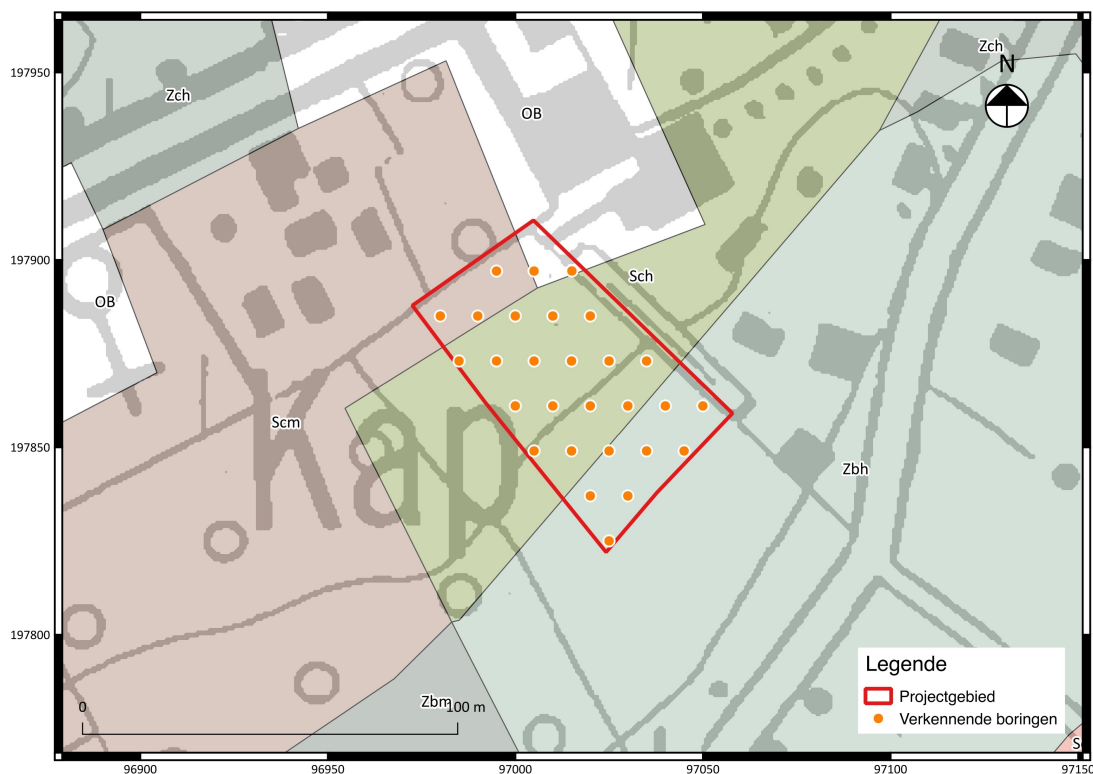


Fig. 2.2: Zicht op de geplande verkennende boringen binnen het projectgebied.

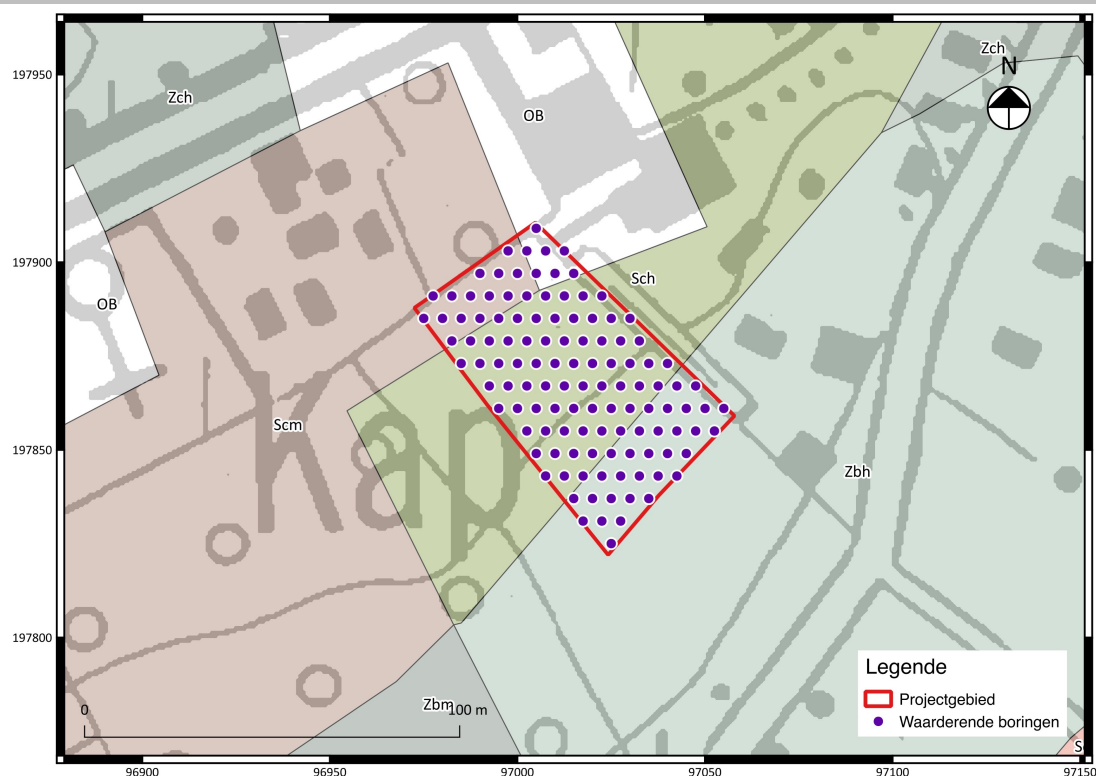


Fig. 2.3: Zicht op de geplande waarderende boringen binnen het projectgebied.

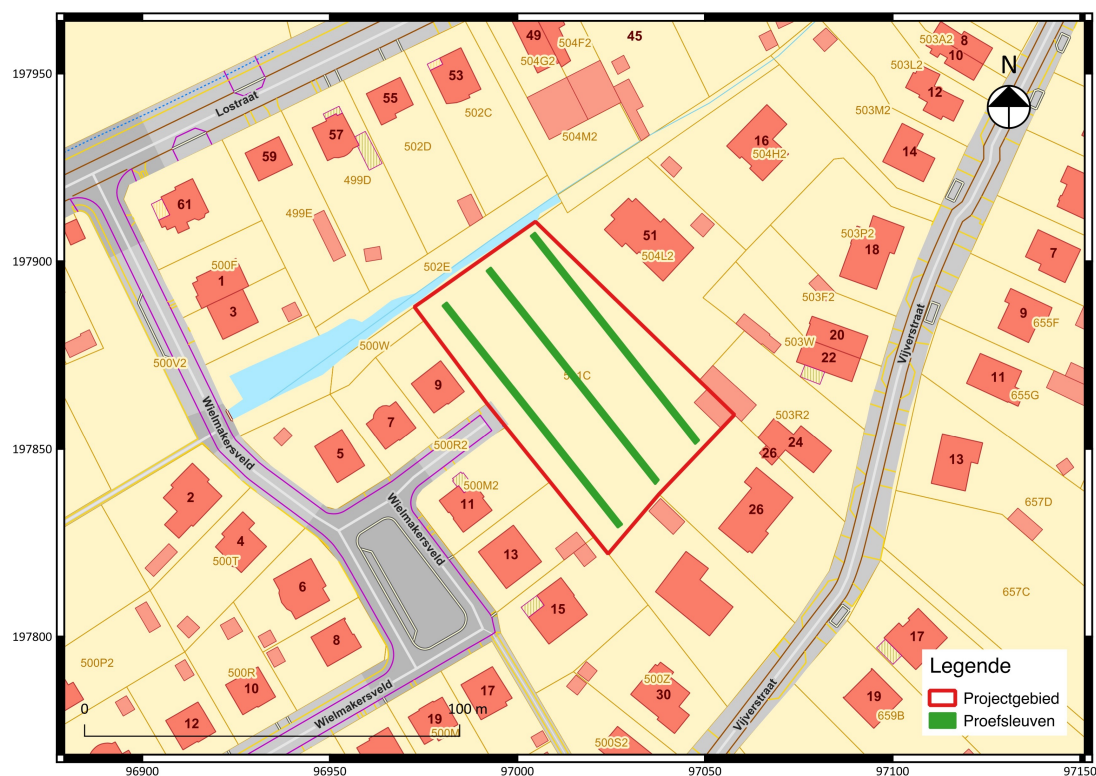


Fig. 2.4: Zicht op de geplande proefsleuven binnen het projectgebied.