

Archeologienota

Nijlen Heibloemstraat

Programma van maatregelen



Johan Claeys

2018

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

Projectcodes:	- Bureaustudie: 2017I49 - Landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen: 2017I202
Betrokken actoren:	- Johan Claeyls (erkend archeoloog 2017/00180): projectleider/veldwerkleider - Bart Vanmontfort (erkend archeoloog 2016/00100): archeoloog en aardkundige
Locatie:	Heibloemstraat, 2560 Nijlen (tegenover huisnummers 74-90)
Lambert coördinaten	(bounding box coördinaten – Lambert 72) ZW: x = 170.221,34 m / y = 207.403,74 m NO: x = 170.392,79 m / y = 206.507,88 m
Kadastrale gegevens:	Nijlen Afdeling 1 / Sectie A / Perceelnrs. 551D, 552, 553 en 554B
Oppervlakte van het terrein:	11.885 m ²

1.2 Aanleiding vooronderzoek

Binnen het plangebied zal een verkaveling worden gerealiseerd, bestaande uit 16 bouwloten. Momenteel is het plangebied in gebruik als akkerland. De percelen zijn nog niet in eigendom van de initiatiefnemer. Een verkoopsovereenkomst werd afgesloten, onder opschortende voorwaarde van het verkrijgen van de verkavelingsvergunning. Omwille van die reden heeft de huidige eigenaar schriftelijk laten weten dat er in deze fase geen prospectie met ingreep in de bodem mag uitgevoerd worden. Deze archeologienota wordt dan ook opgevat als een archeologienota met uitgesteld traject.

1.3 Conclusies prospectie zonder ingreep in de bodem

Op basis van het bureauonderzoek kon worden vastgesteld dat de kans op het aantreffen van behoudenswaardige vindplaatsen uit de nieuwe en nieuwste tijd binnen het plangebied erg klein is. Voor oudere periodes kan er echter geen uitsluitel gegeven worden. In de ruimere omgeving van het plangebied, in gelijkaardige geografische omstandigheden, zijn archeologische vindplaatsen vanaf het mesolithicum bekend. Er is in de omgeving een opvallende afwezigheid van vindplaatsen uit de late ijzertijd en Romeinse tijd, maar dit is mogelijk te wijten aan het grotendeels ontbreken van gravend archeologisch onderzoek in de regio. De bodem is gekarteerd als droge zandbodems, waarbij er lokaal een plaggendek aanwezig is. Oudere nederzettingen zijn dus vaak niet opgenomen in de moderne bouwvoor en daardoor niet of nauwelijks traceerbaar via veldkartering.

Bij het landschappelijk booronderzoek kon worden vastgesteld dat de lokale 'plag' binnen het plangebied in feite een ophogingspakket betreft die wellicht nooit in de actieve bouwvoor

is opgenomen. Binnen het plangebied is er een sterke variatie waargenomen in de bewaring van de Podzol, waarbij er voornamelijk in de noordelijke en centrale delen nog restanten van de uitlogings- en/of aanrijkingshorizonten bewaard zijn, maar waarbij de C-horizont langs de zuidelijke rand onmiddellijk onder de moderne bouwvoor aangesneden wordt. Uit de boringen blijkt dat het zuidelijke deel van het plangebied in het verleden intentioneel is afgegraven, mogelijk om de oorspronkelijk dieper liggende centrale en noordelijke delen van de landbouwpercelen te nivelleren. Dit proces vond wellicht in de late middeleeuwen of nieuwe tijd plaats en daardoor is het eventueel aanwezige archeologische bodemarchief de voorbije eeuwen beschermt tegen bioturbatie en antropogene verstoringen.

Een aantal onderzoeksvragen kunnen op dit ogenblik nog niet naar voldoening beantwoord kunnen worden, waardoor een archeologisch vervolgtraject aangewezen is. Er zijn op dit ogenblik geen concrete aanwijzingen voor de mogelijke aanwezigheid van steentijd vindplaatsen binnen het plangebied. Er wordt daarom geen steentijdtraject uitgestippeld voor het archeologische vervolgtraject. Als volgende stap wordt een proefsleuvenonderzoek vooropgesteld over het volledige plangebied. Daarbij moet er wel voldoende aandacht besteed worden aan het registreren van eventuele prehistorische vondstconcentraties die zich reeds boven het sporenvlak kunnen aftekenen in de noordelijke en centrale delen van het plangebied.

2 Programma van maatregelen

2.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het uiteindelijke doel van het proefsleuvenonderzoek is een uitspraak te kunnen doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Een proefsleuvenonderzoek garandeert een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed, terwijl de spreiding van de werkputten een maximum aan kenniswinst kan opleveren.

Om het proefsleuvenonderzoek als geslaagd te beschouwen, moeten minstens de in het Verslag van Resultaten opgenomen onderzoeksvragen (§ 2.1) beantwoord kunnen worden. Aanvullend kunnen onderstaande onderzoeksvragen een leidraad vormen voor de interpretatie van de verzamelde data:

- *Zijn er sporen en/of vondsten aanwezig? Indien ja:*
 - *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
 - *Wat is de bewaringstoestand van de sporen en/of vondsten?*
 - *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
 - *Kunnen er verschillende periodes worden herkend binnen het spoor- en vondstensemble?*
 - *Wat is de relatie tussen de sporen, de bodem en de geomorfologische situatie?*
- *Zijn er vuursteenconcentraties aangetroffen? Indien ja:*

- *Welke periodes zijn vertegenwoordigd in het vuursteenasssemblage?*
- *Zijn de vondsten te linken aan sporen en/of archeologische niveaus?*
- *Wat is de relatie tot andere steentijdvindplaatsen in de omgeving?*
- *Is het mogelijk zones af te bakenen voor een archeologisch vervolgtraject specifiek voor steentijdsites? Zo ja, in welke vorm?*
- *Indien er geen sporen/vondsten aangetroffen worden: kan er een natuurlijke of menselijke oorzaak aangewezen worden voor de afwezigheid van een sporenveld? Zo ja, welke?*
- *Is een vervolgonderzoek noodzakelijk en zo ja, in welke vorm / op welke oppervlakte?*

Het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek kan als succesvol beschouwd worden, wanneer de hierboven vermelde onderzoeksvragen, alsook de onderzoeksvragen uit het bureauonderzoek, kunnen beantwoord worden en er uit de resultaten een conclusie kan getrokken worden op basis waarvan:

- a) *ofwel kan gerechtvaardigd worden waarom er geen verder archeologisch onderzoek nodig zal zijn binnen het plangebied.*
- b) *ofwel een vervolgtraject kan voorgelegd worden voor verder archeologisch onderzoek binnen het plangebied.*

2.2 Onderzoeksstrategie en –methode

De keuze van de methode voor verder vooronderzoek wordt gebaseerd op de volgende vier criteria:

- is het *mogelijk* deze methode toe te passen op dit terrein?
- is het *nuttig* deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)?
- is het overdreven *schadelijk* voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
- is het *noodzakelijk* deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Na het reeds uitvoeren van de bureaustudie en landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen bestaan de mogelijk nog in te zetten onderzoekstechnieken uit:

- ingrepen zonder ingreep in de bodem:
 - landschappelijk bodemonderzoek door middel van proefputten
 - geofysisch onderzoek
 - veldkartering
 - verkennend archeologisch booronderzoek
 - waarderend archeologisch booronderzoek
- ingrepen met ingreep in de bodem:
 - proefsleuven
 - proefputten (in functie van steentijdsites)

Alle hierboven vermelde ingrepen kunnen uitgevoerd worden, maar zijn niet allemaal nuttig voor het onderzoek. Zo kan er op basis van de bureaustudie en het reeds uitgevoerde

landschappelijke booronderzoek voldoende informatie worden verzameld met betrekking tot de binnen de plangebied aanwezige bodemtypes en –bewaring en de daarmee gepaard gaande inschatting voor het archeologische potentieel van het plangebied. Er zijn geen landschappelijke of antropogene factoren die aangeven dat (een deel van) het plangebied kansloos is op het aantreffen van in situ archeologische overblijfselen.

Veldkartering zal ons niet in staat stellen om voldoende betrouwbare informatie te verzamelen om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Door de aanwezigheid van een bufferende ophogingslaag is het bovendien erg waarschijnlijk dat begraven vindplaatsen niet door veldkartering herkend kunnen worden.

Geofysisch onderzoek is een niet-intrusieve onderzoekstechniek die een meerwaarde biedt voor het in kaart brengen van bepaalde types archeologische sporen (muurwerk, verhardingen, grootschalige ontgravingen, magnetische anomalieën,...). Op basis van het beschikbare historische kaartmateriaal kan echter geconcludeerd worden dat er binnen het plangebied een lage kans is op het aantreffen van vindplaatsen uit de late middeleeuwen, nieuwe tijd en nieuwste tijd – m.a.w. de periodes die in de Lage Landen een groot deel van dit soort sporen heeft nagelaten. Bovendien is de oppervlakte van het plangebied relatief klein, waardoor de kosten voor de inzet van een vlakdekkend geofysisch onderzoek moeilijker te rechtvaardigen zijn.

Er zijn op basis van de verzamelde kennis betreffende het plangebied geen concrete aanwijzingen voor de mogelijke aanwezigheid van steentijdvindplaatsen binnen het plangebied. Het is daardoor niet verantwoord om in deze fase van het onderzoek reeds een specifiek steentijdtraject in te lassen. De mogelijkheid bestaat om later in het onderzoek alsnog te opteren voor een onderzoekstraject met verkennende/waarderende archeologisch boringen en eventueel proefputten voor bepaalde delen van het plangebied, indien het voortschrijdende onderzoek daartoe de nodige argumenten aanreikt.

Er kan geconcludeerd worden dat een proefsleuvenonderzoek de logische volgende fase is binnen het archeologische onderzoekstraject. Ondanks het feit dat het hier een techniek met impact op de bodem betreft, is het de meest aangewezen onderzoekstechniek om, na het reeds uitgevoerd hebben van een bureauonderzoek, aanvullende kennis te vergaren over het landschappelijke en archeologische bodemarchief van het plangebied. Het proefsleuvenonderzoek moet de onderzoeker in staat stellen een antwoord te formuleren op de onderzoeksvragen die gepaard gaan met deze archeologienota (zie ook § 2.1). Het bepalen van de noodzaak van eventuele verdere onderzoeksstappen binnen het vooronderzoek zal afhankelijk zijn van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek.

2.3 Onderzoekstechnieken

Er wordt gekozen voor werkputten in de breedterichting van het plangebied, parallel aan de oostelijke perceelsgrens (Figuur 1-3). Door de putten op deze manier aan te leggen wordt het mogelijk om de grootschalige bodemaanpassingen binnen het plangebied beter in kaart te brengen en te interpreteren. Indien de werkputten met een oost-west oriëntatie zouden aangelegd worden, is het mogelijk dat de relatie tussen werkputten onderling niet voldoende begrepen zal worden. Door te werken met noord-zuid georiënteerde werkputten wordt het ook eenvoudiger om een continu werkvlak aan te houden, niettegenstaande de veranderingen in de bodembewaring. Het werkvlak zal over het algemeen ondiep zijn aan de zuidelijke uiteinden (minder dan 50 cm) en een stuk dieper in de centrale en noordelijke delen van het plangebied (mogelijk tot ruim 2 m diep).

In totaal worden er negen werkputten aangelegd: zeven werkputten van ca. 70-75 m lang en twee kortere werkputten in de meest westelijke zone van het plangebied. Alle werkputten zijn ca. 2 m breed (minimum 1,80 m). Op die manier wordt een dekkingsgraad van ca. 10 % van het totale plangebied bekomen. De werkputten liggen ca. 15 m uit elkaar (middelpunt tot middelpunt) en op minimum 5 m van de randen van het perceel. Er is dus voldoende bewegingsvrijheid gegarandeerd voor de kraanmachine en er kan waar nodig in alle richtingen worden uitgebreid door middel van kijkvensters en/of volgsleuven om tot een dekking van ca. 12,5 % te komen.

Op basis van de landschappelijke karakteristieken kan gesteld worden dat het waarschijnlijk een site zonder complexe stratigrafie betreft, waarbij het documenteren van één vlak volstaat. Hierbij moet echter rekening gehouden worden met de specifieke karakteristieken van het lokale bodemtype, waarbij sommige sporen pas in de C-horizont 'leesbaar' worden en andere sporen zich mogelijk al op een hoger niveau aftekenen. De diepte van het vlak is sterk afhankelijk van de bewaring van de bodem en de aan- of afwezigheid van een ophogingspakket (zie § 3.4 in het Verslag van Resultaten).

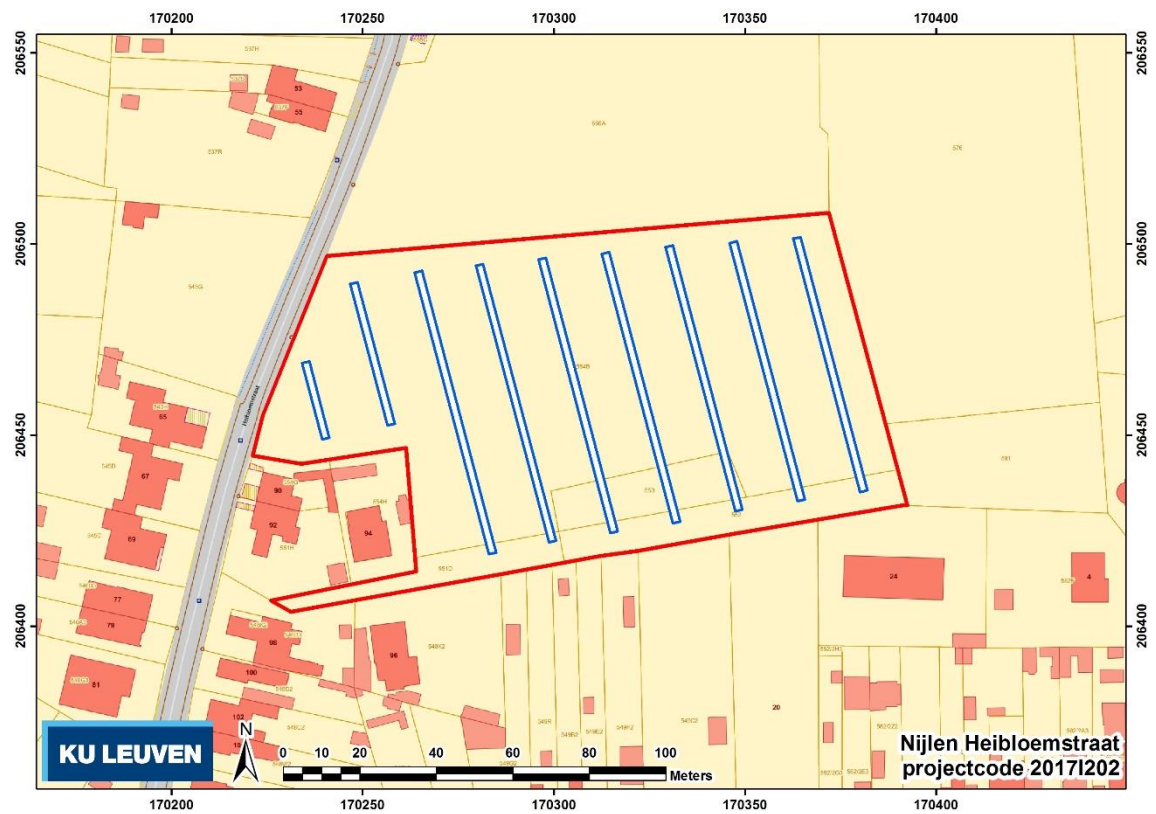
Het onderzoek wordt uitgevoerd zoals beschreven in Hoofdstuk 8.6.3 van de Code van Goede Praktijk (CGP) 2.0.

2.4 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Vooraleer er kan overgegaan worden op een proefsleuvenonderzoek, moet het terrein vrij gemaakt zijn van bomen en andere obstakels die het graven van continue sleuven in de weg staan.

Bij het proefsleuvenonderzoek dient er daarnaast bijzondere aandacht te gaan naar het mogelijke aantreffen van steentijdconcentraties. Deze concentraties kunnen zich mogelijk reeds aftekenen op een niveau boven het geplande sporenvlak.

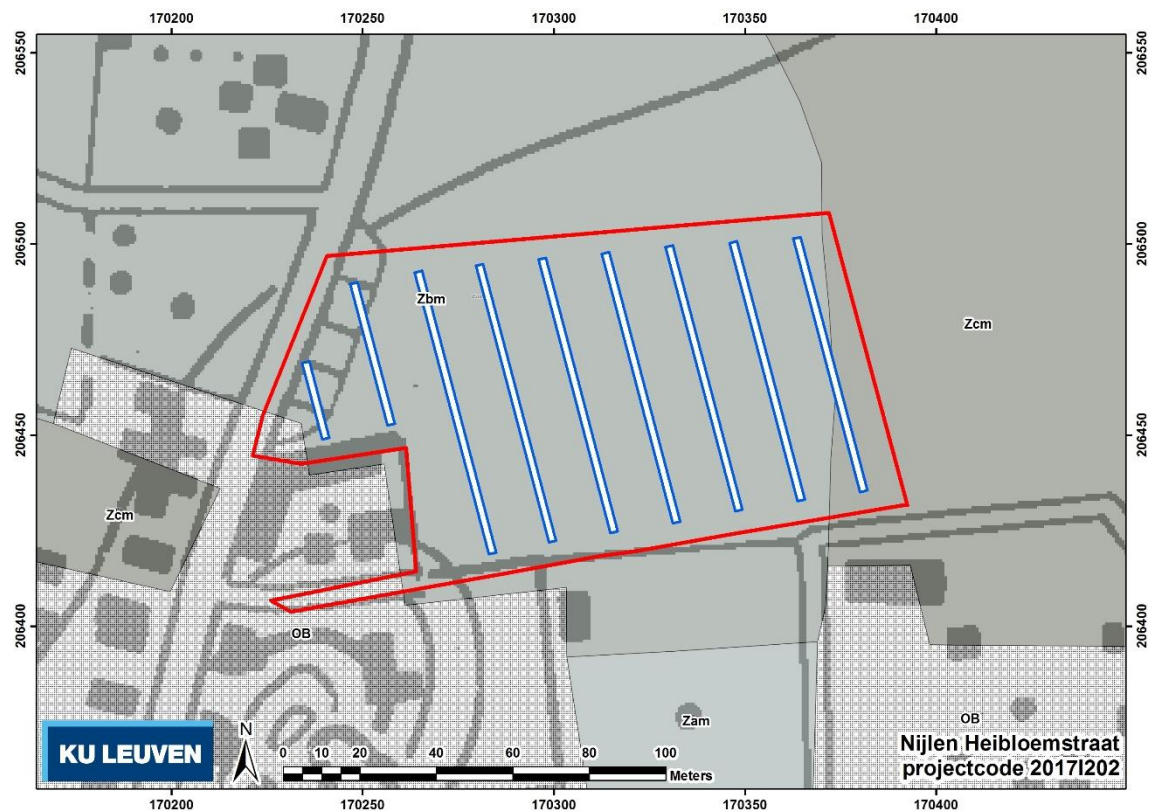
Doordat delen van de werkputten mogelijk erg diep moeten uitgegraven worden om een leesbaar archeologisch vlak aan te leggen, moeten ook de nodige maatregelen genomen worden om deze putten op een veilige manier te kunnen documenteren. Indien nodig moet er in terrassen worden gewerkt.



Figuur 1. Inplanting van de proefsleuven ten opzichte van het Groot Referentie Bestand (© AGIV).



Figuur 2. Inplanting van de proefsleuven ten opzichte van orthofoto serie winter 2016 (© NGI).



Figuur 3. Inplanting van de proefsleuven ten opzichte van de bodemkaart (© DOV).



Figuur 4. Inplanting van de proefsleuven ten opzichte van het digitaal hoogtemodel (© GDI-Vlaanderen).