

# Archeologienota

## Herentals Acacialaan 9

### Programma van maatregelen



FODIO

Turnhoutsebaan 277

B-2110 Wijnegem

Marleen Arckens

Jan De Beenhouwer

**COLOFON**

Archeologienota Herentals Acacialaan 9. Programma van maatregelen. Projectcode 2018L115  
erkend archeoloog: Fodio OE/ERK/archeoloog/2015/0067  
auteurs: Marleen Arckens, Jan De Beenhouwer  
uitvoerder: Fodio, Turnhoutsebaan 277, B-2110 Wijnegem  
datum: 19 december 2018

# Inhoud

<b>2. Programma van maatregelen .....</b>	<b>36</b>
2.1 Gemotiveerd advies .....	36
2.2 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem .....	37
2.2.1 Administratieve gegevens.....	37
2.2.2 Onderzoeksstrategie en methode .....	38
2.2.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen .....	39
2.2.4 Onderzoekstechnieken .....	40

## 2. Programma van maatregelen

### 2.1 Gemotiveerd advies

Het onderzoeksgebied ligt ten oosten van Veldhoven en ten zuiden van het Albertkanaal in Herentals. Het is sinds het einde van de 18de eeuw nooit bebouwd. Het was tot het tweede kwart van de 20ste eeuw in gebruik als landbouwgrond. Na de aanleg van het Albertkanaal in de jaren 1930 werd het volledig beplant met naaldbos. De noordwestelijke hoek van het onderzoeksgebied was in de tweede helft van de 20ste eeuw in gebruik voor schrootopslag.

In de ruime omgeving van het onderzoeksgebied heeft nog geen archeologisch onderzoek plaatsgevonden dat bijkomende informatie opleverde over het archeologisch potentieel van de te onderzoeken zone. Wel werden 1,3 km ten oosten van het onderzoeksgebied bij een opgraving op een site met een vergelijkbare topografische ligging sporen van bewoning uit de vroege of midden ijzertijd aangetroffen.

Het onderzoeksgebied bevindt zich niet in een gradiëntzone en ook niet op de overgang van hoger gelegen droge gronden naar lager gelegen natte zones. Het potentieel van het onderzoeksgebied voor het aantreffen van prehistorische artefactensites wordt daarom als laag ingeschat.

De aanwezigheid van een plaggenbodem wijst echter op het lange gebruik door de mens en vormt tevens een beschermende laag voor eventueel aanwezige archeologische sporen. Bovendien was de topografische ligging van het onderzoeksgebied voor het graven van het Albertkanaal, op een iets hoger gelegen zandrug in de nabijheid van de Sint-Jansloop, gunstig voor bewoning. Op basis van de topografische ligging, de bodemgesteldheid en het historisch landschapsgebruik wordt het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied als hoog ingeschat voor sporen gaande van het neolithicum tot de middeleeuwen.

De geplande werken zullen een grote impact hebben en bedreigen het archeologisch relevant niveau in de zone van 15145 m<sup>2</sup> waarbinnen bodemingrepen gepland zijn.

Vermits het bureauonderzoek de afwezigheid van archeologisch erfgoed niet kon aantonen, uitgezonderd voor de zone waarin schrootopslag plaats vond op perceel 819K, wordt verder archeologisch vooronderzoek aanbevolen.

De initiatiefnemer beroept zich op juridische om verder vooronderzoek uit te stellen tot na het verlenen van de omgevingsvergunning. De vergunning voor het rooien van de bomen op het terrein maakt deel uit van de vergunningsaanvraag. Daarom wordt voorgesteld om na het verlenen van de omgevingsvergunning, maar voorafgaand aan de start van de werken voor de nieuwe ontwikkeling, archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren.

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

### 2.2.1 Administratieve gegevens

Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Herentals
	Deelgemeente	Herentals
	Site	Acacialaan 9
Kadastrale gegevens		Herentals 2 AFD, sectie D, percelen 818D, 817S4, 817H, 811/2 (deel)
Oppervlakte onderzoeksgebied		12700 m <sup>2</sup>
	punt 1 (NW)	x182422.31 y206278.48
	punt 2 (ZO)	x182587.37 y206130.94

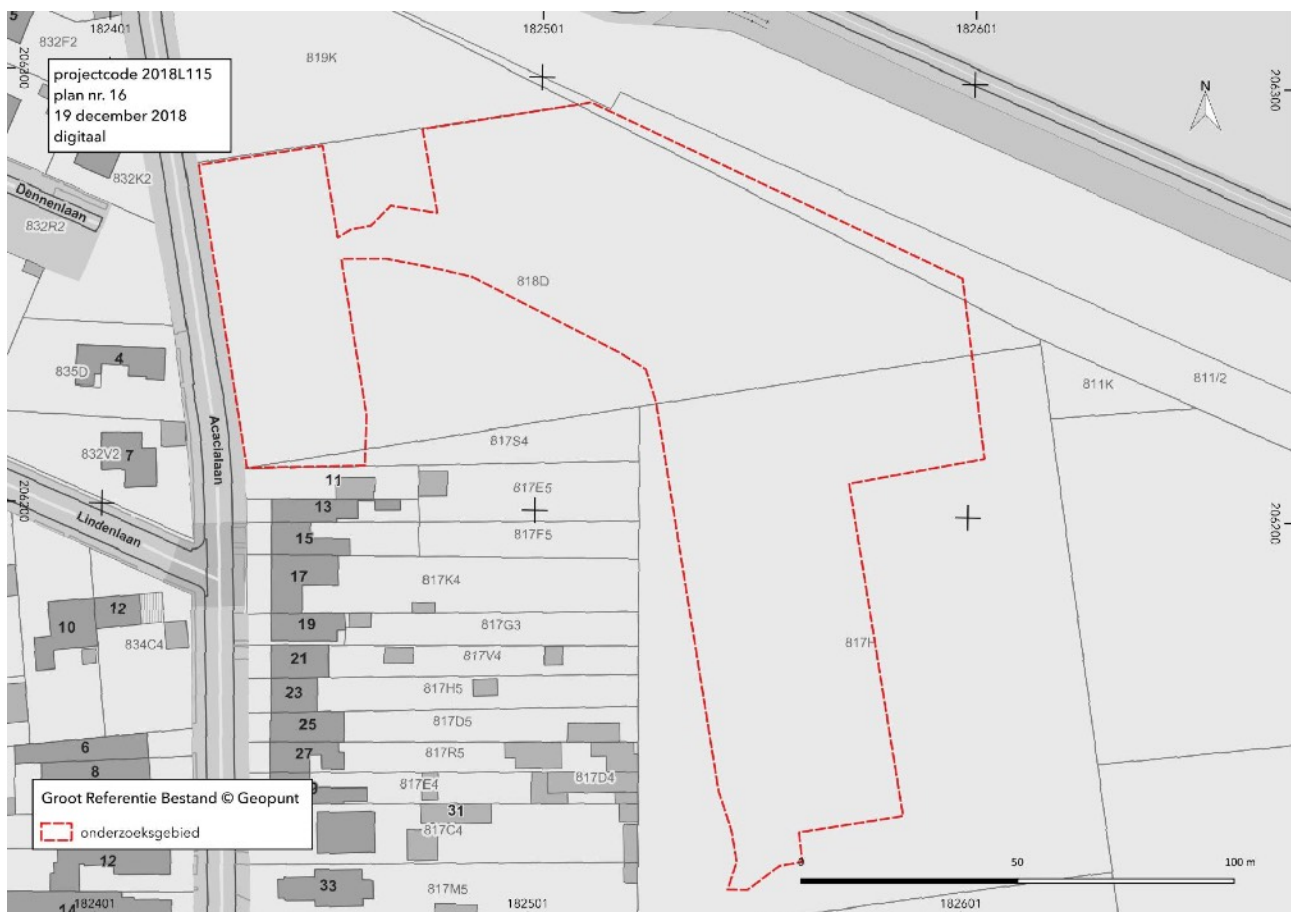


Fig. 22 Situering van het onderzoeksgebied proefsleuven. © Geopunt

## 2.2.2 Onderzoeksstrategie en methode

Binnen een vooronderzoek met uitgesteld traject kunnen verschillende onderzoeksmethoden worden toegepast. Hieronder volgt een overzicht van de onderzoeksmethodes en een afweging of zij al dan niet kunnen worden ingezet om het projectgebied verder te onderzoeken.

Veldkartering is niet haalbaar vermits de volledige site begroeid is met bomen.

Aangezien voor de periodes voorafgaand aan de nieuwe tijd enkel grondsporen worden verwacht, wordt geen geofysisch onderzoek aanbevolen. De omvang van de sporen uit periodes voorafgaand aan de late middeleeuwen en het geringe verschil in fysisch contrast tussen de vulling van dergelijke sporen en de omringende bodem bemoeilijkt de detectie van deze sporen met geofysische methoden.<sup>1</sup> Bovendien levert geofysisch onderzoek te weinig bruikbare resultaten op met betrekking tot de chronologie van eventuele sporen.

Landschappelijk bodemonderzoek verschaft een beeld van de bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied en resulteert in een archeologische verwachting, maar niet in uitspraken over de aan- of afwezigheid van archeologische sporensites. Verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek zijn geschikt om prehistorische sites van jager-verzamelaars in kaart te brengen. Vermits op basis van de gegevens verzameld tijdens het bureauonderzoek geen goed bewaarde prehistorische sites worden verwacht, worden deze methodes van vooronderzoek niet aanbevolen. Hetzelfde geldt voor proefputten in functie van steentijd. De bodeminformatie als resultaat van een landschappelijk booronderzoek kan ook verkregen worden uit de profielen die worden geregistreerd tijdens een proefsleuvenonderzoek.

Proefsleuven zijn een instrument waarmee sites kunnen worden gelokaliseerd en geëvalueerd. Zij geven informatie over de aan- en afwezigheid, de aard, omvang en kwaliteit van het archeologisch erfgoed, geven de relevante archeologische niveaus aan en maken het mogelijk om de kosten in te schatten die gepaard gaan met eventueel vervolgonderzoek. Zij bieden bijkomend het voordeel dat een transect doorheen het landschap of de bodem bekomen wordt.<sup>2</sup> Om deze redenen en omwille van het evenwicht tussen de kosten, de onderzoeksinspanning en de te verwachten resultaten wordt enkel een proefsleuvenonderzoek aanbevolen.<sup>3</sup>

De te verwachten onderzoekssituatie is een site zonder complexe stratigrafie. De te onderzoeken zone heeft een oppervlakte van 12700 m<sup>2</sup>. Ze omvat de volledige oppervlakte waarbinnen het bos zal worden gekapt, uitgezonderd de als verstoord afgebakende zone in het noordwesten van het onderzoeksgebied.

---

<sup>1</sup> Schmidt et al. 2015, 45.

<sup>2</sup> [https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden\\_en\\_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven](https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven); Tol et al. 2004.

<sup>3</sup> Tol et al. 2012.

## 2.2.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Op basis van de geplande bodemingrepen, de actuele archeologische voorkennis over het projectgebied en de verwachting ten aanzien van de archeologische waarde wordt de doelstelling van het vooronderzoek met ingreep in de bodem als volgt omschreven: er wordt een archeologische evaluatie uitgevoerd van het volledige projectgebied. Dit houdt in dat archeologisch erfgoed wordt opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd. Verder wordt de impact van de werken op het potentieel aanwezig archeologisch erfgoed bepaald. Ook de mogelijkheid van in situ behoud wordt onderzocht en indien dit niet kan worden er aanbevelingen voor vervolgonderzoek en bewaring ex situ geformuleerd.

Het onderzoek formuleert een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

### Algemeen

- Zijn er archeologische sporen bewaard en wat is de aard van deze sporen?
- Zijn er archeologische vondsten bewaard en wat is de aard van deze vondsten?
- Wat is de bewaringskwaliteit en gaafheid van de sporen?
- Zijn er archeologische structuren of spoorassociaties te herkennen?
- In hoeverre komen de onderzoeksresultaten uit het bureauonderzoek overeen met de resultaten van het proefsleuvenonderzoek?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht zowel vanuit methodologie als aanpak voor vervolgonderzoek?

### Perioden en sites

- In welke periode(n) kunnen de sporen gedateerd worden?
- Zijn er kenmerken die wijzen op de aanwezigheid van permanente of tijdelijke nederzettingen in één of meerdere perioden en wat zijn die kenmerken?
- Zijn er elementen die wijzen op continuïteit of fasering van de nederzettingen of structuren?
- Welke elementen uit het archeologisch ensemble dragen bij tot de kennis van de economische en sociale relaties in de verschillende perioden of fasen?
- Zijn er sporen van landgebruik (perceelsindeling, wegen, akkers, grondstofwinning,...)
- Zijn er sporen van ambachtelijke/agrarische activiteit?
- Strekken de sites zich uit over de grenzen van het onderzoeksgebied

### Landschap en bodem

- Hoe is de oorspronkelijke bodem opgebouwd en hoe is die in de loop van de tijd geëvolueerd (vorming van het akkerdek, erosie...)?
- In welke mate is de bewaring van de sporen en vondsten aangetast en welke processen zijn hiervoor verantwoordelijk?

## 2.2.4 Onderzoekstechnieken

Het proefsleuvenonderzoek moet voldoen aan de generieke bepalingen voor vooronderzoek met ingreep in de bodem en bijkomend aan de vereisten voor vooronderzoek op een site zonder complexe verticale stratigrafie opgenomen in de Code van Goede Praktijk.<sup>4</sup>

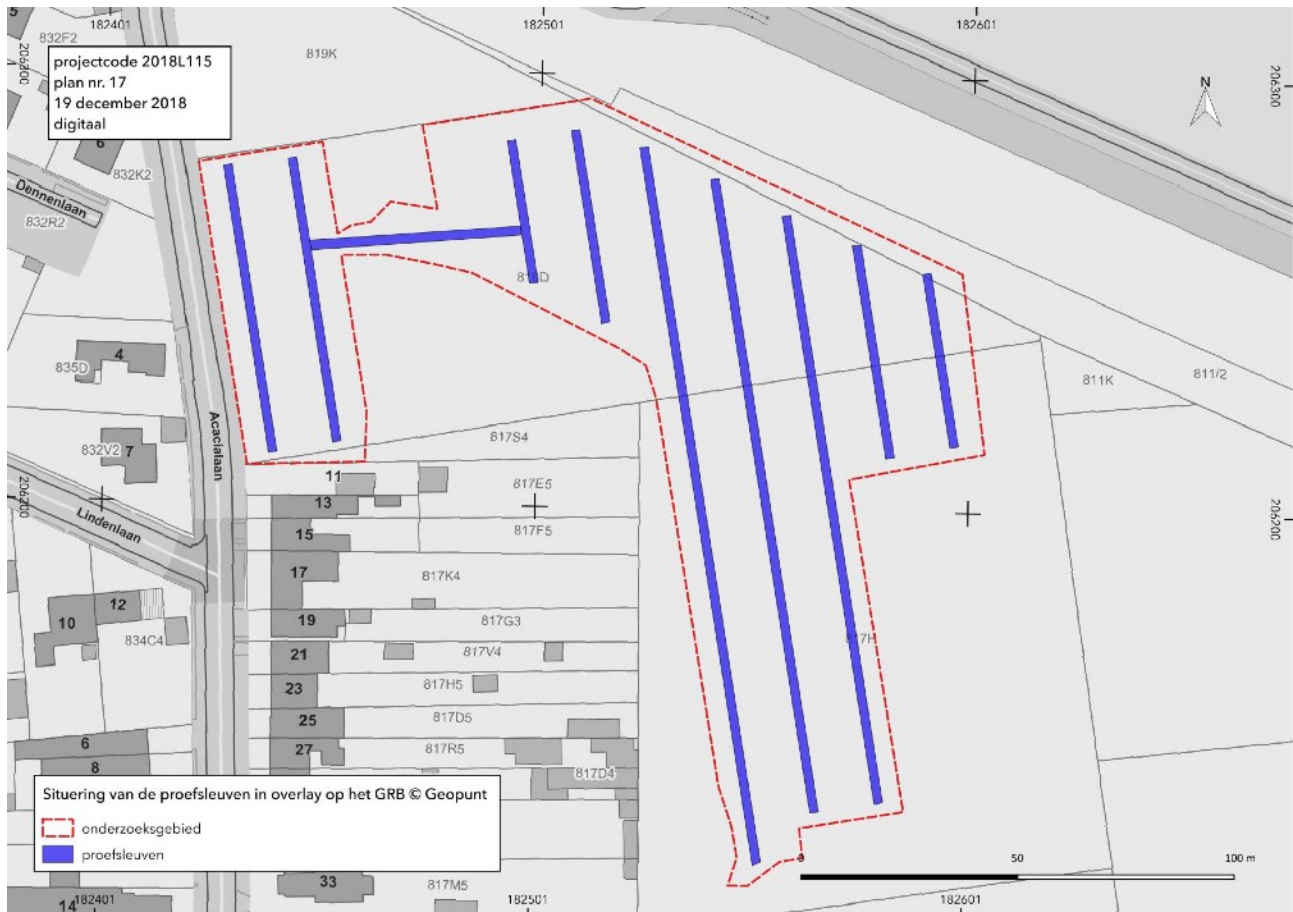


Fig. 23 Situering van de proefsleuven in overlay op het GRB. © Geopunt & Fodio

Er wordt gewerkt met parallelle en continue proefsleuven. Het hanteren van continue sleuven biedt het voordeel dat er bijna geen blanco zones zijn, het aantal machinebewegingen tot een minimum herleid wordt en er één archeologisch niveau kan worden aangehouden. De techniek laat ook toe een transect door het terrein aan te leggen.<sup>5</sup> De sleuven zijn 2 m breed. De afstand van middenpunt tot middenpunt tussen de sleuven bedraagt maximaal 15 m. Een dekkingsgraad van 12,5 % vormt het uitgangspunt, opgedeeld in 10% sleuven en 2,5% kijkvensters, dwarssleuven of volgsleuven.<sup>6</sup> Simulaties van sleuven op verschillende soorten vindplaatsen hebben aangetoond dat met een dekkingsgraad van 10% ongeveer 95% van de vindplaatsen met een minimum omvang van 5m diameter worden opgespoord.<sup>7</sup> De sleuven zijn quasi noord - zuid, parallel aan de westelijke perceelsgrens. De voorgestelde oriëntatie biedt een goede kans op het herkennen van de hoofdzakelijk west-oost georiënteerde structuren uit de late

<sup>4</sup> Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren. Versie 3.0.

<sup>5</sup> [https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden\\_en\\_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven](https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven)

<sup>6</sup> code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren. versie 3.0

<sup>7</sup> Borsboom A. & Verhagen J. 2009. KNA Leidraad inventariserend Veldonderzoek. Deel Proefsleuvenonderzoek. [http://www.sikb.nl/upload/documents/archeo/leidraden/KNA%20Leidraad%20proefsleuvenonderzoek%20definitief\\_04122012%20v%201.02.pdf](http://www.sikb.nl/upload/documents/archeo/leidraden/KNA%20Leidraad%20proefsleuvenonderzoek%20definitief_04122012%20v%201.02.pdf)



middeleeuwen en vroeger. In de smalle zone tussen het deel van het onderzoeksgebied dat grens aan de Acacialaan en het oostelijk deel van het onderzoeksgebied kan deze oriëntatie niet gehandhaafd worden. Daar wordt een dwarsleuf gegraven.

De aanwezigheid van een prehistorische site is weinig waarschijnlijk, maar nooit uit te sluiten. Tijdens de graafwerken wordt daarom aandacht gevraagd voor de aanwezigheid van lithische artefacten. In geval er lithische artefacten bewaard bleven moet worden ingeschat of het gaat om een vondstconcentratie die te maken heeft met een activiteitszone of eerder om verspreide artefacten.

Het onderzoek is succesvol wanneer er kan worden achterhaald of er al dan niet archeologische sporen bewaard bleven binnen het onderzoeksgebied en de kwaliteit van de sporen kan worden bepaald, zowel op het vlak van hun bewaring, als op het vlak van kenniswinst, zoals geformuleerd in de onderzoeksvragen.

### **Randvoorwaarden**

- het proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan de start van de werken in het kader van de geplande nieuwe ontwikkeling
- voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek worden de bomen geroid. De bomen worden geveld, de stronken worden uitgefreesd.

### **Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk**

De actoren moeten beschikken over de competenties omschreven in de Code van Goede Praktijk.<sup>8</sup> De veldwerkleider heeft daarnaast minimaal 5 prospecties met ingreep in de bodem uitgevoerd in plaggenbodems.

---

<sup>8</sup> code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren. versie 3.0