

# Archeologienota Maaseik Wurfelderweg 64-74

## Programma van maatregelen



## COLOFON

**Titel**

Archeologienota Maaseik Wurfelderweg 64-80. Programma van maatregelen.

**Auteurs**

Niels Geelen, Marleen Arckens, Jan De Beenhouwer

**Plaats en datum**

Wijnegem 13 maart 2020

**Fodio Rapport Folio 51**

Wettelijk Depot D/2020/13.179/16

**Projectcode**

2019LI18

**Uitvoerder**

Fodio

Turnhoutsebaan 277

B-2110 Wijnegem

fodio@fodio.be

erkend archeoloog: Fodio OE/ERK/archeoloog/2015/0067

**Kaft**

Luchtfoto winter 2019 © Geopunt

© Fodio.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze.

## Inhoud

|                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>2 Programma van maatregelen .....</b>                                                 | <b>35</b> |
| 2.1 Gemotiveerd advies .....                                                             | 35        |
| 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 proefsleuvenonderzoek .....                                   | 40        |

## 2 Programma van maatregelen

### 2.1 Gemotiveerd advies

Het onderzoeksgebied met een oppervlakte van 20.565 m<sup>2</sup> ligt in Wurfeld, een klein gehucht van de stad Maaseik. Het ligt ca. 1830 m ten westen van het centrale marktplein van Maaseik. Geomorfologisch behoort het onderzoeksgebied tot de Maasvlakte. Het onderzoeksgebied en het gehucht Wurfeld liggen iets hoger dan het omringende landschap. Dit is een gunstige positie voor eventuele bewoning in het verleden.

De dichtstbijzijnde waterlopen zijn de Sint-Jansbergloop die ca. 500 m ten noordoosten van het onderzoeksgebied ontspringt en de Bosbeek die ten zuiden van het onderzoeksgebied van west naar oost stroomt. De kortste afstand tussen deze waterloop en het onderzoeksgebied is ca. 330 m. Het tracé van de Bosbeek tussen Neeroeteren en Maaseik via Wurfeld werd in de 13de - 14de eeuw door de mens gegraven om de moerassige gronden rond Neeroeteren droog te leggen en de stadsgrachten en watermolens van Maaseik van voldoende water te voorzien. Een 200-tal meter ten zuiden van het onderzoeksgebied werden fluviatiele afzettingen uit het holoceen gekarteerd. Die werden afgezet door de Bosbeek sinds het graven van deze waterloop.

Op de bodemkaart wordt het westelijke deel van het onderzoeksgebied geclassificeerd als een droge zandbodem met een dikke antropogene humus A horizont en een gevlekte textuur B horizont. De bodem vertoont er invloed van de mens door landbouwpraktijken waarbij mest uit de potstal vermengd met plaggen uit de heide werd gebruikt voor het verbeteren van de vruchtbaarheid. Het oostelijke deel van het onderzoeksgebied wordt geclassificeerd als een droge zandbodem met een weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont.

Het onderzoeksgebied zal verdeeld worden in 23 loten. De ontsluiting van 20 van de 23 loten zal plaats vinden via een nieuw aan te leggen west-oost gerichte weg in het verlengde van de De Fraipontweg. De aanleg van verhardingen voor het realiseren van de wegenis en het aanleggen van daarmee parallelle groenstroken bereikt een verstoringsdiepte van maximaal 0,50 m-mV. De aanleg van nutsleidingen parallel aan en onder de weg brengt verstoring in de vorm van lijntracés met zich mee met een diepte van minimaal 0,70 m-mV. Vermits er nog geen plannen beschikbaar zijn voor de woningen dient ter hoogte van de zones voorzien voor hoofdgebouwen rekening te worden gehouden met een maximale verstoring. Binnen het volledige onderzoeksgebied zijn bodemingrepen mogelijk die het archeologisch niveau bereiken.

Binnen een straal van 200 m van het onderzoeksgebied stromen er geen natuurlijke waterlopen. Het onderzoeksgebied ligt niet in een gradiëntzone en ook niet op de overgang van hoger gelegen drogere gronden naar lager gelegen nattere gronden. De verwachting voor het aantreffen van een steentijd artefactensite wordt laag ingeschat.

De sequentie van historische cartografische bronnen van het derde kwart van de 18de eeuw tot het einde van 20ste eeuw maakt duidelijk dat het projectgebied in deze periodes nooit is bebouwd en in gebruik was voor landbouw. Sporen van bewoning die dateren van de nieuwe en nieuwste tijd worden niet verwacht.

Aanwezigheid van sporensites uit periodes die dateren van de metaaltijden tot de middeleeuwen kan op basis van de verzamelde informatie niet worden uitgesloten. Het onderzoeksgebied ligt iets hoger dan zijn omgeving, een ideale locatie voor bewoning in het verleden. De bodem van het westelijke deel van het onderzoeksgebied wordt geclassificeerd als een plaggenbodem. De dikke akkerlaag die in dit gedeelte verwacht mag worden kan oudere sporen hebben beschermd.

Tijdens een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in 2018 op een terrein dat in het noorden aan het onderzoeksgebied grenst werden vijf paalkuilen en een greppel die mogelijk behoren tot een erf uit de volle middeleeuwen aangetroffen. Vermoedelijk strekt het erf zich verder uit naar het zuiden of zuidwesten, richting het hoogste punt in de omgeving dat mogelijk aantrekkelijker was voor bewoning. Indien deze veronderstelling juist is, bevindt dit erf of een deel ervan zich mogelijk binnen het onderzoeksgebied.

Op basis van de topografische ligging, de bodemgesteldheid en het historisch landschapsgebruik wordt het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied hoog ingeschat voor sporen gaande van het neolithicum tot de late middeleeuwen/begin nieuwe tijd.

Gezien de impact van de geplande bodemingrepen en de geformuleerde archeologische verwachting wordt verder archeologisch vooronderzoek aanbevolen. Dat moet duidelijk maken of er archeologisch erfgoed aanwezig is binnen het onderzoeksgebied en of verder onderzoek kan leiden tot kennisvermeerdering.

De initiatiefnemer beroept zich op economische redenen om verder vooronderzoek uit te stellen tot na het verlenen van de omgevingsvergunning. Daarom wordt voorgesteld een proefsleuvenonderzoek uit te voeren in uitgesteld traject. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zullen eventuele verdere maatregelen bepaald worden.



### 2.2.2 Onderzoeksstrategie en methode

Binnen het 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 voor het onderzoeksgebied niet haalbaar vermits het volledig begroeid is met gras.

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. De bodeminformatie als resultaat van een landschappelijk booronderzoek kan ook verkregen worden uit de profielen die worden geregistreerd tijdens een proefsleuvenonderzoek.

Verkenkend 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.

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 20.565 m<sup>2</sup>.

<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<sup>4</sup>:

#### 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?
- 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

---

<sup>4</sup> Eryvnyck et al. 2016.



## 2.2.4 Onderzoekstechnieken proefsleuvenonderzoek

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.

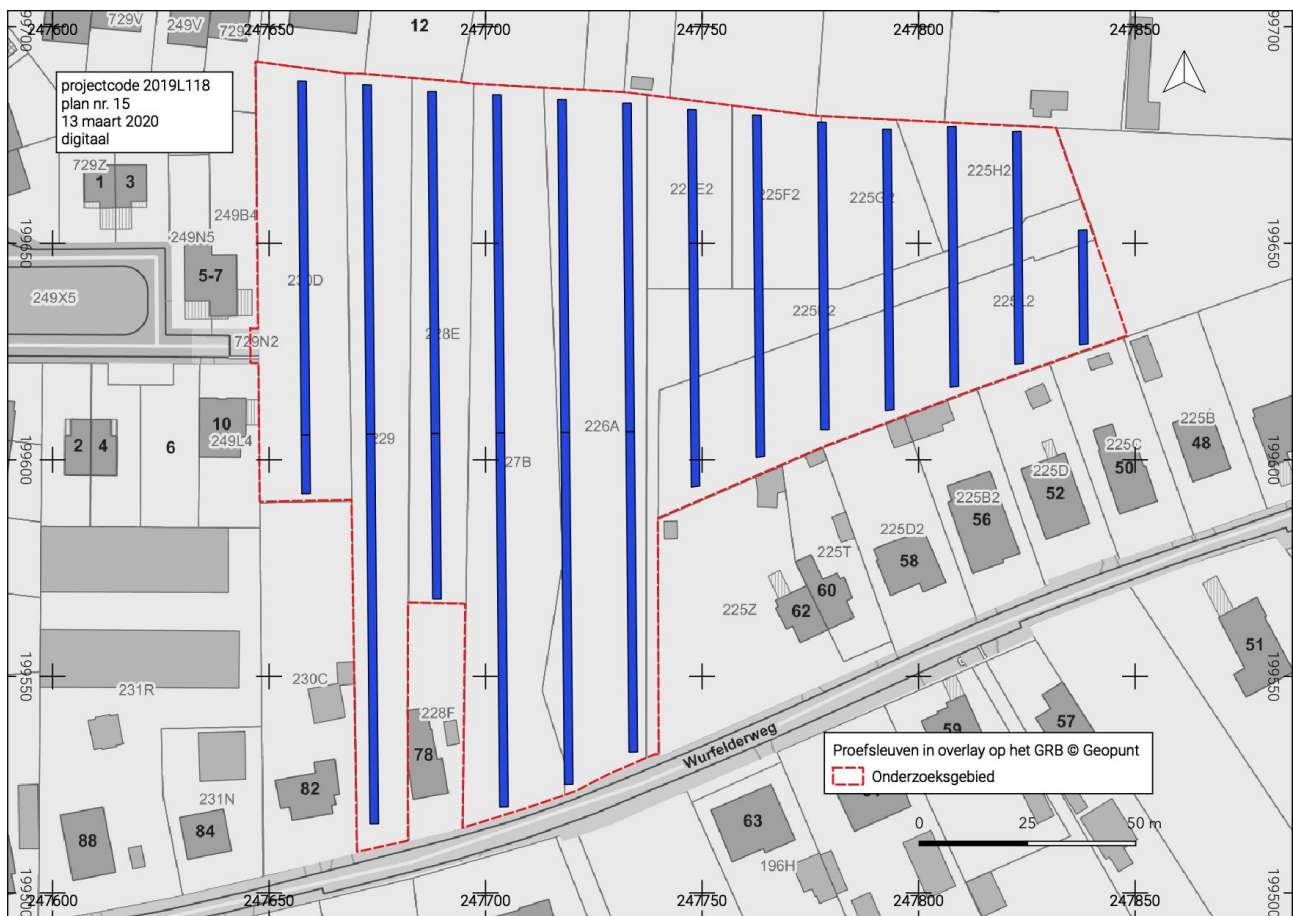


Fig. 22 Situering van de proefsleuven in overlay op het GRB. © Geopunt & Fodio

Er wordt gewerkt met parallelle en continue proefsleuven. Het hanteren van continue proefsleuven biedt het voordeel dat het aantal machinebewegingen tot een minimum herleid wordt en dat 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 meter breed en worden parallel gegraven aan de westelijke grens van de te verkavelen zone. De oriëntatie van de sleuven is noord-zuid. De afstand van middenpunt tot middenpunt tussen de sleuven bedraagt maximaal 15 m. Als uitgangspunt wordt een dekingsgraad van 12,5 % genomen ten opzichte van de zone waarbinnen proefsleuven worden gegraven, opgedeeld in 10 % sleuven en 2,5 % kijkvensters, dwarssleuven of volgsleuven.

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

<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)  
Fodio projectcode 2019L118