

Archeologienota Malle Turnhoutsebaan 117-119

Programma van maatregelen



COLOFON

Titel

Archeologienota Malle Turnhoutsebaan 117-119

Auteurs

Marleen Arckens, Niels Geelen, Jan De Beenhouwer

Plaats en datum

Wijnegem 12 augustus 2019

Fodio Rapport Folio 3

Wettelijk Depot D/2019/13.179/5

Projectcode

2019F234

Uitvoerder

Fodio

Turnhoutsebaan 277

B-2110 Wijnegem

fodio@fodio.be

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

Kaft

Luchtfoto winter 2018 © Geopunt

© Fodio.

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

Inhoud

2 Programma van maatregelen	40
2.1 Gemotiveerd advies	40
2.2 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem.....	42
2.2.1 Administratieve gegevens.....	42
2.2.2 Onderzoeksstrategie en methode	43
2.2.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen	44
2.2.4 Onderzoekstechnieken proefsleuvenonderzoek	45

2 Programma van maatregelen

2.1 Gemotiveerd advies

Het uitgevoerde bureauonderzoek is volledig. Alle relevante beschikbare bronnen werden geraadpleegd.

Centraal binnen het onderzoeksgebied wordt een gebouw voorzien met een oppervlakte van 1560 m² inclusief de terrassen die bij het gebouw aansluiten. Centraal onder het gebouw wordt een technische kelder gegraven met een diepte van 3,2 -mV en een oppervlakte van 111 m². De rest van het gebouw wordt voorzien van een kruipkelder met een diepte van ca. 1 m -mV en een oppervlakte van 1143 m². Ten noorden en ten zuiden van het hoofdgebouw worden fietsenstallingen gebouwd met een verstoringsdiepte van ca. 50 cm -mV en een totale oppervlakte van 58,5 m². De diepte van de bodemgreep voor de aanleg van verhardingen voor de toegangsweg via de Stijn Streuvelsaan en de parkeerplaatsen ten westen en ten noorden van het gebouw bedraagt 0,5m -mV. In totaal wordt een oppervlakte van 2018 m² verhard. Op de overige oppervlakte worden groenvoorzieningen aangeplant. Over het volledige terrein worden ingrepen gepland die een impact kunnen hebben op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed.

Binnen het onderzoeksgebied is ter hoogte van perceel 225W2 een plaggenbodem aanwezig. Dat wijst op langdurig gebruik voor landbouw. Bovendien werd op dit perceel de bodem gesaneerd tot op een diepte van 0,5 m -mV. Vindplaatsen van jager-verzamelaars zijn te herkennen aan de hand van de vondstspreading van vuurstenen werktuigen of afval van de productie ervan, achtergelaten op het toenmalig loopvlak. De archeologische informatiewaarde van dergelijke vindplaatsen is erg afhankelijk van de intacte bewaring van de vondstlagen. Wanneer de vondstspreading door ploegen verstoord werd, verdwijnt ook de informatiewaarde over de interne structuur van de vindplaatsen

De noordelijke uitloper van het terrein ligt op de bodemkaart binnen een zone die geclassificeerd wordt als een bodem met een duidelijk ontwikkelde Podzol B horizont. Een goed bewaarde Podzolbodem is gunstig voor de bewaring van een eventueel aanwezige steentijd artefactensite.

Alle in de omgeving gekende vindplaatsen van lithisch materiaal als resultaat van terreinprospectie bevinden zich dicht bij de waterlopen.

De Bleykerijbeek stroomt ca. 750 m ten westen van het onderzoeksgebied, de Aestenbeek ca. 615 m ten oosten ervan. De Molenbeek ontspringt ca. 550 m ten zuiden van het onderzoeksgebied. Een grotere oppervlakte natte depressiegronden werd gekarteerd ca. 300 m ten oosten van het onderzoeksgebied, op de plaats waar ook fluviatiele afzettingen uit het holoceen voorkomen volgens de gegevens op de quartairgeologische kaart. Het ontbreken van een natuurlijke waterloop op korte afstand van het onderzoeksgebied wordt niet gecompenseerd door de nabijheid van natte depressiegronden.

Ondanks de eerder gunstige bodemkundige eigenschappen in het noordelijke deel van het terrein wordt de kans op het aantreffen van intacte steentijd artefactensites voor het ganse onderzoeksgebied als laag ingeschat op basis van de te grote afstand tot open water of een zone natte depressiegronden.

Het onderzoeksgebied ligt in een zone met topografisch en bodemkundig gunstige eigenschappen voor de aanwezigheid en bewaring van sporensites. De impact van de aanleg van een landschappelijke tuin op het einde van de 19de eeuw, het funderen van speeltuigen in het derde kwart van de 20ste eeuw en het verwijderen van de funderingen en verhardingen in het begin van de 21ste eeuw is op basis van de beschikbare informatie niet in te schatten.

De sequentie van historische cartografische bronnen van het derde kwart van de 18de eeuw tot het einde van de 20ste eeuw maakt duidelijk dat het onderzoeksgebied in deze periode grotendeels onbebouwd is gebleven. Enkel in het noorden van perceel 225W2 werden op het einde van de 20ste eeuw twee gebouwen opgetrokken. Sporen van bewoning in de nieuwe tijd en nieuwste tijd worden niet verwacht.

Op basis van de topografische ligging en de bodemgesteldheid bestaat de kans op het aantreffen van archeologisch erfgoed dat dateert van het neolithicum tot de middeleeuwen.

Gezien de impact van de geplande bodemingrepen en de geformuleerde archeologische verwachting wordt verder archeologisch vooronderzoek aanbevolen. Het onderzoek 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 voor stedenbouwkundige handelingen. 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 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

2.2.1 Administratieve gegevens

Projectcode		2019F234
Actoren		Marleen Arckens OE/ERK/Archeoloog/2016/00142 veldwerkleider
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Malle
	Deelgemeente	Oostmalle
	Site	Turnhoutsebaan 117-119
Kadastrale gegevens		Malle 2 AFD/Oostmalle, sectie B, perceel 225W2, 225X2
Oppervlakte onderzoeksgebied		8236 m2
Bounding box	punt 1 (NO)	x176638,41 y221631.20
	punt 2 (ZW)	x176528.32 y221408.45

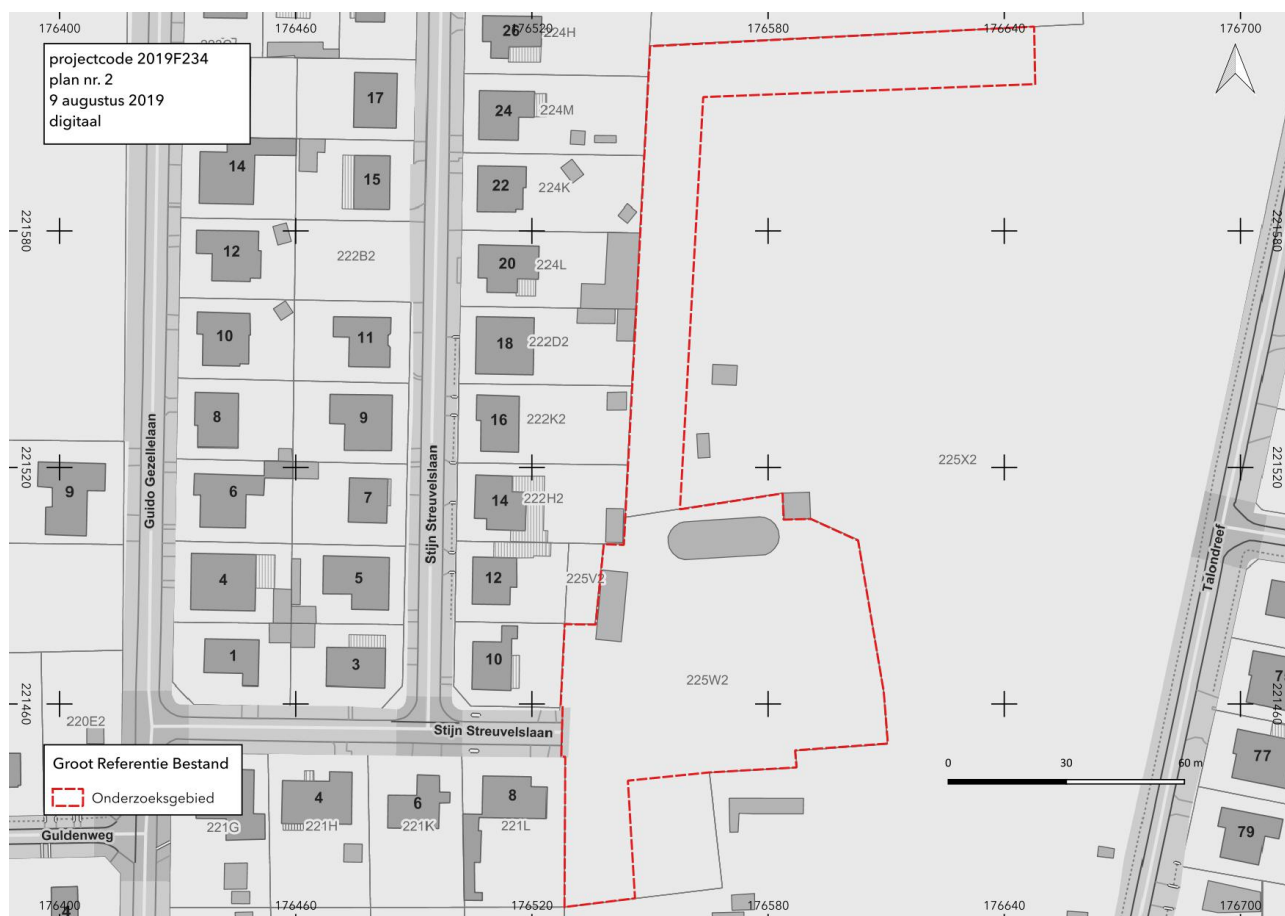


Fig. 26 Situering van het onderzoeksgebied uitgesteld vooronderzoek in overlay op het GRB. © Geopunt

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 toepasbaar vermits het onderzoeksgebied gedeeltelijk bebouwd is en er een sanering van de bodem plaats vond tot op 0,5 m -mV op perceel 225W2. De overige delen van het onderzoeksgebied zijn begroeid.

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.¹ 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.² Om deze redenen en omwille van het evenwicht tussen de kosten, de onderzoeksinspanning en de te verwachten resultaten wordt enkel een proefsleuvenonderzoek aanbevolen.³

De te verwachten onderzoekssituatie is een site zonder complexe stratigrafie. De te onderzoeken zone heeft een oppervlakte van 8236 m². Ze omvat het volledige te ontwikkelen gebied.

¹ Schmidt et al. 2015, 45.

² https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven; Tol et al. 2004.

³ 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 onderzoeksvragen⁴:

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 ?
- In welke mate is de bewaring van de sporen en vondsten aangetast door de recente saneringswerken?

⁴ 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.

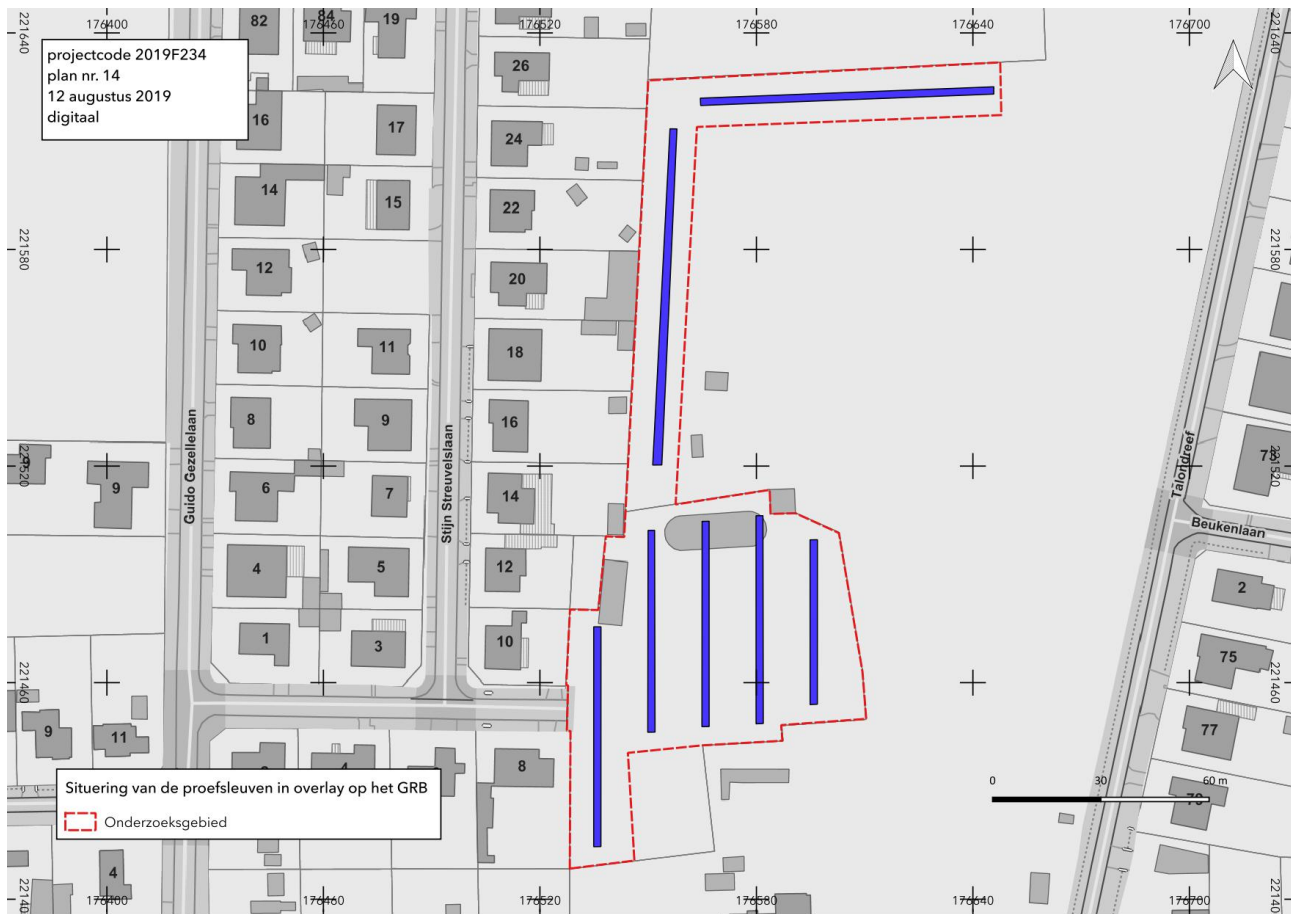


Fig. 27 Situering van de proefsleuven in overlay op het GRB. © Geopunt & Fodio

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.⁵ De sleuven zijn 2 meter breed en worden parallel aan de westelijke perceelsgrens gegraven. De oriëntatie van de sleuven is noord-zuid. De voorgestelde oriëntatie biedt een goede kans op het herkennen van de hoofdzakelijk west-oost georiënteerde structuren uit de late middeleeuwen en vroeger. De continue sleuf in de noordelijke heeft west-oost gerichte oriëntatie. De afstand van middenpunt tot middenpunt tussen de sleuven bedraagt maximaal 15 m. Als uitgangspunt wordt een dekkingsgraad 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.

⁵ https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven
Fodio projectcode 2019F234

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Geen

Randvoorwaarden uitgesteld vooronderzoek

In het kader van de nieuwe ontwikkeling te rooien bomen worden geveld, de stronken gefreesd.

Het proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd nadat de constructies op perceel 225W2 werden gesloopt tot aan het maaiveld. Eventuele ondergrondse massieven worden niet verwijderd.