

ARCHEOLOGIE NOTA

PUTTE ZAG

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN



FODIO

Turnhoutsebaan 277
B-2110 Wijnegem

Marleen Arckens
Jan De Beenhouwer
Niels Geelen

Inhoud

2.	Programma van maatregelen.....	30
2.1	Gemotiveerd advies	30
2.2	Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem	31
2.2.1	Administratieve gegevens	31
2.2.2	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	32
2.2.3	Onderzoeksstrategie en methode.....	33
2.2.4	Onderzoekstechnieken.....	33

2. Programma van maatregelen

2.1 Gemotiveerd advies

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

In de onmiddellijke en ruimere omgeving is nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd dat bijkomende informatie levert voor de inschatting van het potentieel op kennisvermeerdering van het onderzoeksgebied.

De bureaustudie toonde aan dat het gebied in het verleden achtereenvolgens geëxploiteerd werd als heidelandschap, bebost en ontbost werd, en tenslotte voor landbouw in cultuur werd genomen. De impact hiervan op de bodem kan door de bureaustudie niet worden ingeschat. Ook de bodemgesteldheid en de landschappelijke ligging geven geen uitsluitsel over de aan- of afwezigheid van archeologische waarden.

Door de geplande verkaveling van de gronden is eventueel aanwezig archeologisch erfgoed aanwezig in de bodem van het projectgebied bedreigd. Gezien de aard en omvang van de geplande werken wordt dit noodzakelijk geacht voor het volledige projectgebied met een oppervlakte van ca. 6371 m².

Het bureauonderzoek leverde tot nu toe onvoldoende informatie op om een gemotiveerde uitspraak te kunnen doen over de aanwezigheid, aard en bewaringstoestand van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed voor het oostelijk deel van het projectgebied. Verder vooronderzoek met ingreep in de bodem wordt daarom noodzakelijk geacht om vast te stellen of er archeologische sporen aanwezig zijn binnen het projectgebied. Dit moet toelaten informatie in te winnen over menselijke aanwezigheid binnen het projectgebied voorafgaand aan de nieuwe tijd en de gaafheid, bewaringstoestand en het potentieel op kennisvermeerdering van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed in te schatten.

Er kan momenteel enkel vooronderzoek zonder ingreep in de bodem worden uitgevoerd. De initiatiefnemer en eigenaar van de gronden doet beroep op economische redenen om het vooronderzoek met ingreep uit te stellen tot na het verlenen van de verkavelingsvergunning. Daarom wordt voorgesteld om na het verlenen van de verkavelingsvergunning, volgend op het kappen van de bomen en voorafgaand aan de start van de werken voor de aanleg van de wegen een 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	Putte
	Deelgemeente	Putee
	Site	Zag
Kadastrale gegevens		Putte Afd. 1/PUTTE, Sectie C, percelen 117C & 118F
Oppervlakte onderzoeksgebied		6371 m ²
Bounding Box	punt 1 (ZW)	X: 169820,8 y: 193015,3
	punt 2 (NO)	X: 169956,9 y: 193114,1

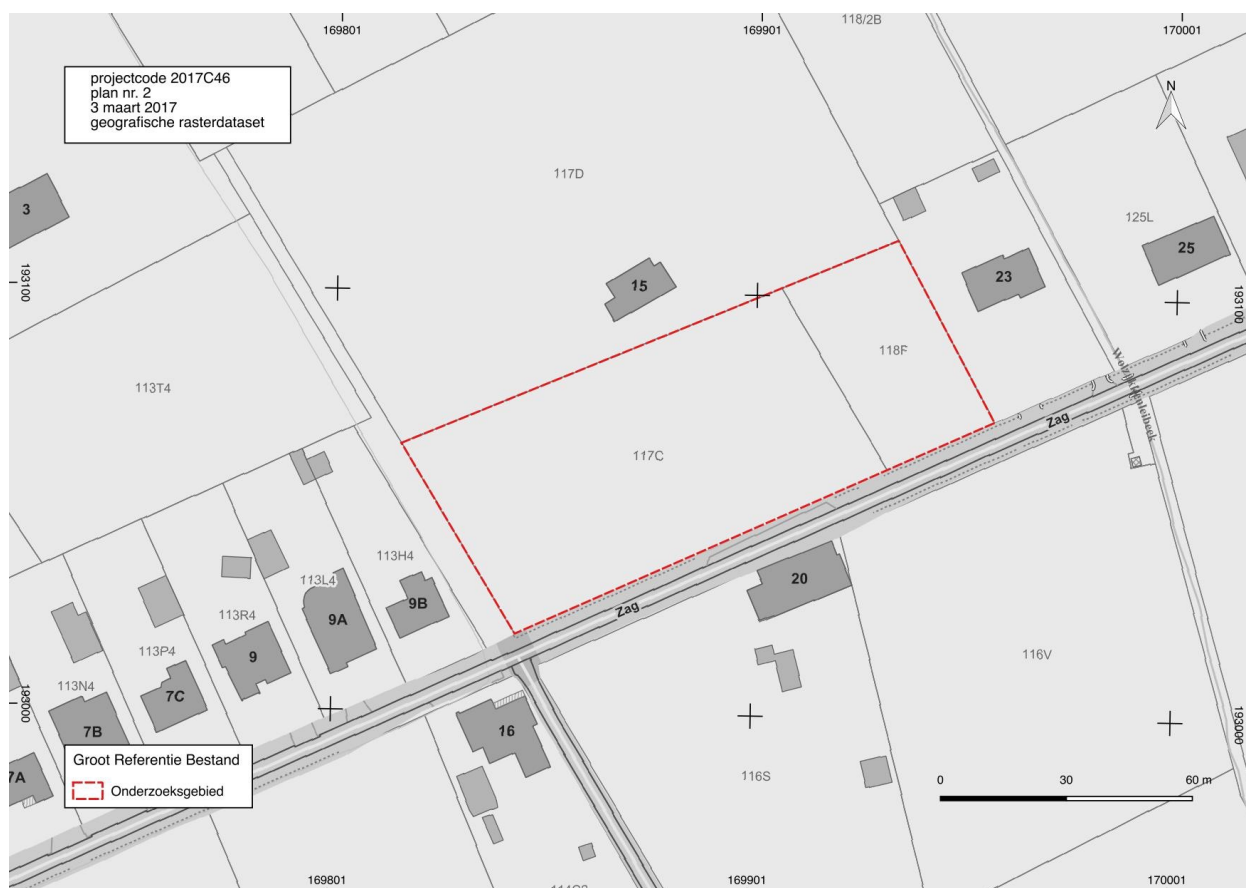


Fig. 21 Situering van het projectgebied = onderzoeksgebied op het GRB. © Geopunt

2.2.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Op basis van de geplande werken, 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?

2.2.3 Onderzoeksstrategie en methode

Verkennde archeologische vooronderzoeken als veldkartering en landschappelijke boringen resulteren in een archeologische verwachting, maar niet in uitspraken over de aan-of afwezigheid van archeologische sites. Op basis van de gegevens verzameld tijdens het bureauonderzoek worden geen steentijdvindplaatsen verwacht. Daarom worden deze onderzoeken in de context van dit archeologisch onderzoek niet aanbevolen. Landschappelijke boringen zouden een beeld kunnen verschaffen van de bodemopbouw binnen het onderzoekgebied. Deze informatie kan ook verzameld verkregen worden uit de profielen die worden geregistreerd tijdens een proefsleuvenonderzoek.

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.

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 ca. 6371 m². Ze omvat het volledige projectgebied.

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.⁴

Vooraleer het vooronderzoek met ingreep in de bodem van start gaat wordt de site bouwrijp gemaakt. Dit omvat het afbreken van de schuilplaats voor dieren en het rooien van de hoogstammige bomen. Bij het rooien worden de bomen afgezaagd op maaiveldhoogte. De stronken blijven zitten tot na het archeologisch onderzoek. De initiatiefnemer kan er ook voor kiezen de stronken te laten frezen.

Er wordt gewerkt met 2 meter brede 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.⁵ De afstand van middenpunt tot middenpunt tussen de sleuven bedraagt maximaal 15 m. Een dekkingsgraad van 12,5

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.

⁴ Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren. Versie 2.0.

⁵ https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven

% vormt het uitgangspunt, opgedeeld in 10% sleuven en 2,5% kijkvensters, dwarssleuven of volgsleuven.⁶ Simulaties van sleuven op verschillende soorten vindplaatsen hebben aangetoond dat met een dekkinggraad van 10% ongeveer 95% van de vindplaatsen met een minimum omvang van 5m diameter worden opgespoord.⁷ De sleuven zijn west-oost gericht, parallel aan de zuidelijke perceelsgrens.

De aanwezigheid van een prehistorische site is weinig waarschijnlijk, 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.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

De actoren moeten beschikken over de competenties omschreven in de Code van Goede Praktijk.⁸ De veldwerkleider heeft daarnaast minimaal 5 prospecties met ingreep in de bodem uitgevoerd door middel van proefsleuven in zand/zandleembodems.

⁶ code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren. versie 2.0

⁷ 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

⁸ code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren. versie 2.0