Archeologienota
Paal Tervantstraat 147
Programma van maatregelen



FODIO

FOLIO 80

Marleen Arckens
Jan De Beenhouwer

COLOFON

Titel

Archeologienota Paal Tervantstraat 147. Programma van maatregelen

Auteurs

Marleen Arckens & Jan De Beenhouwer

Plaats en datum

Wijnegem 18 december 2020

Fodio Rapport Folio 80

Wettelijk Depot D/2020/13.179/47

Projectcode

2020L108

Uitvoerder

Fodio
Turnhoutsebaan 277
B-2110 Wijnegem
fodio@fodio.be
erkend archeoloog: Fodio OE/ERK/archeoloog/2015/0067

Kaft

Luchtfoto winter 2020 © Geopunt

© Fodio.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een 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 34
2.1 Gemotiveerd advies 34
2.2 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem 36
2.2.1 Administratieve gegevens 36
2.2.2 Onderzoeksstrategie en methode 37
2.2.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen 38
2.2.4 Onderzoekstechnieken proefsleuvenonderzoek 39

2 Programma van maatregelen

2.1 Gemotiveerd advies

Het uitgevoerd bureauonderzoek is volledig.

Het onderzoeksgebied grenst aan de noordzijde van de Tervantstraat in Paal, een deelgemeente van Beringen. Het omvat perceel 497K en 497L en heeft een oppervlakte van 3955 m2. De zuidelijke helft van het terrein met een oppervlakte van 2003 m2 is bestemd als woongebied met landelijk karakter. De noordelijke helft met een oppervlakte van 1952 m2 is op het gewestplan bestemd als groene bufferzone met de meer noordelijk gelegen industriezone.

Het terrein zal worden opgedeeld in 4 loten gericht op de Tervantstraat. De zone binnen de eerste 50 m ten noorden van de Tervanstraat zal in het kader van de nieuwe verkaveling over een oppervlakte van 2003 m2 in gebruik mogen worden genomen om te bouwen en als tuinzone. De overige 1952 m2 zal ook in het kader van de nieuwe verkaveling bewaard blijven als groene buffer met de industriezone die in het noorden aan het onderzoeksgebied grenst. De twee hoogstammige bomen in de tuinen van lot 3 en lot 4 zullen bewaard blijven.

In het meest noordelijk deel van het onderzoeksgebied dat bestemd is als groenbufferzijn geen bodemingrepen toegelaten. Eventueel aanwezig archeologisch erfgoed is er niet bedreigd. De geformuleerde archeologische verwachting heeft betrekking op de eerste 50 m van het onderzoeksgebied ten noorden van de Tervantstraat, waarbinnen bodemingrepen in de toekomst zijn toegelaten.

Het onderzoeksgebied ligt op de overgang van de vallei van de Grote Beek en de Hoevenbeemdenvliet naar een hogergelegen deel van landschap waar de historische kern van Tervant ligt. De Hoevenbeemdenvliet stroomt ca. 40 m ten noorden van het onderzoeksgebied stroomt. Ter hoogte van de noordelijke grens van het onderzoeksgebied is de overgang van droge hoger gelegen gronden met drainageklasse c, naar lager gelegen natte gronden met drainageklasse e te situeren. Op basis van de topografische ligging van het onderzoeksgebied bestaat de kans op het aantreffen van archeologisch erfgoed uit de steentijd.

Minstens van het midden van de 18de eeuw tot het midden van de 20ste eeuw was het meest noordelijk deel van de zone waarbinnen bodemingrepen toegelaten zijn in gebruik voor landbouw. Vindplaatsen van jager-verzamelaars zijn te herkennen aan de hand van de vondstspreiding 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 vondstspreiding door ploegen verstoord werd, verdwijnt ook de informatiewaard over de structuur van de vindplaatsen. Bovendien stond er reeds in het midden van de 18de eeuw aan de Tervantstraat een gebouw. Op dezelfde plaats staat vandaag nog steeds een woonstalhuis. Daarachter werd in de loop van de eerste helft van de 20ste eeuw een schuur gebouwd. Ten noorden van de schuur bevindt zich tevens een waterput. Omdat het terrein minstens de laatste 250 jaar ononderbroken gebruikt werd als bouwzone van een boerderij, wordt de kans om een goed bewaarde artefactensite aan te treffen laag ingeschat.

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 periodes bebouwd was aan de zijde van de Tervantstraat. Er staat nog steeds een langgevelig gebouw grenzend aan de Tervantstraat. Dat kan op basis van zijn bouwstijl worden geplaatst op het einde van de 19de of het begin van de 20ste eeuw. De19de-eeuwse boerderij had een voorganger die op de Ferrariskaart is weergegeven. De kaartopname geeft de situatie weer van het derde kwart van de 18de eeuw, maar deze boerderij kan ook ouder zijn. Het is niet de verwachting om van de 18de-eeuwse boerderij nog resten van funderingen van de wanden terug te vinden. Wel is het mogelijk om diepere delen van het gebouw aan te treffen, zoals een potstal of een andere verdiepte ruimte. Ook kunnen resten van de bijhorende infrastructuur aangetroffen worden zoals een waterput of afvalkuilen. Indien deze boerderij een laat-middeleeuwse voorganger zou hebben is het ook niet uitgesloten om paalkuilen van aardvaste stijlen aan te treffen. De verwachting om nog goed bewaarde sporen aan te treffen uit een oudere periode dan de late middeleeuwen is laag, precies door de aan het erf gerelateerde activiteiten en bewoning.

Er kan gesteld worden dat de site gunstig is gelegen, zowel voor een prehistorisch jachtkamp, als voor jongere permanente bewoning die gericht is op veeteelt en akkerbouw. Minstens vanaf het laatste kwart van de 18de eeuw is de plaats ononderbroken in gebruik als bouwzone van een boerderij, die in de loop van de 19de eeuw

versteende. Om die reden is de kans klein om een goed bewaarde site aan te treffen uit de prehistorie of een goed bewaarde permanente nederzetting ouder dan de late middeleeuwen. Het onderzoekspotentieel van het terrein ligt voornamelijk in de 18de-eeuwse boerderij. Het bureauonderzoek kan echter op basis van de beschikbare bronnen geen uitspraak doen over de oorsprong van deze boerderij en het bestaan van eventuele voorgangers in de nieuwe tijd of de late middeleeuwen. Verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem wordt aanbevolen.

De initiatiefnemer beroept zich op juridische redenen om verder vooronderzoek uit te stellen tot na het verlenen van de omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden. De sloopvergunning voor de bestaande bebouwing wordt samen met de verkavelingsvergunning aangevraagd. Daarom wordt voorgesteld het vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren in uitgesteld traject. Op basis van de resultaten van het uit te voeren proefsleuvenonderzoek zullen eventuele verdere maatregelen worden bepaald.

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

2.2.1 Administratieve gegevens

Projectcode		**2020L108**
Erkend Archeoloog		Fodio OE/ERK/archeoloog/2015/0067
Actoren		Marleen Arckens OE/ERK/Archeoloog/2016/00142 veldwerkleider
Locatie	Provincie	Limburg
	Gemeente	Beringen
	Deelgemeente	Paal
	Site	Tervantstraat 147
Kadastrale gegevens		Beringen Afd. 2, Sectie A, perceel 497L en 497K
Oppervlakte onderzoeksgebied		2003 m2
Bounding box	punt 1 (NO)	207250.97 y194838.41
	punt 2 (ZW)	207252.66 y194774.70

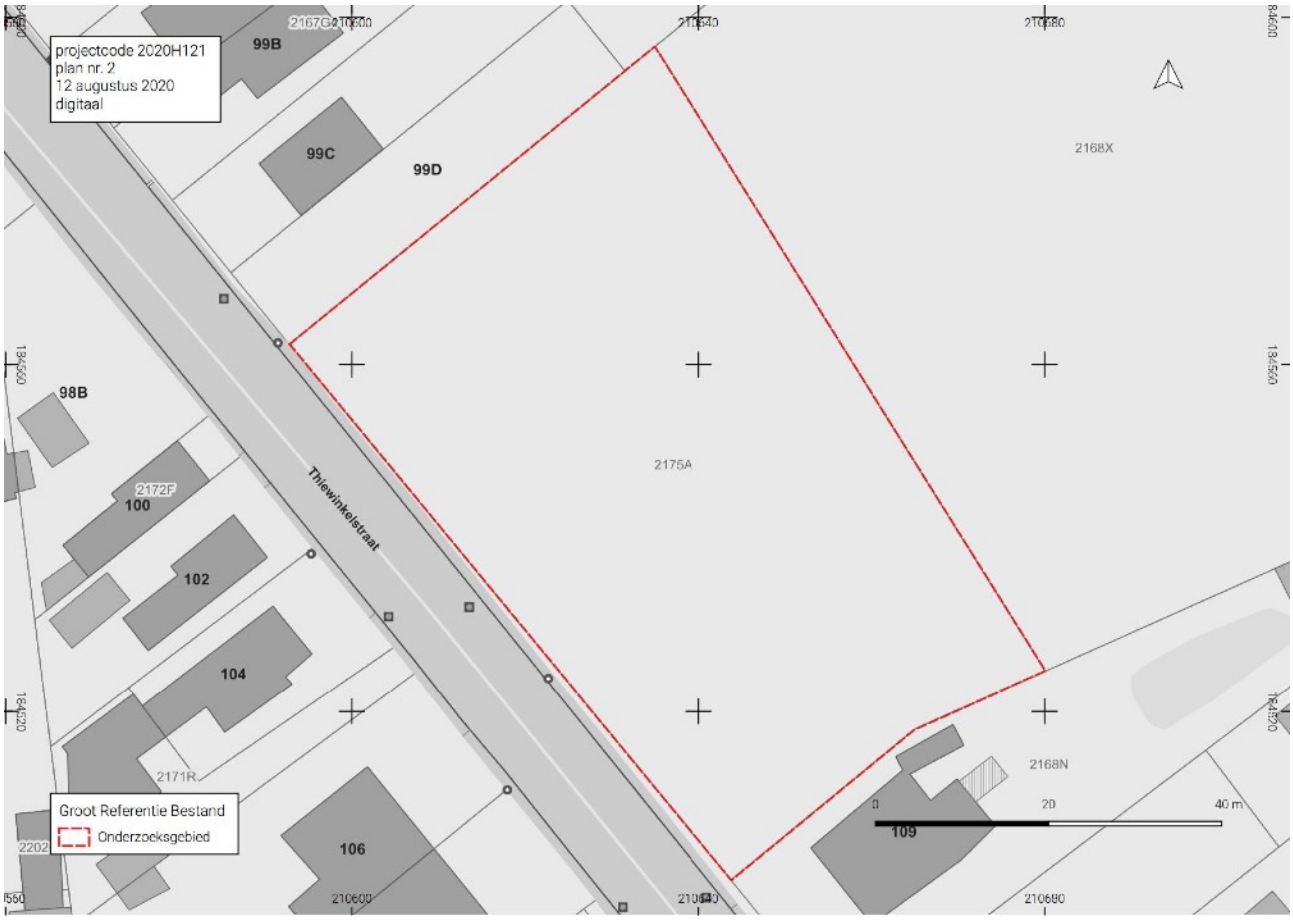


Fig. 21 Situering van het onderzoeksgebied uitgesteld vooronderzoek op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt

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 haalbaar vermits het terrein gedeeltelijk bebouwd is en verder begroeid met gras en 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.[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. De bodeminformatie als resultaat van een landschappelijk booronderzoek kan ook verkregen worden uit de profielen die worden geregistreerd tijdens een proefsleuvenonderzoek.

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..

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 2003 m². Ze omvat het gedeelte van de percelen waarbinnen in de toekomst bodemingrepen zullen toegelaten zijn.

[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 onderzoeksvragen[4]:

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?

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, ambachtelijke of 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?

[4] Ervynck 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.[5] De sleuven zijn 2 meter breed en worden parallel aan de oostelijke perceelsgrens gegraven. De oriëntatie van de sleuven is noordwest-zuidoost. De voorgestelde oriëntatie biedt een goede kans op het herkennen van de hoofdzakelijk west-oost georiënteerde structuren uit de late middeleeuwen en vroeger. 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 verspreidde 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.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Geen

Randvoorwaarden uitgesteld vooronderzoek

De bestaande bebouwing wordt voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek gesloopt tot aan het maaiveld. Ondergrondse massieven worden niet verwijderd.

Bibliografie

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

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

Ervynck A., M. Martens & R. Ribbens. 2016. 'Een theoretisch onderzoekskader voor onderzoeksvragen bij archeologische ingrepen in de bodem'. Brussel: Onroerend Erfgoed.

Schmidt A., Linford P. & Linford N. 2015. EAC Guidelines for the Use of Geophysics in Archaeology: Questions to Ask and Points to Consider. EAC Guidelines 2. Namur: Europae Archaeologia Consilium.