Archeologienota
Beringen - Paal Tervantstraat 159
Programma van maatregelen



FODIO

FOLIO 91

Marleen Arckens
Jan De Beenhouwer

COLOFON

Titel

Archeologienota Beringen - Paal Tervantstraat 159.

Auteurs

Marleen Arckens & Jan De Beenhouwer

Plaats en datum

Wijnegem 7 mei 2021

Fodio Rapport Folio 91

Wettelijk Depot D/2021/13.179/13

Projectcode

2020K78

Uitvoerder

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

Kaft

Orthofotomozaïek middenschalig 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 36
2.1 Gemotiveerd advies 36
2.2 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem 38
2.2.1 Administratieve gegevens 38
2.2.2 Onderzoeksstrategie en methode 39
2.2.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen 40
2.2.4 Onderzoekstechnieken proefsleuvenonderzoek 41

2 Programma van maatregelen

2.1 Gemotiveerd advies

Het uitgevoerd bureauonderzoek is volledig.

Het onderzoeksgebied grenst aan de noordwestzijde van de Tervantstraat in Paal, een deelgemeente van Beringen. Het omvat perceel 493E en heeft een oppervlakte van 6370 m2. De zuidelijke helft van het terrein met een oppervlakte van 4507 m2 is bestemd als woongebied met landelijk karakter. De noordelijke helft met een oppervlakte van 1863 m2 is op het gewestplan bestemd als groene bufferzone met de meer noordelijk gelegen industriezone.

Het terrein zal worden opgedeeld in 9 loten. De zone binnen de eerste 50 m ten westen van de Tervanstraat zal in het kader van de nieuwe verkaveling in gebruik worden genomen om te bouwen en als tuinzone en wordt verdeeld in 8 loten gericht op de Tervantstraat. De huidige bebouwing op lot 5 blijft bewaard. De overige 1863 m2 ten westen van de tuinzones, lot 9, zal in het kader van de nieuwe verkaveling blijven fungeren als groene buffer met de industriezone. Hier zijn geen bodemingrepen toegelaten. De hieronder geformuleerde archeologische verwachting heeft betrekking op de zone ten noordwesten van de Tervantstraat waarbinnen in de toekomst bodemingrepen zijn toegelaten.

Het onderzoeksgebied ligt op de overgang van de vallei van de Grote Beek en de Hoevenbeemdenvliet naar een hoger gelegen deel van landschap waar de historische kern van Tervant ligt. De oorspronkelijke loop van de Hoevenbeemdenvliet kan op basis van de historische kaarten gesitueerd worden ca. 200 m ten noorden van het onderzoeksgebied. Circa 70 m ten zuiden van het onderzoeksgebied ligt de overgang van droge hoger gelegen gronden met drainageklasse c, naar lager gelegen natte gronden met drainageklasse e, waartoe ook het onderzoeksgebied behoort. De nabijheid van een gradiënt is gunstig ten aanzien van de verwachting van een artefactensite.

Anders dan de topografische situatie is de bodemopbouw en -ontwikkeling minder gunstig.Ter hoogte van het onderzoeksgebied wordt op de quartairgeologische kaart holoceen colluvium gekarteerd dat afgezet werd in een smal dal van een permanent of tijdelijk beekje. Het dal erodeerde in het dekzand en werd daarna opgevuld met verplaatst pleistoceen dekzand. Het colluvium heeft daarom dezelfde kenmerken als het dekzand waardoor de kans op het aantreffen van een begraven bodem gering is. Bovendien worden ter hoogte van het onderzoeksgebied natte lemig zandbodems gekarteerd met een sterk verbrokkelde textuur B horizont. Dit wijst op een zekere degradatie van de bodemopbouw. Het doet vermoeden dat steentijd artefacten, indien ze aanwezig waren, zijn verdwenen of uit context zijn gebracht. Dit kan veroorzaakt zijn door natuurlijke processen zoals bioturbatie maar ook door antropogene activiteiten als landbouw.

Daarnaast zijn nog verstorende activiteiten te verwachten door bewoning gedurende de laatste eeuwen. Sinds het midden van de 18de eeuw was het onderzoeksgebied bebouwd langs de Tervantstraat. In het begin van de 19de eeuw bestond de bebouwing uit een hoofdgebouw en een bijgebouw, op de kaart van Vandermaelen aangeduid als herberg ‘Le Lion Rouge’. De historische bebouwing werd in het derde kwart van de 20ste eeuw gesloopt. Omdat het terrein minstens de laatste 250 jaar ononderbroken gebruikt werd als bouwzone en als moestuin, vermindert dit de kans om een goed bewaarde artefactensite aan te treffen.

Ondanks de gunstige topografische ligging, wordt de verwachting voor steentijdsites laag ingeschat omwille van de ongunstige kwaliteiten van de bodem en het historisch grondgebruik.

De verwachting om goed bewaarde sporen aan te treffen uit een periode gaande van het neolithicum tot de late middeleeuwen is laag omwille van de slechte drainagekwaliteiten van de bodem. De hoge grondwaterstanden in de winter vormen een bedreiging voor gebouwen met aardvaste stijlen.

Deze inschatting geldt niet voor bewoning uit de late middeleeuwen of later, wanneer overgegaan wordt naar gebouwen met ondiepe funderingen. Bewijs hiervoor is dat het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied in de 18de eeuw gebruikt werd als moestuin en de hoogst gelegen zone langs de straat als bouwzone

Op basis van het bureauonderzoek kan niet worden bepaald wanneer de bewoning op deze plaats precies aanving. Het is niet de verwachting om van de laat 18de-eeuwse bewoning nog resten van funderingen van de wanden terug te vinden. Wel is het mogelijk om diepere delen van de bebouwing 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.

Samenvattend kan gesteld worden dat de site gunstig is gelegen voor permanente bewoning waarbij men geen gebruik maakt van aardvaste stijlen. Het onderzoekspotentieel van het terrein ligt voornamelijk in mogelijke bewoning vanaf de late middeleeuwen. Het bureauonderzoek kan echter op basis van de beschikbare bronnen geen uitspraak doen over de oorsprong van deze bewoning en het bestaan van eventuele voorgangers van de laat 18de-eeuwse bebouwing. Verder onderzoek kan hierover uitsluitsel geven. Verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem wordt aanbevolen.

De initiatiefnemer beroept zich op economische redenen om verder vooronderzoek uit te stellen tot na het verlenen van de omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden. 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		**2020K78**
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 159
Kadastrale gegevens		Beringen Afd. 2, Sectie A, perceel 493E
Oppervlakte onderzoeksgebied		3493 m2
Bounding box	punt 1 (NO)	x207340.77 y194929.61
	punt 2 (ZW)	x207317.46 y194836.87

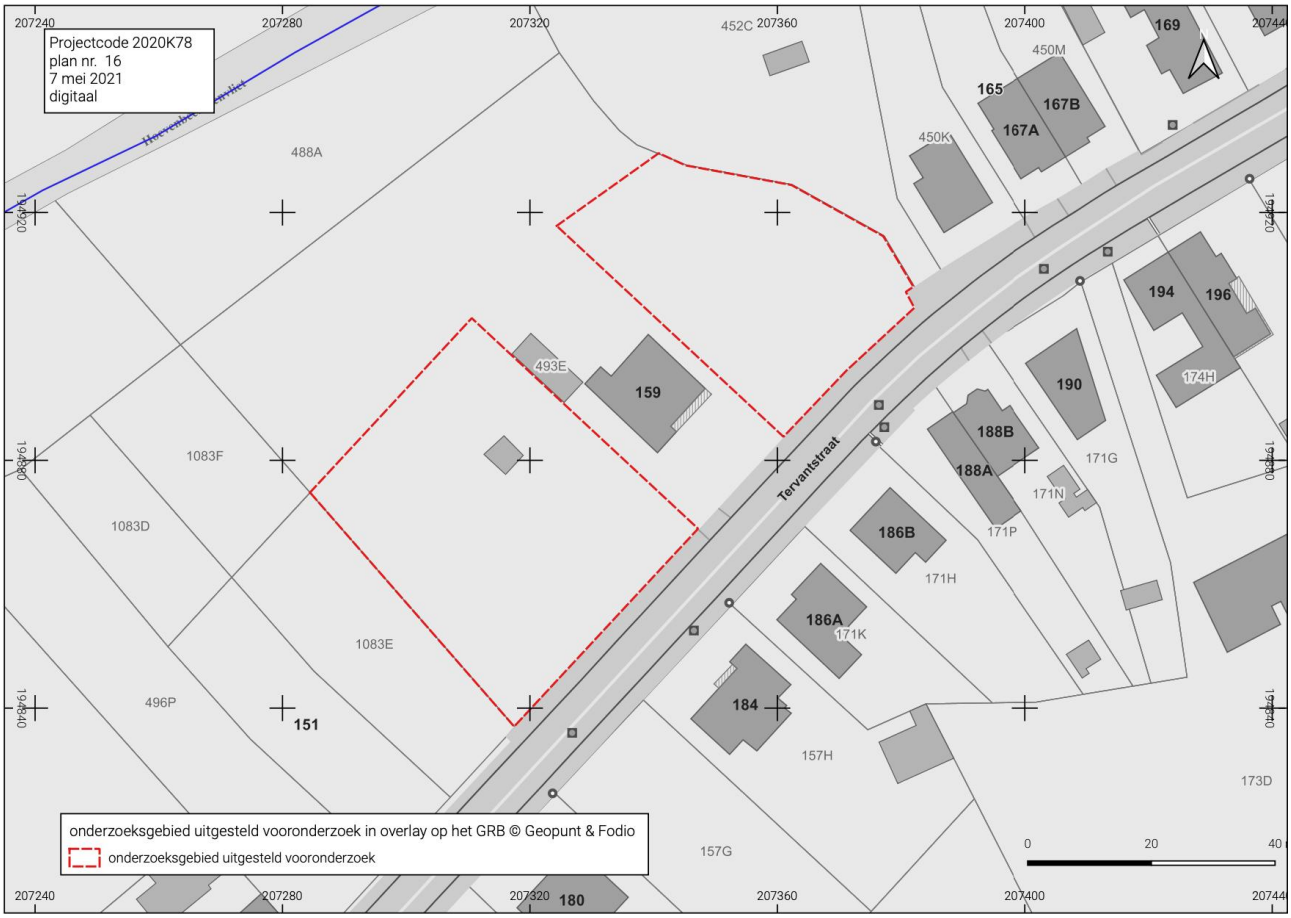


Fig. 23 Situering van het onderzoeksgebied uitgesteld vooronderzoek op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt

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 3493 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. 24 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 grenzen met lot 5. 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 die aan de Tervantstraat stonden. 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

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.