

Archeologienota Tongerlo Leistraat Programma van maatregelen



FODIO
Turnhoutsebaan 277
B-2110 Wijnegem

Marleen Arckens
Jan De Beenhouwer

COLOFON

Archeologienota Tongerlo Leistraat. Programma van maatregelen. Projectcode 2018L167

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

auteurs: Marleen Arckens, Jan De Beenhouwer

uitvoerder: Fodio, Turnhoutsebaan 277, B-2110 Wijnegem

datum: 20 december 2018

Inhoud

2. Programma van maatregelen	33
2.1 Gemotiveerd advies	33
2.2 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem.....	35
2.2.1 Administratieve gegevens.....	35
2.2.2 Onderzoeksstrategie en methode	36
2.2.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen	37
2.2.4 Onderzoekstechnieken	38

2. Programma van maatregelen

2.1 Gemotiveerd advies

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

Het onderzoeksgebied ligt in Tongerlo, een deelgemeente van Westerlo, ongeveer 800 m ten noorden van de kerk van Tongerlo en ten noordoosten van de abdij van Tongerlo. Uit de geraadpleegde cartografische bronnen blijken er ter hoogte van het onderzoeksgebied geen wijzigingen in grondgebruik te zijn sinds het midden van de 18de eeuw. Het onderzoeksgebied is al die tijd in gebruik voor landbouw en onderdeel van het akkercomplex rond Tongerlo.

De bodems gekarteerd ter hoogte van het onderzoeksgebied worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een humusdek van meer dan 60 cm. Dit is ontstaan door langdurig gebruik voor landbouw waarbij plaggen uit de heide vermengd met mest uit de potstal werden aangevoerd om de vruchtbaarheid van de grond te verbeteren.

Het onderzoeksgebied bevindt zich niet in een zone met een sterke landschappelijke overgang en op een afstand van meer dan 200 m van open water. Ten zuiden van het onderzoeksgebied daalt het reliëf geleidelijk in de richting van een zone met natte gronden met hoge winterwaterstanden, maar normale zomerwaterstanden. De aanwezigheid van water op die plaats werd voor het eerst gekarteerd in het tweede kwart van de 19de eeuw. De slechtere drainagekwaliteiten van de bodem hangen er samen met de ligging onderaan de zachte helling. De mate waarin hier een landschappelijke gradiënt aanwezig is kan worden genuanceerd. Er is immers geen abrupte overgang aanwezig van laag gelegen natte gronden naar hoog gelegen droge gronden. Bovendien bereikt het grondwater enkel gedurende de winter mogelijk enkele weken het maaiveld.

Binnen het onderzoeksgebied getuigt de bodem van langdurig gebruik voor landbouw. 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.

Het potentieel van het onderzoeksgebied voor het aantreffen van intacte prehistorische artefactensites wordt als laag ingeschat.

Het onderzoeksgebied ligt in een zone met topografisch en bodemkundig gunstige eigenschappen voor de aanwezigheid en bewaring van sporensites die voorkomen vanaf het neolithicum.

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

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

Er wordt daarom verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem aanbevolen.

De initiatiefnemer beroept zich op economische redenen om noodzakelijke vooronderzoek uit te stellen tot na het verlenen van de omgevingsvergunning. Daarom wordt voorgesteld om na het verlenen van de omgevingsvergunning, maar voorafgaand aan de start van de werken voor de nieuwe ontwikkeling, 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	Westerlo
	Deelgemeente	Tongerlo
	Site	Leistraat
Kadastrale gegevens		Westerlo Afd. 2, Sectie E, 26D,27C en 28W
Oppervlakte onderzoeksgebied		4350 m ²
	punt 1 (NW)	x188249.85 y200483.66
	punt 2 (ZO)	x188369.49 y200526.24

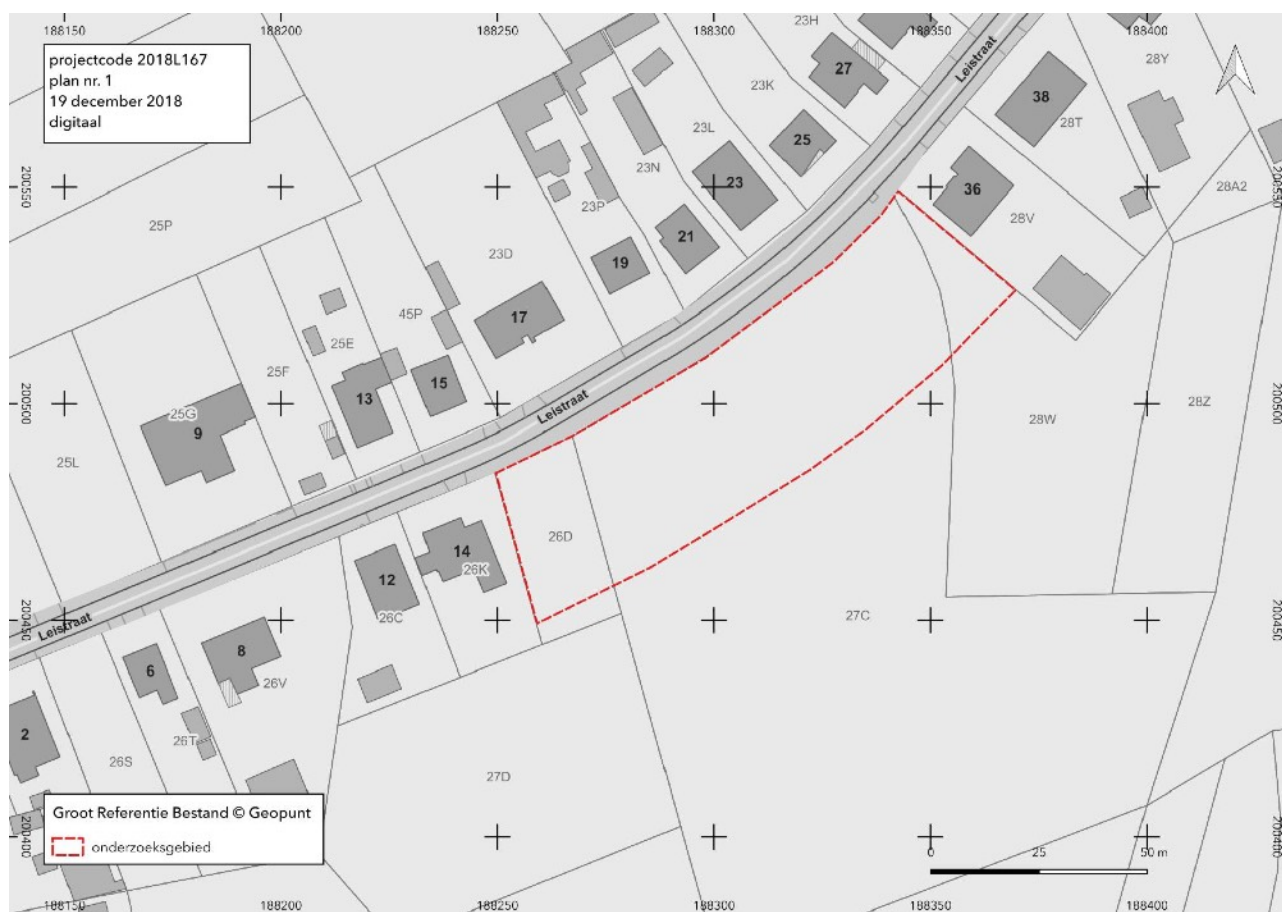


Fig. 21 Situering van het onderzoeksgebied. © Geopunt

2.2.2 Onderzoeksstrategie en methode

Binnen een 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 niet haalbaar vermits het onderzoeksgebied begroeid is met landbouwgewassen/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.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 3840 m². Ze omvat het volledige te verkavelen 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 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?

2.2.4 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

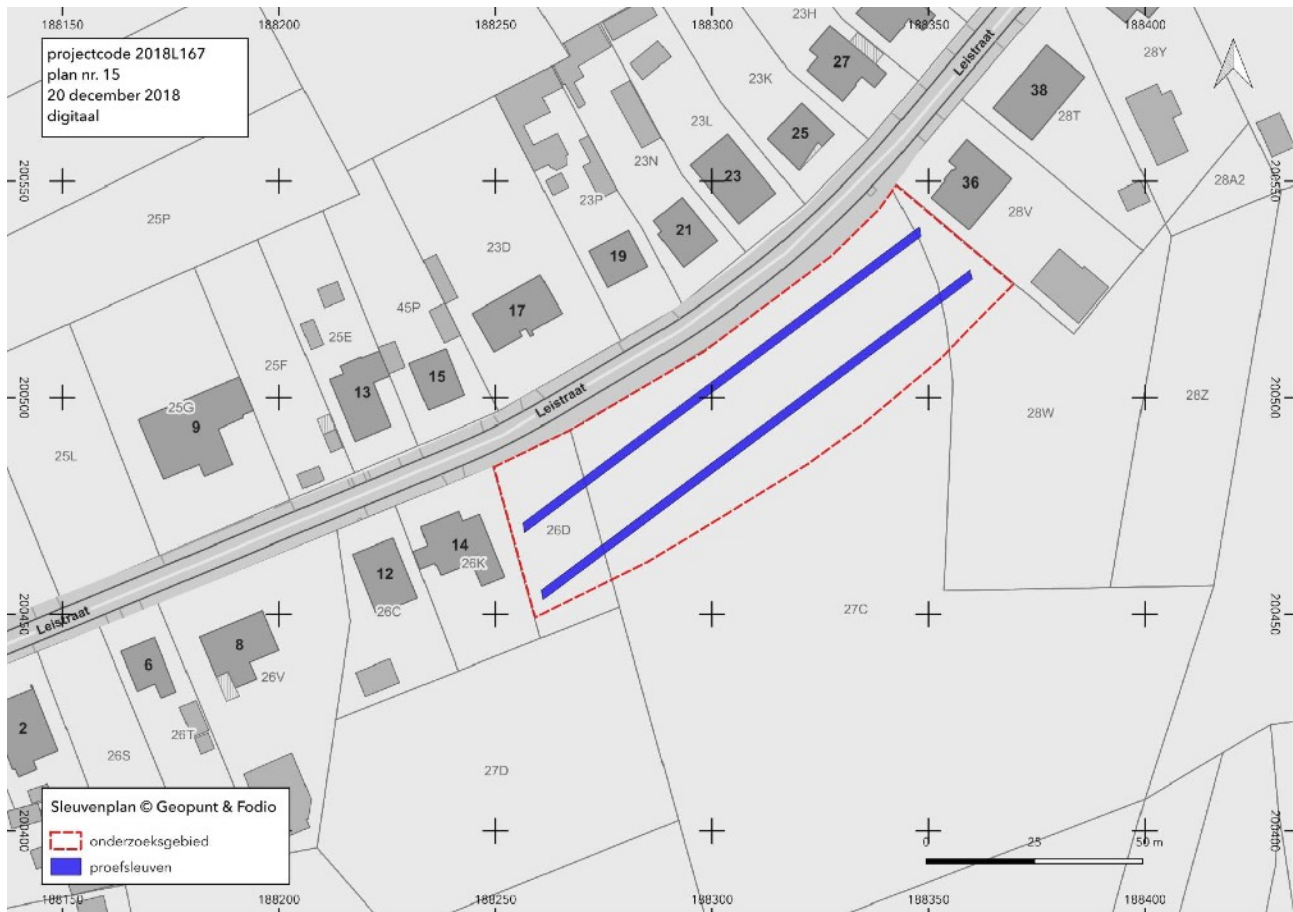


Fig. 21 Situering van de proefsleuven in overlay op het GRB. © Geopunt & Fodio

Er wordt gewerkt met twee 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 sleuven zijn 2 m breed. De afstand van middenpunt tot middenpunt tussen de sleuven bedraagt maximaal 15 m. Een dekkingsgraad van 12,5 % 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 dekkingsgraad van 10% ongeveer 95% van de vindplaatsen met een minimum omvang van 5m diameter worden opgespoord.⁷ De sleuven zijn noord-noordoost - zuid-zuidwest gericht, parallel aan de noordelijke

⁴ Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren. Versie 3.0.

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

⁶ code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren. versie 3.0

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

perceelsgrens. De voorgestelde oriëntatie biedt een goede kans op het herkennen van de hoofdzakelijk west-oost georiënteerde structuren uit de late middeleeuwen en vroeger.

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

Randvoorwaarden

- het proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan de start van de werken in het kader van de geplande verkaveling

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 in pluggenbodems.

⁸ code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren. versie 3.0