

ARCHEOLOGIENOTA
WESTERLO SINT-NIKLAASSTRAAT
PROGRAMMA VAN MAATREGELEN



FODIO
Turnhoutsebaan 277
B-2110 Wijnegem

Marleen Arckens
Jan De Beenhouwer
Niels Geelen

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	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	36
2.2.3	Onderzoeksstrategie en methode.....	38
2.2.4	Onderzoekstechnieken.....	39

2. Programma van maatregelen

2.1 Gemotiveerd advies

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

Het onderzoeksgebied, met een oppervlakte van 5136 m², ligt op de subcuesta van Heist-op-den-Berg, ca. 400 m ten noorden van Zoerle-Parwijs, een deelgemeente van Westerlo. Het onderzoeksgebied ligt aan de noordelijke rand van de subcuesta van Heist-op-den-Berg. Deze subcuesta is het meest oostelijke deel van de Cuesta van de Klei van Boom. Het bestaat uit enkele centraal gelegen heuvelcomplexen, gelegen op de rug van de subcuesta, met een maximale hoogte van ca. 50 m. De Formatie van Boom dagzoomt enkel aan de zuidelijke rand van de cuesta. Elders dagzomen de formaties van Berchem en Diest.¹ Het onderzoeksgebied ligt op westelijke helling van een heuvel, gelegen tussen de valleien van de Wimp in het noorden en de Grote Nete in het zuiden. De Wimp ligt op ca. 640 m afstand, ten oosten ontspringt de Zijloop op ca. 830 m afstand en ten westen ontspringt de Grote Zandloop op ca. 750 m afstand. De Wimp mondt meer dan 10 km verder naar het westen uit in de Grote Nete. Beide andere beken monden uit in de Kleine Laak die ca. 1500 m ten zuiden van het gebied stroomt en op haar beurt uitmondt in de Grote Nete.

De bodemkundige eigenschappen van het gebied zijn gunstig voor de bewaring van archeologische erfgoed. De bodem is opgebouwd uit een droge zandbodem met een dikke antropogene humus A horizont. Onder het plaggendek komt een begraven profiel voor, meestal een Podzol of een verbrokkeld textuur B. Plaggenbodems komen veelvuldig voor nabij oude woonkernen of hoeven. De dikke afdekkende pakketten van een plaggenbodem zorgen er voor dat de archeologische bodemsporen goed bewaard blijven aangezien ze door de ophoging van de grond buiten het bereik bleven van de ploeg.²

In de omgeving van het onderzoeksgebied werd tot nog toe slechts een opgraving uitgevoerd, ca. 500 m naar het zuiden. Deze site ligt op een vergelijkbare hoogte, maar dichtter tegen de rand van de rug waarop de kern van Zoerle-Parwijs ligt. Er werden sporen gevonden uit veel verschillende perioden: plattegronden uit de midden- en late bronstijd, een grafveld uit de late bronstijd, plattegronden en waterkuilen uit de late ijzertijd, plattegronden uit de Merovingische en Karolingische perioden en een meerfasige nederzetting met verschillende huisplattegronden, bijgebouwen en waterputten uit de volle middeleeuwen. De overige locaties met erfgoed hebben betrekking op al dan niet verdwenen bouwkundig erfgoed: een hoeve uit het begin van de 19de eeuw met een kern uit de 18de eeuw, een kapel en de parochiekerk uit de 18de eeuw.

De overgang van droge gronden met drainageklasse b, c en d naar de dichtst bijzijnde natte valleigronden van de Wimp en de Grote Nete is op meer dan 500 m naar het noorden en zuiden te situeren. Op de quartairgeologische kaart bedraagt de afstand naar de dichtst bijzijnde zones met fluviaatiele afzettingen die dateren van het weichseliaan in noordwestelijke richting ongeveer 550 m. De kans op het aantreffen van steentijd artefactensites wordt daarom als laag ingeschat.

Het onderzoeksgebied is minstens sinds het einde van de 18de eeuw onafgebroken in gebruik voor landbouw. Dit is gunstig voor de bewaring van sporen van menselijke activiteit ouder dan de nieuwe tijd. De kans op het aantreffen van sporen van bewoning die dateren uit de fasen waarin het akkercomplex rond Zoerle-Parwijs tot stand kwam en evolueerde, met name de late middeleeuwen en de perioden erna, is eerder klein. Anderzijds getuigt het akkercomplex van het landgebruik en de landschapsinrichting rond de bewoningskern in deze periode.

De verwachting voor sites van het neolithicum tot de late middeleeuwen wordt als hoog omschreven op basis van de topografische ligging, de bodemgesteldheid, de nabijheid van de historische kern van Zoerle-Parwijs en het gebruik van het onderzoeksgebied sinds het einde van de 18de eeuw.

¹ Bogemans 2007.

² <https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/metaaltijden/archeodistricten/kempen>.

Het bestaande gebouw op perceel 50H zal worden afgebroken. Op perceel 52B komen 3 grote woonblokken waarvan er twee voorzien worden van een kelder gecombineerd met kruipkelder en één enkel gebouwd wordt met kruipkelder. De geplande verstoring ter hoogte van bouwblokken ligt tussen 0,7 m en 2,86 m -mV. Tussen blokken 1 en 2 komt een zwembad van 12 x 5 m. De verstoring bedraagt ca. 1,8 m -mV. Een nieuwe weg maakt via perceel 50H de verbinding tussen de bouwblokken en de Sint-Niklaasstraat. Aan weerskanten van deze weg wordt op perceel 50H plaats voorbehouden voor parkeerplaatsen. Rond de bouwblokken wordt groen voorzien. De omgevingsaanleg omvat de volledige ruimte die vrij blijft na het bouwen van de gebouwen en het zwembad. De verstoring veroorzaakt door de omgevingsaanleg bedraagt ca. 50 cm -mV. De geplande bodemingrepen bedreigen mogelijk in de ondergrond aanwezig archeologisch erfgoed

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 om na het verlenen van de stedenbouwkundige vergunning, maar voorafgaand aan de start van de werken voor de nieuwbouw 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	Westerlo
	Deelgemeente	Zoerle-Parwijs
	Site	Sint-Niklaasstraat
Kadastrale gegevens		Westerlo 3 AFD/Zoerle-Parwijs, sectie A, percelen 50R, 50H en 52B
Oppervlakte onderzoeksgebied proefsleuven		5136 m ²
	punt 1 (ZO)	x 185357,2 y 197969,8
	punt 2 (NW)	x 185208,0 y 198064,4

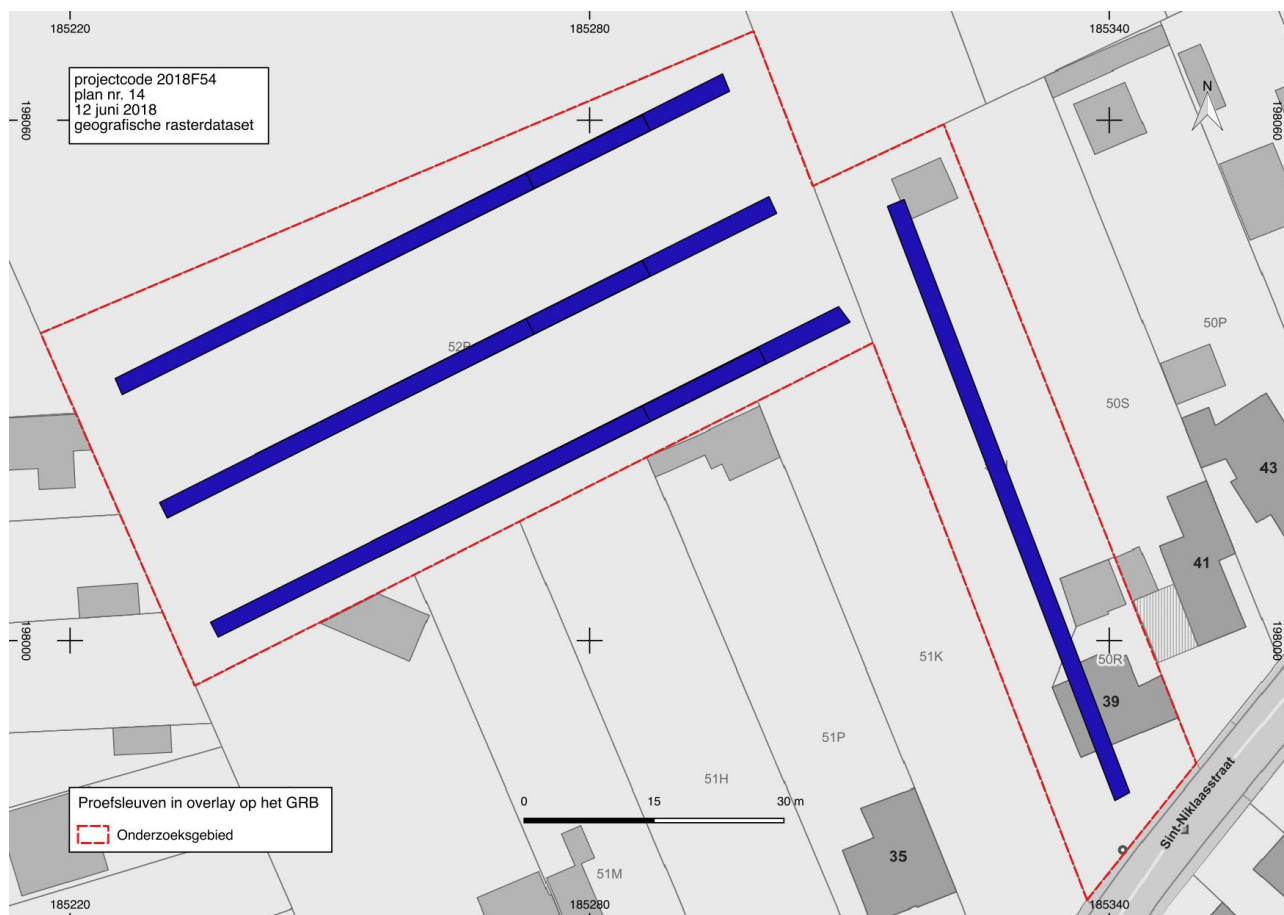


Fig. 20 Situering van de proefsleuven in overlay op het GRB. © Geopunt & Fodio

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?
- In welke mate is de bewaring van de sporen en vondsten aangetast en welke processen zijn hiervoor verantwoordelijk?

2.2.3 Onderzoeksstrategie en methode

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 nieuwe tijd 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.³ Bovendien levert geofysisch onderzoek te weinig bruikbare resultaten op met betrekking tot de chronologie van eventuele sporen.

Veldkartering is niet mogelijk vermits het onderzoeksgebied grotendeels begroeid is met gras.

Landschappelijke boringen zouden een beeld kunnen verschaffen van de bodemopbouw of eventuele verstoringen. De methode is minder geschikt voor het opsporen van grondsporen in relatie met protohistorisch en historisch archeologisch erfgoed. Ze worden omwille van de billijke verdeling van de kosten en baten van het onderzoek, niet aanbevolen in het kader van dit onderzoek.⁴

Verkennd en waarderend archeologisch booronderzoek worden niet aanbevolen vermits de archeologische verwachting voor het aantreffen van steentijdartefactensites laag is. De methode is, zoals het geval is voor landschappelijke boringen, tevens minder geschikt voor het opsporen van grondsporen in relatie met protohistorisch en historisch archeologisch erfgoed.

Daarom wordt een ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven voorgesteld om vast te stellen of er archeologische sporen aanwezig zijn binnen het projectgebied. 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.⁵ Om deze reden en omwille van het evenwicht tussen de onderzoeksinspanning en de te verwachten resultaten wordt enkel een proefsleuvenonderzoek aanbevolen. De te verwachten onderzoekssituatie is een site zonder complexe stratigrafie.

³ Schmidt et al. 2015, 45.

⁴ Tol et al. 2012.

⁵ https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven; Tol et al. 2004.

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.⁶

Indien de bestaande bebouwing wordt gesloopt voorafgaand aan het uitvoeren van het proefsleuvenonderzoek wordt er gesloopt tot op het maaiveld. Ondergrondse massieven worden niet verwijderd.

Er wordt gewerkt met 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.⁷ De sleuven zijn 2 meter breed. De afstand van middenpunt tot middenpunt tussen de sleuven bedraagt maximaal 15 m. Als uitgangspunt wordt een dekingsgraad van 12,5 % genomen, opgedeeld in 10% sleuven en 2,5% kijkvensters, dwarssleuven of volgsleuven.⁸ Simulaties van sleuven op verschillende soorten vindplaatsen hebben aangetoond dat met een dekingsgraad van 10% ongeveer 95% van de vindplaatsen met een minimum omvang van 5m diameter worden opgespoord.⁹ De sleuven op perceel 52B zijn oostnoordoost-westzuidwest gericht, evenwijdig aan de meest zuidelijk rand van het perceel. De sleuf op perceel 50H is evenwijdig aan de westelijke en oostelijke perceelsranden en is noordnoordwest-zuidzuidoost gericht.

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 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.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Geen.

⁶ Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren. Versie 2.0.

⁷ https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven

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

⁹ 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

Bibliografie

BORSBOOM A. & VERHAGEN J. 2009. KNA Leidraad inventariserend Veldonderzoek. Deel Proefsleuvenonderzoek. http://www.sikb.nl/upload/documents/archo/leidraden/KNA%20Leidraad%20proefsleuvenonderzoek%20definitief_04122012%20v%201.02.pdf

CODE VAN GOEDE PRAKTIJK voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren. Versie 2.0

SCHMIDT A., LINFORD P., LINFORD N., DAVID A., GAFFNEY C., SARRIS A. & FASSBINDER J. 2015. EAC Guidelines for the use of geophysics in archaeology. Questions to ask and points to consider. EAC Guidelines 2.

TOL **A.**, VERHAGEN P., BORSBOOM **A.** & VERBRUGGEN **M.** 2004. Prospectief boren. Een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie.

TOL A. , VERHAGEN J. & VERBRUGGEN M. 2012. Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel karterend booronderzoek. versie 2.0.

ONDERZOEKSBALANS ARCHEOLOGIE. https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven