

Archeologienota: Het archeologisch bureauonderzoek aan de Lange Veldstraat te Waasmunster



Annelies De Raymaeker
Caroline Dockx

Hoofdstuk 2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Erkend archeoloog:	Annelies De Raymaeker, OE/ERK/Archeoloog/2016/00148 Studiebureau Archeologie bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Aanleiding:	De opgemaakte archeologienota kadert in een geplande verkavelingsvergunningsaanvraag. De nota werd opgemaakt voor geplande werken in een projectgebied dat buiten de vastgestelde archeologische zones ligt en met een oppervlakte van ca. 14925 m ² . Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 3000 m ² of meer bedraagt (Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 en de Code van Goede Praktijk).
Locatie:	Waasmunster, Lange Veldstraat (fig. 1.1 en 1.2) <i>Bounding box:</i> punt 1: x= 126787, y= 200926 punt 2: x= 126961, y= 201111 Waasmunster, Afd. 2, Sectie A, percelen 1733, 2029/2, 2030/2(deels) (fig. 1.3)
Periode uitvoering:	16 – 24 februari 2017
Relevante termen:	Bureauonderzoek, Zandstreek, buiten archeologisch gebied
Verstoorde zones:	Het projectgebied is deels bebost.

2.2 Gemotiveerd advies

Op basis van het tot nu toe uitgevoerde vooronderzoek – bestaande uit een bureauonderzoek – kan gewezen worden op de noodzaak van verder archeologisch onderzoek (met ingreep in de bodem). De aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats kan op dit moment niet met zekerheid worden aangetoond. Op basis van het bureauonderzoek kan worden vastgesteld dat de geplande werken een grote impact zullen hebben op het eventueel aanwezige bodemarchief.

Het projectgebied is gelegen in de gemeente Waasmunster in de provincie Oost-Vlaanderen, tussen Lokeren en Sint-Niklaas. Het maakt deel uit van een regio waar in het verleden weinig tot geen archeologische vondsten werden gedaan, vermoedelijk grotendeels ten gevolge van het ontbreken van grootschalige archeologische inventarisaties.

Landschappelijk en bodemkundig gezien is het projectgebied in een lager gelegen deel van het landschap gelegen op de bodems OB en Zbm(g). Dit is een bebouwde zone en een droge zandgrond met diepe antropogene humus A-horizont.

Aan de hand van het historisch kaartmateriaal kon er vastgesteld worden dat het projectgebied in een landelijke regio gelegen was en dat het nooit bebouwd werd. Wel is een deel van het terrein momenteel bebost.

Het projectgebied bezit een archeologisch potentieel voor grondsporensites vanaf de metaaltijden tot en met de volle middeleeuwen. Er zijn geen aanwijzingen dat binnen de grenzen van het projectgebied een prehistorische artefactensite aanwezig is. Aangezien er op de historische kaarten geen bewoning wordt gesitueerd binnen het projectgebied, bezit het projectgebied een laag archeologisch potentieel voor grondsporensites vanaf de late middeleeuwen.

De informatie die tijdens het aanbevolen archeologisch (voor)onderzoek wordt verzameld, kan in de toekomst worden uitgebreid door onderzoek in de omgeving. Hierdoor bevat het onderzoek veel potentieel tot kenniswinst.

Eerst wordt de opportuniteit van de diverse methoden van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuin	Motivering
Landschappelijke boringen	Nee	Er wordt binnen het projectgebied geen specifieke bodemkundige situatie verwacht die een landschappelijk booronderzoek noodzakelijk maakt. Het uitgevoerde bureauonderzoek heeft geen verwachting gecreëerd voor het aantreffen van een prehistorische artefactensite.
Landschappelijke profielputten	Nee	Er wordt binnen het projectgebied geen specifieke bodemkundige situatie verwacht die een landschappelijk booronderzoek noodzakelijk maakt. Het uitgevoerde bureauonderzoek heeft geen verwachting gecreëerd voor het aantreffen van een prehistorische artefactensite.
Geofysisch onderzoek	Nee	Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Ook dient er op gewezen te worden dat vooral grote en specifieke sporen opgemerkt worden tijdens dit soort onderzoek. Kleinere sporen die mogelijk deel uit maken van een plattegrond worden al sneller niet opgemerkt. Ook dient na de uitvoering van geofysisch onderzoek steeds verder onderzoek met ingreep in de bodem plaats te vinden om de aard van de aangetroffen anomalieën te verifiëren.
Veldkartering	Nee	Binnen dit onderzoek biedt deze methode geen meerwaarde en zal dit vermoedelijk niet tot kenniswinst leiden. Het terrein is momenteel gedeeltelijk bebost.

Vervolgens wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek met ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuin	Motivering
Verkennd archeologisch booronderzoek	Nee	Tijdens het uitgevoerde bureauonderzoek werden geen elementen aangetroffen die wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een steentijd artefactensite. Hoewel deze methode niet overdreven destructief is, lijkt het toch geen meerwaarde of kenniswinst te bieden voor het onderzoek.
Waarderend archeologisch booronderzoek	Nee	Tijdens het uitgevoerde bureauonderzoek werden geen elementen aangetroffen die wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een steentijd artefactensite. Hoewel deze methode niet overdreven destructief is, lijkt het toch geen meerwaarde of kenniswinst te bieden voor het onderzoek.
Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Nee	Tijdens het uitgevoerde bureauonderzoek werden geen elementen aangetroffen die wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een steentijd artefactensite. Hoewel deze methode niet overdreven destructief is, lijkt het toch geen meerwaarde of kenniswinst te bieden voor het onderzoek.
Proefsleuven en/of proefputten	Ja	Het is nuttig deze methode toe te passen op het terrein omdat de onderzoekstechniek een beter ruimtelijk inzicht biedt dan de voorgaande onderzoekstechnieken. Omwille daarvan en de verwachting dat er geen complexe verticale stratigrafie aanwezig is, is een proefsleuvenonderzoek aangewezen. Om beter ruimtelijk inzicht toe te laten, is het nodig een groter percentage van het terrein (12,5%) te onderzoeken dan de voorgaande onderzoeksmethoden, wat resulteert in een grotere schadelijke impact op het bodemarchief. Deze methode is echter niet overdreven schadelijk te noemen. Ondanks de grotere schadelijke impact op het bodemarchief is deze onderzoeksmethode nodig om verdere uitspraken te kunnen doen over de eventuele aanwezigheid van een archeologische site op het terrein.

Na afweging van de opportuniteit van elke individuele onderzoeksmethode wordt de combinatie van verschillende methoden afgewogen op basis van dezelfde criteria. Op basis van hogerstaande afwegingen wordt en vooronderzoek voorgesteld dat bestaat uit een proefsleuvenonderzoek.

Het proefsleuvenonderzoek kan doorgaan indien het terrein volledig ontdaan is van alle hoge begroeiing en bomen. Aangezien het kappen van de bomen onderhevig is aan een kapvergunning, en deze vergunning samen met de verkavelingsvergunning wordt aangevraagd, kan het onderzoek enkel in **uitgesteld traject** worden uitgevoerd. Aangezien de diepte van het archeologische vlak niet gekend is, mogen bomen enkel bovengronds verwijderd worden. Stronken en wortels mogen niet worden verwijderd.

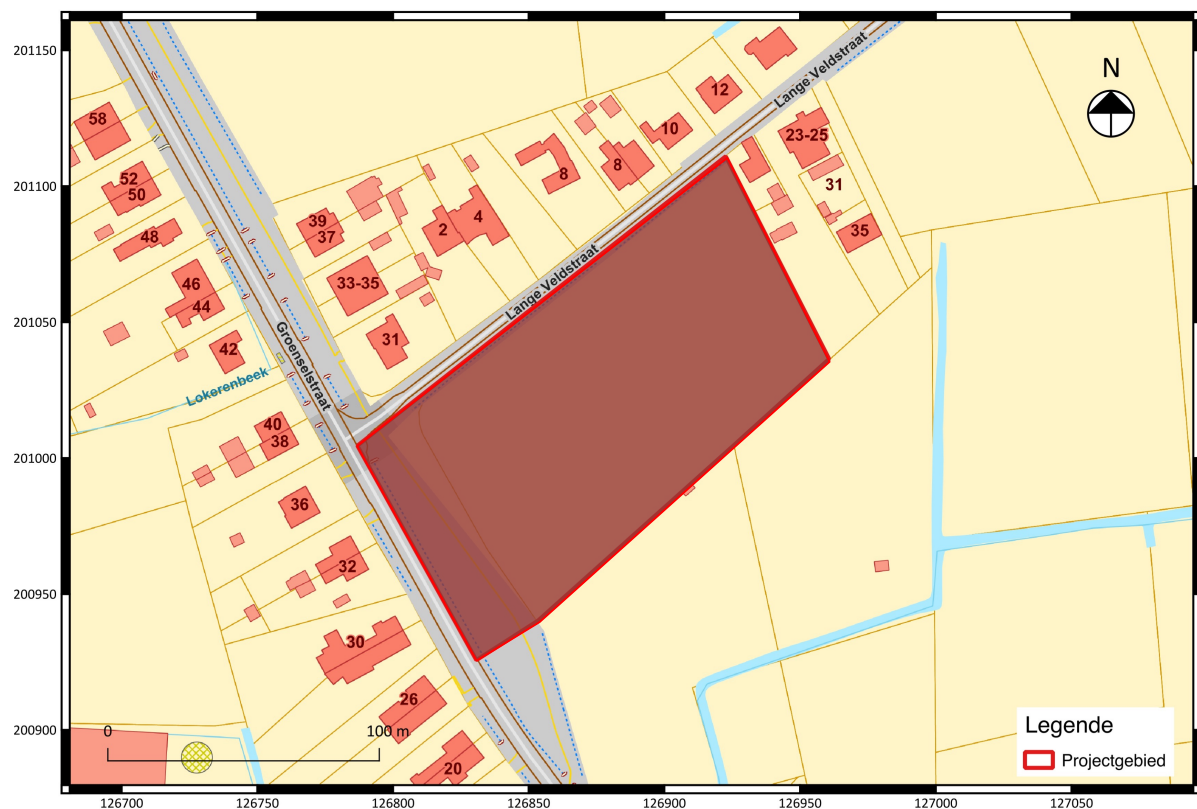


Fig. 2.1: Syntheseplan met aanduiding van de zone geselecteerd voor verder onderzoek.

2.3 Programma van maatregelen voor vooronderzoek met ingreep in de bodem

2.3.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Doelstelling van een vooronderzoek met ingreep in de bodem is nagaan of archeologische niveau's aanwezig zijn in het projectgebied en op welke diepte om een inschatting te kunnen maken van de verstoring van de geplande werken. Verder dient het vooronderzoek met ingreep in de bodem uitspraken te kunnen doen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het onderzoeksgebied en over het potentieel op kennisvermeerdering.

Kunnen de gegevens uit het vooronderzoek met ingreep in de bodem bijkomende informatie aanleveren die toelaten de hypothesen gebaseerd op het bureauonderzoek bevestigen, verfijnen of bij te sturen op vlak van de opbouw van de ondergrond, aanwezigheid van intacte bodems, verstoring van de oorspronkelijke bodem, verwachte periode en aard van de site bijvoorbeeld?

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveau's?
- Waar ligt/ lag de hoogste grondwaterspiegel?
- Zijn er nog intacte bodems aanwezig?
- In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord? Klopt de classificatie als vergraven grond?

Het vooronderzoek in zijn geheel kan als volledig worden beschouwd als er voldoende informatie werd gegenereerd om:

- een te bekrachtigen nota op te maken die de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende staft.
- een te bekrachtigen nota op te maken die het ontbreken van potentieel op kennisvermeerdering afdoende staft.
- een te bekrachtigen nota op te maken die de onmogelijkheid voor een behoud in situ staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.
- een te bekrachtigen nota op te maken die de mogelijkheid voor een behoud in situ staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.

De onderzoeksmethode beslaat de oppervlakte van 14925 m², zoals die is afgebakend op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (fig. 2.1). De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen en de bijkomende onderzoeksvragen van het assessment beantwoord zijn.

2.3.2 Onderzoeksstrategie, methode en technieken

Voor de gehanteerde onderzoekstechniek is hoofdstuk 8.6 van de Code van de Goede Praktijk van toepassing.

De sleuven worden aangelegd volgens de Code van Goede Praktijk (CGP 8.6). Wat betreft het ruimtelijke patroon van de proefsleuven is echter enkel een regelmatige ruimtelijke spreiding vereist. De keuze van de breedte en lengte van de proefsleuven, hun onderlinge afstand, hun patroon en de oriëntatie ervan is afhankelijk van de aard van de ondergrond, de doelstelling van het onderzoek, de te verwachten densiteit en spreiding van sporen en vondsten en de terreingesteldheid (CGP 8.6.2).

Op basis van deze criteria werd er gekozen voor proefsleuven van 1,8 – 2 m breed. In moeilijk leesbare bodems kan er voor bredere proefsleuven (3 – 4 m) gekozen worden vanuit de overtuiging dat dit de herkenbaarheid en leesbaarheid van de sporen ten goede komt. Echter, recent onderzoek⁶ heeft uitgewezen dat bredere sleuven bij continue sleuven eenzelfde dekkingsgraad tot gevolg heeft als de 2 m brede proefsleuven. Daarenboven ligt het gemiddeld aantal sporen dat wordt aangesneden bij 4 m brede sleuven steeds lager in vergelijking met de 2 m brede variant. Vanuit economische redenen wordt er bijgevolg voor 2 m brede proefsleuven geadviseerd. Wanneer deze met een maximale tussenafstand van 15 m worden uitgegraven, zullen de sleuven minstens 12,5% van het te onderzoeken terrein blootleggen, zoals in de Code van de Goede Praktijk wordt voorgeschreven (CGP 8.6): De sleuven moeten minstens 10% van het volledige terrein beslaan, tenzij tijdens de uitvoering van de werking grote bodemverstoringen worden vastgesteld. In totaal moet minstens 12,5% van het terrein onderzocht worden. Indien een archeologische site wordt aangetroffen, worden extra proefsleuven en/of kijkvensters gegraven om een afbakening van de site te bekomen.

De oriëntatie van de proefsleuven wordt voorgesteld omdat dit inspeelt op de lithostratigrafische opbouw van de ondergrond van het projectgebied en om zo het reliëf zo accuraat mogelijk te vatten. De inplanting van de kijkvensters wordt tijdens het veldwerk bepaald door de veldwerkleider. De locatie van de kijkvensters staat immers in relatie tot de densiteit en aard van de aanwezige bodemsporen.

De proefsleuven en eventuele kijkvensters worden uitgegraven met een graafmachine met een tandenloze bak. De proefsleuven worden aangelegd op alle archeologische niveaus waarop grondsporen te zien zijn. De teelaarde en het eventuele onderliggende colluvium worden verwijderd.

De uitvoerders van het proefsleuvenonderzoek dienen niet te beschikken over bijkomende specifieke competenties ten opzichte van deze opgenomen in de Code van Goede Praktijk.

⁶ Haneca e.a. 2016

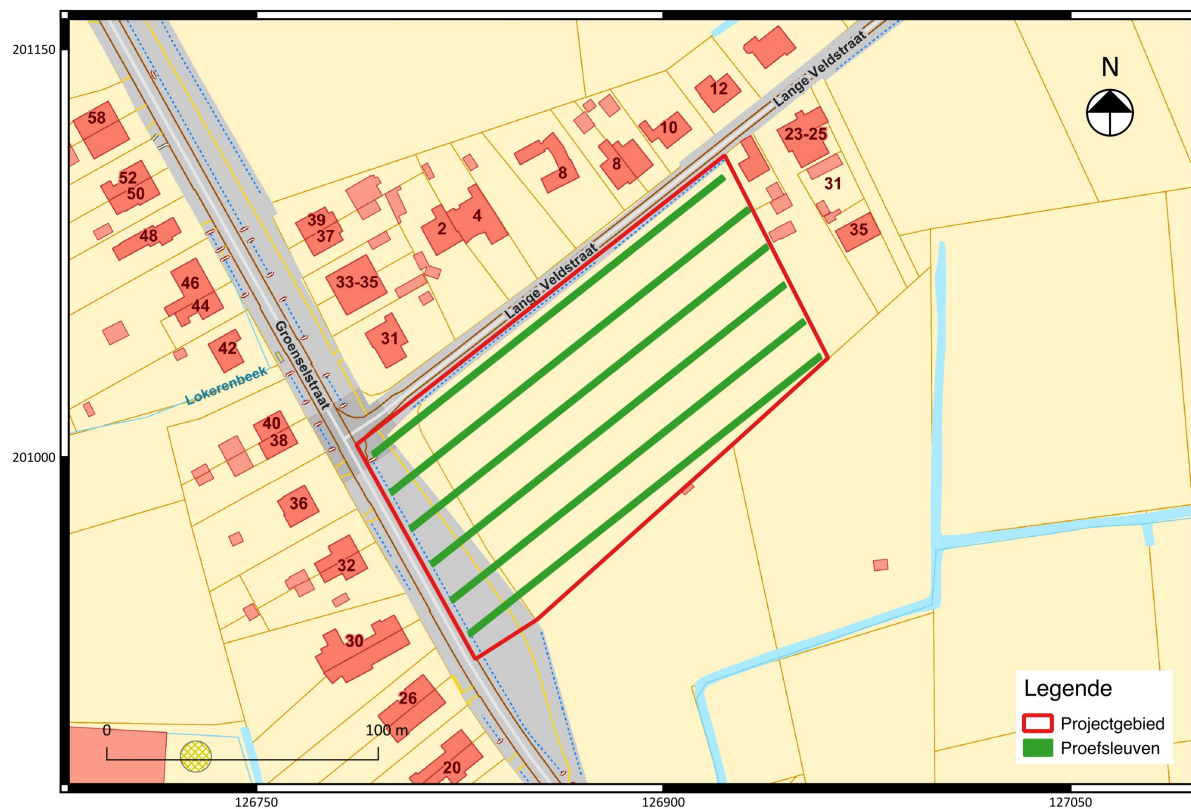


Fig. 2.2: Projectie van de voorgestelde proefsleuven op het kadaster.

Bibliografie

Literatuur:

Haneca, K., S. Debruyne, S. Vanhoutte en A. Ervynck. 2016. *Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven: Op zoek naar een optimale strategie*. Onderzoeksrapport Agentschap Onroerend Erfgoed 48. Brussel.

Vandeputte, O. 2011. *Erfgoedbibliotheek van de Belgische gemeenten. Oost-Vlaanderen*. Tielt.

Websites (allen geraadpleegd op 15 en 16 februari 2017):

<https://cai.onroenderfgoed.be>

www.agiv.be

www.cartesius.be

www.dov.vlaanderen.be

www.geoportaal.be

www.geopunt.be

Bijlagen

Bijlage 1 : Plannenlijst

Projectcode	2017				
Onderwerp	Plannenlijst				
Aanmaker alle plannen	Caroline Dockx				
Plannummer/fig.	Type	Onderwerp	Schaal	Analoog/Digitaal	Datum
1/1.1	Topo 1996	Locatie onderzoeksgebied	1/10.000	Analoog	15-02-2017
2/1.3	Kadaster 2016	Locatie onderzoeksgebied	1/1.500	Digitaal	15-02-2017
3/1.4	Bouwplan	Verkavelings-ontwerp		Digitaal	15-02-2017
4/1.5	Digitaal hoogtemodel	Hoogte	1/10.000	Digitaal	15-02-2017
5/1.6	Digitaal hoogtemodel	Hoogte	1/2.500	Digitaal	15-02-2017
6/1.7		Terreinsnede		Digitaal	15-02-2017
7/1.8	Bodemkaart	Bodemopbouw	1/10.000	Digitaal	15-02-2017
8/1.9	Tertiair geologische kaart	Tertiair (1989-2001)	1/10.000	Analoog & digitaal	15-02-2017
9/1.10	Quartair geologische kaart	Quartair (1991-2005)	1/10.000	Analoog & digitaal	15-02-2017
10/1.11	Historische kaart	Ferraris (1777)	1/10.000	Analoog	15-02-2017
11/1.12	Historische kaart	Ferraris (1777)	1/2.500	Analoog	15-02-2017
12/1.13	Historische kaart	Buurtwegen (1840)	1/10.000	Analoog	15-02-2017
13/1.14	Historische kaart	Buurtwegen (1840)	1/2.500	Analoog	15-02-2017
14/1.15	Historische kaart	Vandermaelen (1846-1852)	1/10.000	Analoog	15-02-2017
15/1.16	Historische kaart	Vandermaelen (1846-1852)	1/2.500	Analoog	15-02-2017
16/1.17	Historische kaart	Popp (1842-1879)	1/10.000	Analoog	15-02-2017
17/1.18	Historische kaart	Popp (1842-1879)	1/2.500	Analoog	15-02-2017
18/1.20	Topografische kaart	Topografische kaart 1996	1/5.000	Analoog	15-02-2017
19/1.24	CAI	Gekende archeologische	1/10.000	Digitaal	15-02-2017

		sites			
20/2.1	Syntheseplan	Zone geselecteerd voor verder onderzoek	1/1.500	Digitaal	15-02- 2017
21/2.2	Syntheseplan	Projectie proefsleuven op kadaster	1/1.500	Digitaal	15-02- 2017

Bijlage 2: Fotolijst

Projectcode	2016K470		
Onderwerp	Fotolijst		
Nummer/ fig.	Type	Vervaardiging	Onderwerp
1 /Voorblad	Luchtfoto 2016	Digitaal	Impressie terrein - detail
2/1.19	Luchtfoto 1971	Analoog	Impressie terrein - detail
3/1.21	Luchtfoto 2000	Analoog	Impressie terrein - detail
4/1.22	Luchtfoto 2012	Digitaal	Impressie terrein - detail
5/1.23	Luchtfoto 2016	Digitaal	Impressie terrein - detail