



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Honzebrouckstraat II (Hooglede, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2018K346
December 2018 – Januari 2019

NOTA

VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM (FASE 1)
DEEL 2: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Voorafgaand:

Bekrachtigde archeologienota (ID 7791)

- Verslag van resultaten bureauonderzoek (Fase 0) (2018C231)
- Programma van maatregelen (Fase 0) (2018C231)
- Verslag van resultaten proefsleuvenonderzoek (Fase 1) (2018K346)



Colofon

Ruben Willaert bvba
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteurs: Jeroen Vanhercke

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:
Ruben Willaert BVBA OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2018

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert bvba.

Ruben Willaert bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

Deel 1. Programma van maatregelen	6
1.1 Administratieve gegevens	6
1.2 Aanleiding van het vooronderzoek	8
1.3 Resultaten van het vooronderzoek met ingreep in de bodem	8
1.4 Gemotiveerd advies	10
1.5 Programma van maatregelen	10
1.5.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen	10
1.5.2 Onderzoeksstrategie- en methode	12
1.5.3 Conservatiestrategie	15
1.5.4 Natuurwetenschappelijk onderzoek	15
1.5.5 Duur en kostenraming	16
1.5.6 Noodzakelijke competenties van de uitvoerders	16
1.6 Conclusie	16
Deel 2. Bibliografie	17



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadasternummers (Bron: Geopunt).....	7
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt). 7	
Figuur 3: Het sleuvenplan met weergave van alle sporen, geprojecteerd op de GRB-basiskaart (bron: Geopunt).....	9
Figuur 4: Detailkaart van de cluster van haardkuilen.	9
Figuur 5: Advieszone voor opgraving met eventuele uitbreiding.	14

TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.	6
Tabel 2: Ruimtelijke afbakening van de zone voor vervolgonderzoek.	13

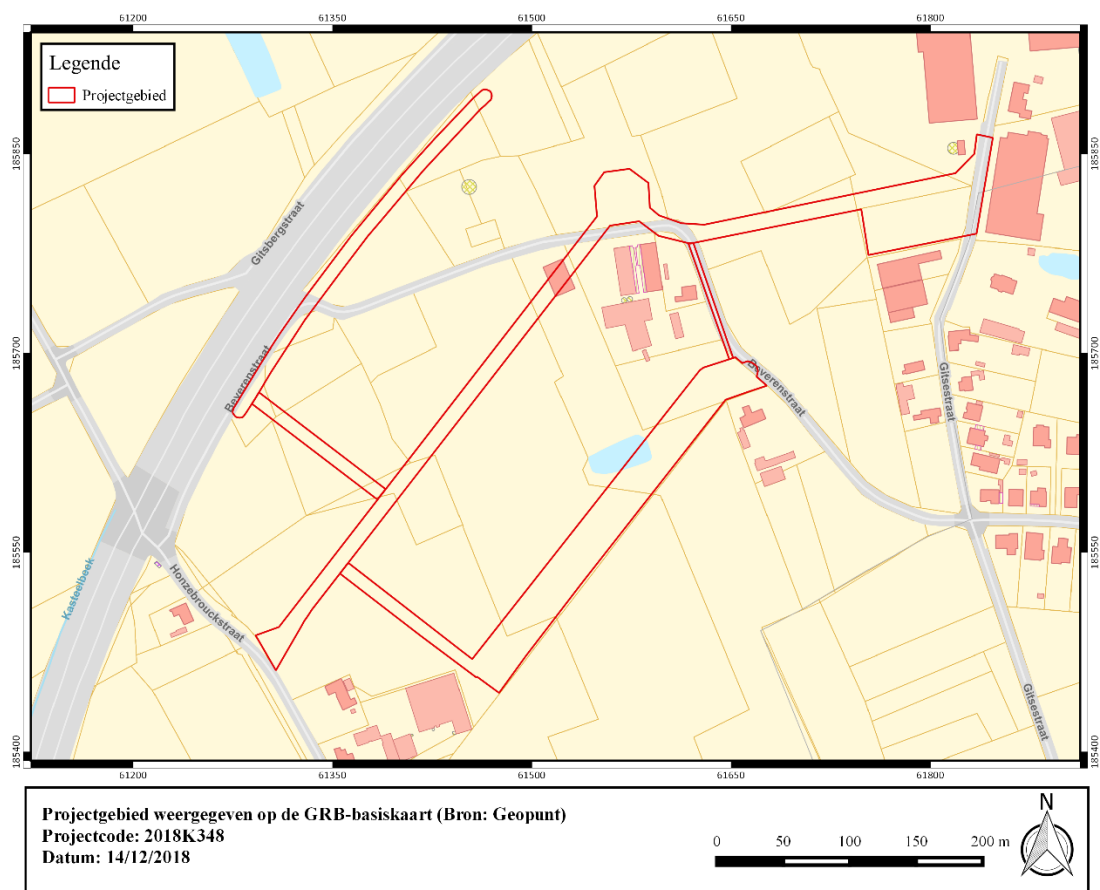


Deel 1. Programma van maatregelen

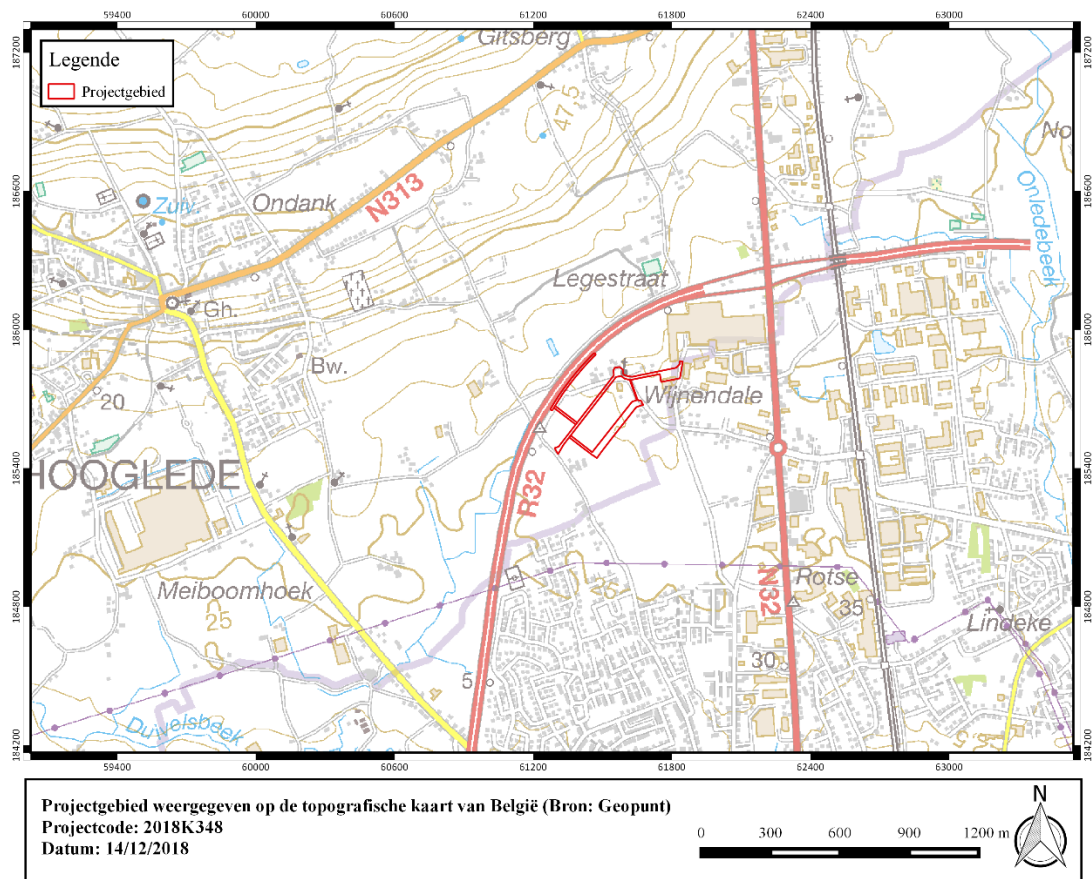
1.1 Administratieve gegevens

a) Projectcode	2018K346	
b) De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Ruben Willaert bvba OE/ERK/Archeoloog/2015/00069	
c) De locatie van het vooronderzoek:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Hooglede
	Deelgemeente	/
	Postcode	8833
	Adres	Honzebrouckstraat
	Toponiem	Honzebrouckstraat II
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 61009 Y _{min} = 185392 X _{max} = 61996 Y _{max} = 186077
d) Het kadasterplan met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelnummer of -nummers	Hooglede, Afdeling 1, Sectie C, nr's: 665b, 662a, 664a, 115a, 110a, 109b, 1412a, 653g, 1410a, 1411a, 680k, 105f, 102c, 690f, 1052p ² , 680m, 1412a, 659c	
e) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Zie Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.	
f) Alle betrokken actoren en specialisten	Jeroen Vanhercke (veldwerkleider) Julie Deryckere (RTS/archeoloog) Arno Van Den Dorpel (archeoloog)	
g) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	Willem Hantson (BIE RADAR)	
h) Begin- en einddatum van het veldwerk	03/12/2018 – 11/12/2018	

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.



Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt).



Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt).

1.2 Aanleiding van het vooronderzoek

Aanleiding van het hierboven besproken proefsleuvenonderzoek aan de Honzebrouckstraat te Hoogde is de geplande realisatie van wegeninfrastructuur en twee bufferbekkens over een totale oppervlakte van 22216 m². Het volledige projectgebied heeft een oppervlakte van 28374,6m².

De fase van het onderzoekstraject die in het verslag van resultaten besproken werd (Fase 1 – projectcode: 2018K346), bouwt verder op het bureauonderzoek en het daar bij aansluitende programma van maatregelen (Fase 0 – projectcode: 2018C231). Het bureauonderzoek bood onvoldoende informatie om de archeologische waarde van het terrein te bepalen. Het doel van de archeologische terreininventarisatie was het maken van een archeologische evaluatie van de projectlocatie, m.a.w. inzicht te krijgen in de verspreiding, de densiteit, de aard en de chronologische waarde van de eventuele archeologische sporen op het terrein. Het proefsleuvenonderzoek ging van start op 3 december 2018 en werd beëindigd op dinsdag 11 december 2018. De verwerking is van start gegaan op donderdag 13 december 2018.

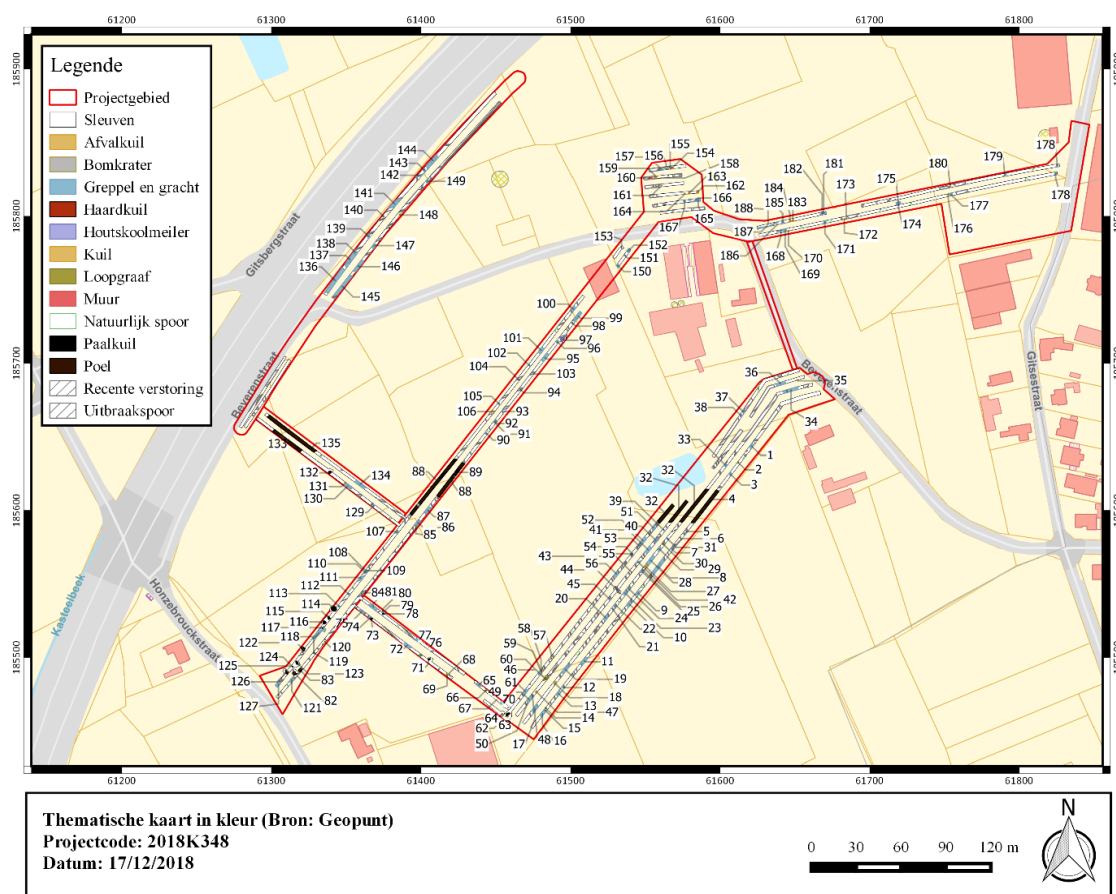
1.3 Resultaten van het vooronderzoek met ingreep in de bodem

Het terrein werd geëvalueerd door middel van 20 proefsleuven. Er werden op relevante plaatsen uitbreidingen gemaakt van de proefsleuven om bepaalde sporen beter in beeld te brengen. In totaal werd 23,88% van het projectgebied onderzocht. Tijdens de terreinevaluatie werden 188 sporen genummerd. Het gaat om 18 kuilen, twee mogelijke paalkuilen, drie houtskoolmeilers, 13 haardkuilen, 73 greppelsegmenten, 49 grachtsegmenten, acht mogelijke bomkraters, vijf fragmenten van loopgraven, een recente bakstenen put, drie vermoedelijke recente uitgravingen en vijf onderdelen van poelen. Sommige nummers konden achteraf samen gebracht worden wanneer het om dezelfde sporen ging. Daarnaast werden natuurlijke en recente verstoringen aangesneden.

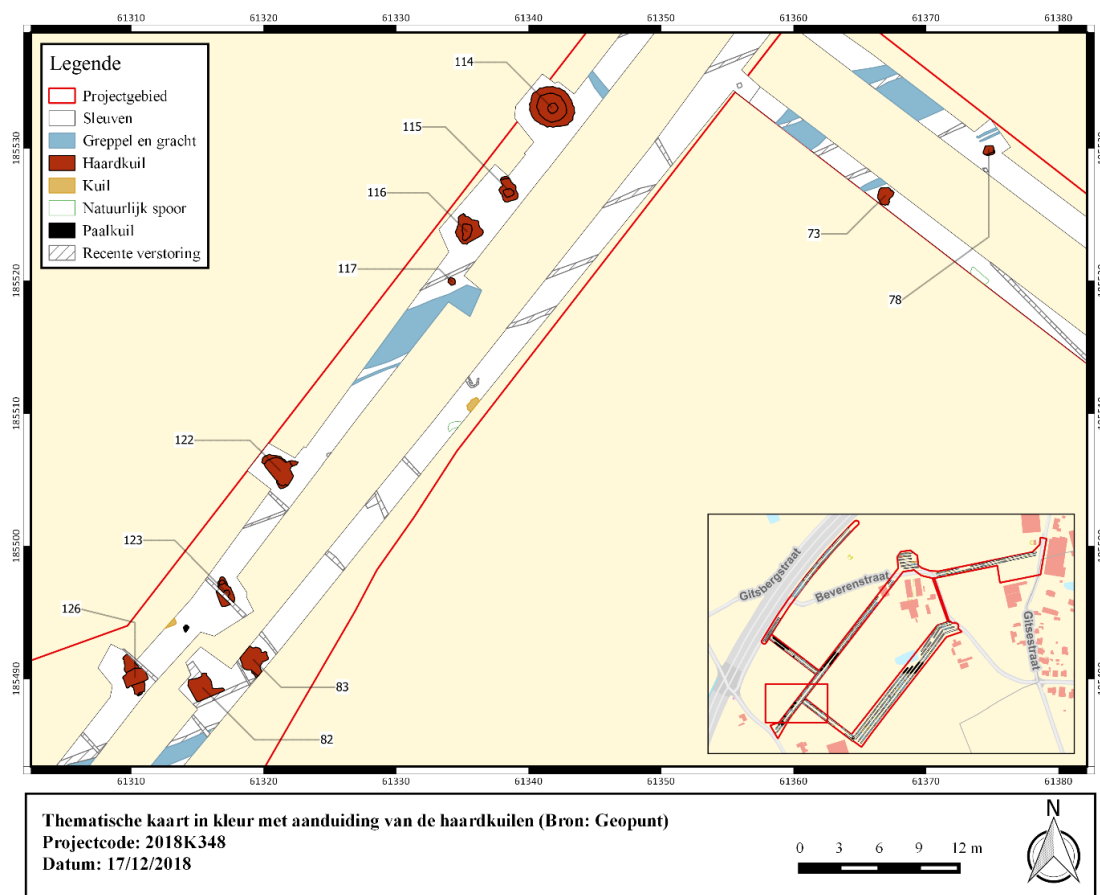
Tijdens de aanleg van de proefsleuven werden ook 15 bodemkundige profielen geplaatst. Het projectgebied wordt gekenmerkt door een bodem die bestaat uit eolisch afgezette zandleem. Op sommige plaatsen is er een Bt horizont aanwezig, maar die is zelden meer dan 20cm dik. Om het archeologisch leesbare vlak te bereiken moest deze Bt horizont machinaal verwijderd worden. Op andere plaatsen bevond het archeologisch relevante niveau zich vlak onder de ploeglaag. Centraal en in het westen van de onderzoekzone is het terrein het meest drassig. Op het binnen erf van de inmiddels afgebroken boerderij was de verstoring het grootst. Geen enkel profiel vertoont indicatoren die wijzen op de aanwezigheid van steentijd artefactensites binnen het projectgebied.

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek tonen de menselijke aanwezigheid op het terrein aan, vanaf de ijzertijd tot aan de vroegmoderne periode. De greppelsystemen en houtskoolmeilers zijn verwant aan sporen die op aanpalende percelen al aangetroffen werden tijdens vroeger onderzoek. De haardkuilen vormen de restanten van een militair kampement in het zuiden van het projectgebied. De aanwezigheid van een vroegmodern militair complex is van grote waarde voor het inzicht in de geschiedenis van de regio en voor de algemene kennis van vroegmoderne militaire conflicten. Het onderzoek van dergelijke sites staat in Vlaanderen namelijk nog in haar kinderschoenen.





Figuur 3: Het sleuvenplan met weergave van alle sporen, geprojecteerd op de GRB-basiskaart (bron: Geopunt).



Figuur 4: Detailkaart van de cluster van haardkuilen.

1.4 Gemotiveerd advies

Van de 188 sporen die tijdens het onderzoek genummerd werden, konden enkele categorieën gemaakt worden. Er zijn 18 kuilen, twee mogelijke paalkuilen, drie houtskoolmeilers, 13 haardkuilen, 73 greppelsegmenten, 49 grachtsegmenten, acht mogelijke bomkraters, vijf fragmenten van loopgraven, een recente bakstenen put, drie vermoedelijke recente uitgravingen en vijf onderdelen van poelen. Van een aantal categorieën of individuele sporen kon op het terrein al een identificatie en een ruwe datering gegeven worden, ondersteund door vondstmateriaal dat tijdens de verwerking onderzocht werd. Op basis hiervan kon een inschatting gemaakt worden omtrent de archeologische kennis die de sporen in kwestie konden opleveren.

De greppelsystemen sluiten vermoedelijk aan op de middeleeuwse greppels en grachten die op de begrenzendende percelen naar het zuiden toe werden aangetroffen. Deze sporen alleen rechtvaardigen echter geen vervolgonderzoek. Houtskoolmeilers werden in de onmiddellijke omgeving tijdens verschillende andere onderzoeken aangetroffen. De drie exemplaren die bemonsterd werden, maken waarschijnlijk deel uit van dezelfde ontginningsfase van de omgeving (late ijzertijd tot Romeinse periode). Natuurwetenschappelijk onderzoek van de genomen stalen, kan het beeld dat reeds bekomen werd, verder aanscherpen. De haardkuilen, die zich situeren in het zuiden van het projectgebied, vormen de restanten van een 17^{de}- of 18^{de}-eeuws militair kampement. De aanwezigheid van een vroegmodern militair complex is van grote archeologische waarde. Het onderzoek naar vroegmoderne militaire conflicten en de restanten die ze nagelaten hebben in het bodemarchief, staat in Vlaanderen nog enigszins in de kinderschoenen. Verder onderzoek van deze zone is bijgevolg van groot belang om inzicht te krijgen in allerlei aspecten van militaire sites uit de vroegmoderne periode. Er kan o.a. kennis verzameld worden omtrent de inrichting van het landschap en de organisatie van het kampement, de inwoners, het materiaal en de link met andere sites.

1.5 Programma van maatregelen

Uit het assessmentrapport blijkt dat een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving ter hoogte van een afgebakende zone in het zuiden van het projectgebied noodzakelijk is. Het potentieel dat de aanwezigheid van een vroegmodern militair kampement biedt, is niet alleen van belang voor de lokale geschiedenis, maar ook voor het onderzoek naar militaire conflicten in deze periode in een ruimere regio.

1.5.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

De onderzoeksvragen die bij een vervolgoopgraving zeker dienen beantwoord worden, zijn hieronder opgesomd. Het betreft vragen rond de het landschap, de organisatie van het kampement, de aangetroffen sporen, de materiële cultuur en gelijkenissen met andere bronnen en sites.

- Wat is de landschappelijke context van het projectgebied?
- Welke zijn de verschillende landschappelijke elementen?
- Hoe verhoudt het kampement zich met de omgeving en het landschap? Waarom werd deze locatie gekozen, hoe werd ze gebruikt en ingedeeld?
- Wat is de aard, de datering en de samenhang van de verschillende elementen van de vindplaats?
- Zijn er verschillende fasen vast te stellen? Evolueerde de inrichting van het kampement terwijl het in gebruik was?



- Wat is de datering van het kampement?
 - Om welk type van kampement gaat het? Gaat het om een kortstondig of een meer permanent soort van kampement?
 - Wat zijn de structuren die werden aangetroffen?
 - Wat is de link tussen de haardkuilen en de structuur van het kamp. Kunnen de sporen (of de afwezigheid ervan) wijzen op bepaalde functies binnen de structuur?
 - Welke informatie kunnen de haardkuilen geven omtrent de activiteiten die zich er afspeelden?
 - Zijn de verschillen in typologie binnen haardkuilen te koppelen aan een verschil in functie of datering?
 - Kunnen de aangetroffen sporen informatie opleveren omtrent de ruimtelijke organisatie van het kampement? Past de inrichting binnen de gangbare 18^{de}-eeuwse militaire regels en gebruiken? Kan dit achterhaald worden op basis van de aanwezigheid van tentenrijen, veldkeukens, opslagplaatsen, latrines, stallingen, hoefsmederijen, begravingen etc.?
 - Is er een duidelijke begrenzing van het kampement te herkennen?
 - Zijn er indicaties die wijzen op een defensief systeem rond het kamp (gracht, wal, palissade, kleinere forten...)?
 - Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten?
 - Is er een bepaalde periode dominant aanwezig bij de datering van het vondstmateriaal?
 - Wat is de vondstdichtheid?
 - Wat is de conserveringsgraad van de verschillende materiaalcategorieën en zijn er verschillen op de merken binnen het projectgebied?
 - Is er een typologische ontwikkeling van het vondstmateriaal vast te stellen?
 - Zijn er overeenkomsten en verschillen met het vondsmateriaal op andere vindplaatsen?
 - Bestaat er uniformiteit van het gebruikte militaire materiaal (zoals kogels, wapens, uitrusting e.d.) binnen eenzelfde leger?
 - Kan er op basis van vondstmateriaal (in de vorm van persoonlijke bezittingen) meer informatie bekomen worden over het persoonlijke leven van de soldaten binnen het kampement?
 - Zijn er aanwijzingen voor verschillen in sociale status tussen de bewoners van het kampement?
 - Is de functionele of sociale organisatie van het kampement te achterhalen (op basis van de aard en spreiding van vondstmateriaal)? Zijn er verschillen in status te zien bij de vondsten uit de verschillende haardkuilen?
 - Kan op basis van het organisch vondsmateriaal (zoals voedselresten) informatie verkregen worden rond functionele indeling en het voedselpatroon binnen het kampement?
 - Zijn er dierenbegravingen aanwezig, en zo ja, van welke soorten? Welke functie hadden de dieren in het kampement?
 - Bij het aantreffen van begravingen: wat is het geslacht, de leeftijd, de lichaamslengte, de algemene gezondheid van het individu? Zijn er sporen van ziektes, geweld, onder- of overvoeding enz.? Hoe zien de funeraire structuren er uit? Hoe is de spatiale organisatie, wat is de positie van het lichaam en ledematen, zijn er bijgiften, zijn er restanten die wijzen op de manier van begraving? Zijn er
-

binnen de populatie groepen aan te wijzen (op basis van wijze van begraven, locatie, geslacht, leeftijd)? Kunnen er statusgroepen worden gereconstrueerd? Bestaan er relaties tussen verschillende aspecten (leeftijd, gezondheid, status e.d.)?

- Kunnen de resultaten uit het archeologisch onderzoek afgetoetst worden aan de cartografische, historische en iconografische bronnen?
- Is het kampement te koppelen aan een specifieke gebeurtenis (bvb. Slag bij Hooglede uit 1794)?
- Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap uit de aangetroffen periode?
- Wat zijn de gelijkenissen en verschillen met andere kampementen uit dezelfde periode (bvb. het Fort Saint-Sébastien te Saint-Germain-en-Laye (Fr.))¹?
- Sluiten de sporen aan bij de resultaten van onderzoek in de omgeving en de data van de CAI? Zijn de sporen en vondsten gelijkaardig?
- Wat betekenen de resultaten voor de aanvulling van kennisleemtes binnen de lokale en regionale geschiedenis?

1.5.2 Onderzoeksstrategie- en methode

Ter hoogte van de Honzebrouckstraat in Hooglede werd tijdens het proefsleuvenonderzoek een archeologische site met aanzienlijke wetenschappelijke waarde aangesneden. Een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving is met andere woorden vereist voor een deel van het onderzochte areaal. Een zone in het zuiden van het projectgebied, waar een duidelijke clustering van vroegmoderne haardkuilen zich aftekent, wordt hierbij geadviseerd.

De keuze voor een vlakdekkende archeologische opgraving werd afgetoetst aan de vier criteria die genoemd worden in de Code van Goede Praktijk (CGP artikel 5.3):

- **Mogelijk:** Het terrein is toegankelijk. Een vlakdekkende opgraving kan volgen zonder bijkomende maatregelen.
- **Nuttig:** Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek is het archeologisch potentieel van het projectgebied duidelijk. Vooral de aanwezigheid van vroegmoderne haardkuilen, die deel uitmaakten van een militair kampement, kunnen waardevolle wetenschappelijke informatie opleveren. Verder onderzoek door middel van een vlakdekkende opgraving zal naar alle verwachtingen nog meer sporen aan het licht brengen en voor een beter begrip van de reeds aangetroffen sporen zorgen.
- **Schadelijk:** De geplande werken bedreigen het aanwezige archeologisch erfgoed. Een vlakdekkende opgraving is voor de geadviseerde zone dan ook de enige manier om de aanwezige relictten voldoende te registreren.
- **Noodzakelijk:** *In situ* bewaring van de bedreigde sporen is, gezien de geplande werken, onmogelijk. Daarom wordt een opgraving noodzakelijk geacht.

Het gaat om een totale oppervlakte van ongeveer 6385m². De zone voor het vervolgonderzoek bestaat door de aard van de geplande werken uit enkele langgerekte stroken van 10 tot 20m

¹ Hurard & Rochart 2015.

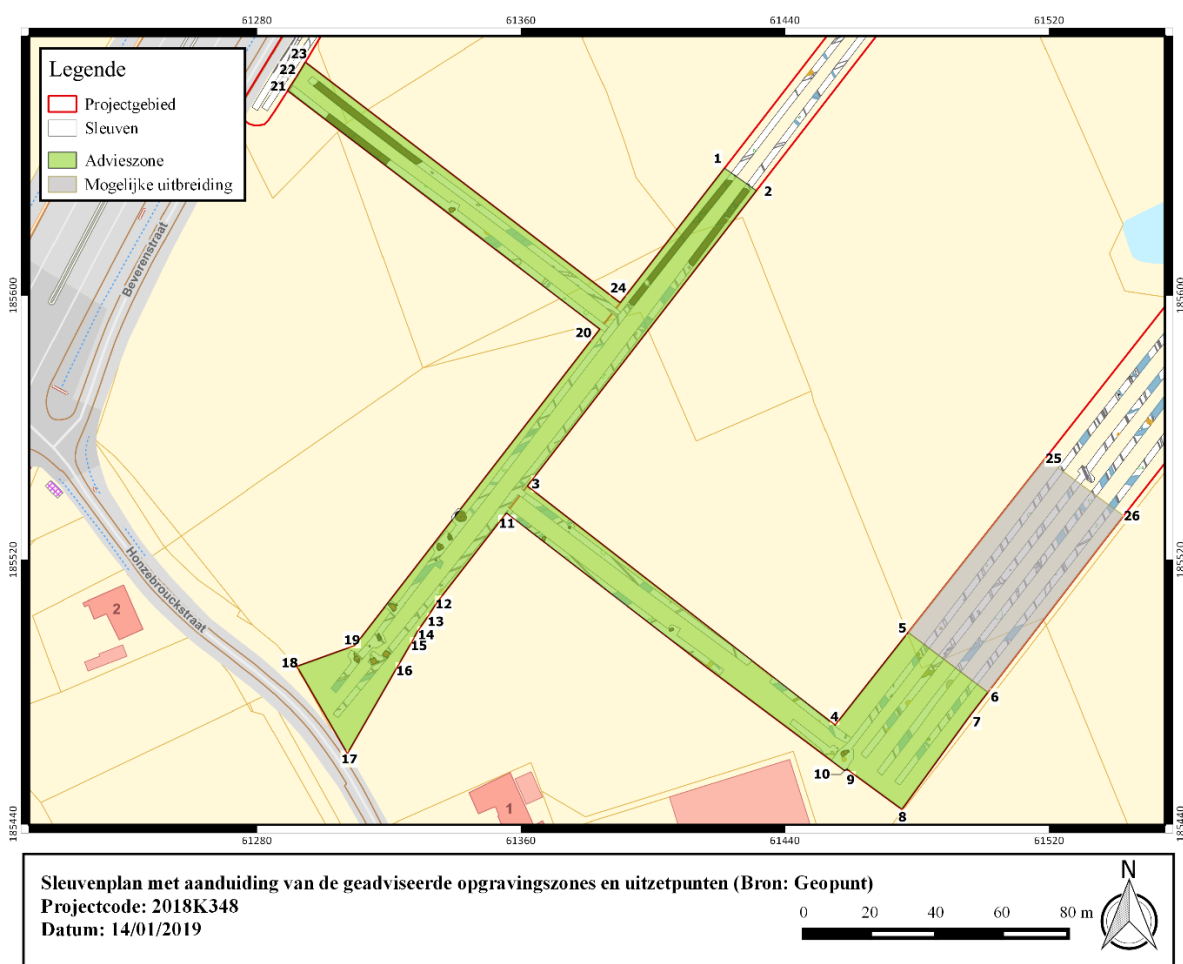


breedte en tot 150m lengte. Bij het afbakenen van een op te graven zone werden alle haardkuilen in rekening genomen. Aangezien dergelijke sites zich over een grote oppervlakte kunnen uitspreiden, is het nodig ook enkele schijnbaar minder volle zones op te nemen in het advies en buffer te nemen rond de zone met de haardkuilen. De zone van het plangebied die buiten de advieszone valt, lijkt door het ontbreken van duidelijke sporen (buiten grachten en greppels), minder relevant. Toch is het aangeraden een oppervlakte van 2000m² te voorzien wanneer er in de uiterst zuidelijke hoek van het projectgebied (rond spoor 62 uit het proefsleuvenonderzoek) toch meer haardkuilen of gerelateerde sporen aan het licht zouden komen. Hoewel het kampement in de vervolgoopgraving niet volledig opgegraven zal kunnen worden, kunnen uitbreidingszones nuttig zijn om meer te weten over de inrichting ervan.

Het deel dat geadviseerd wordt voor een vervolgoopgraving, kan op basis van de vastgestelde sporen en in functie van de eventuele structuren opgedeeld worden in enkele langwerpige werkputten. Om het archeologische werk efficiënt doen verlopen, zou de afgegraven grond vlak naast het opgravingsvlak moeten kunnen geplaatst worden. Wanneer dit niet mogelijk is, wordt de grond best afgevoerd aangezien de werkstroken te smal zouden worden. Ook voor de metaaldetectie zou dit een gunstig scenario zijn. Het puttenplan wordt opgemaakt door de veldwerkleider in samenspraak met de erkende archeoloog. Het archeologisch vlak zal laagsgewijs moeten aangelegd worden door een kraam met platte kraanbak, onder begeleiding van de veldwerkleider. Bij de opgraving dienen voldoende archeologische profielkolommen aangelegd te worden tot zeker 60cm in het ongeroerd sediment.

Nr.	X coördinaat	Y coördinaat
1	61421,67	185638,59
2	61431,30	185631,79
3	61361,86	185542,32
4	61455,16	185469,89
5	61477,30	185497,99
6	61501,41	185479,88
7	61495,79	185472,56
8	61475,37	185444,42
9	61458,74	185456,61
10	61458,02	185456,21
11	61355,60	185534,26
12	61334,57	185507,16
13	61331,37	185502,23
14	61328,54	185498,21
15	61326,90	185495,10
16	61322,33	185487,24
17	61307,43	185461,37
18	61292,17	185487,70
19	61309,71	185494,00
20	61383,93	185589,85
21	61289,36	185662,05
22	61292,35	185666,73
23	61294,69	185670,66
24	61390,07	185597,78
25	61518,82	185550,71
26	61542,55	185533,34

Tabel 2: Ruimtelijke afbakening van de zone voor vervolgonderzoek.



Figuur 5: Advieszone voor opgraving met eventuele uitbreiding.

De aard van de site zal bij de uitvoering van de opgraving voor enkele extra aandachtspunten zorgen. Bij militaire kampementen kunnen de sporen erg verspreid liggen en beperkt leesbaar zijn omdat ze een kleine bodemimpact hebben. Schijnbaar lege zones kunnen ook deel uitmaken van het kampement en wijzen op tentenverblijven of circulatiezones.

Daarnaast is het belangrijk een vlakdekkende metaaldetectie uit te voeren, waarbij ook de ploeglaag onderzocht wordt en alle vondsten ingemeten worden. Het machinaal afgraven dient met andere woorden steeds te gebeuren onder begeleiding van minstens één metaaldetectorist of archeoloog met ervaring met metaaldetectie. Een permanente, structurele aanwezigheid en opvolging door metaaldetectie is van groot belang bij de site in kwestie. Bij het aanleggen van het archeologische vlak, zal daarbij bij voorkeur in twee niveaus afgegraven worden. Op die manier kan de metaaldetectie plaatsvinden in de ploeglaag en opnieuw op het archeologisch leesbare niveau (C horizont). Ook de afgegraven aarde die tijdelijk verwijderd zal worden, moet onderzocht worden door middel van metaaldetectie.

Hoewel het terrein ter hoogte van het projectgebied tot recentelijk geploegd werd, moet er ook rekening gehouden worden met de aanwezigheid van vroegmoderne sporen in de ploeglaag, zoals bij andere sites van deze periode het geval is².

Er zal een uitgebreide bemonstering van de sporen moeten gebeuren (haardkuilen en andere sporen). Op die manier kunnen vondsten en organisch materiaal voldoende onderzocht worden

² Verbrugge 2017.

en gerelateerd worden aan de onderzoeksvragen rond de materiële cultuur en socio-economische aspecten.

Bij de verwerking van de opgraving dient ook het onderzoek van de reeds bemonsterde houtskoolmeilers en haardkuil verder uitgewerkt te worden. Alle data uit dit vooronderzoek dienen worden hiervoor overgemaakt aan de uitvoerder van het vervolgonderzoek.

Ten slotte moet er rekening houden met het aantreffen van menselijke begravingen, aangezien gesneuvelden bij militaire conflicten in de vroegmoderne periode vaak in een massagraf werden begraven op een locatie niet ver van het slagveld³.

1.5.3 Conservatiestrategie

Tijdens het vervolgonderzoek kunnen vondsten aan het licht komen die moeten worden opgenomen in het conservatieprogramma van de opgraving, zodat de vondsten kunnen gestabiliseerd worden in functie van een duurzaam behoud. Hierbij wordt vooral gedacht aan metalen objecten uit de haardkuilen, maar ook uit de ploeglaag. Indien er fragiele vondsten worden aangetroffen moeten deze behandeld en bewaard worden zoals gesteld in de Code van Goede Praktijk.

Conservatie en overdracht van het ensemble gebeurt na afloop van de vlakdekkende opgraving conform de artikels 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3 van het Onroerend Erfgoeddecreet. Bij de start van de vlakdekkende opgraving worden door de erkende archeoloog, veldwerkleider en initiatiefnemer duidelijke afspraken gemaakt met betrekking tot de overdracht van het archeologisch ensemble bij de eigenaar en/of het erkende onroerend erfgoeddepot of andere bewaarder van het archeologisch archief. Na het beëindigen van de verwerking en het opleveren van de eindrapportage vindt de overdracht van het opgravingsarchief plaats.

1.5.4 Natuurwetenschappelijk onderzoek

Conform de Code van Goede Praktijk, artikel 9.3 ligt de beslissing tot natuurwetenschappelijke staalname bij de veldwerkleider. Dit dient uiteraard te gebeuren in overleg met de aardkundige en Onroerend Erfgoed waar relevant. In de opmaak van de raamprijs wordt een stelpost natuurwetenschappelijk onderzoek voorzien die kan aangesproken worden indien nodig.

Volgende waarderungen, analyses en dateringen worden minstens voorzien:

- Conservatie
 - 18 VH conservatie object
- Waarderungen (naar schatting; nader te bepalen tijdens het onderzoek door de veldwerkleider)
 - 25 VH waardering macroresten
 - 2 VH waardering pollenmonsters
 - 1 VH waardering dendrochronologie
 - 8 VH waardering botmateriaal

³ Homann 2013.

- Analyses en dateringen (naar schatting: nader te bepalen tijdens het onderzoek door de veldwerkleider)

- 15 VH analyse (natte) macroresten
- 2 VH analyse pollen
- 4 VH houtsoortbepaling
- 8 VH ¹⁴C-datering
- 4 VH antracologisch onderzoek
- 4 VH slijpplaatjes
- 4 VH micromorfologie
- 3 VH röntgenopnames metaal
- 2 VH archeozoölogie
- 2 VH fysisch antropologisch onderzoek (inhumaties)

1.5.5 Duur en kostenraming

Voor de opgraving wordt een termijn van 170 mandagen voorzien met een team van 5. Voor de verwerking worden ongeveer 100 dagen gerekend. Het natuurwetenschappelijk onderzoek bedraagt minstens 15% van deze totale kost.

1.5.6 Noodzakelijke competenties van de uitvoerders

Het veldteam bestaat minimaal uit:

- Een veldwerkleider (onder begeleiding van een erkend archeoloog), met aantoonbare ervaring op minstens tien zandleembodems. Daarnaast heeft de veldwerkleider kennis van postmiddeleeuws vondstmateriaal en sporen uit deze periode.
- Een assistent-archeoloog, hij/zij heeft ervaring op minstens twee opgravingen op zandleembodems.
- Aangevuld met medewerkers die houders zijn van een diploma zoals omschreven in het archeologiebesluit.

1.6 Conclusie

De geplande werkzaamheden ter hoogte van de Honzebrouckstraat te Hooglede, bedreigen het aanwezige bodemarchief. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden met de restanten van een vroegmodern militair kampement (in de vorm van haardkuilen) archeologische sporen aangetroffen die een aanzienlijk wetenschappelijk potentieel bevatten. Daarom wordt een vervolgonderzoek geadviseerd in het zuiden van het projectgebied. Over een oppervlakte van 6455m² zal een opgraving moeten plaatsvinden, met de mogelijkheid tot een uitbreiding van nog eens 2000m².



Deel 2. Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Homann A. 2013. Battlefield Archaeology of Central Europe – With a Focus on Early Modern Battlefield. In Mehler N. (Red.). *Historical Archaeology in Central Europe*. Society for Historical Archaeology. Rockville, MD (VS).

Hurard S. & Rochart X. 2015. Régiments de cavalerie des troupes de Louis XIV. *Archéopages* [En ligne], 41 | janvier 2015 online vanaf 01/01/2017, geraadpleegd op 07/01/2019 via <http://journals.openedition.org/archeopages/1000>.

Vanhercke J. & Deryckere J., 2019, *Verslag van resultaten proefsleuvenonderzoek Honzebrouckstraat II Hooglede*, onuitgegeven rapport Ruben Willaert bvba, Brugge.

Verbrugge A. 2017. *Ninove – Hof ter Groeninge. Programma van maatregelen*. Solva. Erembodegem.

