



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BIJ
ARCHEBO-RAPPORT 2017D37**

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN HALLE - DEVLEMINCKLAAN

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN, G. VERBELEN,
ANNELIEN SYS, N. PIL & E. DIRIX

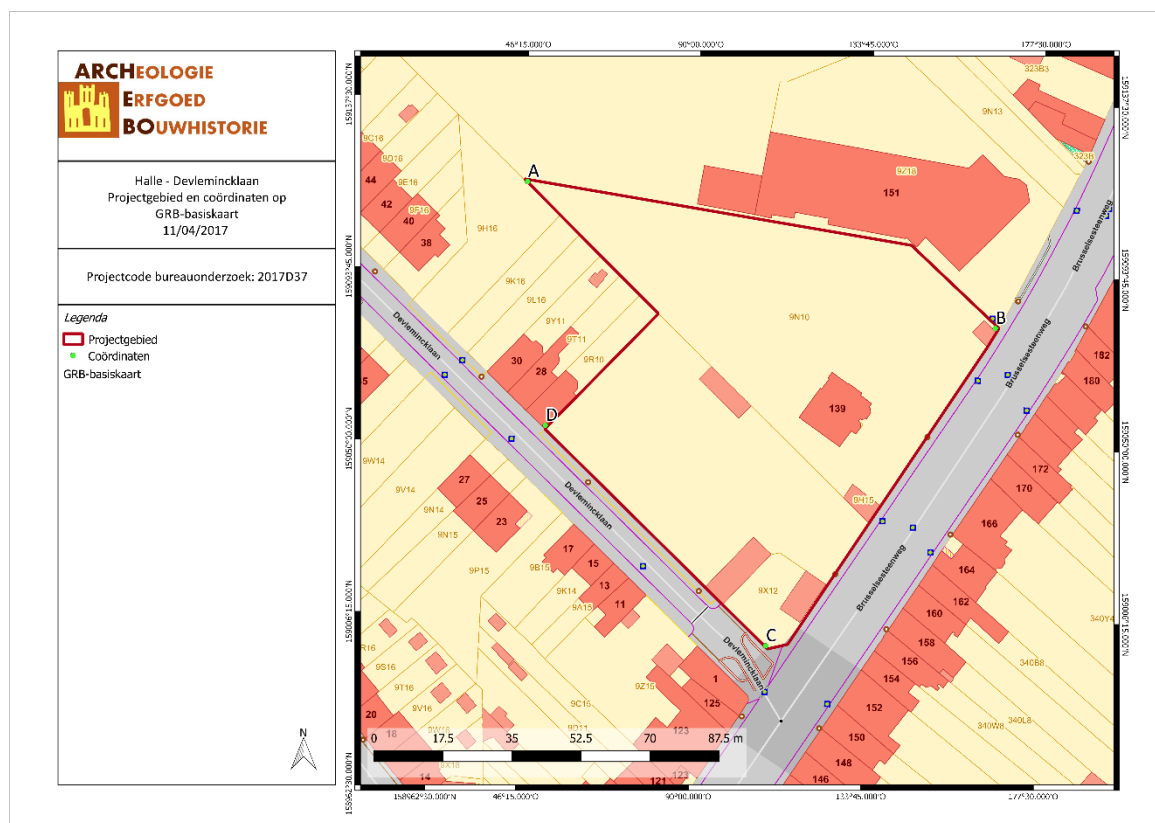
APRIL 2017

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2017D37

1 ALGEMEEN

Administratieve gegevens / Technische Fiche

Onderzoek:	Programma van maatregelen. Halle – Devlemincklaan		
Naam & adres initiatiefnemer:	Komito Group Partner Eikelenbergstraat 20 1700 Dilbeek		
Opdrachtnemer:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenen		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkend archeoloog:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Locatie:	Halle, op de hoek van de Brusselsesteenweg en de Devlemincklaan		
Coördinaten :	A	X	140806,598
		Y	159116,114
	B	X	140925,869
		Y	159080,889
	C	X	140869,015
		Y	158999,314
	D	X	140812,16
		Y	159054,315
Kadastrale percelen:	Afdeling 1, sectie F: perceel 9/W12; perceel 9/N10; perceel 9/X12; perceel 9/H15; perceel 9/P10		



2 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van de eventuele maatregelen.

Gemotiveerd advies

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba in opdracht van Komito Group Partner een bureauonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zal door laatstgenoemde drie appartementsblokken en een parkeerkelder gebouwd worden. Dit gaat gepaard met graafwerken waardoor het bodemarchief verstoord zal worden.

Het terrein staat gekarteerd als OB (onder bebouwing) maar de belendende terreinen staan gekarteerd als Aba1. Dit zijn bodems met een goede profielontwikkeling die bestaan uit gleyige leemgronden met een textuur B-horizont en een A-horizont dunner dan 40 cm. Aangezien het bodemarchief van het terrein buiten enkele lichte verstoringen – veroorzaakt door bebouwing – intact moet zijn, wordt geen **landschappelijk bodemonderzoek** geadviseerd. De bodemprofielen kunnen overigens uitgebreid bestudeerd worden in de profielputten die aangelegd zullen worden tijdens het geplande proefsleuvenonderzoek.

In de ruime omgeving werden nog geen steentijdsites aangetroffen. Intacte steentijdsites worden dan ook niet onmiddellijk verwacht binnen het onderzoeksgebied, waardoor er geen **verkennend archeologisch booronderzoek** wordt geadviseerd.

Het uitvoeren van een **veldkartering** is weinig zinvol/niet mogelijk daar het terrein momenteel bebost is.

Verder is de mogelijke aanwezigheid van archeologische sporen en vondsten op het terrein niet van die aard dat **geofysisch onderzoek** de aan- of afwezigheid van een waardevolle archeologische site kan bevestigen of uitsluiten.

De enige manier waarop een gefundeerde uitspraak kan gedaan worden over de archeologische potentie van het terrein, is het uitvoeren van een **proefsleuvenonderzoek** gecombineerd met **metaaldetectie** per archeologisch niveau.

Aanleiding van het vooronderzoek

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba in opdracht van Komito Group Partner een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door laatstgenoemde de bouw van drie appartementsblokken gerealiseerd worden. De aanwezige bebouwing 'Kasteel van Devleminck' wordt behouden.



Figuur 2: Inplanting nieuw ontwikkelingsplan (Mertens architecten 2017)



Figuur 3: Synthese planhistorische bebouwing (Geopunt, 2017).

Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van de beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Binnen het onderzoeksgebied zelf zijn geen archeologische waarden geregistreerd. Een verhoogde vlakte binnen het onderzoeksproject zou kunnen verwijzen naar de locatie van een galg. Deze wordt op de historische kaarten, Villaret en Ferraris, evenwel (net) buiten het projectgebied gelokaliseerd. In de ruime omgeving van het project zijn enkele archeologische waarden bekend. Het betreft o.a. de locatie van een Frans legerkamp opgesteld bij de belegering van Halle door de maarschalk van Luxemburg in mei 1691.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het onderzoeksgebied geen gebouwen stonden vanaf de tweede helft van de 16^{de} eeuw tot 1904. Mogelijk kunnen er wel structuren gevonden worden uit de vorige periodes.

ARCHEBO bvba stelt om deze reden een proefsleuvenonderzoek gecombineerd met metaaldetectie per archeologische niveau voor.

a) Randvoorwaarden

Vooraleer archeologisch onderzoek mogelijk is, moeten de aanwezige bomen op het terrein gekapt worden tot aan het maaiveld. De stronken en wortels dienen in de bodem te blijven te zitten. Stronken mogen enkel verwijderd worden na het archeologisch onderzoek of in functie hiervan. Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien de bestaande bebouwing in eerste instantie gesloopt moet worden vooraleer archeologisch onderzoek mogelijk is. De nutsleidingen zijn eveneens nog aanwezig en bevinden zich op een ongekende locatie en houdt hierdoor een veiligheidsrisico in. De sloop (werken aan de fundamenteën, onder het maaiveld) van de aanwezige woning mag enkel uitgevoerd worden onder begeleiding van een erkend archeoloog.

Vraagstelling & onderzoeksdoelen

Doelstelling van een vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven is nagaan of archeologische niveaus aanwezig zijn in het onderzoeksgebied, op welke diepte deze aanwezig zijn en het potentieel op kennisvermeerdering bepalen. Vervolgens wordt een inschatting gemaakt van de verstorende impact van de geplande werken op het onderzoeksgebied.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Zijn er nog archeologisch relevante niveaus aanwezig?
- Vanaf wanneer kwam het terrein in gebruik? Welke sporen zijn hiervan terug te vinden en op welke diepte? Hoeveel archeologische niveaus zijn er aanwezig? En hoe onderscheiden ze zich?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de aard, omvang, datering en bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische resten?
- Kunnen er structuren aangeduid worden? Wat is hun onderlinge samenhang?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Is er een aanwezigheid van een galg?
- Zijn er sporen die eventueel te linken zijn aan de galg?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?

- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de bewoners gedurende hun gebruikperiode?
- Zijn er sporen of artefacten aanwezig die wijzen op een militaire occupatie van het terrein?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Het onderzoek is succesvol indien aan al deze vragen een gepast antwoord kan gegeven worden.

Onderzoeksstrategie, onderzoeksmethode & technieken

Het onderzoeksgebied grenst aan een Frans legerkamp afkomstig van het beleg van Halle in 1691. Een belangrijke strategie om dergelijke archeologische sites te bestuderen, bestaat uit een systematische metaaldetectie. Dit om een representatief staal van de verspreiding van metalen artefacten, gerelateerd aan de militaire occupatie terug te vinden. Vooraleer het proefsleuvenonderzoek kan plaatsvinden, dient het maaiveld van het onderzoeksgebied dan ook in zijn geheel onderzocht te worden op de aanwezigheid van metalen artefacten. Om de metaaldetectie nauwkeurig te kunnen uitvoeren, worden met jalons looplijnen uitgezet. Deze worden zodanig geplaatst dat de te onderzoeken stroken steeds voor een stuk overlappen. Alle verkregen signalen worden uitgegraven, waarbij elk artefact ter plaatse beoordeeld wordt. Indien de vondst betekenisvol of onbekend is, zal de vondst verpakt, geregistreerd en ingemeten worden met een differentiële GPS. Het uitgraven van de vondsten beperkt zich steeds tot de A-horizont.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient eerst de huidige bouwvoor verwijderd te worden, waarna er tussentijdse metaaldetectie wordt uitgevoerd. Hierna wordt het uiteindelijke vlak, het niveau waarin de sporen zichtbaar worden, aangelegd, dat eveneens met de metaaldetector op signalen dient gecontroleerd te worden. Dit is tevens het geval voor de afgegraven aarde (storthopen).

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is een uitspraak te kunnen doen over de archeologische waarde van het terrein door een beperkt, maar statistisch representatief deel van het terrein te onderwerpen aan archeologisch onderzoek. Dit representatief staal laat ons toe om de archeologische verwachting te toetsen en een gefundeerde uitspraak te doen over de totale archeologische waarde van het terrein. ARCHEBO bvba stelt voor in het plangebied continue parallelle proefsleuven aan te leggen. De ideale dekkinggraad van de sleuven ligt tussen 10 en 15% van het plangebied. Statistisch onderzoek en simulaties van sleuven op verschillende soorten vindplaatsen met diverse omvang hebben aangetoond dat met een dichtheid van 10% ongeveer 95% van alle vindplaatsen met een minimum omvang van 5 m in diameter worden opgespoord.¹

Hierbij geldt dat de kans dat lineaire structuren worden gemist groter is indien sleuven alle parallel in dezelfde richting worden gelegd. Om de trefkans op dergelijke structuren te vergroten dienen dwarssleuven en/of kijkvensters te worden aangelegd. ARCHEBO adviseert dan ook om minstens 10% van het plangebied te onderzoeken door middel van continue parallelle proefsleuven, aangevuld met dwarssleuven en/of kijkvensters. Op het proefsleuvenplan werd reeds één kijkvenster in het noorden van het gebied toegevoegd. Deze is gesitueerd op de verhoogde oppervlakte, via de DHM kaart weergegeven, waar mogelijk een galg

¹ A.J. Borsboom en J.W.H.P. Verhagen, "KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek - Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P)", 2012, 22-23, http://www.sikb.nl/doc/archeo/leidraden/KNA%20Leidraad%20proefsleuvenonderzoek%20definitief_04122012%20v%201.02.pdf.

gelokaliseerd was. Er bestaat een kleine kans dat er bij de galg inhumatie heeft plaatsgevonden.²³ Indien bij het onderzoek skeletmateriaal wordt gevonden, dienen deze zoveel mogelijk in situ bewaard te worden in deze fase van het onderzoek en is de aanwezigheid van een fysisch antropoloog noodzakelijk.

Als er verder afgeweken wordt van de dekkingsgraad wordt dit beschreven en verantwoord in de rapportage. De proefsleuven worden loodrecht op de Zenne aangelegd zodoende dat ze noordwest-zuidoost zijn georiënteerd. De uitvoering van alle werkzaamheden op het terrein dient minstens te gebeuren volgens de Code van de Goede Praktijk, eventueel aangevuld met bijkomende maatregelen indien de sporen en/of vondsten daartoe aanleiding geven.

Na afloop van het onderzoek worden de sleuven gedicht om verdere degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien nodig worden kwetsbare sporen (bijvoorbeeld zeer ondiep bewaarde sporen) afgedekt met geotextiel zodat ze in geval van een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving niet verder worden aangetast vooraleer ze onderzocht kunnen worden.

Vondsten gedaan bij de aanleg van het vlak worden als zodanig geregistreerd, indien mogelijk per laag waarin ze werden aangetroffen. Vondsten die tijdens de aanleg al kunnen worden geassocieerd met een spoor worden gekoppeld aan het betreffende spoor geregistreerd.

Indien tijdens het couperen van sporen in functie van de beantwoording van onderzoeksvragen, vondsten worden gedaan, worden deze eveneens gekoppeld aan het spoor.

Diagnostisch vondstmateriaal wordt aan een assessment onderworpen door een specialist teneinde de sporen en/of de aangetroffen vindplaats(en) te kunnen plaatsen in de tijd.



Figuur 4: Situering en het proefsleuvenplan en kijkvenster op de Orthokaart (Geopunt, 2017).

² Michel Lauwers en Aurélie Zemour, "Qu'est-ce qu'une sépulture?" (Actes des XXXVIe rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'antibes, z.d.), 242.

³ M. Vivas, *Les lieux d'exécution comme espaces d'inhumation. Traitement et devenir du cadavre des criminels (XIIe-XIVe s.)*, Revue historique CCCXVII/2, 2014.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk die voor aanvang van het onderzoek met ingreep in de bodem reeds voorzien zijn..

3 FIGURENLIJST

<i>Figuur 1: Situering van het onderzoeksgebied op het GRB (Geopunt, 2017).</i>	2
<i>Figuur 2: Inplanting nieuw ontwikkelingsplan (Mertens architecten 2017).....</i>	4
<i>Figuur 3: Synthese planhistorische bebouwing (Geopunt, 2017).</i>	4
<i>Figuur 4: Situering en het proefsleuvenplan en kijkvenster op de Orthokaart (Geopunt, 2017).</i>	7