



ARCHEOLOGIE • BOUWHISTORIE

# ARCHEOLOGIENOTA: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

## ANTWERPEN, KLAMPERSTRAAT



A. DEVROE  
JULI 2020

## **COLOFON**

### **Project**

Archeologienota – Antwerpen, Klamperstraat

### **Opdrachtgever**

Life Shapers nv  
Herrmann-Debroux Laan 40-42  
1160 Brussel

### **Opdrachtnemer**

Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bv  
Langeneikenstraat 3  
3582 Koersel  
0472/59.31.41  
[annika.devroe@gmail.com](mailto:annika.devroe@gmail.com)  
BE 0680.617.128

Erkende archeoloog: Annika Devroe, OE/ERK/Archeoloog/2015/00085

© 2020 Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bv

Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijk toestemming van de opdrachtgever.

## INHOUD

Inhoud .....	0
1. Gemotiveerd advies .....	1
2. Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem .....	2
2.1. Administratieve gegevens .....	2
2.2. Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken .....	2
2.2.1. Proefsleuvenonderzoek.....	3
2.2.2. Voorwaarden onderzoek.....	5
2.3. Voorziene afwijkingen van de Code van Goede Praktijk.....	5
3. Figurenlijst.....	5

## 1. GEMOTIVEERD ADVIES

Het projectgebied ligt in het noordoosten van Antwerpen. In het westen grenst het projectgebied aan de Klamperstraat, in het noorden aan de Viséstraat en in het oosten aan de Tulpstraat. Het gebied is, met uitzondering van de noordwestelijke hoek, volledig bebouwd.

Het projectgebied ligt op de noordelijke rand van een iets hoger gelegen rug, de Stuienberg. Op basis van het Digitaal Hoogtemodel en de hoogteprofielen kan men vaststellen dat het terrein varieert tussen 5,9 m en 6,3 m TAW en dus vrij vlak is. Op ca. 1,1 km ten oosten van het projectgebied stroomt het Groot Schijn, op ca. 2 km ten westen de Zeeschelde. Bodemkundig staat het projectgebied weergegeven als bebouwde zone. Landschappelijk gezien is het projectgebied vrij gunstig gelegen aangezien het op een iets hoger gelegen rug ligt. Naar steentijdsites toe ligt het projectgebied te ver af van waterlopen, maar vanaf de metaaltijden kunnen hier sporen verwacht worden.

Historisch gezien ligt het projectgebied buiten de historische stadskern waardoor sporen die verband houden met de vroege stadsontwikkeling hier dan ook niet verwacht worden. Dit gebied bestond vermoedelijk grotendeels uit landbouwgronden met verspreid enkele hoeves. Voor de middeleeuwen wordt het potentieel dan ook eerder als laag ingeschat. Vanaf de Nieuwe Tijd groeiden enkele dorpskernen en raakte dit buitengebied meer en meer bebouwd. Op de Ferrariskaart lijkt een deel van het projectgebied deel uit te maken van een groter hof. Of deze teruggaat op een ouder exemplaar is onduidelijk. Begin 19<sup>de</sup> eeuw werd net ten noordwesten van het projectgebied lunet Stuienberg opgericht. Het projectgebied valt net buiten het glacis. Voor de Nieuwe en Nieuwste Tijd wordt het potentieel dan ook eerder als middelmatig tot hoog beschouwd. Mogelijk kunnen hier sporen aangetroffen worden die verband houden met het hof dat deels binnen het projectgebied lag, anderzijds kan mogelijk net het begin van het lunet aangesneden worden.

Archeologisch gezien gebeurde er nog niet veel onderzoek in de omgeving. Dit heeft vermoedelijk te maken met het feit dat men buiten de historische stadskern een lager verwachtingspatroon heeft. Bijkomend onderzoek kan deze verwachting echter bijstellen waardoor in dit gebied zeker een potentieel op kenniswinst is.

Op basis van het bureauonderzoek kan niet met zekerheid gesteld worden of een archeologische site aanwezig is of niet.

Ter hoogte van de huidige bebouwing is enkel een kleine kelder gekend onder de gebouwen aan de Viséstraat. Vermoedelijk bleef de verstoring vrij beperkt bij de bouw van deze gebouwen. De omgevingsvergunning voorziet in een ondergrondse parking over bijna het volledige projectgebied (uitzondering vormt de fabrieksschoorsteen die behouden blijft). Hierbij zal het archeologisch niveau dan ook geraakt worden.

Gezien het archeologisch potentieel, de toekomstige bodemingreep en het potentieel op kenniswinst is bijkomend onderzoek nuttig. Dit zal echter via een uitgesteld traject verlopen aangezien het terrein nog bebouwd en verhard is.

## 2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN VOOR UITGESTELD VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM

### 2.1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Locatie: Provincie Antwerpen, Antwerpen, Klamperstraat – Viséstraat - Tulpstraat

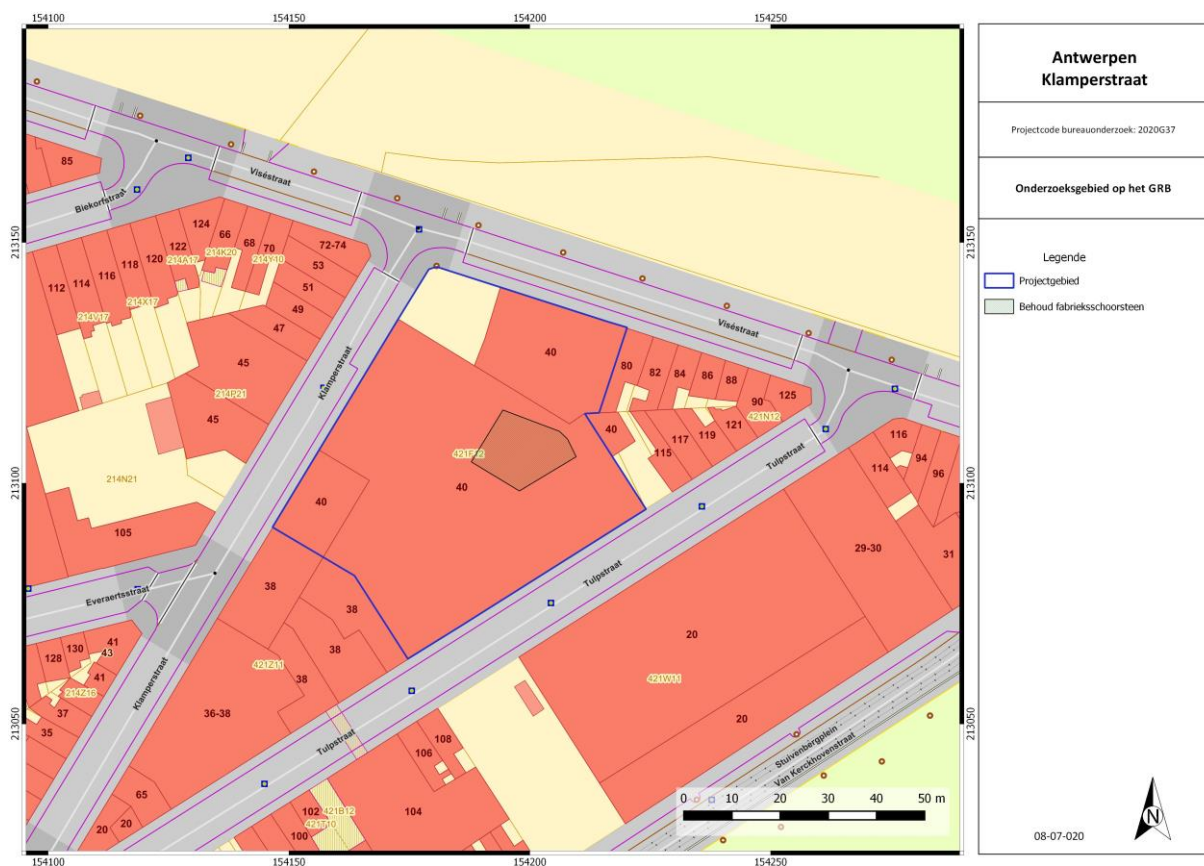
Bounding box: punt 1 (NW) – X 154139,908 Y 213150,842

Punt 2 (ZO) – X 154226,694 Y 213071,562

Kadaster: Antwerpen, afdeling 5, sectie E, perceel 421f12

Oppervlakte projectgebied: ca. 3640 m<sup>2</sup>

Oppervlakte geplande werken: ca. 3430 m<sup>2</sup>



Figuur 1: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

### 2.2. ONDERZOEKSSTRATEGIE, -METHODE EN -TECHNIEKEN

Na het bureauonderzoek werden de verschillende vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem afgewogen. Hiervoor werden telkens volgende vier criteria overlopen:

- Is het mogelijk deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het nuttig deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)?
- Is het overdreven schadelijk voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het noodzakelijk deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Geofysisch onderzoek kan nuttig zijn op zeer grote terreinen waar grote structuren zoals brede grachten, wallen en stenen constructies verwacht worden. Dit zou interessant zijn in functie van de lunet. Aangezien de verwachting van type sporen voor het grootste deel van het projectgebied momenteel ongekend is, kan het zijn dat het onderzoek weinig oplevert. Bovendien kan bij dit type vooronderzoek de afwezigheid van een archeologische site niet aangetoond worden en dienen er bijkomend proefsleuven aangelegd te worden. Op basis van de kosten-batenanalyse wordt dit onderzoek niet voorgesteld.

Een veldkartering is vooral nuttig op pas geploegde akkers. Gezien de aanwezige bebouwing en verharding is dit onderzoek niet mogelijk.

Op basis van het bureauonderzoek lijkt het terrein mogelijk verstoord te zijn bij de bouw van de huidige gebouwen. Een landschappelijk bodemonderzoek zou hier meer uitsluitsel kunnen over geven, net als over de gaafheid van het bodemprofiel. Gezien de aanwezige bebouwing en verharding zijn enkel mechanische boringen mogelijk. Dit is soms praktisch moeilijker uitvoerbaar en daarom ook duurder. Een duidelijk beeld van de bodemopbouw kan bovendien beter verkregen worden uit de profielen in een proefsleuvenonderzoek dan in boorkernen.

Onderzoeken in functie van steentijd (landschappelijk/verkenkend/waarderend booronderzoek, proefputten) zouden nuttig kunnen zijn aangezien steentijdvondsten niet uitgesloten kunnen worden. Op basis van het bureauonderzoek werd het archeologisch potentieel voor steentijdsites echter als laag ingeschat omwille van de grote afstand tot waterlopen. Gezien de kosten-batenanalyse worden deze onderzoeken dan ook niet geadviseerd. Tijdens het sleuvenonderzoek zal hier wel aandacht aan besteed worden.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek wordt dan ook een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven geadviseerd. Op deze manier kan meteen een goed beeld verkregen worden van het archeologisch potentieel en eventuele verstoringen.

### **2.2.1. PROEFSLEUVENONDERZOEK**

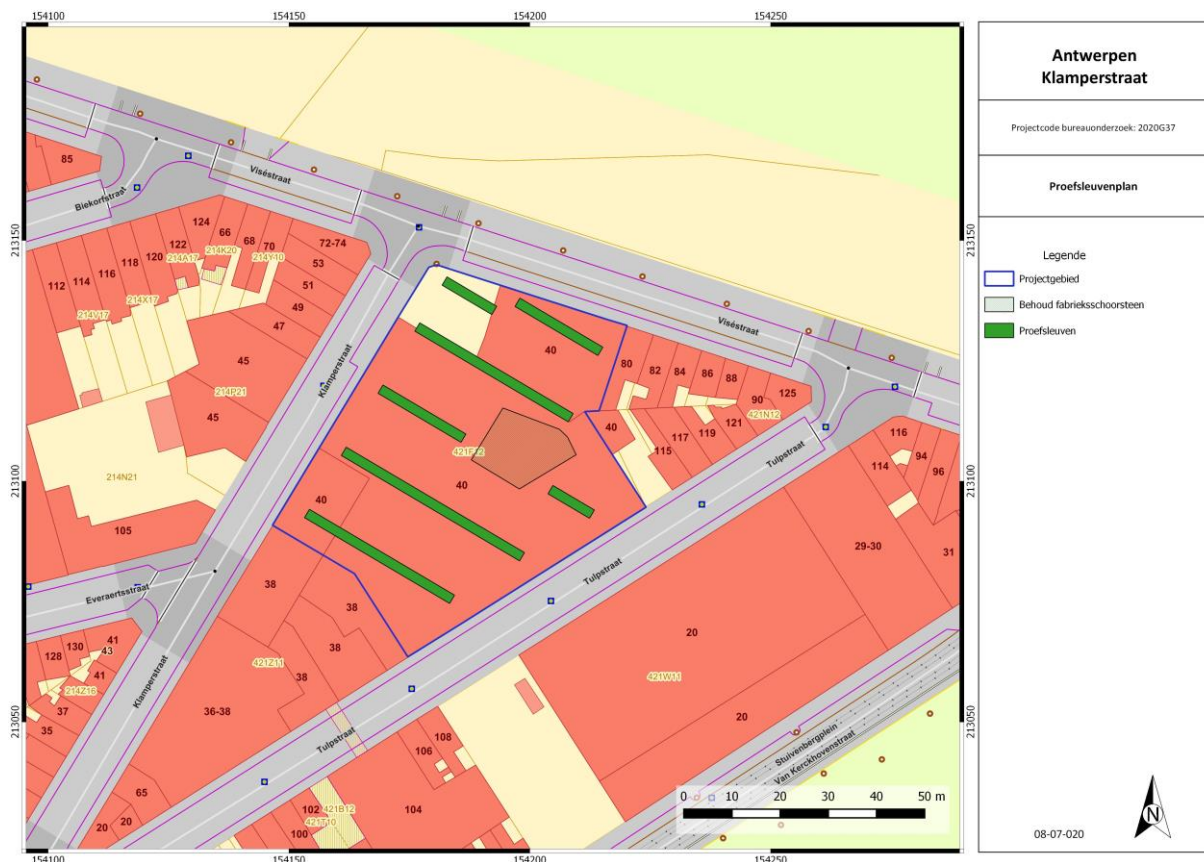
Het doel van het vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven is een archeologische evaluatie van het terrein. Op basis van het bureauonderzoek kon niet aangetoond worden of een archeologische site aanwezig is of niet, maar via dit onderzoek kan het archeologisch potentieel nagegaan worden.

Hierbij dienen volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem , beschrijving + duiding?
- In hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er bodemsporen aanwezig? Zo ja, zijn deze van natuurlijke of antropogene aard?
- Op welk(e) niveau(s) manifesteren de archeologische sporen zich?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de (partiële) afwezigheid van archeologische sporen?
- Maken de antropogene sporen deel uit van één of meerdere structuren? Zijn er sporen die te maken hebben met lunet Stuivenberg?
- Kan op basis van gerecupereerd materiaal uitspraak gedaan worden over de datering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Geven de resultaten aanleiding tot vervolgonderzoek? Zo ja, wat is de ruimtelijke afbakening van de zone(s) voor vervolgonderzoek?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
- Is behoud in situ op basis van de resultaten van het vooronderzoek mogelijk?

Het volledige onderzoeksgebied, zonder de te behouden fabrieksschoorsteen, zal door middel van parallelle continue proefsleuven onderzocht worden.

Er wordt voorgesteld om de sleuven noordwest-zuidoost georiënteerd aan te leggen, haaks op de lunet. De sleuven hebben een breedte van 2 m en een maximale afstand van 15m van middelpunt tot middelpunt. Er zal minstens 10% van het onderzoeksgebied door middel van proefsleuven onderzocht worden, aangevuld met 2,5% dwarssleuven en/of kijkvensters. De hoeveelheid en locatie van dwarssleuven en/of kijkvensters zijn vrij te bepalen door de erkend archeoloog/veldwerkleider. Een keuze voor of tegen het aanleggen van dwarssleuven en/of kijkvensters wordt gemotiveerd in het verslag van resultaten van het proefsleuvenonderzoek. Kijkvensters en/of dwarssleuven kunnen bijvoorbeeld aangelegd worden om na te gaan of aangetroffen paalkuilen deel uitmaken van een structuur, maar kunnen evenzeer aangelegd worden om een meer exacte afbakening van een archeologische site te bekomen.



Figuur 2: Voorstel proefsleuvenplan.

De aanleg van deze sleuven gebeurt met een graafmachine met een niet-getande graafbak van 2 m breed, onder begeleiding van de veldwerkleider. Het eerste vlak wordt aangelegd op een eerste leesbaar archeologisch niveau. Indien er meerdere archeologische niveaus aanwezig zijn, wordt elk niveau apart gewaardeerd. Er wordt momenteel van uitgegaan dat het om een site zonder complexe verticale stratigrafie gaat en er maar één niveau aanwezig is. Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van sleuven, kijkvensters en sporen. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is, dat op elk moment aangeleverd kan worden. Er dient een selectie van de sporen gecoupeerd te worden die afdoende is om de onderzoeksvragen te beantwoorden. In vermoedelijke diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring gezet om te verifiëren of het om een dergelijk spoor gaat en om de diepte te bepalen. Per sleuf wordt machinaal een profielput aangelegd. Deze profielputten worden beschreven en bestudeerd door de aardkundige van het projectteam. Sporen waarbij de metaaldetector een signaal geeft,

worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak bevinden of als ze zich in een spoor bevinden dat gecoupeerd wordt. De aanwezigheid van een steentijdsite kan niet uitgesloten worden. Tijdens het vooronderzoek dient er daarom aandacht geschonken te worden aan concentraties van lithische artefacten. Indien lithische vondsten aangetroffen worden dient ingeschat te worden of het om verspreide vondsten gaat of om een activiteitszone. Steentijdvondsten worden driedimensionaal ingemeten. Deze vondsten en concentraties worden aan een specialist voorgelegd om een verdere waardering van het terrein te bekomen. Na afloop van het onderzoek worden de sleuven gedicht om verdere degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien nodig worden kwetsbare sporen (graven, zeer ondiep bewaarde sporen) afgedekt met doek of plastic zodat ze in geval van een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving niet verder worden aangetast vooraleer ze onderzocht kunnen worden.

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak gedaan kan worden over de aard en omvang van de archeologische waarden in het projectgebied en wanneer een eenduidig advies kan gegeven worden voor vrijgave van het terrein, behoud in situ of vervolgonderzoek door middel van een opgraving.

### **2.2.2. VOORWAARDEN ONDERZOEK**

De gebouwen worden tot net onder de vloerplaat uitgebroken. Diepere verstoringen (oa kelders) dienen te blijven zitten tot na het archeologisch onderzoek. De verharding wordt net tot onder de verharding uitgebroken.

Ook elementen die het onderzoek belemmeren zoals woekerende begroeiing, kleine constructies, storthopen, zandbergen etc... dienen verwijderd te worden. Hierna volgt het proefsleuvenonderzoek.

### **2.3. VOORZIENE AFWIJINGEN VAN DE CODE VAN GOEDE PRAKTIJK**

Er worden geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien. Moesten er tijdens de uitvoering van het vooronderzoek met ingreep in de bodem redenen zijn waarom wel wordt afgeweken van de bepalingen in de code, dan worden deze gemotiveerd in het verslag van resultaten.

## **3. FIGURENLIJST**

Figuur 1: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d. ....	2
Figuur 2: Voorstel proefsleuvenplan. ....	4