

**Bouwproject Regatta –
Binnengebied Wijk 5
Antwerpen**

**Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek
Programma van Maatregelen
Bureauonderzoek – 2017J206**



**Nazareth
2017**

Colofon

Opdrachtgever: Regatta-L.O. nv

Leopold de Waelplaats 26

2000 Antwerpen

Titel: Bouwproject Regatta – Binnengebied Wijk 5, Antwerpen

Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek

Programma van maatregelen

Bureauonderzoek - 2017J206

Status: definitief

Datum: 13 december 2017

Auteur: N. Vanholme & C. Ryssaert

Projectbegeleiding: C. Ryssaert

Projectcode: 2017J206

Raaproject: REGA06

Erkend archeoloog: RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)

Bewaarplaats documentatie: RAAP België,

Steenweg Deinze 72,

9810 Nazareth

Bevoegd gezag: agentschap Onroerend Erfgoed

RAAP België BVBA

Steenweg Deinze 72

9810 Nazareth

telefoon: 09/311 56 20 - 0498/44 16 99

E-mail: raap@raap.be

© RAAP België bvba, 2016

RAAP België aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

1 Gemotiveerd advies

1.1 De volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek

Door middel van het geleverde vooronderzoek zonder ingreep in de bodem is het niet mogelijk om een gefundeerde uitspraak te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites. Er kan immers niet met zekerheid worden bepaald dat op/in het aanwezige en afgedekte paleoniveau archeologische vondstenconcentraties zullen worden aangetroffen.

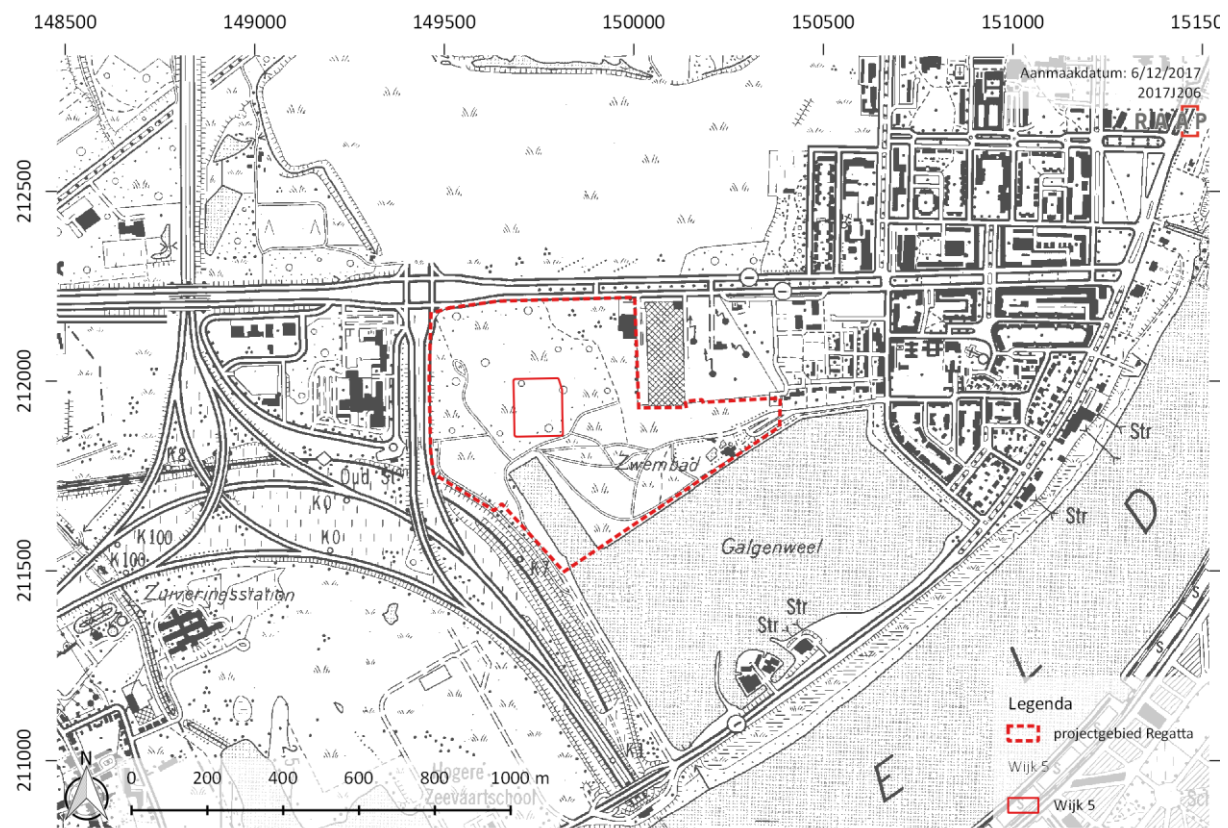
Daarom dringt verder onderzoek zich op, en dit door middel van een onderzoek met ingreep in de bodem. Dit dient echter te gebeuren volgens het **uitgesteld traject**, omwille van de onmogelijkheid om de geplande onderzoeksmethodiek toe te passen. Het terrein wordt immers deels als werfzone gebruikt voor de omliggende werven, deels staan er nog hoge bomen.

2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

- *Naam plangebied en/of toponiem:* Regatta, Binnengebied Wijk 5
- *Adres:* Blancefloerlaan
- *Deelgemeente:* Antwerpen
- *Gemeente:* Antwerpen
- *Provincie:* Antwerpen
- *Kadastrale gegevens:* Afdeling 13, Sectie N , 204k14 (*partim*) (figuur 1)
- *Oppervlakte plangebied:*
 - Betrokken perceel (204n5): 40 ha
 - Deelgebied Wijk 5: ca. 1,9 ha
 - Oppervlak plangebied (3 appartementen + 3 woningen): 3717m²
 - Oppervlakte ondergrondse parking -1: 3078 m²
 - Oppervlakte ondergrondse parking -2: 2442 m²
- *Bounding box in lambertcoördinaten (X/Y):*

Totale plangebied:	Deelgebied Wijk 5:
Zuidwest= X 150 386,03 Y 212 220,49	Zuidwest= X 149 695,8 Y 211899,6
Noordoost= X 149 459,67 Y 211 497,31	Noordoost= X 149 806,4Y 211959,5



figuur 1 Topografische kaart met projectie van Wijk 5 en het totaalgebied van Regatta (bron: NGI) (schaal 1:20 000).

2.2 Onderzoeksdoelen en vraagstellingen

Zoals blijkt uit 'het verslag van resultaten' kunnen de archeologische resten zich voordoen als:

- vondstenconcentraties uit de periode van de jager-verzamelaars
- sporen van veenontginning.

Het verder onderzoek zal zich voornamelijk richten op de vondstenconcentraties en niet op mogelijke resten die wijzen op veenontginning. De onderzoeksinspanning die immers moet worden geleverd voor het opsporen, registreren en analyseren van veenontginning weegt niet op tegen het resultaat dat hieruit zal voortvloeien. Immers, dergelijke activiteit laat zelden dateerbaar materiaal na. Indien er sporen worden aangetroffen, zal dus moeilijk te achterhalen zijn wanneer deze ontginning plaats vond. Dit terwijl er geweten is dat in de historische periodes aan grootschalige veenontginning werd gedaan.

Het doel van het bijkomend onderzoek heeft voornamelijk als doel het opsporen van eventuele vondstenconcentratie. Hierbij worden volgende onderzoeksvragen gesteld:

- Zijn er vuursteen of andere eco- en artefacten aanwezig die wijzen op een vindplaats uit de steentijd?
- Wat is hun verticale verspreiding? Hoe kan dit in verband gebracht worden met de bodemopbouw en wat betekent dit naar gaafheid, datering, edm toe?
- Uit welke periode dateren ze en hoe valt dit te rijmen met de archeologische kennis over het gebied?
- Wat is hun horizontale verspreiding? Kunnen er al uitspraken gedaan worden of het om een eenfasige of meerfasige vindplaats gaat?
- Welke zones zijn archeologisch waardevol en dienen te worden onderworpen aan een archeologische opgraving?

2.3 Onderzoeksmethode en -strategie

De methode die zal worden ingezet, is een verkennend archeologisch booronderzoek. Hierbij wordt enkel de Pleistocene bodem onderzocht, en niet de hierop gelegen jongere pakketten.

Archeologisch booronderzoek wordt in Vlaanderen regelmatig gebruikt voor het opsporen van vindplaatsen van jager-verzamelaars (voornamelijk uit het paleo- en mesolithicum).¹ Dergelijke vindplaatsen zijn zo goed als altijd opgebouwd uit een losse vondstenspreiding van voornamelijk vuursteenmateriaal met daarbinnen verschillen in densiteit. De overgrote meerderheid van deze vondsten is klein tot zeer klein (ca. 80-90% van de vondsten is kleiner dan 1 cm) waardoor ze bij een klassieke prospectie met ingreep in de bodem (proefsleuvenonderzoek) slechts zelden worden opgemerkt. Daarenboven komen sporen, zeker wat de vroege prehistorie betreft, zelden of nooit voor waardoor het gebruik van proefsleuven enkel bij uitzondering tot de ontdekking van prehistorische vindplaatsen leidt.² Bovendien is voor de detectie van de grondsporen het vaak noodzakelijk de bodem, indien aanwezig, bijna volledig te verwijderen, waarmee meteen ook een belangrijk deel van de eventueel aanwezige steentijdvindplaats(en) wordt opgeruimd. Door de bodem op systematische wijze te bemonsteren (d.m.v. een archeologisch booronderzoek) en het onderzoek te richten op het opsporen van deze kleine fractie (door het zeven van deze monsters) is het op een vrij eenvoudige manier mogelijk zicht te krijgen op de eventuele aanwezigheid van steentijdvindplaatsen in het projectgebied.³

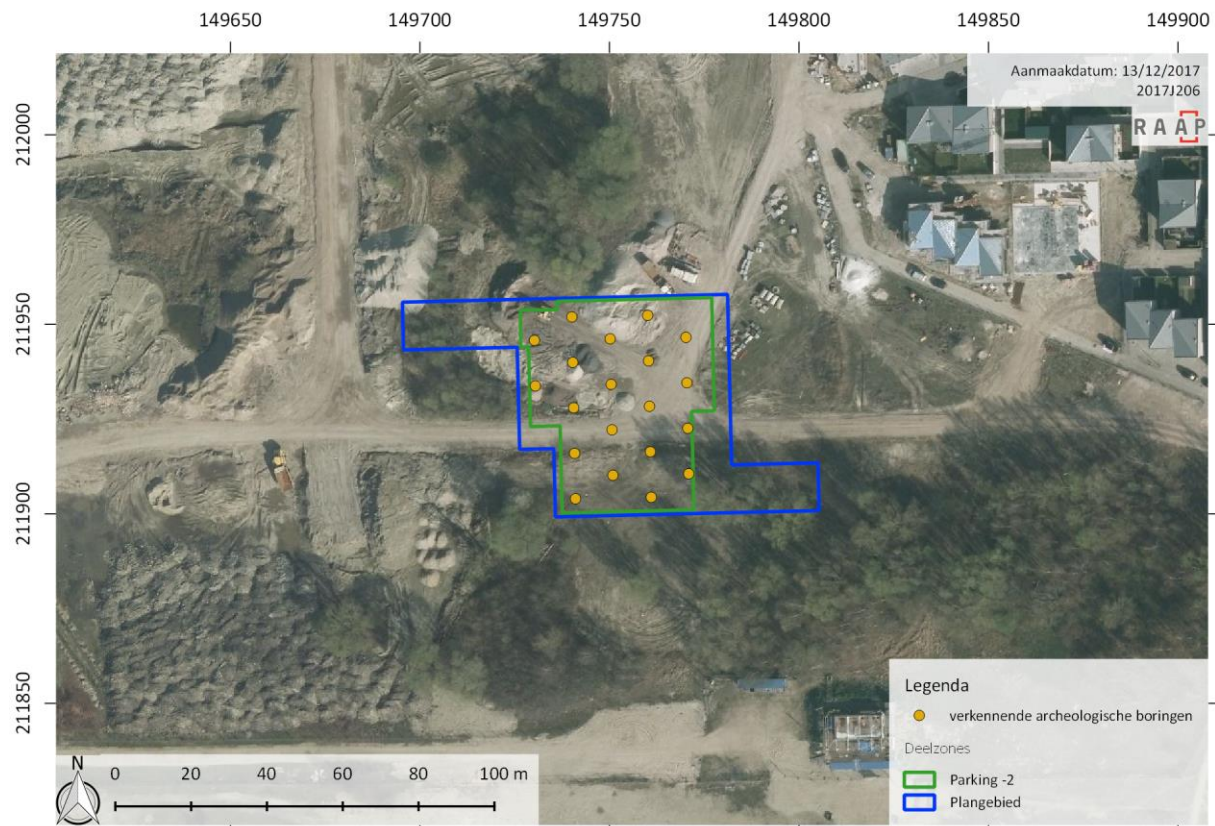
Indien er aanwijzingen zijn voor steentijdsites, worden er waarderende boringen geplaatst. Deze waarderende boringen zullen de zones waar er zich concentraties kunnen voordoen beter afbakenen. Op die manier kan een betere inschatting worden gemaakt naar gaafheid en waarde van de site. Dit is noodzakelijk om over te gaan tot vrijgave van het terrein of een advies voor archeologisch onderzoek van de site, of een deel ervan.

Omdat niet noodzakelijk het volledig gebied door waarderende boringen moet worden onderzocht, werd hiervoor nog geen boorpuntenplan opgemaakt.

¹ Zie o.m. Bats *et al.* 2006; Crombé & Meganck 1996; Perdaen *et al.* 2008

² Ryssaert *et al.*, 2007.

³ Groenewoudt 1994; Tol *et al.*, 2004.



figuur 2 Afbakening van het te onderzoeken gebied (parking -2) met de aanduiding van de verkennende boorpunten. (www. Geopunt.be) (schaal 1: 2000).

2.4 Onderzoekstechnieken

De 20 verkennende boringen worden uitgevoerd in een verspringend grid van 10 op 12m.

Vanaf het oppervlak van het Pleistoceen zand worden 3 monsters genomen, en dit in artificiële niveaus. Deze informatie is van belang om een goede inschatting te kunnen maken van de verticale verspreiding. Naast informatie omtrent de gaafheid van de vindplaats, kan - wanneer tot opgraven dient overgegaan te worden - op die manier een betere inschatting gemaakt worden van het aantal zeefeenheden.

De boringen dienen geplaatst te worden met een boor van minimaal van 10 cm diameter.

Het boorresidu wordt in plastic emmers verpakt en op nat uitgezeefd over maaswijdte van maximaal 2 x 2 mm. Het zeefresidu wordt in plastic containers verzameld en, na het drogen bij kamertemperatuur, handmatig en met het blote oog uitgezocht op de aanwezigheid van zowel directe (bewerkt vuursteen, natuursteen, aardewerk, ...) als indirecte archeologische indicatoren (houtschool, bot, macroresten, enz...) .

Het verkennend booronderzoek kan op twee momenten binnen het bouwtraject worden uitgevoerd:

- na het rooien van de bomen en het vrijmaken van het plangebied -> mechanische boringen
- na het plaatsen van bemaling, de damwanden en het deels uitgraven van de bouwput -> handmatige boringen

1) Mechanische boringen:

Wanneer het terrein vrij is, kunnen de verkennende boringen worden geplaatst. Dit gebeurt aan de hand van een sonische boortoren.

De sonische boortoren combineert een sonische (trillingen in hoge frequenties) met een rotatieve boorteknik. De bovenste meters, die niet hoeven bemonsterd te worden, worden “weggeduwd”. Er worden boorbuizen/-stangen aangebracht totdat de gewenste bovengrens bereikt wordt. Vanaf de relevante bovengrens (ca. 6m -Mv) wordt de klep van de boorbuis open gezet (Aqualock systeem) en kan er een ongeroerd monster genomen worden. Dit proces wordt als 1 steek beschouwd. Het resultaat is een worst met een lengte van 2m en een diameter van 100mm.⁴

Op deze manier wordt een staal verkregen waarin het veen zit gevat en een dik genoeg monster wordt verkregen in de Pleistocene bodem. Er worden 3 monster genomen van ca. 20 cm dik.

2) Handmatige boringen:

De bovenliggende pakketten worden in eerste instantie afgegraven tot net boven het veen. Er wordt nergens dieper gegraven en men vermijdt het overrijden van het veen door zware machines. De verkennende boringen worden handmatig gezet waarbij er in 3 niveaus wordt bemonsterd.

De waarderende boringen worden geplaatst in een grid van 5 x 6m. De techniek van uitvoeren is dezelfde als voor verkennende boringen.

2.5 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Zoals hierboven beschreven wordt de precieze uitvoering van het onderzoek nog niet exact bepaald en blijven twee opties open. In deze fase van de werken is het nog niet duidelijk welke optie het meest haalbaar is, zowel financieel als praktisch. Daarom werden beide technieken beschreven. Ze zijn beide mogelijk omdat bij keuze dit verder geen gevolg zal hebben op de resultaten.

⁴ Informatie verkregen via dhr. M. Vanhecke, Geosonda.

3 Bibliografie

3.1 uitgegeven

BATS M., BASTIAANS, J. & CROMBÉ, PH., 2006. Prospectie en waardering van alluviale gebieden langs de Boven-Schelde. CAI-project 2003-2004. In: COUSSERIER K., MEYLEMANS E. & IN 'T VEN I. (RED) CAI-II Thematisch inventarisatie- en evaluatieonderzoek, VIOE-Rapporten 02, Brussel, 75-100.

CROMBÉ PH, & MEGANCK M. , 1996. Results of an auger survey research at the Early Mesolithic site of Verrebroek 'Dok' (East-Flanders, Belgium). *Notae Praehistoricae* 16, 101-115.

GROENEWOUDT B.J., 1994. Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden. NAR 17. ROB, Amersfoort.

RYSSAERT C., PERDAEN Y., DE MAEYER W., LALOO P., DE CLERCQ W. & CROMBÉ P., 2007. Searchint for the Stone Age in the harbour of Ghent. How to combine test trenching and Stone Age Archaeology. *Notae Praehistoricae* 27, 69-74.

3.2 onuitgegeven

TOL A.J., VERHAGEN P., BORSBOOM A. & VERBRUGGEN M., 2004. Prospectief boren: een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. RAAP-rapport 1000. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.