



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN
BUREAUONDERZOEK
2022L10**

**ANTWERPEN – Trammezandlei –
Ridder Van Parijsstraat**

Joachim Rozek & Pieter Laloo



© 2022 GATE BV, VENECOLAAN 52M

9880 AALTER

Inhoudstafel

Inhoudstafel	3
1. Inleiding	4
2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.1 Gemotiveerd advies voorwaardelijke maatregelen	5
2.1.1 Volledigheid gevoerde onderzoek	5
2.1.2 Aan- of afwezigheid en waardering archeologische site	5
2.1.3 Impact- en maatregelbepaling	5
2.1.4 Concretisering maatregelen	7

1. Inleiding

De initiatiefnemer plant de herinrichting van de Trammezandlei en Ridder Van Parijsstraat te Antwerpen. Beide straten worden omgevormd tot klimaatrobuust woonerven met aandacht voor extra groenvolume, waterberging en verblijfsplekken voor de bewoners. Deze ontwikkeling kadert binnen 'Antwerpen Breekt Uit'.

De geplande ingrepen overschrijden de criteria opgesteld door het agentschap Onroerend Erfgoed van de Vlaamse Overheid. Conform het Onroerenderfgoed-decreet (d.d. 12 juli 2013) dient daarom archeologisch vooronderzoek uitgevoerd te worden dat resulteert in de opmaak van een archeologienota om toe te voegen aan de aanvraag tot omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. GATE werd door de initiatiefnemer aangesteld om deze archeologienota op te maken.

Een archeologienota vormt de eindfase van een traject van archeologisch vooronderzoek en wordt ter bekrachtiging ingediend bij de bevoegde instanties (het agentschap Onroerend Erfgoed). De doelstellingen ervan zijn een overzicht te bieden van de resultaten van de uitgevoerde onderzoekshandelingen binnen dit traject en een inschatting te geven van de waarde van het aangetroffen archeologisch erfgoed, inclusief een wijze voor de omgang daarmee. Het 'Verslag van Resultaten' (VvR) beschrijft het uitgevoerde vooronderzoek, bestaande uit een bureaustudie en een landschappelijk bodemonderzoek en biedt inzicht in de uitvoeringswijze en resultaten van het onderzoek en in het wetenschappelijk potentieel en de betekenis van de archeologische waarden. Het vormt de basis voor de uitwerking van een 'Programma van Maatregelen' (PvM) dat in dit deel van de archeologienota wordt uitgeschreven en waarbij een gefundeerd advies naar gedeeltelijke vrijgave en werfbegeleiding op twee advieszones wordt geformuleerd.

Gemotiveerd advies voorwaardelijke maatregelen

1.1 Volledigheid gevoerde onderzoek

De voorgelegde archeologienota betreft de neerslag van een archeologisch vooronderzoek bestaande uit een bureaustudie. Dit leverde onvoldoende informatie om het archeologisch potentieel van het studiegebied volledig in te schatten. Verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem op enkele advieszones (cfr. Infra) zal nog moeten plaats vinden.

1.2 Aan- of afwezigheid en waardering archeologische site

Het plangebied bevindt zich niet in een vastgestelde archeologische zone. Op basis van het verslag van resultaten van deze archeologienota is de **aanwezigheid van archeologische resten binnen het studiegebied niet volledig uit te sluiten**. Het plangebied doorkruist ook de locatie van het uit de 15^e eeuw daterende **hof Caluwaert** en bevindt zich **vlakbij de historische dorpskern van Merksem**, ca.100 m ten zuiden van de kerk. De vastgestelde **historische en recente antropogene** ingrepen binnen en rond het plangebied wijzen echter op een ingrijpende **verstoring van het bodemarchief**. De kans dat er zich nog een waardevol goed bewaard archeologisch site bevindt binnen de totaliteit van de projectcontouren is zeer klein. Hoewel de vermoedelijk fragmentaire bewaring van eventueel aanwezige archeologische resten, kunnen deze **fragmentaire resten mogelijk wel waardevol zijn, gezien dat Merksem nog een blinde vlek is in de archeologie van Antwerpen**.

1.3 Impact- en maatregelbepaling

De **bodemversturende ingrepen** betreffen :

- **Verwijderen huidige wegdek** in straatkeien. Impactdiepte blijft beperkt tot deze van het huidige weggabarit.
- Aanleg **gescheiden rioleringsstelsel** centraal op beide wegtracés. Hiervoor worden buizen van 0,5m diameter geplaatst op ca. -1,66 tot -2,22 m diepte ter hoogte van het tracé van de bestaande riolering die zal worden verwijderd. De nieuwe ontdeubbelde riolering zal gemiddeld -0,5 m onder de bestaande riolering worden aangelegd. De bestaande riool bevindt zich op -1,2 tot -1,4m diepte.
- **Opbreken voetpaden** in betontegels en **loswerken** van de grond er onder tot -0,5 m diepte.
- **Aanleg nieuwe straatdek en voetpad** met grasbetontegels, straatbetontegels en tegels met waterdoorlatende voeg. Deze worden voorzien met een fundering tot -0,50 m diepte bestaande uit een waterdoorlatende laag (0,20 m) aan de basis, met daarop een waterdoorlatende fundering (0,25 m) en uiteindelijk een grindlegbedsustraat (0,05 m). De impact blijft grotendeels beperkt tot de diepte van het huidige op te breken straatdek.
- **Aanleggen groenzones**. Hiervoor wordt 30 cm teelaarde aangebracht. Impact op de ondergrond is minimaal.
- Aanleggen **wadi** op het centrale pleintje. Deze zal circulair zijn met een diameter van 6,6 m en een oppervlakte van 33m² in beslag nemen. De aanlegdiepte bedraagt -1,3m.
- Aanleggen van een L-vormige **boombunker** ten oosten van de Wadi van ca. 80m². Deze wordt -1,8m onder het huidige maaiveld aangelegd.

→ Rekening houdend met een extra buffer van 0,2m zullen de bodemingrepen reiken tussen minimum **-0,7 en maximum -2,5 m** onder het huidige maaiveld.

Inschatting bewaring bodemarchief :

- Het plangebied bevond zich **tot diep in de 19^e eeuw** in een gebied met **uitgesproken landelijk karakter**, ten zuiden van de oude dorpskern van Merksem.
- In dergelijke vergelijkbare contexten in zandig Vlaanderen **zou** het **archeologisch niveau** zich **op geringe diepte**, net onder het huidige maaiveld of net onder de eventueel aanwezige ploeglaag bevinden.
- De recente **aanleg** van de **Trammezandlei en Ridder van Parijsstraat** met **bestaande riolering** tot -1,4 m diepte, het plaatsen van **nutsleidingen** tot ca -1m diepte en de ontwikkeling van de wijk rondom deze straten zijn zeer ingrijpende ingrepen, die sowieso **nefast** zullen zijn geweest voor de **bewaring van het aanwezige bodemarchief over grote delen van het plangebied**. Het op geringe diepte veronderstelde archeologisch niveau zal al grotendeels vernietigd zijn.
- Dit veronderstelde verstorend wordt gestaafd door **boordata uit DOV-verkenner**. Verschillende boringen op de perimeter rond het plangebied wijzen op een dik **antopogeen verstoringspakket van minstens 1- 2m dikte, dat abrupt overgaat in het Tertiair substraat**. Archeologische gelaagdheden lijken hier dus bijna volledig te zijn verdwenen. Aangezien het plangebied een gelijkaardige en gelijktijdige recente ontwikkeling kende als deze boorlocaties kan verwacht worden dat het **lokaal bodemarchief** binnen het plangebied bijgevolg evenzeer **slecht bewaard** zal zijn over het **merendeel van het plangebied**.
- **Mogelijk uitzondering hierop vormt het oostelijk gedeelte van de boombunker**. Hier loopt de bestaande riolering niet en bleef **verstoring** van de ondergrond **mogelijk beperkter** tot de aanleg van de wegverharding. Hierdoor is er **mogelijk wel nog een archeologisch niveau bewaard** op deze locatie. Ook ter hoogte van de **Ridder van Parijsstraat nrs 24-38** kunnen mogelijk nog diep aangelegde archeologische resten van het hof Caluaert, zoals bijvoorbeeld de basis van de op historische kaarten gemarkeerde gracht, die het plangebied op deze locatie doorkruist nog bewaard zijn.

- ⇒ De werkzaamheden zullen zich **grotendeels binnen de versterking van het huidige weggabarij of de bestaande riolering en binnen antropogeen versterkte sedimenten situeren**. Het merendeel van geplande ingrepen (**wegenis, merendeel riolering, voetpaden, wadi**) zullen geen archeologische gelaagdheden of waardevol bodemarchief verstoren. Ter hoogte van deze ingrepen is **verder archeologisch vooronderzoek niet nuttig en nodig**.
- ⇒ Uitzondering hierop stellen we voor te hoogte van de aan te leggen **rioleringssleuf ter hoogte van Ridder van Parijsstraat 24-38**. Daar snijdt het tracé mogelijk door een oude gracht waarvan de onderkant mogelijk nog bewaard is in de bodem. **Profielregistratie bij werfbegeleiding** van de aan te leggen rioleringssleuf en de eventuele vaststelling van deze gracht en gebouwen, of delen ervan **kan waardevolle informatie opleveren**.
- ⇒ Gezien Merksem nog een blinde vlek is in de Antwerpse archeologie en omdat deze locatie zich bevindt ter hoogte van het uit de 15^e eeuw daterend, maar thans verdwenen hof Caluwaert en op een honderd meter ten zuiden van de historische dorpskern kan archeologisch onderzoek ter hoogte van de aan te leggen **boombunker potentieel zeer waardevolle archeologische kennis** opleveren. Verdere archeologische evaluatie is hier aangewezen. Een archeologische **opgraving/werfbegeleiding** is kosten-baten in het kader van de geplande werkzaamheden de meest aangewezen werkwijze.

1.4 Concretisering maatregelen

GATE adviseert een **uitgesteld onderzoek met ingreep in de bodem** door middel van **opgraving/werfbegeleiding** van de aan te leggen **boombunker** op het kruispunt van de Trammezandlei en de Ridder van Parijsstraat en voor de aanleg van de **nieuwe rioleringssleuf** in de **Ridder van Parijsstraat** tussen huisnummers **24 en 38**. De **overige werkzaamheden** zijn **vrijgesteld** van verder archeologisch vooronderzoek.

2. Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem

2.1 Administratieve gegevens

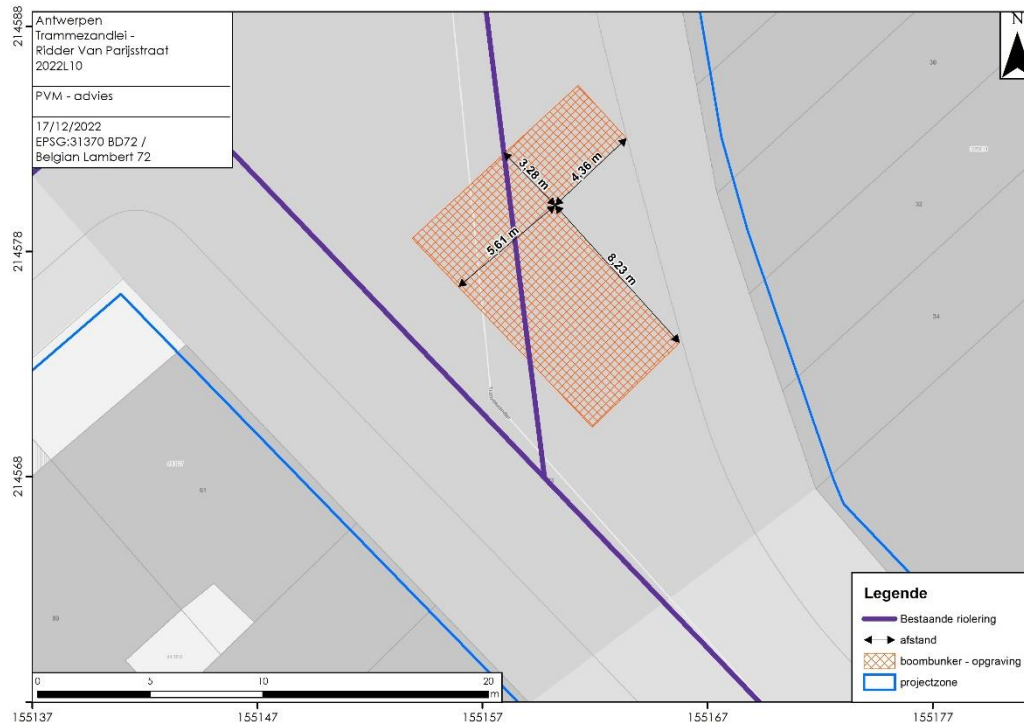
Projectcode bureauonderzoek	2022L10			
Locatiegegevens	Gemeente	Antwerpen		
	Deelgemeente	Merksem		
	Adres	Trammezandlei X Ridder van Parijsstraat		
	Toponiemen	Oude Kerk		
Bounding box (Lambert EPSG:31370)	X1	155150	Y1	214677
	X2	154935	Y2	214551
	X3	155059	Y3	214338
	X4	155275	Y4	214464
Kadastrale gegevens	Gemeente	Antwerpen		
	Afdeling	40 AFD/Merksem 2		
	Sectie	-		
	Perceelsnummers	Openbaar domein		
Zoektermen Inventaris Onroerend Erfgoed	Bureauonderzoek			
Betrokken actoren / specialisten (+ functie)	Joachim Rozek (erkend archeoloog - geograaf) Pieter Laloo (erkend archeoloog - supervisie en coördinatie)			
Externe advisering	-			
Erkend archeoloog	GATE (OE/ERK/Archeoloog/2015/0073)			

2.2 Afbakening zone verder onderzoek

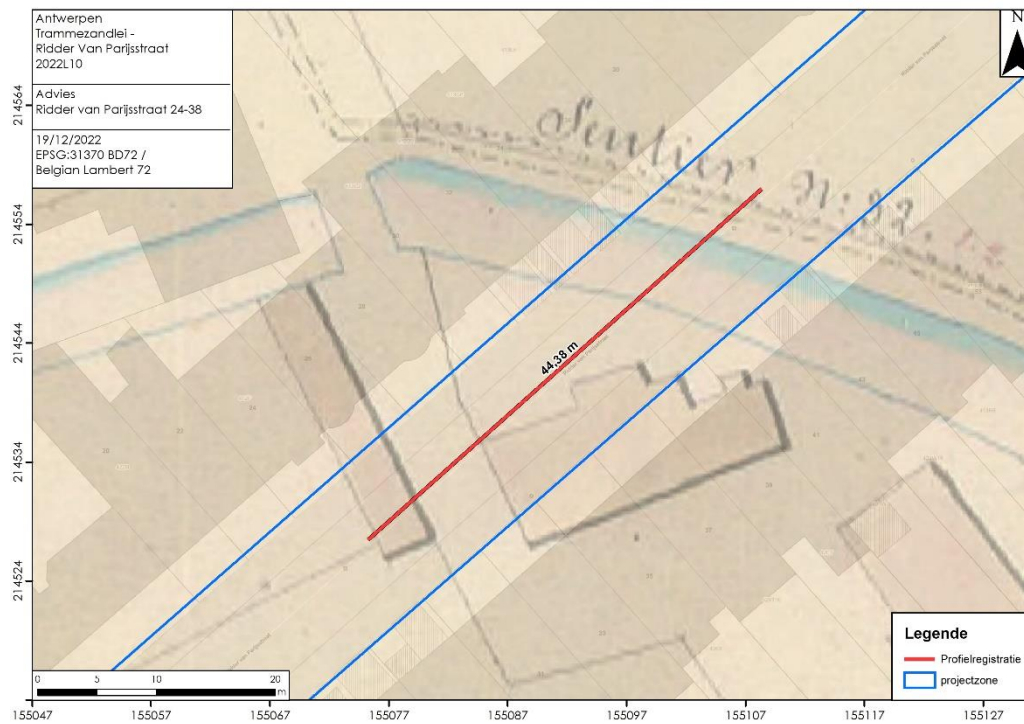
De afbakening van de verder te onderzoeken zone valt samen met de aan te leggen boombunker (**80m²**) op het kruispunt van de Ridder van Parijsstraat en Trammezandlei. Op deze locatie wordt de minste verstoring van het bodemarchief verwacht en kan in het kader van de werkzaamheden kostenbaten wellicht de meeste waardevolle archeologische kennis opgedaan worden.

De voorgestelde locatie voor profielregistratie van de aan te leggen rioleringsleuf in de Ridder van Parijsstraat ter hoogte van huisnummers 24-38 (**ca. 44m**) gebeurde op basis van de aanwezigheid van gebouwen en een gracht op historische kaarten uit de 19^e eeuw die terug gaan op het Hof Caluwaert. Dergelijke structuren kunnen mogelijk diep aangelegd zijn in het verleden en kunnen dus mogelijk nog archeologisch waarneembaar zijn.

Voor beide advieszones wordt de uitgravingsdiepte van de werkzaamheden gerespecteerd.



Figuur 1. Advies werfbegeleiding/opgraving boombunker (© Geopunt)



Figuur 2. Voorstel werfbegeleiding (profielregistratie) Ridder van Parijsstraat 24-38, ter hoogte van de locatie van enkele gebouwen en gracht van Hof Caluwaert op de Atlas der Buurtwegen (© Geopunt)

2.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het doel van het uitgestelde onderzoek met ingreep in de bodem is na te gaan of er binnen de weerhouden onderzoekszones een archeologisch niveau aanwezig is en of daarin archeologische resten aanwezig zijn en dit te documenteren aan de hand van een opgraving/werfbegeleiding.

Specifiek vraagstelling voor het hier te voeren onderzoek :

- Zijn er bodemsporen aanwezig? Zo ja, welke?
- Zijn deze sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Zijn deze sporen te dateren en behoren ze tot één of meerdere periodes?
- Zijn de eventueel aangetroffen sporen te linken aan het thans verdwenen hof Caluwaert/Beukenhof of aan oudere bewoningsfasen van Merksem?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de aangetroffen archeologische sporen?
- Wat is de bewaringstoestand van het archeologisch bestand?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig van eventuele staalnames?

Het onderzoeksdoel van het uitgestelde archeologisch vooronderzoek is geslaagd als na het onderzoek op bovenstaande vragen een antwoord kan geformuleerd worden.

2.4 Onderzoeksstrategie, -methodes en -technieken

Beide geselecteerde zones voor verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem dienen uitgevoerd te worden als een archeologische werfbegeleiding/opgraving tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

De uitvoerende archeologen moeten daarbij aanwezig zijn vanaf het begin van de uitgraving op deze locaties. Ze begeleiden mee de aannemer van de uit te voeren werken om zo tot een kwaliteitsvolle archeologische registratie, conform de code van goede praktijk 4.0 te komen binnen de praktisch haalbare grenzen van de uitvoeringsmodaliteiten van de werkzaamheden.

Daarbij dienen minstens de putwandprofielen en één of meerdere vlakken in beide advieszones geregistreerd en indien relevant bemonsterd te worden. Ter hoogte van de aan te leggen boombunker moet ook de ondergrond in vlak, op één of meerdere niveaus (te bepalen door de uitvoerende archeologen) gedocumenteerd te worden.

De uitvoering gebeurt in overleg met de aannemer van de werkzaamheden zodat zowel archeologische registratie als werkzaamheden op een kwaliteitsvolle manier kunnen plaats vinden. Om praktische redenen is het daarom best dat er met een proefsleuf voorafgaand aan de uitgraving van de rioolsleuf wordt gewerkt, hierbij dient dan eerst de wegverharding verwijderd te worden.

2.5 Inschatting duur en kostprijs

De duur van deze werfbegeleiding gebeurt in samenspraak met de aannemer van de werkzaamheden. In principe dienen 2 dagen te volstaan om het veldwerk van de archeologische werfbegeleiding af te ronden. Er dient dus per advieszone 1 dag werfbegeleiding voorzien te worden. Afhankelijk van de resultaten dient de rapportage ervan op 5 dagen afgerond te worden.

De kostprijs voor de archeologische werfbegeleiding en rapportage wordt geschat op 7500euro (excl. kraanwerk en eventuele bemaling).

Indien waardevolle archeologische gelaagdigheden worden aangetroffen dient hiernaast ook rekening gehouden te worden met een budget van ca. 1500 à 2000 euro voor staalnames en natuurwetenschappelijke analyse en vraagstelling. Het kan hier gaan om:

- ¹⁴C-datering
- Waardering macroresten
- Analyse macroresten
- Waardering pollenstaal
- Analyse pollenstaal
- Houtsoortbepaling
- Dendrochronologische datering
- Natuursteenidentificatie
- Antracologisch onderzoek
- Archeozoologisch onderzoek

2.6 Competenties uitvoerderes

Archeologisch team bestaande uit minimum één veldwerkleider met aantoonbare ervaring van het leiden en het rapporteren van archeologische opgravingen in rurale contexten (met minimum 3 door OE goedgekeurde rapportages van prospecties met ingreep in de bodem) en één archeoloog-assistent (zonder ervaringsvereisten).

2.7 Archeologisch Ensemble

Na afloop van het onderzoek zal het archeologisch ensemble worden overgedragen aan het erkend Erfgoeddepot van de Stad Antwerpen. De opdrachtnemer dient hieromtrent de nodige afspraken te maken voorafgaand aan de start van de opgraving.

FIGURENLIJST

Figuur 1. Advies werfbegeleiding/opgraving boombunker (© Geopunt)	9
Figuur 2. Voorstel werfbegeleiding (profielregistratie) Ridder van Parijsstraat 24-38, ter hoogte van de locatie van enkele gebouwen en gracht van Hof Caluwaert op de Atlas der Buurtwegen (© Geopunt)	9