NOTA
Programma van Maatregelen

Verkennend archeologisch booronderzoek
2021A46
Proefsleuvenonderzoek
2021B232

Geraardsbergen Wolvenhoek

(AQUAFINPROJECT 22179V)

Jonathan Jacops

Laloo Pieter

Ghent Archaeological Team bvba
Dorpsstraat 73
8450 Bredene

Colofon

Project:
2021A46 Geraardsbergen Wolvenhoek VAB
2021B232 Geraardsbergen Wolvenhoek PS

ID- archeologienota: 7539

Uitvoerder:
GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba (GATE)
Jonathan Jacops, Jasper Deconinck, Joachim Rozek, Sander Van De Velde, Ruben Vergauwen, Frederik Wuyts, Pieter Laloo & Joris Sergant
© 2021 - GHENT ARCHAOLOGICAL TEAM bvbaNiets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie, zonder toestemming van Ghent Archaeological Team bv.

Inhoudstafel

Inhoudstafel ii
Inleiding 1
PROGRAMMA VAN MAATREGELEN 2
1. Gemotiveerd advies over het al dan niet nemen van maatregelen 2
1.1 Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek 2
1.2 Aan- of afwezigheid archeologische site 2
1.3 Impactbepaling 2
1.4 De waardering van een archeologische site 4
1.5 Bepaling van maatregelen 4

Inleiding

De initiatiefnemer plant bodemingrepen in een lang en smal gebied met een omvang van ca. 1,9 ha dat zich uitstrekt over Waarbeke en Nieuwenhove, twee deelgemeentes van Geraardsbergen. De geplande ingrepen overschrijden de criteria opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed van de Vlaamse Overheid. Conform het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 werd daarom een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd dat resulteerde in de opmaak van een archeologienota (ID: 7539).

GATE werd aangesteld om deze archeologienota door middel van een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem op te maken met als advies een archeologisch vooronderzoek in uitgesteld traject. Op basis van een landschappelijk booronderzoek werd geargumenteerd dat een verkennend archeologisch booronderzoek noodzakelijk werd geacht in de zone waar het terrein voor grondverbetering wordt gepland en een proefsleuvenonderzoek in zowel de zone van het bufferbekken als deze van het terrein voor grondverbetering.

Onderhavige tekst behelst het Programma van Maatregelen van het uitgevoerde onderzoek en is gebaseerd op het Verslag van Resultaten. Hierin wordt geargumenteerd dat er geen bijkomende maatregelen noodzakelijk worden geacht met betrekking tot archeologisch onderzoek, waardoor de terreinen kunnen worden vrijgegeven voor de geplande werkzaamheden

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

1. Gemotiveerd advies over het al dan niet nemen van maatregelen

1.1 Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek

Het uitgevoerde bureauonderzoek, landschappelijk bodemonderzoek, verkennend archeologisch booronderzoek en het proefsleuvenonderzoek leverden voldoende informatie op om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats te kunnen bevestigen en waarderen. Het onderzoek leverde in functie van deze nota voldoende gegevens op om een gefundeerd advies te formuleren.

1.2 Aan- of afwezigheid archeologische site

De archeologische sporen die werden aangetroffen bij het proefsleuvenonderzoek bevestigen de aanwezigheid van een archeologische site.

1.3 Impactbepaling

De initiatiefnemer plant de **(her-)aanleg van bestaande rioleringen, een bufferbekken en een terrein voor grondverbetering**. Alle plannen van de geplande werkzaamheden zijn te vinden in de archeologienota waarvan akte is genomen (Noens & Laloo 2018).

- **Heraanleg rioleringen**

De bestaande rioleringen ter hoogte van een deel van de Wolvenhoek, Wallestraat, Bronstraat en Steenberg worden omgevormd tot een gescheiden DWA/RWA-stelsel. Dit gaat gepaard met de aanleg van een rioleringssleuf (inclusief de nieuwe rioleringen) aangevuld met een aantal beperktere geassocieerde ingrepen zoals de constructie van een kopmuur en een steenglooiing, het opbreken van de bestaande riolering, een herprofilering van bestaande grachtsegmenten, het dicht metsen van bestaande openingen en de constructie van een knijp.

Al deze werkzaamheden vinden plaats ter hoogte van bestaande geasfalteerde wegen waar de top van het natuurlijke bodemprofiel reeds deels is aangetast tijdens de eerdere aanleg van de bestaande weg-, riolering- en leidingeninfrastructuur.

- **Aanleg terrein voor grondverbetering**

Ca. 0,4ha van het onbebouwde perceel 23H te Nieuwenhove, in het noordelijk deel van het projectgebied, wordt ingericht als een terrein voor grondverbetering, waarbij de teelaarde zal worden verwijderd.

- **Aanleg bufferbekken**

Op ca. 950m² van het onbebouwde perceel 211G te Waarbeke, in het zuidelijk deel van het projectgebied, wordt een bufferbekken voorzien met een maximale diepte van ca. 2,7m onder het huidige maaiveld.

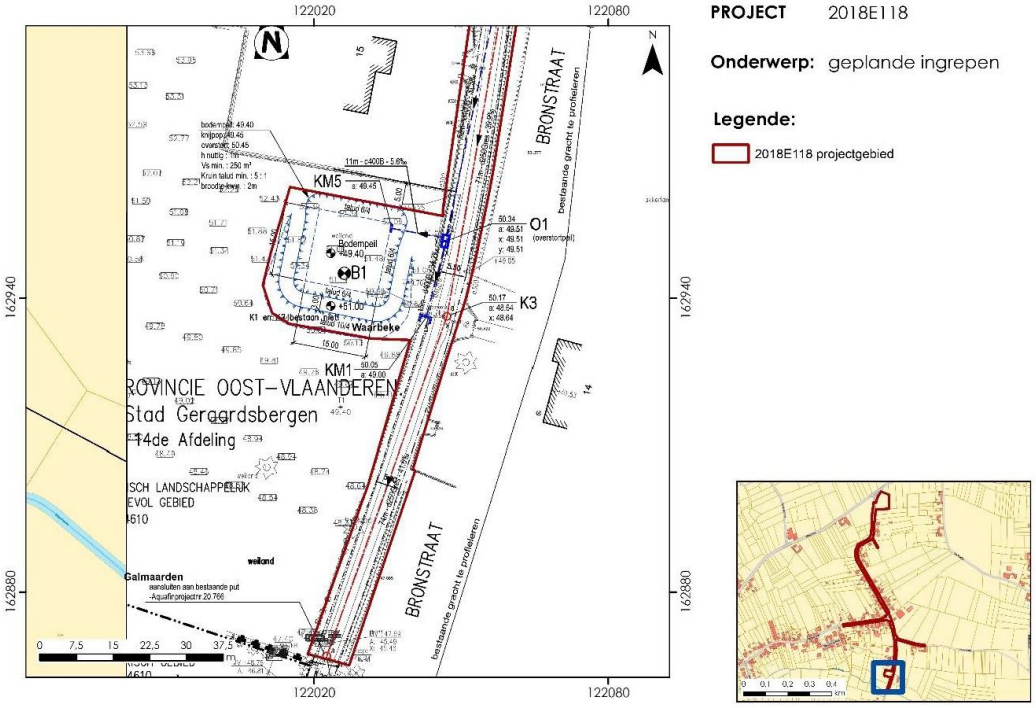
Een samenvatting van de aard en omvang van de geplande bodemingrepen is opgenomen in onderstaande tabel. Beschikbare grondplannen en dwarsdoorsnedes van deze ingrepen, zoals aangeleverd door de initiatiefnemer, zijn opgenomen in de figuren in de bekrachtigde archeologienota. De plannen van het bufferbekken werden in de loop van het landschappelijk bodemonderzoek gewijzigd (cf. paragraaf 1.4.4)

Aard ingreep	Omvang (m²)	Lengte (m)	breedte (m)	Diepte (m, tov maaiveld)
RWA-leiding - d400B (+ d200)	max. ca. 1400	ca. 935	max. ca. 1,5	ca. 0,6 – 2,8
DWA-leiding - d250	max. ca. 1800	ca. 1195	max. ca. 1,5	ca. 1,3 – 3,3
terrein voor grondverbetering	ca. 4000	max. ca. 80	max. ca. 62	teelaarde
bufferbekken	ca. 950	max. ca. 30	max. ca. 28	ca. 2,7m

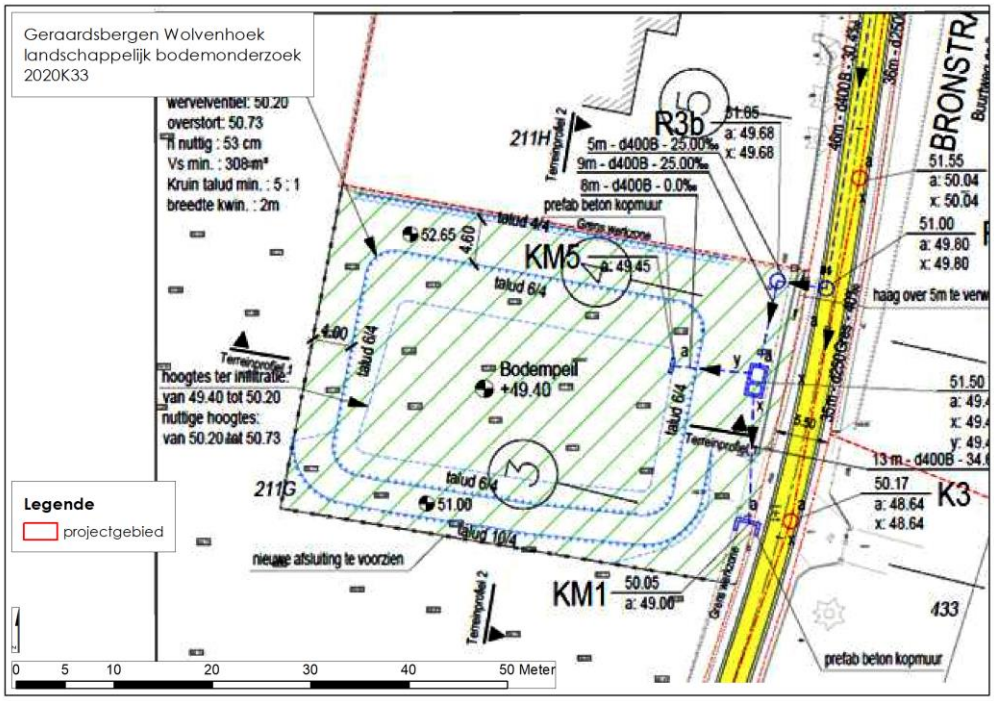
Tabel 1: Overzicht van de aard, omvang en diepte van de geplande bodemingrepen (bron: Aquafin).

Na bekrachtiging van de archeologienota (ID: 7539) en in de loop van de uitvoering van het landschappelijk bodemonderzoek werd door de initiatiefnemer beslist om een planwijziging door te voeren ter hoogte van het geplande bufferbekken aan de Bronstraat. Het gewijzigde bufferbekken heeft volgens de nieuwe plannen afmetingen van ca. 23 m lang en 40 m breed. De lengte blijft ongewijzigd in vergelijking met de oorspronkelijke plannen. Enkel de breedte wordt groter in westelijke richting. De diepte van het bufferbekken blijft eveneens ongewijzigd. De oppervlakte wijzigt aldus van 730 naar 950 m².

De aanpassing aan de oorspronkelijke plannen omvat slechts een laterale uitbreiding van het oorspronkelijke geplande bufferbekken (Figuur 1 &Figuur 2). Door het wijzigen van de ingrepen wordt de verstoorde zone groter, maar de criteria opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed van de Vlaamse Overheid worden niet overschreden, waardoor het opstellen van een nieuwe archeologienota niet nodig was.



Figuur 1: Oorspronkelijke plannen voor geplande ingrepen in de zone langs de Bronstraat (bron: Noens, Laloo 2018a, 12).



Figuur 2: Gewijzigde plannen voor het geplande bufferbekken in de zuidelijke zone aan de Bronstraat.

1.4 De waardering van een archeologische site

Het vervolgonderzoek werd uitgevoerd in twee ruimtelijk van elkaar gescheiden zones (Figuur 3). Zone 1 omvat de zone van het bufferbekken en zone 2 de zone waar het terrein voor grondverbetering wordt gepland.

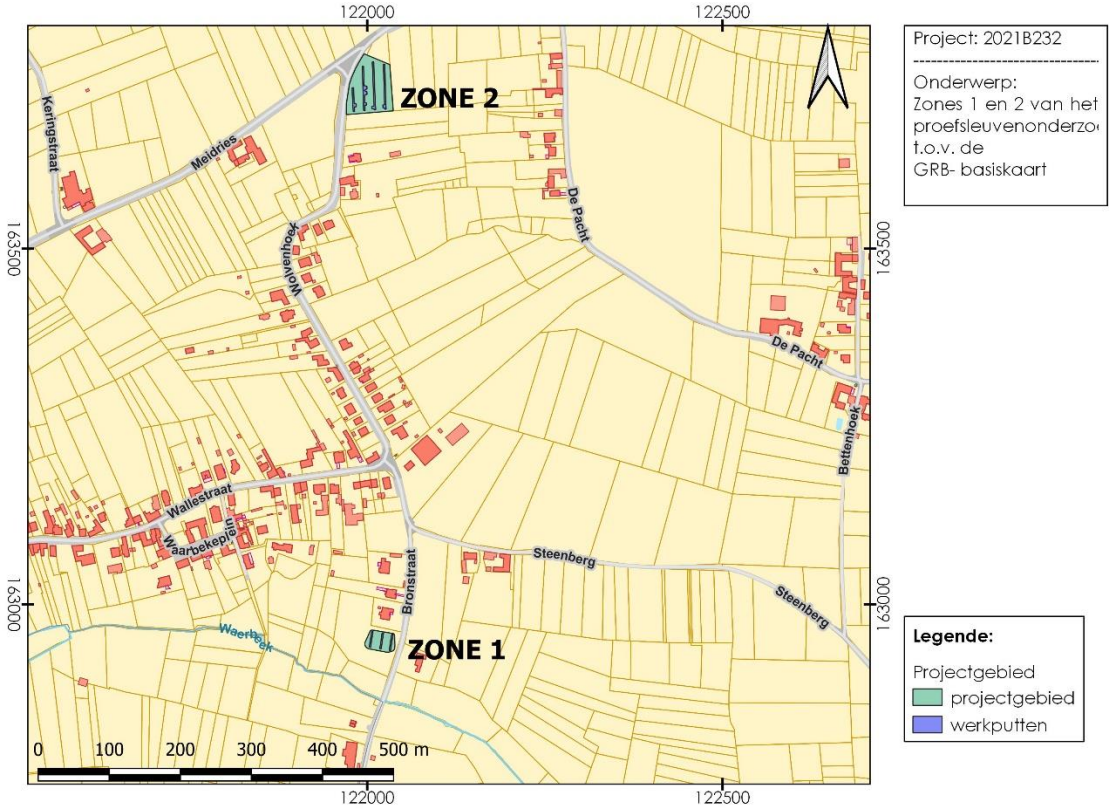
Het verkennend booronderzoek werd enkel uitgevoerd ter hoogte van zone 2 en leverde geen enkele indicatie op voor de aanwezigheid van steentijdartefactencluster(s). Aldus werd geen steentijdvindplaatsen gedetecteerd.

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats in beide zones. In zone 1 werd slechts één greppel of gracht aangetroffen in de zuidwestelijke hoek van het plangebied die matig tot slecht bewaard is. Verder werden geen sporen gevonden. In zone 2 werden acht gelijkaardige kuilen gedetecteerd (Figuur 4). Op basis van hun vorm, diepte, locatie en opvulling worden deze geïnterpreteerd als ontginningskuilen voor de aanwezige zandsteenbanken van de Tertiaire Formatie van Diest. Een datering voor deze kuilen ontbreekt vooralsnog evenals een dieptebepaling.

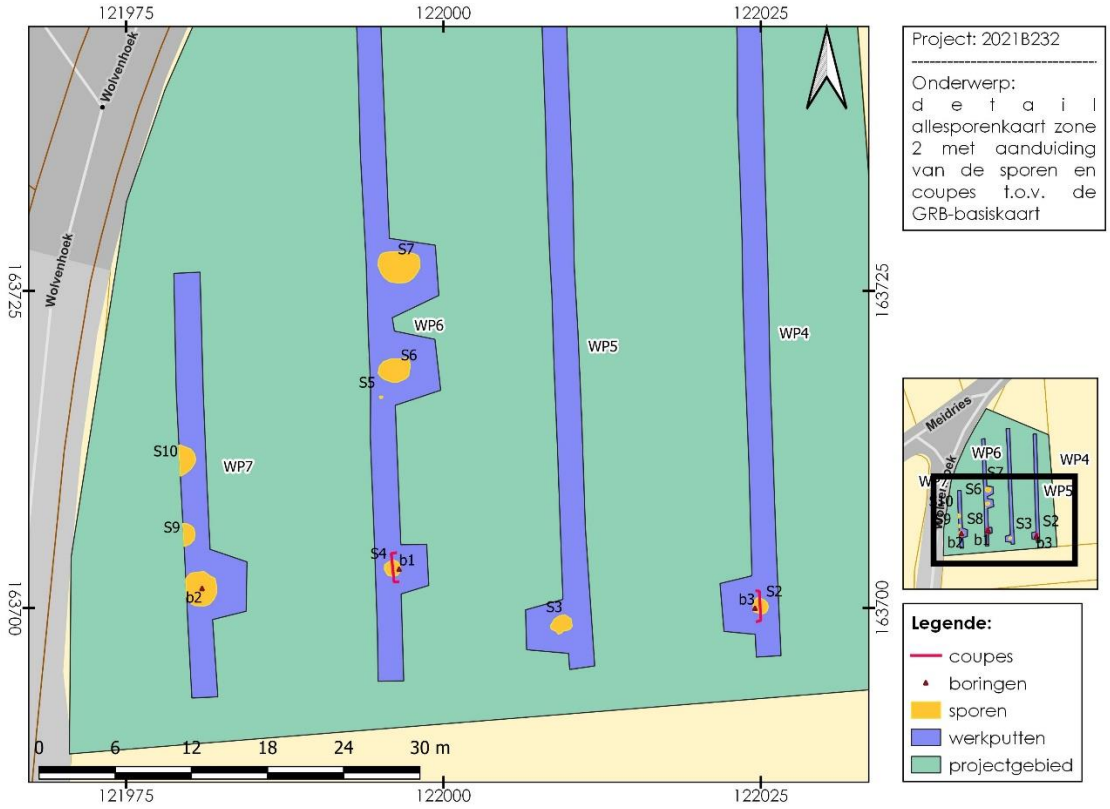
1.5 Bepaling van maatregelen

Het huidige onderzoek leverde voldoende gegevens op om de vindplaats te kunnen definiëren en waarderen. Zone 1 leverde slechts één slecht bewaarde greppel die niet exact kan worden gedateerd. **In zone 2 werden acht ontginningskuilen aangetroffen**. Verwacht wordt dat er zich in het niet onderzochte deel van het plangebied nog meerdere van dergelijke kuilen zullen bevinden. Deze kuilen zijn door hun diepte van minstens 3.5 m onder het maaiveld zeer goed bewaard en zullen niet of slechts in zeer beperkte mate worden geroerd door de geplande bodemingreep, namelijk het verwijderen van de teelaarde. Dit zal echter niet leiden tot informatieverlies gezien de diepte en aard van de kuilen. Bijgevolg dient geen verder archeologisch onderzoek plaats te vinden en kunnen de terreinen worden vrijgegeven voor de geplande werkzaamheden binnen deze vergunningsaanvraag. Wij adviseren aldus een volledige vrijgave van het projectgebied bij deze geplande werken.

Indien in de toekomst diepere ingrepen zouden plaats vinden op dit terrein zal verder onderzoek van die kuilen zich wel opdringen.



Figuur 3: Overzicht van de twee zones van het vervolgonderzoek t.o.v. de GRB- basiskaart (GDI-Vlaanderen)



Figuur 4: Detail van de allesporenkaart in de zuidelijke helft van zone 2 t.o.v. de GRB- basiskaart (GDI-Vlaanderen).

Bibliografie

Literatuur:

Crombé P. & Verhegge J. (2015) In search of sealed Palaeolithic and Mesolithic sites using core sampling: the impact of grid size, meshes and auger diameter on discovery probability. *Journal of Archaeological Science* 53: 445-458

Tol A.J., Verhagen J.W.H.P., Borsboom A. & Verbruggen M. (2004) *Prospectief boren. Een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie*. Amsterdam.

Jacobs P., Van Lancker V., De Ceukelaire M., De Breuck W. & De Moor G.1999. Toelichtingen bij de Geologische Kaart van België. Vlaams Gewest. Kaartblad 30. Geraardsbergen. Schaal 1:50.000. Brussel

Noens, G., Laloo, P. (2018a) Geraardsbergen-Wolvenhoek (Aquafinproject 22179V), Archeologienota – Verslag van Resultaten, Gent.

Noens, G., Laloo, P. (2018b) Geraardsbergen-Wolvenhoek (Aquafinproject 22179V), Archeologienota – Programma van Maatregelen, Gent.

Vergauwen, R, Cruz, F. (2020) Geraardsbergen-Wolvenhoek (Aquafinproject 22179V), Nota – Landschappelijk bodemonderzoek.

Noens G. & Van Baelen A. (2014) Gerichte prospectie naar (prehistorische) vondstclusters I: enkele boorsimulaties gericht op een evaluatie van de onderlinge afstand tussen boorpunten binnen een driehoeksraster. *Notae Praehistoricae* 34: 27-50.

Verhagen J.W.H.P., Rensink E., Bats M. & Crombé P. (2011) *Optimale strategieën voor het opsporen van Steentijdvindplaatsen met behulp van booronderzoek. Een statistisch perspectief*. Amersfoort.

Verhagen J.W.H.P., Rensink E., Bats M. & Crombé P. (2013) Establishing discovery probabilities of lithic artefacts in Palaeolithic and Mesolithic sites with core sampling. *Journal of Archaeological Science* 40: 240-247.

Collecties: /

Kaartmateriaal: /

Digitale bronnen:

- www.geopunt.be
- https://dov.vlaanderen.be
- https://inventaris.onroerenderfgoed.be