



Archeologienota

Programma van Maatregelen

bureauonderzoek: 2021C437

landschappelijk bodemonderzoek: 2021C438

Koksijde Westhinderstraat

Kim Aluwé
Frédéric Cruz
Ruben Vergauwe
Pieter Laloo

Ghent Archaeological Team BV
Venecolaan 52M
9880 Aalter

Colofon

Project:
Koksijde-Westhinderstraat

Uitvoerder:
GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM BV (GATE)
Kim Aluwé, Frédéric Cruz, Ruben Vergauwe, Pieter Laloo

© 2021- GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM BV
Niets 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 | iii |
| Verslag van Resultaten | 1 |
| 1. Gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen | 1 |
| 1.1 Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek | 1 |
| 1.2 Aan- of afwezigheid van archeologische site | 1 |
| 1.3 Impactbepaling | 2 |
| 1.4 Waardering van archeologische site | 3 |
| 1.5 Concretisering maatregelen | 3 |
| 2. Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem | 4 |
| 2.1 Administratieve gegevens | 4 |
| 2.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen | 4 |
| 2.3 Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken | 5 |
| 2.4 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk | 6 |
| Bibliografie | 7 |
| Bijlage | 8 |

INLEIDING

De initiatiefnemer plant de omvorming van camping Amazone aan de Westhinderstraat 2 te Koksijde tot een vakantiepark met 60 woningen.

De als plangebied gemarkeerde oppervlakte overschrijdt de drempelwaarden opgenomen in het Onroerenderfgoeddecreet (perceeloppervlak > 3000m², bodemingreep > 1000m²). Het projectgebied bevindt zich niet in een vastgestelde archeologische zone, in een beschermde archeologische site of in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Hierdoor moet een archeologienota worden opgesteld. GATE werd aangesteld om deze archeologienota door middel van een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem op te maken met advies naar eventueel uitgesteld onderzoek, werfbegeleiding of vrijgave.

Er werden voor dit projectgebied reeds 3 archeologienota's ingediend (ID 13310, 13718, 14871). Het gaat telkens om een archeologienota op basis van een bureauonderzoek waarbij verder vooronderzoek geadviseerd werd. De originele archeologienota werd twee keer aangepast na wijzigingen in de plannen. Aangezien nu een nieuw project wordt gepland, dient een nieuwe archeologienota op gesteld te worden.

VERSLAG VAN RESULTATEN

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

1.1 Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek

Op basis van het gevoerde bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek werd onvoldoende informatie gewonnen omtrent het archeologisch potentieel van het projectgebied en de impact van de geplande werkzaamheden hierop. Het bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek leverde in functie van deze archeologienota voldoende gegevens op om een gefundeerd advies naar verder (voor)onderzoek te formuleren.

1.2 Aan- of afwezigheid van archeologische site

Resultaten uit het reeds gevoerde onderzoek zijn voornamelijk ontdaan van indicaties voor de afwezigheid van een archeologische site binnen het projectgebied. De assessment gebaseerd op een combinatie van bodemkundige, landschappelijke, archeologische en historisch-cartografische data maakt de trefkans van een archeologische site reëel.

Op basis van het **bureauonderzoek** blijkt dat het projectgebied gesitueerd is op de rand van het duinengebied nabij de kustpolders, wat bijdraagt tot het archeologische potentieel. Vondsten en/of sporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd worden door de aanwezigheid van actieve geulen uit de 3^{de}-4^{de} eeuw niet verwacht. De ligging van het projectgebied ten zuiden van een bevaarbare geul, nabij een oud wegtracé en kortbij een site met bewoning uit de 10^{de}-11^{de} eeuw indiceert een verhoogde verwachting naar vroeg- en volmiddeleeuwse sporen. Deze sporen kunnen bovendien begraven (en dus mogelijk zeer goed bewaard) zijn onder een zandpakket uit de 11^{de}-13^{de} eeuw. Boven dit zandpakket is er een matige verwachting voor sporen en/of vondsten vanaf de late middeleeuwen en gelinkt aan WOI/WOII. Het is echter onduidelijk in welke mate het bodemarchief al dan niet verstoord werd door de aanleg van de camping op het projectgebied vanaf de jaren 1970.

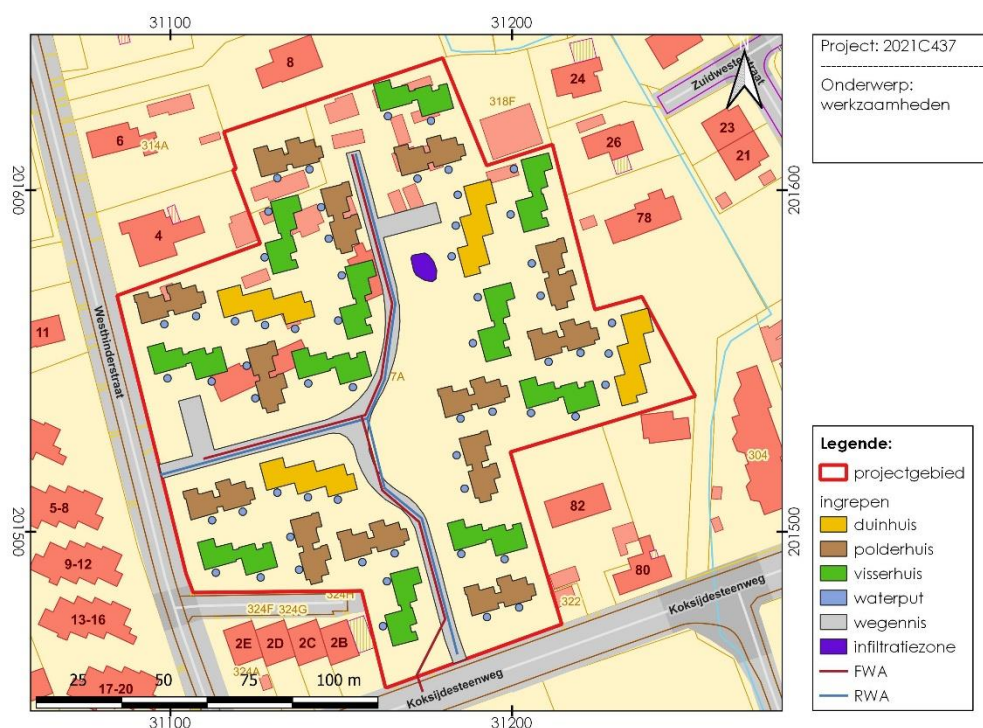
Uit het **landschappelijk bodemonderzoek** blijkt dat in het projectgebied meerder begraven bodem en stabilisatiehorizonten voorkomen. De oudste paleosol komt voor in de hoger gelegen top van kreekrug, in de geulsedimenten. In de Holocene eolische afzettingen, de duinafzettingen, worden in stabilisatiehorizonten aangetroffen. Vermoedelijk zijn deze ontstaan in de longitudonale depressies parallel aan de duinen op een moment wanneer de eolische toevoer tijdelijk afnam of stabiliseerde. Ten slotte worden onder de recente antropogene verstoringen nog restanten aangetroffen van de oorspronkelijke bodem die in de top van de duinafzettingen is ontwikkeld. Deze oorspronkelijke bodem is verstoord door recente ingrepen, vermoedelijk nivelleringswerken en/of inrichtingswerken voor het huidige domein.

1.3 Impactbepaling

De initiatiefnemer plant de omvorming van camping Amazone aan de Westhinderstraat 2 te Koksijde tot een vakantiepark met 60 woningen, bijhorende wegenis, parkings en groenzones.

De 60 woningen worden verspreid over het projectgebied ingeplant en de aanzet van de vorstrand wordt voorzien op een diepte van ca. 85cm. Bij elke woning zal er ook een regenwaterput geplaatst worden tot op ca. 2,5m onder het maaiveld.

De aanleg van een FWA- en RWA-leiding wordt grotendeels ter hoogte van de wegenis gepland. Deze zal aangelegd worden tussen 1,5 en 2m diep. Daarnaast wordt een extra infiltratiezone voorzien. Deze heeft een oppervlakte van ca. 50m² en wordt aangelegd op een diepte van 0,85-1m.



Figuur 1: Situering van de geplande werken.

Wanneer de plande ingrepen worden geconfronteerd met de resultaten uit het landschappelijk bodemonderzoek kan de impact van de ingrepen worden geanalyseerd.

Hieruit blijkt dat het gros van de geplande werken zich situeert in de reeds sterk verstoorde top van de bodem. De geplande ingrepen zullen dus amper enige verdere verstoring veroorzaken aan dit deel van de bodem.

De verstoring die de waterputten zullen veroorzaken zijn relatief diep maar beperkt in hun ruimtelijke-horizontale omvang. Gericht onderzoek naar deze ingrepen is in dergelijke rurale context te fragmentair en te beperkt in schaal om een duidelijk potentieel op kenniswinst te leveren.

Enkel de centrale wegenis waaronder de aanleg van de riolering is voorzien, is in ruimtelijke omvang en diepte van die orde dat het een bedreiging vormt voor de

waardevolle archeologische niveaus, de begraven bodems in de duinafzettingen en in de geulafzettingen.

1.4 Waardering van archeologische site

Nvt.

1.5 Concretisering maatregelen

Op basis van de resultaten uit het bureauonderzoek en het landschappelijk bodemonderzoek wordt verder archeologisch vooronderzoek geadviseerd onder de vorm van een proefsleuvenonderzoek ter hoogte van de centrale wegenis. Uit de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat het projectgebied op twee archeologische niveaus een duidelijk potentieel bezit wat betreft archeologisch sporenconcentraties. Deze archeologisch niveaus worden bedreigd door de aanleg van de nieuwe wegenis en onderliggende riolering. Dit moet door middel van een proefsleuvenonderzoek verder worden onderzocht.

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

2.1 Administratieve gegevens

| | | | | |
|---|--|---------------------|----|------------|
| Projectcode | 2021C437-2021C438 | | | |
| Locatiegegevens | Gemeente | Koksijde | | |
| | Deelgemeente | Oostduinkerke | | |
| | Adres | Westhinderstraat 2 | | |
| | Toponiem | Westhinder | | |
| Bounding box (Lambert EPSG:31370) | X1 | 31084,374 | X2 | 31253,792 |
| | Y1 | 201454,408 | Y2 | 201638,694 |
| Kadastrale gegevens | Gemeente | Koksijde | | |
| | Afdeling | AFD 4/Oostduinkerke | | |
| | Sectie | E | | |
| | Perceelsnummer(s) | 312D, 317A | | |
| Zoektermen Inventaris Onroerend Erfgoed | Bureauonderzoek-landschappelijk bodemonderzoek | | | |
| Externe advisering | / | | | |

2.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Voor het archeologisch proefsleuvenonderzoek dringen de volgende vragen zich op:

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja: Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden? Wat is de omvang? Komen er oversnijdingen voor? Wat is het geschatte aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Wat is de bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard

kunnen blijven: Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek? 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 onderzoeksdoel van het uitgestelde archeologisch vooronderzoek is geslaagd als na het onderzoek op bovenstaande vragen een antwoord kan geformuleerd worden.

2.3 Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken

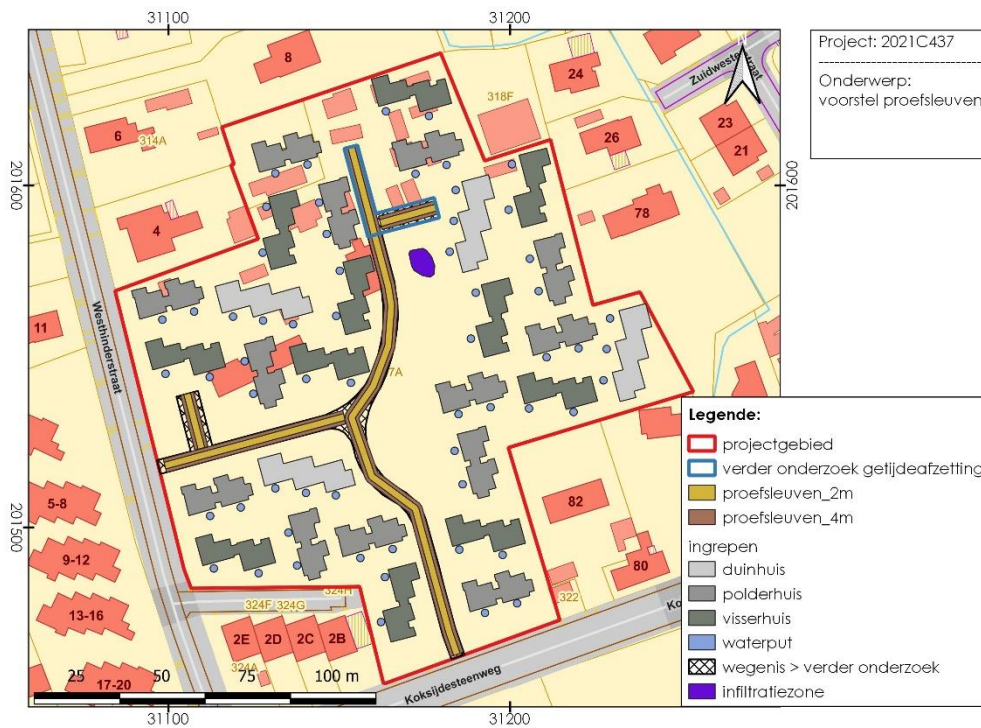
Om gemaakte vraagstelling met maximale efficiëntie te beantwoorden, opteren we voor een proefsleuvenonderzoek. Antwoorden op gestelde onderzoeksvragen bij het proefsleuvenonderzoek stellen uitiem of vervolgonderzoek met ingreep in de bodem [opgraving] noodzakelijk blijkt of niet [vrijgave].

Zoals uit het landschappelijk bodemonderzoek tot uiting komt is er een potentieel aanwezig voor het aantreffen van archeologische sporensites vanaf de middeleeuwen tot heden en bijgevolg dienen deze niveaus geëvalueerd te worden door middel van proefsleuven in de zone waar deze archeologische niveaus worden bedreigd.

We adviseren in dit geval om te werken met continue proefsleuven wat kostenbaten de meest efficiënte methode is (Haneca et al., 2016, De Clercq et al. 2011). De proefsleuven zijn gesitueerd in de wegenis, waar het potentieel van de archeologische niveaus wordt bedreigd (zie Verslag van Resultaten). Gezien meerdere archeologisch niveaus werden vastgesteld tijdens het landschappelijk bodemonderzoek dient het proefsleuvenonderzoek ook worden aangepast voor het onderzoek op meerdere niveaus. Voor de uitvoering van dit proefsleuvenonderzoek naar de vastgestelde archeologische niveaus wordt een proefsleuvenplan voorgesteld met getrapte proefsleuven. Eerst wordt een proefsleuf van ca. 4 m (2 kraanbakken) aangelegd tot ca. 1m diep om de stabiliteit van de sleufwanden te garanderen. Na aanleg van de brede sleuf wordt vervolgens centraal een tweede sleuf van ca. 2 m (1 kraanbak) aangelegd tot op de archeologische niveaus, namelijk de bodem in de duinafzetting en de bodem in de top van de getijdeafzettingen voor de afgebakende zone (zie Verslag van Resultaten). Voor de overige modaliteiten bij de uitvoering van dit proefsleuvenonderzoek wordt voor de algemene bepalingen verwezen naar de Code van Goede Praktijk en voor de bepalingen specifiek voor dit project naar het Programma van Maatregelen van de bekrachtigde archeologienota (Acke et al. 2020b).

Voor deze fase dient een team van archeologen ingezet te worden waarvan de veldwerkleider aantoonbare ervaring heeft met het leiden van proefsleuvenonderzoeken en/of opgravingen in rurale context in de kuststreek [min. 5 door OE goedgekeurde rapportages]. Ook een aardkundige met

aantoonbare ervaring met archeobodemkundig onderzoek in de kuststreek [min. 3 door OE goedgekeurde rapportages] dient tijdens het onderzoek ingezet te worden voor de registratie en beschrijving van de bodemprofielen.



Figuur 2: Voorstel voor een proefsleuvenonderzoek dmv 'getrapte' proefsleuven.

2.4 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Nvt.

BIBLIOGRAFIE

Literatuur:

Collecties:

Kaartmateriaal:

Digitale bronnen:

BIJLAGE

Figurenlijst:

| | |
|---|---|
| Figuur 1: Situering van de geplande werken..... | 2 |
| Figuur 2: Voorstel voor een proefsleuvenonderzoek dmv 'getrapte' proefsleuven. | 6 |

