



Ruben Willaert  
restauratie & archeologie  
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

## 22.689 Aansluiting Zwaanaarde (Sint-Niklaas, Oost-Vlaanderen)

Projectcode: 2021H12  
Augustus 2021

ARCHEOLOGIENOTA  
BUREAUONDERZOEK (FASE 0)  
DEEL 2: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN



## **Colofon**

Ruben Willaert bvba  
Ten Briele 14 bus 15  
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteur: Wouter Van Goidsenhoven

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /  
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:  
Ruben Willaert, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert NV, Sint-Michiels-Brugge, 2021

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert NV

Ruben Willaert NV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

# INHOUDSTAFEL

---

<b>1</b>	<b>Programma van maatregelen.....</b>	<b>6</b>
1.1	Administratieve gegevens .....	6
1.2	Synthese .....	7
1.3	Gemotiveerd advies.....	8
1.4	Conclusie .....	8



# FIGURENLIJST

Geen gegevens voor lijst met afbeeldingen gevonden.



# TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek. .... 6



# 1 Programma van maatregelen

## 1.1 Administratieve gegevens

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) Het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	OE/ERK/Archeoloog/2015/00069	
b) De naam en het adres of maatschappelijke zetel van de erkende archeoloog	Ruben Willaert NV Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels-Brugge	
c) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	Oost-Vlaanderen
	Gemeente	Sint-Niklaas
	Deelgemeente	Sinaai
	Postcode	9112
	Adres	Zwaanaarde-, Keizer-, Helle-, Weiman-, Leebrug-, Heir-, Lee-, Wapenaarteinde- en Zakstraat  9112 Sinaai
	Toponiem	22.689 Aansluiting Zwaanaarde
Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 124035$ $Y_{\min} = 203960$ $X_{\max} = 126573$ $Y_{\max} = 205722$	
d) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Sint-Niklaas, Afdeling 10, Sectie B, nr's 467h, 467k 469c, 495b en 498a Sint-Niklaas, Afdeling 10, Sectie C, nr's 829, 918, 1004a en 1004b Sint-Niklaas, Afdeling 10, Sectie D, nr. 1327a  Figuur 1	



## 1.2 Synthese

De opdrachtgever plant de aanleg van een nieuw gescheiden rioleringsstelsel, controleputten en meerdere pompstations op het grondgebied van Sinaai, deelgemeente van Sint-Niklaas. Het geplande rioleringsstelsel valt samen met (delen van) de Zwaanaardestraat, de Keizerstraat, de Hellestraat, de Weimanstraat, de Leebrugstraat, de Heirstraat, de Wapenaarteindestraat en de Zakstraat. In functie van deze geplande werkzaamheden wordt ter hoogte van de Hellestraat een zone voor grondverbetering ingericht over een oppervlakte van ca. 2760 m<sup>2</sup>. De gecombineerde oppervlakte van de geplande werkzaamheden bedraagt ca. 6,76 ha. Het merendeel van deze geplande werken valt samen met de bestaande wegen.

Sinaai is gelegen in het overgangsgebied tussen de Wase kuststreek in het oosten en de Moervaartdepressie in het noordwesten. De Quartairgeologische kaart geeft een profielopbouw weer bestaand uit eolische afzettingen van het laat-Pleistoceen tot vroeg-Holoceen die rusten op fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan. De bodem bestaat uit zand en zandleem. In het westen sluit het rioleringsstelsel aan op de Moervaart, in het oosten op de Belselebeek. Het stelsel wordt in het oostelijke deel van het projectgebied eveneens doorsneden door de Grote Astbeek. Vanwege de nabijheid van verschillende kleinere beekvalleien in de nabijheid van het onderzoeksgebied dient uitgegaan te worden van een verhoogde trefkans inzake artefactensites.

De cartografische bronnen reflecteren een landelijke omgeving. Op de Ferrariskaart is het huidige stratenpatroon voor een groot deel te herkennen. Het stelsel doorkruist twee gehuchten die op de Ferrariskaart met plaatsnamen 'Swaenenaerde' en 'Wapenaerseyndecken' worden aangeduid. Het omliggende gebied is voornamelijk in gebruik als akkerland. De bewoning concentreert zich langs de wegen en neemt toe aan dichtheid doorheen de tijd. Op de 19<sup>e</sup>-eeuwse bronnen is geen wezenlijke verandering te zien inzake het landgebruik. Doorheen de orthofotosequentie is eveneens te zien dat aanwezige infrastructuur langs het wegennet wordt uitgebreid.

In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn meerdere archeologische vindplaatsen en indicatoren gekend. Langs de randen van de Moervaartdepressie zijn in het verleden al verschillende steentijdvindplaatsen in kaart gebracht. Ook langs de randen van de vallei van de Durme werden meerdere artefacten gerecupereerd. Naar aanleiding van de realisatie van een pijpleiding werden in de ruime omgeving meerdere zones afgebakend en onderzocht. Hierbij werden richting de lager gelegen Moervaartdepressie vuurstenen artefacten ingezameld en débitageafval, hetgeen wijst op lokale artefacten productie. Richting de hoger gelegen kuststreek zijn resten van bewoning en begraving uit de metaaltijden en Romeinse periode in kaart gebracht. In de omgeving van Sinaai werden eveneens een groot aantal veldprospecties uitgevoerd. Hierbij zijn vuurstenen artefacten ingezameld die gedateerd kunnen worden in het (finaal-) paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. Naast deze materiële bewijzen voor menselijke aanwezigheid in het verleden werden dankzij luchtfotografische prospectie eveneens enkele cirkelvormige structuren waargenomen die worden geïnterpreteerd als grafmonumenten uit het laat-neolithicum tot midden-bronstijd. Hoewel de beschikbare gegevens eerder fragmentair zijn en bestaan uit oppervlaktemateriaal en grotendeels 'off-site' relicten wijzen de beschikbare gegevens wel op een quasi doorlopende menselijke aanwezigheid in de omgeving van het onderzoeksgebied sinds het finaal paleolithicum.

Concreet wijzen de gegevens op een trefkans inzake artefactensites als resten van bewoning, begraving en andere activiteiten in de vorm van bodemsporen. Vanwege de lineaire vorm van de ingrepen en de aanwezige infrastructuur wordt de kans dat verder archeologisch onderzoek nog kan leiden tot enige kenniswinst als te beperkt ingeschat.



### 1.3 Gemotiveerd advies

Met betrekking tot de geplande rioleringswerken te Sinaai worden geen bijkomende onderzoeksdaten aanbevolen. Inzake artefactensites wordt de kans op kenniswinst bij verder onderzoek door middel van boringen en testvakken als minimaal ingeschat. Vanwege de aanwezige verharding, nutsleidingen, aansluitingen en langsgrachten kan redelijkerwijs aangenomen worden dat de kans op in-situ bewaarde artefactensites bijzonder klein is. Ook met betrekking tot erfgoed bestaand uit bodemsporen wordt de kans op kenniswinst door middel van proefsleuven of vlakdekkend onderzoek als bijzonder klein ingeschat. Ter hoogte van de zone voor grondverbetering vinden geen bodemingrepen plaats. Hier is eventueel aanwezig erfgoed niet bedreigd. Vanwege de lineaire vorm van de ingrepen die het bodemarchief wel kunnen bedreigen, waardoor ruimtelijke analyse van waargenomen fenomenen zo goed als onmogelijk wordt, is de kans dat verder onderzoek nog leidt tot wezenlijke kenniswinst evenzeer beperkt. Daarnaast dient ter hoogte van het geplande traject evenzeer rekening gehouden te worden met een fragmentatie van het bodemarchief door aanwezige riolering, aansluitingen, nutsleidingen en wegenis. Vanwege dit gebrek aan potentiële kenniswinst wordt een doorlopend onderzoekstraject als weinig zinvol beschouwd.

### 1.4 Conclusie

De initiatiefnemer plant riolerings- en infrastructuurwerken langs een traject te Sinaai, deelgemeente van Sint-Niklaas. Op basis van de beschikbare gegevens en gekende indicatoren dient rondom het geplande tracé uitgegaan te worden van een trefkans inzake archeologisch erfgoed. Vanwege de lineaire vorm van het traject en de aanwezige infrastructuur wordt de kans op wezenlijke kenniswinst als te beperkt ingeschat.





