



---

## Zuikerkerke Nieuwe Steenweg

---

## Archeologienota 2018D227 2018D228 Programma van Maatregelen

---

Kim	Aluwé
Ruben	Vergauwe
Pieter	Laloo

---

Project:  
Zuienkerke-Nieuwe Steenweg

Uitvoerder:  
GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bv (GATE)  
Kim Aluwé, Ruben Vergauwe, Pieter LALOO

© 2020- 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 bvba

# Inhoudstafel

Colofon.....	i
Inhoudstafel .....	ii
Inleiding.....	iii
Programma van maatregelen .....	1
1. Gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen .....	1
1.1 De volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek .....	1
1.2 Impactbepaling .....	1
2. Programma van maatregelen .....	3
2.1 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem .....	3
2.1.1 Administratieve gegevens .....	3
2.1.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen.....	3
2.1.3 Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken.....	5
Bibliografie .....	6
Bijlage .....	6

## Inleiding

De initiatiefnemer plant de inrichting van een verkaveling met 21 loten, de aanleg van weginfrastructuur en riolering in de Nieuwe Steenweg te Zuienkerke.

De als plangebied gemarkeerde oppervlakte overschrijdt drempelwaarden opgenomen in het Onroerendergoeddecreet (perceeloppervlak >3000m<sup>2</sup>). Het projectgebied bevindt zich niet in een vastgestelde archeologische zone, in een beschermd archeologische site of in een gebied waar geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt [GGA]. 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 vooronderzoek, werfbegeleiding of vrijgave.

Deze archeologienota betreft een herindiening van een reeds in 2018 bekrachtigde archeologienota (ID7481) nadat de verkavelingsplannen werden aangepast.

# Programma van maatregelen

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

### 1.1 De volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek

Op basis van het **bureauonderzoek** heeft het projectgebied een duidelijk potentieel voor het aantreffen van rurale bewoningssporen vanaf de (volle) middeleeuwen. Net ten oosten van het projectgebied werden verscheidene bewoningssporen uit de volle middeleeuwen aangetroffen in sleuven voor de aanleg van een riolering. Het projectgebied bevindt zich net naast een dorpskern die opgericht werd op een terp en vermoedelijk teruggaat tot de 10<sup>de</sup> eeuw. De vele sites met walgracht rond het projectgebied duiden op het belang van deze regio in de ontwikkeling en exploitatie van de polders. Het projectgebied is in gebruik als akker- en grasland en kent geen recente verstoringen van het bodemarchief.

Op basis van het **landschappelijk bodemonderzoek** bleek dat het projectgebied een uniforme bodemopbouw bezit. De bodem is opgebouwd uit sediment dat is afgezet in een opslibbend getijdegeul, zoals is aangeduid op de quartairgeologische kaart. Dit is duidelijk uit het granulometrisch gradiënt dat zichtbaar is in de bodem. Aan het oppervlak bestaat de bodem uit goed gerijpte, compacte klei die op grotere diepte, tussen 1 en 2m, duidelijk meer zandiger wordt. Op grotere diepte, buiten het huidige boorbereik wordt verwacht dat het sediment toenemend zandiger wordt. In de top van deze afzetting is een antropogene ploeglaag aanwezig. Het archeologisch niveau bevindt zich onder deze ploeglaag, op het raakvlak met de moederbodem.

Toch ontbreekt informatie over de aanwezigheid, aard en graad van bewaring van archeologische sporen op het projectgebied zelf. Daarom wordt best meteen overgegaan tot vooronderzoek met proefsleuven. Dit onderzoek zal uitmaken of ook in het projectgebied archeologische sporen bewaard zijn.

Op basis van het verslag van resultaten, wordt duidelijk dat het onderzoeksgebied onvoldoende is onderzocht om een gefundeerd advies te geven naar het archeologisch potentieel van het projectgebied. Er dient bijkomend archeologisch vooronderzoek uitgevoerd te worden. De initiatiefnemer wenst gebruik te maken van een uitgesteld traject. Aldus wordt een programma van maatregelen opgesteld voor een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem. Dit uitgesteld onderzoek moet plaatsvinden na het aanvragen van de verkavelingsvergunning en voor het uitvoeren van de geplande werkzaamheden.

### 1.2 Impactbepaling

Achter de bestaande lintbebouwing aan de Nieuwe Steenweg in Zuienkerke wordt de inrichting van een nieuwe verkaveling gepland voor 21 loten op een oppervlakte van ca. 9460m<sup>2</sup> (fig. 1). In functie van de verkaveling zal het terrein worden genivelleerd naar een maaiveldhoogte van 3,65 à 3,7m TAW. Het huidige maaiveld varieert tussen 3,1 en 3,7m TAW.

In functie van de wegenis zullen uitgravingen gebeuren tot ca. 60cm onder het maaiveld. De verharding voor wegenis en parkeerstroken neemt in totaal bijna 2000m<sup>2</sup> in en is opgesplitst in 875m<sup>2</sup> weg in asfalt, 910m<sup>2</sup> weg in betonstraatstenen, 108,5m<sup>2</sup> aan parkeerstroken in betonstraatsteen en 51,5m<sup>2</sup> aan voetpaden, opritten en toegangen tot de woningen. In de wegen komen ook regen- en afvalwaterrioleringen van verschillende diameters. De regenwaterafvoeren zullen gemiddeld 1,6m diep worden aangelegd. De afvalwaterriolering zit gemiddeld op 2m diepte.

De 21 kavels hebben variabele oppervlaktes, gaande van 184 tot 412,5m<sup>2</sup> groot. De bebouwde ruimte heeft een gezamenlijke dakoppervlakte van 2240m<sup>2</sup>. Voor de funderingen van de woningen is voorlopig voorzien om te werken met sleuffunderingen van 60cm breed en 120cm diep.

Ter hoogte van Nieuwe Steenweg 51 wordt een nieuwe weg aangelegd die de het zuiden van de verkaveling verbindt met de Nieuwe Steenweg.

De impact op het terrein is groot. Over de gehele te verkavelen oppervlakte zullen ingrepen in de bodem plaats vinden. Verder vooronderzoek is bijgevolg noodzakelijk.



Figuur 1: Verkavelingsplan.

## 2. Programma van maatregelen

### 2.1 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

#### 2.1.1 Administratieve gegevens

Locatie van het vooronderzoek	West-Vlaanderen, Zuienkerke Nieuwe Steenweg	
Bounding box	X	Y
	65186,652	228026,251
	65049,069	217870,94
Kadastrale gegevens	Zuienkerke, Afd. 1 Zuienkerke, Sectie A, 626E3, 629C, 630B, 630C, 630D, 631, 632, 633A, 634D, 635B, 635C, 636X2.	

#### 2.1.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het onderzoeksdoel voor het uitgestelde vooronderzoek met ingreep in de bodem is na te gaan welk potentieel het projectgebied heeft voor de aanwezigheid en bewaring van archeologische vindplaatsen. Het potentieel voor het aantreffen van sporen en vondsten vanaf de volle middeleeuwen kwam duidelijk naar voor in het bureauonderzoek.

Om dit archeologisch potentieel verder te vatten adviseren we een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven. Dit verder onderzoek moet in eerste instantie dus de aanwezigheid van vindplaatsen aantonen of weerleggen en indien ze aanwezig zijn dient een evaluatie worden gemaakt van de begrenzing, bewaring en datering van de vindplaats en van de mate waarin de werkzaamheden deze potentiële vindplaats bedreigt.

Volgende onderzoeksvragen dringen zich op:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- 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 archeologisch 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?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte 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 is geslaagd als na het onderzoek op bovenstaande vragen een antwoord kan geformuleerd worden.

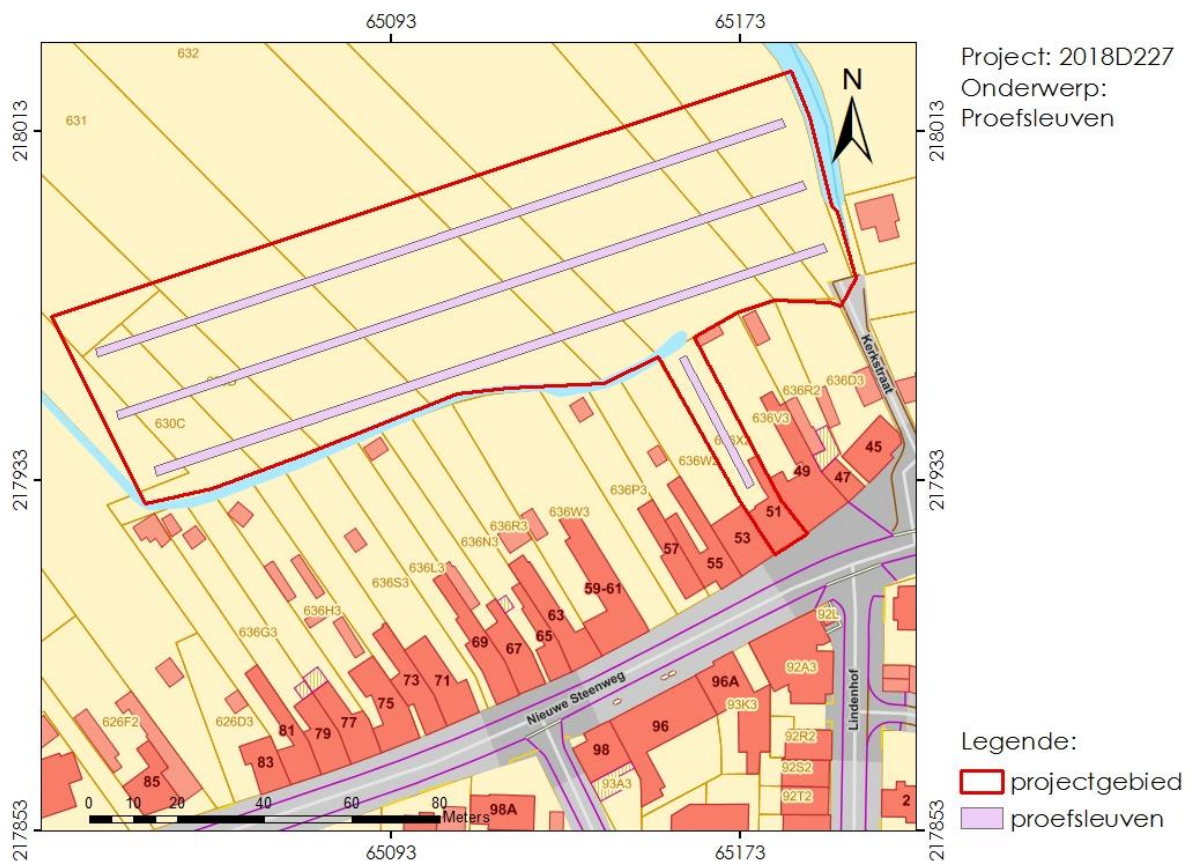


### 2.1.3 Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken

Archeologisch onderzoek voorafgaand aan de feitelijke inrichtingswerken lijkt het meest aangewezen.

We adviseren een archeologisch proefsleuvenonderzoek door middel van parallel gegraven proefsleuven van elk 2m breed (bakbreedte) en met een tussenafstand tussen die sleuven van 15m (as op as), lokaal kunnen uitbreidingen op de proefsleuven worden uitgegraven om aangetroffen sporen of vondsten beter te evalueren. De dekingsgraad van proefsleuven en kijkvensters betreft 10 à 12,5% van de oppervlakte (Haneca et al., 2016, De Clercq et al. 2011). Het graven van de proefsleuven gebeurt machinaal met behulp van een rupskraan met een platte kraanbak van 2m breed. Twee archeologen begeleiden de graafwerken en geven instructies aan de kraanman omtrent de af te graven diepte. Van deze twee archeologen dient de veldwerkleider aantoonbare ervaring met archeologisch vooronderzoek in de (kust)polders (min. 5 goedgekeurde rapportages) te kunnen voorleggen. Een erkend archeoloog staat aan het hoofd van het onderzoek.

Onderstaand is een richtinggevend sleuvenplan afgebeeld waarbij het sleuvenoppervlak ca. 12% van het totale projectgebied behelst. Het is echter aan de uitvoerder van het proefsleuvenonderzoek om in overleg met de bouwheer en na raadpleging van KLIP een exact sleuvenplan uit te werken en te motiveren. In ieder geval dient de dekingsgraad van 10 à 12,5% gerespecteerd te worden en er moet ook gewerkt worden met continue sleuven.



Figuur 2: Richtinggevend sleuvenplan voor het vooronderzoek met ingreep in de bodem (proefsleuvenonderzoek).

## Bibliografie

### *Literatuur*

De Clercq W., Bats M., Laloo P., Sergant J. & Crombé P., 2011, Beware of the known. Methodological issues in the detection of low density rural occupation in large surface archaeological landscapeassessment in Northern-Flanders (Belgium), in: BAR International Series, 2194, Oxford, Archaeopress, pp. 73 -89.

Haneca K., Debruyne S., Vanhoutte S. & Eryvynck A., 2016. Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie. Onderzoeksrapport 48, Agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel, 79p.

## Bijlage

### Figurenlijst

Figuur 1: Verkavelingsplan. ....	2
Figuur 2: Richtinggevend sleuvenplan voor het vooronderzoek met ingreep in de bodem (proefsleuvenonderzoek).....	5