

Programma van maatregelen Sint-Niklaas – Smisstraat-Driegaaiehenhoek

Liesbeth Claessens

Temse
2018

Gemotiveerd advies

Het was tot op heden enkel mogelijk een bureauonderzoek (projectcode 2016D1) en een landschappelijk booronderzoek (2016E34) uit te voeren. Bijkomend vooronderzoek blijkt echter nodig en dient te verlopen via een uitgesteld traject. Momenteel is er nog bebouwing aanwezig op het terrein, die eerst dient gesloopt te worden vooraleer verder onderzoek kan plaatsvinden.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek blijkt het onderzoeksgebied archeologisch potentieel te kennen. Om verder na te gaan of waardevolle archeologische sporen aanwezig zijn op het terrein, dient een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden in de zone waar bodemingrepen gepland worden. Er is voornamelijk een verwachting naar archeologische sporen uit de metaaltijden, de Romeinse tijd en de middeleeuwen tot nieuwe tijd. Voor de middeleeuwen tot nieuwe tijd is de verwachting voornamelijk groot voor het westen van de te onderzoeken zone, omdat historische kaarten hier verschillende fasen van bebouwing vertonen.

Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

Administratieve gegevens

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Sint-Niklaas, Sint-Niklaas, Smisstraat-Driegaaiehenhoek, Driegaaaien

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 133536, 204438
- 133647, 204444
- 133627, 204362
- 133523, 204370

Kadastrale percelen:

Sint-Niklaas, Afdeling 4, sectie D, nummers 703d, 703f en 709x

Kadastraal plan:



Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Aanleiding van het vooronderzoek

Zie hoofdstuk 2.3.2 van het verslag van resultaten.

Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Zie hoofdstuk 2.4.4 van het verslag van resultaten.

Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Doelstelling van een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem is nagaan of archeologische niveaus aanwezig zijn in het projectgebied en op welke diepte, om een verdere inschatting te kunnen maken van de versturende impact van de geplande werken. Ook dient het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem uitspraken te kunnen doen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het onderzoeksgebied en over het potentieel op kennisvermeerdering.

Volgende onderzoeksvragen dienen te worden behandeld:

- Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
- Wat is het type vindplaats (bewoning, begraving, ...), aanwezig binnen het onderzoeksgebied?
- Zijn archeologische sporen te relateren aan de site met walgracht die vermoed wordt op het terrein?
- Zijn archeologische sporen te relateren aan vindplaatsen in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen materiële cultuur?
- Wat is de potentiële kenniswinst van een eventuele opgraving?
- Is er mogelijkheid tot behoud *in situ* en zijn er eventuele maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?
- Indien behoud *in situ* van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?

Onderzoeksmethode

De keuze van de methode voor verder vooronderzoek wordt gebaseerd op de volgende vier criteria:

1° is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein?

2° is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)?

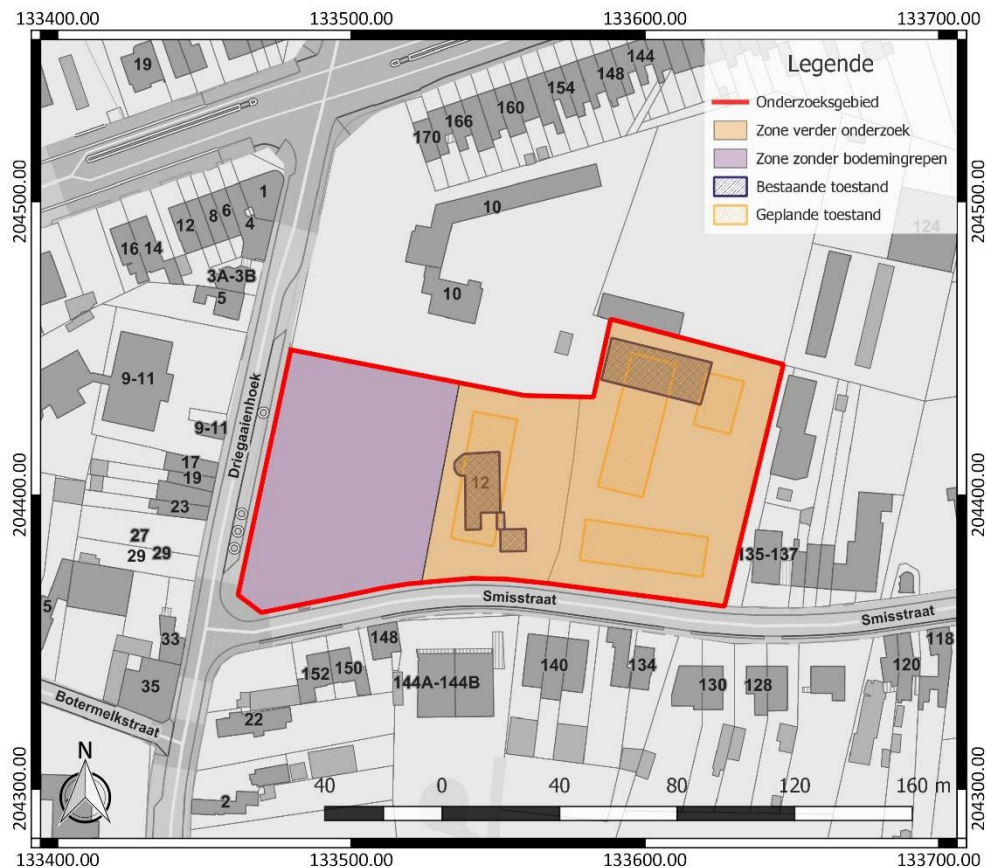
3° is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?

4° is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het terrein deels bebouwd, deels bebost en deels in gebruik is als grasland. Landschappelijk booronderzoek werd reeds uitgevoerd. Wel dient nog een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden om na te gaan of binnen het onderzoeksgebied relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.

De onderzoekszone beslaat steeds de oppervlakte van ca. 8200 m², zoals die afgebakend is op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (Figuur 2). De zone waar geen bodemingrepen zullen plaatsvinden (ca. 4873 m²) dient niet verder onderzocht te worden.

De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen en de bijkomende onderzoeksvragen die opgesteld worden naar aanleiding van elk assessment beantwoord zijn.



Figuur 2: Situering van het onderzoeksgebied (rood) met aanduiding van de zone waar bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is (oranje), naast de zone waar geen bodemingrepen zullen plaatsvinden en dus ook geen verder vooronderzoek nodig is (paars), geprojecteerd op het GRB (www.geopunt.be)

Onderzoekstechnieken

Het bodemarchief dient onderzocht te worden totdat alle aardkundige eenheden onderzocht zijn waarin archeologische sites in primaire positie kunnen voorkomen, die relevant zijn voor de vraagstellingen van het onderzoek.

Voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek dient de aanwezige bebouwing en verharding gesloopt te worden. De uitbraak van ondergrondse massieven dient te gebeuren onder begeleiding van een archeoloog. Voor aanvang van het archeologische onderzoek dienen ook bomen gerooid te worden. De stronken mogen daarbij nog niet verwijderd worden om geen schade te veroorzaken aan het bodemarchief. Het ontstronken kan pas nadat al het noodzakelijke archeologische onderzoek is uitgevoerd

Proefsleuvenonderzoek

Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Er wordt gewerkt met continue, parallelle proefsleuven. In dat geval heeft het gebruik van 2 m brede sleuven met een tussenafstand van 15 m een hogere trefkans dan 4 m brede sleuven met een tussenafstand van 20 m.¹

De aan te leggen proefsleuven hebben in het oosten van het terrein een breedte van **2 m** en een maximale tussenafstand van middelpunt tot middelpunt van 15 m. In het westen van het te onderzoeken gebied dienen sleuven met een breedte van **3 m** te worden aangelegd. Uit

¹ Haneca *et al.* 2016, 48

landschappelijke boringen is namelijk gebleken dat er plaatselijk meerdere relevante archeologische niveaus aanwezig kunnen zijn en ook dat er plaatselijk vrij diep gegraven dient te worden. Als de sleuven aangevat worden met een breedte van 3 m breed, kan de sleuf op grotere diepte vertrappen om de veiligheid te garanderen. In dat geval wordt de vooropgestelde breedte van 2 m onderaan de proefsleuf behaald (Figuur 3).

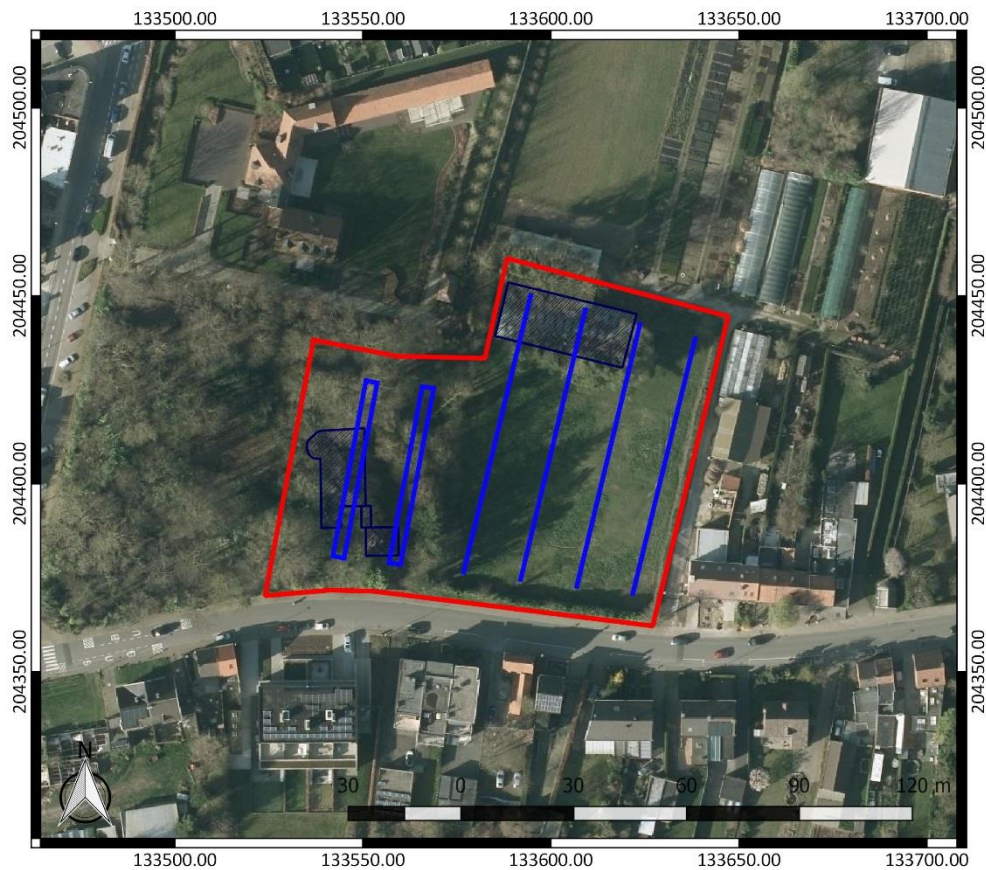
De beoogde oppervlakte die onderzocht dient te worden door middel van proefsleuven, bedraagt minimaal 10%. Dit wordt behaald aan de hand van het vooropgestelde sleuvenplan, dat voorziet in ca. 386 lopende m proefsleuven.

De plaatselijke topografie van het onderzoeksgebied, dat zich in het kustlandschap van het Land van Waas bevindt, vertoont een zogenaamd "bolle akkerreliëf". De algemene topografie helt af naar het noorden toe. Daarom wordt voorgesteld de proefsleuven aan te leggen met een noord-zuid oriëntatie. Op deze wijze kan het terrein ook op een efficiënte manier onderzocht worden.

Voor een goede selectie moeten de proefsleuven aangevuld worden met kijkvensters en/of dwarssleuven. De oppervlakte hiervan bedraagt minimaal 2,5 % van het onderzoeksgebied. De zijden van de kijkvensters meten maximaal 13 x 13 m. De kijkvensters en/of dwarssleuven moeten voldoende groot zijn om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden (Figuur 3).



Figuur 3: Inplanting van de proefsleuven (blauw) met aanduiding van het aangepaste onderzoeksgebied voor verder onderzoek (rood), weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 4: Inplanting van de proefsleuven (blauw) met aanduiding van het aangepaste onderzoeksgebied voor verder onderzoek (rood) en de nog aanwezige bebouwing (zwart), weergegeven op de kleurenorthofoto van 2017 (www.geopunt.be)

Indien buiten antropogene of natuurlijke sporen onverwacht lithische vondsten of andere vondsten uit de steentijd worden aangetroffen binnen de sleuven of de kijkvensters, worden deze vondsten driedimensionaal ingemeten. Nog tijdens het veldwerk wordt het materiaal aan een deskundige voorgelegd voor onderzoek, zodat een verdere terreinwaardering kan uitgevoerd worden. Indien nodig worden bijkomende referentieprofielen aangelegd en geregistreerd. Indien kleine lithische vondsten (kleiner dan 1 cm) worden aangetroffen in sporen, wordt het spoor in bulk ingezameld en naderhand uitgezeefd op maaswijdte van maximum 2 mm.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn momenteel geen afwijkingen voorzien ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.

Bibliografie

Haneca, K./S. Debruyne/S. Vanhoutte/A. Eryvnc, 2016: Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie, Brussel.