

Programma van maatregelen Zeie – Dendermondebahn 8-10

Natasja Reyns

Bornem
2021

Gemotiveerd advies

Het was tot op heden enkel mogelijk een bureauonderzoek (projectcode 2021G149) uit te voeren. De initiatiefnemer wenst eerst meer zekerheid te hebben omtrent het verkrijgen van een vergunning voor bijkomende kosten ten aanzien van verder archeologisch vooronderzoek te maken. Het bureauonderzoek laat echter nog vragen open, waardoor verder archeologisch vooronderzoek nodig is (zie verslag van resultaten). Voor een afweging van de verschillende onderzoeksmethoden die nog in aanmerking komen, verwijzen we naar het onderdeel Onderzoeksmethode in het Programma van maatregelen (zie verder).

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Er is met name een verwachting naar resten van historische bebouwing en resten gerelateerd aan een eerder vastgestelde en onderzochte vindplaats uit de ijzertijd, ten zuiden van het onderzoeksgebied. In het zuidwesten van het onderzoeksgebied werd in het verleden reeds een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Dit toonde inderdaad de aanwezigheid van relevante archeologische sporen aan die te relateren zijn aan de vindplaats uit de ijzertijd ten zuiden van het onderzoeksgebied. Uit het proefsleuvenonderzoek bleek dat de aangetroffen sporen geen deel uitmaken van structuren. Daarom werd geoordeeld dat de uitvoering van een opgraving tot weinig extra kenniswinst zou leiden, boven op het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek.

Gezien het reeds uitgevoerde onderzoek binnen het onderzoeksgebied en de conclusies van dit onderzoek, is geen bijkomend archeologisch onderzoek meer nodig in de reeds onderzochte zone. In de niet eerder onderzochte zone, wordt het archeologisch potentieel van het terrein voldoende hoog ingeschat om wel tot kenniswinst te leiden. De geplande werken op het terrein betekenen een bedreiging van het aanwezige bodemarchief. Verder vooronderzoek wordt nodig geacht in een zone van ca. 2919 m².

Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

Administratieve gegevens

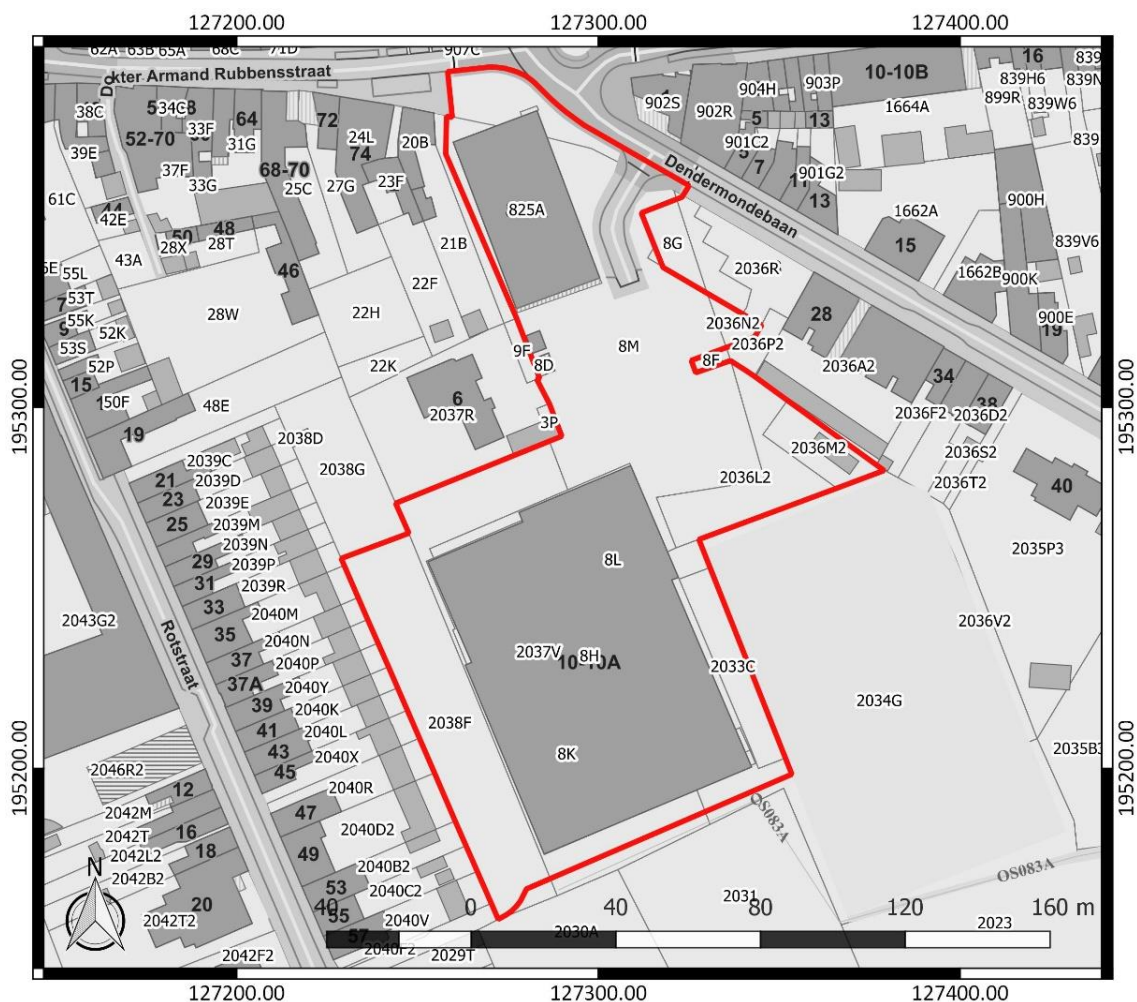
Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Zele, Zele, Dendermondebaan 8-10, Zandberg

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 127227.11, 195156.73
- 127379.01, 195394.56

Kadastrale percelen: Zele, Afdeling 2, sectie C, nummers 2033C, 2034G (partim), 2036L2, 2036M2, 2036N2, 2037V (partim) en 2038F (partim); Zele, Afdeling 2, sectie F, nummers 8D, 8G (partim), 8H, 8K, 8L, 8M en 825A; openbaar domein

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:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Waar ligt/lag de hoogste grondwaterspiegel?
- Zijn er nog intacte bodems aanwezig?
- In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?
- 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 resten te relateren aan de bebouwing die we kennen van historische kaarten?
- 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?
- Zijn er sporen aanwezig die inzicht kunnen verschaffen in de ontwikkeling van de dorpskern van Zele en zijn periferie?
- 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)?

Voor het verdere vooronderzoek wegen we verschillende onderzoeksmethodes af. Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Het potentieel op kennisvermeerdering is voor deze onderzoekstechniek te beperkt. Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het volledige terrein verhard is.

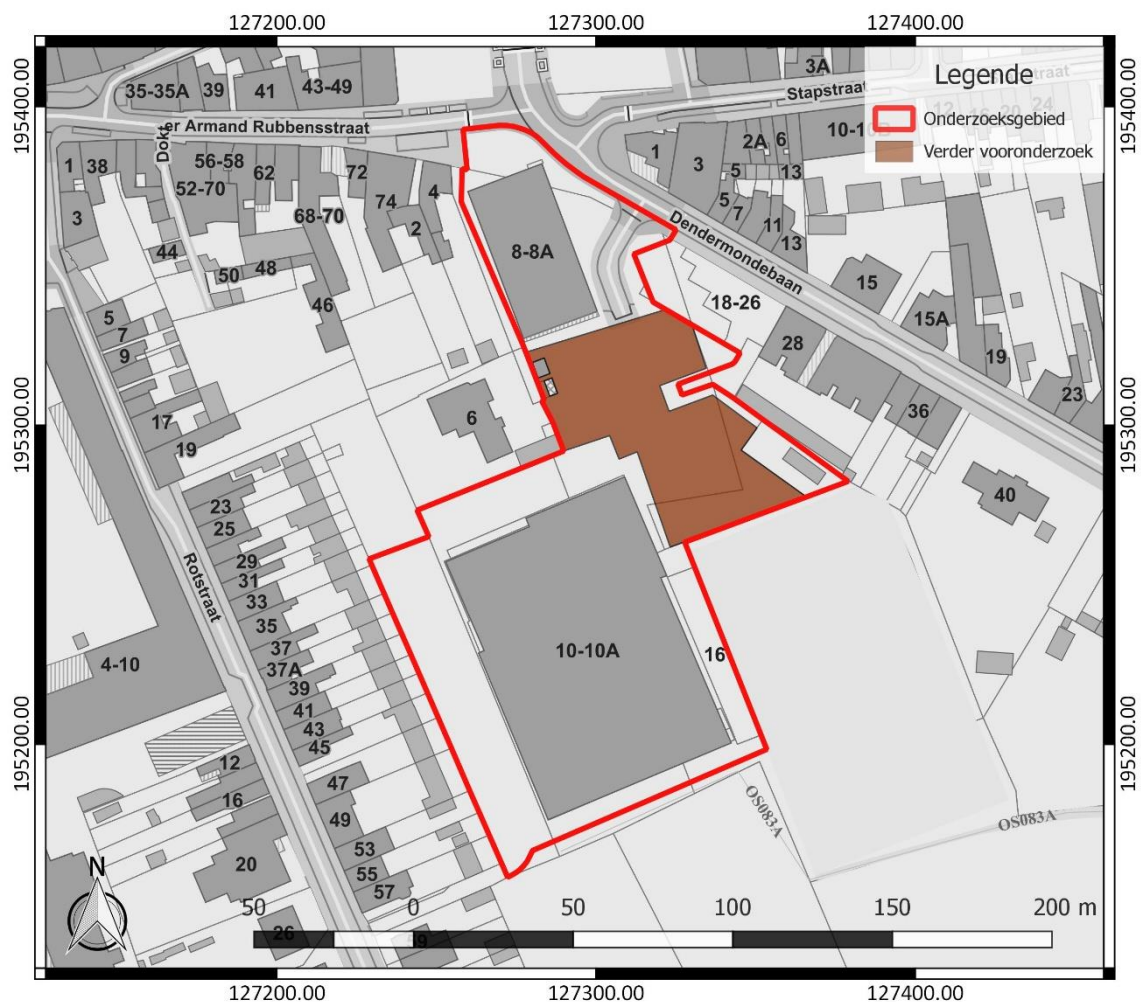
Landschappelijk bodemonderzoek is relevant om de bewaringstoestand van de bodem beter in te kunnen schatten. Gezien de vele bodemingrepen die in het verleden al op het terrein hebben plaatsgevonden, wordt het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites binnen het onderzoeksgebied slechts laag ingeschat. De bewaringstoestand van de bodem kan ook onderzocht

worden aan de hand van andere onderzoekstechnieken. Daarom is het kosten-baten efficiënter om meteen over te gaan tot de uitvoering van een andere onderzoeksmethode.

Wel dient 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. 2919 m², zoals die afgebakend is op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (Figuur 2).

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 met aanduiding van de zone waar bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is (rood), geprojecteerd op het GRB (www.geopunt.be)

Onderzoekstechnieken

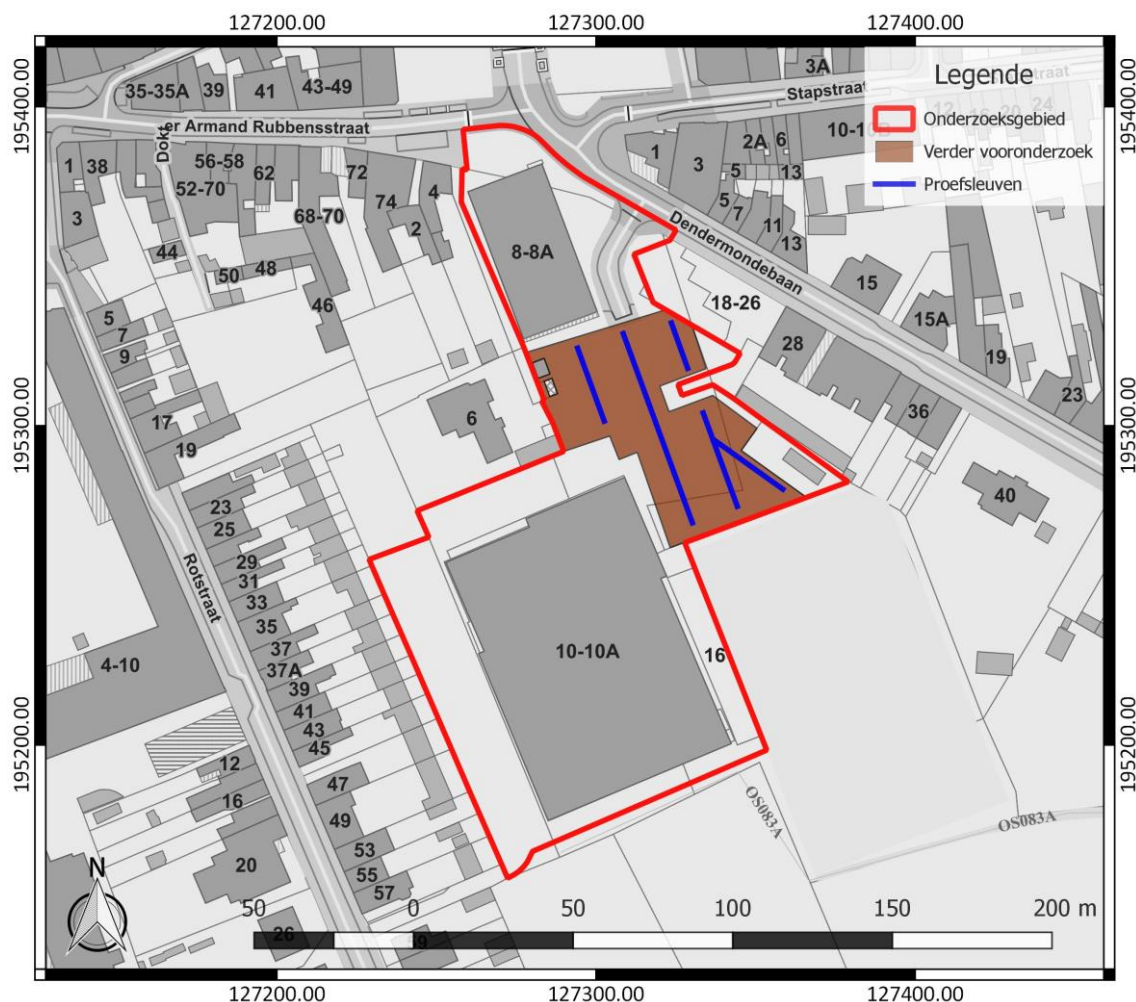
Het bodemarchief dient onderzocht te worden totdat alle aardkundige eenheden onderzocht zijn waarin archeologische sites in primaire positie kunnen voorkomen, die relevant zijn voor de vraagstellingen van het onderzoek.

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 aangelegde proefsleuven dienen een breedte van 2 m te hebben.

De proefsleuven hebben een maximale tussenafstand van middelpunt tot middelpunt van 15 m. 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 161 lopende m proefsleuven.

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: Inplanting van de proefsleuven (blauw), weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

¹ Haneca et al. 2016, 48



Figuur 4: Situering van de proefsleuven ten opzichte van de bebouwing die we kennen van historische kaarten, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

De globale topografie van de omgeving van het terrein helt af naar het zuidoosten. Het lijkt daarom het meest aangewezen om de proefsleuven aan te leggen met een noordnoordwest-zuidzuidoost tot noordwest-zuidoost oriëntatie, rekening houdend met de oriëntatie van de grenzen van de zone die onderzocht dient te worden aan de hand van proefsleuven. Op die manier kan het proefsleuvenonderzoek efficiënt uitgevoerd worden.

Na uitvoering van het proefsleuvenonderzoek dient een evaluatie gemaakt te worden van de eventuele aanwezigheid van relevante archeologische sporen en een relevante archeologische vindplaats. Dit kan resulteren in een programma van maatregelen voor een opgraving. Dit houdt in het uitvoeren van veldwerk, de uitwerking van de opgravingsresultaten en indien dit aan de orde is, het uitvoeren van natuurwetenschappelijk onderzoek en conservatie.

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.