

Rapporten All-Archeo bv 2279



Programma van maatregelen
Sint-Katelijne-Waver – Antwerpsesteenweg

Jef Kennis

Bornem
2025

Gemotiveerd advies

Het was tot op heden mogelijk een bureauonderzoek (2023B304), een landschappelijk bodemonderzoek (2023L45) en twee fases van het proefsleuvenonderzoek (2024F49 en 2025B9) uit te voeren.

Bureauonderzoek wees eerder uit dat het onderzoeksgebied mogelijk archeologisch potentieel kende. Op basis van de gunstige landschappelijke ligging van het terrein, de gekende archeologische waarden in de omgeving en het landgebruik sinds de 18^{de} eeuw was er voor het onderzoeksgebied een verwachting naar de aanwezigheid van relevante archeologische resten uit de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Vandaag is het grootste deel van het terrein bebouwd en verhard. De geplande werken betekenen een bijkomende bedreiging voor het nog aanwezige bodemarchief. Gezien het archeologisch potentieel van het terrein was daarom bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig.

Landschappelijk bodemonderzoek toonde aan dat het onderzoeksgebied een A-C bodemopbouw en een matig goed bewaard bodemarchief kent. De oorspronkelijke natuurlijke aardkundige eenheden bleken onvoldoende goed bewaard om nog goed bewaarde steentijd artefactensites te verwachten. Verder onderzoek naar steentijd artefactensites was daarom niet aan de orde. Het terrein kende wel nog archeologisch potentieel op de aanwezigheid van relevante archeologische sporen.

Een eerste fase (1A) van het proefsleuvenonderzoek leverde enkel sporen op uit de nieuwe tot de nieuwste tijd. Het gaat om greppels en verstoringen die te relateren aan landbewerking en aan landindeling. In de onderzochte zone werden geen bijkomende archeologische maatregelen meer nodig geacht.

In deze tweede fase (1B) van het proefsleuvenonderzoek werden opnieuw enkel sporen aangetroffen uit de nieuwe tot de nieuwste tijd, met de nadruk op de laatste periode. Ze zijn te interpreteren als resten van recente bebouwing en van landindeling. Het uitgevoerde archeologische vooronderzoek toonde aan dat er geen waardevolle archeologische vindplaats aanwezig is in de onderzochte zone.

Er dient nog proefsleuvenonderzoek plaats te vinden in de resterende zone van ca. 27.277 m². In functie daarvan werd een programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem opgesteld.

Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

Administratieve gegevens

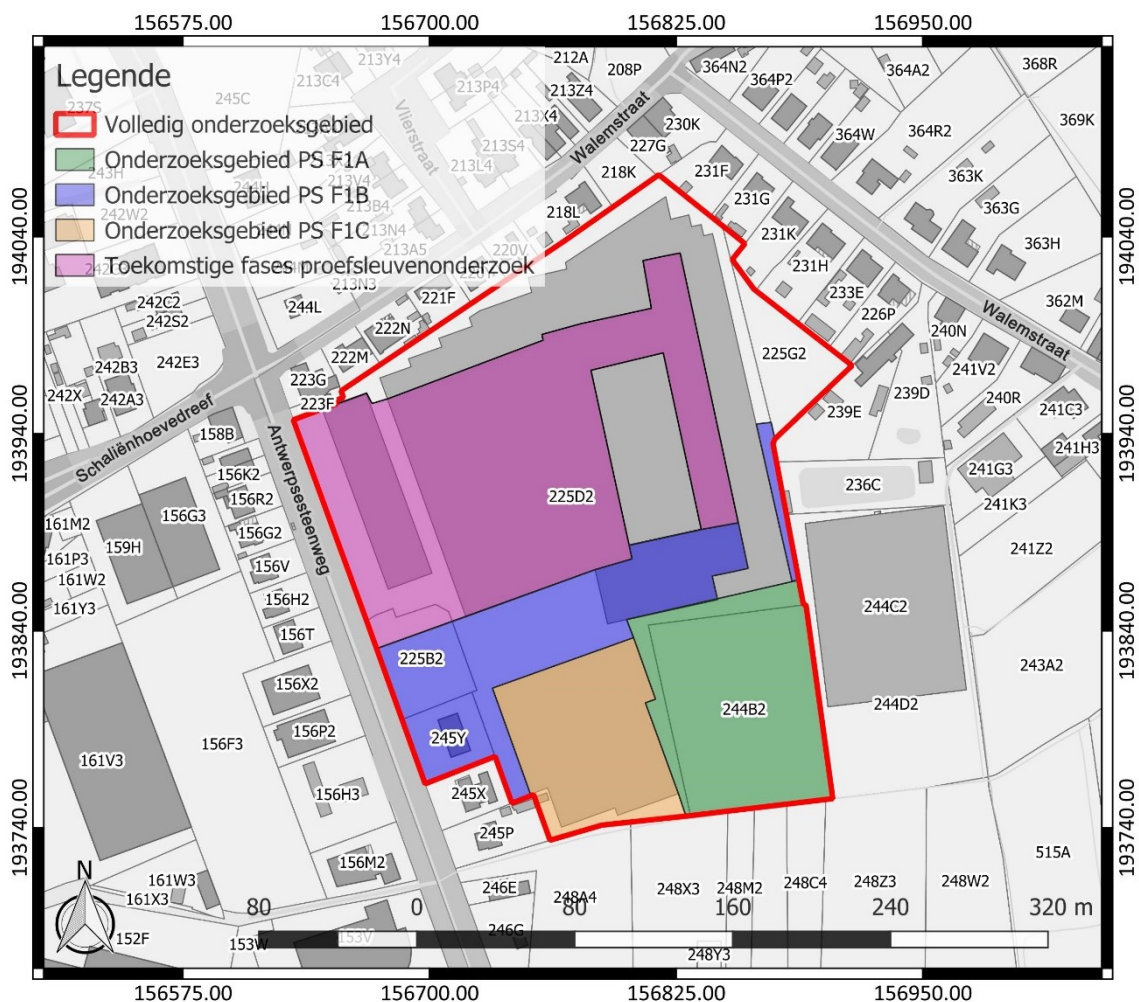
Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): provincie Antwerpen, Sint-Katelijne-Waver, Antwerpsesteenweg, Walem - Mosterdveld

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 156630.99, 193733.78
- 156914.17, 194071.41

Kadastrale percelen: Sint-Katelijne-Waver, Afdeling 1, sectie E, nummers 225B2, 225D2, 225G2, 244B2 en 245Y

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

Zie hoofdstuk 2.2.2 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?
- 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)?

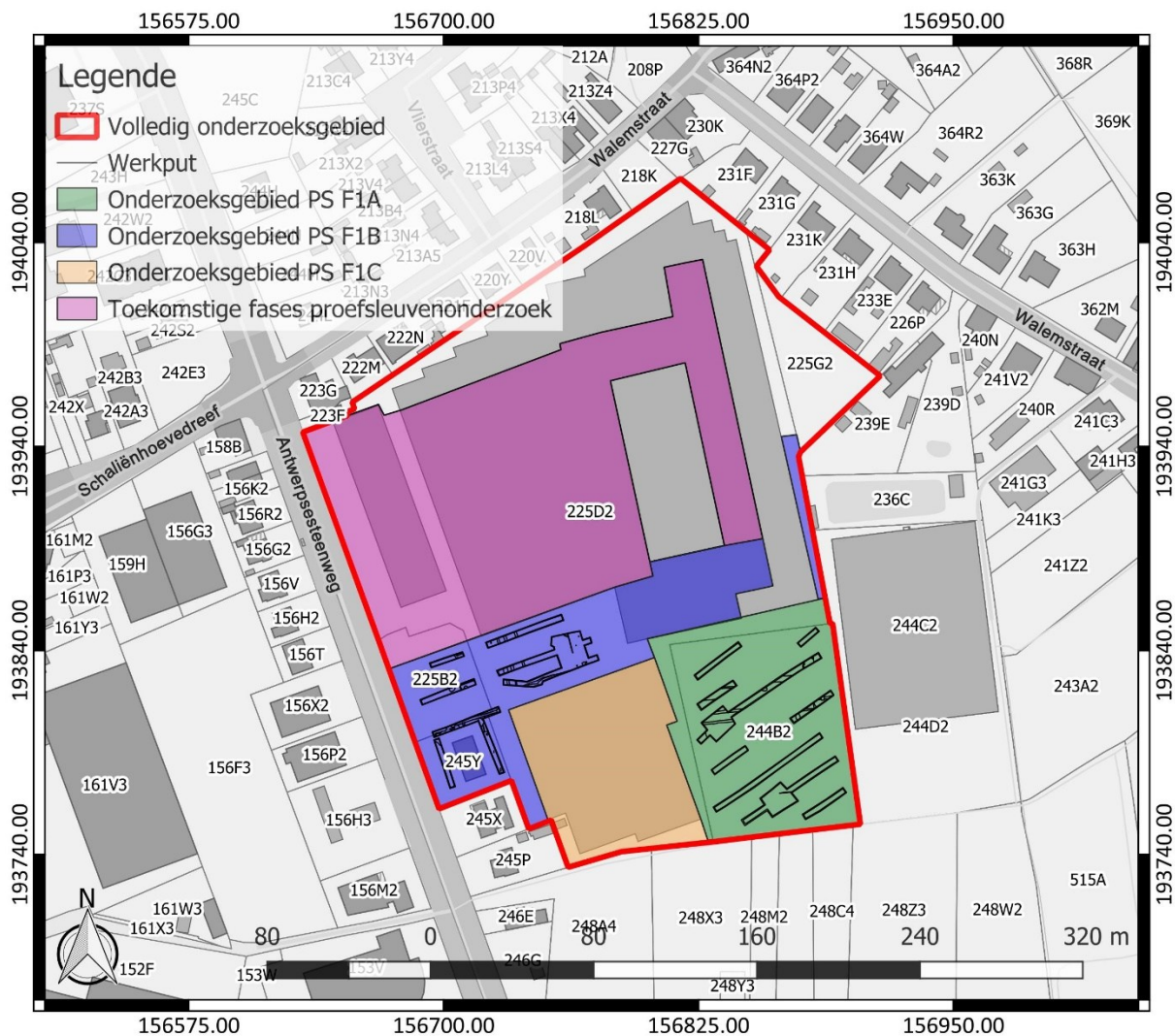
3° is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?

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

Binnen het volledige onderzoeksgebied werd reeds een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd. Daaruit bleek dat verder onderzoek naar steentijd artefactensites niet nuttig is. Onderzoek naar sporen is wel nodig, en dient te gebeuren aan de hand van een proefsleuvenonderzoek.

Er werden al twee fases van het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Binnen de rest van de te onderzoeken zone dient nog een proefsleuvenonderzoek plaats te vinden om na te gaan of binnen de rest van het onderzoeksgebied nog 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 resterende te onderzoeken zone beslaat een oppervlakte van ca. 27.277 m² (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, met aanduiding van de vorige fases van het proefsleuvenonderzoek, geprojecteerd op het GRB (www.geopunt.be)

Onderzoekstechnieken

Randvoorwaarden

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 verhardingen, funderingen en andere ondergrondse massieven dient te gebeuren onder begeleiding van een archeoloog.

Het verdere vooronderzoek dient gefaseerd te verlopen.

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 1548 lopende m proefsleuven.



Figuur 3: Inplanting van de proefsleuven (blauw), weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

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.

¹ Haneca *et al.* 2016, 48

De topografie van het terrein loopt af in oostelijke richting. Het is daarom het meest aangewezen om de meeste proefsleuven aan te leggen met een noordoost-zuidwest 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.

In het zuiden zullen de sleuven een noordwest-zuidoost oriëntatie hebben om tussen de steunpilaren van het bestaande, te behouden magazijn te kunnen werken.

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. Erynck, 2016: *Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie*, Brussel.