

Programma van maatregelen Mechelen – Hanswijkvaart 21

Jordi Bruggeman en Natasja Reynolds

Bornem
2019

Gemotiveerd advies

Het was tot op heden enkel mogelijk een bureauonderzoek (projectcode 2019J132) uit te voeren. De initiatiefnemer wenst eerst zekerheid te bekomen met betrekking tot het bekomen van een vergunning, voor bijkomende kosten ten aanzien van 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 met betrekking tot sporen van bewoning en van begraving uit de metaaltijden tot de middeleeuwen, maar dat er tegelijkertijd in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw heel wat bodemingrepen op het terrein plaatsgevonden moeten hebben. Omdat de werken die gepland worden op het terrein een ernstige bedreiging van het bodemarchief zullen veroorzaken, is bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig in een zone van 6750 m². Een zone van 2795 m² dient niet verder onderzocht te worden omdat de geplande werken hier geen verstoring van het bodemarchief zal veroorzaken. De werken bevinden zich hier namelijk boven een deel van een reeds bestaande ondergrondse parking.

Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

Administratieve gegevens

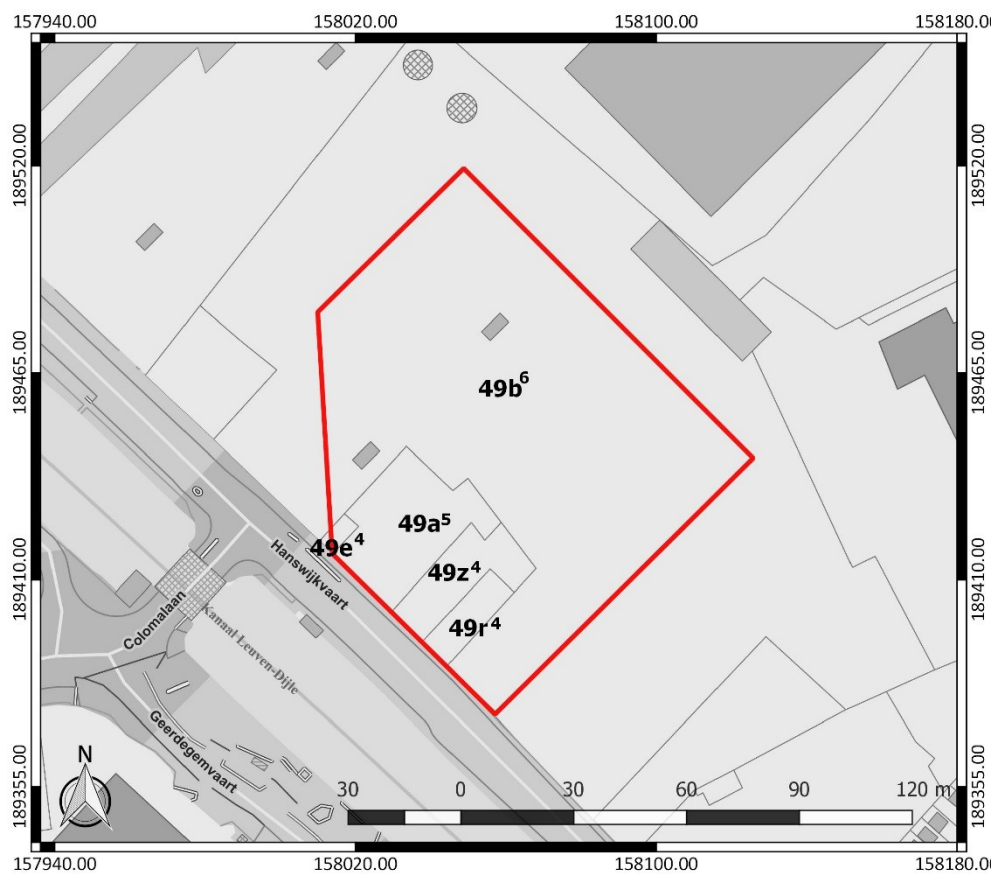
Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Mechelen, Mechelen, Hanswijkvaart 21, Coloma

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 158048, 189519
- 158125, 189442
- 158057, 189374
- 158013, 189481

Kadastrale percelen: Mechelen, Afdeling 3, sectie D, nummers 49a5, 49b6 (partim), 49e4 (partim), 49r4 en 49z4

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 worden behandeld:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- 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)?

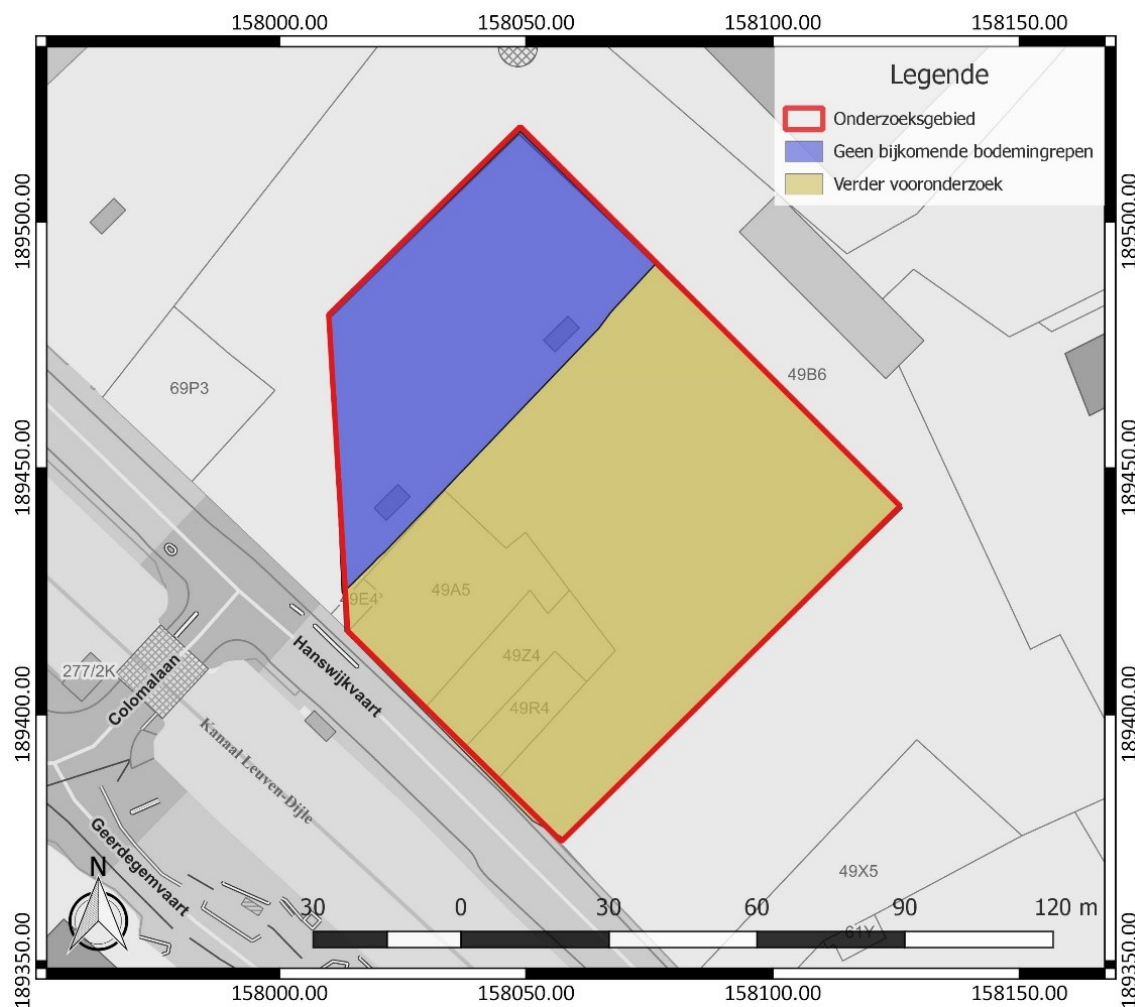
3° is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?

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

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 volledige terrein in gebruik is als grasland. Landschappelijk bodemonderzoek is ook weinig relevant, omdat we de bewaringstoestand van de bodem reeds goed in kunnen schatten aan de hand van onderzoek in de nabije omgeving en bodemonderzoek dat reeds uitgevoerd werd binnen het onderzoeksgebied. Een proefsleuvenonderzoek is wel nodig 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. 6569 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: Zone afgebakend voor verder vooronderzoek, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

Onderzoekstechnieken

De verstoringsdiepte van de verschillende bodemingrepen bedraagt minimaal 6 m onder het maaiveld, maar is plaatselijk nog dieper, omwille van paalfunderingen die aangelegd zullen worden. Daarom dient het bodemarchief 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. Het relevante archeologische niveau bevindt zich vermoedelijk, op basis van eerder onderzoek op het nabijgelegen terrein en sonderingen uitgevoerd binnen het onderzoeksgebied, op een diepte van ca. 2,5 à 3,0 m onder het maaiveld.

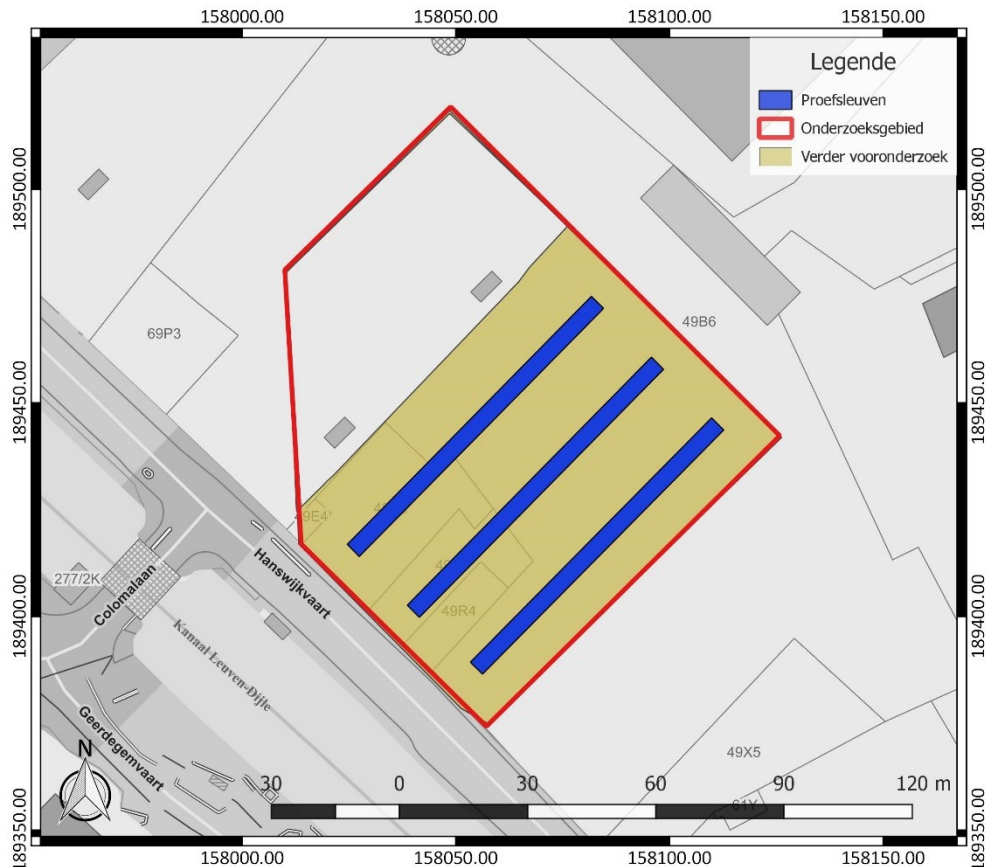
Indien gewenst kan voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek reeds een beschoeiing geplaatst worden en het terrein onder begeleiding van een archeoloog tot ca. 2 m onder het maaiveld afgegraven worden. Dit laat toe het proefsleuvenonderzoek op een veiligere en efficiëntere manier uit te voeren.

Proefsleuven

Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Er wordt gewerkt met continue, parallelle proefsleuven. Omwille van de verwachte diepte van het relevante archeologische niveau wordt geadviseerd voor 4 m brede sleuven met een tussenafstand van 20 m. De proefsleuven moeten ter hoogte van het relevante archeologische niveau 4 m breed zijn. In functie van veilige werkomstandigheden kan dit betekenen dat de breedte

van de proefsleuven ter hoogte van het maaiveld breder is, om de wanden te kunnen laten vertrappen. Dit moet toelaten het onderzoek op een veilige manier uit te voeren.

De proefsleuven hebben een maximale tussenafstand van middelpunt tot middelpunt van 20 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 240 lopende m proefsleuven.



Figuur 3: Inplanting van de proefsleuven (blauw), binnen het onderzoeksgebied (rood), 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. Aan de hand van het vooropgestelde proefsleuvenplan wordt reeds 13,5 % van het terrein onderzocht. Het toepassen van 4 m brede proefsleuven laat ook meer ruimtelijk inzicht toe, dan wanneer proefsleuven van 2 m breed en een tussenafstand van 15 m toegepast worden. Daarom kan de erkend archeoloog die het proefsleuvenonderzoek uitvoert besluiten om bovenop de voorziene proefsleuven geen kijkvensters of dwarssleuven meer aan te leggen, indien daar geen aanleiding toe is. Deze beslissing dient desgevallend gemotiveerd te worden in het verslag.

De globale topografie van de omgeving van het terrein helt af van noordoost naar zuidwest. Het is dan ook het meest aangewezen om de 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.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Aan de hand van het vooropgestelde proefsleuvenplan wordt reeds 13,5 % van het terrein onderzocht. Het toepassen van 4 m brede proefsleuven laat ook meer ruimtelijk inzicht toe, dan wanneer proefsleuven van 2 m breed en een tussenafstand van 15 m toegepast worden. Daarom kan de erkend archeoloog die het proefsleuvenonderzoek uitvoert besluiten om bovenop de voorziene proefsleuven geen kijkvensters of dwarsleuven meer aan te leggen, indien daar geen aanleiding toe is. Deze beslissing dient desgevallend gemotiveerd te worden in het verslag.

Bibliografie

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