

Programma van maatregelen Lembeek (Halle) – Beneluxlaan

Jelke Van Buggenhout

Bornem
2022

Gemotiveerd advies

Het was tot op heden enkel mogelijk een bureauonderzoek (projectcode 2021H319) 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 onderzoeksgebied is gelegen op de flank van een heuvelrug met enkele waterlopen in de buurt. Historische kaarten en luchtfoto's tonen aan dat het onderzoeksgebied minstens sinds de late middeleeuwen in gebruik was als akkerland. In het noordwesten werden omstreeks het midden van de 20^{ste} eeuw woningen gebouwd. Aan de hand van het bureauonderzoek wordt een goede bewaring van het bodemarchief verwacht, al kan de bouw van woningen voor enige aantasting van het bodemarchief gezorgd hebben. Een evaluatie van de geplande bodemingrepen geeft aan dat het volledige bodemarchief binnen het onderzoeksgebied bedreigd is. Gezien het archeologische potentieel van het terrein is daarom verder archeologisch vooronderzoek aangewezen. In het bijzonder moet hierbij aandacht besteed worden aan de mogelijke aanwezigheid van een Frans legerkampement uit 1678.

Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

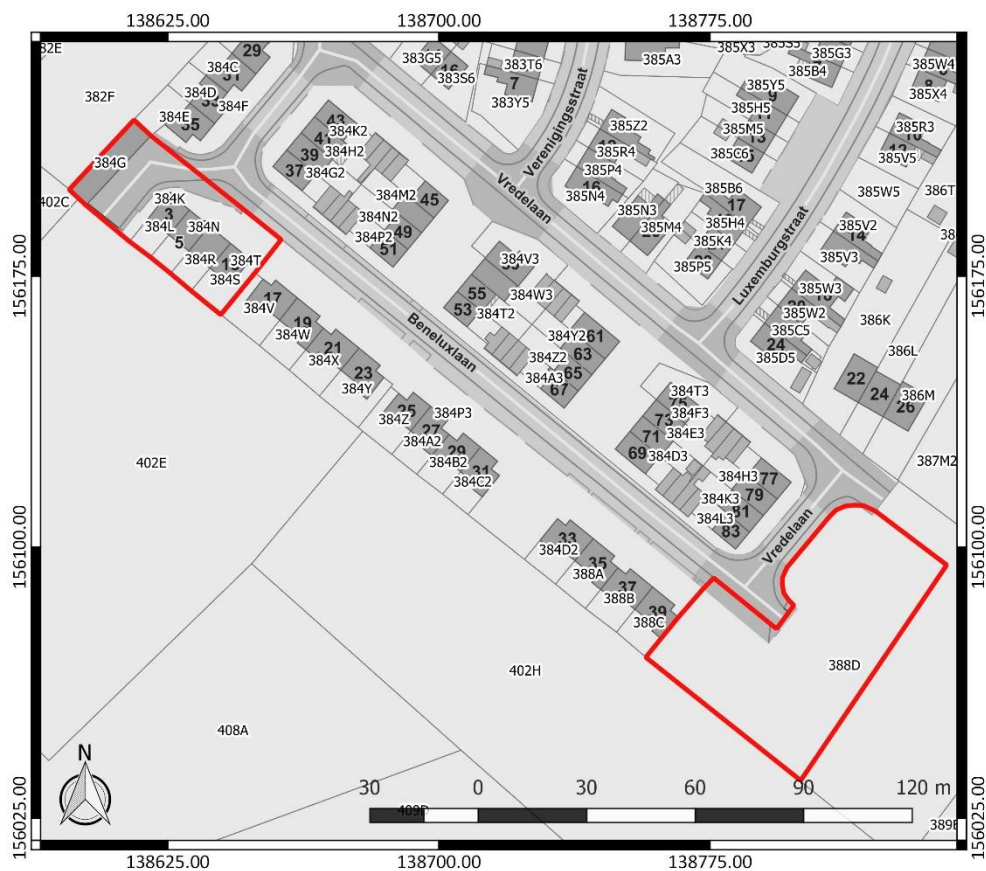
Administratieve gegevens

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Vlaams-Brabant, Halle, Lembeek, Beneluxlaan, Beneluxlaan

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 138597.72, 156035.48
- 138840.46, 156218.25

Kadastraal plan:



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

Kadastrale percelen: Halle, Afdeling 5 (Lembeek), sectie B, nummers 384G, 384K, 384L, 384M, 384N, 384P, 384P3 (partim), 384R, 384S, 384T en 388D (partim)

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 4374 m²

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?
- 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?
- Zijn archeologische sporen en/of vondsten aanwezig binnen het onderzoeksgebied die in verband kunnen worden gebracht met het Frans belegeringskampement uit 1678?
- 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?

Specifiek voor de veldkartering in de vorm van metaaldetectie zijn er bijkomende onderzoeksvragen, die toelaten de hypothesen gebaseerd op het bureauonderzoek te bevestigen, verfijnen of bij te sturen op vlak van de aanwezigheid van vondsten met betrekking tot militaire contexten.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Zijn artefacten aangetroffen die te relateren zijn aan de metaaltijden, het Franse belegeringskampement tijdens de aanval op Halle en omgeving (1678) en de Tweede Wereldoorlog?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen materiële cultuur?

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.

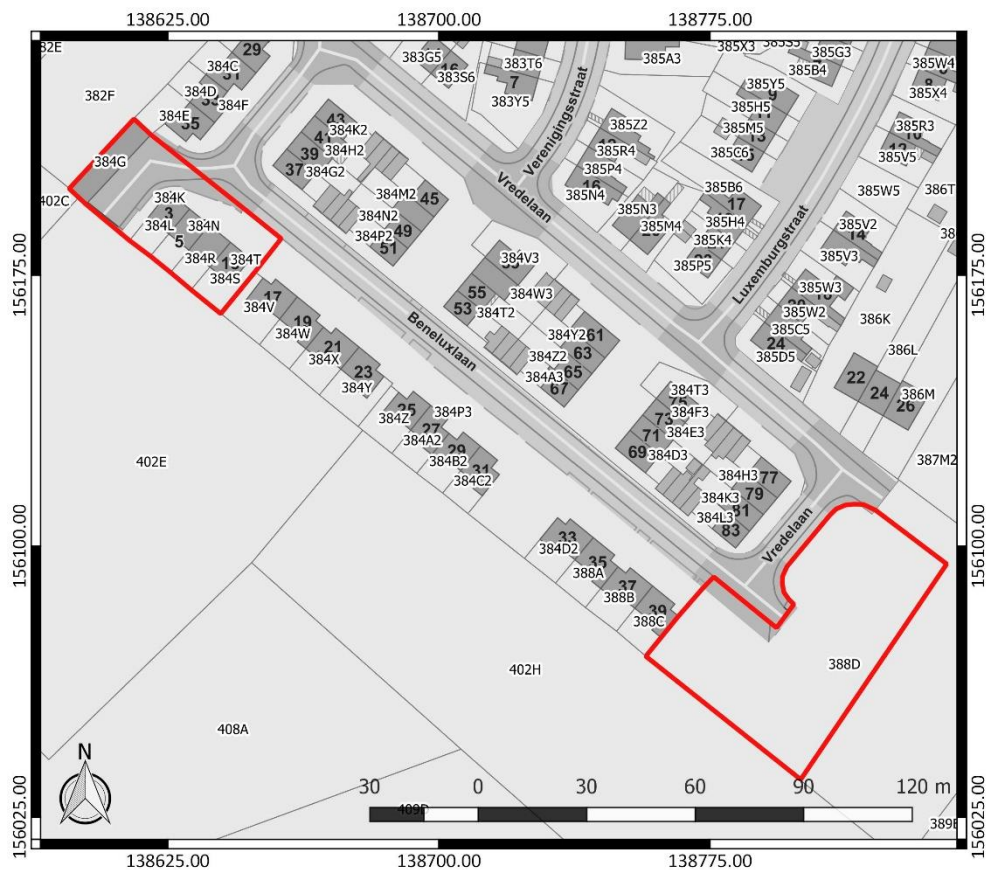
Landschappelijk bodemonderzoek is eveneens relevant om de bewaringstoestand van de bodem beter in te kunnen schatten. Gezien de ligging van het terrein op een helling is het mogelijk dat het bodemarchief binnen het onderzoeksgebied aangetast is door erosie.

Veldkartering in de vorm van een metaaldetectie is ook mogelijk én nuttig binnen het onderzoeksgebied, omdat er mogelijk metaalvondsten van het Frans legerkampement uit 1678 aanwezig zijn. Deze kunnen ook in de toplaag van het bodemarchief bewaard zijn gebleven.

Tot slot dient ook 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. 4374 m², zoals die afgebakend is op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (Figuur 2). De onderzoekszone kan verkleind worden indien dat op basis van een voorgaande stap in het onderzoek voldoende gemotiveerd kan worden op basis van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk, hoofdstukken 5.2 en/of 5.3.

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: Te onderzoeken zone, weergegeven 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.

Rooien bomen

Voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek dienen bomen die gerooid moeten worden voor de geplande werken en die hinderlijk zijn voor het onderzoek gekapt te worden tot net boven het maaiveld, maar de stronken en de wortels mogen niet uitgetrokken worden. Dit kan namelijk schade veroorzaken aan het aanwezige bodemarchief. De stronken en de wortels mogen plaatselijk wel uitgefreesd worden. Deze techniek heeft een minder grote negatieve impact op het aanwezige bodemarchief.

Sloop

Voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek, dient de aanwezige bebouwing gesloopt te worden. De uitbraak van verhardingen, funderingen en andere ondergrondse massieven dient voorzichtig te gebeuren zonder bijkomende schade aan het bodemarchief te veroorzaken. Er mag niet dieper gegraven worden dan de funderingsdiepte van de bestaande bebouwing of verharding en graafwerken dienen enkel ter hoogte van de uit te breken verhardingen, funderingen of andere ondergrondse massieven plaats te vinden. Hierop dient toegezien te worden door de bouwheer of een verantwoordelijke die door de bouwheer hiervoor aangesteld is.

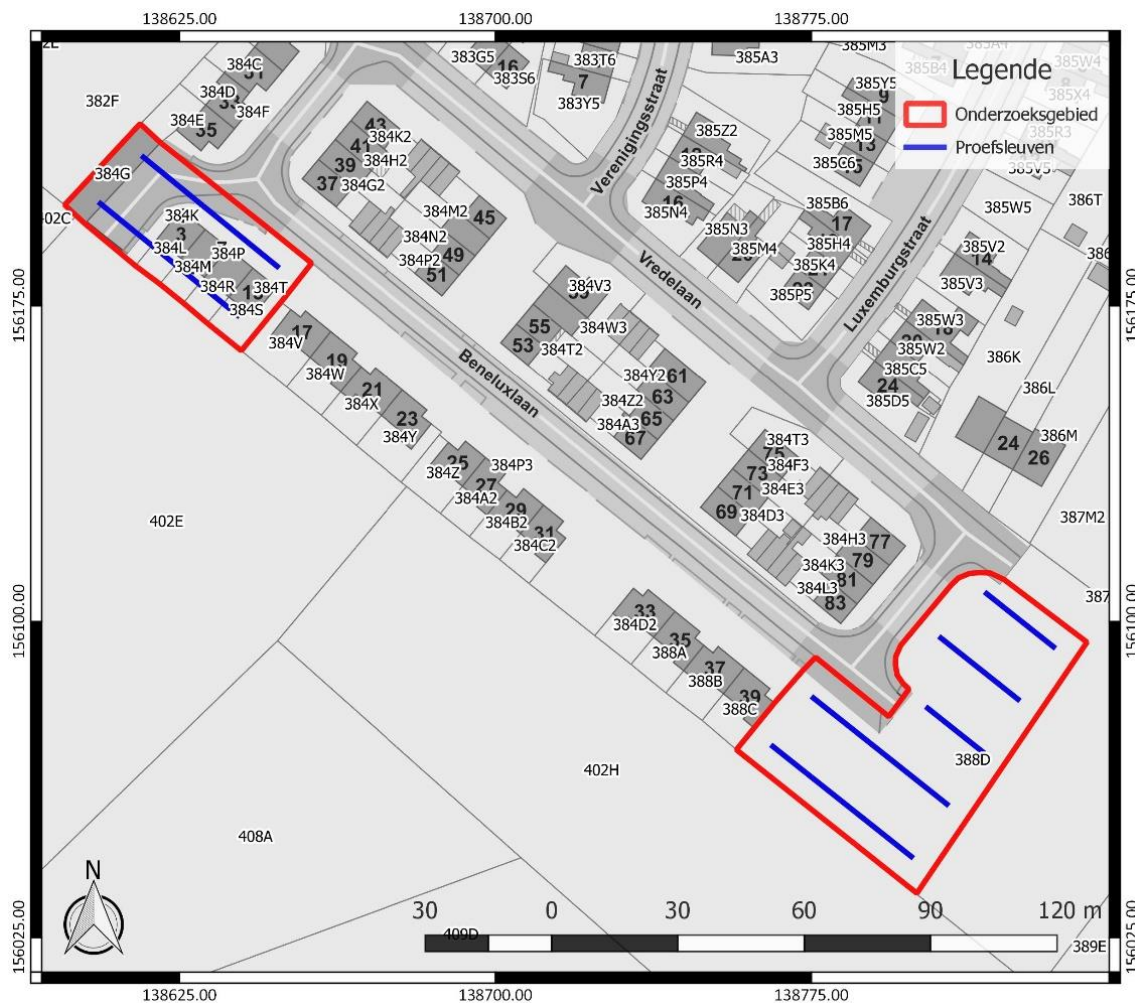
Veldkartering

Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken is hoofdstuk 7.5 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Met het oog op een consistente bemonstering van het terrein wordt gewerkt met parallelle prospectielijnen met een tussenafstand van 10 m. Deze worden uitgezet met behulp van een GPS-toestel. De veldkartering zal enkel plaatsvinden in het zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied dat in gebruik is als akkerland. Het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied is immers bijna volledig bebouwd en verhard. Dit geeft aan dat de bovenzijde van het bodemarchief al omgewoeld is en dat veldkartering er weinig zinvol is. De tuinzones in dit deel zijn kleinschalig en de aanwezigheid van nutsvoorzieningen in de voortuinen zou de signalen van de metaaldetector bovendien verstoren en het onderzoek zo belemmeren.

Elke raai wordt met behulp van drie gekleurde vlaggen gemarkeerd aan de uiteinden en in het midden. Elke raai krijgt een eigen kleur en de kleuren van de vlaggen worden in alternerende volgorde voor de prospectielijnen gebruikt. Hierdoor wordt vermeden dat er (diagonaal) afgeweken wordt van een raai. Op plaatsen waar er een duidelijke concentratie van vondsten is, worden extra raaien uitgezet op het veld. Het gebied tussen de raaien wordt zo gescreend op vondsten en deze vondsten worden ingemeten met behulp van een GPS-toestel.

Elke prospectielijn wordt over de gehele lengte met de metaaldetector afgelopen. Elke prospectielijn wordt tweemaal gescreend op metalen door ervaren metaaldetectoristen. Indien beroep gedaan wordt op niet-archeologen worden deze metaaldetectoristen bijgestaan door een veldwerkleider en de assistent-archeoloog. Bij een positief signaal wordt de vondst ingezameld. Elke vondst krijgt een uniek metaaldetectienummer (MD) en voor elke vondst wordt genoteerd op welke prospectielijn en op welke diepte deze is aangetroffen.

De lokalisering van de prospectielijnen gebeurt aan de hand van xyz-coördinaten (planimetrie in Lambertcoördinaten (EPSG:31370) en altimetrie ten opzichte van de Tweede Algemene Waterpassing). Inmetingen gebeuren steeds met een GPS, met een nauwkeurigheidsgraad van minimaal 1 cm.



Figuur 4: Inplanting van de proefsleuven (blauw), binnen het onderzoeksgebied, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

De globale topografie van de omgeving van het terrein loopt af van het noordwesten naar het zuidoosten. Het lijkt het meest aangewezen om de proefsleuven aan te leggen volgens deze 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.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient bijzondere aandacht uit te gaan naar resten die gerelateerd kunnen worden aan een **Frans belegeringskampement van de belegering van Halle in 1678**. De archeologische verwachtingen omvatten immers metaalvondsten, tentkuilen, haarden, kookkuilen, batterijkeuken, opslag- en afvalkuilen, latrines en verdedigingslinies. Tentkuilen kunnen zich materialiseren als rechthoekige kuilen met aan één zijde een rechthoekige uitsprong. Ook palenrijen kunnen gerelateerd zijn en dienst gedaan hebben om paarden aan vast te maken.

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.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn op dit moment geen afwijkingen voorzien ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.

Bibliografie

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