

RAAP - Rapport 3611

**Openleggen van de Voer tussen de
Ridderstraat en Fonteinstraat, Leuven,
Vlaams Brabant**

Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek

Bureauonderzoek – 2018J272



2018

Colofon

Colofon

Opdrachtgever: Vlaamse Milieumaatschappij

Titel: Openleggen van de Voer tussen de Ridderstraat en Fonteinstraat,
Leuven, Vlaams Brabant
Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek
Bureauonderzoek - 2018J272

Datum: 05-11-2018

Auteurs: M. Verhoeven & M. Janssens

Raaproject: VLAAM: 7009.Leuven-deVoer

Erkend archeoloog: M. Janssens OE/ERK/Archeoloog/2016/00160

Bewaarplaats documentatie: RAAP Zuid
De Savornin Lohmanstraat 11
6004 AM, Weert
Nederland

Bevoegd gezag: agentschap Onroerend Erfgoed

RAAP Zuid
De Savornin Lohmanstraat 11
6004 AM, Weert
Nederland
Telefoon: 0495-513555
E-mail: raap@raapzuid.nl

© RAAP 2018

RAAP België aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

1 Gemotiveerd advies

1.1 De volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek

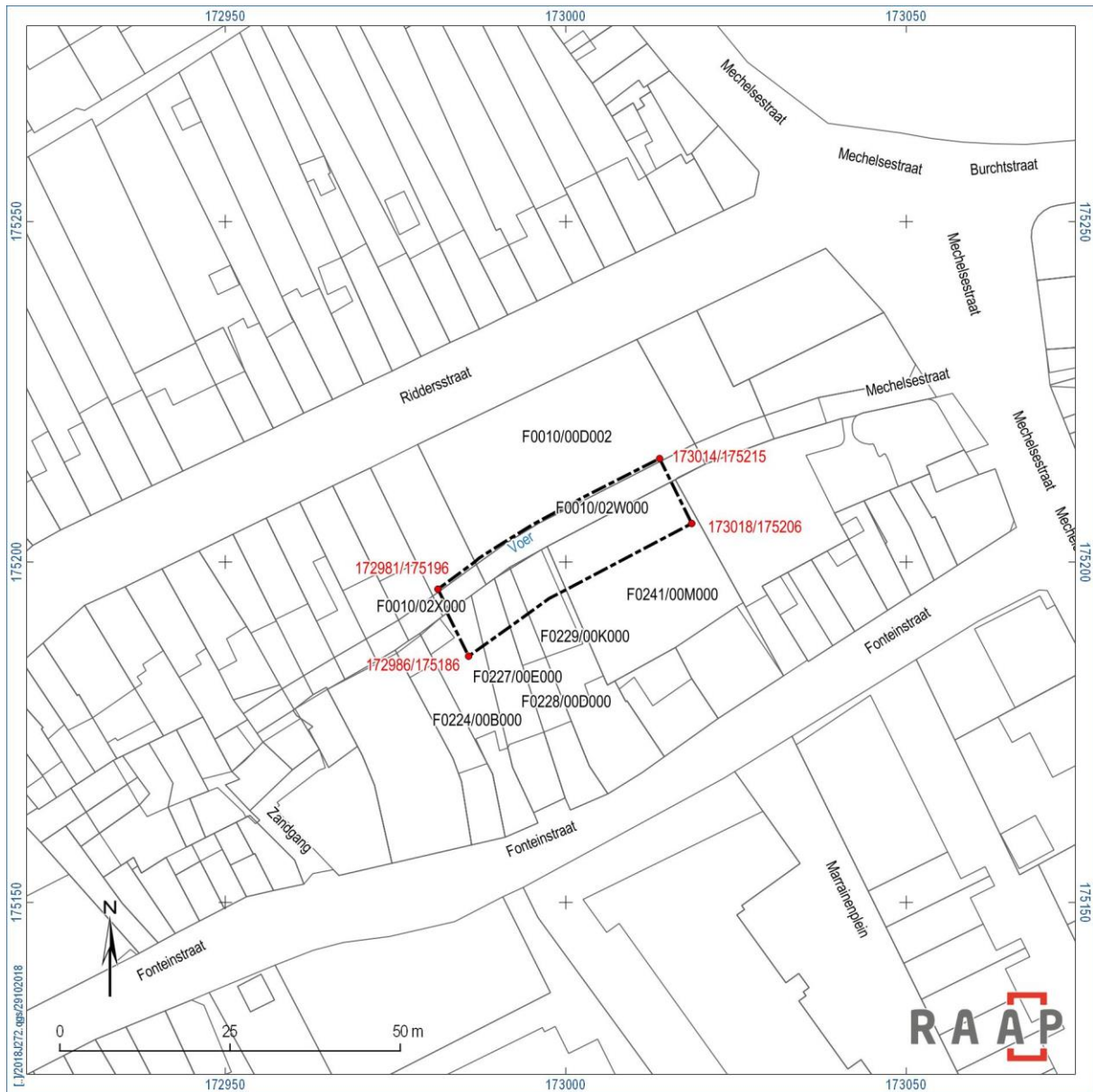
Door middel van het geleverde vooronderzoek zonder ingreep in de bodem aan de hand van een bureaustudie zijn gegevens verzameld inzake de aardkundige eigenschappen, de geschiedenis en archeologie van het gebied (zie figuren 1 en 2). Aan de hand van deze kennis is het echter niet mogelijk een definitieve uitspraak te maken over de aan- of afwezigheid van archeologische sites. Er kan immers niet met zekerheid worden bepaald dat archeologische sporen in de verschillende deelgebieden zullen worden aangetroffen, al is de kans wel bestaand. Daarom dringt verder vooronderzoek met ingreep in de bodem zich aan. Dit dient evenwel te gebeuren volgens het uitgesteld traject. De initiatiefnemer heeft immers een optiecontract met de eigenaars van de gronden waarbij ze pas het recht tot uitvoeren van de werken hebben na het toekennen van de stedenbouwkundige vergunning. Dit geldt eveneens voor archeologisch vooronderzoek.

2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

- *Projectcode Agentschap Onroerend Erfgoed:* 2018J272
- *Type onderzoek:* bureauonderzoek
- *Onderzoekskader:* opstellen van een archeologienota voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen met ingreep in de bodem
- *Opdrachtgever:* Vlaamse Milieumaatschappij, Afdeling Operationeel Waterbeheer, Koning Albert II Laan 20, bus 16, 1000 Brussel
- *Initiatiefnemer:* Vlaamse Milieumaatschappij, Afdeling Operationeel Waterbeheer, Koning Albert II Laan 20, bus 16, 1000 Brussel
- *Erkend archeoloog:* M. Janssens OE/ERK/Archeoloog/2016/00160
- *Naam plangebied en/of toponiem:* Voer
- *Adres:* Fontijnstraat 12C, 16-16C, 18, 20
- *Gemeente:* Leuven
- *Provincie:* Vlaams Brabant
- *Kadastrale gegevens:* Leuven, afdeling 5, sectie F, nrs. 10/02W, 241M, 229K, 228D, 227E
- *Oppervlakte plangebied:* 1336 m²
- *Oppervlakte werken:* 409 m²
- *Lambertcoördinaten, (X/Y):* 172981/175196 (NO), 173040/175215 (NW), 172986/175186 (ZW), 173018/175206 (ZO)
- *Inkleuring gewestplan:* rood (woongebied)





Figuur 2. Situering van het plangebied op het kadasterplan. Schaal: 1:1000. Bron: Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV.



Figuur 3. Proefsleuvenplan. Schaal: 1:1000. Bron: Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV.

2.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

De doelstelling van het proefsleuvenonderzoek is:

- Na te gaan of er binnen dit gebied archeologie aanwezig is
- Vaststellen op welke diepte het archeologisch niveau ligt
- Nagaan of er enige graad is van versterking, en of hierdoor mogelijke sporen zijn door vernield.
- Aan de hand van de sporen trachten de geschiedenis van het gebied beter in kaart te brengen

- Nagaan of er een archeologische opgraving moet worden uitgevoerd voorafgaand aan de werken
- Afbakenen van zones waar wel of geen archeologisch onderzoek dient te gebeuren.

Hierbij worden volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Zijn er archeologische sporen en vondsten aanwezig?
- Wat is hun gaafheid, hoe diep zijn ze bewaard?
- Uit welke periode dateren ze en hoe valt dit te rijmen met de archeologische kennis over het gebied?
- Welke zones zijn archeologisch waardevol en dienen te worden onderworpen aan een archeologische opgraving?

2.3 Onderzoeksstrategie en –methode

Bepaling van de maatregelen

Alhoewel het plangebied in een oud beekdal ligt, heeft het booronderzoek uitgewezen dat de bodem in het plangebied droog genoeg is om dit uit te kunnen voeren.

Een vooronderzoek door middel van proefsleuven werd verkozen boven:

Een karterend booronderzoek

Een dergelijk onderzoek is ongeschikt om een betrouwbare uitspraak te doen over de aanwezigheid van de te verwachten archeologische resten in de vorm van stenen funderingen, omdat de boor hier op staakt en het zeer moeilijk te bepalen is of men met secundair puin of een muur te maken heeft.

Geofysisch onderzoek

Geofysisch onderzoek is alleen zinvol in relatief grote open gebieden: niet in kleine achtertuinen met obstakels.

Oppervlaktekartering

Dit is vanwege de begroeiing en verharding niet mogelijk.

Methode

Het proefsleuvenonderzoek wordt voorafgaand aan de civiele werkzaamheden uitgevoerd. De opdrachtgever zorgt voor vrije toegang tot het terrein.

Uit de resultaten van het sleuvenonderzoek zal blijken welke zones er verder door middel van een archeologisch vlakdekkend onderzoek dienen te worden onderzocht. De afbakening van de zones gebeurt in de nota die voortvloeit uit het vooronderzoek met proefsleuven.

De proefsleuven worden gegraven en geregistreerd volgens de Code van Goede praktijk (versie 3.0) hoofdstuk 8.6 (proefsleuven en proefputten). Specifiek geldt verder het volgende:

- Er wordt uitgegaan van 1 sleuven van 2x25 m. Deze sleuf ligt in de lengterichting van het plangebied (zie figuur 3). Op deze manier wordt in totaal 50 m² onderzocht (12.2% van het plangebied). Om te komen tot de wettelijke verplichte 12.5% dekking wordt geadviseerd om nog ca. 2 m² extra aan te leggen in de vorm van een kleine uitbreiding.
- Op basis van lokale omstandigheden mogen sleuven enigszins verschuiven, maar niet te veel (niet meer dan 5 m).
- Oppervlakteverharding en andere obstakels (zoals bomen, tuinhuisjes...) in het plangebied dienen voorafgaand aan het onderzoek verwijderd te worden, zonder dat daarbij de ondergrond wordt verstoord (zo dienen bomen tot vlak boven de grond te worden afgezaagd: de rest moet in de grond blijven).
- Er dient te worden gewerkt met een graafmachine met een gladde bak van 2 m breed, en een machinist met ervaring met archeologische opgravingen. Het vlak wordt direct onder de oppervlakteverharding of het maaiveld aangelegd (sporenniveau). Indien nodig, worden er meerdere vlakken aangelegd.
- Alle archeologische sporen worden opgeschaafd, gefotografeerd (voorzien van sleufnummer, spoornummer, noordpijl en schaallat), ingetekend en beschreven (aard van het spoor, beschrijving van de vulling en de aflijning, textuur, ...). Indien een spoor zich tegen de sleufwand bevindt, wordt het profiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren.

- Muurwerk. Twintigste eeuw en jonger muurwerk wordt op hoofdlijnen geregistreerd.

Voor ouder muurwerk geldt het volgende: een profiel wordt getekend haaks op de muur of de uitbraaksleuf vanaf het hoogst mogelijke niveau, met inbegrip van de afdekkende laag tot in de vaste grond. Na documentatie van het opgaande muurwerk wordt de doorsnede van de muur opgenomen in de profieltekening. In principe zal de muur in het stadium van proefsleuven hier niet voor worden doorsneden.

Van muurwerk wordt de bovenzijde, de onderzijde en van iedere versnijding de hoogtemaat genomen. De hoogtematen worden in ieder geval aan het begin en het eind van de betreffende muur genomen, alsmede op hoeken en/of aanhechtingen. Bouwkundige details zoals reparaties of faseringen dienen nauwgezet te worden vastgelegd op tekening en middels een foto.

Aangegeven wordt waar en welke mortel is toegepast. Bij funderingsonderzoek worden met name de hoeken onderzocht. Bouwmateriaal en mortel worden bemonsterd. Bij natuursteen wordt acht geslagen op de diversiteit van de gesteentesoorten. Van alle aanwezige afzonderlijke baksteenmaten wordt een baksteen verzameld. Het baksteen wordt beschreven en de baksteenformaten worden opgemeten. Ook een 5- of wanneer mogelijk een 10-lagenmaat dient te worden genoteerd. Van natuursteen worden relevante maten genomen en wordt het verband geregistreerd. Ook moet het metselverband worden beschreven alsook de relatie met aangrenzend muurwerk.

Vondsten bij muurwerk worden onderscheiden in relevante contexten: uit de insteek, onder de muur uit de funderingssleuf, ingesloten tussen de stenen, liggend op het muurrestant/uit de uitbraaksleuf.

De te volgen strategie wordt doorgesproken met een bouwhistoricus die in samenspraak met de projectleider de afweging maakt of veldbezoek wel/niet noodzakelijk is.

- Indien water- en beerputten worden aangetroffen, dan wordt hiervan door middel van een edelmanboor en/of guts vastgesteld hoe diep deze reikt en wat de gelaagdheid is. In principe worden waterputten in het stadium van proefsleuven niet gecoupeerd. Bekeken dient te worden of de resultaten uit de boring voldoende zijn om een vervolgstراتيجية bij een doorstart of definitief onderzoek aan te bevelen.
- De inplanting van sleuven, kijkvensters en profielputten wordt digitaal ingetekend, evenals de aangetroffen sporen. Bij elke sleuf wordt de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld t.o.v. de Tweede Algemene Waterpassing genomen en op plan gebracht. Wanneer er coupes of boringen worden gezet dient er een uitgeprint plan op schaal 1/50 en op het terrein aanwezig te zijn.
- Een selectie van aanwezige sporen wordt gecoupeerd om tot een goede algemene interpretatie te komen en een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen. In vermoedelijke diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring gezet om te verifiëren of het om een dergelijk spoor gaat en om de diepte te bepalen.
- Van eventueel gecoupeerde sporen dient eveneens een foto (voorzien van spoornummer, sleufnummer, noordpijl en schaal), een tekening op schaal 1/20 en een profielbeschrijving gemaakt te worden. Vondsten uit de coupes worden stratigrafisch ingezameld.
- De sleuven en stort worden door een erkend metaaldetectorist gescreend op metalen vondsten door middel van een metaaldetector.
- De archeologische uitgravingen worden terug gevuld, rekening houdend met de wetgeving rond bodemverzet. Sporen die snel dreigen te degraderen (bv. inkalven, vervagen van aflijning of kleur, verdwijnen dateringmogelijkheden, ...) worden beschermd.
- Bij eenvoudige profielen volstaan 1 m brede kolomopnames om de 10 m, maar in geval van complexe stratigrafie dient het hele traject hiervan te worden gedocumenteerd.

De prospectie met ingreep in de bodem moet worden uitgevoerd in goede terreinomstandigheden.

Dit betekent o.m. dat:

- de weersomstandigheden dermate zijn dat ze een goede waarneming toelaten. De veldwerkleider voorziet een scenario voor het geval de prospectie moet worden uitgesteld omwille van slechte weersomstandigheden. Hierbij zijn maatregelen ter bescherming van kwetsbare contexten inbegrepen.
- de veldwerkleider een voorstel doet om de veldstrategie aan te passen indien de terreinomstandigheden dit vereisen.

- bij een langdurige opschorting (>1 maand) door de veldwerkleider maatregelen voorgesteld worden om de degradatie van alle aanwezige sporen tegen te gaan.
- de opgravingzone visueel en/of fysiek is afgescheiden van andere zones waar werken uitgevoerd worden.
- de veldwerkleider een duidelijk zicht heeft op eventueel aanwezige leidingen.
- de werf is ingericht conform de vigerende wetgevingen inzake arbeid, bodemverzet en veiligheid.
- er duidelijke afspraken zijn tussen de veldwerkleider en de opdrachtgever over:
 - o wie de kraan levert;
 - o wie de bemaling voorziet in geval van wateroverlast;
 - o het terug dichten van de sleuven en herstel terrein;
 - o communicatie met de pers.

Competenties uitvoerders

Het archeologisch onderzoek dient onder leiding te staan van een erkend archeoloog, met ervaring met betrekking tot gravend onderzoek in middeleeuws binnenstedelijk onderzoek. Deze ervaring is gebaseerd op minstens drie proefsleuven onderzoeken en/of opgravingen. De veldwerkleider wordt bijgestaan door minstens één assistent-archeoloog. Indien zich complexe aardkundige situaties voordoen wordt een aardkundige betrokken bij het onderzoek. Indien nodig worden er tevens de volgende personen bij het onderzoek betrokken:

- conservator, om vondsten tijdens en na het onderzoek zorgvuldig te behandelen;
- natuurwetenschapper, om natuurwetenschappelijke stalen en vondsten zowel tijdens het veldwerk als erna op de juiste manier te behandelen en bestuderen;
- materiaaldeskundige, wanneer specialistische kennis over vondsten uit bepaalde materiaalcategorieën of perioden vereist is, zowel tijdens het veldwerk als tijdens de verwerkingsfase;
- fysisch antropoloog, om menselijke resten en hun begravingssomstandigheden te onderzoeken.

In het algemeen is de rol van de diverse actoren conform de bepalingen in hoofdstuk 4 van de Code van Goede Praktijk.

Geschatte duur & kostenraming

Uitgaande van 1 dag proefsleuvenonderzoek, door een veldwerkleider en assistent-archeoloog (onder leiding van een erkend archeoloog), en basisrapportage in een evaluatierapport (met daarin een voorstel voor verdere uitwerking van vondsten, monsters, etc.), wordt uitgegaan van 3968 Euro, excl. BTW.

2.4 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

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