

## RAAP België – Rapport 221



# Herinrichting van het college Zottegem



**Nota - Archeologisch Vooronderzoek**  
**Verslag van de Resultaten**  
**Proefsleuvenonderzoek – 2018E211**



Eke  
2018

## Colofon

*Opdrachtgever:* Vanhout Projects nv  
Lammerdries 12  
2440 Geel

*Titel:* Herinrichting van het college  
Nota - Archeologisch vooronderzoek  
**Verslag van de resultaten**  
**Proefsleuvenonderzoek – 2018E211**

*Status:* Definitief

*Datum:* 14 november 2018

*Auteur:* N. Vanholme & J. De Mulder

*Veldwerk:* J. De Mulder, M. Hendrickx, T. Van Speybroeck

*Opmaak plannen:* J. De Mulder

*Projectcode:* 2018E211

*Raaproject:* ZOKA02

*Erkend archeoloog:* RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)

*Bewaarplaats documentatie:* RAAP België,  
Begoniastraat 13  
9810 Eke

*Bevoegd gezag:* agentschap Onroerend Erfgoed

RAAP België BVBA  
Begoniastraat 13  
9810 Eke  
telefoon: 09/311 56 20 - 0498/44 16 99  
E-mail: raap@raap.be

© RAAP België bvba, 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.

## Inhoud

|       |                                                                                                |    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Gemotiveerd advies .....                                                                       | 4  |
| 2     | Programma van maatregelen.....                                                                 | 5  |
| 2.1   | Afbakening van de op te graven zone .....                                                      | 5  |
| 2.2   | Onderzoeksopdracht.....                                                                        | 7  |
| 2.2.1 | Doelstelling.....                                                                              | 7  |
| 2.2.2 | Wetenschappelijke vraagstelling.....                                                           | 7  |
| 2.3   | Onderzoekstrategie, -methoden en –technieken. ....                                             | 8  |
| 2.3.1 | Onderzoeksmethoden & -technieken .....                                                         | 8  |
| 2.3.2 | Staalname .....                                                                                | 10 |
| 2.3.3 | Conservatie.....                                                                               | 12 |
| 2.4   | Bepalende criteria voor het alsnog niet uitvoeren van de voorziene onderzoekshandelingen<br>12 |    |
| 2.5   | Duur van de opgraving .....                                                                    | 13 |
| 2.5.1 | Fase 1.....                                                                                    | 13 |
| 2.5.2 | Fase 2.....                                                                                    | 13 |
| 2.6   | Kostenraming .....                                                                             | 13 |
| 2.6.1 | Fase1.....                                                                                     | 13 |
| 2.6.2 | Fase 2.....                                                                                    | 13 |
| 2.7   | Competenties voor de uitvoerders .....                                                         | 13 |
| 2.7.1 | Actoren .....                                                                                  | 13 |
| 2.7.2 | Competenties .....                                                                             | 14 |
| 2.8   | Het bewaren en deponeren van het archeologisch ensemble .....                                  | 14 |

## 1 Gemotiveerd advies

---

Voor een groot deel van het terrein was het mogelijk om een gefundeerde uitspraak te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites. Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek kan er immers met zekerheid worden bepaald dat archeologische sporen zullen worden aangetroffen en deze wetenschappelijk gezien een hoog potentieel hebben op kennisvermeerdering omtrent de evolutie van het terrein en de ontwikkeling van de Vrijheid Zottegem. Omdat men een ondergrondse parkeergarage voorziet overheen het gehele terrein zullen de sporen tijdens de voorziene werken worden wegegraven. Voor dit deel van het projectgebied er worden overgegaan tot het afbakenen van zones die verder onderzocht dienen te worden door middel van een **vlakdekkende opgravingen**, en dit vóór de aanvang van de voorziene werken.

Echter, het deel onder de bestaande woning gelegen aan de Heldenlaan kon niet worden onderzocht door middel van proefputten of een proefsleuf. De woning zal dienst doen als kantoorruimte tijdens de werken, en dit voor een lange periode. In deze zone werd op basis van de bureaustudie een zeer hoge verwachting vooropgesteld, en dit omwille van de ligging langsheen de belangrijke historische weg (de hoofdas) tussen het kasteel en de kerk, én het pottenbakkersafval dat op het aangrenzende perceel werd aangetroffen. Hier worden oudere bewoningsfases verwacht, waaronder mogelijk oude kelders. Tussen de bewoningssporen kunnen resten worden aangetroffen van een nabijgelegen pottenbakkersatelier. Vermoed wordt dat er ook structuren aanwezig zijn die kunnen worden gelinkt met de oude bewoning, zoals waterputten en beerkuilen. Ook hier zullen de voorziene werken het bodemarchief verstoren. Het hele pand wordt immers gesloopt en de funderingen, evenals de huidige (moderne)kelder, worden uitgegraven. Daarom zal dit deel in zijn geheel ook **vlakdekkende** worden opgegraven. Dit dient in een tweede fase te gebeuren, namelijk na de afbraak van het pand.

## 2 Programma van maatregelen

### 2.1 Afbakening van de op te graven zone

In het totaal worden er vier zones afgebakend voor verder onderzoek. Drie ervan dienen te worden onderzocht in een eerste fase. Een vierde kan pas worden onderzocht na de afbraak van het pand aan de Heldenlaan. Dit uitvoering gebeurt zodus in een tweede fase. In het totaal zal er **2449m<sup>2</sup>** worden onderzocht.

Na de eerste fase wordt het terrein deels vrijgeven door de erkend archeoloog, zodat de voorziene werken kunnen worden uitgevoerd.

Bij het afbakenen van de zones werd rekening gehouden met de bestaande schoren die werden geplaatst in functie van de stabiliteit van de oude bestaande gevel. Algemeen moet elke situatie apart worden bekeken of de vooropgestelde begrenzing kan worden aangehouden. Immers, nabij de bestaande muren dient de nodige afstand te worden bewaard, en bij diepe uitgravingen moet er getrapt worden getrapt. Dit betekent dat binnen de afbakening niet het volledige deel tot op de natuurlijke bodem kan worden onderzocht. Veiligheid primeert immers in die gevallen.

Tabel 1 Overzicht van de op te graven zones en de fasering waarin dit gebeurt.

| Zone | Fase   | Oppervlak (m <sup>2</sup> ) | verwachting                                                                                                                  |
|------|--------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Fase 1 | 345                         | Muurwerk, cultuurlagen, laatmiddeleeuwse bewoningssporen(?)                                                                  |
| 2    | Fase 1 | 1650                        | Premiddeleeuwse grachten, laatmiddeleeuwse kuilen en cultuurlagen, de <i>Oodtmoetsgracht</i> , materiaalrijke puinpakketten. |
| 3    | Fase 1 | 261                         | Premiddeleeuwse grachten, laatmiddeleeuwse kuilen en cultuurlagen, de <i>Oodtmoetsgracht</i> ,                               |
| 4    | Fase 2 | 193                         | Muurresten van oudere bewoningsfases, resten van pottenbakkerssite?                                                          |



figuur 1 Weergave van de verschillende op te graven zones . Aanduiding op het huidig kadasterplan ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))



figuur 2 terreinsituatie langs de kasteelstraat. Rechts achter zijn de grote schoren op steunblokken zichtbaar.

## 2.2 Onderzoeksopdracht

### 2.2.1 Doelstelling

Het hoofddoel van het onderzoek is voornamelijk gericht op het verzamelen van informatie over het specifiek gebruik van het terrein binnen de Vrijheid Zottegem. Hierbij zal bijkomend getracht worden om zicht te krijgen op de verschillende sporen naar hun aard, functie, opbouw, ... en bijkomend op de materiële resten die in de sporen aanwezig zijn. Het geheel moet leiden tot nieuwe en/of aanvullende inzichten over de ontwikkeling van Zottegem

### 2.2.2 Wetenschappelijke vraagstelling

Er kunnen voor de verschillende soorten sporen die zijn aangetroffen een reeks onderzoeksvragen worden vooropgesteld.

#### **Onderzoeksvragen in functie van de premiddeleeuwse greppels:**

- kan een groter systeem van landgebruik voor de ontwikkeling van Zottegem worden herkend?
- kan een meer specifieke datering worden bepaald voor de greppels?
- Hoe kunnen deze greppels worden geïnterpreteerd?
- Zijn er sporen die gelijktijdig kunnen zijn, maar anders van aard? Wat is hun relatie tot de greppels?

#### **Onderzoeksvragen in functie van de grachten (de zgn. oodtmoetgracht):**

- Kan op basis van de vulling en het aanwezige materiaal een idee worden verkregen wanneer deze zijn aangelegd?
- Zijn er resten van de oude landweg aangetroffen die volgens de bronnen naast de gracht liep?
- Kan de gracht worden gekaderd binnen de vroege ontwikkeling van Zottegem?
- Hoe verhoudt de gracht zich stratigrafisch ten opzichte van de oude cultuurlagen?

#### **Onderzoeksvragen in functie van de cultuurlagen:**

- Waar binnen het terrein komen deze voor, en wat kan de reden zijn van de afwezigheid van deze lagen op andere plaatsen?
- Is de vooropgestelde fasering (13<sup>de</sup> en 14<sup>de</sup> eeuw) correct. Wat kan de reden zijn van de afwezigheid van 13<sup>de</sup>-eeuws materiaal in de centrale zone. Tijdens het vooronderzoek werd immers voornamelijk langs de Kasteelstraat 13<sup>de</sup>-eeuws materiaal aangetroffen.
- Wat vertelt het aardewerk en de overige vondsten over de materiële cultuur van de Zottegemnaren? Gaat het allemaal om consumptieafval, of is er ook productieafval aanwezig? Welke vormen komen voornamelijk voor? Kan dit vergeleken worden met gelijktijdige contexten uit andere steden?
- kan op basis van het aangetroffen materiaal een uitspraak gebeuren over het socio-economische statuut van de bewoners?
- In navolging tot de vorige vraag: is er een verschil tussen het materiaal uit een stad en dit van een vrijheid? Zekere met betrekking tot eventueel importmateriaal ed.
- Kan op basis van micromorfologisch onderzoek extra inzicht worden verworven over deze lagen? Meer bepaald hoe deze zijn ontstaan, welke planten er aanwezig waren, of er sporen zijn van bemesting, ... .



**Het 17<sup>de</sup>-eeuws puinpakket:**

- Wat is de oorspronkelijke reden/functie van de depressie waarin het pakket gelegen is?
- Kan worden achterhaald wat de functie van de houten balken is?
- Wat vertelt het vondstenensemble over de tafonomie/opvulling (bv. één fase of geleidelijk?).
- Wat vertelt het vondstenensemble over de bewoners van Zottegem in die periode.
- Zijn er aanwijzingen dat het materiaal uit één huishouden betreft? En kan er misschien een link worden gelegd met de woning op de hoek die is afgebeeld op de Sanderuskaart?

**Bewoning langs de Kasteelstraat:**

- Welke gegevens leveren de resten van de kelders? Kan hierbij nieuwe informatie over de huizen zichtbaar op de 19<sup>de</sup>-eeuwse kadasterkaarten worden gewonnen?
- Welke sporen bevinden zich onder de vloeren en tussen de funderingsmuren? Wat is hun aard (bewoningssporen, cultuurlagen, kuilen, greppels)?
- Wat vertellen de gegevens langsheen de straat over het gebruik van het deel van het perceel langsheen de Kasteelstraat? Verschilt dit duidelijk van de andere zones die zijn onderzocht?

**Bewoning langs de Heldenlaan:**

- welke archeologische sporen zijn er aangetroffen?
- welke aanvulling bieden ze op de bewoningsgeschiedenis langsheen deze straat?
- zijn er sporen aangetroffen onder de vloer van de huidige kelder?
- Zijn er resten die wijzen op de aanwezigheid van pottenbakkers in de onmiddellijke omgeving?

**Algemeen:**

- Welke nieuwe informatie kon er worden verzameld die bijdraagt aan het inzicht op de ontwikkeling van de Vrijheid Zottegem?

## **2.3 Onderzoekstrategie, -methoden en -technieken.**

De afgebakende zones voor verder onderzoek dienen vlakdekkend en, zo ver de veiligheid dit toestaat, tot op de natuurlijke bodem te worden onderzocht. De eerste 3 zones worden uitgevoerd in een eerste fase. De volgorde waarin deze dienen te worden opgegraven wordt besproken met de opdrachtgever. Pas na de afbraak van de woning aan de Heldenlaan kan in een tweede fase de 4<sup>de</sup> zone worden onderzocht.

### **2.3.1 Onderzoeksmethoden & -technieken**

#### **2.3.1.1 Fase 1**

Ondanks de opgravingszone in een stadskern is gelegen, is er voor het grootste deel van het terrein in minder mate sprake van een site met complexe stratigrafie. In principe liggen de grondsporen in één vlak, onder een puinlaag en/of een oude cultuurlaag.



De bovenste puinlagen zijn recent en kunnen zonder verdere registratie worden weggegraven. Ze worden wel opgenomen bij wandprofielen zodat de hoogte van het maaiveld en dikte van het puin worden vastgelegd.

In de noordwestelijk hoek komen echter oudere puinlagen/pakketten voor. Hier dient voldoende aandacht te gaan naar de scheiding tussen het recente en het oude puin. De aanwezigheid van kalkmortel en dateerbaar aardewerk kan bij de opdeling hierin een rol spelen. Mogelijk dienen hier meerdere vlakken te worden aangelegd om zicht te krijgen op de structuur.

In de zones waar onder de puinlaag een cultuurlaag aanwezig is, wordt deze in dunne laagjes van slechts enkele centimeters afgegraven. Tijdens het afgraven wordt de laag gecontroleerd op metaalvondsten door middel van een detector.

De vondsten dienen niet als puntvondsten (met X, Y, Z coördinaten) te worden ingemeten. Er worden zones afgebakend binnen de werkputten waarbinnen de vondsten worden verzameld en een apart vondstnummer krijgen. Het gaat immers om verspit/verploegd materiaal dat niet meer op de oorspronkelijke depositieplaats aanwezig is. Door het materiaal per zones te verzamelen kan er tijdens de verwerking eventueel nieuwe informatie uit voortvloeien. Zo moet er gelet worden in welke zone 13<sup>de</sup>-eeuws materiaal voorkomt, en daar waar enkel sprake is van 14<sup>de</sup>-eeuws materiaal, ed..

Er dienen voldoende wandprofielen te worden aangelegd om onder meer zicht te krijgen op het verloop van oudere loopniveaus.

Er dient tijdig bemaling te worden gestoken wanneer blijkt dat de diepere structuren, zoals de grachten, tot onder de grondwatertafel liggen.

Voor de zone 1 langsheen de Kasteelstraat geldt een aangepaste methode: De zone wordt vrijgelegd tot op het niveau van de muurresten en keldervloeren. Deze worden geregistreerd. De vloeren worden uitgebroken en er wordt een nieuw archeologisch vlak aangelegd op het eerste relevante niveau net onder de vloer. Na registratie worden nieuwe vlakken aangelegd. De muurresten worden pas uitgebroken wanneer dit nodig wordt geacht voor het vervolg van het onderzoek. In het andere geval worden ze in elk vlak opnieuw opgetekend.

Er wordt aandacht besteed aan het behoud van profielen om een goed inzicht te krijgen in de stratigrafie van deze zone langsheen de straat.

De registratie gebeurt overigens volgens de Code Goede Praktijk 3.0.

#### 2.3.1.2 Fase 2

Omdat hier geen uitspraak kan worden gedaan over de diepte van verstoring en aantal archeologische niveaus is het niet mogelijk om een gedetailleerde aanpak uit te schrijven. Hier dient men wel rekening te houden met een site met complexe stratigrafie.

In dit deel wordt niet gekozen om eerst een proefput aan te leggen. Ten eerste is het perceel vrij smal, en zou men al moeten overgaan tot een te groot oppervlak waarbij het vooronderzoek mét

ingreep in de bodem zou neigen naar een vlakdekkende opgraving. Daarbij komend zou reeds te veel sporen worden aangesneden en 'vernietigd' zonder een duidelijk ruimtelijk inzicht te verkrijgen. Ten tweede is het juridisch niet mogelijk om eerst een vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren. Het vooronderzoek dient immers in één beweging te gebeuren, en gerapporteerd te worden in deze éne nota. Door de aanwezigheid van het pand was dit echter niet mogelijk.

**Bijkomende richtlijnen dienen echter in acht te worden genomen bij de sloop van het pand: Bij de afbraak van het pand worden vloeren en vloerplaten uitgebroken, maar funderingen en kelders ongeroerd gelaten!** Dit wordt duidelijk afgesproken met de aannemer. Immers, bij de uitbraak van de ondergrondse structuren is er een grote kans dat het bodemarchief in die mate wordt verstoord dat het archeologisch onderzoek niet op een gedegen en wetenschappelijke manier kan worden uitgevoerd.

Er wordt een eerste vlak aangelegd op het eerste archeologisch niveau. Oude kelders die met grond en/of puin zijn gevuld, worden geleegd. Op die manier kunnen ze gedetailleerd worden geregistreerd. Ongeacht de diepte van de keldervloer wordt deze opgebroken om na te gaan of er onder de vloer nog oudere vloeren of grondsporen aanwezig zijn.

De wandprofielen moeten een duidelijk beeld geven van de bewoningsgeschiedenis op deze locatie, en worden daarom op goed overwogen plaatsen gezet.

Het geheel wordt opgegraven als een site met complexe stratigrafie, volgens de Code van Goede Praktijk 3.0.

### 2.3.2 *Staalname*

#### 2.3.2.1 *Fase 1*

In functie van de vraagstelling is het mogelijk dat er bijkomend natuurwetenschappelijk onderzoek noodzakelijk is.

De <sup>14</sup>C-dateringen zijn voornamelijk gericht op de oudere, premiddeleeuwse sporen. Mogelijk leveren deze te weinig dateerbaar materiaal op zodat onderzoek op organisch materiaal door middel van deze dateringstechniek wordt geadviseerd. Voor de overige sporen wordt verwacht dat het aardewerk volstaat voor een nauwkeurige datering.

Het dendrochronologisch onderzoek kan nodig zijn voor hout dat in diepere structuren aanwezig is, maar eventueel ook voor het hout onder het 17<sup>de</sup>-eeuws pakket. Het valt immers niet uit te sluiten dat het puin pas in een latere fase op het hout werd gestort. Al kan het hout in deze zone voornamelijk worden onderzocht op de houtsoort.

In diepere en nattere contexten kunnen organische resten goed zijn bewaard. Ze kunnen meer informatie opleveren over plaatselijke vegetatie, eetgewoontes, etc. Hetzelfde geldt voor het onderzoek van pollenstalen. Deze dienen voornamelijk te worden ingezet voor contexten waar een meer geleidelijke opvulling zichtbaar is, wat verwacht wordt bij de grachten.

Belangrijk is het micro-morfologisch onderzoek. Dit gebeurt op basis van slijpplaatjes. Er wordt door een bodemkundige een juiste locatie gezocht voor het nemen van de stalen voor deze plaatjes. Het

betreft een locatie waar de cultuurlaag/lagen duidelijk zichtbaar zijn en niet sterk zijn verstoord door bioturbatie.

Als laatste is er de determinatie van natuursteen.

Onderstaande tabel geeft een inschatting van het nodige natuurwetenschappelijk onderzoek, onderverdeeld in het 'waarderend onderzoek' van de stalen, en de 'analyse' zelf.

Wanneer immers blijkt dat tijdens het waarderend onderzoek er te weinig informatie kan worden verkregen, zal niet verder worden overgegaan tot de analyse.

In het totaal wordt het natuurwetenschappelijk onderzoek geschat op 10665 euro.

| natuurwetenschappelijk onderzoek | soort staal              | waardering (VH) | totaal (euro) | analyse (VH) | totaal (euro) |
|----------------------------------|--------------------------|-----------------|---------------|--------------|---------------|
| <sup>14</sup> C-datering         | houtschool               | 6               | 1000          | 4            | 1320          |
|                                  | bot (dierlijk/menselijk) |                 |               |              |               |
|                                  | andere organische resten |                 |               |              |               |
| Dendrochronologie                | hout                     | 2               | 55            | 2            | 440           |
| Houtsoortbepaling                | houtschool               | /               | /             | 4            | 140           |
|                                  | hout                     |                 |               |              |               |
| Archeobotanie                    | grondstaal               | 4               | 440           | 2            | 1540          |
| Micromorfologie                  | grondstaal               | /               | /             | 6            | 2650          |
| Pollenanalyse                    | pollenstaal              | 6               | 330           | 4            | 2650          |
| Natuursteendeterminatie          | natuursteen              | /               | /             | 2            | 100           |
| <b>Totaal</b>                    |                          |                 | <b>1825</b>   |              | <b>8840</b>   |

**10665**

### 2.3.2.2 Fase 2

Omdat er geen oude cultuurlagen, noch diepe grachten worden verwacht binnen dit woonareaal ligt het voorziene aantal stuks per onderzoek lager dan in fase 2. De kans dat oudere prestedelijke sporen zijn vergraven is er namelijk vrij groot, al is het nog steeds mogelijk dat er onder de bestaande vloeren oudere sporen aanwezig zijn. Deze kunnen eventueel worden gedateerd door middel van de <sup>14</sup>C-methode.

Overigens wordt er rekening gehouden met de aanwezigheid van typische sporen op achtererven, zoals afvalkuilen, waterputten, beerkuilen, ed... . Het voorgesteld natuurwetenschappelijk onderzoek zal zich voornamelijk toespitsen op deze structuren, indien aanwezig.

In het totaal wordt het natuurwetenschappelijk onderzoek geschat op **6805 euro**.

| natuurwetenschappelijk onderzoek | soort staal              | waardering (VH) | totaal (euro) | analyse (VH) | totaal (euro) |
|----------------------------------|--------------------------|-----------------|---------------|--------------|---------------|
| <sup>14</sup> C-datering         | houtskool                | 4               | 660           | 2            | 660           |
|                                  | bot (dierlijk/menselijk) |                 |               |              |               |
|                                  | andere organische resten |                 |               |              |               |
| Dendrochronologie                | hout                     | 2               | 55            | 1            | 250           |
| Houtsoortbepaling                | houtskool                | /               | /             | 2            | 70            |
|                                  | hout                     |                 |               |              |               |
| Archeobotanie                    | grondstaal               | 4               | 440           | 2            | 1600          |
| Micromorfologie                  | grondstaal               | /               | /             | 3            | 1320          |
| Pollenanalyse                    | pollenstaal              | 4               | 330           | 2            | 1320          |
| Natuursteendeterminatie          | natuursteen              | /               | /             | 2            | 100           |
| <b>Totaal</b>                    |                          |                 | <b>1485</b>   |              | <b>5320</b>   |

**6805**

### 2.3.3 Conservatie

Sommige vondsten dienen een behandeling te ondergaan om een goede bewaring in het depot te verzekeren. Het gaat bijvoorbeeld om broze voorwerpen in metaal, vondsten in hout die in aerobe omstandigheden snel zouden vergaan ed ... .

Voor fase 1 wordt een stelpost van **1500 euro** voorzien, voor fase 2 is dit **1000 euro**.

## 2.4 Bepalende criteria voor het alsnog niet uitvoeren van de voorziene onderzoekshandelingen

Indien blijkt dat er geen gunstige profielen zijn voor het nemen van stalen voor micromorfologisch onderzoek, dienen er geen stalen te worden voorzien. Dit wordt bepaald op het terrein door de aardkundige.

## 2.5 Duur van de opgraving

### 2.5.1 Fase 1

De opgraving zal maximaal 4 weken in beslag nemen. De duur hangt voor een groot deel af van de weersomstandigheden en deels van het feit of er bemaling dient te worden gestoken of niet.

### 2.5.2 Fase 2

Voor het deel van het perceel aan de Heldenlaan wordt een opgravingstermijn van 2 weken vooropgesteld.

## 2.6 Kostenraming

### 2.6.1 Fase 1

Het **terreinwerk en rapportage** wordt geraamd op **49 000 euro**. In de rapportage zit zowel de vondstverwerking als het uitwerken van een archeologierapport en een eindverslag. In deze raming zitten geen kosten vervat voor werfinrichting, coördinatie, grondverzet en grondwaterverlaging.

### 2.6.2 Fase 2

Het **terreinwerk en rapportage** wordt geraamd op **31 000 euro**. In de rapportage zit zowel de vondstverwerking als het uitwerken van een archeologierapport en een eindverslag. In deze raming zitten geen kosten vervat voor werfinrichting, coördinatie, grondverzet en grondwaterverlaging.

## 2.7 Competenties voor de uitvoerders

### 2.7.1 Actoren

Volgende actoren zullen een rol spelen bij het archeologisch onderzoek:

- Erkende archeoloog
- Veldwerkleider. De veldwerkleider en de erkende archeoloog kunnen dezelfde persoon zijn.
- Assistent-archeoloog
- Aardkundige: beschrijft de profielen en bepaald de locatie voor het micromorfologisch onderzoek. De aardkundige zal worden ingezet op het moment dat er profielen dienen te worden geregistreerd
- Materiaaldeskundige: wordt ingezet tijdens de verwerking van de vondsten
- natuurwetenschapper: wordt ingezet voor het onderzoek van stalen
- conservator: wordt ingezet indien bepaalde voorwerpen dienen te worden geconserveerd in functie van goede bewaring, of bij buitengewone vondsten op het terrein.

Bij zowel de uitvoering van het terreinwerk als voor de uitwerking wordt contact opgenomen met PAM Velzeke. De archeologen van het PAM zullen als regio-expert worden ingezet tijdens het gehele onderzoek.

### 2.7.2 Competenties

Het onderzoek wordt uitgevoerd door minstens een veldwerkleider en twee archeoloog-assistent met volgende competenties:

- De erkende archeoloog was minstens bij 5 opgraving in stedelijke contexten actief.
- De veldwerkleider heeft minstens 220 dagen terreinervaring in stedelijke context. De veldwerkleider en de erkende archeoloog kunnen dezelfde persoon zijn.
- Eén van de assistent-archeologen heeft 80 dagen terreinervaring, zowel in stedelijke als in landelijke contexten.
- De aardkundige heeft voldoende kennis over micromorfologisch onderzoek.

## 2.8 Het bewaren en deponeren van het archeologisch ensemble

Er wordt contact opgenomen met het museum van PAM Velzeke voor de deponering van het gehele opgravingsensemble, inclusief dit van het proefsleuvenonderzoek.