



Archeologienota Wim Saerensplein: Programma van Maatregelen

**Dienst archeologie stad Antwerpen
Veerle Hendriks
16 juni 2016**



1 Gemotiveerd advies

Op basis van de verzamelde gegevens van het bureauonderzoek kan het voorkomen van een archeologische site binnen het plangebied niet bevestigd of uitgesloten worden (zie bureaustudie). Het plangebied ligt in een zone die op de lokale archeologische advieskaart aangegeven wordt als aandachtszone: 'waar de ondergrond archeologische sites herbergt uit de prehistorie, metaaltijden, romeinse tijd en middeleeuwen, met gekende vondsten uit prehistorie en ijzertijd'. De bodemkaart geeft aan dat het gebied gelegen is op de overgang van droge en natte gronden. Historische kaarten geven aan dat aan de zuidrand van het plangebied vroeger een beek stroomde. Deze beek werd geïntegreerd in de gracht van het 16de-eeuwse domein van kasteel Venneborg.

Het plangebied ligt in een zone waar in het verleden een lage densiteit aan bebouwing was. Eeuwenlang was het gebied in gebruik als akker, mogelijk als deel van het domein van kasteel Venneborg (16de eeuw).

Pas in de jaren 60 van de 20ste eeuw werd het gebied ontwikkeld als woonzone. Het plangebied is in gebruik als plein, waardoor de verstoring van de bodem mogelijk beperkt is tot het huidige wegdek (en bestaande riolering).

Archeologisch vooronderzoek binnen het kader van deze archeologienota is momenteel niet mogelijk aangezien de meeste ingrepen gepland zijn binnen de bestaande infrastructuur. Het in gebruik nemen van het terrein voor proefsleuven na het bekomen van de stedenbouwkundige vergunning, maar voorafgaand aan de eigenlijke infrastructuurwerken, is niet wenselijk omdat de bestaande infrastructuur tot aan de eigenlijke werken in gebruik blijft.

Daarnaast is de enige gekende archeologische waarde de gracht/beek van kasteel Venneborg. De gracht ligt op een plek waar een proefsleuf wel mogelijk zou zijn. Deze beek/gracht onderzoeken door middel van een proefsleuf wordt niet geadviseerd. Er wordt dan immers nog steeds geen informatie ingewonnen over mogelijke andere sporen en de spreiding/oppervlakte van de sleuf is beperkt.

Om deze redenen wordt een **werfbegeleiding** voorgesteld als maatregel. De uitgraving van de zones met voldoende diepe verstoring (zie 3.5) wordt archeologisch begeleid tijdens de infrastructuurwerken zelf. Indien archeologische sporen aangetroffen worden, worden deze opgegraven tijdens de werfbegeleiding (behoud ex situ). Indien de gracht/beek aangetroffen wordt, wordt deze onderzocht door middel van een coupe op de gracht.



2 Impactbepaling

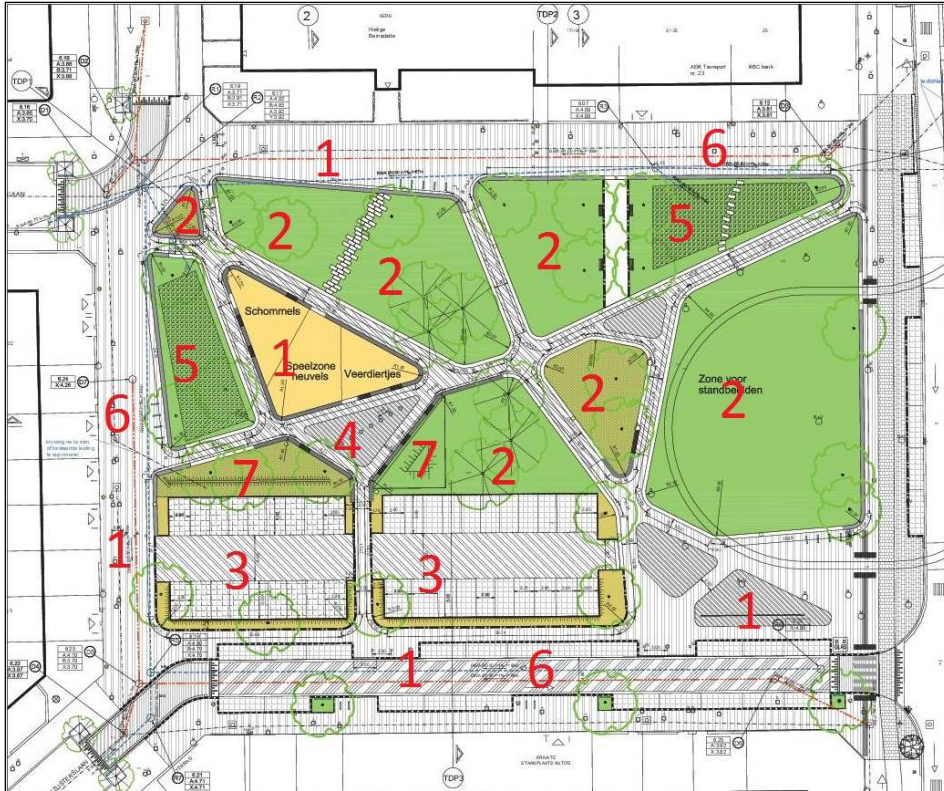
De heraanleg van het Wim Saerensplein bestaat uit verschillende onderdelen. Concreet worden de volgende ingrepen gepland:

1. Heraanleg wegenis: heraanleg van de wegenis rondom het plein, van de verschillende looplijnen over het plein en van de speelzone. Dit is een ingreep van 0,40m diepte, met een totale oppervlakte van 8790m².
2. Vernieuwing van gazon: In de groene zones is de ingreep beperkt tot de vernieuwing van het gazon. Het gaat om een oppervlakte van 2192m².
3. Aanleg parking: een ingreep met een diepte van 0,80m over een oppervlakte van 854m².
4. Aanleg technische zone (waterreservoir en technische ruimte) fontein: een ingreep met volgende afmetingen: 5,5 (L) x 4,5 (B) x 2,5 (H). Hierbij wordt 1m extra werkruimte rondom gerekend voor de aanleg. Dit brengt de totale oppervlakte van deze ingreep op 35,75m². 48,75
5. Aanleg wadi's: een ingreep met een diepte van 0,95m over een oppervlakte van 289m².
6. Heraanleg riolering: de bestaande buizen zullen worden opgebroken en vervangen door nieuwe, die buiten het gabarit van de oude rioleringsbuizen liggen.
7. Twee kleine taluds in ophoging worden op het plein voorzien. Een zone van 126m² wordt 1m20 opgehoogd en een zone van 57m² wordt 1m50 opgehoogd.

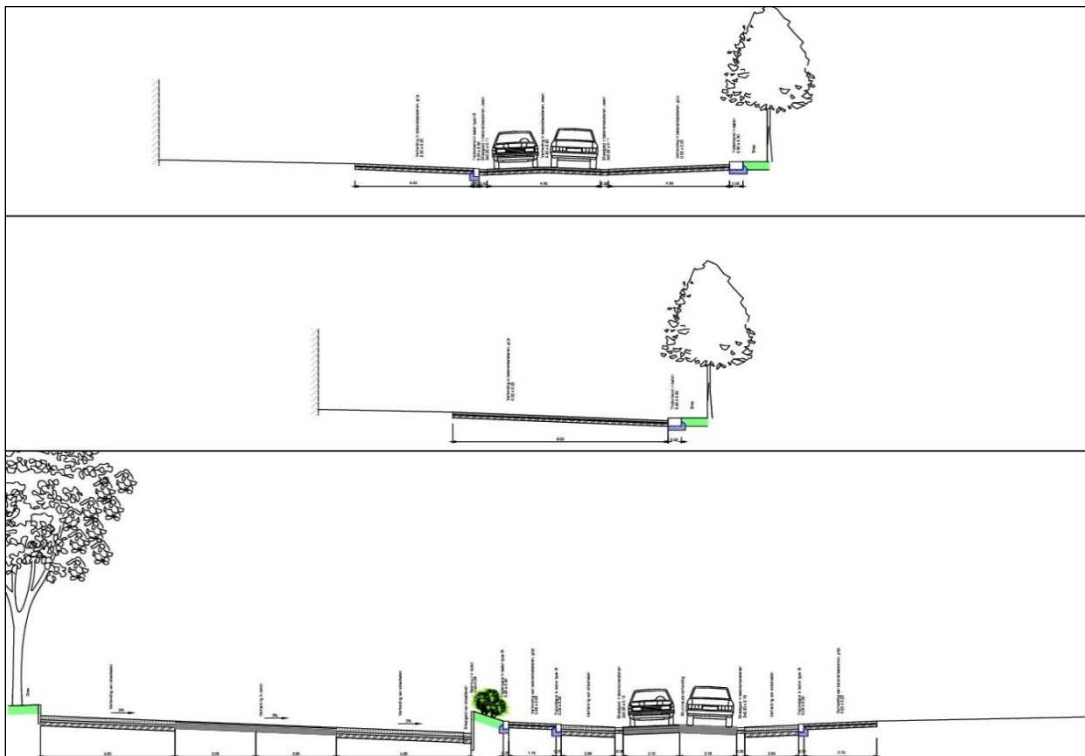
De heraanleg van de wegenis (1) zal waarschijnlijk geen grote impact hebben op het bodemarchief. Deze ingreep heeft een diepte van 40cm, maar bevindt zich waarschijnlijk binnen het gabarit van de bestaande wegenis. Op het plein zelf geef deze ingreep waarschijnlijk enkel verstoring van de bouwvoor.

Ook de vernieuwing van het gazon (2) zal geen impact hebben op het bodemarchief, noch de ophogingen in talud (7).

Alle overige ingrepen zijn van voldoende diepte om een verstoring van het bodemarchief te betekenen. Figuur 1 en 2 zijn respectievelijk de plattegrond en de doorsnedes van het nieuwe ontwerp. De volledige plannen werden in bijlage toegevoegd aan de bureaustudie.



Figuur 1: Ontwerplan met aanduiding van de verschillende ingrepen (bron: Ontwerp en Uitvoering stad Antwerpen).



Figuur 2: doorsnedes van het nieuwe ontwerp (bron: Ontwerp en Uitvoering stad Antwerpen).



3 Programma van maatregelen

3.1 Administratieve gegevens

| | |
|-----------------------------------|--|
| Gegevens initiatiefnemer | Stad Antwerpen (dienst Ontwerp en Uitvoering) Grote Markt 1 2000 Antwerpen (postadres) |
| Locatiegegevens | Provincie: Antwerpen |
| | Gemeente: Antwerpen |
| | Deelgemeente: Deurne |
| | Adres: Wim Saerensplein |
| Lambertcoördinaten (bounding box) | punt 1 (NO): x = 157583,908; y = 213238,311 punt 2 (ZW): x = 157691,669; y = 213161,338 |
| Kadastrale gegevens | Gemeente: Antwerpen-Deurne Afdeling: / Sectie: A Perceel: Openbaar domein en 330 02 |

3.2 Aanleiding onderzoek

Zie Hoofdstuk 1: Beschrijving van het project in de bureaustudie van deze archeologienota.

3.3 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Zie hoofdstuk 2: Archeologisch bureauonderzoek/assessment in de bureaustudie van deze archeologienota.

3.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

3.4.1 Doelstellingen van de werfbegeleiding/archeologische opgraving

Algemeen is de doelstelling van het vooronderzoek met ingreep in de bodem achterhalen of er effectief horizonten bewaard zijn waarin een archeologische vindplaats voorkomt, en wat de aard van die archeologische vindplaats is. Aangezien de gracht van kasteel Venneborg een gekende archeologische waarde binnen het plangebied is, is het onderzoeken van de gracht ook een doelstelling van de werfbegeleiding.

3.4.2 Onderzoeksvragen van de werfbegeleiding/archeologische opgraving

Algemeen:

- Zijn er in het plangebied bodemhorizonten bewaard waarin archeologische vindplaatsen kunnen voorkomen?



- In hoeverre hebben (sub)recente ingrepen de archeologische waarden aangetast in het plangebied?

Specifieke onderzoeksvragen indien archeologische sporen aangetroffen worden:

- Wat is de bewaringstoestand van de archeologische vindplaats (inclusief vondsten)?
- Behoren de archeologische sporen tot 1 of meerdere sites?
- Wat is de aard en omvang van de archeologische site(s)?
- Wat is de bodemopbouw ter hoogte van de archeologische vindplaats?
- In welke bodemhorizont(en) zijn archeologische vondsten en/of spoorcombinaties bewaard en wat is de situering van de vindplaats, zowel horizontaal als verticaal?
- Wat is de chronologie van de aanwezige archeologische vondsten en/of spoorcombinaties (inclusief eventuele antropogene lagen)?
- Wijzen de spoorcombinaties op de aanwezigheid van een nederzetting?
- Wijzen bepaalde spoorcombinaties of vondsten op specifieke (economische of rituele) activiteiten?
- Geven de aangetroffen resten informatie over de welstand, levenswijze, sociale, economische of culturele achtergrond van de gebruikers of bewoners?
- Is er een (mogelijke) relatie tussen de aangetroffen vindplaats en gekende vindplaatsen in de omgeving?

Onderzoeksvragen met betrekking tot de gracht van kasteel Venneborg

- Werd de gracht van kasteel Venneborg of de zogenaamde Gallifortbeek aangetroffen in het onderzoeksgebied?
- Kan de ontstaansgeschiedenis van de gracht achterhaald worden?
- Kunnen er verschillende gebruiksfases onderscheiden worden?
- Zijn er sporen van de oudste gebruiksfase van de gracht bewaard gebleven en uit welke periode dateren ze?

3.5 Onderzoeksstrategie- en methode

Aangezien de impact van de ingrepen in de bodem met nummers 1, 2, en 7 beperkt blijft tot de bouwvoor of eerdere aanleg van het wegdek, wordt hier geen werfbegeleiding/opgraving geadviseerd. Er wordt niet verwacht dat archeologische resten in deze zones impact zullen ondervinden van de geplande werken.

Er wordt voorgesteld de uitgraving van de diepere ingrepen (ingrepen met nummer 3 en 5) archeologisch te begeleiden (**werfbegeleiding**). Dit wil zeggen dat een archeoloog(-veldwerkleider) aanwezig is bij het uitgraven van de putten tot op het archeologisch niveau en hierbij aanwijzingen geeft over het aanleggen van het vlak.

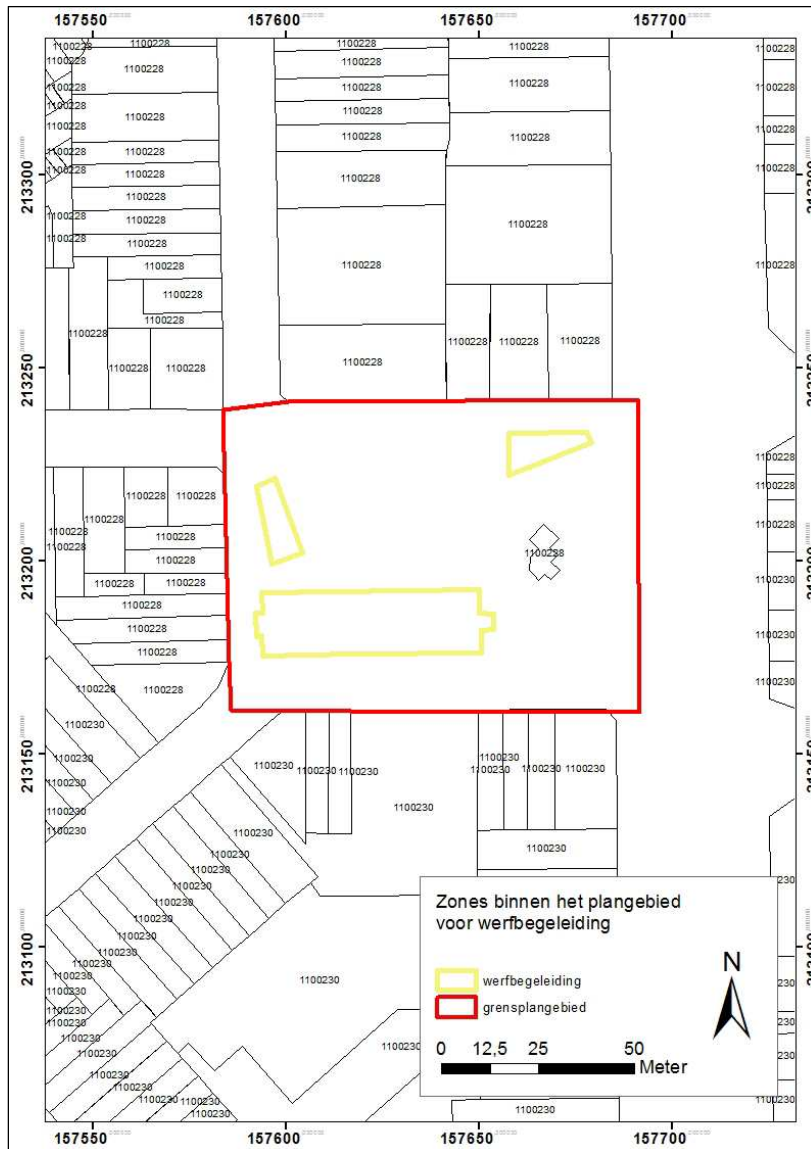
De aanleg van het vlak gebeurt door een graafmachine met platte bak (zonder tanden) en dit tot op het archeologisch (relevante) leesbare niveau. Geschat wordt dat de aanleg tot op het archeologisch niveau maximaal 2 werkdagen in beslag zal nemen.

Indien een archeologische vindplaats aangetroffen wordt, wordt verwacht dat dit een site zonder complexe verticale stratigrafie zal zijn.

Indien archeologische sporen aangetroffen worden, worden ze integraal opgegraven. De aannemer houdt in dit geval rekening met 8 extra werkdagen.



Indien de gracht van kasteel Venneborg/Gallifortbeek aangetroffen wordt, wordt er een coupe gemaakt dwars op de gracht om het profiel te registreren en na te gaan of de gebruiksfase van de gracht van kasteel Venneborg herkenbaar aanwezig is. De aannemer houdt in dit geval rekening met 1 extra werkdag.



Figuur 3: Kadasterkaart met aanduiding van de zones binnen het plangebied die opgevolgd worden door werfbegeleiding (bron: Gis stad Antwerpen, aangemaakt op 16 juni 2016).

Het vervangen van de riolering (6) moet enkel archeologisch begeleid worden indien effectief sporen aangetroffen worden in de proefsleuven.

Ook het begeleiden van de uitgraving van de technische zone (4) moet enkel gebeuren indien zones 3 en 5 sporen opleveren.



Strategie voor staalname

Indien de gracht van kasteel Venneborg (met herkenbare oude fase)aangetroffen wordt, wordt deze bemonsterd door middel van pollenbakken en zeefstalen.

Indien andere contexten (afvalkuilen, beerkuilen,...)aangetroffen worden die in aanmerking komen voor bemonstering, worden deze ook bemonsterd.

Strategie voor conservatie

Aangezien op voorhand moeilijk in te schatten is of er archeologische vondsten gedaan zullen worden die in aanmerking komen voor conservatie, wordt in het bestek gewerkt met vermoedelijke hoeveelheden. Om dezelfde reden is het opstellen van een strategie voor conservatie niet mogelijk.

3.6 Criteria voor onderzoekshandelingen die niet uitgevoerd moeten worden

Indien de werfbegeleiding van zones 3 en 5 geen archeologische sporen opleveren buiten de gracht van kasteel Venneborg, kan ervan uitgegaan worden dat er verder geen archeologische site aanwezig is. De werfbegeleiding van de rioleringswerken (6) en de technische zone (4) moet dan niet uitgevoerd worden.

Indien op het terrein vastgesteld kan worden dat er geen oude grachtfase aanwezig is in de gracht/beek, dan vervalt de strategie voor bemonstering van de gracht.

3.7 Criteria bereiken onderzoeksdoel

Het onderzoeksdoel wordt bereikt wanneer achterhaald wordt of er al dan niet archeologische sporen bewaard bleven in de ondergrond en wanneer het al dan niet aanwezig zijn van de gracht van kasteel Venneborg op de zones met diepe versterking (3, 5 en 6) bevestigd wordt .

Indien er effectief archeologische sporen bewaard bleven wordt nagegaan in welke bodemhorizont ze bewaard zijn, of ze dateerbaar zijn en of ze te linken zijn aan bepaalde activiteiten.

3.8 Kostenraming en schatting duur opgraving

3.8.1 Schatting duur opgraving

Geschatte duur verschillende fases opgraving:

- ❖ Algemene voorbereiding: 1 werkdag
- ❖ Archeologische begeleiding uitgraving werkputten: 2 werkdagen
- ❖ Opgraving werkputten: 6 werkdagen
- ❖ Coupe gracht: 1 werkdag
- ❖ Verwerking en rapportage: 14 werkdagen

Dit is slechts een schatting, aangezien de sporendensiteit in het gebied niet gekend is.



3.8.2 randvoorwaarden

De opgraving moet worden uitgevoerd in goede terreinomstandigheden. Dit betekent o.m. dat:

- de weersomstandigheden dermate zijn dat ze een goede waarneming toelaten. De vergunninghouder voorziet een scenario voor het geval de opgraving moet worden uitgesteld omwille van slechte weersomstandigheden.
- de vergunninghouder doet een voorstel de veldstrategie aan te passen indien de terreinomstandigheden dit vereisen.
- bij een langdurige opschorting (>1 maand) door de vergunninghoudende archeoloog maatregelen voorgesteld worden om de degradatie van alle aanwezige sporen tegen te gaan.
- de opgravingszone visueel en/of fysiek is afgescheiden van andere zones waar werken uitgevoerd worden.
- de vergunninghouder 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 erkende archeoloog en zijn/haar opdrachtgever over:
 - de stockage en afvoer van de grond;
 - wie de bemaling voorziet in geval van wateroverlast;
 - het terug dichten van de putten en herstel terrein;
 - communicatie met de pers.

Er moeten maatregelen genomen worden tegen overlast door regen- en/of grondwater, die niet schadelijk zijn voor het bodemarchief.

Indien de registratie van sporen gehinderd wordt door een hoge grondwaterstand wordt er kaderbemaling voorzien. Waterputten en andere diepe sporen worden met bemaling opgegraven indien de onderkant van de sporen zich meer dan 30 cm onder de huidige grondwatertafel bevindt. Om hierover uitsluitsel te krijgen wordt de diepte van deze sporen met een boor bepaald. In zones waar bemaling een schaderisico impliceert wordt de haalbaarheid voorafgaandelijk afgetoetst d.m.v. een risico-analyse. Bij de plaatsing ervan wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de aanwezigheid van dit bodemarchief en de op te graven zones.

3.8.3 Kostenraming

| Omschrijving | Eenheidsprijs (excl. BTW) | Aantal | Totaal € |
|---|--|--------------|----------------------|
| Algemene voorbereiding onderzoek | 350€-archeoloog/dag | 1 | 350 |
| Archeologische begeleiding uitgraving werkputten (1 archeoloog veldwerkleider + 1 assistent-archeoloog) | 350€-archeoloog/dag 300€-assistent-archeoloog/dag | 2 2 | 700 600 |
| Opgraving werkputten (1 archeoloog- veldwerkleider + 1 archeologisch team bestaande uit 1 assistent-archeoloog en mogelijk 2 veldtechnici) | 350€-archeoloog/dag 300€-assistent-archeoloog/dag 200€-veldtechnicus/dag | 7 7 14 | 2450 2100 2800 |
| Aardkundige | 350€-aardkundige/dag | 1 | 350 |
| Verwerking opgraving en rapportage (1 veldwerkleider en 1 assistent- | 350€-archeoloog/dag 300€-assistent-archeoloog/dag | 7 7 | 2450 2100 |



| | | | |
|--|---|-----|----------|
| archeoloog) | | | |
| Conservatie (uitgedrukt in vermoedelijke hoeveelheid) | Metaal: 10€/eenheid | 2VH | 20 |
| | Aardewerk: 20€/eenheid | 2VH | 40 |
| | Glas: 10€/eenheid | 2VH | 20 |
| | Overige: 20€/eenheid | 2VH | 40 |
| Natuurwetenschappelijk onderzoek (uitgedrukt in vermoedelijke hoeveelheid) | Waardering pollens: 50€/eenheid | 2VH | 100 |
| | Analyse pollens: 400€/eenheid | 1VH | 400 |
| | Waardering macroresten: 50€/eenheid | 2VH | 100 |
| | Analyse macroresten: 450€/eenheid | 1VH | 450 |
| | Waardering botmateriaal: 10€/eenheid | 2VH | 20 |
| | Archeozoologisch onderzoek: 50€/eenheid | 2VH | 100 |
| Overhead technische kosten | | | 1500 |
| Totaal | | | 16.690,- |

3.9 Competenties uitvoerder

De dagelijkse uitvoering van de opgraving ligt in handen van

❖ 1 archeoloog-veldwerkleider:

- Hij/zij dient heeft minstens 240 werkdagen opgravingservaring, waarvan minstens 160 op landelijke sites (aangetoond via CV).
- 160 werkdagen op landelijke sites;
 - ◆ Bodemtype zand of zandleem
 - ◆ Sites daterend in metaaltijden/romeinse tijd/vroege middeleeuwen/middeleeuwen
 - ◆ Type site: bewoning

❖ 1 assistent-archeoloog:

- Hij/zij heeft minstens 120 werkdagen opgravingservaring, waarvan minstens 60 op landelijke sites (aangetoond via CV).

Indien de densiteit van de sporen hoog is en extra mankracht nodig is, kunnen de veldwerkleider en de assistent-archeoloog bijgestaan worden door 2 **veldtechnici** zonder diplomaveristen.

Bij de opgraving wordt tevens een **aardkundige** betrokken die instaat voor het onderzoeken, interpreteren, en registreren van de aardkundige aspecten van het archeologisch onderzoek. De aardkundige rapporteert en overlegt met de veldwerkleider.

Om het archeologisch vondstmateriaal kwaliteitsvol te behandelen en te bewaren wordt beroep gedaan op een **conservator**. De conservator coördineert het geheel van conservatiehandelingen die binnen het onderzoek gesteld worden. Indien nodig komt de conservator ter plaatste voor advies of gespecialiseerde handelingen. De conservator heeft ervaring met de behandeling van aardewerk en metaalvondsten uit verschillende periodes (metaaltijden-romeinse tijd-vroege middeleeuwen-middeleeuwen).



Indien bij het onderzoek van het vondstenensemble specialistische kennis vereist is, wordt een **materiaaldeskundige** betrokken bij het onderzoek. Dit kan zowel tijdens het veldwerk als tijdens de verwerking.

3.10 Risicofactoren onderzoek

Alle archeologisch veldonderzoek moet worden uitgevoerd in goede omstandigheden. Dit betekent o.m. dat:

- Er een veiligheids- en gezondheidsplan is opgemaakt conform de vigerende wetgeving.
- Alle medewerkers in het veld de vereiste PBM's dragen en de vereiste veiligheidsopleidingen gevolgd hebben
- De werf is ingericht conform de vigerende arbeidswetgeving, wat onder ander inhoud dat er - voorzien is in voldoende signalisatie en eventuele omheiningen, conform de vigerende wetgeving.
- De uitvoerder van de graafwerken een duidelijk zicht heeft op eventueel aanwezige - leidingen.

3.11 Bewaring archeologisch ensemble

Voorstel bewaarplaats archeologisch ensemble:
Stad Antwerpen depot dienst archeologie
Havanastraat 5 (blok E)
2030 Luchtbal-Antwerpen