



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BIJ
ARCHEBO-RAPPORT 2016-020**

**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN
VOOR EEN ARCHEOLOGISCHE
OPGRAVING & WAARDEREN
BOORONDERZOEK
HAACHT – SPORTCAMPUS**

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN &
G. VERBELEN
NOVEMBER 2016

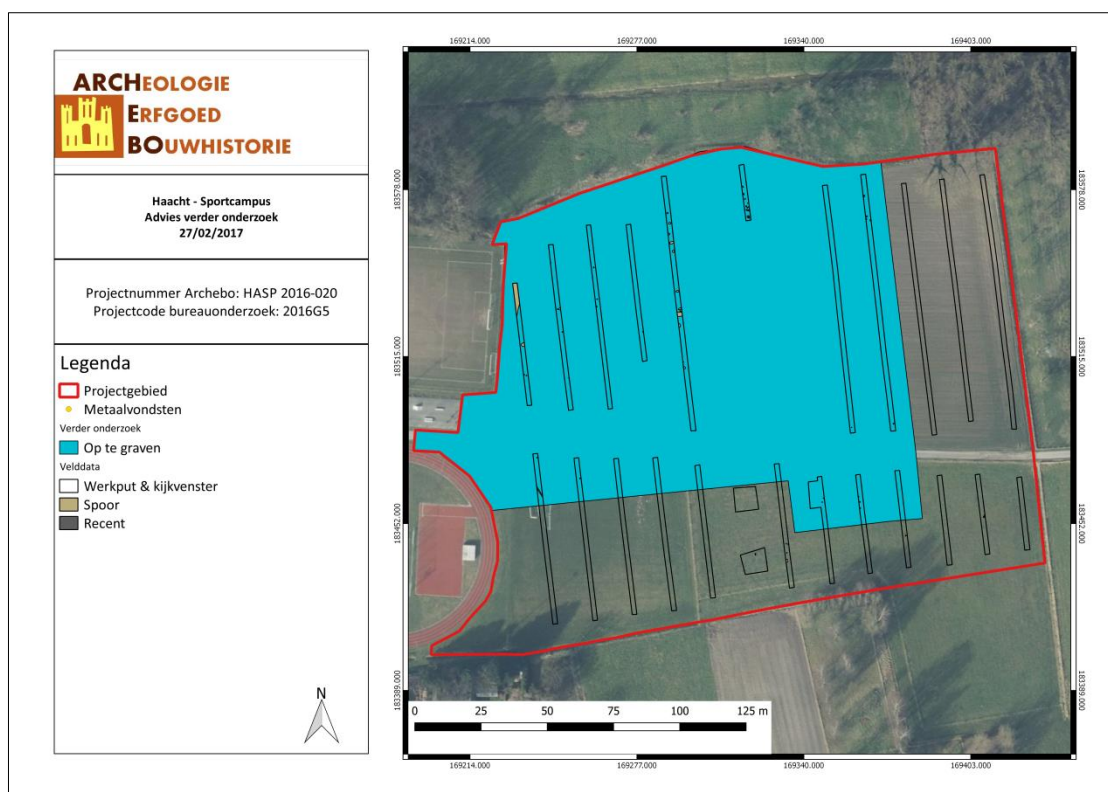
PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2016G5
PROJECTCODE PROEFSLEUVENONDERZOEK 2016L163

Algemeen

Het Programma van Maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van de eventuele maatregelen.

1. Gemotiveerd advies & impactbepaling

Op basis een door ARCHEBO bvba in november 2016 uitgevoerd proefsleuvenonderzoek, wordt archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen in de ingekleurde en gearceerde zone in onderstaande kaart.



Figuur 1: Projectgebied met aanduiding van de zone waar vervolgonderzoek noodzakelijk blijkt (ARCHEBO bvba, 2016).

In de blauwe zone met een totale oppervlakte van ca. 20.000 m² wordt een **archeologische opgraving** voorgesteld als maatregel. Zoals blijkt uit het proefsleuvenonderzoek bevinden zich in deze zone sporen die uit de metaaltijden dateren. Tijdens de opgraving dient hier één archeologisch niveau aangelegd te worden. Dit niveau bevindt zich ten noorden van de buurtweg - die het onderzoeksgebied doorkruist - tussen 9.38 en 10.75 TAW en ten zuiden tussen 10.13 en 10.72 TAW.

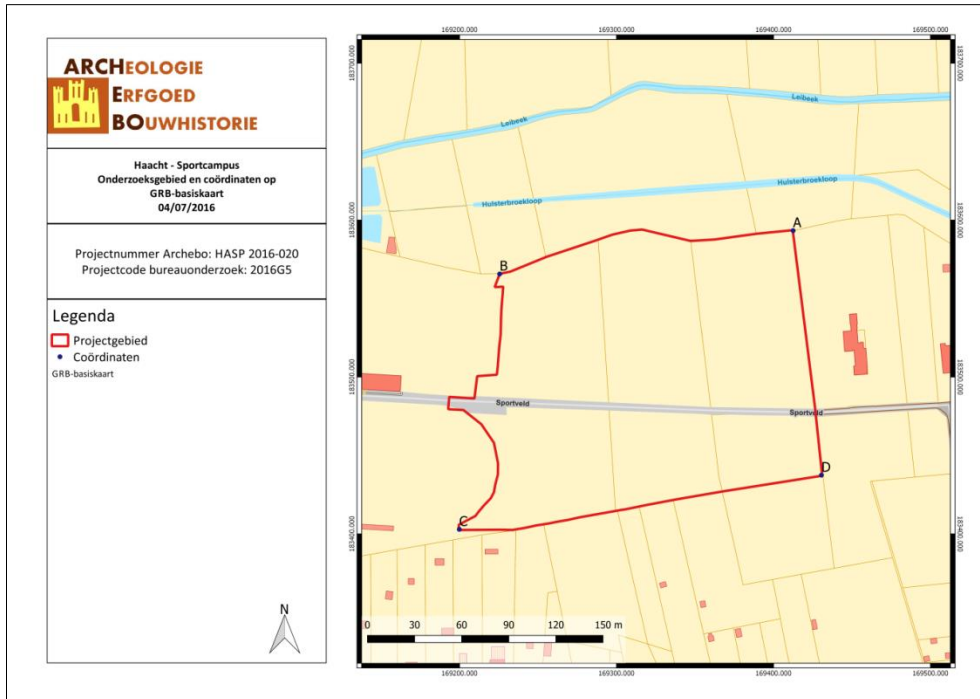
Tijdens het vooronderzoek werden in totaal 8 steentijdartefacten aangetroffen. De densiteit aan vondsten is evenwel te laag om over te gaan tot een steentijtopgraving. Indien er tijdens de opgraving van de sporensite steentijdartefacten worden aangetroffen, dienen deze driedimensionaal ingemeten te worden en in een straal van 5 m dient het vlak opgeschaafd te worden. Dit om zeker te zijn dat er geen concentratie aan steentijdartefacten te vinden is.

2. Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

2.1. Administratieve gegevens

Technische Fiche

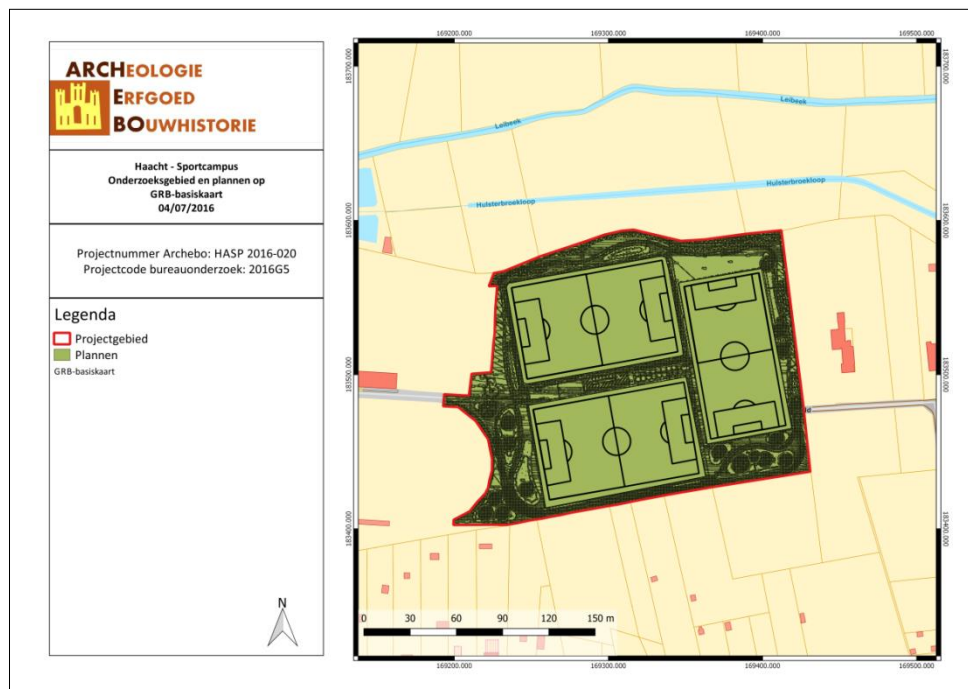
Naam & adres initiatiefnemer:	Autonoom Gemeentebedrijf Haacht Wespelaarsesteenweg 8 3150 Haacht
Opdrachtnemer:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaeken
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkend archeoloog:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Locatie:	Vlaams-Brabant, Haacht, Wespelaar, Dijkstraat
Coördinaten :	A x 169412.119 Y 183593.694 B x 169225.558 Y 183566.056 C x 169199.455 Y 183403.295 D x 169430.544 Y 183437.459
Kadastrale percelen:	Afdeling 3, sectie B, percelen 42C, 44B, 55, 54 (partim)
Projectcode ARCHEBO:	HASP 2016-020
Projectcode bureauonderzoek:	2016G5
Projectcode proefsleuvenonderzoek:	2016L163
Bewaarplaats archief:	ARCHEBO bvba (tijdelijk)
Grootte projectgebied:	ca. 34000 m ²
Uitvoeringsperiode:	November 2016 – februari 2017
Reden van de ingreep:	Aanleggen van voetbalvelden in kunstgras en natuurgras, verleggen van buurtweg en omgevingswerken



Figuur 2: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2016).

2.2. Aanleiding van het vooronderzoek

Op het terrein zal de opdrachtgever voetbalvelden in kunst- en natuurgras laten aanleggen. Hiernaast wordt er ook een buurtweg verlegd en vinden er omgevingswerken plaats. Dit alles gaat gepaard met graafwerken waardoor het bodemarchief verstoord zal worden.



Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied op het GRB met voorstelling van de toekomstige situatie.

2.3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Voor het bureauonderzoek (projectcode 2016G5) werd gebruik gemaakt van zoveel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Het onderzoek toonde aan dat het plangebied waardevolle archeologische resten zou kunnen bevatten vanaf de steentijden en/of grondsporen en artefacten, gelinkt aan agrarische bewoning of activiteit uit de Metaaltijden tot de Nieuwe Tijd. Tijdens een prospectie, in het jaar 2000, kwamen er reeds sporen uit de Vroege IJzertijd aan het licht.

Verder geeft cartografisch materiaal weer dat er een Franse stelling door het projectgebied liep ten tijde van de Oostenrijkse Successieoorlog (1740-1748). Het cartografische materiaal geeft ook weer dat het terrein vanaf ca. 1750 steeds onbebouwd is geweest. Hierdoor kan er algemeen gesteld worden dat het onderzoeksgebied een lage densiteit aan bebouwing heeft gekend.

Desondanks het feit dat op de bodemerosiekaart de kans op erosie laag wordt ingeschat, bleek uit het reeds vermelde archeologische vooronderzoek dat het plangebied onderhevig is/was aan erosie. Naar het zuiden toe wordt de kans op erosie evenwel lager ingeschat.

Omwille van het feit dat er bijkomende informatie vereist was over het westelijke deel van het onderzoeksgebied en dat de verslagen van het voorgaande onderzoek verloren zijn gegaan, stelde ARCHEBO bvba voor om het gehele terrein te onderzoeken aan de hand van een proefsleuvenonderzoek.

2.4. Resultaten van het proefsleuvenonderzoek

Op 8 en 9 november 2016 werd binnen het projectgebied een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door ARCHEBO bvba. Binnen het onderzoeksgebied wordt door de initiatiefnemer zowel de aanleg van voetbalvelden in kunstgras en natuurgras alsook het verleggen van een buurtweg en omgevingswerken gepland.

Er werden in totaal 119 sporen op een oppervlakte van ca. 34.000 m² aangetroffen. Er werden een zestigtal sporen aangetroffen die wellicht uit de Metaaltijden moeten stammen. Slechts drie sporen bevatten ook daadwerkelijk dateerbaar materiaal uit deze periode. Deze sporen kennen een concentratie in de noord tot noordwestelijke sector van het onderzoeksgebied. Slechts een paar sporen bevinden zich ten zuiden van de buurtweg die het onderzoeksgebied doorkruist en in twee snijdt. Het betreft zowel begravings- als bewoningssporen en sporen die allicht afkomstig zijn van agrarische activiteiten.

In werkput 6 werd een structuur van een hoofdgebouw aangetroffen. Deze bestond uit een 15-tal paalkuilen, 2 middenstaanders alsook 2 L-vormige sporen. Deze laatste sporen zijn typisch voor een type hoofdgebouw uit de Midden IJzertijd (500-250 v. C.).

Ook op andere plaatsen kunnen er structuren van gebouwen verwacht worden. Hierbij handelt het allicht om de aanwezigheid van bijgebouwen, zoals het geval is in de zuidelijke helften van werkputten 7 & 8.

De combinatie van zowel begraving, bijgebouwen als een hoofdgebouw, zorgt er voor dat verder onderzoek een reële kennisvermeerdering zou inhouden.

Ten zuiden van de buurtweg die het onderzoeksgebied doorsnijdt werden in werkput 6 twee haardkuilen – die mogelijk afkomstig zijn van een Franse militaire aanwezigheid op het terrein – aangetroffen. De verdedigingslinie en het eigenlijke Franse kamp – bekend vanop cartografisch materiaal - werden evenwel niet aangesneden en de twee haardkuilen zijn allicht afkomstig van een vooruitgeschoven post, waar een kleine eenheid bivakkeerde die de linie bewaakte of toezicht hield op de werken aan deze linie. Aangezien het slechts een kleine vooruitgeschoven post lijkt te betreffen en er naast deze haardkuilen allicht geen andere structuren met betrekking tot de militaire aanwezigheid op het onderzoeksgebied aanwezig zijn, zou verder onderzoek dan ook geen reële kennisvermeerdering inhouden.

In totaal werden tijdens het proefsleuvenonderzoek ook 7 puntvondsten aangetroffen. Het betreft in totaal 6 steentijdartefacten (PV 1 t.e.m. 6). Het handelt om brede onverzorgde afslagen en één kernsteen (PV 5). De eigenschappen van de kernsteen en het feit dat één van de artefacten vervaardigd is uit een soort glimmersteen (PV 1), laten het toe deze artefacten te dateren in het Mesolithicum of Midden Steentijd. Al deze vondsten werden *in situ* aangetroffen in de noordoostelijke sector van het onderzoeksgebied.

De zones rondom deze steentijdartefacten werden opgeschaafd (2 x 2 m), wat voor een gedeeltelijke evaluatie van de site in het horizontale vlak zorgde. Om een evaluatie te bekomen van de verticale spreiding werd geopteerd zes proefputten van 1 x 1 m aan te leggen en het materiaal per horizont in te zamelen en te zeven. Dit leverde eveneens twee artefacten uit het mesolithicum op. Het betreft één afslag in glimmerzandsteen (PV6; proefput 6) en een artefact (mogelijk werktuig) in silex (PV3; proefput 3). Om het gehele terrein te verkennen werden in totaal 281 verkennende boringen geplaatst in een grid van 10 x 12 m. Dit leverde evenwel geen bijkomende steentijdartefacten op. Er zijn dus wel degelijk steentijdartefacten aanwezig op het terrein, maar het betreft een zeer lage vondstdensiteit. Verder onderzoek zou in dit geval dan ook geen reële kennisvermeerdering inhouden.

ARCHEOLOGIE
ERFGOED
BOUWHISTORIE

Haacht - Sportcampus
 Archeologisch interessante sporen
 08/12/2016


Projectnummer Archebo: HASP 2016-020
 Projectcode bureauonderzoek: 2016G5

Legenda

Velddata

- Kijkvenster
- Recent
- Spoor
- Werkput
- x Puntvondsten

N




Figuur 4: Plan met aanduiding van alle archeologisch interessante sporen. De twee sporen die in rood worden weergegeven zijn de haardkuilen die mogelijk afkomstig zijn van een 18^{de}-eeuwse Franse militaire occupatie van het terrein (ARCHEBO bvba, 2016).

2.5. Randvoorwaarden

Er zijn wel degelijk steentijdartefacten aanwezig op het terrein. De densiteit aan vondsten is echter te laag om verder onderzoek op te leggen en reële kennisvermeerdering te verwezenlijken. Indien er tijdens de opgraving van de sporensite steentijdartefacten worden aangetroffen, dienen deze evenwel driedimensionaal ingemeten te worden en dient het vlak in een straal van 5 m rond deze locatie opgeschaafd te worden. Dit om zeker te zijn dat er geen concentratie aan steentijdartefacten te vinden is.

2.6. Vraagstelling & onderzoeksdoelen

Doelstellingen van de archeologische opgraving

Een archeologische opgraving heeft tot doel de informatie uit het bodemarchief in de vorm van een archeologisch ensemble te behouden en te ontsluiten door archeologische sites, sporen en artefacten vrij te leggen en te onderzoeken.

Onderzoeksvragen van de archeologische opgraving?

De hieronder weergegeven vragen gaan uit van de archeologische verwachting zoals opgesteld op basis van het bureauonderzoek en proefsleuvenonderzoek. Bij het aantreffen van resten die op basis van de reeds uitgevoerde onderzoeken niet verwacht worden, kan het nodig zijn aanvullende onderzoeksvragen te stellen en te beantwoorden.

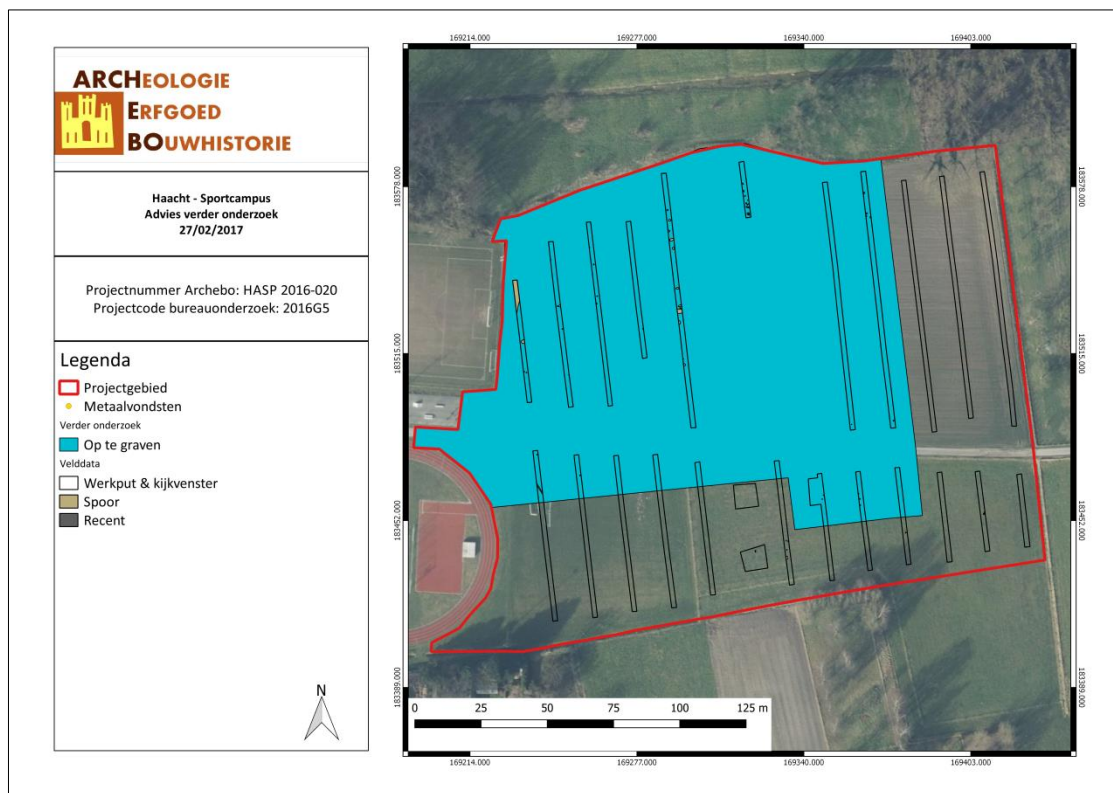
- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
- *Kan er een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van occupatie?*
- *Is er een (mogelijke)relatie tussen de aangetroffen vindplaats en gekende vindplaatsen in de omgeving?*
- *Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen de bestaande kennis van de geschiedenis van het projectgebied en de ruime omgeving?*
- *Is er begraving aanwezig? Zo ja, wat kan er verteld worden over de ruimtelijke organisatie binnen de verschillende graven en ruimer binnen die van het grafveld?*
- *Zijn er funeraire structuren aanwezig?*
- *Hoever strekt het grafveld zich uit?*
- *Zijn er verschillende types van graven te herkennen?*

Onderzoeksstrategie- en methode

Vlakdekkende opgraving

Er wordt voorgesteld de blauwe zone - zoals aangeduid op onderstaande kaart vlakdekkend op te graven (totale oppervlakte 20.000 m²). Deze zone heeft betrekking op sporen die aansluiten bij de metaaltijdsite. Er werd rondom deze sporen een buffer van 10 m gerespecteerd. De opgraving dient conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk (CGP hoofdstuk 15) te gebeuren. Tijdens het reeds uitgevoerde proefsleuvenonderzoek werd één archeologisch niveau aangetroffen. Dit niveau

bevindt zich ten noorden van de buurtweg - die het onderzoeksgebied doorkruist - tussen 9.38 en 10.75 TAW en ten zuiden tussen 10.13 en 10.72 TAW.



Figuur 5: Projectgebied met aanduiding van de op te graven zone (ARCHEBO bvba, 2016).

Kostenraming

Voor de raming van de archeologische opgraving van dit onderzoek wordt uitgegaan van een vermoedelijke hoeveelheid (VH) van 25 dagen met een team van 3 archeologen (leidinggevend archeoloog, erkende archeoloog en assistent-archeoloog) en 2 veldtechnici.

Er wordt bij de kostenraming voorzien in de kost en het transport van van een graafmachine (VH 35). In overleg met de opdrachtgever staat het deze vrij om zelf te voorzien in een graafmachine mits de graafmachine en de machinist voldoet aan de gestelde voorwaarden uit de Code van Goede Praktijk. Overeenkomstig de Code van Goede Praktijk (CGP hoofdstuk 17) is de gebruikte graafmachine van een type dat toelaat zowel horizontale vlakken aan te leggen als de stratigrafie te volgen en dat geen schade toebrengt aan de aangetroffen sporen. De graafbak heeft geen tanden.

De specifieke sporen laten vermoeden dat er natuurwetenschappelijke methodes noodzakelijk zullen zijn om de site te duiden. Hierbij wordt gewerkt in vermoedelijke hoeveelheden (VH). De posten worden opgesplitst in waarderingen en metingen. Deze VH werden bepaald op basis van de ervaring van de veldwerkleider met dergelijke sites.

Na een assessment kan een selectie van de genomen stalen tijdens het veldwerk verder worden onderzocht en/of gedateerd. De stalen worden op hun potentieel gewaardeerd alvorens ze voor verdere analyse worden aangedragen.

Waardering

Meting:

- 5 VH waardering houtskoolstalen (C14+determinatie)
- 2 VH waardering hout (dendrochronologie + determinatie)
- 5 VH waardering macroresten
- 5 VH waardering pollenstalen
- 2 VH waardering botmateriaal
- 5 VH waardering crematieresten

Analyse en datering

Meting:

- 5 VH C14-datering houtskool
- 2 VH dendrochronologie
- 5 VH macroresten
- 5 VH pollenanalyse
- 2 VH archeozoölogie
- 5 VH crematieresten

In de kostenraming wordt tevens een post voor conservatie voorzien

Meting:

- 8 VH conservatie aardewerk
- 5 VH conservatie metaal

De optelling van alle kosten geeft een totale geschatte kostprijs van 250.000,00 (excl. BTW) (zie onderstaande tabel).

TYPE	AANTAL
Veldwerk	
Leidinggevend archeoloog	25 VH (dag)
Erkende archeoloog	25 VH (dag)
Assistent-archeoloog	25 VH (dag)
2 Veldtechnici	2 x 25 VH (dag)
Graafmachine	35 VH (dag)
Transport graafmachine	1 TP
Werfinrichting	1 TP
Assessment	5 VH (dag)
Verwerking	45 VH (dag)
Rapportage	45 VH (dag)
Consult specialisten	10 VH (dag)
Natuurwetenschappelijke onderzoeken	
Waardering houtskoolstalen	5 VH
Waardering hout	2 VH
Waardering macroresten	5 VH
Waardering pollen	5 VH
Waardering botmateriaal	2 VH
Waardering crematieresten	5 VH
C14-datering houtskool	5 VH
Dendrochronologie	2 VH
Analyse macroresten	5 VH
Analyse pollen	5 VH
Archeozoölogie	2 VH
Crematieresten	5 VH
Conservatie	
Aardewerk	8 VH
Metaal	5 VH
TOTAALPRIJS (EXCL. BTW)	250.000,00 euro

Noodzakelijke competenties van het opgravingsteam

Het onderzoek kan enkel uitgevoerd worden door of onder de autoriteit van een erkende archeoloog. Hij of zij dient te beschikken over minstens 240 werkdagen opgravingservaring, waarvan minstens 60 werkdagen op contexten uit de metaaltijden. Bovendien dient hij minstens 30 werkdagen ervaring te hebben met funeraire contexten.

Overeenkomstig de Code van Goede Praktijk (CGP hoofdstuk 17) kan, buiten het opgravingsteam (bestaande uit één leidinggevende archeoloog, één erkende archeoloog, twee assistent-archeologen en twee veldtechnici) ook beroep gedaan worden op volgende actoren: conservator, natuurwetenschapper, materiaaldeskundige en fysisch antropoloog. Indien – overeenkomstig de CGP, de interventie van deze actoren vereist is tijdens het veldwerk, het assessment of de

verwerking, wordt de hulp van deze externe specialisten ingeroepen (cfr. consult specialisten in kostenraming).

Voor de rapportage wordt minstens de leidinggevende archeoloog ingezet.

Conservatie & langdurige bewaring van het archeologische ensemble

Archeologische conservatie kent verschillende vormen die in alle fases van het archeologisch onderzoek dienen aanwezig te zijn om het onderzoekspotentieel van de opgegraven objecten ten volle te benutten. Zo wordt ervoor gezorgd dat alle nodige voorzorgen genomen zijn om de bewaring van een archeologisch artefact te verzekeren van bij het opgraven tot een eventuele verdere conservatiebehandeling. De artefacten worden bewaard in een gecontroleerde en aangepaste omgeving om eventuele degradatieprocessen te vertragen of stoppen. Indien nodig wordt een conservatie in functie van het onderzoek (alle ingrepen die nodig zijn om zoveel mogelijk informatie uit een archeologisch artefact te halen) of een stabiliserende conservatie (de behandeling die nodig is om een artefact stabiel te kunnen bewaren en hanteren) uitgevoerd.

Op basis van het assessment, en in samenspraak met de conservator, wordt een beslissing genomen met betrekking tot welke ingrepen noodzakelijk en nuttig zijn. De conservator coördineert alle aspecten inzake conservatie tijdens het onderzoek. Hij bepaalt welke aspecten van de conservatie kunnen uitgevoerd worden door hem zelf en welke door andere medewerkers, en hoe dit dient te gebeuren.

Ook dient er rekening te worden gehouden met het vondstassemblage. Indien een groot assemblage van dezelfde artefacten wordt gevonden, is het niet in alle gevallen noodzakelijk om alle artefacten te gaan conserveren. In dit geval zal een representatief aandeel verder onderzocht en geconserveerd worden.