



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BIJ
ARCHEBO-RAPPORT 2017E142**

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN VOOR EEN ARCHEOLOGISCHE OPGRAVING OPWIJK - BORCHTSITE

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN, G. VERBEELEN,
E. DIRIX, A. SYS, E. AUDENAERT & N. PIL

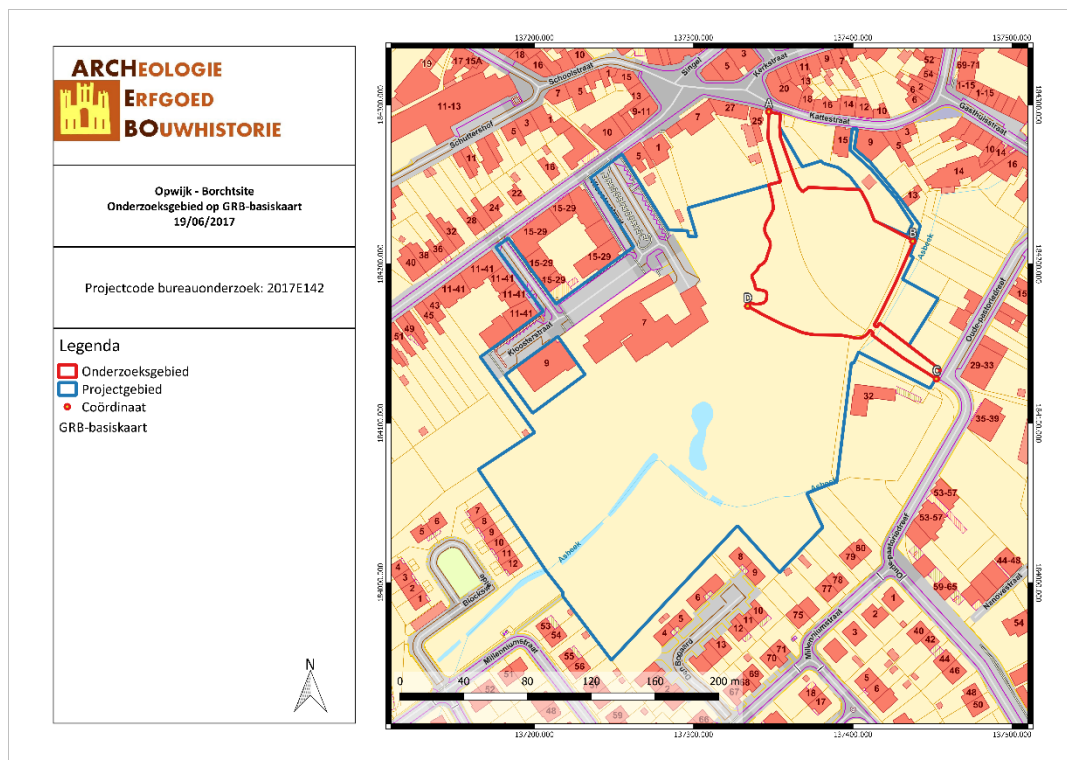
JUNI 2017

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2017E142

1 ALGEMEEN

Administratieve gegevens / Technische Fiche

Onderzoek:	Programma van maatregelen. Opwijk – Borchtsite		
Naam & adres initiatiefnemer:	Gemeente Opwijk Marktstraat 55 1745 Opwijk ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaak		
Opdrachtnemer:	Jan Claesen OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Projectleiding:	Vlaams-Brabant, Opwijk, Borchtsite, toegang aan Kattestraat 25		
Erkend archeoloog:			
Locatie:			
Coördinaten :	A	X	137347,188602503
		Y	184295,571848893
	B	X	137437,638796912
		Y	184214,293557936
	C	X	137452,505946657
		Y	184127,909098261
	D	X	137333,945180482
		Y	184173,576223725
Kadastrale percelen:	Afdeling 1, sectie B: perceel 398/G; 567/D; 559/V; 378/C		



Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2017).

2 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

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.

Gemotiveerd advies

Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek (projectcode 2017E142). De vaststellingen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites en hun aard worden geconfronteerd met de door de initiatiefnemer voorgenomen bodemingrepen. Op basis van deze confrontatie motiveert het advies of er maatregelen nodig zijn, welke deze zijn, en wat hun uitvoeringswijze is.

Het uitgevoerde vooronderzoek is volledig. Alle relevante beschikbare bronnen zijn geraadpleegd. Tot op heden werd enkel een bureauonderzoek uitgevoerd in het kader van deze archeologische aanvraag.

Het terrein is gedeeltelijk in gebruik als parking en parkgebied. Wegens de aanwezigheid van bomen op het onderzoeksterrein is het momenteel niet mogelijk om het onderzoek uit te voeren. De bomen dienen eerst gerooid te worden tot op het maaiveld, waarbij de stronken aanwezig dienen te blijven. Het betreft hier dan ook om een archeologienota met uitgesteld traject.

Het bureauonderzoek toonde aan dat het terrein in de 18de eeuw bebouwd was, zowel in het centrum als in het noorden van het onderzoeksproject. Aan de hand van de topografische kaarten uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw merken we op dat de bebouwing van het onderzoeksperceel afneemt vanaf de 2^{de} helft van de 20^{ste} eeuw en tegenwoordig helemaal is verdwenen. Dit geldt ook voor de bebouwing gelegen op het perceel 398G. Dit perceel is tegenwoordig in gebruik als parking. Het volledige terrein is grotendeels gekarteerd als OB (onder bebouwing) en Ldp(o) (matig natte zandleembodem zonder profiel). Er wordt colluvium verwacht zodoende het archeologisch niveau hierdoor afgedekt kan zijn.

Er werden reeds verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd op en in de nabijheid van het onderzoeksgebied. Dit namelijk op de kadastrale percelen 567D, 378C, 559V. De resultaten van deze campagnes tonen aan dat rond 10^{de} en 11^{de} eeuw bewoning is geweest. Verder kan een bewoningsfase van de 12^{de} tot de 14^{de} eeuw onderscheiden worden. Overige bodemsporen werden gedateerd in 17^{de} en 20^{ste} eeuw. De opgraving uitgevoerd in 2008 heeft mogelijk het neerhof kunnen lokaliseren, gebouwplattegronden konden evenwel niet onderscheiden worden. Er werden geen duidelijke aanwijzingen gevonden dat de Borchtsite teruggaat tot een motteheuveld, vermits de exacte locatie van het opperhof nog niet is gevonden. Het opperhof dient vermoedelijk gesitueerd te worden ten noord-noordwesten van het onderzoeksterrein, meer naar de huidige dorpskern toe. Onderzoek van het kadastrale perceel 'Afd. 1, B, 389G', dat voor deze archeologienota wordt aangesneden, verdient daarom een bijzondere aandacht. De reden hiervoor is tweërlei:

- Na het volgen van de contouren van de gracht, gelokaliseerd aan het vermoedelijk neerhof, wordt verwacht dat het opperhof meer noordwaarts gelegen is
- De percelen gelegen ten oosten, westen en zuiden van het vermoedelijk neerhof zijn archeologisch onderzocht. Hierbij werden geen aanwijzingen gevonden voor de locatie van het opperhof

Het terrein is verder op een boogscheut gelegen van locaties waar sporen uit de IJzertijd en Romeinse periode werden aangetroffen. Ook artefacten uit het mesolithicum werden op 200 m van het projectgebied gevonden. Het projectgebied is gelegen in een dal waardoor een natuurlijke waterloop stroomt. De kans op het aantreffen van steentijdvondsten wordt dan ook in rekening gebracht, doch laag ingeschat; tijdens de hierboven vermelde opgravingen werden geen steentijd vondsten geregistreerd binnen het projectgebied

Het is voor deze archeologienota dan ook niet aangewezen een landschappelijk bodemonderzoek, veldkartering, geofysisch onderzoek, verkennende boringen en een proefsleuvenonderzoek op te leggen. Veel beter kan er direct overgegaan worden tot een opgraving van het perceel 398 G. Op dit perceel kunnen immers naar alle waarschijnlijkheid waardevolle archeologische sporen aangetroffen worden. De reeds onderzochte zones ten zuiden van het perceel, die een aansluiting kennen met dit perceel door o.a. de ligging van de gracht, duiden eveneens het potentieel aan van het perceel 398G. Verder is het aangewezen dit perceel op te graven, zodat het potentieel kan geschat worden voor de aanliggende niet onderzochte percelen. Deze kunnen mogelijk in de toekomst eveneens onderzocht worden.

De resultaten van deze opgraving kunnen hierna bijgevoegd worden bij het opgravingsverslag van 'Groep Monument' uit 2008, wanneer ook deze is afgewerkt.

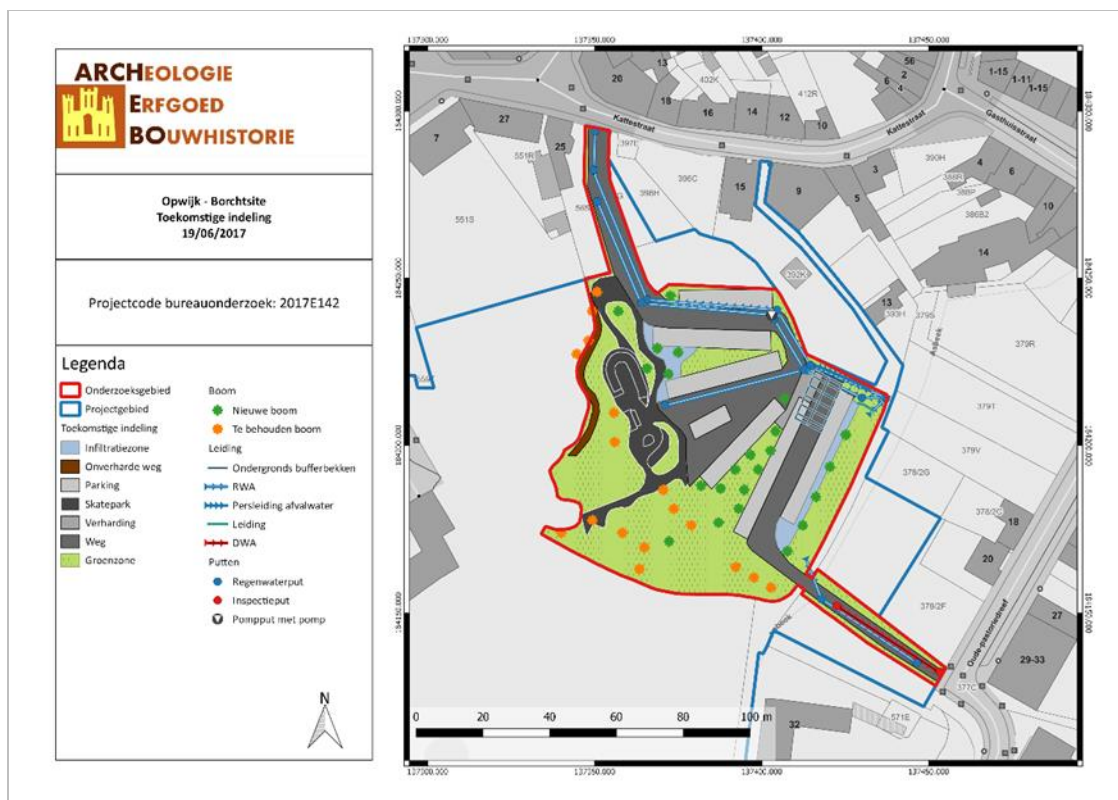
Aanleiding van het vooronderzoek

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba in opdracht van de gemeente Opwijk een bureauonderzoek uitgevoerd voor de realisatie van parkeergelegenheden en skatepark. Deze realisatie gaat gepaard met graafwerken waardoor het bodemarchief verstoord zal worden.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat reeds een groot deel, nl. percelen 567D, 378C, 559V, is opgegraven door 'Group Monument' in 2008. Deze opgraving duidde het archeologisch potentieel van deze site aan, maar de vondsten waren ontoereikend om de structuur van borch (neerhof en opperhof) te lokaliseren en te analyseren. Het perceel, in het noorden, werd archeologisch nog niet onderzocht. Op kaarten van de 18^{de} eeuw merken we op dat dit perceel eveneens bebouwd was. Deze bebouwing verdween in de 20^{ste} eeuw en werd vervangen door parkeergelegenheid. Of de bebouwing waarneembaar op de 18^{de} -eeuwse kaarten kelders bevatte valt evenwel niet te achterhalen. Op de locatie van het perceel 398G wordt de aanleg van een wegenis voorzien met nutsvoorzieningen. *In situ* bewaring van het archeologisch erfgoed is in dit geval enkel een optie afhankelijk van de diepte van de sporen.



Figuur 2: Ontwerpplannen voor stedenbouwkundige aanvraag (D+A consult studiebureau, 2017)



Figuur 3: Toekomstplan met aanduiding van het onderzoeksgebied binnen het projectgebied (ARCHEBO bvba, 2017).

Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van zo veel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Het onderzoek toonde aan dat reeds een groot deel van het plangebied werd opgegraven, nl. percelen 567D, 378C, 559V. Een deel van deze opgravingen leverde waardevolle archeologische resten op van de 10^{de} tot 14^{de} eeuw en 17^{de} tot 20^{ste} eeuw. Op basis van deze onderzoeken kan besloten worden dat het gebied ten noorden van de percelen 567D, 378C, 559V, namelijk het perceel 398G, dat nog niet onderworpen werd aan archeologisch onderzoek, waardevolle archeologische resten kan bevatten. Dit gebied kent namelijk een aansluiting met de waardevolle archeologische resten gevonden op perceel 567D. Het terrein is eveneens gelegen nabij locaties waar na archeologisch onderzoek de afgelopen jaren sporen van IJzertijd en landelijke Romeinse bewoning gevonden werd, evenals sporen uit het mesolithicum. CAI locaties uit de Volle Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd zijn opgetekend op de terreinen grenzend aan het onderzoeksgebied.

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Dit onderzoek toonde aan dat het terrein in de 18de eeuw bebouwd was, zowel in het centrum als in het noorden van het onderzoeksproject. Aan de hand van de topografische kaarten uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw merken we op dat de bebouwing op het onderzoeksperceel afneemt vanaf de 2^{de} helft van de 20^{ste} eeuw en tegenwoordig helemaal is verdwenen. Dit geldt ook voor de bebouwing gelegen op het perceel 398G. Deze is tegenwoordig in gebruik als parking.

Randvoorwaarden

Wegens de aanwezigheid van bomen op het onderzoeksterrein is het momenteel niet mogelijk om het onderzoek uit te voeren. De bomen dienen eerst gerooid te worden tot het maaiveldniveau, de stronken dienen aanwezig te blijven. Het betreft hier om een archeologienota met uitgesteld traject.

Vraagstelling & onderzoeksdoelen

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 werfbegeleiding/archeologische opgraving?

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

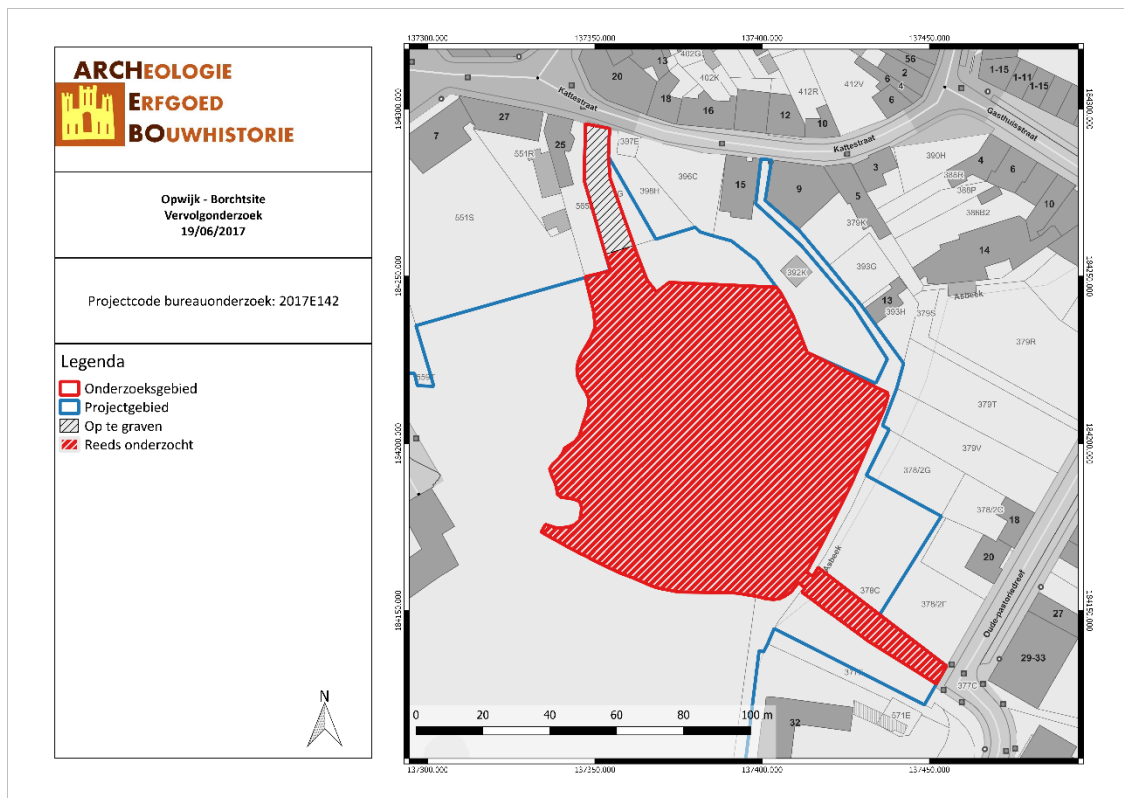
- *In hoeverre is de bodemopbouw intact?*
- *Vanaf wanneer kwam het terrein in gebruik?*
- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving*
- *Zijn deze sporen natuurlijk of antropogeen?*
- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
- *Kan er een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van occupatie?*
- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*
- *Kunnen er sporen gekoppeld worden aan de mogelijke locatie van een opperhof?*
- *Wat zeggen de aangetroffen resten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de gebruikers of bewoners?*
- *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 in Opwijk en de ruime omgeving?*

Het archeologische onderzoek kan enkel als volledig beschouwd worden als er geen archeologische waarden meer aanwezig zijn binnen het bereik van de geplande bodemingrepen. Bovendien dient het onderzoek voldoende informatie voort te brengen om een antwoord te kunnen geven op bovenstaande vragen.

Onderzoeksstrategie, onderzoeksmethode & technieken

Er werden reeds verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd op en in de nabijheid van het onderzoeksgebied, op de percelen 567D, 378C, 559V. De resultaten van deze campagnes tonen aan dat rond 10^{de} en 11^{de} eeuw bewoning is geweest op perceel 567D, verder kan een bewoningsfase van de 12^{de} tot de 14^{de} eeuw onderscheiden worden. Tenslotte werden bodemsporen gedateerd in 17^{de} en 20^{ste} eeuw, deze waren evenwel niet altijd even duidelijk. De opgraving, uitgevoerd in 2008, heeft mogelijk het neerhof hier kunnen lokaliseren, gebouwplattegronden konden evenwel niet onderscheiden worden. Onderzoek van het kadastrale perceel 'Afd. 1, B, 389G', dat voor deze archeologienota wordt aangesneden, verdient daarom een bijzondere aandacht (cfr. supra).

Er wordt gekozen om de grijs gearceerde zone, zoals aangeduid op onderstaande kaart, vlakdekkend op te graven (totale oppervlakte 296,6 m²). Dit conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk (CGP hoofdstuk 15). In deze zones dienen minstens 2 archeologische niveaus aangelegd te worden tot op de diepte waar de funderingen zich zullen situeren. Het opgravingsrapport van Group Monument dient hiervoor geraadpleegd te worden.



Figuur 4: Locatie opgraving (ARCHEBO bvba, 2017).

Kostenraming

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

Er wordt bij de kostenraming voorzien in de kost en het transport van een graafmachine (VH 3). 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.

Gezien de specifieke context van de opgraving, een context met vermoedelijk 3 (10^{de} -11^{de} eeuw, 12^{de} – 14^{de} eeuw en 17^{de} tot 20^{ste} eeuw) bewoningsfases, dient tevens te worden voorzien in voldoende budgetten om specifiek hieraan gerelateerde sporen en structuren te onderzoeken. 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:

- 2 VH waardering houtskoolstalen (C14+determinatie)
- 3 VH waardering hout (dendrochronologie + determinatie)

- 2 VH waardering macroresten
- 2 VH waardering pollenstalen
- 5 VH waardering botmateriaal
- 1 VH mortelanalyse

Analyse en datering

Meting:

- 2 VH C14-datering houtskool
- 3 VH dendrochronologie
- 2 VH macroresten
- 1 VH pollenanalyse
- 2 VH archeozoölogie
- 3 VH waardering botmateriaal
- 1 VH mortelanalyse

In de kostenraming wordt tevens een post voor conservatie voorzien

Meting:

- 3 VH conservatie aardewerk
- 5 VH conservatie metaal
- 1 VH XRF

De optelling van alle kosten geeft een totale geschatte kostprijs van 15 000 euro (excl. BTW) (zie onderstaande tabel).

TYPE	AANTAL
Veldwerk	
Leidinggevend archeoloog	3 VH (dag)
Erkende archeoloog	3 VH (dag)
assistent-archeoloog	3 VH (dag)
Graafmachine	3 VH (dag)
Transport graafmachine	1 TP
Werfinrichting	1 TP
Assessment	3 VH (dag)
Verwerking	15 VH (dag)
Rapportering	15 VH (dag)
Consult specialisten	5 VH (dag)
Natuurwetenschappelijke onderzoeken	
Waardering houtskoolstalen	2 VH
Waardering hout	3 VH
Waardering macroresten	2 VH
Waardering pollen	2 VH
Waardering botmateriaal	5 VH
Waardering mortelanalyse	1 VH
C14-datering houtskool	2 VH
Dendrochronologie	3 VH
Analyse macroresten	2 VH
Analyse pollen	1 VH
Archeozoölogie	2 VH
Mortelanalyse	1 VH

Conservatie	
Aardewerk	3 VH
Metaal	5 VH
XRF	1 VH
TOTAALPRIJS (EXCL. BTW)	15.000,00 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 40 werkdagen op vol middeleeuwse sites.

Overeenkomstig de Code van Goede Praktijk (CGP hoofdstuk 17) kan, buiten het opgravingsteam (bestaande uit één leidinggevende archeoloog, één erkende archeoloog, één assistent-archeoloog) ook beroep gedaan worden op volgende actoren: conservator, natuurwetenschapper en materiaaldeskundige. 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 archeologisch 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 dan een representatief aandeel verder onderzocht en geconserveerd worden.

3 FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2017).	2
Figuur 2: Ontwerpplannen voor stedenbouwkundige aanvraag (D+A consult studiebureau, 2017)	4
Figuur 3: Toekomstplan met aanduiding van het onderzoeksgebied binnen het projectgebied (ARCHEBO bvba, 2017).	5
Figuur 4: Locatie opgraving (ARCHEBO bvba, 2017).	7