



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BIJ
ARCHEBO-RAPPORT 2022F16**

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN HAMONT – KERKSTRAAT 20-22

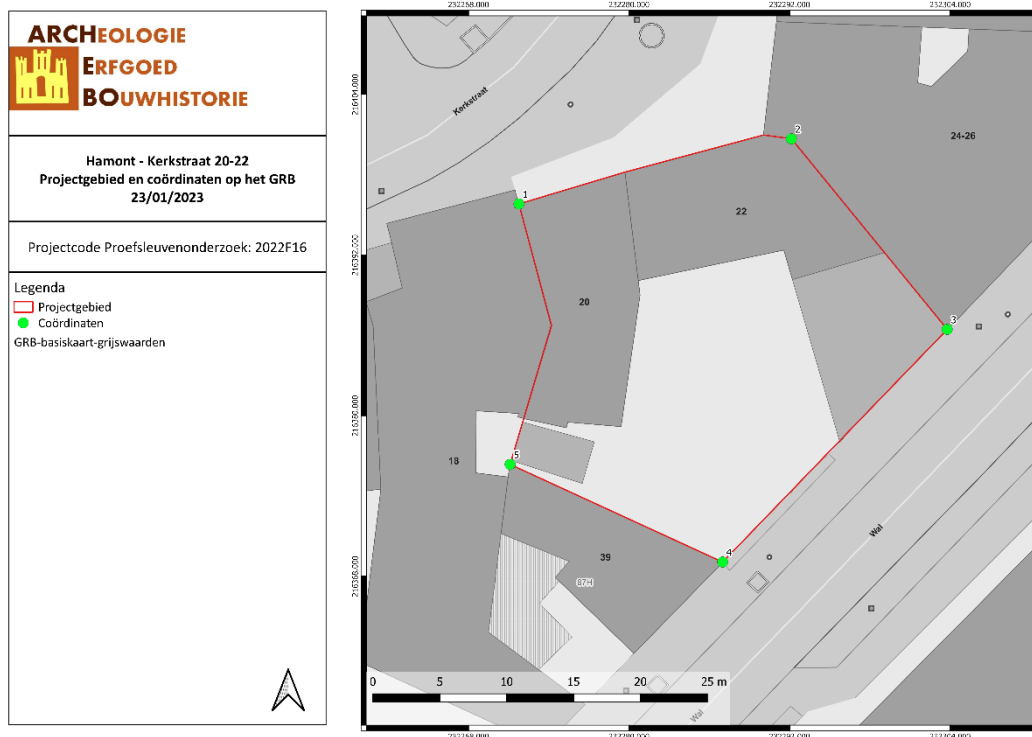
J. CLAESEN & N. GEELEN

JANUARI 2023

1 ALGEMEEN

Administratieve gegevens / Technische Fiche

Onderzoek:	Programma van maatregelen. Hamont – Kerkstraat 20-22																														
Opdrachtnemer:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaak																														
Projectleiding:	Jan Claesen																														
Erkend archeoloog:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014																														
Locatie:	Limburg, Hamont-Achel, Hamont, Kerkstraat 20-22																														
Coördinaten :	<table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>X</td> <td>232271.76</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>216395.81</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>X</td> <td>232292.16</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>216400.66</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>X</td> <td>232303.78</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>216386.43</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>X</td> <td>232286.92</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>216369.05</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>X</td> <td>232271.11</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>216376.35</td> </tr> </table>	1	X	232271.76		Y	216395.81	2	X	232292.16		Y	216400.66	3	X	232303.78		Y	216386.43	4	X	232286.92		Y	216369.05	5	X	232271.11		Y	216376.35
1	X	232271.76																													
	Y	216395.81																													
2	X	232292.16																													
	Y	216400.66																													
3	X	232303.78																													
	Y	216386.43																													
4	X	232286.92																													
	Y	216369.05																													
5	X	232271.11																													
	Y	216376.35																													
Kadastrale percelen:	Hamont-Achel, afdeling 1/Hamont, sectie B, perceelnummers 85K2, 84G																														



Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2023).

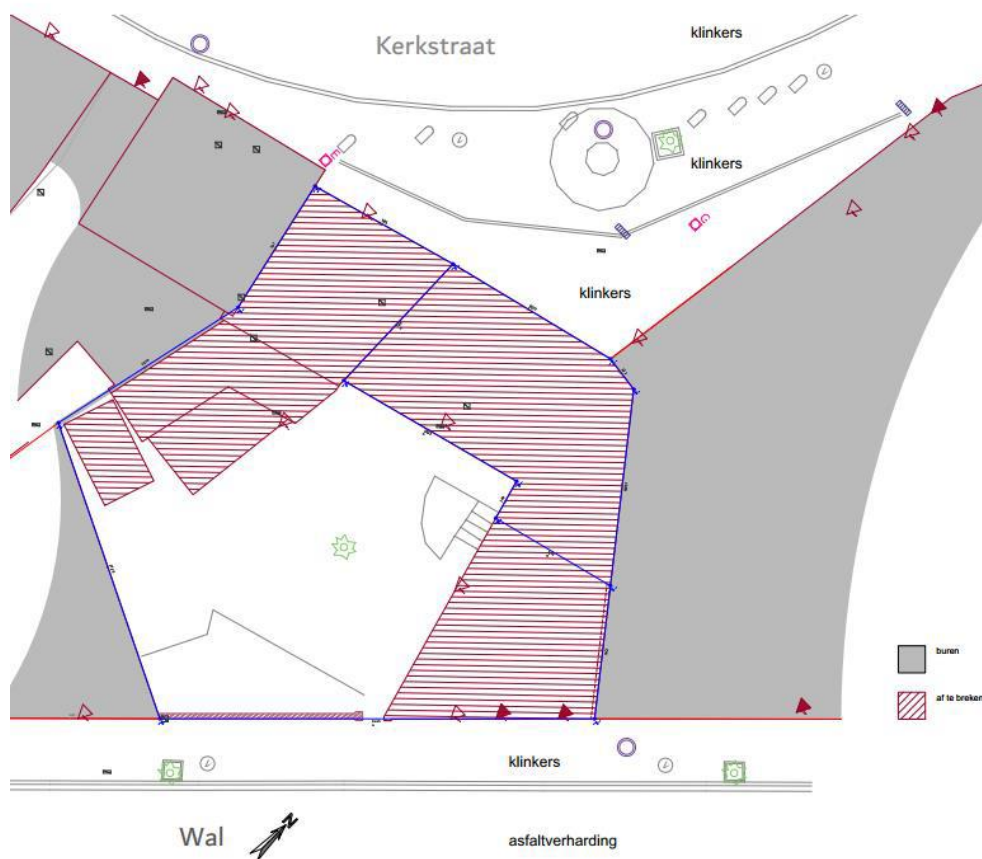
2 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

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.

Aanleiding van het vooronderzoek¹

De opdrachtgever plant op het terrein de sloop van de bestaande bebouwing en de bouw van een nieuwbouw met wegenis en ondergrondse verdieping. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden mogelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

Tijdens een eerste fase wordt de bestaande bebouwing en verharding volledig gesloopt en uitgebroken en wordt het perceel bouwrijp gemaakt. In een tweede fase wordt de nieuwbouw gepland. Deze bestaat enerzijds uit een ondergrondse parkeergarage met inrijlaan vanop Wal, anderzijds een nieuwbouw appartement.

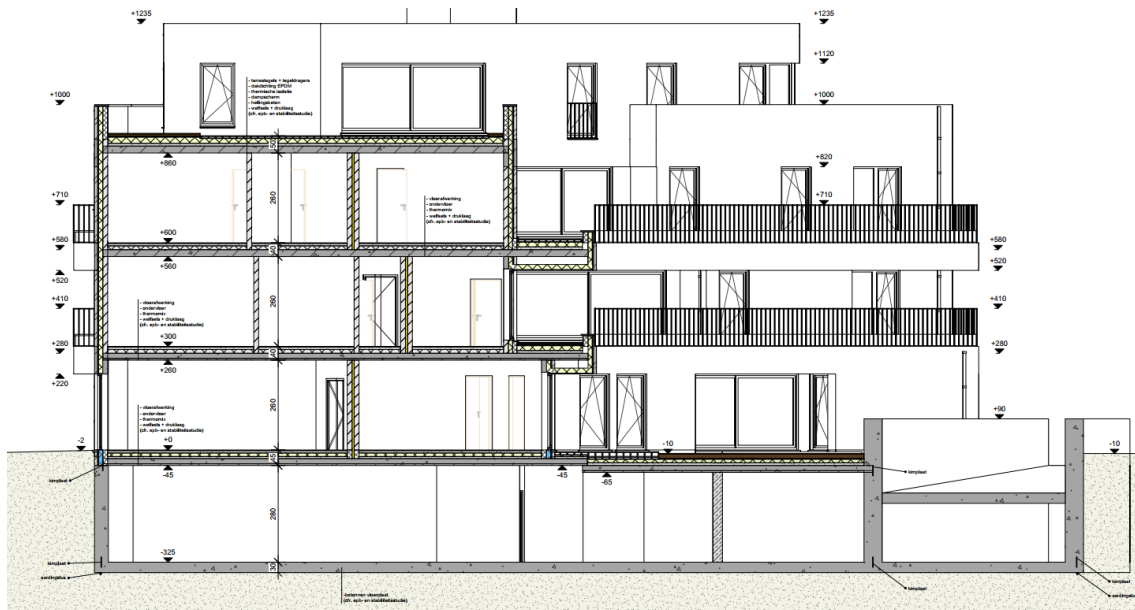


Figuur 2: Sloopplan (opdrachtgever, 2021)

¹ VAN DER DOOREN L. & SAELENS D., *Archeologienota Hamont-Achel, Kerkstraat 20-22*, Gent, 2021, p. 8-11.



Figuur 3: Inplantingsplan (opdrachtgever, 2021)



Figuur 4: Snede B op de toekomstige bebouwing (opdrachtgever, 2021)

Impactanalyse

Op basis van de bureaustudie kan de huidige verstoring niet vastgesteld worden. Wel kon worden vastgesteld dat het plangebied tot op heden hoogteverschillen van ca. 1 m kent, vermoedelijk zal het terrein in het kader van het bouwrijp maken, dan ook genivelleerd worden.

De nieuwbouw zal zich bovenop een ondergrondse parkeergarage bevinden deze zal zich ca. 355 cm onder het toekomstige maaiveld bevinden, dit zonder rekening te houden met funderingen. De inrit tot de parking zal een hellend verloop hebben, startende vanaf Wal tot in de kelder. De diepte van de funderingen kan pas bepaald worden na de nodige stabiliteitsstudies die tijdens een later tijdstip pas zullen worden uitgevoerd. Ook voor de groenzone is geen exacte info gekend, vermoedelijk blijft de ingreep hier beperkt tot zekere diepte, al zijn er ook aanwijzingen dat diverse nutsleidingen en putten binnen deze zone zullen voorzien worden.

Omwille van de beperkte informatie die tot op heden gekend is en de omvang van de geplande werken, wordt uit gegaan van een volledige verstoring voor het volledige plangebied.

Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem ²

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of er archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. Het plangebied werd niet specifiek bij naam vermeld in de historische bronnen. Wel is zichtbaar op historische kaarten dat het plangebied zich situeert binnen de tweede stadsomwalling die we kunnen dateren aan het begin van de 16de eeuw. Vermoedelijk gaat de bestaande bewoning dan ook terug op bebouwing daterende uit de late en mogelijk zelfs volle middeleeuwen. Mogelijk kunnen in het zuiden van het plangebied ook restanten aangetroffen worden die gelinkt kunnen worden aan de voormalige stadsomwalling en bevinden zich op het achtererf (centraal gelegen op het plangebied) nog diverse off-site fenomenen of aanwijzingen voor het uitoefenen van diverse ambachten.

Op basis van archeologisch en historisch onderzoek in de directe omgeving van het plangebied kunnen we een hoge archeologische verwachting vooropstellen voor sporen en vondsten daterende uit de volle, maar zeker uit de late middeleeuwen, waaronder mogelijk bewoningssporen, off-site sporen, sporen van de 16de-eeuwse stadsomwalling en sporen daterende vanaf de nieuwe tijd. Voor oudere sporen wordt een eerder lage verwachting vooropgesteld wegens gebrek aan sporen en vondsten in de directe omgeving. Mogelijk zijn deze ten gevolge van de stadsontwikkelingen namelijk reeds verdwenen.

Ondanks de lagere verwachting op archeologische sporen of structuren uit de steentijd, metaaltijden en/of Romeinse periode, kunnen deze een grote kennisvermeerdering betekenen indien deze toch aangetroffen worden. Echter bestaat de kans dat eventuele resten grotendeels verstoord werden bij de stadsontwikkelingen vanaf de middeleeuwen.

Er is een hoge archeologische verwachting op te stellen voor sporen en vondsten daterende vanaf de middeleeuwen tot nieuwe tijd. Specifiek voor bewoningssporen daterende uit de late middeleeuwen en sporen die in relatie gebracht kunnen worden met de aanleg of demping van de laat middeleeuwse stadsversterking. De aanwezigheid van deze stadsversterking werd reeds aangetoond door diverse historische bronnen en kaarten, maar werd nog maar zelden onderzocht op het terrein. Evenals de voormalige middeleeuwse bewoning. Nieuwe ruimtelijke projecten binnen deze tweede stadsomwalling, hebben een bedreigende impact op het aanwezige bodemarchief. Archeologisch onderzoek betekent hier dan ook een enorm potentieel op kenniswinst over de middeleeuwse stadsontwikkelingen van Hamont.

Aangezien de geplande werken een diepgaande verstoring zullen teweegbrengen en er algemeen gezien uitgegaan wordt van een volledige verstoring van het plangebied, zullen archeologische waarden, indien deze aanwezig zijn, met zekerheid verstoord worden. Er kan bijgevolg bij vervolgonderzoek in het kader van de geplande werken kennisvermeerdering plaatsvinden.

² VAN DER DOOREN L. & SAELENS D., *Archeologienota Hamont-Achel, Kerkstraat 20-22*, Gent, 2021.

Resultaten van het vooronderzoek met ingreep in de bodem

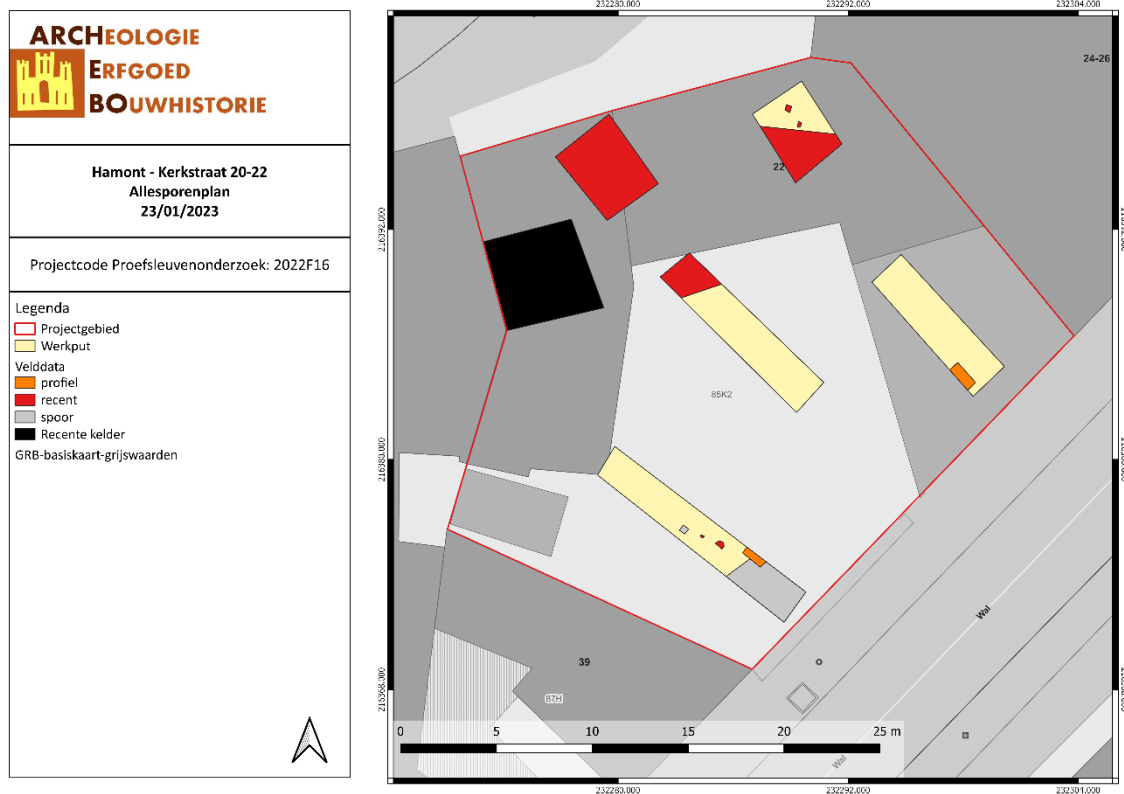
Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als OB (bebouwde zone). De oorspronkelijke bodemopbouw is dus onbekend. De aangetroffen bodem bestond uit zand of lemig zand. Er werden tijdens het proefsleuvenonderzoek in totaal 2 profielputten aangelegd met een goede spreiding om de bodemopbouw binnen het projectgebied op een voldoende wijze te bestuderen. In werkput 1 was de bodem verstoord tot op een diepte van meer dan 3 m -mV. De natuurlijke bodem werd niet bereikt. Omwille van de veiligheid kon deze werkput niet betreden worden. In de overige werkputten lag het maaiveld 1 à 2 m onder het maaiveld. Er werd meestal een duidelijk AC profiel vastgesteld, de C horizont lag onmiddellijk onder de antropogene lagen. Op sommige plaatsen, zoals ter hoogte van profiel P1, kwam een verweringshorizont voor.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden er 2 archeologisch relevante sporen aangetroffen. Beide sporen liggen in werkput 4, in het zuiden van het projectgebied.

Spoor s2 werd aangetroffen in het uiterste zuidoosten van deze werkput. Het spoor heeft een donker grijsbruine kleur en een breedte van minimaal 3,85 m. Dit spoor kan geïdentificeerd worden als een deel van de vestinggracht rond Hamont. Er werd een profiel gezet ter hoogte van dit spoor (P2). In dit profiel is duidelijk de schuine aflijning van een gracht te zien. Deze gracht dateert vermoedelijk uit de 14^{de} eeuw, toen Hamont stadsrechten verkreeg. Ze werd pas in het begin van de 20^{ste} eeuw gedempt: op de topografische kaart van 1904 staat de gracht nog afgebeeld, op de kaart van 1939 is ze verdwenen. Dit verklaart waarom de vondsten die bij de aanleg van het vlak en het profiel werden aangetroffen vrij recent zijn: het gaat om twee scherven industrieel wit aardewerk uit de 19^{de} of 20^{ste} eeuw. Of er onder de jongere grachtlagen nog oudere lagen bewaard zijn gebleven kan op basis van het proefsleuvenonderzoek niet worden bevestigd of ontkend. Over de stadsgracht is weinig informatie beschikbaar. Ze werd tot nog toe slechts eenmaal aangesneden, tijdens een noodopgraving in 2001.

Enkele meters ten noordwesten van de stadsgracht werd een kuil aangetroffen (s1). Dit spoor is vierkant en meet 34 cm. Het spoor is donker bruingrijs van kleur met donkere vlekken. Dit spoor dateert vermoedelijk uit de Late Middeleeuwen of de Nieuwe Tijd, gezien de scherpe aflijning van dit spoor.

Aangezien er nog vrij weinig bekend is over de vestinggracht rond Hamont is het potentieel voor kenniswinst groot.

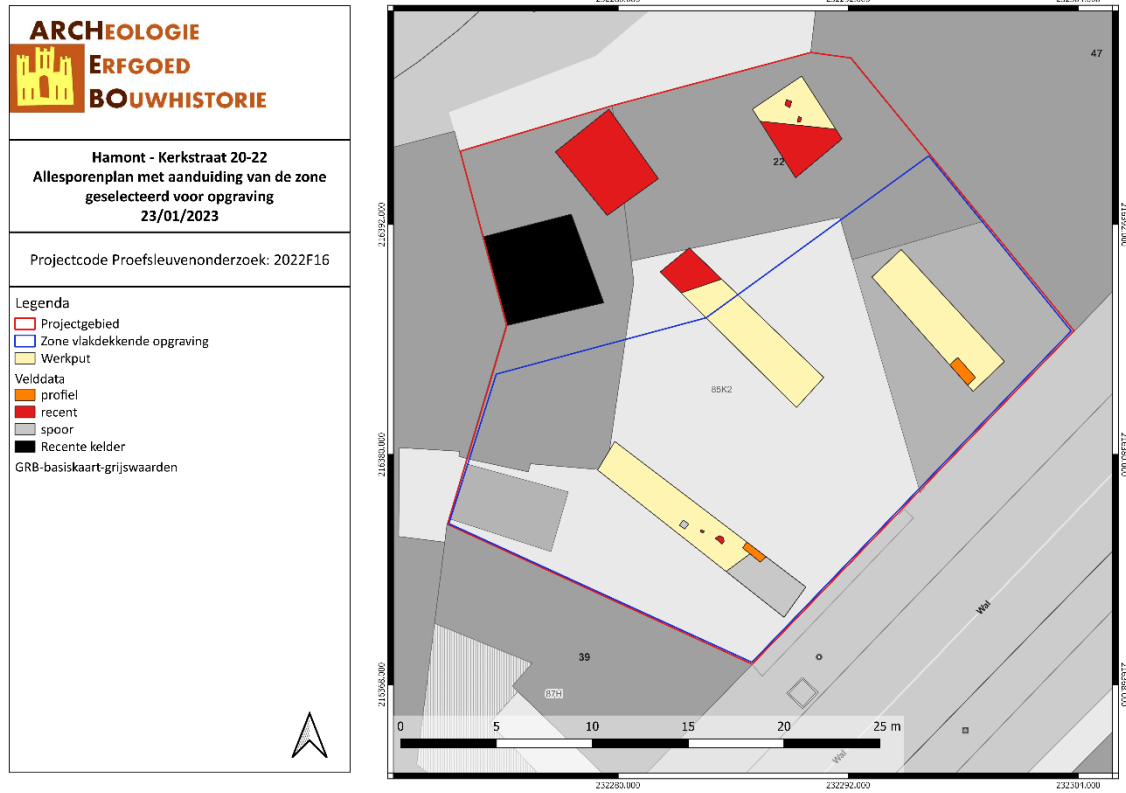


Figuur 5: Allesporenplan (Archebo bvba, 2023).

Gemotiveerd advies

Het gemotiveerd advies is gebaseerd op basis van het verslag van resultaten na een door ARCHEBO bvba op 19 januari 2023 uitgevoerd proefsleuvenonderzoek. 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.

Op basis van de verzamelde gegevens van het bureauonderzoek en de daaropvolgende hoger vermeldde onderzoeken, wordt **binnen het zuidelijke deel van het projectgebied (ca. 427 m²) vervolgonderzoek in de vorm van een archeologische opgraving geadviseerd**. De aangetroffen sporen werden aangetroffen in het zuidelijke deel van het projectgebied, aan de zijde van de Wal. Aan de zijde van de Kerkstraat (noorden) bleek de bodem sterker verstoord te zijn. Hier werden ook geen relevante archeologische sporen aangetroffen. Verder archeologisch onderzoek spitst zich dan ook best toe op het zuidelijke deel van het projectgebied.



Figuur 6: Allesporenplan met aanduiding van de zone die werd geselecteerd voor opgraving (Archebo bvba, 2023).

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

- Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Zijn structuren zichtbaar? Wat is de functie en ruimtelijke indeling?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?
- Zijn de aangetroffen sporen afkomstig van bewoning?
- Kan er een uitspraak gedaan worden over de ontstaansgeschiedenis en ouderdom van de vestinggracht?
- Ook de opvullingsgeschiedenis van de gracht is van belang: hoeveel fases kunnen er onderscheiden worden en kunnen deze fases gedateerd worden?
- Kan er een uitspraak worden gedaan over het verloop van de gracht?

Het archeologisch 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

Vlakdekkende opgraving

Er wordt voorgesteld het zuidelijke deel van het projectgebied vlakdekkend op te graven. Dit conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk (CGP hoofdstuk 15). De hoogte van het vlak ligt in deze zone tussen 37,52 m TAW in het westen en 36,30 m TAW in het oosten. Het archeologisch vlak ligt 1 à 2 m -mV. , vooral in het zuiden, ter hoogte van werkput 4, zijn de antropogene lagen dik. **Omwille van de veiligheid en milieutechnische redenen, en omdat er tijdens het proefsleuvenonderzoek geen archeologisch relevante sporen werden aangetroffen in de antropogene lagen, wordt voorgesteld een deel van deze lagen te verwijderen voor de aanvang van het archeologisch onderzoek, maximaal 1 m -mV. In samenspraak met en onder begeleiding van een erkend archeoloog.**

Het staat de erkende archeoloog vrij om te bepalen of de opgraving zal gebeuren in één of meerdere opgravingsputten per vindplaats. De omvang van iedere put/vlak is in ieder geval dusdanig dat er een accuraat ruimtelijk zicht wordt gegarandeerd en dat alle plannen naadloos aansluiten om te komen tot overzichtelijke opgravingsplannen van de vindplaatsen. De vorm en omvang van de individuele werkputten moet toelaten om een duidelijk overzicht van de sporen, spoorcombinaties en structuren te verkrijgen, zonder deze te lang aan degradatie bloot te stellen. Wanneer structuren (zoals gebouwplattengronden) gedeeltelijk buiten het vlak van de uitgezette werkput dreigen te vallen, dient de werkput (lokaal) uitgebreid te worden om deze structuren in hun geheel te kunnen onderzoeken. **Er moet minimaal 1 coupe worden uitgevoerd over het breedste deel van de vestinggracht.**

Er dient een veiligheidsbuffer ten opzichte van de grenzen van het projectgebied aangehouden te worden. Deze veiligheidsbuffer bedraagt 2 m. De geplande onderschoeiingen tegen de aanpalende woningen mogen uitgevoerd worden voor aanvang van de opgraving. Aan de straatzijde mogen deze onderschoeiingen niet worden uitgevoerd voor afloop van de opgraving.

Inhumatiegraven

Indien er graven worden aangetroffen wordt er conform de Code van Goede Praktijk een fysisch antropoloog ingezet. Deze begeleidt de archeologen in het veld bij de opgraving en ook bij de verwerking.

Metaaldetectie

Zowel het aangelegde vlak als de storthopen dienen grondig met een metaaldetector gecontroleerd te worden op signalen.

Kostenraming

Voor de raming van de archeologische opgraving van dit onderzoek wordt uitgegaan van een vermoedelijke hoeveelheid (VH) van 5 dagen met een team van 1 erkende archeoloog en 2 assistent-archeologen. Er wordt bij de kostenraming voorzien in de kost en het transport van een graafmachine (VH 7 dagen). In overleg met de opdrachtgever staat het deze vrij om zelf te voorzien in een graafmachine mits de graafmachine en de machinist voldoen aan de gestelde voorwaarden uit de Code van Goede Praktijk. Overeenkomstig de Code van Goede Praktijk (CGP hoofdstuk 15) 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 blootgelegde sporen. De graafbak heeft geen tanden. Gezien de specifieke context van de opgraving, dient tevens voorzien worden in voldoende budgetten om specifiek hieraan gerelateerde sporen en structuren te onderzoeken. Hierbij wordt gewerkt in vermoedelijke hoeveelheden (VH). De posten worden opgesplitst in waarderings- 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:

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

Analyse en datering

Meting:

- 3 VH dendrochronologie
- 3 VH macroresten
- 2 VH archeozoölogie

- 3 VH pollenanalyse
- 5 VH C14-datering houtskool
- 2 VH inhumatiegraven

In de kostenraming wordt tevens een post voor conservatie voorzien

Meting:

- 3 VH conservatie aardewerk
- 5 VH conservatie metaal
- 2 VH conservatie glas
- 2 VH conservatie leder

De optelling van alle kosten geeft een totale geschatte kostprijs van 65.000,00 (excl. BTW) (zie onderstaande tabel).

TYPE	AANTAL
Veldwerk	
Leidinggevend archeoloog	5 VH (dag)
Assistent archeoloog	5 VH (dag) x2
Graafmachine	7 VH (dag)
Transport graafmachine	1 TP
Werfinrichting	1 TP
Assessment	15 VH (dag)
Verwerking	20 VH (dag)
Rapportering	35 VH (dag)
Consult specialisten	2 VH (dag)
Natuurwetenschappelijke onderzoeken	
Waardering hout	3 VH
Waardering macroresten	3VH
Waardering botmateriaal	2 VH
Waardering pollenstalen	3 VH
Waardering houtskoolstalen	5 VH
Waardering inhumatie	2 VH
Dendrochronologie	3 VH
Analyse macroresten	3VH
Analyse archeozoölogie	2VH
Analyse pollenstalen	3VH
Analyse inhumatie	2VH
C-14 datering	5VH
Conservatie	
Aardewerk	3VH
Metaal	5VH
Glas	2VH
Leder	2VH
TOTAALPRIJS (EXCL. BTW)	18.500,00 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 100 in stadscontext. Overeenkomstig de Code van Goede Praktijk (CGP hoofdstuk 15) kan buiten het opgravingsteam (bestaande uit 1 erkende archeoloog en 3 assistent-archeologen) 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, de 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.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk die voor aanvang van het onderzoek met ingreep in de bodem reeds voorzien zijn.

3 FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2023).	2
Figuur 2: Sloopplan (opdrachtgever, 2021).....	3
Figuur 3: Inplantingsplan (opdrachtgever, 2021).....	4
Figuur 4: Snede B op de toekomstige bebouwing (opdrachtgever, 2021).....	5
Figuur 5: Allesporenplan (Archebo bvba, 2023).....	8
Figuur 6: Allesporenplan met aanduiding van de zone die werd geselecteerd voor opgraving (Archebo bvba, 2023).	9