



Falconrui 51, Antwerpen (gemeente Antwerpen)

Programma van Maatregelen

Auteur:

C. Dockx (bureauonderzoek, veldwerkleidster)

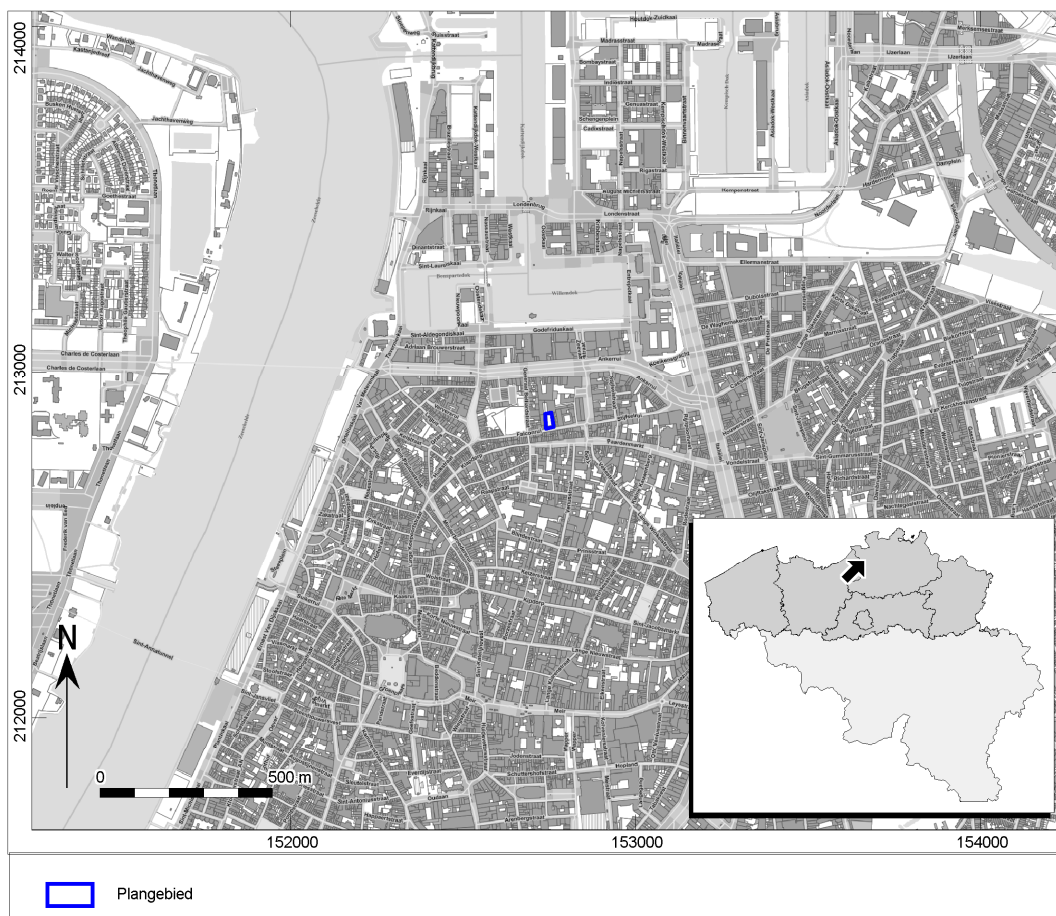
N. Dolman (bureauonderzoek)

Autorisatie:

X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)

1 Inleiding

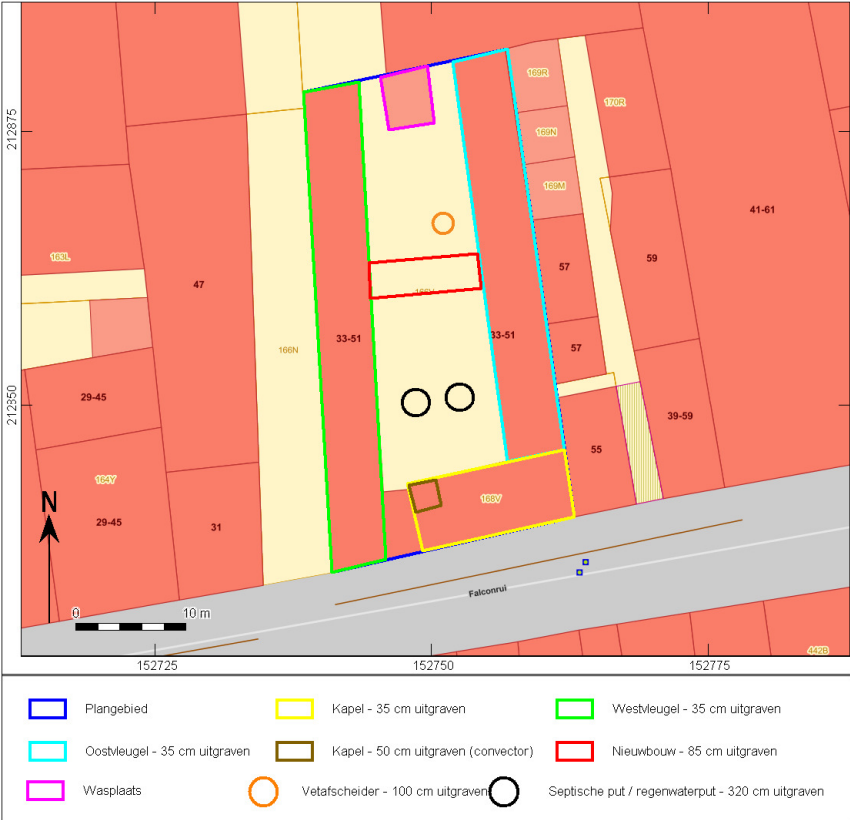
In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in juni en juli 2018 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Falconrui 51 te Antwerpen (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen herinrichting van de bestaande gebouwen, het optrekken van een nieuwbouw en het vernieuwen van de nutsleidingen.



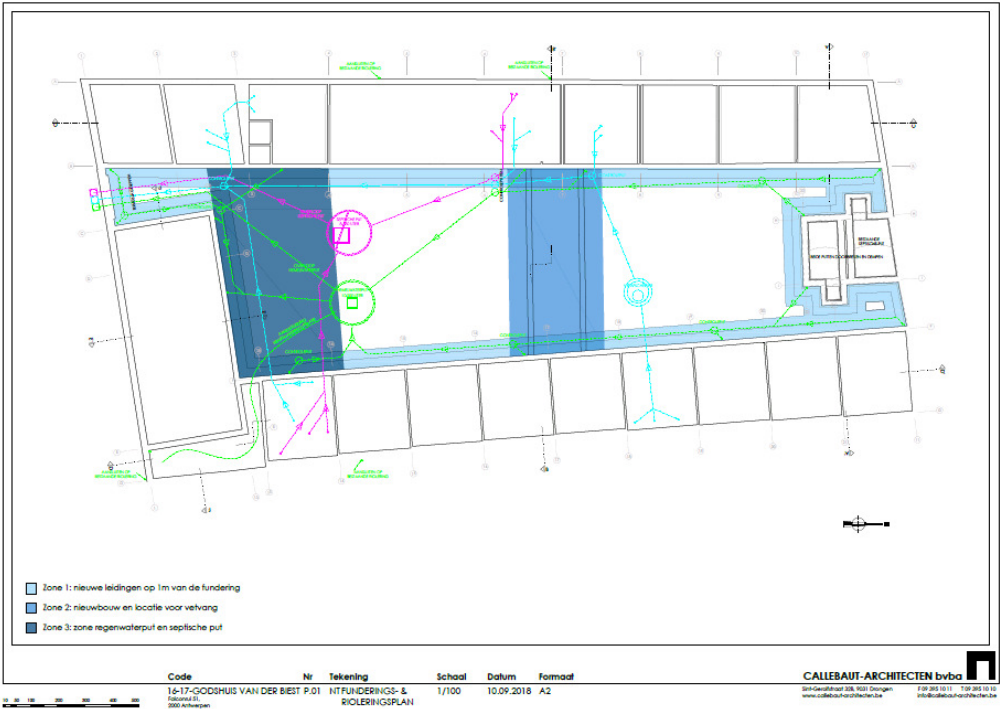
Afb. 1. Locatie van het plangebied op de Basiskaart Vlaanderen (GRB – grijs).

2 Aanleiding van het onderzoek

De geplande werken omvatten het verdiepen van het bestaande vloerniveau's in de kapel en de oostelijk en westelijke vleugel, het herinrichten van de bestaande gebouwen en de binnenplaats, het vernieuwen van de daken, het optrekken van een nieuwbouw en het aanleggen van een septische put, regenwaterput en vetafscheider met bijhorende afvoeren en leidingen (afb. 2).



Afb. 2. Aanduiding van de geplande werkzaamheden binnen het plangebied.



Afb. 3. Grondplan van de zones waarbinnen de septische put, regenwaterput, vetafscheider en leidingen worden aangelegd binnen het plangebied.

In eerste instantie worden de bestaande gebouwen heringericht. Hiervoor worden de bestaande binnenmuren en vloeren uitgebroken. Deze werken zijn niet van invloed op archeologische waarden.

De vloeren in de oost- en westvleugel worden met een elektrische boorhamer opgebroken. Na het uitbreken van deze vloeren wordt het bestaande vloerniveau handmatig verdiept. In de oost- en westvleugel zal de vloer tot 35 cm onder de bestaande vloerplas worden uitgegraven. Aangezien de vloeren in de west- en oostvleugel in het verleden zijn opgehoogd, vinden deze werkzaamheden binnen bestaande ophoging plaats.

Het deel van de vloeren die bestaan uit originele Boomse tegels, deze zijn gelegen in de kapel, zullen met de hand uitgebroken worden met het oog op recuperatie. De vloer zal daarna grotendeels tot een diepte van 35 cm onder bestaande vloerplas worden uitgegraven, met uitzondering van de zone rondom de bestaande convectieput aan de noordwestzijde van de kapel. Rondom deze convectieput zal de vloer lokaal over een oppervlakte van 2,5 bij 2,5 m worden uitgegraven tot 50 cm diepte.

Wanneer de beoogde diepte is bereikt, wordt een laag gestabiliseerd zand van ca. 5 cm aangebracht waar vervolgens een betonplaat van ca. 12 cm wordt opgestort. Op deze betonplaat wordt de isolatie, een afdichtingsmembraan, chape en de vloeren aangelegd.

De verwachting is dat de vloer in het verleden met een dikte van 20 cm is opgehoogd middels een vleilaag voor de bestaande vloer. In welke mate op een dieper niveau onder deze vleilaag nog een intact archeologisch niveau aanwezig kan zijn is onbekend. De geplande werken, in de kapel, hebben daarmee mogelijk een impact op een archeologisch niveau

De bestaande vloerpassen in de west- en oostvleugel liggen nu tussen +3 cm en +7 cm. Bij het aanleggen van de nieuwe vloeren wordt getracht deze vloerpassen gelijk te trekken tot ca. +5 cm.

Ook in de binnentuin wordt het terrein op sommige plaatsen verhoogd in functie van toegankelijkheid. De vloerplas van de nieuwbouw ligt immers hoger dan het bestaande grondniveau. Het verschil in niveau tussen deze nieuwe vloerplas en het grondniveau varieert tussen 10 en 23 cm.

Verder worden ook enkele muren afgebroken binnen de west- en oostvleugel van het complex. Het gaat om twee originele muren, één in de westvleugel en één in de oostvleugel. Verder worden ook twee later toegevoegde muren in de westvleugel afgebroken. Al deze muren worden uitgebroken tot net onder de nieuw aan te leggen betonplaat. De onderzijde van deze betonplaat bevindt zich op ca. 30 cm onder het originele vloerniveau.

Na het uitbreken van de bestaande muren worden zowel in de west- als in de oostvleugel nieuwe muren gemetst. De nieuwe betonplaat zal hiervoor als fundering fungeren. Deze werken hebben geen impact op een archeologisch niveau.

Ongeveer centraal op de binnenplaats wordt ook een nieuwbouw opgetrokken. Dit gedeelte zal fungeren als verbinding tussen de west- en oostvleugel. Om dit gebouw te funderen, worden er twee sleuven uitgegraven tot op een diepte van ca. 85 cm -mv en zal men het vloerniveau op een diepte van ca. 35 cm – mv aanleggen.

Vervolgens zal er op de binnenplaats een septische put (roze, fecaliënafoer) en een regenwaterput (groen, hemelwaterafvoer) met bijhorende nieuwe leidingen en afvoeren aangelegd worden op de binnenplaats (afb. 2). De septische put en regenwaterput, met beide een omvang van 5 m², worden op een diepte van ca. 320 cm aangelegd.

Daarnaast wordt ook een vetafscheider (blauw, afvalwaterafvoer), met een omvang van 2 m² en met bijhorende leidingen, aangelegd op de binnenplaats tot op een diepte van ca. 100 cm (afb. 2).

De leidingen en afvoeren komen te liggen op een vorstvrije diepte, namelijk tot 80 cm onder het maaiveld (afb. 2).

De bestaande regenwaterput en beerput worden gedempt.

De definitieve ligging van de septische put, de regenwaterput en de vetafscheider, evenals de ligging van de leiding van en naar deze putten ligt momenteel nog niet vast. Het indicatieve grondplan zoals weergegeven op afbeelding 2 en 3 zal nog aangepast worden. Zowel de septische put (roze) als de hemelwaterput (groen) zullen bij het definitieve plan binnen de donkerblauw gemarkeerde zone (zone 3) geplaatst worden. Nu liggen deze daar nog buiten geprojecteerd. Ook de toe- en afvoerleidingen zullen binnen deze zone 3 op Afb. 3 aangelegd worden. Met de aanpassing door de beide putten te concentreren aan de zuidzijde van het

terrein zal het oppervlakte aan bodemingrepen beperkt worden.

De vetafscheider zal kort nabij de nieuwe vleugel worden aangelegd binnen de middeldonkerblauwe zone 2 Afb. 3. Ook de toe- en afvoer leidingen zullen binnen de contouren van deze zone vallen.

De aanleg van de drie putten en de toe- en afvoerleidingen gaat gepaard met bodemingrepen, die een mogelijk archeologisch niveau kunnen aantasten.

De bestaande leidingen die het plangebied nu nog doorsnijden zullen worden vervangen. De bestaande leidingen zullen buiten gebruik worden gesteld, maar worden niet verwijderd. De nieuwe dubbele leidingen zullen langs de voorgevels van de bestaande gebouwen aangelegd worden. De leidingen zullen op 0,5 tot 1 m van de bestaande gevels aangelegd worden. De strook waarbinnen de leidingen zullen worden aangelegd, is aangegeven op afbeelding 3, namelijk de lichtblauwe zone 1. Voor de aanleg van beide leidingen zal een strook van maximaal 0,5 m breedte gegraven worden tot op een diepte die varieert van 0,2 m onder maaiveld aan de noordzijde tot aan 0,8 m diepte aan de zuidzijde.

Deze werken betreffen een bodemingreep die mogelijk aanwezige archeologische waarden kan aantasten. Hierbij dient echter wel opgemerkt te worden dat de werkzaamheden deels beperkt zijn qua omvang en diepte en voor een deel ook gelijk zullen lopen met reeds bestaande verstoringen door huidige leidingen.

Tot slot wordt de binnenplaats opnieuw ingericht. Door de nieuwbouw zal deze in twee stukken verdeeld worden.

Op de zuidelijke binnenplaats wordt centraal een nieuwe boom aangeplant. Rondom deze boom wordt gras en een haag voorzien en grind met kleine korrels aangelegd.

Op de noordelijke binnenplaats worden dezelfde aanplantingen gerealiseerd. Alleen wordt de bestaande boom hier behouden.

De impact van deze werken zal beperkt zijn.

De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat door een deel van de geplande werken eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

3 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Binnen het plangebied bevindt zich het voormalige Godshuis Van der Biest dat reeds sinds 1938 werd beschermd als monument. Het complex omvat heden ten dage een kapel, woonhuizen langs een binnenkoer en een wasruimte en wordt gebruikt als een gemeenschapsruimte voor de schuttergilde 'De Gulden Rinck'.

Het godshuis werd gesticht in 1504 voor behoeftige vrouwen door de huidevetter en schepen van de stad, Jan Van Der Biest. Bij de dood van de stichter in 1505 werd de bouw van de kapel onmiddellijk aangevat met de zuidgevel (heden straatgevel) langs de vest gelegen. Verder werden éénkamerwoningen opgetrokken, vermoedelijk in hout. Later werden deze, in 1855, in steen opgetrokken. Het washuis werd in 1913 gebouwd.

Het Godshuis zal worden verbouwd om weer geschikt te maken voor bewoning. Om dit te realiseren zullen er verschillende werken uitgevoerd worden. In paragraaf 1.1.4. van de archeologienota zijn de verschillende werkzaamheden aan bod gekomen. Per hoofdcategorie zijn de werkzaamheden toegelicht en is besproken in welke mate de geplande werken van invloed zijn op het bodemarchief. Hieruit kwam naar voren dat een aantal van de geplande werken geen impact zullen hebben op archeologische waarden. Als eerste betreft dit de geplande werken in de oost- en westvleugel. Deze werken hebben met name een impact op de interne structuur van de gebouwen. Enkel het uitbreken van de vloer kan als bodemingreep gezien worden, echter, hiervoor kan aangetoond worden dat deze werken binnen bestaande verstoring zullen worden uitgevoerd. Ook het dempen van de put en wasruimte aan de noordzijde van het plangebied en de aanleg van groenvoorziening in de binnen tuin zullen niet gepaard gaan met bodemingrepen die een bedreiging vormen voor het bodemarchief.

Voor het uitbreken van de bestaande vloer in de kapel en het verdiepen ervan ligt dat anders. In de kapel zal eerst handmatig de bestaande vloer uitgebroken en verzameld worden met het oog op herbruik. Daarna zal de vloerpas verlaagd worden tot maximaal 35 cm onder bestaande vloerpas. Lokaal, in de noordwestzijde tot 50 cm onder bestaande vloerpas. Een impact op eventuele archeologische waarden kan niet uitgesloten

worden, aangezien enkel met zekerheid gesteld kan worden dat de vleilaag van de huidige vloer een dikte heeft van 20 cm en niet bekend is in hoeverre de onderliggende bodem reeds verstoord is. Lokaal zal verstoring te verwachten zijn op de locaties van de vectorputten. Hoe breed de verstoringen zijn ten bate van de convectorputten en toebehorende leidingen is onbekend.

De nieuwbouw centraal op de binnencourt zal tot een diepte van 85 cm reiken ter plaatse van de funderingsstroken en tot 35 cm ter hoogte van de toekomstige vloer. Deze werken gaan gepaard met bodemingrepen die impact kunnen hebben op het bodemarchief.

De aanleg van de septische put en regenwaterput met toe- en afvoerleidingen zullen zoveel mogelijk geconcentreerd worden aan de zuidzijde van de binnentuin (zone 3). De beide putten hebben een omvang van 5 m² en zullen tot aanzienlijke diepte aangelegd worden. De aan- en toevoerleidingen zullen eveneens tot een diepte van 0,8 m onder maaiveld aangelegd worden. Ondanks dat deze werken voor een deel zullen samenvallen met bestaande verstoringen van de huidige leidingen, dient er rekening gehouden te worden met bijkomende bodemingrepen die een impact kunnen hebben op eventueel aanwezige archeologische waarden.

De vetafscheider met toe- en afvoerleiding zal zo dicht mogelijk tegen de nieuwe vleugel aangelegd worden. Hiermee wordt de impact van de werken zoveel mogelijk beperkt tot één zone (zone 2).

De bestaande leidingen zullen buiten gebruik worden gesteld, maar worden niet verwijderd. De aanleg van de nieuwe leidingen (waaronder riolering) zal plaatsvinden in de vorm van een dubbel leidingtracé langs de gevels van de bestaande gebouwen (zone 1). Deze leidingen zullen binnen een tracé met een breedte van 0,5m op een afstand van 0,5 tot 1 m buiten de bestaande bebouwing worden aangelegd. De diepte van de aanleg van de leidingen zal variëren van 0,2 tot 0,8 m onder maaiveld. Deze werken kunnen gezien worden als bodemingreep en kunnen daarmee eventuele archeologische waarden bedreigen.

De geplande werken hebben hiermee deels wel en deels geen impact op het bodemarchief. De werken die wel een impact op het bodemarchief hebben, zijn in de onderstaande tabel weergegeven in zwart (tabel 1). De werken die geen impact hebben, zijn in rood weergegeven.

Westvleugel (groen, afb. 2)	211 m ²	Uitgraven tot 35 cm –mv
Oostvleugel (lichtblauw, afb. 2)	187 m ²	Uitgraven tot 35 cm –mv
Kapel (geel, afb. 2)	81,75 m ²	Uitgraven tot 35 cm –mv
Kapel (bruin, afb. 2)	6,25 m ²	Uitgraven tot 50 cm - mv
Washuis (roze, afb. 2)	21,5 m ²	Dempen van bestaande regenwaterput en beerput
Nieuwbouw (rood, afb. 2)	31,5 m ²	Fundering tot 85 cm –mv
Septische put en regenwaterput (zwart, afb. 2)	10 m ²	Uitgraven tot 320 cm –mv
Vetafscheider (oranje, afb. 2)	2 m ²	Uitgraven tot 100 cm –mv
Leidingen en afvoeren (roze, blauw en groen, afb. 2)	84 m ²	Uitgraven tot 80 cm – mv

Tabel 1. Overzicht van de geplande werken en verstoringen.

De werken die wel een impact op het bodemarchief hebben, kunnen worden onderverdeeld in vier zones:

- Zone 1: leidingtracé langs de gevels (opp. 84 m²)
- Zone 2: aanleg nieuwbouw en vetafscheider (53 m²)
- Zone 3: aanleg septische put en regenwaterput plus toe- en afvoerleidingen (70 m²)
- Zone 4: kapel (88 m²)

De aardkundige gegevens tonen aan dat de ondergrond van het plangebied waarschijnlijk als volgt is opgebouwd: fluviale sedimenten (Holocene/Tardiglaciaal), mogelijk op eolische afzettingen (Weichseliaan), waaronder mogelijk fluviale afzettingen (Laat-Pleistoceen). Aan de top bevinden zich mogelijk ook enkele ophogings- en/of cultuurlagen.

Op basis van de ontstaansgeschiedenis van deze afzettingen zouden er in principe archeologische resten en/of sporen uit de volgende perioden kunnen voorkomen:

- Een Midden-Paleolithisch vondstniveau kan onder en in een eventueel Pleistoceen, eolisch zanddek worden aangetroffen. Afhankelijk van het lokale afzettingsmilieu zouden waarden uit deze periode zelfs in eventuele onderliggende fluviale afzettingen aangetroffen kunnen worden. De onderzijde van het Quartaire dek, en daarmee eventuele Midden-Paleolithische

waarden, ligt binnen ca. 6 m van het oppervlak. Een sporenniveau ontbreekt per definitie voor deze periode.

- Een vondstniveau uit het Laat-Paleolithicum en/of het Mesolithicum kan in de fluviatiele sedimenten uit het Holoceen/Tardiglaciaal (afhankelijk van het lokale afzettingsmilieu) en in de top van een eventueel onderliggend eolisch zanddek worden aangetroffen. De alluviale en eolische afzettingen bevinden zich binnen ca. 6 m van het oppervlak. Een sporenniveau ontbreekt over het algemeen voor deze perioden. Een eventueel vondstenniveau in de top van de ondergrond is mogelijk verstoord door historische en de huidige bebouwing.
- Een sporen- en vondstniveau uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen kan worden aangetroffen vanaf het maaiveld tot in de top van het eolisch zanddek (max. 6 m –mv). Van een eventueel sporenniveau in de top van de ondergrond zullen enkel delen van diepere sporen bewaard zijn, omdat de bovenzijde door historische en de huidige bebouwing verstoord zal zijn.
- Het plangebied komt in de Late Middeleeuwen binnen de stadskern te liggen en raakt in deze periode waarschijnlijk bebouwd. Er is daarom een hoge verwachting voor sporen van ontginning, bebouwing (incl. muurresten) en gebruik uit de Late Middeleeuwen, Nieuwe en Nieuwste tijd. Deze zijn mogelijk onderdeel van ophogings- en/of cultuurlagen, die op een nabijgelegen vindplaats een totale dikte van max. 3 m hebben. Van een eventueel sporenniveau (incl. muurresten) in de top van de ondergrond zal de bovenzijde mogelijk (plaatselijk) verstoord zijn door de huidige bebouwing. Delen van de historische bebouwing zijn opgenomen in de huidige bebouwing (bijv. scheidsmuren en kelders); men moet er daarom op bedacht zijn dat bij de sloop van de huidige bebouwing nog meer bouwhistorische elementen zichtbaar kunnen worden die momenteel verscholen aanwezig zijn in de bestaande toestand.

Op basis van de historie van het plangebied en de CAI-kaart kan vastgesteld worden dat de regio al reeds sinds de prehistorie een aantrekkingskracht op de mens uitoefende. Ook resten en sporen uit de Gallo-Romeinse periode werden in de stadskern van Antwerpen aangetroffen. Historische bronnen wijzen op een Merovingische nederzetting in de 7^{de} eeuw waarvan tot nog toe geen sporen werden aangetroffen. Wel kan met zekerheid gezegd worden dat er in de late 9^{de} eeuw een versterkte handelsnederzetting ontstond. Rond deze periode maakte het plangebied nog geen deel uit van deze nederzetting, maar waarschijnlijk bevond er reeds bewoning rond de agglomeratie. Dit werd ook aangetoond door recent uitgevoerd archeologisch onderzoek. Pas bij de vierde stadsuitbreiding tussen 1314-1410 ontstond de straat langs de Falconrui en kwam het plangebied binnen de stadsgrenzen te liggen. Vanaf dat moment zal er waarschijnlijk bebouwing aanwezig geweest zijn binnen het plangebied, maar dit kan niet met zekerheid gezegd worden.

Verder kan op basis van historische bronnen afgeleid worden dat binnen het plangebied een godshuis in 1504 gesticht zou zijn door Jan Van der Biest Janssone. In zijn testament van 19 november 1504 deed hij afstand van zijn eigen woning 'den Leperick' om er een godshuis voor twaalf arme, behoeftige vrouwen op te richten. Resten van deze woning zouden zich daarmee nog binnen het plangebied kunnen bevinden. Vermoedelijk zal het gaan om houtbouw.

Op basis van het testament kon achterhaald worden dat hij voor zijn overlijden op het perceel van zijn woning zeven (één)kamerwoningen liet bouwen en de resterende vijf nog gebouwd moesten worden. Jan Van der Biest overleed op 18 november 1505 en in datzelfde jaar werden geen vijf maar zes nieuwe woningen gebouwd door de testamentaire uitvoerders Pauwel van Liere en Jacop Appelman. Er werden dus in totaal 13 huisjes gebouwd, waarvan het dertiende huisje voorzien was voor de kapelaan. Over de huisjes is verder weinig bekend. Vermoedelijk gaat het om houtbouw. Ligging en afmetingen van de huizen zijn niet bekend.

De historische kaarten van Antwerpen geven geen uniform beeld over deze bebouwing binnen het plangebied. In de Nieuwe Tijd wordt het plangebied wisselend afgebeeld als bebouwd en onbebouwd. Op basis van kaarten uit de Nieuwste Tijd is duidelijk af te leiden dat het terrein bebouwd was en dat de toenmalige bebouwing dezelfde contouren vertoonde als de huidige bebouwing. Er is dus sinds de 19^{de} eeuw weinig tot niets veranderd aan de bebouwing. De huidige bebouwing gaat in zijn huidige vorm daarmee minstens tot in de 19^e eeuw terug en mogelijk vroeger. Het is echter nog onbekend in hoeverre en in welke mate er sprake is van meerdere bouwfaseringsen vanaf het moment dat het Godshuis wordt opgericht in 1505 tot aan de huidige verschijningsvorm.

4 Gemotiveerd advies over het al dan niet nemen van maatregelen

Voor het plangebied werd een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van dit vooronderzoek kan met voldoende zekerheid een hoge archeologische potentie aan het plangebied worden toegeschreven. Het plangebied bevat daarmee een hoog kennispotentieel over de bouw en mogelijke bouwfaserings van het in 1505 opgerichte Godshuis en eventuele vroegere bewoningsfasen.

Op de binnenplaats kunnen eveneens diverse resten gerelateerd aan het Godshuis of haar voorgangers verwacht worden. Te denken valt aan beerputten, waterputten, of eventuele (bij)gebouwen of andere constructies.

4.1 Impactbepaling

De geplande werken kunnen worden onderverdeeld in werkzaamheden die binnen de bestaande gebouwen zullen plaatsvinden en werkzaamheden op het binnenterrein.

Binnen de bestaande gebouwen zullen verschillende werkzaamheden plaatsvinden, waarvan alleen de werken met bodemingreep potentieel van invloed zijn op een archeologisch niveau. De geplande werken kunnen onderverdeeld worden in werkzaamheden die géén impact op de bodem hebben en werken die wel een impact op het bodemarchief kunnen hebben.

4.1.1 Bodemingrepen geen impact op bodemarchief:

Binnen de oost- en westvleugel- is er reeds verstoring vastgesteld. De huidige gebouwen hebben een fundering van minstens 70 cm diep. Verder hebben verbouwingen in de jaren '70 en '90 mogelijk de oudere funderingen of vloerniveau's verstoord. Op basis van de aangeleverde informatie kon immers vastgesteld worden dat de huidige vloerplaat het bodemarchief zeker tot op een diepte van minstens 10 cm –mv verstoord heeft. Er kan dus van uitgegaan worden dat er zich hier geen archeologische resten meer bevinden binnen het bereik van de geplande werken.

Het dempen van de putten in het washuis zal eveneens niet leiden tot een bodemverstoring.

De aanleg van groenvoorziening op de binnenplaats zal dermate beperkt zijn qua omvang dat er geen sprake is van bodemverstoring die kan leiden tot aantasting van het bodemarchief.

4.1.2 Bodemingrepen met impact op bodemarchief:

In de kapel werden eveneens verbouwingen uitgevoerd in de jaren '90. Hier werd vastgesteld dat de huidige convectorputten op een diepte van ca. 53 cm –mv werden aangelegd. Het is echter niet duidelijk of deze verstoringen lokaal zijn of de gehele kapel omvatten. Verder is er ten bate van de bestaande vloer een vleilaag aangelegd van minimaal 20 cm dikte. Er kan bijgevolg niet met zekerheid gezegd worden in hoeverre deze locatie verstoord is en zal verstoord worden door de geplande werkzaamheden. Deze geplande ingrepen zullen tot 35 cm onder bestaande vloerpas reiken en vormen daarmee een bedreiging voor het bodemarchief.

Met betrekking tot de binnentuin is het nog niet helemaal duidelijk hoezeer de huidige verstoring de geplande bodemingrepen opvangt. De binnentuin is reeds in de jaren '70 in beperkte mate verstoord door de aanleg van verschillende paden in betontegels. Daarnaast zijn er hier in de huidige situatie verschillende afvoeren en leidingen aanwezig, die mogelijk tot 80 cm onder het maaiveld liggen. Maar de precieze locatie van deze infrastructuur is niet bekend. Daarbij betreffen de geplande ingrepen in deze zone de aanleg van een nieuwbouw tot maximaal 85 cm onder het maaiveld, het plaatsen van een septische put en regenwaterput tot 320 cm onder het maaiveld en de plaatsing van een vetafscheider tot 100 cm onder het maaiveld, met bijhorende leidingen en afvoeren tot 80 cm onder het maaiveld. Daarnaast worden er nieuwe leidingen aangelegd rondom langs de gevels van de bestaande gebouwen. Deze bodemgrepen kunnen daadwerkelijk een versturende impact hebben op het bodemarchief en de mogelijk aanwezige archeologische resten en/of sporen in de ondergrond verstoren aangezien er al in de top van het bodemarchief resten aanwezig kunnen zijn.

Kapel (geel, afb. 2)	81,75 m ²	Uitgraven tot 35 cm –mv
Kapel (bruin, afb. 2)	6,25 m ²	Uitgraven tot 50 cm - mv
Nieuwbouw (rood, afb.2)	31,5 m ²	Fundering tot 85 cm –mv
Septische put en regenwaterput (zwart, afb. 2)	10 m ²	Uitgraven tot 320 cm –mv
Vetafscheider (oranje, afb. 2)	2 m ²	Uitgraven tot 100 cm –mv

Leidingen en afvoeren (roze, blauw en groen, afb. 2)	83 m ²	Uitgraven tot 80 cm – mv
--	-------------------	--------------------------

Tabel 2. Overzicht van de geplande werken en verstoringen met mogelijk impact op het bodemarchief.

4.2 Volledigheid van het onderzoek

Op basis van het bureauonderzoek kon met voldoende zekerheid vastgesteld worden dat er binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig zijn met een hoog kennispotentieel. Het Godshuis Van der Bist werd in 1504 gesticht en verder uitgebreid en verbouwd in de daaropvolgende eeuwen. Er kunnen bijgevolg nog bouwhistorische resten, zoals funderingen en scheidingsmuren, uit de Nieuwe Tijd voorkomen. Onderzoek naar dergelijke resten heeft bijgevolg een hoog kennispotentieel.

Echter, door renovatiewerken aan de vloeren in de oost- en westvleugel vanaf de jaren '70 binnen de zone van de huidige bebouwing, wordt er verwacht dat hier geen bouwhistorische resten meer aanwezig zijn binnen het bereik van de geplande werken. Daarbij zullen de geplande ingrepen binnen het gabarit van de huidige bebouwing vallen. Hiermee kunnen de geplande werken in de oost- en westvleugel zoals eerder werd beschreven, vrij gegeven worden ten aanzien van vervolgonderzoek. Dit geldt ook voor het dempen van de putten in het washuis en de aanleg van groenvoorziening in de binnentuin.

Voor de overige werken (zie tabel 2) wordt verwacht dat deze een impact kunnen hebben op het bodemarchief. De mate van impact van de werken hangt sterk samen met het oppervlakte, het dieptebereik en de kans op reeds aanwezige verstoringen. Zoals op afbeelding 4aangegeven zullen de werken worden onderverdeeld in zone. Per zone zal de impact van de werken beschreven worden.

Zone 1. De aanleg van de leidingen zal binnen een vaststaand tracé plaatsvinden. De fysieke ingreep in de bodem is beperkt qua breedte en varieert in diepte (0,2 tot 0,8 m). Het tracé is lineair. Doorgaans is het kennispotentieel bij dergelijke werken beperkt. Echter, de werkzaamheden vinden plaats binnen een specifieke archeologische context, waarbij vervolgonderzoek mogelijk meer informatie zou kunnen opleveren ten aanzien van oudere faseringen van muurwerk op het binnenterrein, de gelaagdheid van de bodem (aanwezigheid stedelijke ophogingslagen) en de ouderdom ervan. Mogelijkerwijs kan inzicht verkregen worden in de insteek van muurwerk. Om deze redenen wordt geadviseerd om archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren binnen zone 1.

Zone 2. Centraal in de binnentuin zal een deel nieuwbouw aangelegd worden tot op wisselende diepte (85 cm voor de funderingen, 35 cm voor de vloer) en voor de aanleg van een vetafscheider met aan- en afvoer leidingen. Deze werken vallen deels samen met de locatie van reeds bestaande leidingen. Desondanks hebben de werken voldoende omvang om een bedreiging te zijn voor het bodemarchief en tegelijkertijd te kunnen leiden tot kenniswinst. Om deze reden wordt geadviseerd om vervolgonderzoek te laten plaatsvinden binnen zone 2.

Zone 3. De aanleg van de septische tank en hemelwaterput zal gepaard gaan met beperkte bodemingrepen (beide ca. 5 m²). Van en naar de putten zullen leidingen worden aangelegd. Deze werken vinden alle binnen de vastgestelde zone (zone 3) plaats. Binnen deze zone zullen in beperkte mate reeds verstoringen zijn door de bestaande leidingen. Desondanks bestaat de kans dat onverstoorde delen verstoord zullen raken. De oppervlakte van de beide putten en de leidingen tesamen is voldoende om kenniswinst te kunnen behalen ten opzichte van de bodemopbouw, oudere fasen van muurwerk, of specifieke contexten als water-/beerputten, afvalkuilen etc. Om deze reden wordt geadviseerd om vervolgonderzoek plaats te laten vinden.

Zone 4. Voor de werken in de kapel is onzeker in hoeverre de bodem ter plaatse en binnen bereik van de werken (tot maximaal 35 cm onder bestaand vloerpas) reeds verstoord is. De archeologische verwachting draagt gezien de context (kapel) een hoog kennispotentieel mee. Vanwege de onzekerheid over de omvang van de bestaande verstoringen, en de kans dat een archeologisch interessant niveau verstoord zou kunnen worden, wordt geadviseerd om vervolgonderzoek uit te voeren binnen de kapel.

Kortom zal het Vlaams Erfgoed Centrum bvba een vervolgonderzoek adviseren voor de zones 1 t/m 4. Deze zones hebben een oppervlakte van respectievelijk 84 m², 53 m², 70 m² en 88 m²; te weten 295 m² in totaal (afb. 4). Bijgevolg wordt de zone met de oost- en westvleugel vrijgegeven.



Afb. 4. Locatie van de zone voor vervolgonderzoek.

Zoals bovenstaand beargumenteerd, vormt een deel van de werken een bedreiging voor het bodemarchief en is vervolgonderzoek noodzakelijk vanuit het oogpunt van kennisvermeerdering. Er is naar gestreefd om binnen het plangebied zoveel mogelijk behoud in situ te bewerkstelligen door de werken zoveel mogelijk te beperken in omvang en diepte en om de werken te concentreren in zones. Zodoende konden er vier zones aangeduid worden waarbinnen behoud in situ niet mogelijk was, en waar verder archeologisch onderzoek wel noodzakelijk is. In de onderstaande paragrafen zal daarom een keuze worden gemaakt van de methode(n) voor verder onderzoek, gebaseerd op de volgende vier criteria:

1. Is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein?
2. Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)?
3. Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
4. Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Landschappelijk bodemonderzoek en archeologisch booronderzoek zijn ongeschikt als onderzoeksmethode, vanwege mogelijk puin in de bodem en een eventuele complexe stratigrafie met stedelijke ophogingslagen. Landschappelijk bodemonderzoek zou daarmee beperkte extra kenniswinst opleveren.

Veldkartering en geofysisch onderzoek zijn niet mogelijk door de huidige bebouwing en terreininrichting. Hierdoor is er ten aanzien van een veldkartering momenteel geen zichtbaarheid op vondstmateriaal. Geofysisch onderzoek is mogelijk maar qua kosten – baten niet interessant. Geofysisch onderzoek kan ernstig verstoord worden door puin en ander bouw materiaal. Beide methoden leveren geen of weinig informatie over de bodemopbouw.

Met proefsleuven- en proefputtenonderzoek is het mogelijk om sporen en constructieresten bloot te leggen en te duiden en eventuele artefacten in context te plaatsen. Bovendien kan met deze methoden de bodemopbouw in kaart gebracht worden. Toch hebben ook deze methoden niet de voorkeur om meerdere redenen.

Voor de werken die gepland staan op het binnenterrein lijkt een proefsleuven of proefputten onderzoek onnodig complex en qua kosten baten niet interessant. De omvang van de werken zijn beperkt, een

proefsleuvenonderzoek op de locatie van de geplande werken zou daarmee al een forse ingreep zijn in verhouding tot de geplande werken.

Bovendien zal zelfs de zichtbaarheid van proefsleuven of –putten mogelijk te beperkt zijn om een juiste waardering van eventuele archeologische vindplaatsen mogelijk te maken. De bodemopbouw is in een stadscontext namelijk vaak zeer complex en daarom zelfs met proefsleuven- of putten lastig te duiden. Zo is een onderscheid tussen ophogingslagen, bouwhistorische sporen of recente verstoringen vaak lastig te maken, tenzij een groter, aaneengesloten areaal onderzocht kan worden. En daarnaast zijn de karterende mogelijkheden van kleine proefsleuven of -putten beperkt: punt- en korte lijnelementen zoals beerputten, constructieresten of uitbraaksleuven kunnen gemakkelijk gemist worden.

De baten of informatiewinst van een proefputten- of proefsleuvenonderzoek zal dus beperkt zijn en het onderzoek is waarschijnlijk onnodig schadelijk voor het bodemarchief. Daarnaast is er op zijn minst voor de Nieuwe tijd, al met voldoende zekerheid vastgesteld is dat er binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig kunnen zijn met een hoog kennispotentieel.

Uit de bovenstaande paragrafen is gebleken dat vooronderzoek om de archeologische waarde van het plangebied verder te bepalen niet opportuun is om praktische redenen en om kosten – baten afweging. Aangezien het plangebied wel een hoog archeologisch potentieel heeft en er bodemingrepen plaatsvinden die mogelijk een archeologisch niveau aantasten is archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving noodzakelijk. Vanuit het oogpunt om archeologische waarden waar mogelijk en zoveel als mogelijk in situ te behouden, is een vlakdekkende opgraving binnen het plangebied niet wenselijk. Een vlakdekkende opgraving zou meer schade toebrengen aan het bodemarchief dan de geplande werken. Om deze reden wordt geadviseerd om het vervolgonderzoek te beperken tot de zones waar de bodemingrepen gepland staan. Wanneer gelet wordt op de aard van de geplande ingrepen, dan valt op dat deze over het algemeen beperkte omvang hebben, qua oppervlakte (aanleg putten en leidingen) of een beperkt dieptebereik (vervangen vloer kapel) hebben. Daarbij is het telkens niet zeker dat een archeologisch niveau aangetast zal worden. Om te voorkomen dat er noodzakelijkerwijs meer opgegraven gaat worden dan dat er verstoord gaat worden en om zodoende zoveel mogelijk te streven naar behoud in situ, wordt geadviseerd tot een werfbegeleiding.¹ Als tweede reden om een werfbegeleiding te verkiezen boven een opgraving kan aangedragen worden dat een volwaardige geheel vlakdekkende opgraving logistiek gezien complex uitvoerbaar is vanwege de beperkte omvang van het plangebied en de beperkte toegankelijkheid voor materieel. Door de smalle vorm van het plangebied is weinig ruimte voor gronddepots. In het noordelijke deel van het plangebied is daarbij een te handhaven boom aanwezig. Daarnaast zal het archeologisch onderzoek uitgevoerd moeten worden met een micrograver, gezien de beperkte toegankelijkheid van het terrein. Met een micrograver is het aanleggen van grotere onderzoeksvlakken technisch gezien complex. Tijdens de werfbegeleiding kan vastgesteld worden of er tijdens de werken een archeologisch niveau verstoord dreigt te raken, en indien daar sprake van is, kan overgestapt worden op de documentatie van de archeologische waarden die bedreigd worden conform een archeologische opgraving.

¹ Conform Code van Goede praktijk 3.0 H 19. Werfbegeleiding (p. 164).

5 Programma van maatregelen voor een archeologische opgraving

5.1 Administratieve gegevens

Zie hoofdstuk 5.1

5.2 Aanleiding van het onderzoek

Zie hoofdstuk 2.

5.3 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Zie hoofdstuk 3.

5.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren in het licht van de reeds bestaande (bouwhistorische) gegevens. Hiertoe zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

Algemeen

- Zijn er verschillen in bewaringstoestand tussen of binnen de onderscheiden landschappelijke/topografische eenheden en waaruit bestaan deze verschillen?

Landschap

- Wat is de archeologische relevante oorspronkelijke (natuurlijke) geologische en bodemkundige opbouw? In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Hoe zag het a-biotische landschap (geomorfologie en bodem) er ten tijde van de verschillende bewonings- en gebruiksfasen uit?
- Wat is de aard, diepte, ligging, kwaliteit en ruimtelijke omvang (horizontaal en verticaal) van de archeologische site?
- Wat zijn de verschillende landschappelijke elementen in het onderzoeksgebied? Hebben deze invloed gehad op de locatiekeuze van de verschillende elementen van de vindplaats?
- Zijn er sporen van ontginning (bijv. ophogingslagen of draineringgrachten)? Kan op basis van deze sporen een uitspraak worden gedaan over de landschappelijke context vóór en tijdens de ontginning?
- In welke mate is de bewaringstoestand van de vindplaats aangetast en welke processen zijn hiervoor verantwoordelijk?
- Zijn er verschillen in bewaringstoestand tussen of binnen de onderscheiden landschappelijke/topografische eenheden en waaruit bestaan deze verschillen?

Bouwhistorie

- In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstel- of verbouwfases? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen en tussen de gebouwen?
- Kunnen sporen gerelateerd worden aan de bekende bouwhistorische gegevens? Hoe zijn de sporen een aanvulling op deze bronnen?
- Hoe evolueerde de bebouwing binnen het plangebied in het algemeen?

Nederzetting

- Wat is de omvang en de ruimtelijke structuur van de aangetroffen nederzetting? Gaat het om één of meerdere erven en is er sprake van een fasering?
- Welke elementen omvatten de erven en hoe zijn ze gestructureerd (eventueel in verschillende fasen)?
- In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfases? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?
- Op welke manier is de nederzetting en het omliggende cultuurlandschap ingericht (verkavelingsgreppels, afsluitingen e.d.)? Is er een directe relatie met het landschap?
- Wat is de functie en datering van de greppels, die binnen het onderzoeksgebied liggen?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap met betrekking tot de onderzochte periodes? Zijn deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit dezelfde periodes of wijzen de resultaten op een specifieke functie of specifieke omstandigheden binnen de nederzetting?

Vuursteensites

- Is er een paleo- of mesolithisch vondstenniveau aanwezig?
- Indien er een paleo- of mesolithisch vondstenniveau aanwezig is, wat is de aard (basiskamp, ...), de bewaringstoestand (primaire context, secundair, ...) van deze vindplaats?

Materiële cultuur

- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
- Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering van de nederzetting of gebouwen, de functie van de site, de materiële cultuur, de bestaanseconomie en de sociale functie van de nederzetting of gebouwen?
- Welke typologische ontwikkeling maken het aardewerk en andere materiaalcategorieën door in de aangetroffen fasen? In hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot aardewerk en andere materiaalcategorieën uit aangrenzende regio's toepasbaar? Welke overeenkomsten en welke verschillen zijn aanwijsbaar?
- Was er sprake van herkenbare culturele invloeden en uitwisseling van producten vanuit andere gebieden? En zo ja: van waar en welke invloeden? Zijn er ook aanwijzingen voor de oorzaak van deze culturele invloeden (handel, sociaal, politiek, ...)?
- Is dit door middel van gericht specialistisch onderzoek, bijvoorbeeld onderzoek naar aardewerkbaksels, aan te tonen?

Specifieke vraagstelling

- Zijn er oudere bouwfases van het Gasthuis aanwezig? Kunnen deze gedateerd worden?
- Zijn er (erf)structuren die behoord hebben tot voorzieningen van het Gasthuis, zoals gemeenschappelijke waterputten, beerputten etc? Indien aanwezig, wat kan de inhoud van deze contexten (zoals materiële cultuur en botanische resten etc) zeggen over de sociale status van de bewoners?
- Zijn er sporen van de woning van Van der Biest die op het terrein gestaan heeft vóór de aanleg van het Gasthuis?
- Zijn er andere bewoningssporen uit de vroegste periode waarin het plangebied binnen de ommuring kwam te liggen?
- Zijn er sporen uit vroegere periodes (prestedelijk) aanwezig?

Aanbevelingen

- Welke onderzoeken zijn in de toekomst nog mogelijk en wenselijk op basis van het uitgevoerde assessment?
- Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?
- Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van de eventuele vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting over de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?

5.5 Onderzoekstechnieken en -methoden en -strategieën

De werfbegeleiding zal worden uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk specifiek zoals beschreven in hoofdstuk 15 tot en met 22.

Het archeologisch onderzoek zal worden uitgevoerd in de vorm van een werfbegeleiding. Dit betekent dat er een goede afstemming vereist is tussen de opdrachtgever, de archeologisch uitvoerder en de civieltechnisch aannemer. Vóór aanvang van de werken vindt er een startoverleg plaats waarin de fasering en uitvoering van de werken besproken wordt evenals de verantwoordelijkheden. De opdrachtgever of civieltechnisch aannemer stelt de archeologisch uitvoerder bijtijds op de hoogte van de planning van de werken. De archeologisch uitvoerder zorgt dat een veldteam beschikbaar is voor de opvolging van de werken. Voorts wordt besproken op welke wijze de geplande werken uitgevoerd kunnen worden. Uitgangspunt hierbij is dat er voor de archeologisch uitvoerder voldoende tijd en ruimte is om de archeologische registraties te laten plaatsvinden.

Het onderzoek zal zich richten op die delen van het plangebied die tijdens de uitvoering van de geplande werken verstoord zullen raken. De ruimtelijke begrenzing van het archeologisch onderzoek komt daarmee overeen met die van de geplande werken. Slechts indien het noodzakelijk is om een aangetroffen context te kunnen interpreteren, bestaat de mogelijkheid om lokaal een kleine uitbreiding te maken om zodoende de archeologische context te kunnen onderzoeken en waarderen.

De geplande werken en het archeologisch onderzoek zullen zich richten op vier zones:

- Zone 1: leidingtracé langs de gevels (opp. 84 m²)
- Zone 2: aanleg nieuwbouw en vetafscheider (53 m²)
- Zone 3: aanleg septische put en regenwaterput plus toe- en afvoerleidingen (70 m²)
- Zone 4: kapel (88 m²)

Onderstaand zal de werkwijze per zone verder toegelicht worden (Afb. 5).

Zone 1.

Binnen deze zone zal een smal leidingtracé aangelegd worden met een breedte van maximaal 0,5 m tot een diepte van 0,2 á 0,8 m onder maaiveld. Het graven van het leidingtracé zal archeologisch begeleid worden, waarbij eventueel vondstmateriaal wordt verzameld per laag of ophogingslaag ter datering. Als

aandachtspunt dient gelet te worden op het voorkomen van de insteek t.b.v. de gevels van de aanpalende gebouwen. Afhankelijk van variaties in de bodemopbouw worden er om de 10m profielkolommen gedocumenteerd, dan wel met een hogere frequentie of volledig profielregistratie bij sterkere afwijkingen. Het doel van de archeologische begeleiding is om inzicht te krijgen in eventuele bouwfaseringen, oudere bebouwing, (stedelijke) ophogingslagen, bodemopbouw etc.

Zone 2.

Binnen deze zone zal nieuwbouw plaatsvinden en zal een vetafscheider met aan- en afvoer leidingen aangelegd worden. De zone waarbinnen de werkzaamheden zullen plaatsvinden is 5 m breed en 10 m lang. In de basis kunnen de geplande bodemingrepen archeologisch begeleid worden. Indien er sprake is van een archeologisch niveau wordt dat volgens de geldende normen geregistreerd. Indien noodzakelijk om het archeologische in voldoende mate te kunnen begrijpen en interpreteren, bestaat de mogelijkheid om een volledig archeologisch vlak aan te leggen binnen de contouren van deze zone. Het aanleggen van het archeologische vlak en de registraties ervan vinden plaats conform de geldende normen in de Code van Goede Praktijk 3.0

Zone 3.

In deze zone zullen een hemelwaterput en een septische put aangelegd worden, evenals toe- en afvoerleidingen. In de basis kunnen evenals bij zone 2 de werkzaamheden archeologisch gevolgd worden op een reguliere wijze. Bij het aantreffen van archeologische waarden, vind een registratie daarvan plaats binnen de contouren van de aangeduide zone. Indien noodzakelijk om het archeologische in voldoende mate te kunnen begrijpen en interpreteren, bestaat de mogelijkheid om een volledig archeologisch vlak aan te leggen binnen de contouren van deze zone. Het aanleggen van het archeologische vlak en de registraties ervan vinden plaats conform de geldende normen in de Code van Goede Praktijk 3.0

Zone 4.

In de kapel zal de vloer handmatig verwijderd worden, waarna eveneens handmatig de ondergrond verdiept zal worden tot op 35 cm en lokaal 50 cm onder bestaande vloerplas. Het verdiepen van de ondergrond vindt onder archeologische begeleiding plaats. Er wordt geregistreerd of er sprake is van aantoonbare verstoringen. Indien er een archeologisch niveau wordt aangetroffen dat binnen het bereik van de geplande werken ligt, dient dit volledig onderzocht te worden conform de geldende normen in de Code van Goede Praktijk 3.0.



Afb. 5. Locatie van de zone voor vervolgonderzoek.

Werkwijze algemeen

Alle sporen dienen te worden beschreven en ingemeten. Ook de vlakhoogte en maaiveldhoogte dienen digitaal te worden opgemeten. De sporen worden handmatig gecoupeerd en de doorsnedes beschreven, getekend en gefotografeerd. Eventuele vondsten worden per context apart verzameld. Indien sprake is van vondstconcentraties (crematies, concentraties scherven, vuursteen), worden deze als puntlocaties ingemeten. Metaalvondsten (uitgezonderd spijkers) worden eveneens als puntlocaties ingemeten. Waar wenselijk worden sporen bemonsterd voor natuurwetenschappelijk onderzoek.

Kansrijke sporen voor zowel het aantreffen van verkoolde als onverkoolde resten worden ruim bemonsterd. Diepe sporen en sporen die onder de grondwaterstand zijn bewaard, worden standaard bemonsterd voor archeobotanisch onderzoek. Indien geschikt, worden deze sporen eveneens bemonsterd met het oog op een C^{14} -datering. Wanneer de sporen daartoe geschikt zijn, moeten alle sporen van één en dezelfde structuur bemonsterd worden ten behoeve het verzamelen van macroresten.

Indien houten structuren aanwezig zijn, worden hiervan houtmonsters genomen ten behoeve van houtsoortbepaling, bewerkingssporen en dendrochronologisch onderzoek.

Fragiele en/of belangwekkende vondsten worden op de plaats van aantreffen gefotografeerd alvorens gelicht te worden. Profielen en coupes worden op schaal 1:20 getekend. De profielen zullen bij een eenduidig profiel gedocumenteerd worden door middel van profielkolommen om de 10 meter. Op de profieltekeningen worden de TAW-hoogten gezet en tevens zal de hoogte van het opgravingsvlak aangegeven worden op de tekening. Indien er sprake is van een sterke(re) variatie in de bodemopbouw, dan dient een groter profiel gedocumenteerd te worden om deze veranderingen in kaart te brengen. Bij grote profieltekeningen kan op voorspraak van de erkend archeoloog andere schaal worden gehanteerd. Binnen de binnentuin worden reeds de nodige verstoringen verwacht vanwege bestaande kabels en leidingen. Het wordt sterk aanbevolen om tijdens de opgraving rekening te houden met de locaties waar profielkolommen of profielen aangelegd kunnen worden op basis van waar de bodem nog intact is.

Bouwhistorische resten zoals muurwerk en vloeren worden opgeschoond met troffel en borstel. Bij de beschrijving van bouwhistorische resten zullen minstens baksteenformaten, hardheid, kleur en metselverbanden genoteerd worden. Er moet met name gelet worden op het vaststellen van eventuele faseringen, afwerking van de muurdelen en andere bouwelementen (nisjes, etc).

Indien een Paleo- en/of Mesolithisch vondstenniveau wordt aangetroffen, vind er een evaluatie plaats van de inhoudelijke waarde van het complex en wordt een plan van aanpak opgesteld voor behoud in situ (indien mogelijk), dan wel het opgraven ervan. Indien het complex opgegraven dient te worden, dan kan de volgende standaardmethodiek aangehouden worden: de grond wordt uitgezeefd volgens bodemhorizont tot in de C horizont op een zeef met maaswijdte van maximaal 2mm. Alle vondsten (menselijke artefacten) worden ingezameld in vakken van 2 x 2 m, met vermelding van putnummer en horizont. Een verdere verfijning van de methodiek kan pas opgesteld worden in het kader van een specifiek Plan van Aanpak.

Archeologierapport

Na het veldwerk en na de technische uitwerking zoals hieronder omschreven, wordt door de projectleider - zonodig na specialistisch advies - een archeologierapport opgesteld volgens paragraaf 23.4 van de Code van Goede Praktijk, met hierin een voorstel voor de te waarderen monsters en een waardering van sporen en vondstmateriaal en een voorstel voor analyse.

- In het Archeologierapport worden de bevindingen van het veldwerk samengevat en eventuele afwijkingen ten opzichte van de Archeologienota verantwoordt.
- In het Archeologierapport wordt een voorstel gedaan voor nadere waardering en analyse van sporen, monsters en vondsten (waaronder laboratoriumonderzoek).
- In het Archeologierapport wordt een voorstel gedaan welke vondsten en monsters niet bewaard (gedeponeerd) hoeven te worden.
- In het Archeologierapport wordt een voorstel gedaan voor de (uiteindelijke) conservering van kwetsbare objecten.
- In het Archeologierapport wordt een voorstel gedaan voor de opzet van het eindrapport, waaronder de keuze van de te tekenen, te fotograferen en af te beelden objecten.
- In het Archeologierapport wordt aangegeven in welke mate de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden en of voor de uitwerking gewijzigde of aanvullende onderzoeksvragen gesteld moeten worden.
- In het Archeologierapport wordt aangegeven of aanvullende of gewijzigde eisen gesteld moeten worden aan de hieronder genoemde eisen van conservering.

5.6 Competenties uitvoerders

5.6.1 Archeologische werfbegeleiding

- Het archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd door een veldwerkleider, die beschikt over 120 werkdagen opgravingservaring, waarvan minstens 60 werkdagen op zandgronden en sites uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.
- De veldwerkleider zal worden bijgestaan door een archeoloog-assistent, die afhankelijk van de uitvoering van de civieltechnische werkzaamheden op afroep beschikbaar is.
- Daarnaast is bij alle relevante beslissingen een erkend archeoloog in het veld aanwezig.
- Een aardkundige zal worden ingezet voor het interpreteren van de profielen en de profielfocumentatie. Deze heeft minstens 10 landschapsonderzoeken uitgevoerd op opgravingen in de zandstreek.

5.7 Evaluatiecriteria

De voorgestelde archeologische opgraving wordt als succesvol beschouwd en mag afgerond worden wanneer aan de volgende criteria voldaan is:

- Beantwoording van de onderzoeksvragen.
- Het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een vindplaats.

Wanneer de vragen allemaal zowel betreffende de bodemopbouw, bodemkunde als archeologie beantwoord zijn, wordt het onderzoeksdoel als bereikt beschouwd.

5.8 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijkingen voorzien ten aanzien van de Code van Goede Praktijk. Indien tijdens het veldwerk blijkt dat een afwijking noodzakelijk dan wordt dit gemotiveerd beschreven in de nota.

5.9 Randvoorwaarden

De werfbegeleiding zal zich zowel in horizontaal vlak, als in verticaal vlak beperken tot de maximale omvang van de toekomstige verstoringen, zoals besproken werd in voorgaand hoofdstuk 'Onderzoekstechnieken en -methoden en -strategieën'. Naar schatting bedraagt de oppervlakte 295 m².

Behoud in situ wordt geprevaleerd boven opgraven. Indien archeologische resten behouden kunnen blijven, dienen daarvoor de nodige voorzieningen getroffen te worden, zoals afdekken van muurresten of vloerniveaus met geotextiel.

Voor aanvang van de sloopwerkzaamheden zal er overleg plaatsvinden tussen een erkend archeoloog en de opdrachtgever om afspraken te maken over de wijze van sloop en uitbraak en de aanwezigheid van een archeoloog tijdens de werkzaamheden.

De vloeren in de kapel kunnen zonder archeologische begeleiding verwijderd worden, mits het verwijderen zich beperkt tot de bovenste vloerlaag en niet gepaard gaat met diepere graafwerkzaamheden.

In het startgesprek kan de technische uitvoering van de opgraving besproken worden, zoals de wijze van afvoer van de vrijkomende grond en puin als ook de veiligheidseisen omtrent het opgraven / verdiepen tot aanzienlijke diepte (max. 3,2m).

5.10 Risicofactoren

De grondwerkzaamheden vinden plaats in een dicht bebouwde, stedelijke zone. Voorafgaand aan de opgraving worden goede afspraken gemaakt omtrent de veiligheidseisen voor het afgraven van de zones in relatie tot de naastgelegen panden.

5.11 Kostenraming

De kostprijs van de archeologische werfbegeleiding is afhankelijk van de snelheid waarmee de civieltechnische werkzaamheden gepaard gaan. De inschatting van de opdrachtgever is dat de werken een doorlooptijd van 2 weken zullen hebben. Ten bate van de kostenraming is daarmee uitgegaan van een doorlooptijd van de archeologische werken van 2 weken met de inzet van een twee persoons veldteam.

In de kostprijs zijn het opgraven van bijzondere contexten (zoals waterputten, beerputten, houten constructies etc.) niet meeberekend. Ten aanzien van de kostprijs dient tekening gehouden te worden met dergelijke mogelijke meerkosten.

Item	Aantal	Prijs
Vorbereiding	Stuks	€2.500,-
Veldwerk	9 dagen	€10.000,-
Rapportage	1 stuks	€2.500,-
Totaal		€15.000,-

De kosten zijn exclusief:

- kraan met machinist (door opdrachtgever te verzorgen)
- afvoer grond (door opdrachtgever te verzorgen)
- keet en container (door opdrachtgever te verzorgen)
- stelpost conservering

Verder is een inschatting gemaakt het natuurwetenschappelijk onderzoek. Tijdens het veldwerk dienen stalen genomen te worden ter beantwoording van de onderzoeksvragen (zie ook paragraaf 5.5). Ter indicatie zijn onderstaand de aantallen vermeld waar op grond van de archeologische verwachting rekening mee dient te worden gehouden. Stalen worden verzameld en uitgewerkt in functie van de beantwoording van de onderzoeksvragen. In het assessment rapport na afronding van de opgraving wordt de strategie voor de uitwerking van het natuurwetenschappelijk onderzoek verantwoord.

<i>Waardering</i>	<i>Aantal</i>
Waardering houtskoolstalen (C14 + determinatie)	2
Waardering hout (dendrochronologie en determinatie)	2
Waardering macroresten (analyses op natte context)	3
Waardering pollenstalen	1
Waardering botmateriaal	2
<i>Analyses en dateringen</i>	
C14 datering houtskool	2
Dendrochronologie	1
Determinatie hout(skool)	1
Macroresten analyse	2
Pollenanalyse (minimaal 400 tellingen per staal)	1
Archeozoölogie	2

Met deze aantallen zullen de kosten van het natuurwetenschappelijk onderzoek tussen de 2.500 en 7.500 euro bedragen. Dit is voor een belangrijke mate afhankelijk van de geschiktheid van de monsters voor analyse en datering.

Bij bovengenoemde ramingen dient uitdrukkelijk vermeld te worden dat het schattingen betreft. Op basis van het reeds uitgevoerde vooronderzoek, zijn enkel de archeologische waarden aan het niveau van het maaiveld gekend. Eventuele archeologische waarden op lagere niveaus zullen pas ontsloten kunnen worden, nadat de hogere niveaus voldoende onderzocht zijn. Dit maakt dat voor deze niveaus slechts een globale schatting gemaakt kan worden met betrekking tot zaken als omvang, aard en dichtheid van sporen en vondsten.

5.12 Bewaren of deponeren van het archeologisch ensemble

De conservatie en bewaring van vondsten en monsters zal moeten voldoen aan de specificaties in de hoofdstukken 26 tot en met 31 van de Code van Goede Praktijk. In het Archeologierapport zal een voorstel gedaan worden welke vondsten en monsters worden geanalyseerd en/of worden bewaard. De tijdelijke opslag van documenten en materiaal zal plaatsvinden bij de betreffende archeologisch uitvoerder.

Na afronding van het volledige onderzoek zullen de vondsten worden gedeponneerd in het archeologisch depot van de provincie Antwerpen.