

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF AAN HET STADSBLOK FALCONPLEIN - FALCONRUI

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN



ABO Archeologische Rapporten 619

Rapport opgemaakt door: Sebastiaan Goovaerts



Kontichsesteenweg 38

B-2630 Aartselaar

maart 2018

Dossiernr.: 22982

OE: 2017K345

Aartselaar

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan het stadsblok Falconplein – Falconrui

Auteur

Sebastiaan Goovaerts

Initiatiefnemer

Stad Antwerpen

Projectnummer

- 23342 (intern)
- 2018B255 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Aartselaar, maart '18

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 619

ISSN 2406-3940

INHOUD

1	Inleiding.....	5
2	Administratieve gegevens	6
3	Gemotiveerd advies	7
3.1	Landschappelijke gegevens	7
3.2	Archeologische gegevens	7
3.3	Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering	7
4	Impactbepaling.....	8
5	Programma van maatregelen.....	9
5.1	Aanleiding onderzoek.....	9
5.2	Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	9
5.3	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	9
5.4	Onderzoeksstrategie en -methode	11
5.5	Eindcriteria	18
5.6	Uitzonderingsmodaliteiten	18
5.7	Uitvoeringstermijn	18
5.8	Kostenraming	19
5.9	Competenties	19
5.10	Risicofactoren.....	19
5.11	Vondsten	19
6	Kwaliteitscontrole	20
7	Bijlage kaarten en plannen.....	21

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1 - GRB met aanduiding onderzoeksgebied en werkzones (Geopunt en Geoportaal 2018)	12
Figuur 2 - Orthofoto met projectie van de kloosterfase met aanduiding onderzoeksgebied en werkzones (Geopunt en Dienst Archeologie Antwerpen 2018)	13
Figuur 3 - GRB met aanduiding onderzoeksgebied en vooropgestelde proefsleuven (Geopunt en Geoportaal 2018)	14

1 INLEIDING

Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de initiatiefnemer naar aanleiding van de geplande aanleg van een park op het bouwblok tussen de Falconrui en het Falconplein. Deze werken houden de heraanleg in van het gebied rondom de bestaande kloostermuur in en gaan gepaard met lokale bodemverstoringen tot maximaal -2,91mMV langsheen een lijntracé waar nieuwe rioleringen worden aangelegd.

De beoogde graafwerken worden beschouwd als een ingreep in de bodem. Doordat de oppervlakte van de percelen waarop deze ingreep betrekking (ca. 4.054m²) heeft de 300m² overschrijdt, de ingreep in de bodem de 100m² overschrijdt en het onderzoeksgebied gedeeltelijk gelegen is in een vastgestelde archeologische zone moet er, in het kader van het Onroerend Erfgoeddecreet, voorafgaand aan een bouwvergunning, een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel van de site te evalueren (art. 5.4.1. Onroerend Erfgoeddecreet).

Gezien het terrein momenteel in gebruik is parkeerterrein, is onderzoek met ingreep in de bodem voorlopig niet mogelijk en zal verder onderzoek plaats vinden in de vorm van een werfbegeleiding en proefsleuven in **uitgesteld traject** dat zal uitgevoerd worden in fasen.

2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2018B255
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO NV.
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/0167
Naam + adres onderzoeksgebied	
- straat + nr.:	Falconpoort z.n.
- postcode:	2000
- fusiegemeente:	Antwerpen
- land:	België
Lambercoördinaten (EPSG:31370)	Boundary box: xMin: 152547.21 yMin: 212816.35 xMax: 152624.23 yMax: 212902.84
Kadaster	
- Gemeente :	Antwerpen
- Afdeling :	ANTWERPEN 2 AFD
- Sectie :	B
- Percelen :	0114/00R000 (gedeeltelijk), 2279/00E000 (gedeeltelijk), 0150/00F000, 0139/00Z002, 0144/00K000, 0148/00X000.
Onderzoekstermijn	Januari - maart 2018
Thesaurus	Bureauonderzoek, Falconpoort, Rioleringen, Antwerpen, Schipperkwartier, Late middeleeuwen, nieuwe tijd

3 GEMOTIVEERD ADVIES

Op basis van landschappelijke, archeologisch en historische gegevens kan een inschatting gemaakt worden van de aard en ouderdom van eventuele archeologische vindplaatsen ter hoogte van het studiegebied.

3.1 LANDSCHAPPELIJKE GEGEVENS

Het onderzoeksgebied is gelegen in het Schipperskwartier te Antwerpen op het terrein tussen het Falconplein en de Falconrui. Dit, in vergelijking met het centrum, lager gelegen gedeelte van Antwerpen werd historische gekenmerkt bodems met een eerder nat karakter. De toponiemen –ruien en –vlieten herinneren hieraan. Het originele bodemtype kon niet gekarteerd worden, maar sluit waarschijnlijk aan bij de natte zandbodems die in de omgeving van het onderzoeksgebied aangetroffen werden.

3.2 ARCHEOLOGISCHE GEGEVENS

Vanwege haar positie in de historische binnenstad van Antwerpen is het archeologische bodemarchief ter hoogte van het onderzoeksgebied niet enkel bijzonder rijk maar is er tevens ook heel wat archeologisch onderzoek beschikbaar voor de omgeving.

Het archeologische verleden van het onderzoeksgebied zelf wordt gedomineerd door het vroegere Falcontinnenklooster waarvan zijn eerste vorm werd opgericht in 1350. Het klooster zou de bouwblok domineren tot haar einde in 1784. In het begin van de 19de eeuw wordt de site, intussen hevig beschadigd door brand, bebouwd met een kazerne tot diens afbraak in 1941.

Het archeologische onderzoek dat reeds uitgevoerd werd rondom het onderzoeksgebied geeft een duidelijke indicatie dat ook ter hoogte van het onderzoeksgebied er een grote kans bestaat dat archeologische resten aangetroffen kunnen worden. Bovendien bevestigt ook het historische kaartenmateriaal dat het kloostercomplex het huidige onderzoeksgebied omvatte.

3.3 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

Hoewel de impact van de werken eerder beperkt is, en er sprake is van een middelmatig kans op wetenschappelijke kennisvermeerdering, kan op basis van de gekende landschappelijke en archeologische gegevens het archeologische potentieel van het onderzoeksgebied als zeer hoog worden beschouwd. Er wordt dan ook verder onderzoek aangeraden.

4 IMPACTBEPALING

De werken beschreven in deel 2.2 van het Verslag van resultaten omvatten bodemingrepen die lokaal een verstoring zullen teweegbrengen langsheen het voorgestelde rioleringstracé. Ook wordt er een verharding aangelegd rondom een groenzone.

De DWA leiding zal enkel gelegd worden in het kleine straatje vanaf het Falconplein door de Falconpoort tot voor het open pleintje. Hiervoor zal een aanleggleuf worden aangelegd van 25 meter lang met een breedte van ca. 3,50m en een maximale aanleggingsdiepte van -2.91mMV.

De RWA leiding zal langs westelijke en zuidelijke zijde van het onderzoeksgebied worden aangelegd, waarna hij langs de zuidelijke zijde van het onderzoeksgebied aangesloten zal worden aan de Falconrui. De aanleggleuf zal een breedte hebben van ca. 5m breed en een maximale aanleggingsdiepte van -2.58mMV.

Hiernaast zal ook de bestaande kloostermuur grondig gerestaureerd worden en voorzien worden van een doorgang. Aangezien er momenteel weinig informatie beschikbaar is over de opbouw en fundering van de kloostermuur zullen er twee proefgleuven geplaatst worden langs beide zijden van en haaks op de muur.

5 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

5.1 AANLEIDING ONDERZOEK

Zie Deel 1 1 Inleiding

5.2 RESULTATEN VAN HET VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM

Zie Verslag van resultaten: deel 5 Besluit

5.3 VRAAGSTELLING EN ONDERZOEKSDOELEN

5.3.1 DOELSTELLINGEN VAN DE PROEFSLEUVEN HAAKS OP DE KLOOSTERMUUR

De globale doelstelling van de proefsleuven, haaks op de kloostermuur, is achterhalen of er effectief archeologische restanten zijn van historische periodes, het bepalen van de aard en de bewaringstoestand van deze resten en de nauwkeurige registratie ervan. Hiernaast wordt ook achterhaald wat de ondergrondse toestand is van de kloostermuur inzake stabiliteit en opbouw.

5.3.2 ONDERZOEKSVRAGEN VAN DE PROEFSLEUVEN HAAKS OP DE KLOOSTERMUUR

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

Algemene onderzoeksvragen:

- Zijn er in het projectgebied archeologische restanten en structuren aanwezig?
- In hoeverre hebben (sub)recente ingrepen de archeologische waarden aangetast in het gebied?

Specifieke onderzoeksvragen indien archeologische structuren worden aangetroffen:

- Wat is de aard, de diepteligging, de functie en de omvang van de archeologische structuren?
- Hoe kunnen de archeologische structuren in relatie met elkaar verklaard worden?
- Hoe is de bewaringstoestand van de archeologische structuur (inclusief de bewaringstoestand van de vondsten)?
- Wat is de chronologie van de aanwezige archeologische vondsten en/of spoorcombinaties (inclusief eventuele antropogene lagen) en hoe verhouden ze zich tot elkaar in de geschiedenis?
- Wat is de relatie tussen de aangetroffen structuren en gekende sites in de omgeving?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen de bestaande kennis van de geschiedenis van het projectgebied, de ruime omgeving?

Specifieke onderzoeksvragen met betrekking tot de bestaande kloostermuur:

- Wat is de verhouding van de aangetroffen resten met de bovenliggende kloostermuur?
- Hoe is de kloostermuur opgebouwd en gefundeerd?
- Wat is de staat van de ondergrondse delen van de kloostermuur in het kader van een toekomstige restauratie?

5.3.3 DOELSTELLINGEN VAN DE WERFBEGELEIDING/ARCHEOLOGISCHE OPGRAVING

De globale doelstelling van het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem is achterhalen of er effectief archeologische restanten zijn van historische periodes, het bepalen van de aard en de bewaringstoestand van deze resten en de nauwkeurige registratie ervan. Op basis van de bureaustudie wordt hierbij de focus gelegd op de resten van het voormalige Falcontinnenklooster dat vanaf de 14^{de} tot de 18^{de} eeuw het bouwblok domineerde. Ook sporen van de latere Falconkazerne kunnen aangetroffen worden.

5.3.4 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 historische resten die op basis van het bureauonderzoek niet verwacht worden kan het nodig zijn om aanvullende onderzoeksvragen te stellen en te beantwoorden.

Algemene onderzoeksvragen:

- Zijn er in het projectgebied archeologische restanten en structuren aanwezig?
- In hoeverre hebben (sub)recente ingrepen de archeologische waarden aangetast in het gebied?

Specifieke onderzoeksvragen indien archeologische structuren worden aangetroffen:

- Wat is de aard, de diepteligging, de functie en de omvang van de archeologische structuren?
- Hoe kunnen de archeologische structuren in relatie met elkaar verklaard worden?
- Hoe is de bewaringstoestand van de archeologische structuur (inclusief de bewaringstoestand van de vondsten)?
- Wat is de chronologie van de aanwezige archeologische vondsten en/of spoorcombinaties (inclusief eventuele antropogene lagen) en hoe verhouden ze zich tot elkaar in de geschiedenis?
- Wat is de relatie tussen de aangetroffen structuren en gekende sites in de omgeving?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen de bestaande kennis van de geschiedenis van het projectgebied, de ruime omgeving?

Specifieke onderzoeksvragen met betrekking tot het Falcontinnenklooster:

- Zijn er in het projectgebied resten of structuren aangetroffen die in verband gebracht kunnen worden met het voormalige Falcontinnenklooster? (zoals muren, tuinen, ...)?
- Wat is de verhouding van de aangetroffen resten met de resterende kloostermuur?
- Wat is de verhouding van de aangetroffen resten met de gekende resten van het Falcontinnenklooster die bij eerder archeologisch onderzoek reeds aangetroffen werd in de direct omgeving van het onderzoeksgebied.

5.4 ONDERZOEKSSTRATEGIE EN -METHODE

Om de hierboven geformuleerde doelstellingen en onderzoeksvragen adequaat te beantwoorden, wordt een onderzoeksstrategie met technieken en methode voorgesteld voor het geselecteerde onderzoeksgebied. Het onderzoek gebeurt conform de bepalingen vooropgesteld in de Code van Goede Praktijk.

Een afweging van de mogelijkheden en te verwachten resultaten van aanvullend vooronderzoek zonder ingreep in de bodem (geofysisch onderzoek en veldkartering) doet besluiten dat deze technieken niet geschikt zijn voor deze situatie vanwege de huidige invulling als parkeerplaats en de overvloedige aanwezigheid van bebouwing en leidingen rondom het onderzoeksgebied.

Ze leiden op zichzelf voor dit dossier bovendien niet tot een voldoende gefundeerde uitspraak over eventueel aanwezig archeologisch erfgoed en de waarde ervan. Door het toepassen van andere supplementaire onderzoeksmethoden zoals hieronder vermeld, verwachten wij geen afdoende wetenschappelijk verantwoorde kennisvermeerdering aangaande de potentiële aanwezige (archeologische) erfgoedwaarden.

Rekening houdende met de criteria uit de Code van Goede Praktijk (CGP), hoofdstuk 5.2, werd de noodzaak tot verder vooronderzoek afgewogen:

- Booronderzoek (cfr. CGP 7.3, 8.4 en 8.5)

In het geval van het onderzoeksgebied aan de Falconpoort is booronderzoek niet geschikt vanwege de huidige invulling als parkeerterrein. Bovendien zouden de resultaten van het booronderzoek geen inzicht kunnen verschaffen over de structuren die mogelijks aangetroffen kunnen worden.

- Geofysisch onderzoek (cfr. CGP 7.4)

Geofysisch onderzoek heeft tot doel om antropogene fenomenen te onderscheiden van natuurlijk sediment of om een morfologische reconstructie van het natuurlijke landschap te maken, door contrasten in elektrische, elektromagnetische en magnetische kenmerken van de ondergrond te meten.

In het geval van het onderzoeksgebied aan de Falconpoort zou een geofysisch onderzoek een overbodige kost betekenen. Het interpreteren van de data resulterend uit geofysisch onderzoek zou te onduidelijk zijn om tot een eenduidige conclusie te komen. Bovendien bevindt het onderzoeksgebied zich ten midden van een druk bebouwd gebied.

- Veldkartering (cfr. CGP 7.5)

Veldkartering heeft tot doel om relevante archeologische indicatoren te zoeken door een visuele inspectie van een terrein. Binnen de context van het huidige project, onder een bestaande steenslagverharding, is dit geen relevante methode.

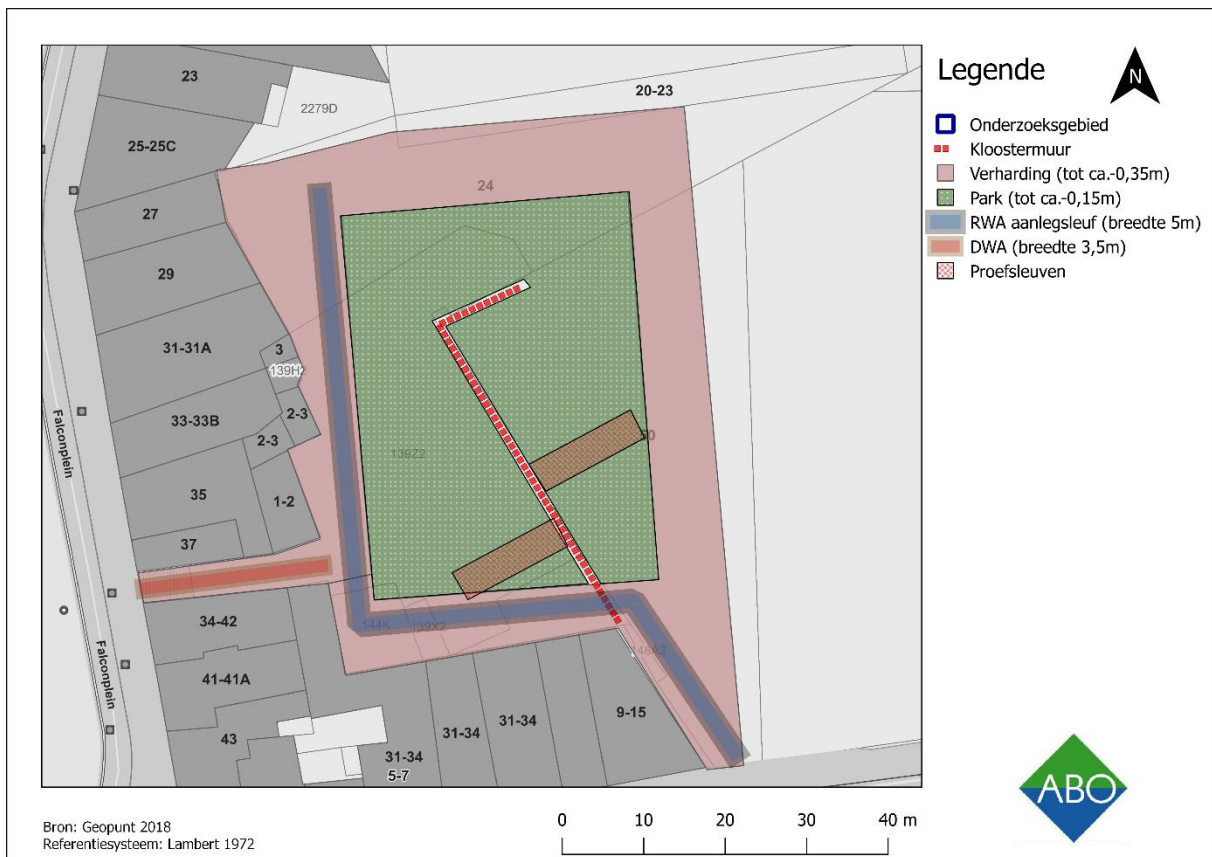
- Proefsleuven en proefputten (cfr. CGP. 8.6)

Het doel van proefsleuven en proefputten is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel

van dat terrein op te graven. Het terrein is momenteel niet toegankelijk om proefsleuven of proefputten, te plaatsen aangezien het onderzoeksgebied momenteel nog in gebruik is als parkeerterrein. Wel lijken proefsleuven het best geschikt om de opbouw van de kloostermuren te onderzoeken zonder dat de stabiliteit van de muur in gevaar wordt gebracht. Er worden dan ook proefsleuven geadviseerd voor dit gedeelte van het onderzoek, weliswaar in uitgesteld traject.

5.4.1 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

Zoals eerder reeds vermeld zijn er in het studiegebied twee zones waarbij de vooropgestelde werken mogelijks de archeologische lagen bereiken. Dit zijn enerzijds de aanleg sleuven voor de geplande rioleringen en anderzijds de bestaande kloostermuur die grondig gerestaureerd zal worden.



Figuur 1 - GRB met aanduiding onderzoeksgebied en werkzones (Geopunt en Geoportaal 2018)



Figuur 2 - Orthofoto met projectie van de kloosterfase met aanduiding onderzoeksgebied en werkzones (Geopunt en Dienst Archeologie Antwerpen 2018)

5.4.2 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Door de aard van de geplande werken, de complexiteit van de site en de aanwezigheid van bovengrondse archeologische resten (de kloostermuur) werd besloten om de vooropgestelde zones in fasen te onderzoeken. Eerst zal het proefsleuvenonderzoek naast de kloostermuur uitgevoerd worden en in een latere fase, bij het uitvoeren van de geplande rioleringswerken, de werfbegeleiding.

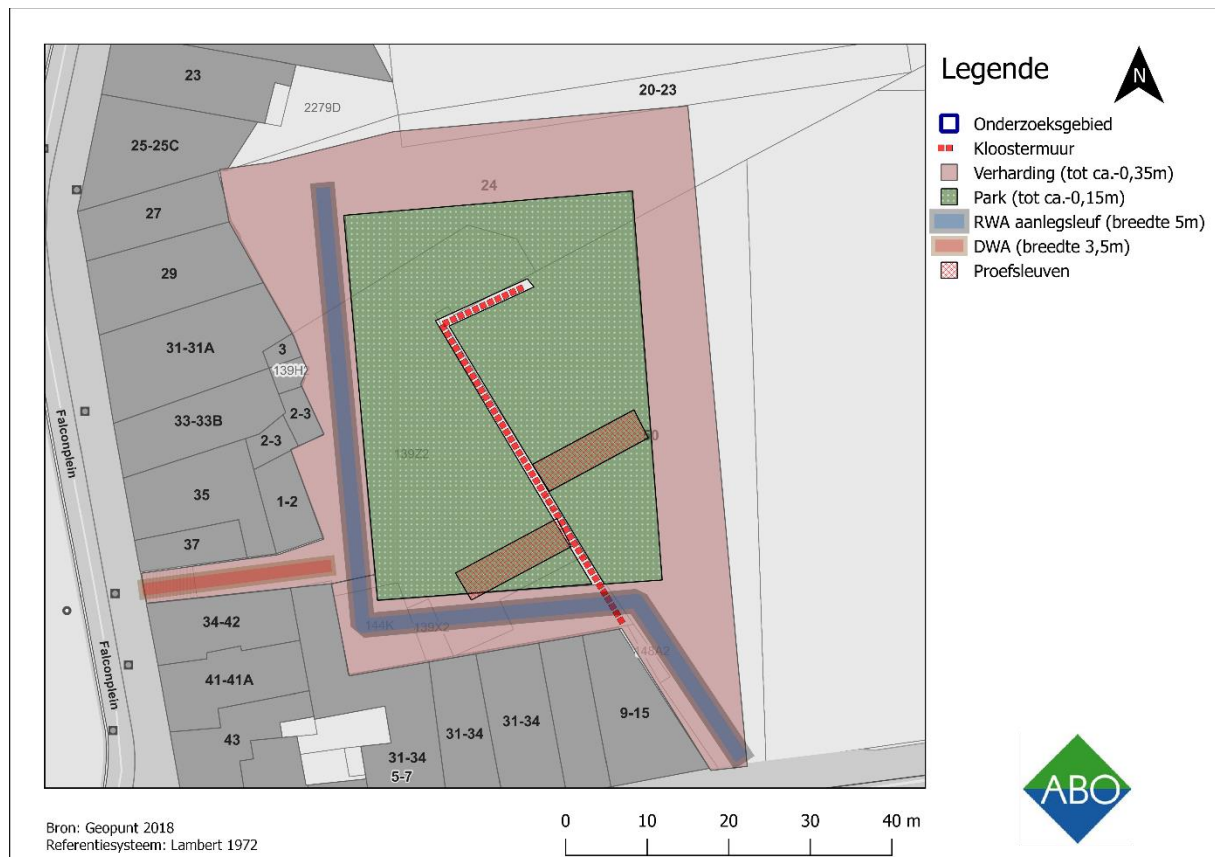
Er wordt voorgesteld de uitgravingen van de zones bestemd voor rioleringsseuven, zoals aangeduid op de figuur (Figuur 2), archeologisch te begeleiden vanaf het punt dat deze dieper reiken dan de ophopingslaag (werfbegeleiding). De aannemer houdt voor de planning van de werken in de twee afgebakende zones rekening met de uitgravingsstrategie en het ingeschatte aantal werkdagen voor archeologische begeleiding.

5.4.2.1 PROEFSLEUVEN OP DE KLOOSTERMUUR

Om het archeologische bodemarchief rondom de kloostermuur te onderzoeken en tevens meer te weten over de opbouw en stabiliteit van de kloostermuur, werd er geopteerd om 2 proefsleuven te plaatsten aan oostelijke en westelijke zijde van de nog bestaande kloostermuur. Zo kunnen de onderzoeksvragen die specifiek gericht zijn op de kloostermuur beantwoord worden zonder een te grote hinder en kost met zich mee te brengen. Deze proefsleuven hebben een oppervlakte van elk 56m² (14x4 meter). Daar mogelijke archeologische resten zich mogelijk diep onder het maaivlak

kunnen bevinden werd er geopteerd voor proefsleuven met een breedte van 4 meter zodat er gewerkt kan worden met getrapte sleuven.

Naast de proefsleuven moet de muur ondersteund worden om ten alle tijden de stabiliteit te verzekeren. Dit kan verwezenlijkt worden met een talud of een andere constructie. Hierbij moet echter ook altijd de veiligheid van de archeoloog verzekerd worden.



Figuur 3 - GRB met aanduiding onderzoeksgebied en vooropgestelde proefsleuven (Geopunt en Geoportaal 2018)

(i) AFWEGING

Bij het bepalen van de nodige maatregelen in het vervolgonderzoek wordt eerst een antwoord gegeven op volgende richtvragen:

- Is het mogelijk om proefsleuvenonderzoek uit te voeren op dit terrein?

➤ JA

- Is het nuttig om deze methode toe te passen op dit terrein?

➤ JA: Proefsleuven laten toe om archeologische waarden van na de sporensites te registreren en de opbouw en stabiliteit van de kloostermuur te onderzoeken.

- Is het gebruik van deze methode overdreven schadelijk voor het bodemarchief?

HET ANTWOORD OP DEZE VRAAG IS DUBBEL

➤ JA: Deze methode vraagt een ingreep in de bodem waardoor het bodemarchief plaatselijk verstoord tot vernietigd wordt.

- NEE: Proefsleuvenonderzoek is de aangewezen methode voor het evalueren van de archeologische aard en waarde van een terrein indien geen steentijdresten te verwachten zijn. Deze methode beperkt immers de bodemingrepen tot een minimum terwijl grondsporen opgespoord kunnen worden.

- Is het noodzakelijk om deze methode toe te passen op dit terrein, rekening gehouden met een kosten-baten afweging?

- JA: Indien met eerdere genoemde en uitgevoerde methoden de stabiliteit van de kloostermuur in gevaar wordt gebracht moet er, om voldoende inzicht te verkrijgen in de opbouw en stabiliteit van de kloostermuur, gewerkt worden met beperkte kijkvensters.

Een proefsleuvenonderzoek biedt de mogelijkheid tot het achterhalen van eventuele aanwezige sporen en hun aard, omvang en archeologische waarde. Het houdt een statistisch verantwoorde steekproef in van het terrein dat zal opengelegd worden in de vorm van twee proefsleuven van veertien meter lang en vier meter breed.

(ii) STRATEGIE

Tijdens de aanleg van de proefsleuven op de kloostermuur wordt gepoogd een beperkt, maar representatief deel van de kloostermuur te onderzoeken, zowel in een horizontaal als verticaal vlak. Dit evenwel zonder dat de stabiliteit van de muur in gevaar wordt gebracht. Hiervoor wordt een op maat gemaakt plan voor de site opgesteld. Indien deze proefsleuven onvoldoende inzicht bieden om de onderzoeksvragen over de kloostermuur te beantwoorden, worden deze mogelijk uitgebreid. Hierbij moet weliswaar op alle tijden de veiligheid van de betrokken archeologen in acht worden genomen.

Op die manier wordt het mogelijk uitspraken te doen over de archeologische waarden, stabiliteit en opbouw van de kloostermuur. De strategie en de wijze van uitvoering en registratie, dienen conform te gebeuren met de voorschriften van de Code Goede praktijk.

De proefsleuven worden aangelegd volgens de Code van Goede Praktijk:

- De proefsleuf aan de oostelijke zijde van de kloostermuur (14 x 4m) zal met een graafmachine met platte bak (zonder tanden) worden aangelegd en systematisch worden uitgediept. Deze proefsleuf zal zo geplaatst worden dat de vermoedelijke pandgang van het klooster aangesneden wordt.
- De proefsleuf aan de westelijke zijde van de kloostermuur (14 x 4m) zal met een graafmachine met platte bak (zonder tanden) worden aangelegd en systematisch worden uitgediept. Deze proefsleuf zal zo geplaatst worden dat de bebouwing aan de westelijke zijde van de kloostermuur (vermoedelijke pastorie) aangesneden wordt.

5.4.2.2 WERFBEGELEIDING

Dit onderdeel van het onderzoek kan pas van start gaan als het onderzoeksgebied volledig vrij is van verharding. De werfbegeleiding wordt verder uitgevoerd binnen de planning van de algemene aannemingswerken.

Een werfbegeleiding impliceert dat een archeoloog(-veldwerkleider) aanwezig bij cruciale fases van het onderzoek en de werken om zo de archeologische waarde te kunnen inschatten. Bij het uitgraven van de zones bestemd voor rioleringssleuven is het aangewezen om een archeoloog aanwezig te hebben om zo het niveau van de overgang van de recentste verstoringslagen met de archeologische relevante lagen te kunnen bepalen. Aangezien dit proces gefaseerd in verschillende moten zal verlopen, is een goede samenwerking met de aannemer noodzakelijk. In overleg met de aannemer kan er, alvorens wordt overgegaan tot het dieper uitgraven van de zones bestemd voor rioleringssleuven. Indien van toepassing geeft de archeoloog aanwijzingen voor het aanleggen van het vlak. De rioleringssleuven zelf zullen aangelegd worden met behulp van kringbeschoeiing, getrapte sleuven of paalwanden. In het geval dat er archeologische resten aangetroffen worden in deze sleuven zal bekeken worden of het mogelijk is - en te verantwoorden naar kenniswinst - om plaatselijk de sleuf te verbreden tot een veilige situatie. Dit gebeurt uiteraard in overleg met de bouwheer, de aannemer en de bevoegde efgoedconsult en zal enkel in weloverwogen situaties uitgevoerd worden en dus als uitzondering gelden.

Alle graafwerken in (mogelijk) archeologisch relevante lagen of structuren gebeuren door een graafmachine met platte bak (zonder tanden).

Indien archeologische structuren of vondsten aangetroffen worden die door hun aard of de geplande werken niet in situ behouden kunnen blijven, worden deze opgegraven tijdens de werfbegeleiding (behoud ex situ). Mogelijk aangetroffen structuren zoals resten van de kloostergebouwen worden gedocumenteerd voor zover ze zichtbaar zijn. Gezien de aard van de ontgravingen en de verwachte bodemverstoringen, worden binnen de contouren van de ontgraving vooral restanten van de Falconkazerne en Falcontinnenklooster verwacht.

Indien resten worden aangetroffen die op basis van het bureauonderzoek niet verwacht worden, dient dit zo snel mogelijk te worden gemeld aan de aannemer en de opdrachtgever. Dit is van belang omdat als gevolg van dergelijke vondsten, mogelijk de vooropgestelde onderzoekstermijnen en -kosten overschreden worden.

○ **DWA riolering aanleggingsleuf**

Bij de DWA riolering aanleggingsleuf worden de bodemingrepen beperkt tot maximaal -2,91mMV. De zone voorbehouden voor de rioleringssleuf heeft een breedte van ca. 3,50 breed en een lengte van 25m. Het verwachtingspatroon is hier vooral gericht op het aantreffen van restanten van de Falconkazerne en Falcontinnenklooster. Dit verwachtingspatroon is gebaseerd op eerder archeologisch onderzoek in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied. (Zie verslag van resultaten 4.2.3) Sporen uit andere periodes kunnen echter niet uitgesloten worden.

○ **RWA riolering aanleggingsleuf**

Bij de RWA riolering aanleggingsleuf worden de bodemingrepen beperkt tot maximaal -2,58mMV. De zone voorbehouden voor de rioleringssleuf heeft een breedte van ca. 5 breed en een lengte van ca. 111m. Het verwachtingspatroon is ook hier vooral gericht op het aantreffen van restanten van de Falconkazerne en Falcontinnenklooster. Dit verwachtingspatroon is gebaseerd op eerder

archeologisch onderzoek in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied. (Zie verslag van resultaten 4.2.3) Sporen uit andere periodes kunnen echter niet uitgesloten worden.

5.4.2.3 REGISTRATIE

De registratie wordt uitgevoerd conform de bepalingen van de CGP. Het doel van de archeologische werfbegeleiding is het archeologisch bodemarchief maximaal te registreren en te onderzoeken, daar waar een volwaardige archeologische opgraving niet mogelijk of te verantwoorden is. Hierbij is er een maximale afstemming tussen archeologen en de aannemer inzake grondverzet en werken. Bij aantreffen van sporen krijgen de archeologen tijd om deze te registreren waarna de werken kunnen verder gezet worden. Zowel dit veldwerk als de rapportage moet voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk.

Er wordt uitgegraven tot op het eerste archeologische niveau onder leiding van de veldwerkleider/erkend archeoloog. Het verdiepen gebeurt eveneens onder begeleiding van een erkend archeoloog en/of veldwerkleider. Hierna gaat de aannemer verder met de werken van het vrijgegeven deel van het studiegebied, zodat de archeologen ruim de tijd krijgen om eventuele sporen te registreren en te onderzoeken.

Bij putwandprofielen worden alle relevante delen opgeschoond en geregistreerd als referentieprofiel, conform de bepalingen in hoofdstuk 10 van de code van goede praktijk. Als er gebruik wordt gemaakt van kringbeschoeiing, wordt aangeraden om per 20 meter een profielkolom van 1 meter te registreren. Op die manier wordt één meter ontgraven waarna de verticale platen trapsgewijs naar beneden kunnen geduwd worden. Als de werken deze methode niet toelaten dan wordt op voorhand bepaald waar de profielen worden geplaatst en wordt er vervolgens op voorhand een profielput gegraven. Indien er grote verschillen tussen de profielen zitten wordt de volledige putwand geregistreerd. Deze profielen worden te allen tijden aangelegd met inachtneming van de veiligheid van de leden van het veldteam. Voor alle andere aspecten wordt verwezen naar hoofdstuk 15.7 van de code van goede praktijk.

5.4.2.4 STAALNAME

Op basis van archeologische resten aangetroffen bij archeologisch onderzoek in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied kan een strategie voor staalname worden opgesteld. Zo het waarschijnlijk dat er stenen structuren en resten van de moestuin/kruidentuin uit de kloosterfase aangetroffen kunnen worden. Hiermee rekening houdende wordt dan ook uitgegaan dat concentraties van archeologische structuren waaronder muren en kelders en plantaardige resten kunnen worden aangetroffen. Bij het aantreffen van archeologische structuren dient de bepaling uit de Code van Goede Praktijk (hoofdstuk 15.8) gevolgd te worden. Voor plantaardige en dierlijke resten moet rekening gehouden worden met de Code van Goede Praktijk (hoofdstuk 20.3.1). Eveneens dient er rekening te worden gehouden met landschappelijke contexten.

Staalname en conservatie dienen te gebeuren volgens de bepalingen zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk (hoofdstuk 20.3). Als basisprincipe voor staalname geldt dat alle natuurwetenschappelijke vondsten die tijdens een opgraving met het blote oog waargenomen worden, worden ingezameld. Het inzamelen van de met het blote oog zichtbare natuurwetenschappelijke vondsten verloopt zoals voorgeschreven voor archeologische vondsten in het algemeen (zie Code van Goede Praktijk hoofdstuk 15.6). Enkel wanneer grote aantallen van identieke natuurwetenschappelijke vondsten worden aangetroffen, volstaat de inzameling van een

representatief aandeel van het natuurwetenschappelijk vondstenensemble, met uitzondering van sporen met menselijke resten of rituele ensembles.

Voor het natuurwetenschappelijk onderzoek en conservatie wordt rekening gehouden met volgende natuurwetenschappelijke posten:

- Waarderingen:
 - 2 VH splitsen en waarderen macroresten
 - 2 VH waardering pollenstalen
 - 2 VH houtsoortbepaling
 - 2 VH dendrochronologie
- Analyses
 - 1 C-14 dateringen
 - 1 VH splitsen en waarderen macroresten
 - 1 VH waardering pollenstalen
 - 1 VH houtsoortbepaling
 - 1 VH dendrochronologie

5.5 FASERING

Door de aard van de geplande werken, de huidige inrichting als parkeerterrein, de complexiteit van de site en de aanwezigheid van bovengrondse archeologische resten (de kloostermuur) werd besloten om de vooropgestelde zones in fasen te onderzoeken. Eerst zal het proefsleuvenonderzoek naast de kloostermuur uitgevoerd worden en in een latere fase, bij het uitvoeren van de geplande rioleringswerken, de werfbegeleiding.

5.6 EINDCRITERIA

De werfbegeleiding wordt als succesvol beschouwd indien alle waargenomen archeologische entiteiten op een wetenschappelijke wijze onderzocht zijn, er een beargumenteerd antwoord op de onderzoeksvragen geformuleerd kan worden en het eindrapport wordt opgeleverd.

5.7 UITZONDERINGSMODALITEITEN

De riolerings-sleuven zullen aangelegd worden met behulp van kringbeschoeiing, getrapte sleuven of paalwanden. In het geval dat er archeologische resten aangetroffen worden in deze sleuven zal bekeken worden of het mogelijk is - en te verantwoorden naar kenniswinst - om plaatselijk de sleuf te verbreden tot een veilige situatie. Dit gebeurt uiteraard in overleg met de bouwheer en de aannemer en zal enkel in weloverwogen situaties uitgevoerd worden en dus als uitzondering gelden.

5.8 UITVOERINGSTERMIJN

Fase 1 - proefsleuven langs de kloostermuur

- Terreinwerk: 2 werkdagen, 3 archeologen
- Verwerking: 5 werkdagen, 2 archeologen

Fase 2 - werfbegeleiding

De uitvoeringstermijn van het veldwerk in deze fase is sterk afhankelijk van de planning en de organisatie van de algemene aannemingswerken. Bijgevolg is de termijn van het veldwerk moeilijk in te schatten.

- Terreinwerk: 5 werkdagen, 3 archeologen
- Verwerking: 10 werkdagen, 2 archeologen

5.9 KOSTENRAMING

Gezien het feit dat het veldwerk gedeeltelijk uitgevoerd wordt binnen de planning en de organisatie van de algemene aannemingswerken, wordt bij de kostenraming geen rekening gehouden met de kosten voor het uitgraven van de grond en de afvoer van de grond.

- Veldwerk: 7 werkdagen, 3 archeologen, ca. 12.000 euro
- Rapportering: 6.000 euro
- Conservatie: 500.00 euro
- Natuurwetenschappelijk onderzoek: voorziene hoeveelheid 7500.00 euro

5.10 COMPETENTIES

Het veldwerkteam bestaat minimaal uit:

- een veldwerkleider (onder auspiciën van een erkend archeoloog), deze veldwerkleider beschikt over voldoende ervaring in stedelijke contexten in Vlaanderen en Antwerpen in het bijzonder. Minimaal dient hij/zij 5 opgravingen te hebben geleid in stedelijke contexten, aangetoond via CV.
- twee assistent-archeologen, hij/zij heeft minstens 2 opgravingen uitgevoerd in stedelijke contexten, aangetoond via CV.

Voor de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet, onder toezicht van de erkende archeoloog. De erkende archeoloog voor dit project heeft ruimte ervaring met stadskernarcheologie en in het bijzonder met archeologie van de stad Antwerpen.

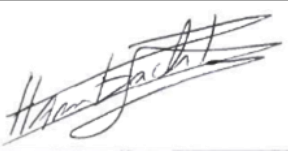
5.11 RISICOFACTOREN

Voor de werfbegeleiding worden geen bijkomende risico's verwacht. Uitvoerend personeel die werkzaamheden uitvoeren in de nabije omgeving van een draaiende graafmachine moeten visueel duidelijk herkenbaar zijn zoals gebruikelijk. De veiligheidsvoorschriften voor werken op een werf moeten in acht genomen worden evenals het werken in diepe putten.

5.12 VONDSTEN

Conservatie en overdracht van het archeologisch ensemble gebeurt na afloop van het vooronderzoek met ingreep in de bodem conform aan de artikels 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3 van het Onroerend Erfgoeddecreet. Bij de start van de werfbegeleiding worden door de erkende archeoloog en de initiatiefnemer duidelijke afspraken gemaakt met betrekking tot de overdracht van het archeologisch ensemble bij de eigenaar en het erkende onroerend erfgoeddepot of andere bewaarder van het archeologisch ensemble. Na het beëindigen van de verwerking en het opleveren van de eindrapportage vindt de overdracht van de vondsten plaats.

6 KWALITEITSCONTROLE

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	Director		16/03/2018
Toon Moeskops	Business Unit Manager		16/03/2018
Jan Coenaerts	Senior Archeoloog/ Projectmanager		16/03/2018

7 BIJLAGE KAARTEN EN PLANNEN