

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF AAN DE BEGIJNENSTRAAT- BREDESTRAAT-ROSIER TE ANTWERPEN

(RI3A180-RI3A271)

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN



ABO Archeologische Rapporten 485

Rapport opgemaakt door: Ine Léonard



Kontichsesteenweg 38

2630 Aartselaar

Augustus 2017

Dossiernr. 21382.R.01 (intern)

RI3A180-RI3A271 (extern)

Aartselaar

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Begijnenstraat-Bredestraat-Rosier te Antwerpen

Auteurs

Ine Léonard en Veerle Caelen

Projectnummer

- 21382 (intern)
- RI3A180-RI3A271 (extern)
- 2017G81 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Aartselaar, augustus 2017

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 485

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Versies		
Versie	Datum	Status
v0	13.07.2017	Interne draft
v1	13.07.2017	Externe draft / definitieve versie
v2	27.07.2017	Definitieve versie
v3	22.08.2017	Herwerkte versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Anouk Van der Kelen
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Anouk Van der Kelen
Director	Didier Reyns / Patrick Hambach

INHOUD

DEEL 2 Programma van maatregelen	7
1 Inleiding	7
1.1 Thesaurus	7
1.2 Administratieve gegevens	7
1.3 Aanleiding van het onderzoek	8
2 Gemotiveerd advies.....	9
2.1 Afweging strategie.....	10
3 Opgraving in de vorm van een werfbegeleiding	11
3.1 Afbakening van de dimensies.....	11
3.2 Onderzoeksvragen en doel.....	13
3.3 Strategie	14
3.4 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code Goede Praktijk.....	14
3.5 Termijn.....	15
3.6 Kostenraming.....	15
3.7 Competenties	15
3.8 Randvoorwaarden	15
3.9 Deponering	16
4 Kwaliteitscontrole en ondertekening	16

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied, de beoogde zone voor opgraving in de vorm van werfbegeleiding en het tracé van de 14 ^{de} -eeuwse uitbreiding van de laatmiddeleeuwse omwalling.	11
Figuur 2: GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied, de beoogde zone voor opgraving in de vorm van werfbegeleiding en het tracé van de 14 ^{de} -eeuwse uitbreiding van de laatmiddeleeuwse omwalling in detail.	12

DEEL 2 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

1 INLEIDING

1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, Antwerpen, 14^{de}-eeuwse omwalling, werfbegeleiding.

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2017G81
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	Begijnenstraat-Bredestraat-Rosier
- straat + nr.:	Begijnenstraat, Bredestraat en Rosier
- postcode:	2600
- fusiegemeente:	Antwerpen
- land:	België
Lambert72coördinaten (EPSG:31370)	Bounding Box Min 151330.09,211230.87 Max 152579.38,212238.86
Kadaster	
- Gemeente:	Antwerpen
- Afdeling:	4
- Sectie:	D
- Percelen:	Openbaar domein: Begijnenstraat, Bredestraat, Rosier
Onderzoekstermijn	juli 2017
Thesaurus	Bureauonderzoek, Antwerpen, 14de-eeuwse omwalling, werfbegeleiding.

1.3 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de initiatiefnemer van de geplande werkzaamheden in verband met het opbreken van het huidige gemengde rioleringsstelsel en de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel en nieuwe wegenis in de Begijnenstraat, Bredestraat en Rosier, te Antwerpen. Het gemengde stelsel wordt vervangen voor een DWA- en RWA-leiding voor de afvoer van vuilwater enerzijds en hemelwater anderzijds. De nieuwe riolering zal aansluiten op het gescheiden rioleringsstelsel in de Kronenburgstraat en op het gemengde rioleringsstelsel in de Vleminckveld. De totale lengte van het tracé bedraagt 600m. De verhardingen voor de aanleg van nieuwe wegenis die na de rioleringswerken zullen plaatsvinden, houden geen uitbreiding in van de huidige wegenis.

Het beoogde opbreken van het wegdek en het uitvoeren van graafwerken worden beschouwd als een ingreep in de bodem. Daar het projectgebied zich bevindt binnen een beschermde archeologische zone, meer bepaald de historische stadskern van Antwerpen, en het perceeloppervlak groter is dan 300m² moet er in het kader van het Onroerend Erfgoeddecreet voorafgaand aan een bouwvergunning, een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art. 5.4.1. Onroerend Erfgoeddecreet). Daar het tracé over een openbare weg loopt, is onderzoek met ingreep in de bodem voorlopig niet mogelijk. De archeologienota werd bijgevolg opgemaakt door middel van bureauonderzoek.

2 GEMOTIVEERD ADVIES

Het bureauonderzoek volstaat naar onze mening als archeologisch vooronderzoek bij de aanvraag voor de vernieuwing van het rioleringsstelsel en de wegenis in de Begijnenstraat, Bredestraat en Rosier te Antwerpen. Uit de studie van landschappelijke, historische, cartografische en archeologische gegevens over het onderzoeksgebied komen wij tot een tweeledig conclusie. Voor het grootste deel van het onderzoeksgebied – de Rosier, de Bredestraat en het noordelijke deel van de Begijnenstraat – wordt geschat dat het archeologisch potentieel beperkt is. Voor het zuidelijke deel van de Begijnenstraat ter hoogte van de kruising met de Sint-Rochusstraat-Bervoetstraat wordt daarentegen een matig tot hoog archeologisch potentieel verwacht.

Dit baseren we op:

- Het onderzoeksgebied werd pas vanaf de late middeleeuwen opgenomen in het stadsweefsel van Antwerpen. De graven uit de Romeinse periode suggereren een locatie in de periferie van de toenmalige nederzetting. De vroegmiddeleeuwse munt is een losse vondst en de CAI omvat momenteel geen indicaties van antropogene bewoning die dateert uit de volle middeleeuwen. De kans op archeologische resten uit de Romeinse en vroeg–midden-middeleeuwse perioden is daarom beperkt.
- Op de Ferrariskaart is duidelijk te zien dat er ter hoogte van het onderzoeksgebied al een weg aanwezig is wat voor een verstoring van eventuele oudere sporen kan hebben gezorgd. Verder toont zowel het historisch als het recent kaartmateriaal dat het onderzoek steeds en vrijwel ongewijzigd de ruimtelijke bestemming van straat/weg had, wat de kans op het aantreffen van sporen van bewoning beperkt.
- De kans op het aansnijden van de verdedigingselementen uit de 16^{de}–19^{de} eeuw is vrijwel nihil. Het onderzoeksgebied bevindt zich namelijk ten noorden op een afstand van 200–500m van de 16^{de}-eeuwse Omwalling. Verder bevindt het onderzoeksgebied zich ten noorden van de 13^{de}-eeuwse omwalling op een afstand van 200–300m. De kans op het aansnijden van deze laatmiddeleeuwse verdedigingselementen is daarom eveneens onbestaande. De kans op het aansnijden van de uitbreiding van de laatmiddeleeuwse omwalling in de 14^{de} eeuw is echter zeker, meer bepaald ter hoogte van de kruising van de Sint-Rochusstraat-Bervoetstraat met de Begijnenstraat. Een aanpalende CAI-locatie (ID 157143) omvatte echter geen sporen van deze omwalling. Het terrein was namelijk erg verstoord door recente kelders. Omdat het onderzoeksgebied reeds lange tijd de ruimtelijke bestemming verkregen heeft van straat/weg, is het mogelijk dat restanten van de 14^{de}-eeuwse omwalling zijn bewaard.
- Door de aanleg van nutsvoorzieningen in het recente verleden, waaronder bestrating en een gemend rioleringsstelsel wordt echter verwacht dat de ondergrond van het onderzoeksgebied echter verstoord is tot op een diepte van 3,90m (max.) –1,40m (min.) over de volledige lengte.
- De aanleg van het nieuwe gescheiden rioleringsstelsel zal verder op een gelijkaardige diepte gebeuren als dat van het huidige rioleringsstelsel. Bovendien zal voor de ingreep in de bodem in het onderzoeksgebied de wegenis heraangelegd worden zonder daarbij de dimensies van het bestaande gabarit te overschrijden.
- Archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem zou veel verkeershinder en hinder voor de omwonenden inhouden.

Aan de hand van de bovengenoemde argumenten en een kosten-batenafweging wordt bijgevolg voor een tweeledige strategie gepleit waarbij enerzijds voor de Rosier, de Bredestraat en het noordelijke deel van de Begijnenstraat wordt afgezien van verder onderzoek, en anderzijds voor het zuidelijke deel van de Begijnenstraat ter hoogte van de Sint-Rochusstraat-Bervoetstraat een opgraving in de vorm van werfbegeleiding geadviseerd wordt. De reden voor dit onderscheid is voornamelijk te wijten aan de mogelijkheid om 14^{de}-eeuwse verdedigingselementen aan te treffen ter hoogte van de kruising van de Begijnenstraat en de Sint-Rochusstraat-Bervoetstraat. Archeologische gegevens over deze relictten zijn schaars, waardoor het potentieel op kennisvermeerdering hoog is. Voor de rest van het onderzoeksgebied worden geen archeologische relictten verwacht met een dergelijk potentieel.

2.1 AFWEGING STRATEGIE

Een landschappelijke en archeologische bureaustudie wijst uit dat er ter hoogte van de kruising van de Begijnenstraat met de Sint-Rochusstraat-Bervoetstraat zich eventuele in situ erfgoedwaarden kunnen bevinden met betrekking op de 14^{de}-eeuwse uitbreiding van de laatmiddeleeuwse omwalling. Verder kan het bodemarchief ook sporen bevatten van oudere archeologische perioden, met in het bijzonder de midden-Romeinse periode (2^{de}–3^{de} eeuw), als ook recentere perioden, met in het bijzonder de 16^{de} eeuw.

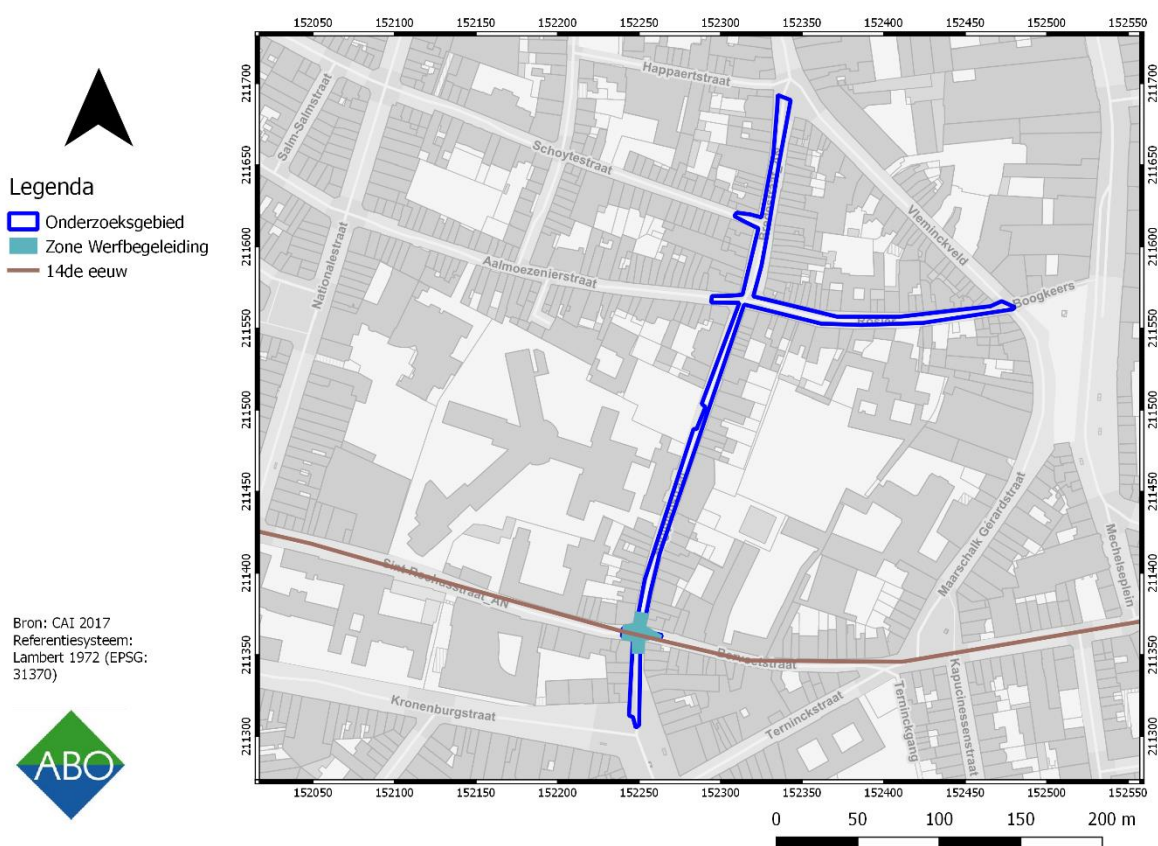
Er werd hierbij niet gekozen voor landschappelijke boringen noch voor geofysische prospectie. Deze methoden zijn weliswaar uitstekend geschikt om landschappelijke informatie te genereren maar deze informatie werd reeds afgeleid uit beschikbare historische en archeologische gegevens. Het tracé van de 14^{de}-eeuwse uitbreiding van de laatmiddeleeuwse omwalling is gekend en dient niet langer in kaart te worden gebracht. De methoden geven verder geen inzicht in de aard, datering of bewaringstoestand van de sporen. Proefputten geven daarentegen een goed inzicht in de stratigrafie van een site en laten bovendien een inschatting toe van de bewaring van de sporen ter hoogte van de proefput. Aangezien het onderzoeksgebied zich in een stedelijke context bevindt, wordt er een hoge densiteit aan sporen verwacht waardoor de kans op het aantreffen van sporen in proefputten hoog is. Een prospectie met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven is ook een goede methode om inzicht te verkrijgen in de ruimtelijke verspreiding, aard en bewaring van de sporen.

Omwille van de beperkte breedte (2,20–4,20m) van de bodemingreep, de aard van de werkzaamheden (een lijntracé) en het verhoogde risico op hinder voor verkeer en omwonenden in verband met een matig tot hoge verwachting van erfgoedwaarden, wordt er beter geopteerd voor een opgraving in de vorm van werfbegeleiding. Deze manier van werken waarborgt een volledige registratie van de sporen en de vondsten als ook een harmonisatie van de geplande werken en het archeologische onderzoek. Werfbegeleiding geeft de mogelijkheid om op efficiënte wijze een dekkend overzicht van het terrein te verkrijgen met betrekking tot de spreiding, de aard, de datering en de bewaring van de aanwezige sporen. Verder kan er op die manier kostenbesparend en efficiënt te werk worden gegaan, aangezien het archeologisch onderzoek tijdens de aannemerswerken wordt uitgevoerd. De overlast voor verkeer en omwonenden blijft zo beperkt tot één fase. Indien er eerst een prospectie met ingreep in de bodem dient te gebeuren, betekent dit in het geval van vervolgonderzoek een meerkost en extra overlast, inclusief planningsproblemen.

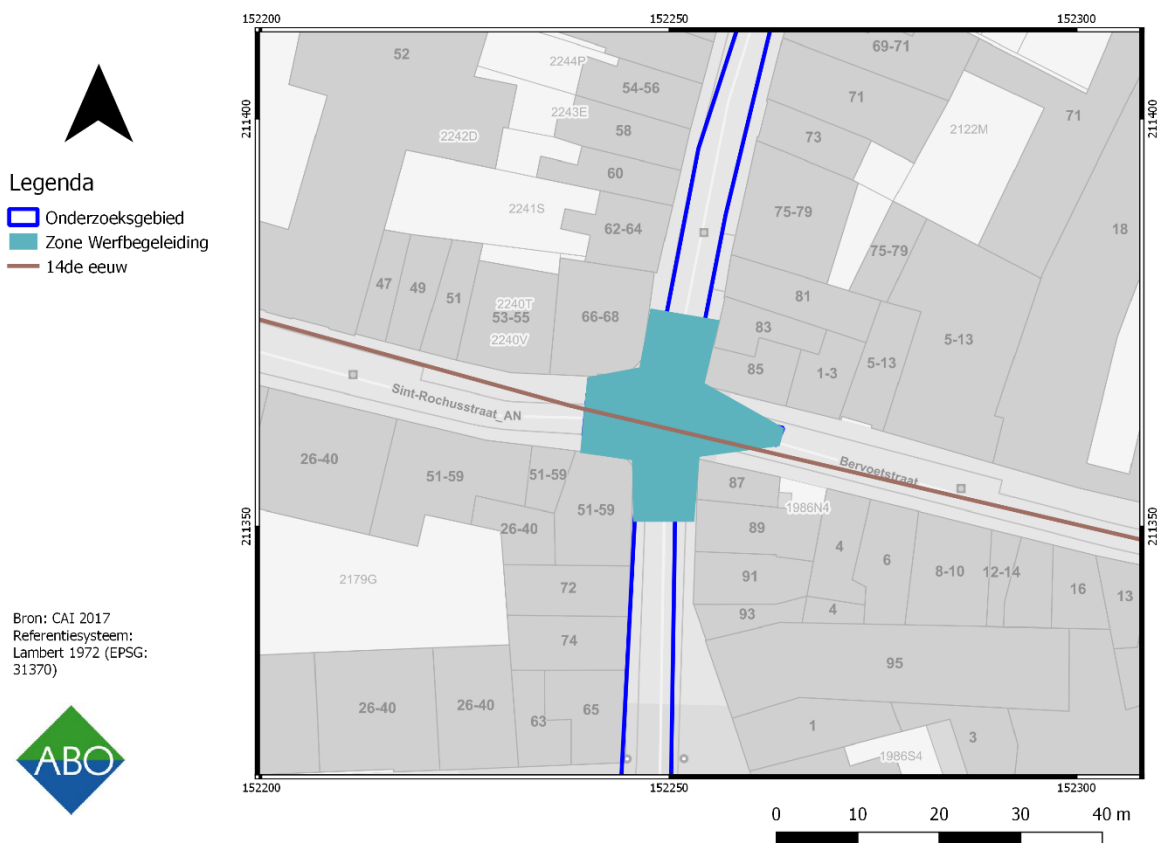
3 OPGRAVING IN DE VORM VAN EEN WERFBEGELEIDING

3.1 AFBAKENING VAN DE DIMENSIES

De opgraving in de vorm van een werfbegeleiding heeft betrekking op een gebied met een oppervlakte van 330m² ter hoogte van de kruising van de Begijnenstraat met de Sint-Rochusstraat-Bervoetstraat. Het betreffende gebied omvat 200m² van de Begijnenstraat, 50m² van de Bervoetstraat en 80m² van de Sint-Rochusstraat. De zones in de Bervoetstraat en de Sint-Rochusstraat worden begrensd door de maximale reikwijdte van de geplande werkzaamheden. De zone van de Begijnenstraat wordt begrensd door de verwachte reikwijdte van de erfgoedwaarden in het bodemarchief die betrekking hebben tot de 14^{de}-eeuwse verdedigingsuitbreiding. In noordelijke en zuidelijk richting van de kruising met de Sint-Rochusstraat-Bervoetstraat in de Begijnenstraat wordt een bufferzone gerekend met een lengte van 10m en de breedte van de huidige wegenis daar deze volledig van gevel tot gevel wordt heraangelegd.



Figuur 1: GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied, de beoogde zone voor opgraving in de vorm van werfbegeleiding en het tracé van de 14^{de}-eeuwse uitbreiding van de laatmiddeleeuwse omwalling.



Figuur 2: GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied, de beoogde zone voor opgraving in de vorm van werfbegeleiding en het tracé van de 14^{de}-eeuwse uitbreiding van de laatmiddeleeuwse omwalling in detail.

In de Bervoetstraat sluiten het DWA-buizenstelsel van de gescheiden riolering in de Begijnenstraat aan bij het bestaande rioleringsstelsel in deze straat. In deze straat bestaat nog geen gescheiden riolering. Er wordt geen verbinding voorzien in deze straat voor het RWA-buizenstelsel. In de Sint-Rochusstraat wordt wel een onderscheid gemaakt tussen het DWA- en RWA-buizenstelsel. Voorlopig worden de DWA-buizen verbonden met de huidige gemengde riolering in deze straat. De RWA-buizen worden echter ook doorgetrokken tot het einde van het onderzoeksgebied. In alle waarschijnlijkheid zullen ze aansluiten op een RWA-buizenstelsel dat in deze straat zal worden aangelegd onder een ander project waarover deze archeologienota niet handelt. In de tabel hieronder worden de dieptes van de buizen in de drie straten schematisch weergegeven.

Tabel 1: Technische fiche van de werkzaamheden (bron: opdrachtgever).

Buistype	Buistype	Diameter	Diepte aanleg sleuf	Breedte aanleg sleuf
Begijnenstraat	RWA	600–800cm	2,90–3,10m-MV	3,00–3,10m
	DWA	500–700cm	2,00–2,20m-MV	2,10–2,30m
Sint-Rochusstraat	RWA	700cm	2,90–3,10m-MV	3,00–3,10m
	DWA	700cm	1,20–1,50m-MV	1,30–1,60m
Bervoetstraat	/	500cm	2,87–3,10m-MV	3,00–3,20m

3.2 ONDERZOEKSVRAGEN EN DOEL

Het doel van dit onderzoek zal succesvol bereikt zijn als op basis van een representatieve sampling van het terrein door middel van een werfbegeleiding de volgende onderzoeksvragen zijn beantwoord:

1. Wat is de bodemopbouw en wat zijn eventuele bodemvormende factoren?
2. Wat zijn de lokale variaties binnen de bodemgenese?
3. Wat is de impact van bodemvormende factoren of processen op het bewaringspotentieel en de bewaringstoestand van het archeologisch erfgoed?
4. Zijn er relevante archeologische sporen of (steentijd)artefacten aanwezig? Indien er relevante archeologische relictten aanwezig zijn:
 - Wat is de aard van de grondsporen (natuurlijke en/of antropogeen)?
 - Wat is de bewaringstoestand van deze sporen?
 - Welke relevante archeologische structuren of vondstconcentraties zijn aanwezig?
 - Wat is hun verspreiding?
 - Wat is de densiteit?
 - Wat is de datering van de sporen op basis van het vondstmateriaal, de versnijdingen en/of opvulling van de sporen en de daarmee gepaarde fasering?
 - Zijn er sporen of bodemhorizonten met relictten van de 14^{de}-eeuwse uitbreiding van de laatmiddeleeuwse omwalling aanwezig (in situ of secundair materiaal)? Indien ja, welke?
 - Zijn er sporen of bodemhorizonten met relictten van pre- en/of protohistorische occupatie aanwezig (in situ of secundair materiaal)? Indien ja, welke?
 - Zijn er sporen of bodemhorizonten met relictten van de midden-Romeinse periode aanwezig (in situ of secundair materiaal)? Indien ja, welke?
 - Zijn er sporen of bodemhorizonten met relictten van de 16^{de}-eeuwse stadsuitbreiding aanwezig (in situ of secundair materiaal)? Indien ja, welke?
 - Kan er een ruimtelijke afbakening (in 3D) gemaakt worden van de zones met archeologische sporen of artefacten?
 - Wat is het type vindplaats (bewoning, economisch, funerair, religieus, ...) op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal?
5. Wat is de impact van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?
6. Is er mogelijkheid tot behoud in situ en zijn er eventuele maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?
7. Indien behoud in situ van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?
8. Welke site-specifieke vragen moeten bij een eventueel vervolgonderzoek door middel van een opgraving, beantwoord worden?

9. Zijn er structuren/sporen met bijzondere aandacht verdienen bij eventueel vervolgonderzoek?
10. Welk kennispotentieel heeft de archeologische site op regionaal niveau en in breder perspectief?
11. Kan er een inschatting gemaakt worden van de noodzaak en vermoedelijke hoeveelheden van natuurwetenschappelijk onderzoek bij verder vervolgonderzoek?
12. Kan er een inschatting gemaakt worden over budget, tijdsduur, personeelsbezetting, personeelskwalificaties en gespecialiseerde begeleiding bij een vervolgonderzoek?

3.3 STRATEGIE

3.3.1 WERFBEGELEIDING

Door middel van een archeologische werfbegeleiding kan het archeologisch bodemarchief maximaal worden geregistreerd en onderzocht wanneer een volwaardige archeologische opgraving niet mogelijk of te verantwoorden is. Het betreft een vorm van onderzoek waarbij wordt getracht de technieken van een volwaardige opgraving zo optimaal mogelijk worden geëvenaard. Het is hierbij van groot belang dat er tussen de archeologen en de aannemer duidelijke afspraken worden gemaakt inzake de werken en het grondverzet. De geplande werkzaamheden en het archeologische onderzoek worden bijgevolg goed op elkaar afgestemd. Verder wordt naar kwalitatief archeologische onderzoek gestreefd door de aanleg van de nodige referentieprofielen en een registratie en staalname conform aan de hoofdstukken 21.3 en 21.4 van de Code van Goede Praktijk. De teelaarde wordt weggenomen onder begeleiding van een archeoloog. Er wordt vervolgens dieper gegraven tot op het de maximale diepte van de geplande bodemingrepen, zowel voor de aanleg van de nieuwe wegenis (ca. -0,70mMV) als het rioleringsstelsel (-2,20–3,20mMV). Sporen worden ingemeten, geregistreerd en gecoupeerd. Als het vlak is afgewerkt, kan de aannemer starten met de definitieve opbouw. In het beste geval worden archeologische sporen verwacht vanaf een diepte van ca. -0,70mMV. Dit stemt overeen met de dimensies van het bestaande gabarit. Het verdiepen gebeurt onder begeleiding van een erkend archeoloog en/of veldwerkleider door middel van een kraan van minimaal 21ton met rupsbanden met een tandeloze kraanbak van ca. 1,8m breed langs het tracé ter hoogte van de kruising van de Begijnenstraat met de Sint-Rochusstraat-Bervoetstraat tot op een diepte van het eerste archeologische niveau. Hierna gaat de aannemer verder met de werkzaamheden van het vrijgegeven deel van het onderzoeksgebied, zodat de archeologen de tijd krijgen (minimaal 5 dagen) om eventuele sporen te registreren en te onderzoeken. Daarna komt de kraan van minimaal 21ton met rupsbanden met een tandeloze kraanbak van ca. 1,8m breed terug om onder archeologische begeleiding de constructiesleuf te verdiepen langs het tracé ter hoogte van de kruising van de Begijnenstraat met de Sint-Rochusstraat-Bervoetstraat tot op lagere archeologische vlakken of tot op de maximale diepte voor de aanlegsleuf voor het gescheiden rioleringsstelsel (-2,20–3,20mMV). Bij het aantreffen van sporen krijgen de archeologen tijd om deze te registreren en te onderzoeken. Daarna kunnen de werken verder worden gezet. Zowel het veldwerk, de staalname, de conservatie als de rapportage moeten voldoen aan de methodiek en de bepalingen zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Omdat een vooronderzoek met ingreep in de bodem op deze site niet mogelijk was, kan de aard van de staalname en conservatie niet vooraf worden ingeschat.

3.4 VOORZIENE AFWIJKINGEN TEN AANZIEN VAN DE CODE GOEDE PRAKTIJK

Er is geen afwijking ten aanzien van de Code Goede Praktijk voorzien.

3.5 TERMIJN

De duur van het archeologische onderzoek hangt samen met de duur voor de werkzaamheden voor de aanleg van het gescheiden rioleringsstelsel. Een inschatting is dus moeilijk te geven aangezien deze bepaald worden door een andere aannemer.

- Werfbegeleiding (opgraving), ca. 5 dagen,
- Rapportage: ca. 5 dagen

3.6 KOSTENRAMING

De kosten voor de graafwerken en werfinfrastructuur maken geen deel uit van deze kostenraming. Voor het natuurwetenschappelijk onderzoek wordt een te verrekenen som van maximaal 7.500 euro voorzien, die wordt opgenomen in de post-verwerking.

- Werfbegeleiding (opgraving), ca. 5.000 euro (2 archeologen + aardkundige)
- Rapportage: ca. 3.500 euro

3.7 COMPETENTIES

De opgraving (werfbegeleiding) wordt uitgevoerd door een ploeg bestaande uit een erkend archeoloog (deeltijds), een veldwerkleider (permanent, zowel voor veldwerk als verwerking), een assistent-archeoloog (permanent, zowel voor veldwerk als verwerking) en een aardkundige (deeltijds, indien nodig en op afroep). Indien nodig worden een conservator, een materiaaldeskundige en natuurwetenschappers deeltijds betrokken bij het onderzoek.

Het veldwerkteam bestaat minimaal uit:

- een veldwerkleider (onder auspiciën van een erkend archeoloog). Deze veldwerkleider beschikt over voldoende ervaring in stedelijke contexten in Vlaanderen. Minimaal dient hij/zij 5 opgravingen te hebben geleid in stedelijke contexten. Verder beschikt hij/zij ook over voldoende aantoonbare ervaring in verband met middeleeuwse archeologie (13^{de}–14^{de} eeuw) maar ook in verband met archeologie met betrekking tot recentere perioden, aangezien erfgoedwaarden verbonden met de opname in het stadswaarsel vanaf de 16^{de} eeuw zich ook onder het vondstmateriaal kunnen bevinden, aangetoond via CV.
- een assistent-archeoloog. Hij/zij heeft ten minste 2 opgravingen uitgevoerd in stedelijke contexten, aangetoond via CV.
- Voor de rapportage wordt ten minste de veldwerkleider ingezet, onder toezicht van de erkende archeoloog.

De erkende archeoloog voor dit project heeft ruime ervaring met stedelijke contexten in Antwerpen, en in het bijzonder met middeleeuwse archeologie (13^{de}–14^{de} eeuw) maar ook met archeologie met betrekking tot recentere perioden aangezien erfgoedwaarden verbonden met de opname in het stadswaarsel vanaf de 16^{de} eeuw zich ook onder het vondstmateriaal kunnen bevinden. De erkende archeoloog dient ook over kennis te beschikken over het vondstmateriaal van vroegere perioden, de Romeinse periode in het bijzonder, daar gekende erfgoedwaarden in de ruimere omgeving suggereren dat dergelijke sporen ook in het bodemarchief kunnen vervat zitten.

3.8 RANDVOORWAARDEN

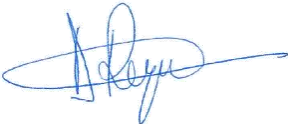
Het wegnemen van de bestaande verhardingen mag de archeologische erfgoedwaarden geen schade toebrengen. De grond wordt gescheiden afgegraven en bewaard naast de sleuf. Het dichten gebeurt

op zo'n manier dat de originele bodemopbouw opnieuw bekomen wordt en dat de draagkracht van de bodem maximaal de draagkracht voorafgaand de aanvang van het veldwerk benaderd. Indien nodig worden kwetsbare sporen afgedekt met waterdoorlatende doek (geotextiel).

3.9 DEPONERING

Conservatie en overdracht van het archeologische ensemble gebeurt na afloop van de werfbegeleiding conform aan de artikelen 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3 van het Onroerend Erfgoeddecreet. Bij de aanvang van de werfbegeleiding worden er duidelijke afspraken gemaakt tussen de opdrachtgever en de erkende archeoloog met betrekking tot de overdracht van het archeologische ensemble bij de eigenaar en het erkende onroerend erfgoeddepot of een andere bewaarder van het archeologische ensemble. Na het beëindigen van de verwerking en het opleveren van het eindrapport zal de overdracht van de vondsten plaatsvinden.

4 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Didier Reyms	Director		22 augustus 2017
Patrick Hambach	Director		22 augustus 2017
Tim Moerenhout	Business Unit Manager		22 augustus 2017
Jan Coenaerts	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		22 augustus 2017
Anouk Van der Kelen	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		22 augustus 2017