



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Riddersstraat —
Boomgaardstraat (Brugge, West-
Vlaanderen)

Projectcode bureauonderzoek: 2020G271
Oktober 2020

ARCHEOLOGIENOTA
BUREAUONDERZOEK (FASE 0)
DEEL 2: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN



Colofon

Ruben Willaert bv
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteur: Janiek De Gryse

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog: Ruben Willaert bv,
OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert NV, Sint-Michiels-Brugge, 2020

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert NV.

Ruben Willaert NV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

1	Programma van maatregelen.....	6
1.1	Administratieve gegevens	6
1.2	Synthese.....	8
1.3	Gemotiveerd advies en programma van maatregelen	9
1.3.1	Gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen	9
1.3.2	Programma van maatregelen: gemotiveerd advies en programma van maatregelen 11	
1.3.2.1	Impactbepaling	11
1.3.2.2	Gemotiveerd advies	13
1.3.2.3	Programma van maatregelen.....	16
2	Bibliografie.....	24



FIGURENLIJST

Figuur 1. Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).	7
Figuur 2. Synthese geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).	12
Figuur 3. Zone werfbegeleiding weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).....	16



TABELLENLIJST

Tabel 1. Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek. 6

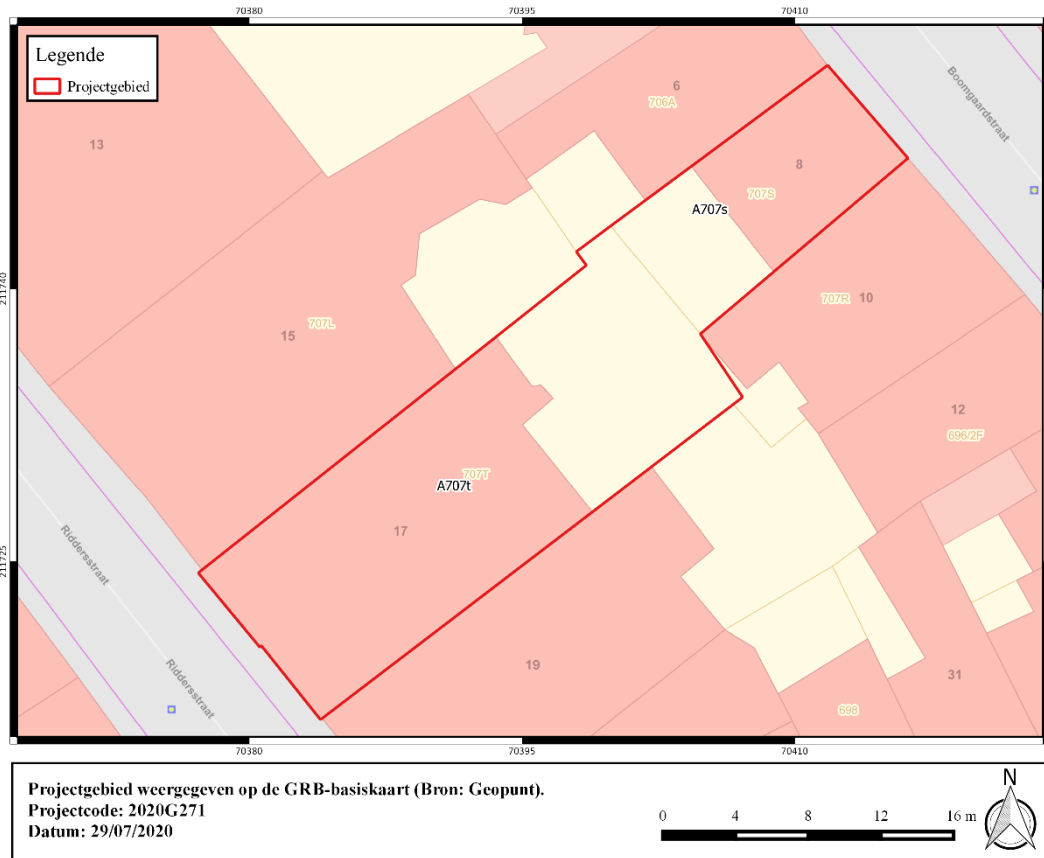


1 Programma van maatregelen

1.1 Administratieve gegevens

Tabel 1. Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) Het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Ruben Willaert, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069	
b) De naam en het adres of maatschappelijke zetel van de erkende archeoloog	Ruben Willaert bv Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels-Brugge	
c) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Brugge
	Deelgemeente	/
	Postcode	8000
	Adres	Boomgaardstraat 8 Riddersstraat 17 8000 Brugge
	Toponiem	Riddersstraat Boomgaardstraat
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 70367$ $Y_{\min} = 211716$ $X_{\max} = 70423$ $Y_{\max} = 211755$
d) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Brugge, Afdeling 1, Sectie A, nr's: 707s, 707t Figuur 1	



Figuur 1. Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).



1.2 Synthese

De opdrachtgever plant de uitbreiding, herinrichting en restauratie van twee panden gelegen in de Brugse binnenstad. Het terrein sluit ten westen aan bij de Riddersstraat en ten oosten bij de Boomgaardstraat. Binnen de projectgrenzen situeren zich twee woningen, waarvan de woning aan de Riddersstraat deels onderkelderd is. De beschreven werkzaamheden kunnen een bedreiging vormen voor eventueel aanwezig archeologisch erfgoed.

Het plangebied situeert op een zandige opduiking langsheen het oorspronkelijk verloop van de Reie, precies ten oosten van de vroegmiddeleeuwse burgsite. Het plangebied is gelegen binnen het zogenaamde Grote Vierkant, van waaruit het laatmiddeleeuwse Brugge gegroeid is. Het terrein situeert zich aldus binnen de eerste stadsversterking van 1127. Vermoedelijk werd het plangebied reeds in de 11^e eeuw opgenomen in het Brugse stadweefsel. Deze ligging indiceert een hoge verwachting naar bewoningssporen vanaf de volle middeleeuwen. Ook oudere sporen zijn niet uit te sluiten. Van oudsher heeft de locatie vermoedelijk een residentiële functie. Galbertus maakt in 1127 reeds gewag van grote huizen ten oosten van de Burg. Archeologisch onderzoek in de omgeving van het plangebied is relatief schaars. Gekende waarden in een straal van 250 meter brachten sporen aan het licht van wonen en werken in de middeleeuwse stad.

Het bouwblok tussen de Ridderstraat en de Boomgaardstraat werd uitvoerig besproken in het doctoraatsproefschrift van Dr. Heidi Deneweth (VUB). Hierdoor is de kennis omtrent de geschiedenis van de panden binnen dit bouwblok goed gedocumenteerd. In het bouwblok waarbinnen het plangebied gelegen was, waren twee straten zeer belangrijk: de Hoogstraat en de Ridderstraat. De Hoogstraat maakte deel uit van een Romeinse weg tussen Oudenburg en Aardenburg en de tweede leidde van die weg naar het havengebied van het Wijk en later naar de haven aan de Spiegelrei. In de 16^e eeuw stonden aan de Ridderstraat standingvolle woningen op grote, ietwat onregelmatige percelen die doorliepen tot aan de Boomgaardstraat, waar ze vaak beschikking hadden over stallingen, koetshuizen en bijgebouwen. Het Groot Vierkant was in de late middeleeuwen de vestigingsplaats bij uitstek voor internationale handelaars. Vermoedelijk had de bewoning binnen de projectgrenzen in de middeleeuwen een residentieel karakter.

De 16^e-eeuwse cartografische bronnen geven reeds bebouwing weer binnen de projectgrenzen. Op het plan van Marcus Gerards is aan de zijde van de Riddersstraat een aaneengesloten rij monumentale woningen waar te nemen. Vermoedelijk heeft het woonblok nabij de stadskern vanouds een residentiële functie, met voornamelijk woningen van de gegoeden van de stad. Ook aan de zijde van de Boomgaardstraat is reeds bebouwing waar te nemen. Het centraal deel bestaat uit stadstuinen, afgebakend door tuinmuren.

Het gebouw aan de Riddersstraat zou dateren uit 1846. De kadasterkaarten van 1811 en 1831 geven inderdaad een andere contour weer dan huidige footprint van het gebouw. Vanaf 1865 is wel de huidige gebouwcontour waar te nemen. Het is vanzelfsprekend niet uitgesloten dat nog elementen van voor 1865 bewaard zijn in de woning. Het gebouw aan de Boomgaardstraat heeft op de 19^e-eeuwse kaarten nog een westelijke uitbouw die thans niet meer aanwezig is. Het bouwjaar van deze woning is niet gekend, maar is op basis van de stijlkenmerken relatief recent. Op de Ministeriekaart sluiten beide gebouwen centraal aan, al is dit mogelijk te wijten aan een onnauwkeurigheid op de kaart. De orthofotosequentie geeft quasi geen evolutie weer in het bodemgebruik binnen de contour van het plangebied gedurende de laatste decennia.



Zelfs bij relatief beperkte ingrepen, zoals in dit dossier, kan onderzoek leiden tot belangrijke kenniswinst m.b.t. de vroegste ontwikkeling van het middeleeuwse Brugge. Op basis van het uitgevoerde onderzoek dient dan ook geconcludeerd te worden dat verder onderzoek noodzakelijk is.

1.3 Gemotiveerd advies en programma van maatregelen

1.3.1 Gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen

In deze sectie volgt een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen. Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek. De vaststellingen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites en hun aard worden geconfronteerd met de door de initiatiefnemer voorgenomen bodemingrepen. Op basis van deze confrontatie motiveert het advies of er maatregelen nodig zijn, welke deze zijn, en wat hun uitvoeringswijze is. Na dit gemotiveerd advies volgt het concrete programma van maatregelen voor project Brugge Ridderstraat-Boomgaardstraat.

1° de volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek:

Alle nuttige en noodzakelijke onderzoeken werden uitgevoerd.

2° de aanwezigheid van een archeologische site:

Op basis van de bureaustudie kan afgeleid worden dat het plangebied zich situeert binnen een bouwblok, dat minstens sinds de tweede helft van de 16^{de} eeuw dicht bebouwd was. De cartografische bronnen tonen ter hoogte van het plangebied open tuinen met beperkte bebouwing. Deze maakten deel uit van de (vermoedelijk residentiële) bebouwing langs de Ridderstraat. De percelen van de Ridderstraat liepen door tot aan de Boomgaardstraat, waar ze vaak beschikking hadden over stallingen, koetshuizen en bijgebouwen.

Het plangebied was vermoedelijk reeds in de 11^e eeuw opgenomen in het Brugse stadweefsel. Deze ligging indiceert een hoge verwachting naar bewoningssporen vanaf de volle middeleeuwen. In deze periode komt de bewoning vaak centraal binnen het woonblok voor. Uiteraard zijn ook oudere sporen niet uit te sluiten, rekening houdende met het feit dat het projectgebied zich vlakbij de Hoogstraat situeert. De Hoogstraat maakte deel uit van een Romeinse weg tussen Oudenburg en Aardenburg

3° de waardering van de archeologische site:

Het plangebied situeert zich binnen de kern, waaruit het laatmiddeleeuwse Brugge ontstaan is. De locatie situeert zich binnen het zgn. Groot Vierkant, op de rand van de uitloper van de centrale zandrug. In deze zone ontbreken archeologische data volledig.



Uit enkele recente werfcontroles uitgevoerd door Raakvlak blijkt dat de reconstructiekaarten opgenomen in de publicatie *Op het Raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge*, niet helemaal accuraat zijn voor de zone ten oosten/noordoosten van de Burg.

Zelfs bij relatief beperkte ingrepen, zoals in dit dossier, kan onderzoek leiden tot belangrijke kenniswinst m.b.t. de vroegste ontwikkeling van het middeleeuwse Brugge. Eerst en vooral dient nagegaan te worden of het plangebied zich nog op of buiten de centrale zandrug situeert. Verder kunnen de diepere geplande werken relevante info opleveren over de dieptes van archeologische niveau(s), bodemkundige gegevens, Een archeologisch onderzoek van het plangebied kan m.a.w. potentieel interessante info opleveren voor toekomstige onderzoeken in dit woonblok tussen de Riddersstraat en de Boomgaardstraat.

Eventueel aanwezige archeologische resten dienen niet *in situ* bewaard te worden, maar moeten wel geregistreerd worden. Deze registratie kan gebeuren tijdens het vooropgestelde onderzoek, dat beschreven wordt in het hieropvolgende programma van maatregelen.

4° de impactbepaling:

Momenteel kan slechts gesteld worden dat de archeologische resten die zich binnen de grenzen van het projectgebied bevinden, bedreigd worden door de geplande werken.

5° de bepaling van de maatregelen:

Zie programma van maatregelen.



1.3.2 Programma van maatregelen: gemotiveerd advies en programma van maatregelen

1.3.2.1 Impactbepaling

De opdrachtgever plant de uitbreiding, herinrichting en restauratie van twee panden gelegen in de Brugse binnenstad.

Riddersstraat 17

Het pand aan de Riddersstraat 17 wordt uitgebreid richting de tuinzone. Deze uitbreiding wordt voorzien over een oppervlakte van ca. 8 m². De nieuwe muur wordt gefundeerd door middel van een sleuffundering tot vorstvrije diepte (ca. 90 cm-mv).

Ter hoogte van de bestaande kelder wordt de vloer volledig behouden. Hier wordt geen extra bodemingreep voorzien. Voor het gelijkvloers niveau wordt wel een nieuwe vloer aangelegd, maar deze zal bovenop de bestaande vloer komen. Het nieuwe vloerpas zal zo ca. 50 cm hoger liggen dan het bestaande vloerpas. De heraanleg van de vloer impliceert dus geen bodemingreep in de ongeroerde bodem. In functie van de nieuwe ontwikkeling dient wel een nieuwe liftput aangelegd te worden. Deze liftput zal een oppervlakte hebben van ca. 2 m² en wordt aangelegd tot een diepte van ca. 295 cm-mv. Er dient tevens nieuwe riolering aangelegd te worden. Deze riolering wordt deels binnen het keldervolume aangelegd. De plaatsen waar de riolering buiten de kelder komt zijn aangeduid op onderstaand syntheseplan. Voor de aanleg van de riolering buiten de kelder dient een sleuf uitgegraven te worden tot ca. 50 cm onder het bestaande maaiveld, over een breedte van ca. 40 cm.

Boomgaardstraat 8

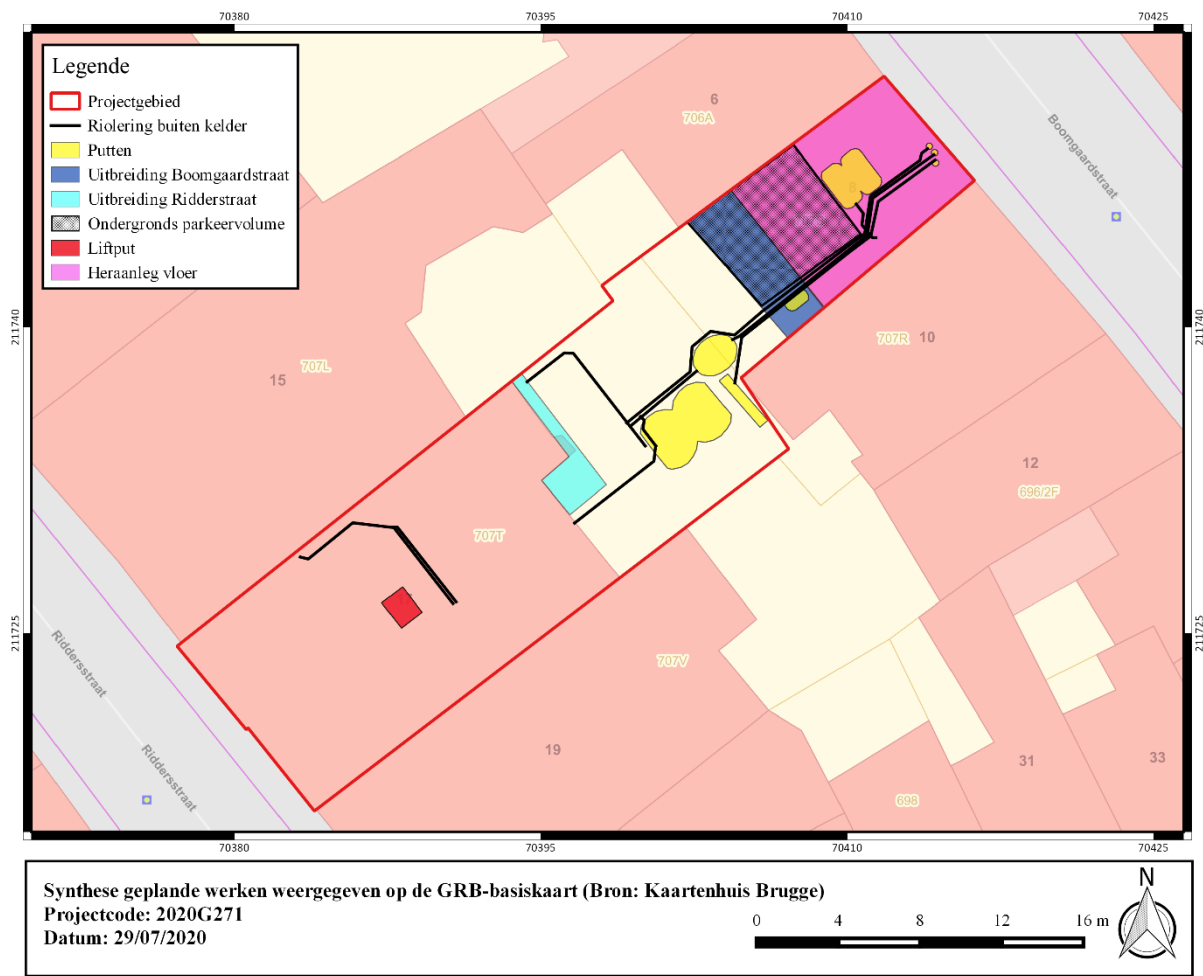
Ter hoogte van de bestaande woning aan de Boomgaardstraat worden alle muren uitgebroken en wordt de volledige vloer verwijderd. Na deze sloopwerken worden een nieuwe RW-put van 5000 liter en een nieuwe septische put van 1000 liter geïnstalleerd. Deze hebben een respectievelijke oppervlakte van ca. 5 m² en 1 m². Deze putten worden aangelegd tot ca 2 m-mv. Het gebouw zelf wordt uitgebreid in westelijke richting over een oppervlakte van ca. 18 m² en wordt ingericht als parkeergebouw. De nieuwe muren worden gefundeerd door middel van een sleuffundering tot vorstvrije diepte (ca. 90 cm-mv). Binnen dit parkeergebouw wordt een parkeerkelder voorzien die bereikt kan worden via een liftstelsel. Deze parkeerkelder zal een oppervlakte hebben van ca. 33 m² en wordt aangelegd tot een diepte van ca. 225 cm-mv.

Centraal tuingedeelte

De tuin wordt aangelegd op het niveau van het nieuwe vloerpas van Riddersstraat 17, d.i. ca. 50 cm boven het bestaande maaiveld. De volledige tuinzone wordt bijgevolg opgehoogd met aangevoerde grond. Zowel de aanleg van het terras aangrenzend bij het gebouw Riddersstraat 17, als de aanleg van de nieuwe gemeenschappelijke tuindoorgang, als de nieuwe tuinaanleg, zal gebeuren binnen de geplande ophoging. Voor de tuinaanleg en terrassen worden dus geen bodemingrepen voorzien in de ongeroerde bodem. Wél worden centraal twee regenwaterputten van elk 7500 liter (samen 11 m²), een septische put van 5000 liter (3,5 m²) én infiltratiekratten (1,5 m²) voorzien. Deze putten worden aangelegd tot een diepte van ca. 1,5 m onder het bestaande maaiveld.

De gecombineerde oppervlakte van de geplande werken bedraagt ca. 110 m². Deze oppervlakte is exclusief de voorziene ophogingen ter hoogte van de tuin en Riddersstraat 17.





Figuur 2. Synthese geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).

1.3.2.2 Gemotiveerd advies

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

- Landschappelijk bodemonderzoek:
Cfr. CGP 7.3:
een landschappelijk booronderzoek kan altijd zinvol zijn indien een complexe landschappelijke situatie en bijgevolg een complexe verticale stratigrafie verwacht wordt. Ook als de verstoringshistoriek van het terrein niet duidelijk is, bijvoorbeeld indien blijkt uit het bureauonderzoek dat het terrein bebouwd geweest is maar geen plannen beschikbaar zijn of activiteiten plaats hebben gevonden waarvan niet duidelijk is in welke mate zij een ernstige impact hebben gehad op de ondergrond.
In het geval van het projectgebied is deze onderzoeksmethode niet van toepassing.
- 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 projectgebied is deze onderzoeksmethode niet van toepassing.
- Veldkartering
Cfr. CGP 7.5:
Veldkartering heeft tot doel om relevante archeologische indicatoren te zoeken door een visuele inspectie van een terrein.
In het geval van het projectgebied is deze onderzoeksmethode niet van toepassing.
- Verkenkend en waarderend archeologisch booronderzoek
Cfr. CGP 8.4 en 8.5:
Een verkennend archeologisch booronderzoek heeft als doel eventuele afgedekte vindplaatsen in kaart te brengen door middel van een extensief boorgrid. In geval van een positieve verkenning kan met behulp van een waarderend booronderzoek in een intensiever grid de artefactenconcentratie gelokaliseerd en afgebakend worden. Op basis van de resultaten van deze onderzoeken kan eventueel overgegaan worden tot de aanleg van proefputten of een opgraving in functie van een bewaarde, afgedekte site. Dit impliceert dat deze vindplaatsen zeer kwetsbaar zijn en dat ze moeten gezocht worden op locaties waar de bewaringskansen hoog zijn. Bijvoorbeeld waar geen of nauwelijks landbewerking heeft plaatsgevonden, in afgedekte depressies, rivierterrassen, onder plaggendekken etc.
In het geval van het projectgebied is een archeologische boorcampagne niet aangewezen.



- 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 projectgebied is niet toegankelijk is om voorafgaandelijk een archeologisch vooronderzoek uit te voeren. Het terrein is pas toegankelijk voor een kraan nadat een deel van de sloopwerken is uitgevoerd.

Na afweging van de hierboven vermelde onderzoeksmethodes, wordt geadviseerd om over te gaan tot een werfbegeleiding. Het bureauonderzoek heeft geen argumenten opgeleverd, die verder archeologisch onderzoek overbodig maken.

Een volwaardige opgraving wordt niet mogelijk geacht door de specifieke technische uitvoeringswijze van de geplande bodemingrepen. Na uitvoerige communicatie met architectenbureau LMS Vermeersch blijkt dat het in deze fase nog onduidelijk is of er grondbemaling nodig is voor de aanleg van de liftput in de Ridderstraat en of de bestaande keldermuur hiervoor beschoeid dient te worden of niet. Wat betreft de tuinzone, is het t.g.v. de beperkte ruimte onmogelijk om de zone toegankelijk te maken voor een kraan én tegelijk tijdelijk de grond te stockeren. Het is nog niet duidelijk hoe de uitgegraven grond op een efficiënte manier afgevoerd kan worden langs de zijde van de Boomgaardstraat, waar de gevel dient te blijven staan en gefixeerd dient te worden. Het is evenmin duidelijk in hoeverre grondbemaling noodzakelijk is voor de aanleg van de putten in de tuinzone. Evenmin is duidelijk in hoeverre de achterzijde van Boomgaardstraat nr. 10 al dan niet onderschoeid zal moeten worden n.a.v. de werken in de tuin. Het is m.a.w. duidelijk dat het archeologisch onderzoek slechts mogelijk is indien het volledig ingepast is in de algemene aannemingswerken. Slechts op die manier kan archeologie op een efficiënte en veilige manier uitgevoerd worden.

Er dient beklemtoond te worden dat er voor dit dossier een werfbegeleiding geadviseerd wordt omwille van de complexe, technische omkadering van de geplande werken. Een werfbegeleiding is een bijzondere vorm van opgraving en onderworpen aan dezelfde decretale bepalingen als een opgraving (CGP 19). Dat betekent m.a.w. dat de uitvoering van een werfbegeleiding opgravingstechnisch aan dezelfde voorwaarden moet voldoen als bij een reguliere opgraving. Het is niet zo dat een werfbegeleiding een snellere en meer onvolledige registratie rechtvaardigt dan bij een reguliere opgraving. Alle betrokken partijen, zowel de uitvoerende archeologen, als bouwheer en andere betrokken partijen dienen zich hiervan bewust te zijn en voldoende ruimte te voorzien voor de archeologische werken in de algemene planning van de werken.



De aanbeveling werd getoetst aan de 4 criteria opgenomen in de Code van Goede Praktijk artikel 5.3:

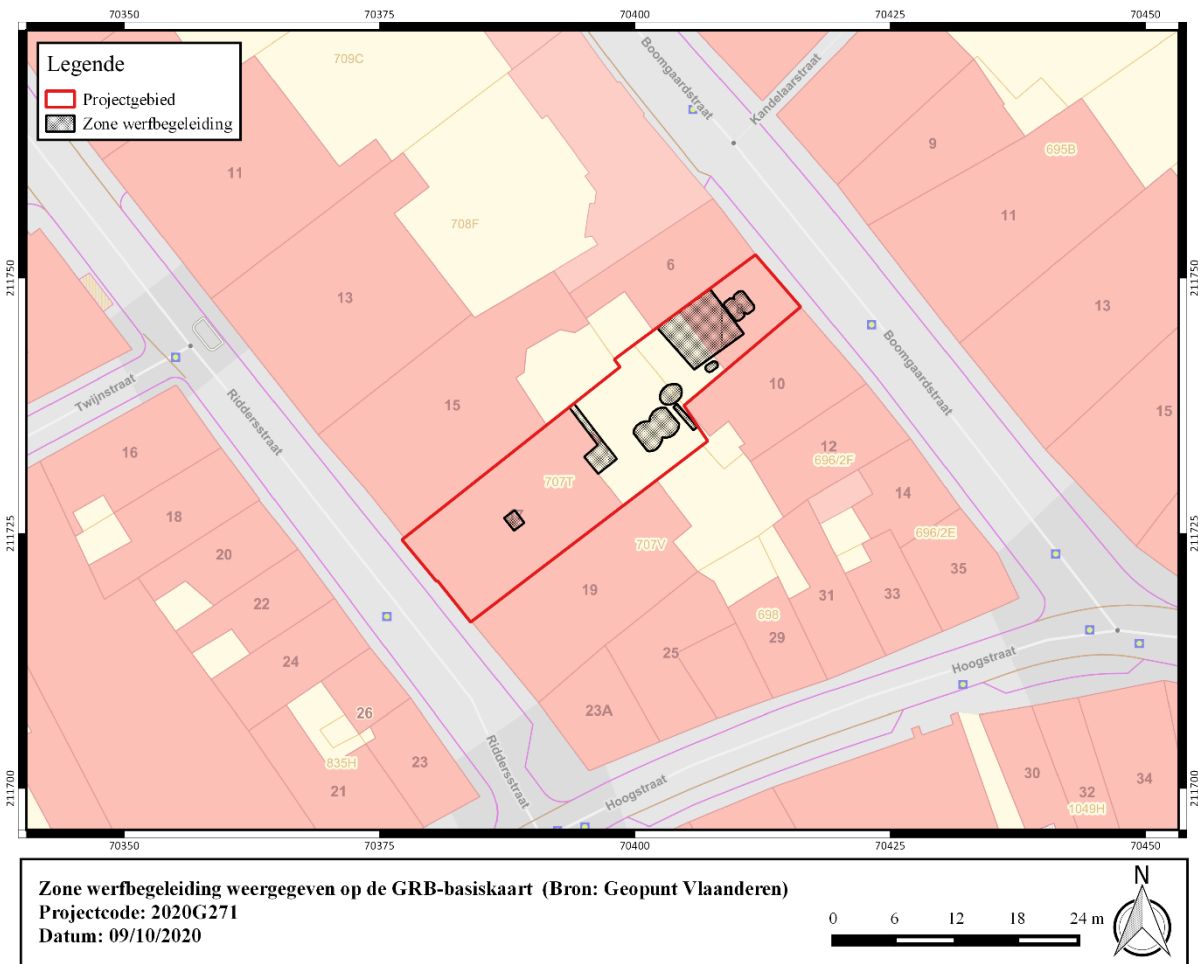
- mogelijk: De uitvoering is mogelijk rekening houdende met de specificaties die vermeld worden onder 1.3.2.3.3.1.
- nuttig: Het archeologisch vervolgtraject is nuttig. Gezien de aard van de werkzaamheden zijn eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd en kan potentieel interessante informatie aan het licht komen over dit woonblok, waar verdere archeologische data ontbreken.
- schadelijk: Gelet op de aard van de werken kan mogelijk archeologisch archief bedreigd zijn. Een werfbegeleiding is de enige manier om eventueel aanwezige relictten op een efficiënte manier te registreren.
- noodzakelijk: Tijdens de geplande werken kan archeologisch erfgoed aan het licht komen. *In situ* bewaring van deze sporen is, gezien de geplande werken, onmogelijk. Omwille van dit gegeven wordt een werfbegeleiding noodzakelijk geacht.



1.3.2.3 Programma van maatregelen

1.3.2.3.1 Afbakening

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 427 m². De gecombineerde oppervlakte van de bodemingrepen, exclusief de ophoging van het vloerniveau en de tuin, bedraagt ca. 116 m². Over een oppervlakte van ca. 65 m² wordt een werfbegeleiding geadviseerd.



Figuur 3. Zone werfbegeleiding weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).

De werfbegeleiding wordt geadviseerd voor volgende ingrepen:

	Geplande ingrepen	Diepte t.o.v. bestaand maaiveld	Kennispotentieel
Riddersstraat 17	liftput (ca. 2m ²)	2,95 m -mv	historische bebouwing
	Uitbreiding d.m.v. sleuffundering (ca. 8m ²)	Ca. 90cm -mv	Historische bebouwing
Boomgaardstraat 8	RW-put (ca. 5 m ²) en septische put (ca. 1 m ²)	2m -mv	historische bebouwing overgang historische bebouwing-achtererf-structuren
	parkeerkelder (ca. 33m ²)	ca. 2,25m -mv	historische bebouwing overgang historische bebouwing-achtererf-structuren
Centraal tuingedeelte	2 RW-putten (ca. 11 m ²), septische put (ca. 3,5 m ²) en infiltratiekratten (ca. 1,5 m ²)	ca. 1,5m -mv	achtererfstructuren (beerputten, waterputten, afvalkuilen edm), prestedelijke sporen, geologische/bodemkundige context



De werkbegeleiding wordt niet geadviseerd voor volgende ingrepen:

	Geplande ingrepen	Diepte t.o.v. bestaand maaiveld	Argumentatie
Riddersstraat 17	riolering (breedte: 40cm)	ca. 50cm - mv	<p>Aangeleverde informatie architectenbureau LMS Vermeersch: <i>de nieuwe (beperkte hoeveelheid) rioolbuizen worden onder het nieuwe vloerpas geplaatst. Rekening houdende dat het nieuwe vloerpas 20cm hoger komt dan het bestaande vloerpas, zal de weg te graven grond beperkt blijven. De nieuwe vloeropbouw zal 39cm zijn, de bovenkant van deze rioolbuizen zullen zicht dus op peil +12cm bevinden.</i> Concreet betekent dit dat voor de aanleg van de riool in de zone Riddersstraat 17 slechts 30cm diep in de bodem gegraven wordt.</p> <p>Omwille van kosten-baten analyse wordt afgezien van een werkbegeleiding of andere vormen van archeologisch onderzoek. Het is vrij waarschijnlijk dat de aanleg van deze riolerings sleuven zich binnen recente ophogingspakketten zal situeren. Het potentieel op kennisvermeerdering is hier laag.</p> <p>Er wordt geadviseerd om vanuit een kosten-baten analyse te focussen op de zones die opgenomen zijn op figuur 3. Deze zullen een goed beeld geven van de bewoningsgeschiedenis ter hoogte van dit perceel.</p>
Boomgaardstraat 8	riolering	ca. 50cm - mv	<p>Omwille van kosten-baten analyse wordt afgezien van een werkbegeleiding of andere vormen van archeologisch onderzoek. Gezien de beperkte diepte van de rioleringstracés, is het potentieel op relevante kennisvermeerdering hier laag. Indien binnen deze sleuven met beperkte breedte en diepte toch archeologische sporen aan het licht zouden komen, ontbreekt elk ruimtelijk inzicht en zou eventueel onderzoek enkel tot sterk versnipperde informatie leiden.</p> <p>Er wordt geadviseerd om vanuit een kosten-baten analyse te focussen op de zones die opgenomen zijn op figuur 3. Deze zullen een goed beeld geven van de bewoningsgeschiedenis ter hoogte van dit perceel.</p>



			<p>Uitzondering op de vrijgave: indien,</p> <ul style="list-style-type: none"> • de rioleringen in de planning van de algemene aannemingswerken aangelegd worden na de aanleg van de 2 putten • het onderzoek van de 2 putten relevante archeologische structuren aan het licht heeft gebracht <p>wordt geadviseerd om het verdere vervolg van de archeologische sporen in de 2 putten in de zone Boomgaardstraat 8 beperkt verder te registreren binnen de aan te leggen rioleringstracés, zodat een zo goed mogelijke interpretatie van deze sporen gemaakt kan worden. Het verdere tracé van de rioleringsleuven valt onder de zones, waarvoor geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd wordt.</p>
Centraal tuingedeelte	riolering	ca. 50cm - mv	<p>Omwille van kosten-baten analyse wordt afgezien van een werfbegeleiding of andere vormen van archeologisch onderzoek. Gezien de beperkte diepte van de rioleringstracés, is het potentieel op relevante kennisvermeerdering hier laag. Indien binnen deze sleuven met beperkte breedte en diepte toch archeologische sporen aan het licht zouden komen, ontbreekt elk ruimtelijk inzicht en zou eventueel onderzoek enkel tot sterk versnipperde informatie leiden. Er wordt geadviseerd om vanuit een kosten-baten analyse te focussen op de zones die opgenomen zijn op figuur 3. Deze zullen een goed beeld geven van de bewoningsgeschiedenis ter hoogte van dit perceel.</p> <p>Uitzondering op de vrijgave: indien,</p> <ul style="list-style-type: none"> • de rioleringen in de planning van de algemene aannemingswerken aangelegd worden na de aanleg van de 2 putten • het onderzoek van de 2 putten relevante archeologische structuren aan het licht heeft gebracht <p>wordt geadviseerd om het verdere vervolg van de archeologische sporen in de 2 putten in het centraal tuingedeelte</p>



			<p>beperkt verder te registreren binnen de aan te leggen rioleringsstracés, zodat een zo goed mogelijke interpretatie van deze sporen gemaakt kan worden. Het verdere tracé van de rioleringsseuven valt onder de zones, waarvoor geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd wordt.</p>
--	--	--	--

1.3.2.3.2 Onderzoeksvragen

Doel van de werfbegeleiding is een archeologische inventarisatie, registratie en fysiek onderzoek van eventueel waargenomen archeologische relictten. Bij het uitvoeren en uitwerken van de werfbegeleiding moeten minstens volgende vragen beantwoord worden.

- Wat is de bodemkundige/geologische context?
- Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?
- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?
- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de bewoners?
- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?
- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
- Wat is de datering en samenstelling van aangetroffen ophogingslagen?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis/ stadsontwikkeling van Brugge?

1.3.2.3.3 Onderzoekstrategie, methode en technieken

Voor het projectgebied wordt, omwille van voorgaande argumentatie, een werfbegeleiding als meest geschikte onderzoeksmethode naar voor geschoven. De werfbegeleiding wordt uitgevoerd binnen de planning van de algemene aannemingswerken. Het is van cruciaal belang dat alle geplande werken binnen dit dossier maximaal op mekaar afgestemd worden.

Het plangebied betreft een site met een verticale stratigrafie.

De gecombineerde oppervlakte van de geplande bodemingrepen bedraagt ca. 116 m².

Het archeologisch onderzoek dient uitgevoerd te worden volgens de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, zoals opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed.

De graafwerken gebeuren zowel manueel en/of machinaal. In het laatste geval wordt een tandenloze graafbak gebruikt en worden de graafwerken uitgevoerd, steeds onder toezicht van de veldwerkleider. Er worden geen graafwerken uitgevoerd, die niet gecommuniceerd werden met de veldwerkleider of de erkend archeoloog.

1.3.2.3.4 Eindcriteria

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

1.3.2.3.5 Uitzonderingsmodaliteiten

De uitvoering van de opgraving gebeurt volgens de Code van Goede Praktijk, eventueel aangevuld met bijkomende maatregelen indien de sporen en/of vondsten daartoe aanleiding geven. Deze eventuele maatregelen worden bepaald door de erkend archeoloog.

Criteria die gehanteerd zullen worden om te bepalen in welke situaties bepaalde onderzoekshandelingen alsnog niet uitgevoerd moeten worden zijn hier niet van toepassing.

1.3.2.3.6 Uitvoeringstermijn

De uitvoeringstermijn van het veldwerk is sterk afhankelijk van de planning en de organisatie van de algemene aannemingswerken. Bijgevolg is de termijn van het veldwerk moeilijk in te schatten. Hieronder een raming:

- Terreinwerk: 20 werkdagen, 2 archeologen
- Verwerking: 20 werkdagen, 1 archeoloog



1.3.2.3.7 *Kostenraming*

- Terreinwerk + verwerking: 39 420,00 euro excl. BTW (excl. Kraan)
- Conservatie: 500,00 euro
- Natuurwetenschappelijk Onderzoek (NWO): voorziene hoeveelheid 1500,00 euro.

Opnieuw dient beklemtoond te worden dat de uitvoeringstermijn van het veldwerk sterk afhankelijk is van de timing van de algemene aannemingswerken. In de kostenraming werd geen rekening gehouden met kosten voor het uitgraven van de grond en de afvoer van de grond, noch de kosten van werfinrichting. Er werd ook geen rekening gehouden met vertraging van het veldwerk t.g.v. (gefaseerde afvoer) van de grond. Niet inbegrepen: eventuele deponeringskosten archeologische vondsten bij een erkend erfgoeddepot. Niet inbegrepen: opgraving + verwerking menselijke skeletten.

1.3.2.3.8 *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. Minimaal dient hij/zij 5 opgravingen te hebben uitgevoerd in stedelijke contexten en heeft minimum 2 jaar opgravingservaring op stedelijke contexten, aangetoond via CV.
- één assistent-archeoloog, 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.

Voor de begeleiding van de opdracht dient de veldwerkleider zich te laten ondersteunen door één of meerdere specialisten en regiodeskundigen, die hem bijstaan bij de uitvoering van de opgraving indien deze expertise intern niet beschikbaar is. Deze specialist beschikt over een aantoonbare en ruime ervaring met stadskernonderzoek in het algemeen en binnen de stad Brugge in het bijzonder.

1.3.2.3.9 *Risicofactoren*

Voor de werkbegeleiding 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.



1.3.2.3.10 Vondsten

Conservatie en overdracht van het archeologisch ensemble gebeurt na afloop van het onderzoek conform aan de artikels 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3 van het Onroerend Erfgoeddecreet. Bij de start van de archeologische 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.



2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2020

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

