



Ruben Willaert
restauratie & archeologie

Raamstraat 1

Brugge, West-Vlaanderen

2024G125

ARCHEOLOGIENOTA

VERSLAG VAN RESULTATEN

BUREAUONDERZOEK



RUBEN WILLAERT NV

8200 SINT-MICHIELS-BRUGGE

TEN BRIELE 14 | BUS 15

AUTEUR:

Aaron Willaert, Merlijn De Baene

© Ruben Willaert NV, Sint-Michiels-Brugge, 2024

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

INHOUDSTAFEL	1
INLEIDING	2
1. BUREAUONDERZOEK [BO]	3
1.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE	3
1.1.1 Administratieve gegevens	3
1.1.2 De onderzoeksopdracht	5
1.1.3 Het projectgebied	6
1.2 ASSESSMENT	13
1.2.1 Landschappelijk kader	13
1.2.2 Historisch kader	18
1.2.3 Archeologisch kader	38
1.3 SYNTHESE FASE BUREAUONDERZOEK	42
BIBLIOGRAFIE	i
BIJLAGE	vi

INLEIDING

De initiatiefnemer plant de realisatie van een meerwoningenproject in centrum Brugge, West-Vlaanderen. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 1100 m², de gecombineerde oppervlakte van de geplande bodemingrepen bedraagt ca. 762 m².

Het projectgebied situeert zich volgens het gewestplan in een zone bestemd als woongebied met cultureel, historische en /of esthetische waarde. Het plangebied situeert zich binnen de vastgestelde archeologische zone van de historische stadskern van Brugge, maar niet binnen een archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologie te verwachten valt. Deze archeologienota wordt opgemaakt omdat de gecombineerde oppervlakte van de geplande bodemingrepen meer dan 100 m² bedraagt en de gecombineerde oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft meer dan 300 m² bedraagt.

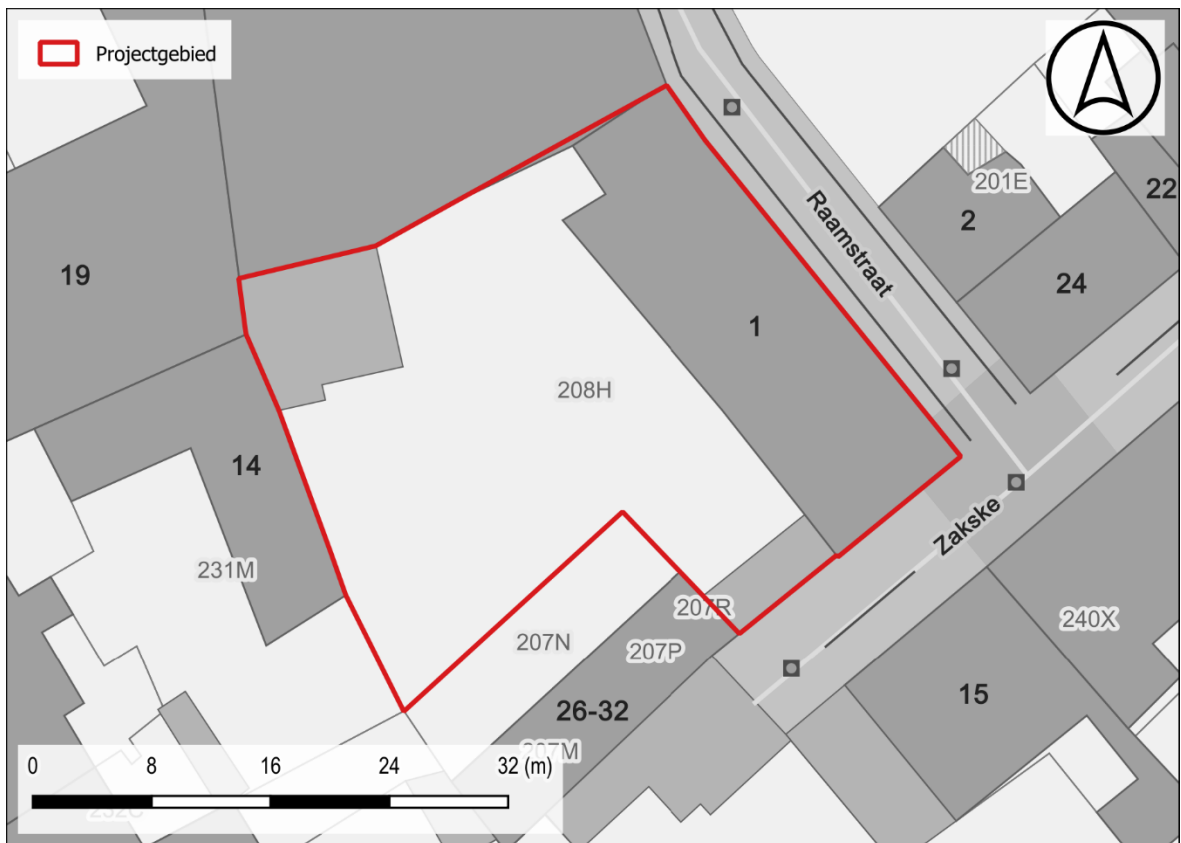
RUBEN WILLAERT NV is aangesteld om deze archeologienota in de eerste plaats door middel van een bureau studie op te maken met het oog op een advies naar uitgesteld vooronderzoek, werfbegeleiding, of vrijgave van het terrein.

1. BUREAUONDERZOEK [BO]

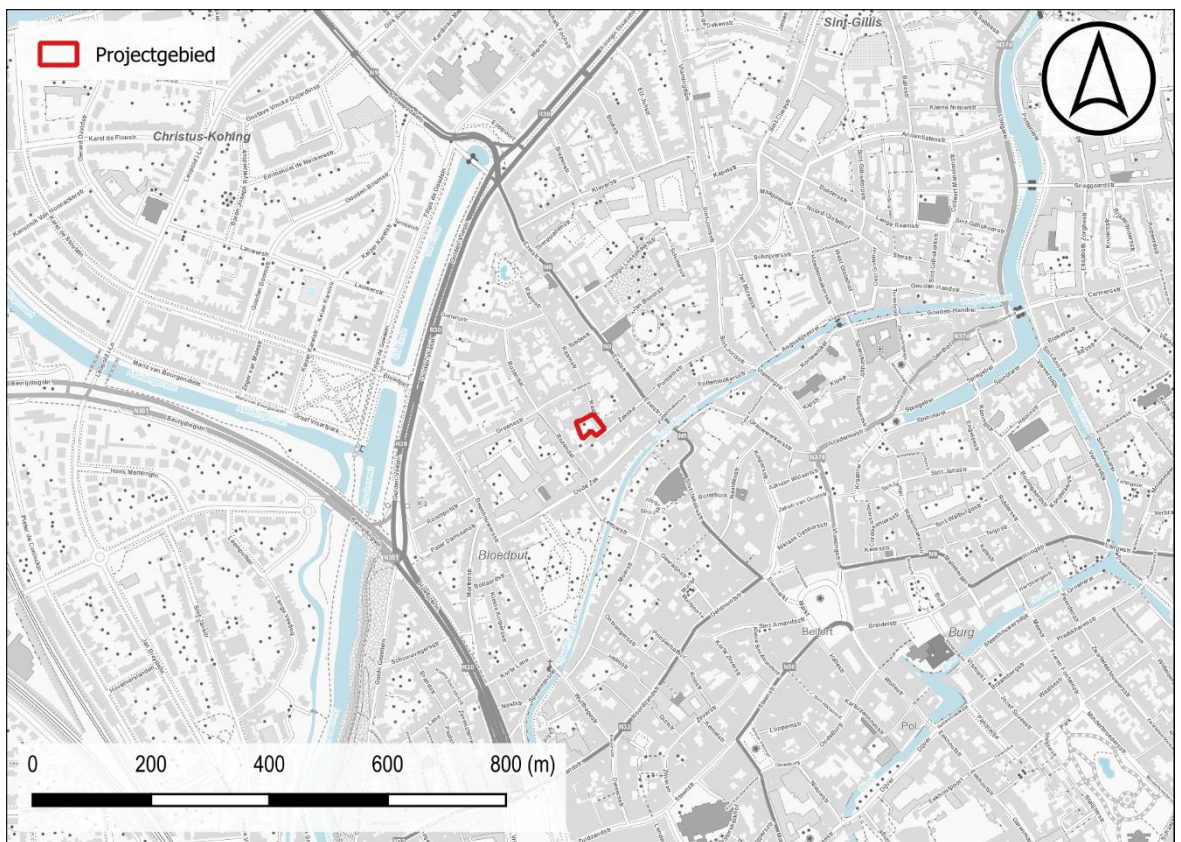
1.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

1.1.1 Administratieve gegevens

PROJECTCODE	2024G125	
ERKENNINGSNUMMER	OE/ERK/ARCHEOLOOG/2015/0069	
<i>BOUNDING GEOMETRY</i>	X ₁ : 69594	Y ₁ : 211869
	X ₂ : 69673	Y ₂ : 211825
KADASTER	Brugge Afdeling 4, Sectie D, Nummer 208H	
GEOGRAFISCHE INPLANTING	Figuur 1 en 2	
OPZET INITIATIEFNEMER	Figuur 5 en 6	



Figuur 1: Situering projectgebied t.a.v. GRB-basiskaart (© geopunt)



Figuur 2: Situering projectgebied t.a.v. topografische kaart van België (© geopunt)

1.1.2 De onderzoeksopdracht

1.1.2.1 Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied

“Het archeologisch vooronderzoek beoogt vast te stellen of er een archeologische site aanwezig is op een terrein, wat de karakteristieken en de bewaringstoestand van deze site zijn, wat haar relatie is met het landschap, welke waarde ze heeft, en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van bodemingrepen en wetenschappelijk onderzoek.”
– CGP 4.0; p. 28

Op basis van verscheidene parameters, zoals de nog aanwezige erfgoedwaarden, de landschapshistoriek, topografie, geomorfologie, bodemgebruik, vegetatie, en ingreephistoriek, wordt een waardering van het archeologisch potentieel binnen het afgebakende projectgebied opgesteld. Hiertoe wordt een stapsgewijze onderzoeksprocedure doorlopen, waarbij de vraagstelling steeds teruggekoppeld wordt naar volgende kernpunten:

- Wat is de trefkans op intact bewaarde archeologische aanwijzingen?
- Wat zijn de geplande ingrepen in functie van de werkzaamheden? Zullen de werken eventuele vindplaatsen bedreigen?

1.1.2.2 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek fase BO

RUBEN WILLAERT NV werd aangesteld om deze archeologienota in de eerste plaats door middel van een bureauonderzoek op te maken. Dit bureauonderzoek werd uitgevoerd onder leiding van een erkend archeoloog van Ruben Willaert NV. De aard van de werken werd tijdens het bureauonderzoek afgewogen tegen de voorhanden zijnde gegevens relevant voor het projectgebied op bodemkundig, landschappelijk, historisch-cartografisch en archeologisch vlak.

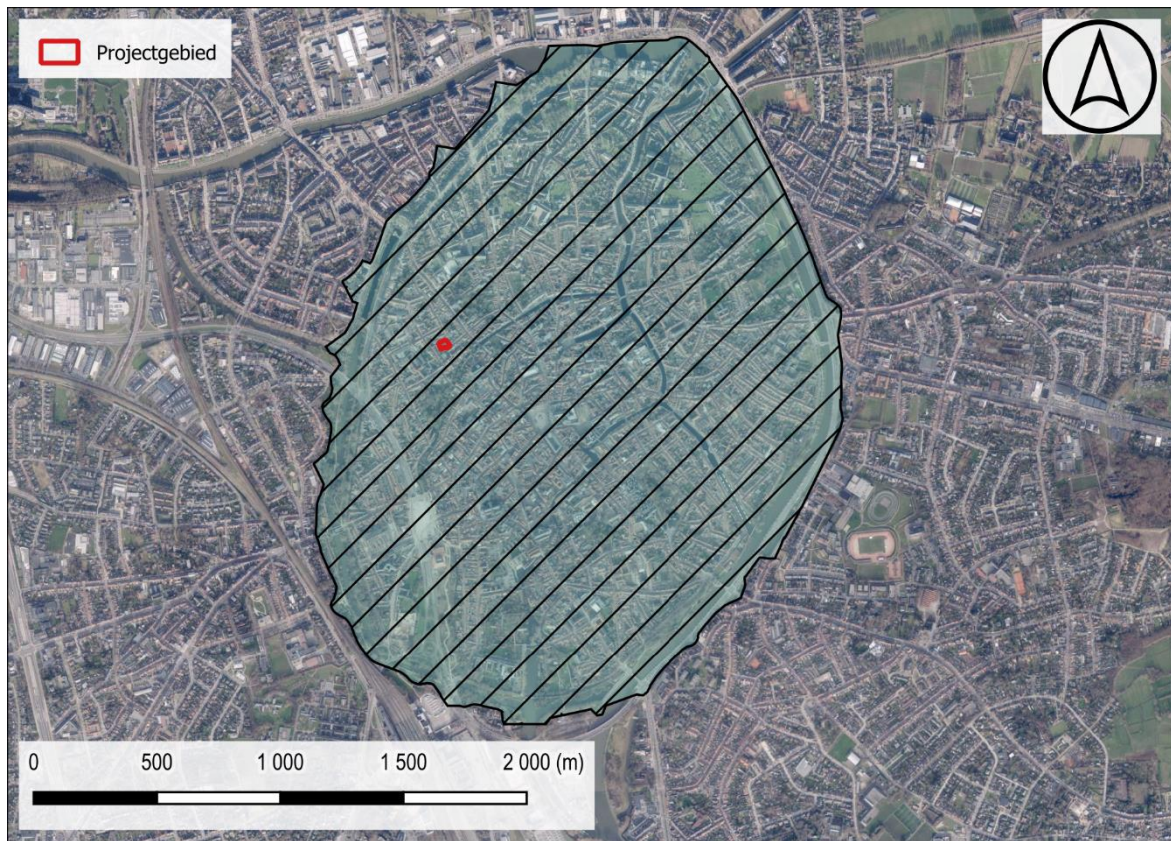
De archeologienota werd opgemaakt middels *Office*- en *Adobe*-software. Het bijhorend kaartmateriaal werd aangemaakt in een GIS-omgeving. Hierin werden de ontwerpplannen ingeladen en geprojecteerd ten opzichte van diverse kaartlagen die raadpleegbaar zijn op geopunt.be, dov.vlaanderen.be, geo.onroerenderfgoed.be, cartesius.be en de website van de centraal archeologische inventaris [CAI]¹. De geraadpleegde literatuur, de digitale bronnen en het kaartmateriaal zijn te vinden in de bijlage.

¹ De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen en andere sites met erfgoedwaarde; onder dezelfde noemer verzamelen we alle opgestelde archeologienota's vanaf 2015.

1.1.3 Het projectgebied

1.1.3.1 Archeologische voorkennis

Binnen de grenzen van het projectgebied vond in het verleden nog geen archeologisch (voor)onderzoek plaats.



Figuur 3: Situering plangebied binnen de vastgestelde archeologische zone van de historische stadskern van Brugge t.a.v. meest recente orthofotomozaïek (©Geopunt)

1.1.3.2 Ruimtelijke situering

Het projectgebied bevindt zich langs de Raamstraat in het Ezelstraatskwartier, binnen het historisch stadscentrum van Brugge op ca. 100 m van de Binnenvest en ca. 330 m van de Buitenvest. De markt van Brugge situeert zich op ca. 500 m ten zuidoosten van het projectgebied.



Figuur 4: Situering plangebied t.a.v. meest recente orthofotomozaïek (©Geopunt)

1.1.3.3 Geplande bodemingrepen

De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 1100 m², de gecombineerde oppervlakte van de geplande bodemingrepen bedraagt ca. 762 m². Op heden is het terrein deels bebouwd (ca. 480 m²), met centraal een open middenplein. In zuidoostelijke hoek is een fontein aanwezig, langs de westelijke zijde staan nog enkele muren. Verspreid over het projectgebied zijn meerdere kelders aanwezig.

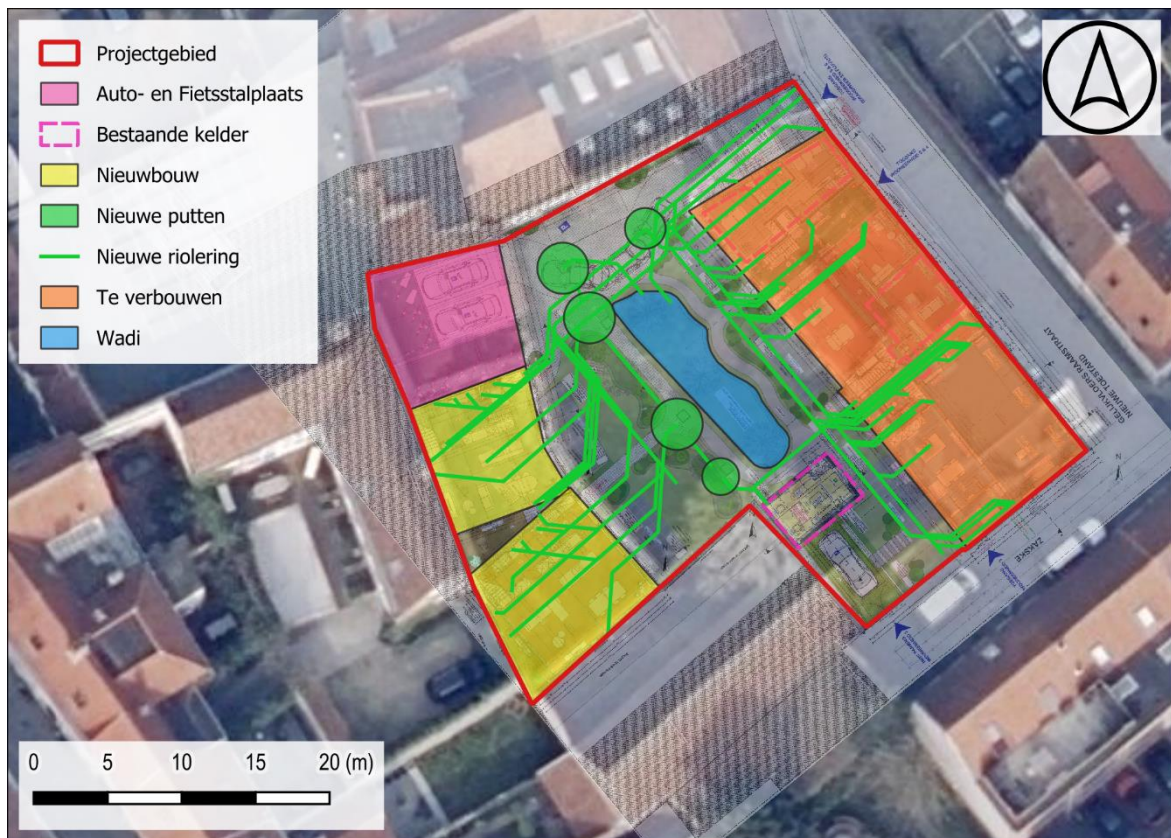
De initiatiefnemer plant de realisatie van een meerwoningenproject van 6 units. De kelder in de noordwestelijke hoek wordt gedempt. De kelder nabij de fontein blijft in gebruik als HS cabine.

Vervolgens wordt de bestaande bebouwing langs de Raamstraat omgebouwd voor de capaciteit van 4 wooneenheden, hiertoe wordt de vloerplaat opnieuw aangelegd. Aan westelijke zijde wordt een nieuwbouw voorzien van ca. 250 m² bestaande uit twee wooneenheden en overdekte parkeergelegenheid voor auto's en fietsen. De woningen worden gefundeerd door middel van sleuffunderingen tot vorstvrije diepte (ca. 100 cm-mv) en een vloerplaat (50 cm-mv).

De rest van het terrein wordt verhard of ingericht als groenzone. Voor deze buitenaanleg dient een bodemingreep gerekend te worden rond ca. 50 cm-mv. In kader van de geplande werken wordt tevens nieuwe riolering voorzien die zal aansluiten op nieuwe putten. Deze riolering wordt aangelegd in een sleuf van 80 cm breed en 50 cm diep. Centraal op het middenplein wordt een wadi aangelegd van ca. 50 m² tot op een diepte van ca. 100 cm-mv.



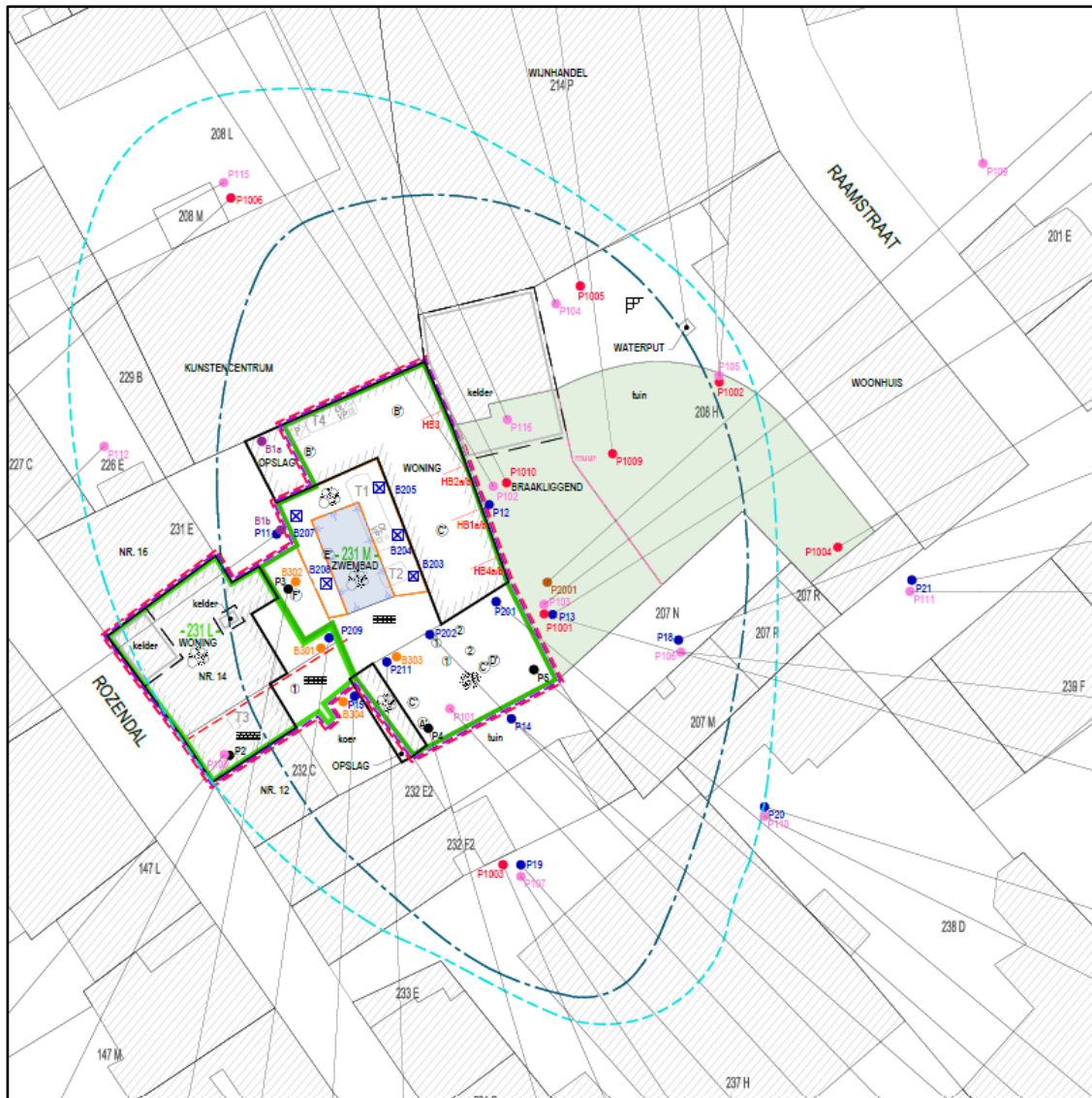
Figuur 5: Opzet initiatiefnemer t.a.v. meest recente orthofotomozaïek (©Geopunt)



Figuur 6: Opzet initiatiefnemer t.a.v. meest recente orthofotomozaïek (©Geopunt)

Met betrekking tot het plangebied werden wel reeds een OBO en BBO uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat het overgrote deel van het huidige perceel aan Raamstraat 1 als vervuild beschouwd mag worden. De vervuiling loopt van het westelijk gelegen perceel tot net voor de bebouwing tegen de Raamstraat 1. Deze historische vervuiling is ontstaan in de wasserij ter hoogte van Rozendal 14 en heeft zich meer dan waarschijnlijk verspreidt via het grondwater naar het oostelijk gelegen perceel. Een bodemsanering is noodzakelijk, de aanwezige boogmuur vormt hiervoor mogelijk een hindernis. De waargenomen vervuiling is veroorzaakt door vluchtige chloorkoolwaterstoffen (VOC's) en bevindt zich in zowel het vaste deel van de aarde als het grondwater. Van deze verontreiniging gaat een humaan toxicologisch risico uit.





Figuur 8: Zone waar de richtwaarde wordt overschreven, ten aanzien van het huidige projectgebied.

LEGENDE	
Opdrachtgebied	
Perceelsgrens	
Perceelsnummer	
Bebouwing	
Kelder	
Beton	
Klinkers	
Steenslag	
Kasseien	
Gras-groenzone	
Waterpartij	
Hout	
Drinkwaterleiding (ligging bij benadering)	
Vm. bovengrondse zware stookolietank, 10000L, (ontluchtings- en vulpunt)	
Vm. bovengrondse lichte fueltank, 1000L, (ontluchtings- en vulpunt)	
Vm. ondergrondse benzinetank, 1000L, (ontluchtings- en vulpunt)	
Vm. bovengrondse dieseltank, 1000L, (ontluchtings- en vulpunt)	
Vm. verdeelpomp	
Contour RichtWaarde	
Contour BodemSaneringsNorm	
Boring, OBO	
Peilbuis, OBO	
Boring, BBO	
Peilbuis (ca. 6m), BBO	
Peilbuis (ca. 10 m), BBO	
Peilbuis (ca. 19 m), BBO	
Ondiep peilbuis, BBO	
Binnenluchtmeting	
Bodemluchtmeting	
Gestaakte boringen	
Horizontale boring onder woonhuis	

Figuur 9: Legende figuur vervuiling

1.2 ASSESSMENT

1.2.1 Landschappelijk kader

Het plangebied is gelegen binnen **stedelijke gebieden en havengebieden**. Omwille van de bebouwde toestand geeft de **bodemkaart geen bijkomende info** weer.

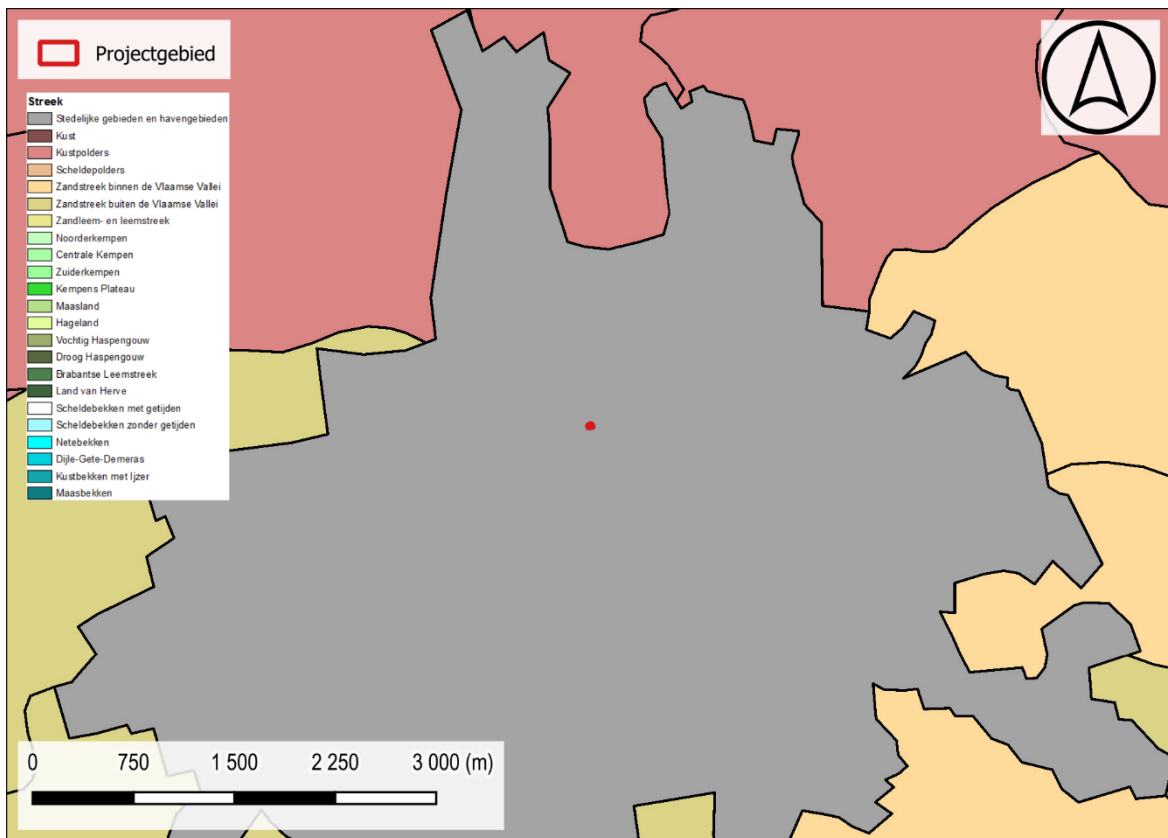
Brugge is gelegen op de overgang van de zandstreek en de kustpolders. De stad ontwikkelt zich op drie zandruggen aan de Reie, de rivier die als hoofdader de stad doorkruiste van zuid naar noord. De historische kern van Brugge vertoont een eivorm en wordt begrensd door de laatmiddeleeuwse vestinggordel. Deze eivorm is duidelijk waar te nemen op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen.

Het projectgebied situeert zich ten noordwesten van een zandige opduiking. Vanuit deze opduiking is de stad Brugge tot ontwikkeling gekomen. Het microreliëf situeert het onderzoeksgebied op een hoogte van **ca. 5.6 – 8 + m TAW**. Aan zuidwestelijke zijde ligt het terrein beduidend lager dan de rest van het onderzoeksgebied.

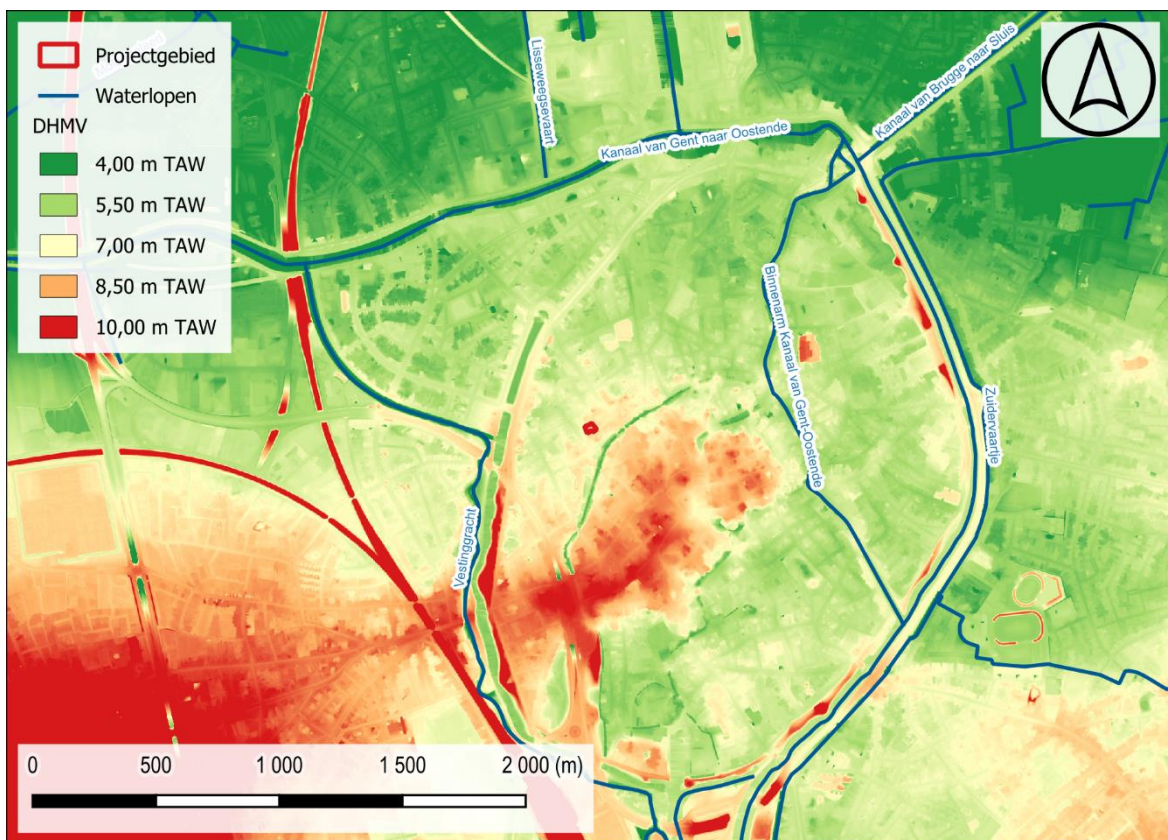
Het projectgebied is gelegen in het Lid van Beernem (Formatie van Aalter). De **Formatie van Aalter** bestaat voornamelijk uit ondiep-mariene of kustnabije zandige sedimenten en komt enkel voor in het noordoosten van West-Vlaanderen en het noordwesten van Oost-Vlaanderen. Het **Lid van Beernem** bestaat uit een licht-glauconiet- en glimmerhoudend fijn kleiig zand met fijnzandige kleibandjes en zeer veel dunne zandsteenbankjes (veldsteen). Dit lid werd afgezet onder lagunaire of wadden-omstandigheden.

Het projectgebied is gelegen in het **Quartair Type 1**. Dit type bestaat uit een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen (zand tot zandleem). Deze afzetting kan eventuele hellingsafzettingen van het Quartair bevatten.

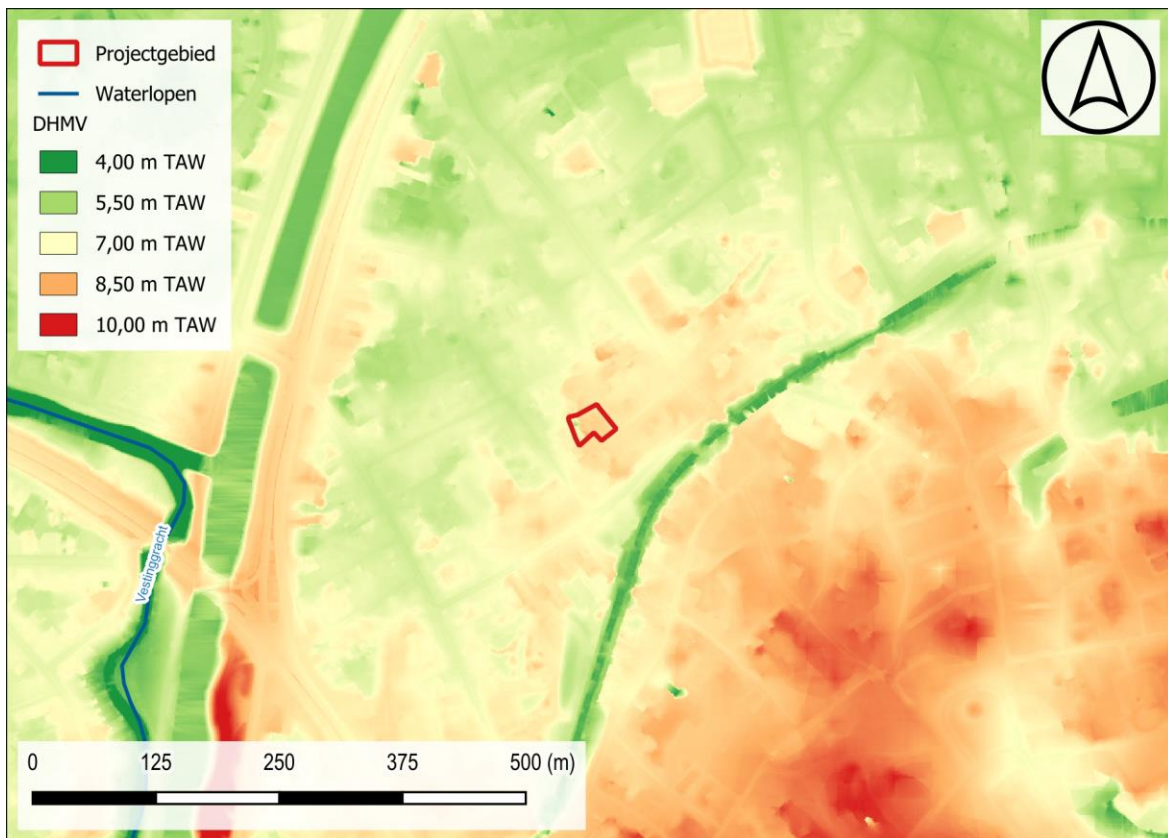
Het bodemtype **OB** is een kunstmatig bodemtype waarbij de natuurlijke bodem sterk verstoord kan zijn door de aanwezige verharding of bebouwing. Hierdoor is het niet altijd mogelijk de natuurlijke bodem te herkennen.



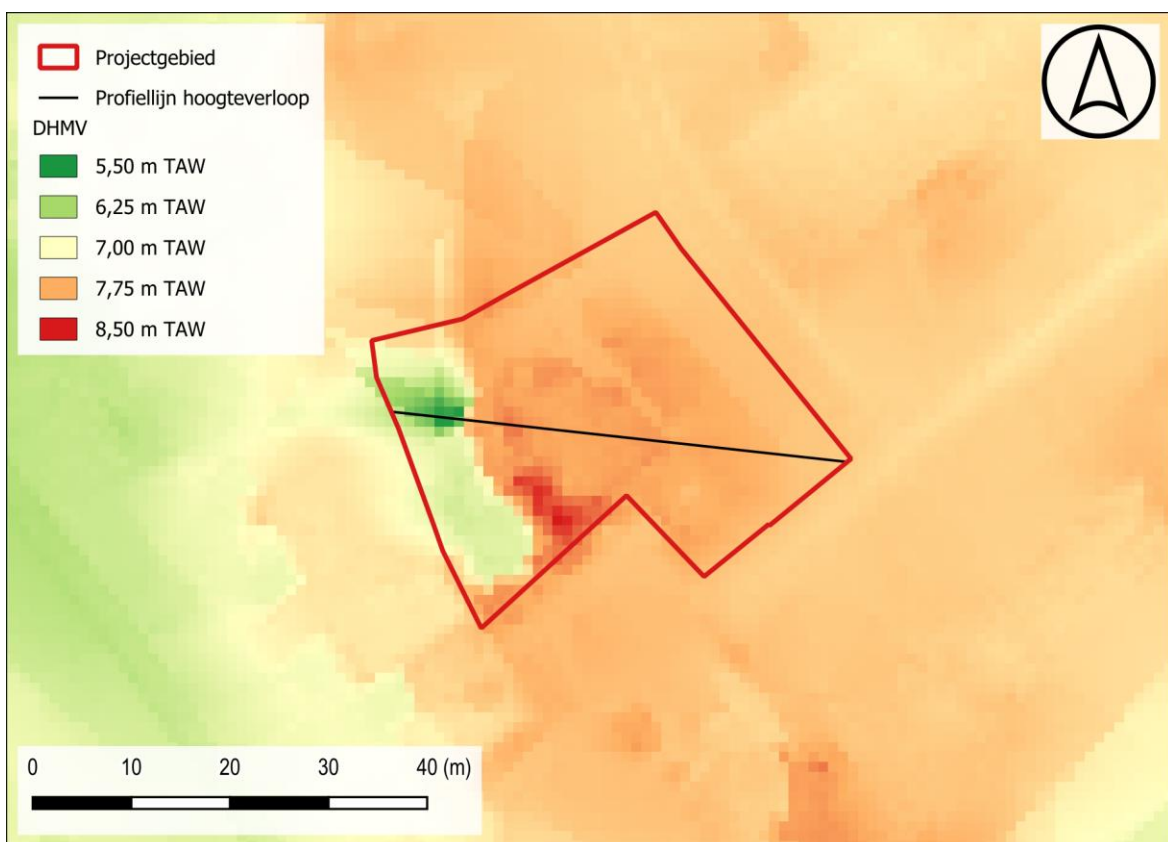
Figuur 10: Situering projectgebied t.a.v. de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).



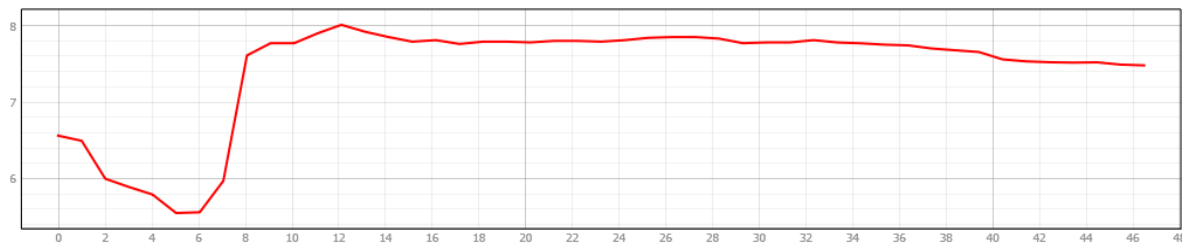
Figuur 11: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)



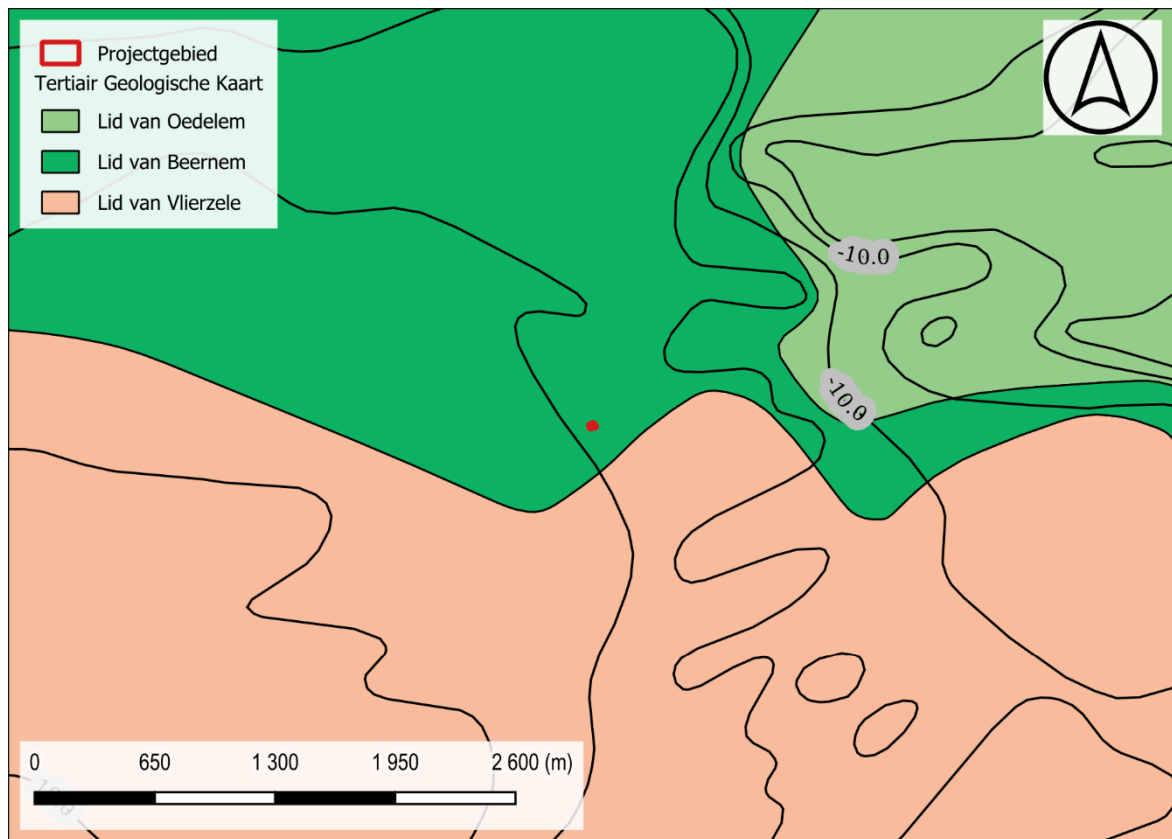
Figuur 12: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)



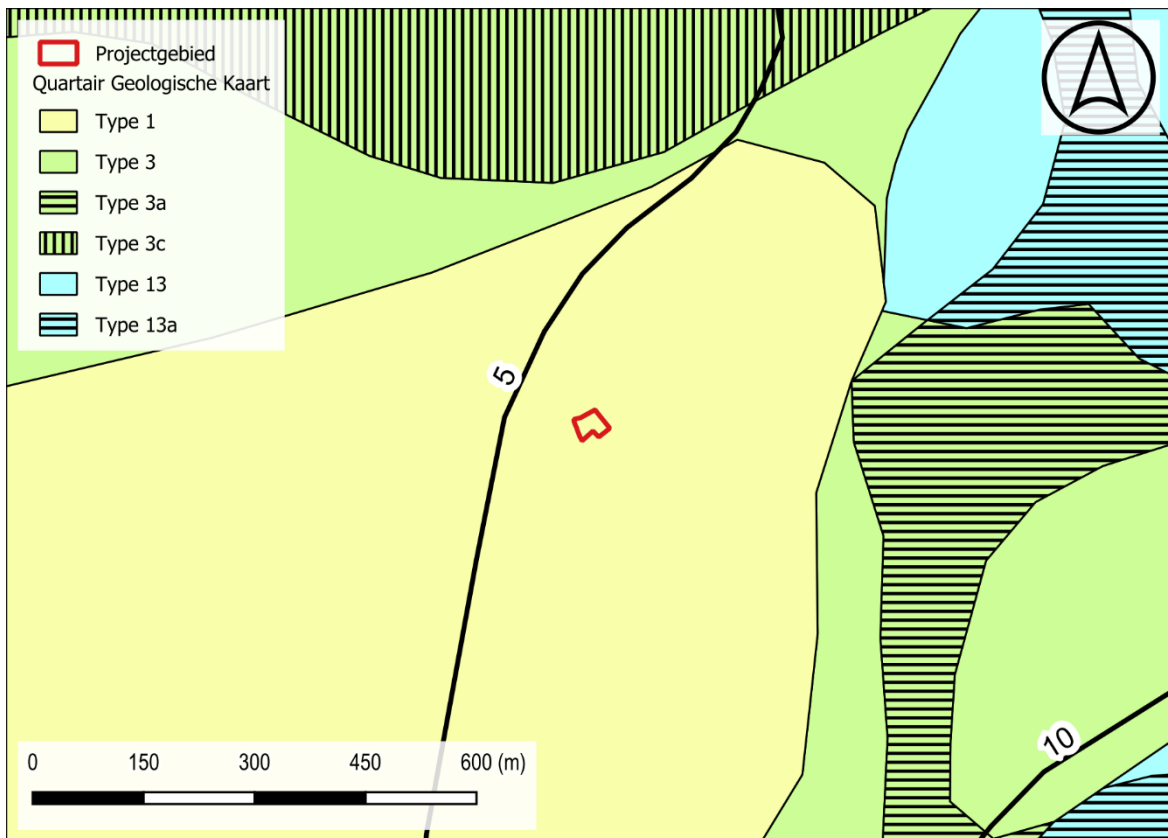
Figuur 13: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)



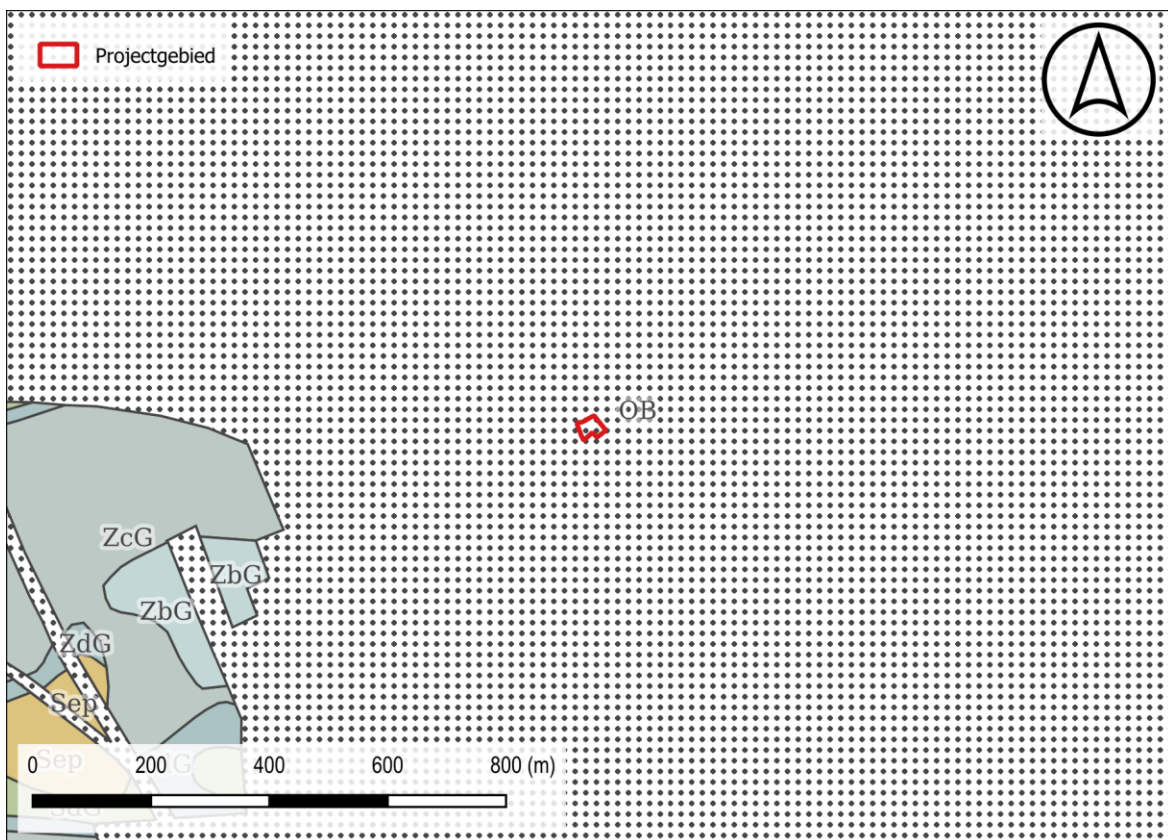
Figuur 14: Hoogteverloop NW-ZO



Figuur 15: Situering projectgebied t.a.v. Tertiair geologische kaart (© geopunt)



Figuur 16: Situering projectgebied t.a.v. Quartair geologische kaart (© geopunt)



Figuur 17: Situering projectgebied t.a.v. algemene bodemkaart van België (© geopunt)

1.2.2 Historisch kader

1.2.2.1 Prehistorie

De oudste sporen op het huidig grondgebied van Brugge dateren uit het einde van de oude steentijd, meer bepaald uit het Allerød (11.950 - 10.760 v.Chr.).² Menselijke aanwezigheid (van het type Federmesser-cultuur) werd o.a. vastgesteld in Steenbrugge en Rijckevælde. Het gaat om een kleine groep jagers-verzamelaars die kortstondig verbleven op deze locaties.

De middensteentijd (ca. 10.000 - 5.000 v.Chr.) wordt gekenmerkt door een opwarming van het klimaat. Jagers-verzamelaars vestigen zich in deze periode op de hogere dekzandruggen, zoals bijvoorbeeld op de helling van de dekzandrug ten noorden van de Assebroekse Meersen en op de rug die de Meersen scheidt.³

De evolutie van jagers-verzamelaars naar sedentaire boeren, die zelf voedsel produceren en dieren domesticeren, vindt plaats rond ca. 5000 v.Chr. In de omgeving van Brugge ontbreken (voorlopig) sporen uit het vroege neolithicum.⁴ Vondsten uit deze periode komen voor als residueel materiaal, m.a.w. oudere vondsten in jongere contexten. De gepolijste bijlen die de voorbije decennia op het grondgebied van Brugge aangetroffen zijn, zijn ruim te situeren in de midden of late nieuwe steentijd en het begin van de vroege bronstijd.⁵ Bewoningssporen *in situ* werden bijvoorbeeld aangetroffen in Sint-Michiels (Brugge).

Enkele vondsten uit de binnenstad dateren uit het einde van de nieuwe steentijd (ca. 2000 v.Chr.). Een klokbeker en een vuursteenafslag werden aangetroffen op de rand van een natuurlijke depressie, opgevuld met veen. Deze situeerde zich ter hoogte van de Willemstraat.⁶ Fragmenten van een tweede klokbeker werden aangetroffen ter hoogte van de Boeveriepoort.⁷ Vermoedelijk leefde de klokbekercultuur in onze streken door tot ca. 1800 v.Chr.

Door de afnemende snelheid van de zeespiegelstijging is de volledige kustvlakte rond ca. 1000 v.Chr. geëvolueerd tot een veenlandschap. Het onderzoek van de voorbije decennia heeft heel wat informatie opgeleverd over de grafcultus uit de bronstijd. Op het grondgebied van Brugge zijn diverse voorbeelden van circulaire grafheuvels gekend. Nederzettingssporen uit deze periode daarentegen komen slechts zeer beperkt voor. Er kan verwezen worden naar sporen, aangetroffen in Sint-Andries (site Refuge en site Kosterijstraat).⁸

Tijdens de ijzertijd, vanaf ca. 800 v.Chr. wordt de kustvlakte gekenmerkt door erosie en een sterke uitbreiding van het net van getijdengeulen. Zgn. La Tène-aardewerk werd aangetroffen bij werken aan een huizenblok tussen het Biskajerplein, de Wijnzakstraat en het Sint-Jansplein⁹. Gelijkaardig aardewerk werd ook aangetroffen op de eerder vermelde site Refuge.

² VAN ACKER 1986, 96.

³ SOERS 1987, 33-35

⁴ HILLEWAERT E.A. 2011, 22.

⁵ HOLLEVOET & HILLEWAERT 1997/1998, 193.

⁶ DE WITTE 1992, 33-45.

⁷ HOLLEVOET E.A. 2011, 26.

⁸ HILLEWAERT 2003, 264.

⁹ HILLEWAERT 1995B. HILLEWAERT 1996.

1.2.2.2 Romeinse periode

Gezien de locatie van het projectgebied in de historische binnenstad van Brugge, werd ervoor geopteerd om in dit overzicht enkel de belangrijkste Romeinse vondsten/vindplaatsen in het centrum van de stad te belichten.

Eerst en vooral dient gefocust te worden op het Romeinse wegennet en het verloop hiervan binnen de begrenzing van de binnenstad.¹⁰ Het is algemeen bekend dat de Steenstraat een aftakking is van de baan Cassel – Doornik. Deze weg vertrekt vanuit Steenvoorde en loopt over Poperinge en Werken (gem. Kortemark) tot Brugge. Hier sluit de weg ten westen van de Smedenpoort aan op de Zandstraat. Hoe de weg vanaf de Smedenpoort precies verloopt, blijft nog steeds onderwerp van vele discussies.¹¹ In elk geval zal de omgeving van de Zilverstraat doorkruist zijn, waarna de weg de huidige Markt dwarste en verder liep richting Burg. In deze zone moet zich een brug bevonden hebben, die de oversteek over de Reie mogelijk moest maken. Het verdere verloop is opnieuw onduidelijk. Mogelijk liep de weg ter hoogte van de Langestraat verder om het grondgebied Brugge via de Kruispoort te verlaten.

Hoewel de site Fort Lapin zich strikt genomen niet binnen de binnenstad bevindt, wordt het -gezien het belang van de nederzetting- toch kort vermeld.¹² Op het einde van de 19^{de} eeuw werden n.a.v. de uitbouw van een nieuwe Brugse haven (het huidige Groot Handelsdok) verschillende Romeinse vondsten aangetroffen. De vele vondsten wijzen erop dat deze uitgestrekte site één van de belangrijkste sites uit de kuststreek was. In de onmiddellijke omgeving van deze site werden in de 19^{de} eeuw ook restanten van Romeinse vaartuigen aangetroffen. Voor meer informatie kan verwezen worden naar *Een nieuwe kijk op de boot van Brugge*, gepubliceerd in *Op het Raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge*.¹³

Ook in de binnenstad kwamen reeds op verschillende plaatsen Romeinse sporen aan het licht.¹⁴ Wat deze vindplaatsen betreft, is het belangrijk om een onderscheid te maken tussen de locaties waar residueel materiaal of losse vondsten aangetroffen zijn en de locaties waar effectief sporen *in situ* aangetroffen zijn.

Wat de eerste categorie betreft, kan verwezen worden naar de volgende vindplaatsen: de Potterierei, de Snaggaardstraat, 't Zand, Zwijnstraat en Langerei.¹⁵

Wat de sites met *in situ* bewaarde sporen betreft, kan vooreerst verwezen worden naar de site Wulpenstraat.¹⁶ Deze Romeinse bewoningskern situeert zich vermoedelijk langs dezelfde getijdengeul als de site Fort Lapin, maar dan wel op de andere oever. De geul moet deel uitgemaakt hebben van een netwerk dat de verbinding vormde tussen de Reie en de getijdengeulen die de zee en het achterland verbonden. Het is aan te nemen dat de Reie via deze geul afwaterde in het overstromingsgebied. Vermoedelijk werd deze geul- of één van zijn vertakkingen- ook aangetroffen bij boringen langs de Verversdijk.¹⁷

¹⁰ HOLLEVOET 2011A, 42-45.

¹¹ Mogelijke tracés zijn via de Noordzandstraat en het Sint-Amandstraatje of over de Zuidzandstraat en de Steenstraat (RYCKAERT 1991, 23).

¹² HOLLEVOET, 1991B, 46-50.

¹³ VLIERMAN 2011, 49.

¹⁴ HOLLEVOET 1991B, 51-52

¹⁵ Respectievelijk: JACOBS & VERHAEGHE 1980, 82. HILLEWAERT 1991C. HILLEWAERT 2000A, 161. HILLEWAERT 1991D.

¹⁶ HOLLEVOET 1991B, 52.

¹⁷ HILLEWAERT 2000B, 155.

Ook op de Brugse Burg worden sinds de jaren zestig van vorig eeuw vondsten uit de Romeinse tijd aangetroffen. De meeste vondsten die *in situ* voorkwamen, kwamen aan het licht bij de bouw van de *Holiday Inn Crowne Plaza*.¹⁸ De vondsten situeerden zich in de top van een veenlaag, die de opvulling vormde van een natuurlijke depressie. Deze depressie sloot duidelijk aan op de helling van de dekzandrug. Het is dan ook vrij waarschijnlijk dat het vondstmateriaal afkomstig is van een Romeinse nederzetting, die zich situeerde op de top van de dekzandrug.

Ter hoogte van de Zilverstraat werden verschillende sporen *in situ* aangetroffen, ingegraven in het dekzand.¹⁹ Deze vondsten uit de 2^{de} en 3^{de} eeuw n. Chr. zijn interessant, rekening houdende met het feit dat de Zilverstraat zich vlakbij het veronderstelde tracé van de Zandstraat situeert. Vermoedelijk strekte de nederzetting zich verder uit in noordelijke richting. Mogelijk moeten de vondsten die aangetroffen zijn aan de overkant van de Zilverstraat, op de locatie van het vroegere cinemacomplex Kennedy, eveneens met deze nederzetting in verband gebracht worden.²⁰

Het voorkomen van Romeinse sporen *in situ* lijkt ten oosten van de Reie beperkter. Hier kan verwezen worden naar de site Garenmarkt. Het aardewerk dat aangetroffen werd in een sterk organische opvullingslaag van een natte depressie, wijst op de aanwezigheid van een nederzetting in de onmiddellijke omgeving. Verdere gegevens m.b.t. deze bewoningskern ontbreken (voorlopig).

1.2.2.3 Vroege middeleeuwen

Tijdens de Merovingische periode bevinden zich op het raakvlak van zandstreek en kustvlakte verscheidene nederzettingen. In de historische binnenstad daarentegen zijn slechts weinig Merovingische vindplaatsen bekend; in vele gevallen gaat het dan nog om sites waar vroegmiddeleeuwse vondsten voorkomen in jongere contexten. Voorbeelden hiervan zijn de site Zwijnstraat en de Burg.²¹ Wat de Burg-site betreft, dient wel een mogelijk laat-Merovingisch/vroeg-Karolingisch haardje in de hoek van het Oude Gerechtsgebouw en de Griffie vermeld te worden.²² Wat de *in situ* vondsten in de historische stadskern betreft, kan verwezen worden naar de site Sint-Jansstraat.²³

Het gebied, waaruit het latere Brugge zou ontstaan, maakte tijdens de vroege middeleeuwen deel uit van tenminste 2 verschillende administratieve eenheden, nl. de *pagus Flandrensis* en de *pagus Rodanensis*.²⁴ Volgens de hypothese van J. Noterdaeme ontstond het latere Brugge op de grens van twee uitgestrekte oerparochies die deel uitmaakten van die administratieve districten, nl. Snellegem (*pagus Flandrensis*) en Sijsele (*pagus Rodanensis*).²⁵ Volgens deze hypothese functioneerde de Reie als grens van beide parochies. De Sint-Salvatorskerk en de O.L.V.-kerk zouden elk aan de uiterste rand van de moederparochie gebouwd zijn, respectievelijk op het grondgebied van de parochie

¹⁸ THOEN 1991, 143-147.

¹⁹ DE WITTE 1988, 18-20.

²⁰ HILLEWAERT 2004, ONLINE: <http://www.raakvlak.be/nieuwsbrief.php?itemno=69>

²¹ HILLEWAERT 1991d, Hollevoet 1991,

²² DE WITTE 1988, 26-27.

²³ HILLEWAERT 2000.

²⁴ HOLLEVOET 2011c, 103.

²⁵ NOTERDAEME 1957. NOTERDAEME & DEKKERS 1955. In de publicatie *Op het raakvlak van twee landschappen* wordt vermeld dat de stichting van de Sint-Salvatorsparochie onlangs door de archivaris van de abdij van Zevenkerken (Sint-Andries) in verband gebracht wordt met de heerlijkheid Ter Straeten (HILLEWAERT E.A. 2011, 112, voetnoot 170).

Snellegem en op het gebied van de parochie Sijsele. Deze hypothese verklaarde o.a. de korte afstand t.o.v. de 2 kerken.

De stichting van de O.L.V.-kerk vanuit de moederkerk Sijsele kan bevestigd worden op basis van 11^{de}- en 12^{de}-eeuwse bronnen. Waarschijnlijk werd de O.L.V.-kerk kort na de Sint-Salvatorskerk gebouwd, vermoedelijk nog voor het einde van de 9de eeuw.²⁶ De stichting van de Sint-Salvatorskerk vanuit het Merovingische kroondomein van Snellegem is echter allesbehalve zeker.²⁷ Vooreerst bestaan hiervoor geen doorslaggevende bewijzen. Bovendien heeft archeologisch onderzoek aangetoond dat de O.L.V.-kerk gesticht werd ten westen van de Reie en niet op de rechteroever van de Reie, zoals algemeen aangenomen werd²⁸. De O.L.V.-kerk werd m.a.w. gesticht op een terrein dat wellicht oorspronkelijk deel uitmaakte van de *pagus Flandrensis*. Dit doet de vraag rijzen of de O.L.V.-kerk gesticht is, na de vereniging van de beide *pagi* en nadat de Reie haar grensfunctie verloren had.

Het voorkomen van twee parochiekerken op korte afstand van mekaar toont in elk geval dat de vroegmiddeleeuwse nederzetting welvarend was. Wat de ruimtelijke en functionele indeling van deze handelsnederzetting betreft, zijn de gegevens vrij beperkt. In elk geval stond de nederzetting via een haven en een getijdengeul rechtstreeks in verbinding met de zee. De naam Brugge zou etymologisch verwant zijn met het Scandinavische '*Bryggia*', wat verwijst naar een aanlegplaats.²⁹ De toponiemen Wic en Koetelwic, die voor het eerst voorkomen in 13^{de}-eeuwse documenten, zijn mogelijk met deze haven in verband te brengen. De locatie van deze toponiemen is weliswaar onzeker. In het verleden werd aangenomen dat deze vroegmiddeleeuwse haven zich situeerde in de zone ten westen van de Lange Rei, meer bepaald ter hoogte van het Sint-Gilliskwartier³⁰. Recentelijk wordt het toponiem Koetelwijk eerder gelokaliseerd ter hoogte van de Koningsbrug, die de Koningstraat verbond met de Spiegelrei.³¹ Tot de 10^{de} eeuw, en tijdelijk nog in de eerste helft van de 11^{de} eeuw, konden zeeschepen de stad bereiken via de Lange Rei; ze meerden aan ter hoogte van de natuurlijke depressie van de Spiegelrei.³² De bewoning geassocieerd met deze aanlegplaats situeerde zich in de zone van de Koningstraat tot het Sint-Jansplein, op een iets hoger gelegen deel net ten zuiden van de depressie. Het gebied ten noorden van de Spiegelrei was drassig en werd omwille van deze reden pas rond 1200 bouwrijp gemaakt.

De handelsnederzetting die geassocieerd dient te worden met de havenactiviteiten, wordt omwille van zijn vorm het 'Groot Vierkant' genoemd. Deze zone wordt begrensd door de Groene Rei en de Sint-Annarei; beide zijn segmenten van de natuurlijke loop van de Reie. Verder vormden ook de Spiegelrei en de Kraanrei de begrenzing van dit vierkant. Vermoedelijk behoort het bouwblok tussen de Steenstraat, Wollestraat, Oude burg en Simon Stevinplein tot deze oude bewoningskern.³³

²⁶ MEIJNS 2011, 138-139.

²⁷ MEIJNS 2011, 139-140.

²⁸ HOLLEVOET 2011C, 103.

²⁹ GYSSELING 1971. DE BRABANDERE 2010.

³⁰ DE SMET 1948. RYCKAERT 1991, 40. RYCKAERT 1972.

³¹ DE MEESTER & SCHOTTE 2002.

³² De havenactiviteiten in en rond de Spiegelrei liepen door tot in de 13^{de}-14^{de} eeuw.

³³ HOLLEVOET 2011C, 104.

Het handelscentrum wint aan belang, wanneer de graaf van Vlaanderen rond de Burg een eigen machtscentrum uitbouwt.³⁴ N.a.v. de invallen van de Noormannen werd een versterking opgericht, die de lokale bevolking moest beschermen. Wanneer deze versterking precies werd opgericht, is niet helemaal duidelijk. Op het burgplein werden ten noorden van de zandrug een gracht en een eerste wal/ophoging vastgesteld, die mogelijk in verband te brengen zijn met een eerste versterking. De restanten dateren uit het einde van de 9^{de} eeuw.³⁵ Mogelijk kwam de versterking reeds onder Boudewijn I (837/840 - 879) tot stand.

1.2.2.4 Volle middeleeuwen

In de historische binnenstad zijn slechts weinig contexten of vindplaatsen uit de volle middeleeuwen gekend. Mogelijk is dit o.a. het gevolg van de stand van het onderzoek. Tot één van de belangrijkste vindplaatsen behoort de Brugse Burg. Boven de hierboven besproken mogelijke restanten van de eerste versterking, werd een aanzienlijk ophogingspakket aangetroffen in associatie met een rij palen. Mogelijk gaat het hier om een verbreding van de zandrug, die op deze locatie opmerkelijk smal was. De palen dienden in dit geval wellicht ter bevordering van de stabiliteit. Op basis van dendrochronologie van de palen kon vastgesteld worden dat het ophogingspakket voor 950 tot stand gekomen is.³⁶

Rond de ophoging kwam in de depressie ten noorden van de zandrug een gracht met een breedte van ca. 12m voor.³⁷ Het boogvormige tracé van de gracht kon gevolgd worden vanaf de Hoogstraat, waar ze de zandrug waarschijnlijk doorsneed en aansloot op de Groene Rei. Het westelijke verloop kon slechts beperkt onderzocht worden tot onder het kapittelklooster. Het verdere verloop is onzeker. Mogelijk doorsneed de gracht opnieuw de zandrug en sloot ze aan op de depressie of de Groene Rei. Het is ook niet onmogelijk dat de gracht aansloot op een gracht, die zich tussen de Steenstraat en de Oudburg bevond en op die manier deel uitmaakte van de afbakening van een vroege stadskern.

Bovenop het ophogingspakket werd de Sint-Donaaskerk gebouwd. Het ging om een centraalbouw, meer bepaald een octagoon, omgeven door een ommegang. Ten westen van de ommegang situeerde zich de westbouw.³⁸ De opgraving heeft spijtig genoeg geen rechtstreekse gegevens opgeleverd om de eerste kerk te kunnen dateren. Dit geldt eveneens voor het kapittelklooster dat zich ten noorden van de centraalbouw, boven de gedempte burchtgracht, situeerde en volgens de opgravingsgegevens tot een jongere bouwphase dan de kerk behoorde. Op basis van de opgraving kan enkel gesteld worden dat voor en omstreeks 950 belangrijke bouwactiviteiten plaatsvonden op het Burgplein.

Op het Burgplein werd op verschillende locaties ook een veldstenen muur aangesneden, die een min of meer vierkant areaal begrensde. Het zgn. *castrum* situeerde zich rond de oorspronkelijke burchtgracht en rond de kapittelgebouwen. Vermoedelijk maakten ook torens deel uit van deze versterking.³⁹

Verder gegevens over de interne indeling van deze elitaire site ontbreken volledig.

³⁴ DHONDT 1957.

³⁵ DE WITTE 1991, 93-98.

³⁶ DE WITTE, VAN STRYDONCK ET. AL. 2000, 179-182.

³⁷ DE WITTE 1991, p.101

³⁸ DE Vlieghe 1991.

³⁹ Mogelijk hoorde de veldstenen toren die in 1963 afgebroken werd naast het gouvernementspaleis tot deze versterking (DEVlieghe 1991, 84-89).

Stadshuizen uit de 10^{de}-11^{de} eeuw, zgn. Stenen, zijn in tegenstelling tot in andere steden, nagenoeg niet meer bewaard in de binnenstad. De vroegste resten van deze elitaire woningen zijn doorgaans te dateren in de 12^{de} eeuw. Andere bewoningssporen uit de volle middeleeuwen, zoals ophogingspakketten, kuilen en grachten, komen wel verspreid in de binnenstad voor. Tot deze periode behoren bijvoorbeeld verschillende ophogingslagen en kuilen, aangetroffen aan de oostzijde van het Simon Stevinplein.⁴⁰ Diverse waarnemingen leverden ook gegevens op m.b.t. de zone tussen de Oude Burg en de Steenstraat in deze periode. Uit de waarnemingen kan afgeleid worden dat het gebied ten zuiden van de Oude Burg bij de bedding van de Dijver hoorde en zeker niet bewoond werd in deze periode.⁴¹ Verder werden bij rioleringswerken in de Oude Burg verschillende kuilen uit de 11^{de}/12^{de} eeuw vastgesteld, wat aantoont dat het straatracé op deze plaats zeker niet oorspronkelijk is.⁴² Tijdens het onderzoek n.a.v. de bouw van het concertgebouw op het Zand werden een laag uit de 9^{de}-11^{de} eeuw en een poel uit de 11^{de} eeuw aangetroffen, die afgedekte werden door een steriel zandpakket, dat mogelijk in verband te brengen is met het uitgraven van de Reie door de zandrug omstreeks 1127-1128.⁴³ Volledigheidshalve dienen ook de site van het Bisschoppelijk Paleis en aan de Zwijnstraat vermeld te worden.⁴⁴

De reconstructiekaarten tot de 11^e eeuw lokaliseren het plangebied ten noordwesten van de burg, op enige afstand van het overstromingsgebied van de Reie en ten noorden van de zandige opduiking.



Figuur 19: Reconstructie van het landschap waarin de nederzetting die later Brugge genoemd wordt zal groeien. Het onderzoeksterrein is in rood aangeduid.



Figuur 18: Reconstructiekaart van het Brugse centrum in de eerste helft van de 10de eeuw. Het onderzoeksterrein is in rood aangeduid

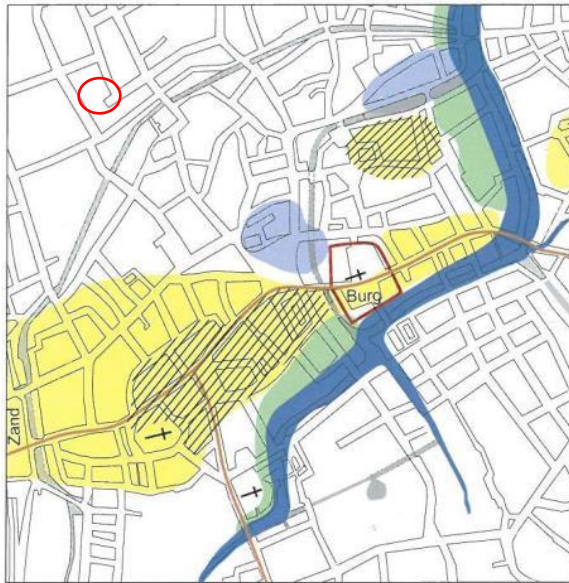
⁴⁰ HILLEWAERT 1995c.

⁴¹ DE GRUYSE & HILLEWAERT 2006, 54.

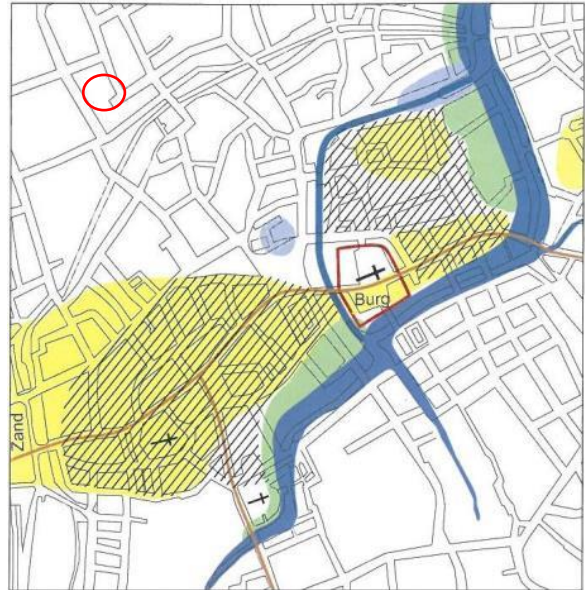
⁴² HILLEWAERT 1995d.

⁴³ HILLEWAERT 2000a, 161.

⁴⁴ HILLEWAERT 2000, 158;

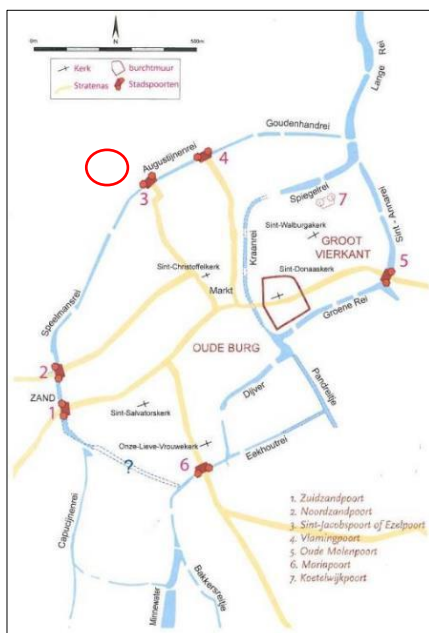


Figuur 21: Reconstructiekaart van het Brugse centrum in de tweede helft van de 10de eeuw. Het plangebied is in rood aangeduid



Figuur 20: Reconstructiekaart van het Brugse centrum in de 11de eeuw. Het plangebied is in rood aangeduid

1.2.2.5 Het ontstaan van Brugge

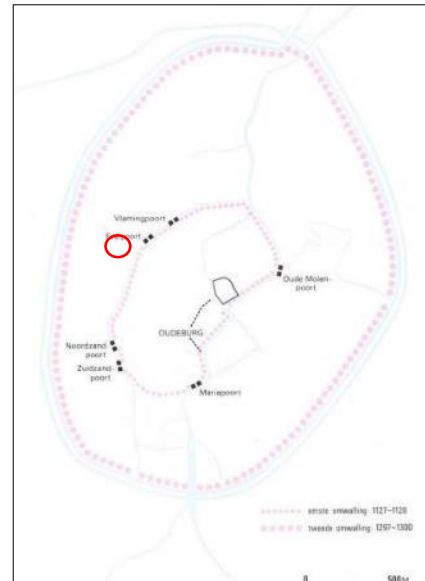


Figuur 22: Reconstructiekaart van het Brugge van Galbert in het begin van de 12de eeuw, met aanduiding van het projectgebied (HILLEWAERT E.A. 2011, 152)

In het begin van de 12^{de} eeuw breidde de stad zich verder uit in westelijke richting over de zandrug. Op basis van het huidige stratenpatroon kan afgeleid worden dat de ontwikkeling van de bouwblokken tussen de Markt en het Zand in min of meer concentrische kringen vanuit de Oudeburg gebeurde.⁴⁵ Na de moord op Karel de Goede in 1127 werd het toenmalige stadsareaal begrensd door een eerste omwalling, die grotendeels het tracé van de huidige binnenreien volgt. De stad was toegankelijk via zes stadspoorten. De poortstraten vormen belangrijke in- en uitvalswegen en groeien later uit tot commerciële assen. Binnen de omwalling situeerde zich het Groot Vierkant, de kern op de centrale zandrug en de burcht. **Het onderzoeksterrein bevindt zich net buiten de eerste omwalling.**

⁴⁵ RYCKAERT 1991, 64.

In de tweede helft van de 12^{de} en de 13^{de} eeuw groeit Brugge uit tot een belangrijke handelsmetropool. Brugge geniet faam als het exportcentrum van Vlaams laken. Engels wol wordt ingevoerd en in Brugge verwerkt. De economisch gunstige situatie zorgt voor een demografische groei. Buiten de eerste stadsomwalling ontstaan nieuwe wijken. In 1297 wordt gestart met de bouw van de tweede stadsomwalling. Aanvankelijk bestond deze uit een dubbele gracht, een aarden wal met houten palissade en negen stenen poorten. Het omwalde gebied correspondeert met het stadsareaal binnen de huidige vesten. De bestuurlijke indeling wordt aangepast. De Markt vormt het centrale punt met de poortstraten en waterlopen als scheidingslijnen tussen de verschillende wijken.⁴⁶



Figuur 23: Situering van de eerste en tweede stadsomwalling van Brugge, (RYCKAERT 1991, 63.)

⁴⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Brugge - oudste kern, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121224> (geraadpleegd op 15 september 2016)

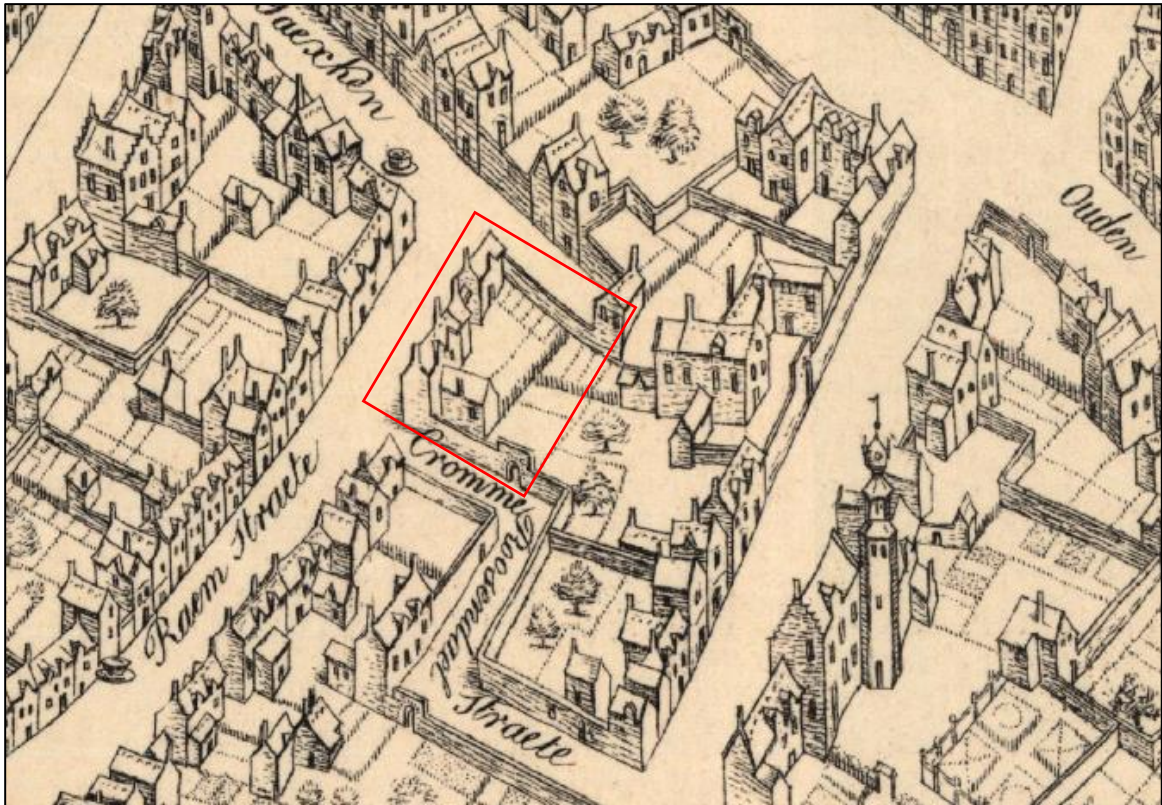
1.2.2.6 Het projectgebied

Op het plan van Marcus Gerards uit ca. 1562, is het projectgebied weergegeven op de hoek van de *Raem Straete*, *Het Saexken* en de *Cromme Roosendaelstraete*. Aan de kant van de Raamstraat is bebouwing afgebeeld met achterliggende tuinzone. Op de hoek van de Raamstraat en de Cromme Rozendalstraat is een uitbouw afgebeeld. Het plan van J. Bleau lijkt bovenstaand beeld te bevestigen, maar met minder detail.

Het kaartmateriaal van het begin van de 19de eeuw beeldt bebouwing aan de kant van de Raamstraat en het Zakske. Weg van de straatkant is het terrein niet bebouwd. De eerder afgebeelde *Cromme Roosendaelstraete* is niet meer te zien op deze kaarten. Tegen het einde van de 19^{de} eeuw breidt het gebouwbestand ter hoogte van het onderzoeksgebied verder uit. Zo is op de Poppkaart een langwerpige structuur weergegeven langs de zuidoostelijke zijde en op de kadasterkaart van 1889 een gebouw in noordwestelijke hoek. De huidige bebouwing is een voormalige brouwerswoning bij de aanpalende brouwerij *De Os*. Deze woning zou gebouwd zijn in 1878 maar heeft mogelijks een oudere kern.⁴⁷

De orthofotosequentie toont weinig noemenswaardige evolutie voor de laatste paar decennia. Het centraal gedeelte van het projectgebied is steeds een open, groene binnenplaats geweest met een toegang tot de Raamstraat in noordoostelijke hoek. Vanaf midden jaren 2000 is een fontein te zien in zuidoostelijke hoek van het binnenplein. De structuur langs de westelijke zijde is wat in verval geraakt. Omstreeks 2015 werd een deel van de dakconstructie verwijderd en op het meest recente luchtbeeld zijn gaten in het resterende dak te zien.

⁴⁷ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2024: Brouwerswoning bij brouwerij De Os [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/82761> (geraadpleegd op 14 juni 2024).



Figuur 24: Projectgebied bij benadering weergegeven op het plan van Marcus Gerards, 1562 (Kaartenhuis Brugge).



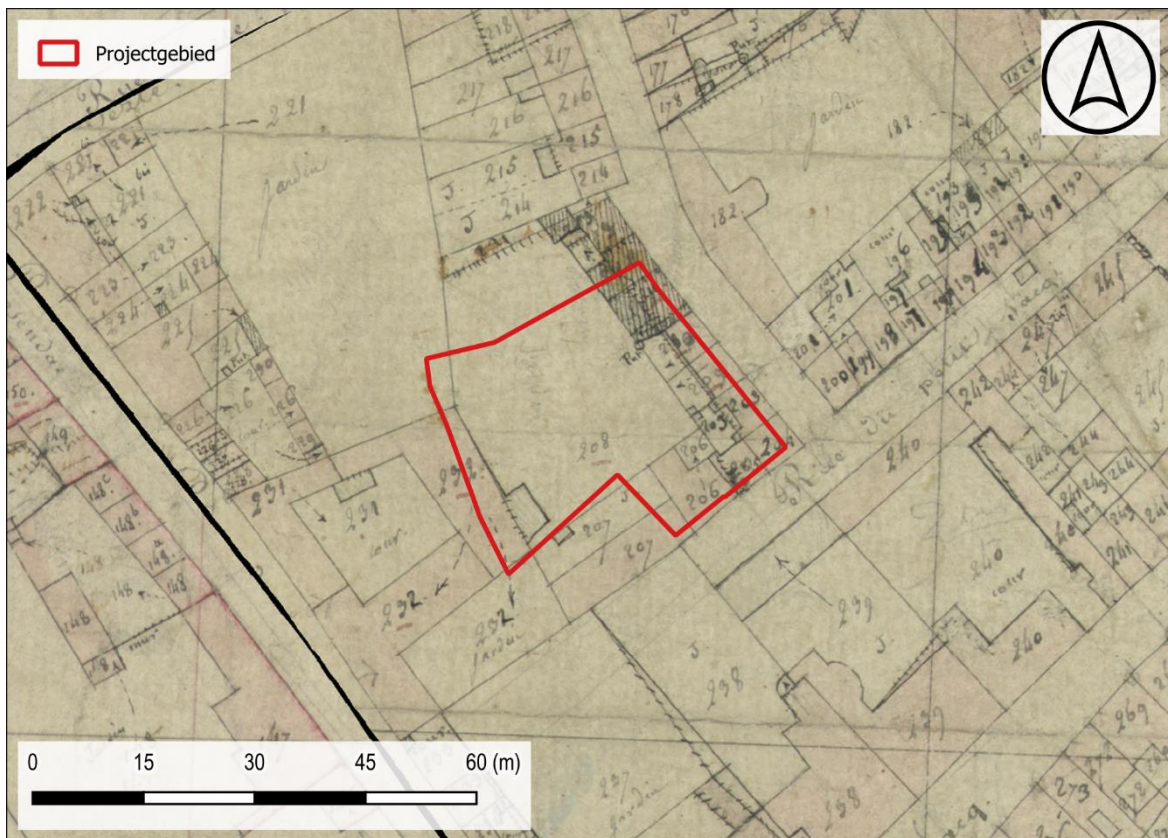
Figuur 25: Projectgebied weergegeven op het plan van J. Bleau uit Sanderus (1640).



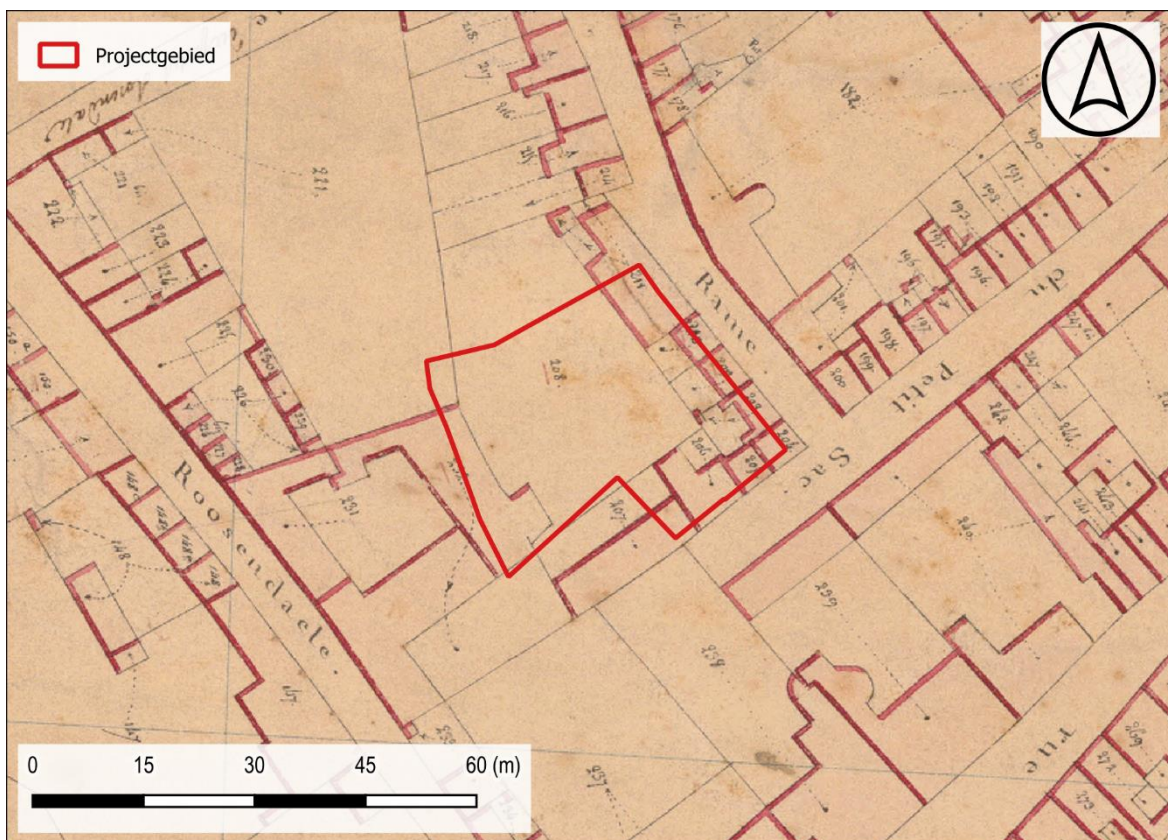
Figuur 26: Situering projectgebied t.a.v. Ferrariskaart d.d. 1771-1778 (© geopunt)



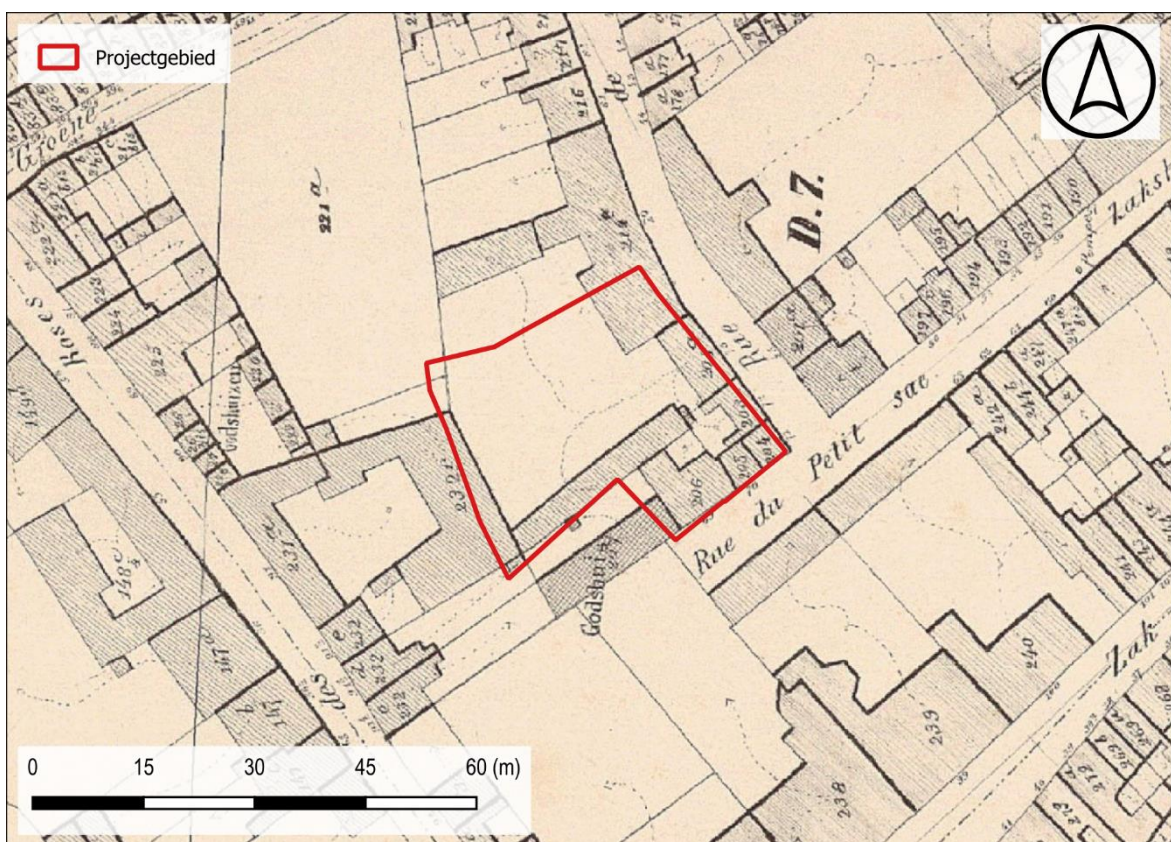
Figuur 27: Situering projectgebied t.a.v. Ferrariskaart d.d. 1771-1778 (© geopunt)

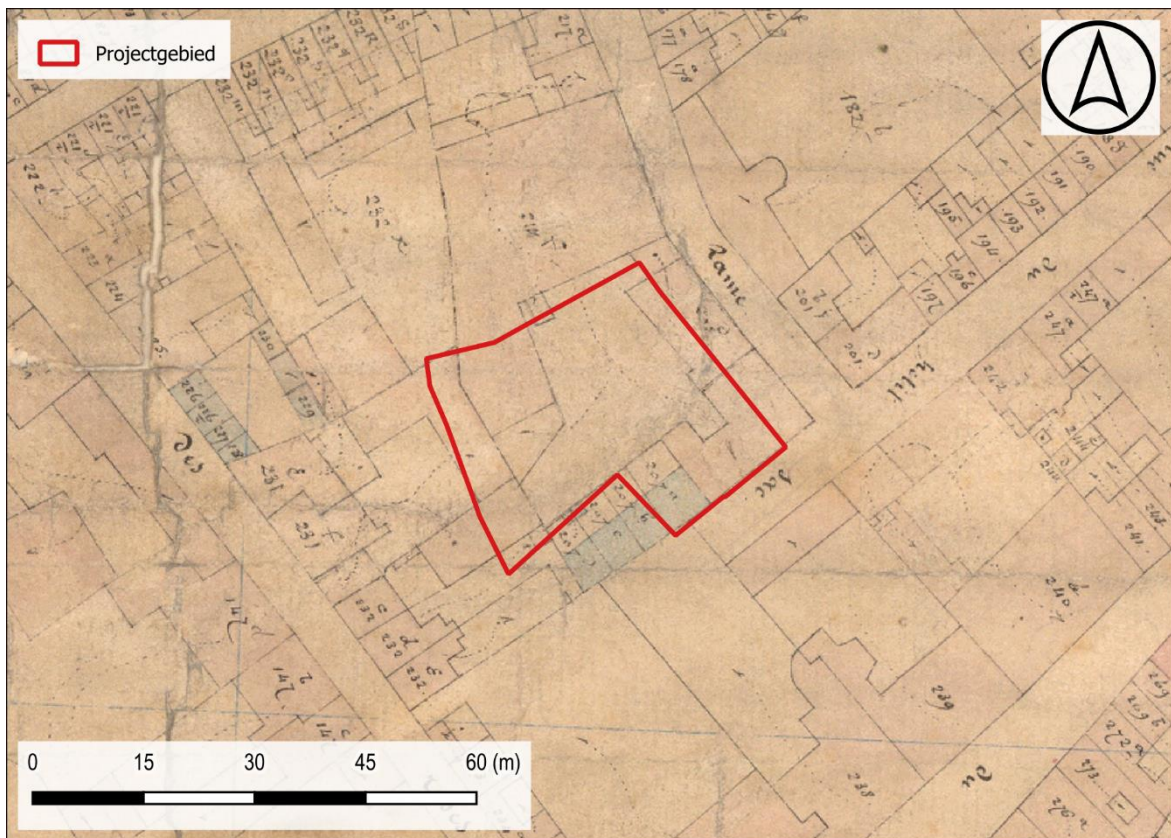


Figuur 28: Situering projectgebied t.a.v. de kadasterkaart van 1811

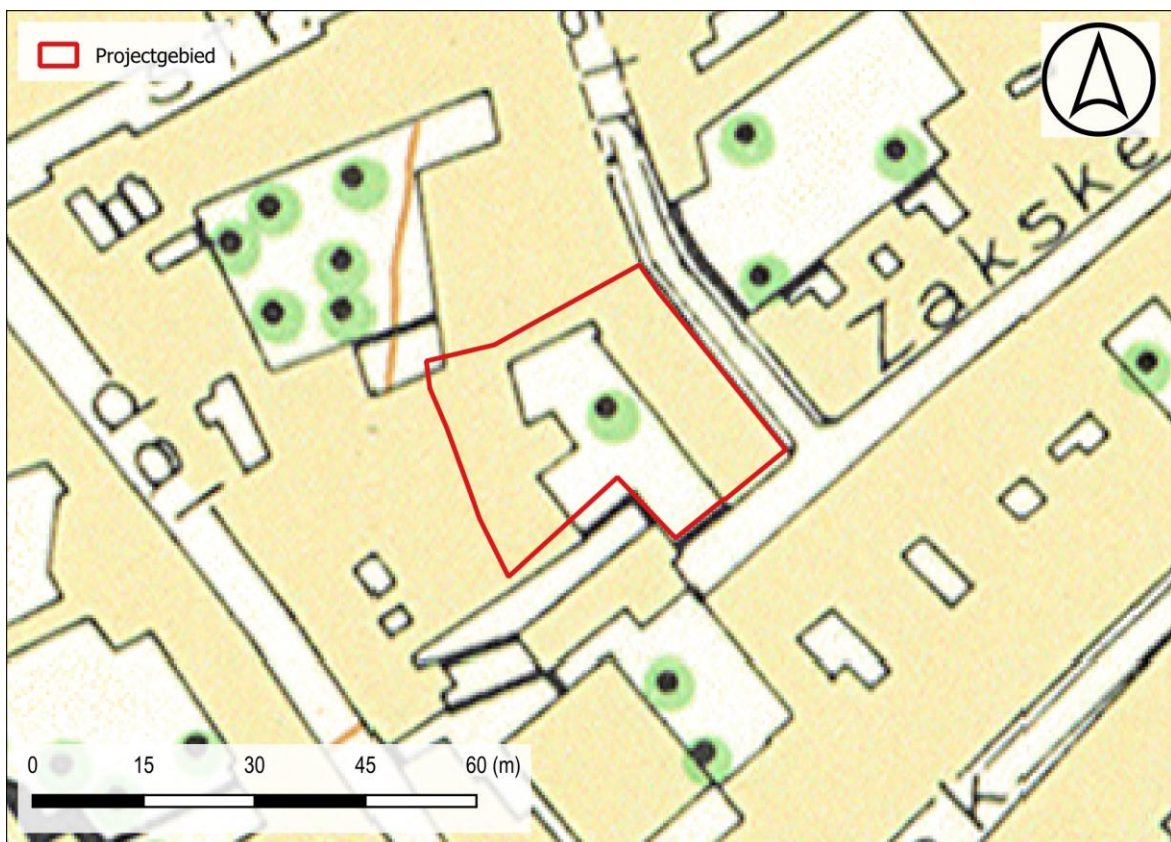


Figuur 29: Situering projectgebied t.a.v. de kadasterkaart van 1835





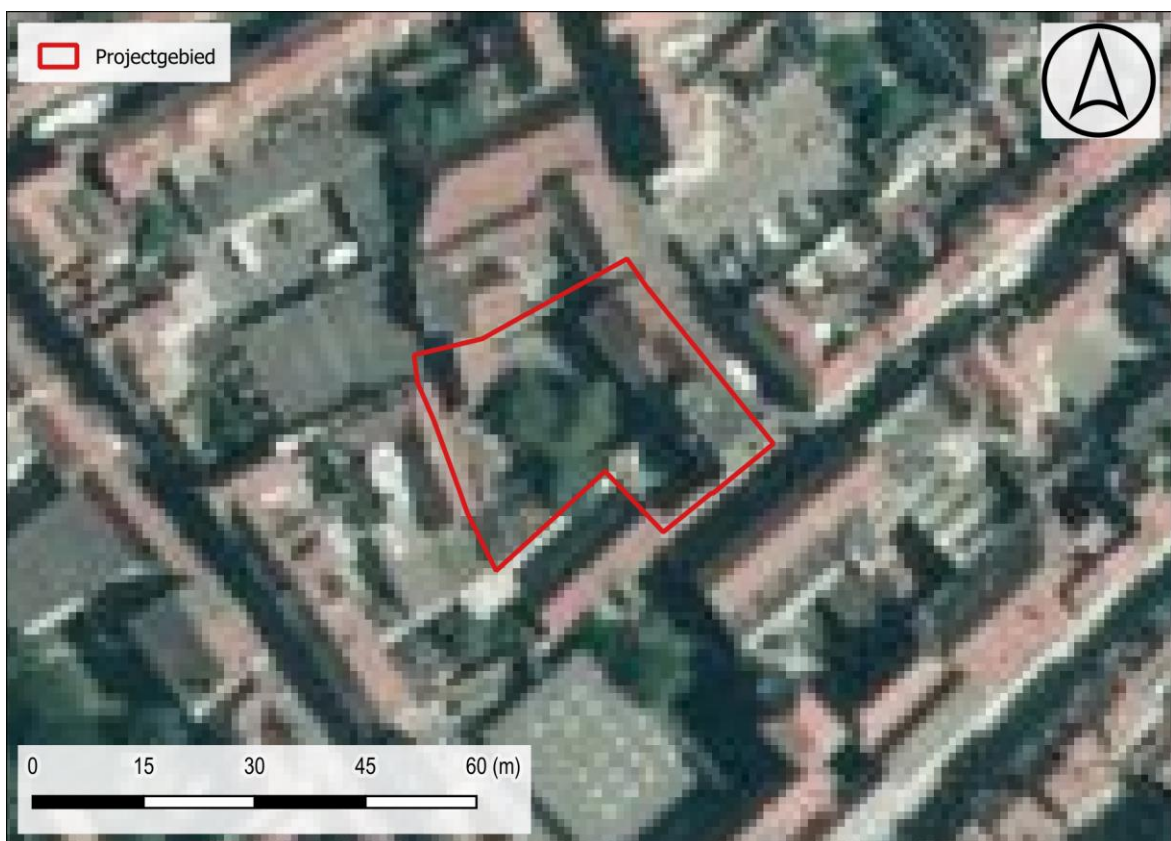
Figuur 32: Situering projectgebied t.a.v. de kadasterkaart van 1889



Figuur 33: Situering projectgebied t.a.v. Topografische kaarten Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw, opname ca. 1950-70 (© Geopunt)



Figuur 34: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 1971 (© geopunt)



Figuur 35: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 1979-1990 (© geopunt)



Figuur 36: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2000-2003 (© geopunt)



Figuur 37: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2008-2011 (© geopunt)



Figuur 38: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2014 (© geopunt)



Figuur 39: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2015 (© geopunt)



Figuur 40: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2022-2023(© geopunt)



Figuur 41: Situering projectgebied via Google Earth, 2024.



Figuur 42: Situering projectgebied via Google Earth, 2024.



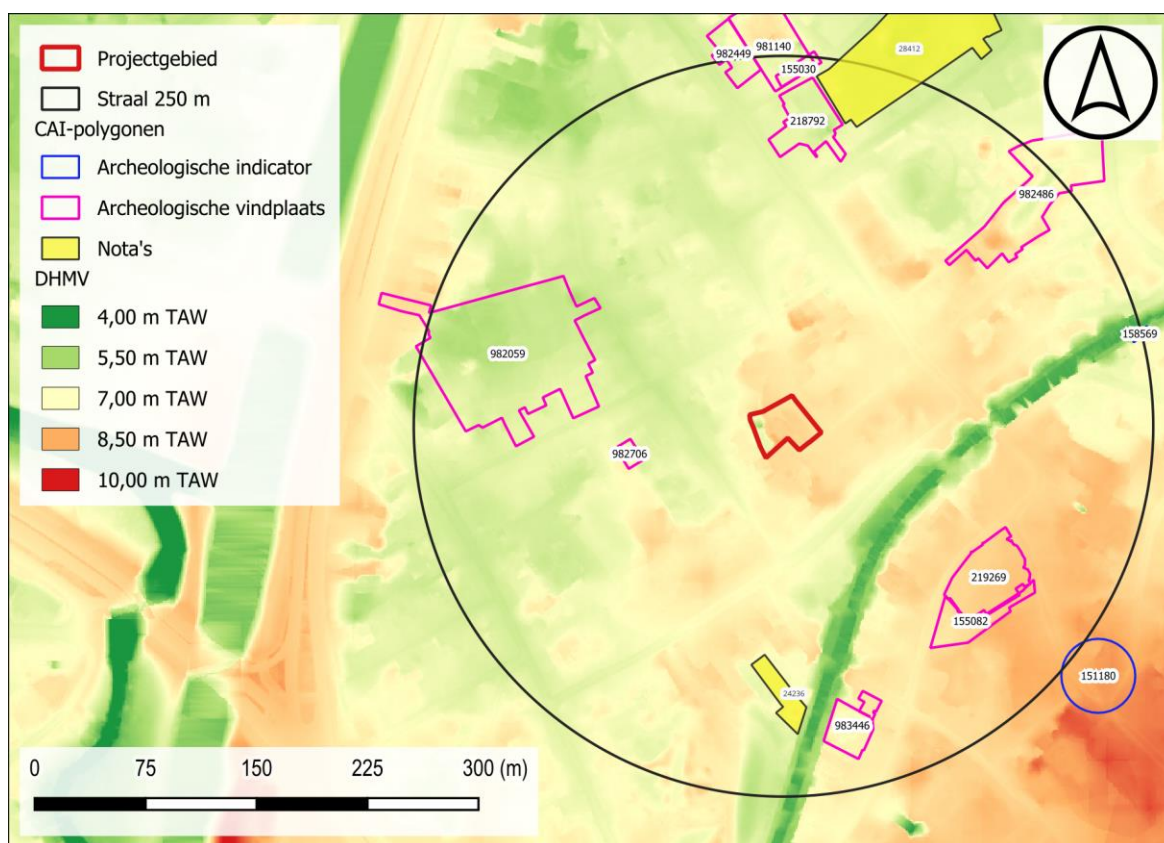
Figuur 43: Beeld vanuit zuidwestelijke hoek van het plangebied. (via opdrachtgever)



Figuur 44: Beeld vanuit het midden van het terrein in zuidwestelijke richting. (via opdrachtgever)

1.2.3 Archeologisch kader

In de Brugse binnenstad is reeds veelvuldig archeologisch onderzoek verricht. Het merendeel van de gekende vindplaatsen betreffen restanten van wonen en werken in de middeleeuwse en jongere stad. Dit betreft enerzijds resten van bewoning zoals vloeren, muurwerk, water- en beerputten en huishoudelijk-afval. Anderzijds zijn op verschillende locaties ook resten aangetroffen die gekoppeld kunnen worden aan ambachtelijke activiteiten zoals leerlooien of vollen. Deze activiteiten kunnen doorgaans gekoppeld worden aan locaties nabij water. Doorheen de stad zijn bij archeologisch onderzoek ook relictten aan het licht gekomen uit de Romeinse periode. Veelal betreft dit verspit vondstmateriaal maar ook in-situ sporen werden reeds aangetroffen, hetgeen wijst dat de stad terug gaat op een veel oudere kern. De diepte waarop sporen worden waargenomen doorheen de stad varieert sterk. Er dient dan ook rekening gehouden te worden met meerdere significante ophogingspakketten. Dit kan er echter ook voor gezorgd hebben dat ouder erfgoed goed bewaard is.



Figuur 45: Situering projectgebied op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen (©Geopunt).

I. Archeologische vindplaatsen

155082	Mechanische prospectie Onbepaald: fundering van een aanbouw van de Sint-Jacobskerk Bron: De Witte, H. 1987: Stadsarcheologisch onderzoek te Brugge (W. VL.), <i>Archaeologia Mediaevalis</i> 10, 52-53. Literatuur (1987)
218792	Mechanische prospectie

	Late middeleeuwen: 2 waterputten en een mestkuil Nieuwe tijd: ophogingspakket van ca. 1.5m dik Bron: Verwerft D. 2011: Verslag: archeologisch proefonderzoek Ezelstraat, Brugge, Raakvlak nota, Brugge. Literatuur (2011)
219269	Geofysisch onderzoek Nieuwe tijd: groot aantal grafkelders Bron: Sevenants W. 2014: Archeologienota m.b.t. geofysisch onderzoek in de Sint-Jakob de Meerdere kerk te Brugge, Triharch rapport 2014-2, Erps-Kwerps.
981140	Werfbegeleiding Late middeleeuwen: een egaal ophogingspakket aanwezig dat kon worden gedateerd in de late middeleeuwen. Verder werden geen relevante bevindingen gedaan. Tweede kwart 17^{de} eeuw: 1626: stichting van de Brugse theresianengemeenschap (of ongeschoeide karmelietessen). 1667: verwerving van het terrein, voormalig eigendom van de kerkfabriek van Onze-Lieve-Vrouw. 1668: bouw van het klooster en de kloostergang onder leiding van (en mogelijk deels naar ontwerp van) priorin M.-L. de Sainte-Thérèse, uitgevoerd door metselaars J. en D. van Troostenberghe en timmerman J. Hollevoet. 1681-1684: bouw van de kerk. Bron: Vanoverbeke R. 2021: Eindverslag Opgraving: Brugge Ezelstraat – Weylerkazerne, Zone 2, BAAC Vlaanderen Rapport 1685, Gent.
982059	Mechanische prospectie Late middeleeuwen/nieuwe tijd: een 3-tal kuilen, 3 grachten en greppels, 1 mogelijke depressie alsook 1 spoor dat later werd aangeduid als recente verstoring. Er konden 2 vondsten worden gerecupereerd. Het betrof 2 randscherven van een teil in rood aardewerk uit een kuil. Bron: Lefere, M. & Vanhecke, I. 2021: Rozendal (Brugge, West-Vlaanderen). Nota Vooronderzoek met ingreep in de bodem (fase 1). Deel 1: Resultaten van het vooronderzoek met ingreep in de bodem. Ruben Willaert nv, Sint-Michiels-Brugge. Nota (archeologieportaal) (2021)
982449	Mechanische prospectie Onbepaald: een greppel en twee kuilen 13de - 14de eeuw: Verspreid over het plangebied werden vier kuilen aangetroffen. Slechts één hiervan kon duidelijk als een afvalkuil geïnterpreteerd worden aangezien deze gevuld was met huishoudelijk afval, namelijk aardewerk en dierlijk bot. Op basis hiervan kon deze in de 14de eeuw gedateerd worden. Daarnaast was er ook een kuil die op basis van één roodbakkende scherf in de 13de eeuw gedateerd kan worden. 16^{de} eeuw: Er werden twee muurrestanten aangetroffen binnen het plangebied. Bron: Van Laere E. 2020: Nota Brugge Ezelstraat Weylerkazerne zone 1, Gent.
982486	Mechanische prospectie Onbepaald: twee kuilen met een puinige vulling

	Late middeleeuwen: verschillende ophogingspakketten aangetroffen. De oudste hiervan dateren uit de 13de-14de eeuw. Nieuwe tijd: 1 bakstenen waterput Bron: Bot, B., Vanbrabant, E. & Van Esbroeck, T. 2020: Sint-Jorisstraat 25-27 (Brugge, West-Vlaanderen) Nota, Sint-Michiels-Brugge. Nota (archeologieportaal) (01-11-2020)
982706	Mechanische prospectie Late middeleeuwen: verschillende ophogingslagen 19^{de} eeuw: 2 funderingsresten, waarvan 1 hoefijzervormig. Beide uit rode baksteen met een stevig cement (mogelijks resten van brouwerij <i>de Roos</i>) Bron: Bot B. & Vanbrabant E., 2021: Nota Oude Zak 38 (Brugge, West-Vlaanderen), Sint-Michiels-Brugge. Nota (archeologieportaal) (04-06-2021)
983446	Mechanische prospectie 12^{de}-13^{de} eeuw: Het oudste spoor kan aan de hand van het vondstmateriaal geplaatst worden in de 12de – late 13de eeuw. Het is onduidelijk of we hier te maken hebben met de aanzet van een gracht, kuil of een waterhoudende structuur. Het wordt doorsneden door een klein kuiltje met heterogene organische vulling dat een groot aantal vondsten opleverde en dat kan geplaatst worden in de 13de eeuw. Nieuwe tijd: Een ander spoor leverde een aantal vondsten op die ruim in de late middeleeuwen kan geplaatst worden (13de -15de eeuw). Het is onduidelijk om welke type spoor het hier gaat. Bron: Deconynck J. & Vergauwe R. 2021: Nota. Verslag van Resultaten Proefputtenonderzoek 2021L104. Brugge Moerstraat 56 – Leeuwstraat 3, Ghent Archaeological Team bv, Aalter.

II. Archeologische indicatoren

151180	Metaaldetectie Karolingische periode: Een vermoedelijke schijffibula uit de 8/9e eeuw
155030	Erfgoedonderzoek 17^{de} eeuw: drie 18de eeuwse bakstenen grafkelders, 1681-1684: optrekken van de kerk als kloosterkerk van de zusters thesianen, 1783: opheffing van de thesianengemeenschap vanaf 1817: ter beschikking gesteld voor Protestantse, en vanaf 1820 voor Anglicaanse eredienst ('<i>St. Mary's Church</i>'), 1962: beschermd als monument, na restauratie in 1983-1985: ingericht als orgel- en concertzaal voor het Stedelijk Conservatorium (Jozef Ryelandtzaal)
158569	Historische studie Volle middeleeuwen: halfronde verdedigingstoren; enige overblijfsel van de 12de-eeuwse stadsmuur in Brugge

III. Nota's nog niet opgenomen in de CAI

24236	Oude Zak Proefsleuven en proefputten Er werden voornamelijk ophogingslagen opgetekend. In vlakken 1 en 2 van werkput 1 werden enkele puinrijke sporen opgetekend, die gezien kunnen worden als muuruitbraken. Deze sporen (26 en 27) werden aangetroffen op een diepte van ca. 55cm onder maaiveld. De twee sporen lijken een hoek te vormen, binnen de hoek van de tuinmuur. Mogelijk was hier ooit een klein aanbouwtje aanwezig, in de hoek van de tuinmuur. Het lijken niet meteen de restanten te zijn van een groot en stevig gebouw. In vlak 3 van werkput 2 werd één onderkant van een paalkuiltje aangetroffen. Vanaf vlak 4 is de greppel of gracht (spoor 12/13) aanwezig. Gezien de ligging van het plangebied langs de Speelmansrei, oftewel de eerste omwalling van middeleeuws Brugge, is het mogelijk dat spoor 13 hiermee verband houdt. Het vondstmateriaal is te beperkt om een duidelijke datering of fasering aan de aangetroffen sporen en lagen te geven. Twee vondsten zijn te dateren in de Nieuwe Tijd en drie vondsten horen thuis in de Volle Middeleeuwen Bron: https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/24236
28412	Schuttersstraat 1-7 Proefsleuven en proefputten De archeologische resultaten tonen een tweeledig resultaat aan. De interne werkputten leverden muur- en vloerresten op die gelinkt kunnen worden aan de 19de/20ste -eeuwse fase van het klooster. De resten bevonden zich meteen onder de funderingen van de huidige vloerniveaus. Zo kon nog een muurfundering gelinkt worden aan een interne indeling. Het negatief van het opgaande muurwerk was bovendien nog op te merken in de zijmuur van de ruimte. Meteen onder de 19de/20ste -eeuwse sporen komen tuinlagen voor waarin laat en postmiddeleeuws materiaal werd teruggevonden. De werkputten buiten tonen een zelfde situatie aan maar dan, met uitzondering van een bakstenen waterput, uitsluitend teelaardeniveaus. Zo kunnen drie niveaus onderscheiden worden, zowel in diepte als in tijd. De eerste teelaarde maakt deel uit van de recente geschiedenis uit de laatste eeuwen. Het tweede niveau is van een postmiddeleeuwse oorsprong en het laatste niveau dateert uit de late middeleeuwen. Meteen daaronder is nog een restant van de B-horizont bewaard gevolgd door de gelige zandige C-horizont op een diepte van ca. 190cm onder het maaiveldniveau Bron: https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/28412

1.3 SYNTHESE FASE BUREAUONDERZOEK

De opdrachtgever plant de verbouwing van bestaande bebouwing en de realisatie van een meerwoningenproject aan de Raamstraat te Brugge. Het volledige plangebied is ca. 1100 m² groot en wordt ingenomen door bebouwing langs de Raamstraat en de noordwestelijke hoek van het terrein. In het oostelijke deel van het terrein bevindt zich een noord-zuid georiënteerde boogmuur. De aanwezige bebouwing heeft een gecombineerde oppervlakte van ca. 480 m². De structuur in de noordoostelijke hoek wordt in het kader van de geplande werken gesloopt. Ook de aanwezige kelder wordt er gedempt. Onder de bebouwing langs de Raamstraat zijn 2 kelders (34 m² + 25 m²) aanwezig en in het zuiden bevindt zich eveneens een keldervolume (31 m²). De geplande werken omvatten de verbouwing van de bebouwing tegen de Raamstraat waarbij ook de vloer wordt uitgebroken en de realisatie van een nieuwbouwvolume met bijhorende omgevingsaanleg en nutsleidingen. De gecombineerde oppervlakte van de geplande werken beslaat ca. 762 m².

De stad Brugge is gelegen op de contactzone tussen de kustpolders en de Vlaamse zandstreek. De stad is gegroeid vanuit een nederzettingkern op de dekzandrug langs de vallei van de Reie. Het plangebied ligt aan de noordelijke voet van de noordoost-zuidwest gerichte dekzandrug, in het noordwestelijke kwadrant van de stad. De Quartairgeologische geeft ter hoogte van het onderzoeksgebied een profiel weer waarvan de top bestaat uit eolische afzettingen van het laat-Pleistoceen tot vroeg-Holoceen. Binnen het profiel kunnen eveneens hellingsafzettingen van het Quartair aanwezig zijn. De bodemkaart geeft ter hoogte van het onderzoeksgebied geen informatie weer. Gezien de ligging binnen historische stadscentrum van Brugge dient rekening gehouden te worden met meerdere ophogingspakketten en een complexere verticale stratigrafie. Op het DHMV is te zien dat het westelijke terreindeel iets lager gelegen is dan het overige deel van het plangebied.

Met betrekking tot het plangebied werden wel reeds een OBO en BBO uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat het overgrote deel van het huidige perceel aan Raamstraat 1 als vervuild beschouwd mag worden. De vervuiling loopt van het westelijk gelegen perceel tot net voor de bebouwing tegen de Raamstraat 1. Deze historische vervuiling is ontstaan in de wasserij ter hoogte van Rozendal 14 en heeft zich meer dan waarschijnlijk verspreidt via het grondwater naar het oostelijk gelegen perceel. Een bodemsanering is noodzakelijk, de aanwezige boogmuur vormt hiervoor mogelijk een hindernis. De waargenomen vervuiling is veroorzaakt door vluchtige chloorkoolwaterstoffen (VOCI's) en bevindt zich in zowel het vaste deel van de aarde als het grondwater. Van deze verontreiniging gaat een humaan toxicologisch risico uit.

Het plangebied bevindt zich net ten noorden van de 12^e-eeuwse stadsomwalling nabij de Ezelsbrug. Op het 16^e-eeuwse plan van Marcus Gerards is reeds bebouwing weergegeven ter hoogte van het plangebied. Hierop kan eveneens een groot deel van het bestaande wegennet herkend worden. Ook op de 17^e-eeuwse Sanderuskaart is bewoning weergegeven ter hoogte van het onderzoeksgebied. Ook op jonger kaartmateriaal blijft het terrein als bebouwd weergegeven. De huidige bebouwing dateert uit het laatste kwart van de 19^e eeuw en betreft de voormalige brouwerswoning bij de aanpalende brouwerij 'De Os'. Binnen de orthofotosequentie van de voorbije decennia is geen wezenlijke evolutie op te merken inzake het landgebruik.

In de Brugse binnenstad is reeds veelvuldig archeologisch onderzoek verricht. Het merendeel van de gekende vindplaatsen betreffen restanten van wonen en werken in de middeleeuwse en jongere stad. Dit betreft enerzijds resten van bewoning zoals vloeren, muurwerk, water- en beerputten en huishoudelijk-afval. Anderzijds zijn op verschillende locaties ook resten aangetroffen die gekoppeld kunnen worden aan ambachtelijke activiteiten zoals leerlooien of vollen. Deze activiteiten kunnen doorgaans gekoppeld worden aan locaties nabij water. Doorheen de stad zijn bij archeologisch onderzoek ook relictten aan het licht gekomen uit de Romeinse periode. Veelal betreft dit verspit vondstmateriaal maar ook in-situ sporen werden reeds aangetroffen, hetgeen wijst dat de stad terug gaat op een veel oudere kern. De diepte waarop sporen worden waargenomen doorheen de stad varieert sterk. Er dient dan ook rekening gehouden te worden met meerdere significante ophogingspakketten. Dit kan er echter ook voor gezorgd hebben dat ouder erfgoed goed bewaard is.

Concreet bestaat de verwachting ter hoogte van het onderzoeksgebied hoofdzakelijk uit resten van middeleeuwse en jongere bewoning. Op het overgrote deel van het terrein dient echter uitgegaan te worden van vervuilde grond en grondwater waarvan een risico uitgaat waardoor een sanering zich opdringt. Het valt niet te verantwoorden om in deze vervuilde grond verder archeologisch onderzoek uit te voeren.

Enkel ter hoogte van de aanwezige bebouwing langs de Raamstraat is dit niet het geval. Hier kan verder onderzoek mogelijk wel nog leiden tot meer kenniswinst. Vanwege de ligging binnen de stadskern van Brugge, rekening houdend met een complexe verticale stratigrafie, wordt een onderzoek door middel van proefputten ter hoogte van vloeren die worden uitgebroken de meest geschikte onderzoeksmethode.

BIBLIOGRAFIE

LITERATUUR

DE BRABANDERE F. 2010, Brugge, in: DE BRABANDERE F, DEVOS M. KEMPENEERS P. MENNEN V. RYCKEBOER H. & VAN OSTA W, De Vlaamse gemeentenamen. Verklarend woordenboek, Brussel, 55.

DECRAEMER S. E.A. 2012, Middeleeuwse onderzoeksresultaten uit kleinschalig onderzoek in Brugge, *Archaeologia Mediaevalis* 35, 94-98.

DE GRUYSE J. & HILLEWAERT B. 2006, Archeologisch onderzoek Nieuwstraat (Brugge, W.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis*, 54.

DEMEESTER T. & SCHOTTE B. 2002, De Koetelwijkpoort en de Houtbrekersdam aan de Spiegelrei, *Brugs Ommeland* 42, 201-218.

DE MOOR G & VAN DE VELDE D., 1994, Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, Kaartblad 13 – Brugge. Vlaamse overheid, Dienst Natuurlijke Rijkdommen.

DESMET J. 1948, De Brugse WIIC-namen, *Handelingen van het Genootschap voor Geschiedenis* gesticht onder de benaming “Société d’émulation” te Brugge, CXXXV, 112-117.

DEVLIEGHER L. 1991, De voorromaanse, romaanse en gotische Sint-Donaaskerk. Evolutie en invloeden, in: DE WITTE H. (RED.), *De Brugse Burg. Van grafelijke versterking tot moderne stadskern*, *Archeo-Brugge* 2, Brugge, 118-136.

DE WITTE H. 1988, Tien Jaar Stedelijke Archeologische Dienst. Ontstaan en doelstellingen, in: DE WITTE H. (RED.) *Brugge Onder-zocht. Tien jaar stadsarcheologisch onderzoek 1977-1987*, *Archeo-Brugge* 1, Brugge, 11-42.

DE WITTE H. 1992, Stadsarcheologisch onderzoek te Brugge van prehistorie tot het ontstaan van de middeleeuwse stad, *Westvlaamse Archaeologica* 8.2, 33-45.

DE WITTE H., VAN STRYDONCK M. E.A. 2000, Sint-Donaas en de Brugse Burg: dendrochronologisch onderzoek en radiokoolstofdateringen, *Jaarboek 1997-1999 Brugse Stedelijke Musea*, Brugge, 184-186.

DHONDT J. 1957, De vroege topografie van Brugge, *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent* XI, 3-30.

D’HOOGHE K. 1991, Een belangrijke vestiging van leerlooiers in Brugge tussen 1300 en 1480: de gegevens uit de geschreven bronnen, In: VERMEERSCH, V. (ed.), *Jaarboek 1989-1990*, Brugge, 125-138.

GEIRNAERT N. 2011, Vroege religiegeschiedenis en plaatsnaamkunde. Vage sporen van de vroegste Brugse geschiedenis. In: HILLEWAERT B., HOLLEVOET Y. & RYCKAERT M. 2011, *Op het raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge*, Brugge, 143-144.

GYSSELING M. 1971, Een nieuwe etymologie van Brugge, *Naamkunde* III, 1-4.

HEYVAERT B. 2015: Archeologische prospectie Brugge Oude Gentweg (prov. West-Vlaanderen). Basisrapport, Monument Vandekerckhove afdeling archeologie Rapport 2015/15, Ingelmunster, p. 69

HILLEWAERT B. 1991A, Leerlooiers te Brugge (W.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 14, 3-4.

HILLEWAERT, B. 1991B, Stadsarcheologisch onderzoek te Brugge (W.- VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 14, 42-44.

HILLEWAERT B. 1991C, Spermalie, in: DE WITTE H. & HILLEWAERT B. m.m.v. THOEN H., *Archeologisch jaarrapport 1989-1990, Jaarboek 1989-1990 Brugse Stedelijke Musea, Brugge*, 105.

HILLEWAERT B. 1991D, Zwijnstraat, in: DE WITTE H. & HILLEWAERT B. *Archeologisch jaarrapport 1989-1990, Jaarboek 1989-1990 Brugse Stedelijke Musea, Brugge*, 107.

HILLEWAERT B. 1995A, Pandjeshuizen aan de Garenmarkt te Brugge (W.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 18.I, 42-43.

HILLEWAERT B. 1995B, Biskajerplein, in: DE WITTE H., HILLEWAERT B. & MAERTENS J.-P., *Archeologisch Jaarrapport 1993-1994, Jaarboek 1993-1994 Brugse Stedelijke Musea, Brugge*, 83-84.

HILLEWAERT B. 1995C, Simon Stevinplein, in: DE WITTE H., HILLEWAERT B. & MAERTENS J.-P., *Archeologisch Jaarrapport 1993-1994, Jaarboek 1993-1994 Brugse Stedelijke Musea, Brugge*, 84-85.

HILLEWAERT B. 1995D, Wollestraat, in: DE WITTE H., HILLEWAERT B. & MAERTENS J.-P., *Archeologisch Jaarrapport 1993-1994, Jaarboek 1993-1994 Brugse Stedelijke Musea, Brugge*, 91-94.

HILLEWAERT B. 1996, IJzertijdvondsten uit recent onderzoek te Brugge (W.VI.), *Lunula. Archaeologia protohistorica IV, Bruxelles/Brussel*, 65.

HILLEWAERT B. 2000A, 't Zand, in: DE WITTE H.& HILLEWAERT B., *Archeologisch Jaarrapport 1997-1999, Jaarboek 1997-1999 Brugse Stedelijke Musea, Brugge*, 159-161.

HILLEWAERT B. 2000B, Het Jezuietencomplex - Verversdijk (Verversdijk, Kandelaarstraat, Boomgaardstraat). In: DE WITTE H.& HILLEWAERT B., *Archeologisch Jaarrapport 1997-1999, Jaarboek 1997-1999 Brugse Stedelijke Musea, Brugge*, 155-157.

HILLEWAERT B. 2000C, Sint-Janstraat 15, in: DE WITTE H.& HILLEWAERT B., *Archeologisch Jaarrapport 1997-1999, Jaarboek 1997-1999 Brugse Stedelijke Musea, Brugge*, 159.

HILLEWAERT B. 2003, Sint-Andries (Brugge)-Kosterijstraat. In: BOURGEOIS J., BOURGEOIS I & CHERRETÉ B. (EDS.), *Bronze Age and Iron Age Communities in North West Europe*, Brussel, 264.

HILLEWAERT B. X, Een middeleeuws kerkhof onder 't Pandreitje. Interne nota. Brugge.

HILLEWAERT B., HUYGHE J. & VAN BESIEN E. 2009, Middeleeuwse onderzoekresultaten uit kleinschalig onderzoek in Brugge (W.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 32, 136-138.

HILLEWAERT B. & ERVYNCK A. 1991, Leerlooierskuipen langs de Eekhoutstraat, In: VERMEERSCH, V. (ed.), *Jaarboek 1989-1990*, 109-123.

HILLEWAERT B., HOLLEVOET Y. & RYCKAERT M. 2011, Op het raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge, Brugge.

HOLLEVOET Y. 1991, Merovingisch aardewerk, in: VERHAEGHE F. & HILLEWAERT B. m.m.v. DE GROOTE K. & HOLLEVOET Y., *Aardewerk uit de Oude Burgfase*. In: DE WITTE H. (RED.), *De Brugse Burg. Van grafelijke versterking tot moderne stadskern*, *Archeo-Brugge* 2, Brugge, 150-152.

HOLLEVOET Y. 2011A, Het wegnnet, in: HILLEWAERT B., HOLLEVOET Y. & RYCKAERT M. 2011, *Op het raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge*, Brugge, 42-45.

HOLLEVOET Y. 2011B, Romeinse vondsten en vindplaatsen tijdens de 1ste-3de eeuw n. Chr., in: *De Inheems-Romeinse bewoning in Brugge en omstreken*, in: HILLEWAERT B., HOLLEVOET Y. & RYCKAERT M. 2011, *Op het raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge*, Brugge, 45-68.

HOLLEVOET 2011C, Het ruimere historisch kader, in: *De Vroege Middeleeuwen in Noordwestelijk Vlaanderen*, in: HILLEWAERT B., HOLLEVOET Y. & RYCKAERT M. 2011, *Op het raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge*, Brugge, 96-110.

HOLLEVOET Y. & HILLEWAERT B. 1997/1998, Het archeologisch onderzoek achter de voormalige vrouwengevangenis Refuge te Sint-Andries/Brugge (prov. W. VL). *Nederzettingssporen uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen*, *Archeologie in Vlaanderen* VII, 197-207.

HOLLEVOET Y., HILLEWAERT B. M.M.V. BAETEMAN C., BASTIAENS J., CROMBÉ PH. & SERGANT J. 2011, De eerste mensen in een veranderend landschap, in: HILLEWAERT B., HOLLEVOET Y. & RYCKAERT M. 2011, *Op het raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge*, Brugge, 14-35.

JACOBS M. & VERHAEGHE F. 1980, Laat-middeleeuws pottenbakkersafval op de Potterierei, Brugs Ommeland 20, 79-96.

JACOBS P, MARECHAL R, DE CEUKELAIRE M. & SEVENS E. O.L.V. DE BREUCK W. & DE MOOR G. 1993, Toelichtingen bij de Geologische Kaart van België - Vlaams Gewest, Kaartblad 13, Brugge. Belgische Geologische Dienst en Vlaamse overheid, afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen, 38p.

JANSSENS, N. 2017. *Archeologische prospectie met ingreep in de bodem*, Brugge Bалиestraat, BAAC Vlaanderen.

LOUWYE S. 1992, Micropaleontologisch onderzoek van kalkresten uit leerlooiersputten te Brugge (W.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 15, 14-15.

MEIJNS B. 2011, De eerste sporen van kerstening in de Vlaanderengouw, in: HILLEWAERT B. E.A. 2011, Op het raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge, Brugge, p.127.

NGI Cartesius

NOTERDAEME J. 1957, De fiscus Snellegem en de vroegste kerstening in het westen van Brugge, Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent XI, 49-128.

NOTERDAEME J. & DEKKERS E. 1955, Sint Eligius in de Pagus Flandriensis. De kerk te Snellegem, Sacris Erudiri VII, 140-161.

RYCKAERT M. 1972, Brugse havens in de Middeleeuwen, Handelingen van het Genootschap voor Geschiedenis gesticht onder de benaming "Société d'émulation" te Brugge, CIX, 5-27.

RYCKAERT M. 1991, Brugge. Historische stedenatlas. Brussel.

RYCKAERT M. 2011, de vroegste topografische ontwikkeling van het middeleeuwse Brugge, van de 9de tot het begin van de 12de eeuw, in: HILLEWAERT B., HOLLEVOET Y. & RYCKAERT M. 2011, Op het raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge, Brugge, 140-155.

SOERS K. 1987, Assebroek. Archeologische Inventaris Vlaanderen IX, Gent.

STAD BRUGGE 2009. Beleidsplan voor de open ruimte in de historische binnenstad van Brugge, deel 505 'Engels Klooster Nazareth'.

THOEN H. 1991, Gallo-Romeinse vondsten op de Brugse Burg, in: DE WITTE H. (RED.), De Brugse Burg. Van grafelijke versterking tot moderne stadskern, Archeo-Brugge 2, Brugge, 143-148.

VAN ACKER R. 1986, Prehistorische vondsten ten oosten van Brugge, Westvlaamse Archaeologica 2, 91-103.

VAN BELLE R. 2006, Een grafzerk van het voormalige Franciscanen klooster (Pandreitje, vroegere gevangenis) te Brugge, Biekorf, Westvlaams Archief voor Geschiedenis, Archeologie, Taal- en Volkskunde 106.3, 277-280.

VANDER HAEGHEN D. & ERVYNCK E. 1996, Onderzoek van botmateriaal uit de Brugse stadskern : de sites Garenmarkt, Willemstraat en 't Zand (W.-VI.), Archaeologia Mediaevalis 19, 72.

VAN RANST E. & SYS C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Universiteit Gent.

VLIERMAN K. 2011, Een nieuwe blik op de boot van Brugge, in: HILLEWAERT B., HOLLEVOET Y. & RYCKAERT M. 2011, Op het raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge, Brugge, 45-68.

DIGITALE BRONNEN

www.geopunt.be

<https://dov.vlaanderen.be>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

<https://cartesius.be>

<https://loket.onroerenderfgoed.be>

BIJLAGE

FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering projectgebied t.a.v. GRB-basiskaart (© geopunt).....	4
Figuur 2: Situering projectgebied t.a.v. topografische kaart van België (© geopunt)	4
Figuur 3: Situering plangebied binnen de vastgestelde archeologische zone van de historische stadskern van Brugge t.a.v. meest recente orthofotomozaïek (©Geopunt)	6
Figuur 4: Situering plangebied t.a.v. meest recente orthofotomozaïek (©Geopunt)	7
Figuur 5: Opzet initiatiefnemer t.a.v. meest recente orthofotomozaïek (©Geopunt)	8
Figuur 6: Opzet initiatiefnemer t.a.v. meest recente orthofotomozaïek (©Geopunt)	9
Figuur 7: Zone waar de richtwaarde wordt overschreven, ten aanzien van het huidige projectgebied.....	10
Figuur 8: Zone waar de richtwaarde wordt overschreven, ten aanzien van het huidige projectgebied.....	11
Figuur 9: Legende figuur vervuiling	12
Figuur 10: Situering projectgebied t.a.v. de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).	14
Figuur 11: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)	14
Figuur 12: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)	15
Figuur 13: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)	15
Figuur 14: Hoogteverloop NW-ZO	16
Figuur 15: Situering projectgebied t.a.v. Tertiair geologische kaart (© geopunt)	16
Figuur 16: Situering projectgebied t.a.v. Quartair geologische kaart (© geopunt)	17
Figuur 17: Situering projectgebied t.a.v. algemene bodemkaart van België (© geopunt)	17
Figuur 19: Reconstructie van het landschap waarin de nederzetting die later Brugge genoemd wordt zal groeien. Het onderzoeksterrein is in rood aangeduid.....	23
Figuur 18: Reconstructiekaart van het Brugse centrum in de eerste helft van de 10de eeuw. Het onderzoeksterrein is in rood aangeduid	23
Figuur 21: Reconstructiekaart van het Brugse centrum in de tweede helft van de 10de eeuw. Het plangebied is in rood aangeduid	24
Figuur 20: Reconstructiekaart van het Brugse centrum in de 11de eeuw. Het plangebied is in rood aangeduid	24
Figuur 22: Reconstructiekaart van het Brugge van Galbert in het begin van de 12de eeuw, met aanduiding van het projectgebied (HILLEWAERT E.A. 2011, 152).....	24
Figuur 23: Situering van de eerste en tweede stadsomwalling van Brugge, (RYCKAERT 1991, 63.)	25
Figuur 24: Projectgebied bij benadering weergegeven op het plan van Marcus Gerards, 1562 (Kaartenhuis Brugge).	27
Figuur 25: Projectgebied weergegeven op het plan van J. Bleau uit Sanderus (1640).	27
Figuur 26: Situering projectgebied t.a.v. Ferrariskaart d.d. 1771-1778 (© geopunt)	28
Figuur 27: Situering projectgebied t.a.v. Ferrariskaart d.d. 1771-1778 (© geopunt)	28
Figuur 28: Situering projectgebied t.a.v. de kadasterkaart van 1811.....	29
Figuur 29: Situering projectgebied t.a.v. de kadasterkaart van 1835.....	29
Figuur 30: Situering projectgebied t.a.v. Vandermaelenkaart d.d. 1846-1854 (© geopunt) ...	30

Figuur 31: Situering projectgebied t.a.v. Poppkaart d.d. 1842-1879 (© geopunt).....	30
Figuur 32: Situering projectgebied t.a.v. de kadasterkaart van 1889.....	31
Figuur 33: Situering projectgebied t.a.v. Topografische kaarten Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw, opname ca. 1950-70 (© Geopunt)	31
Figuur 34: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 1971 (© geopunt).....	32
Figuur 35: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 1979-1990 (© geopunt).....	32
Figuur 36: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2000-2003 (© geopunt).....	33
Figuur 37: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2008-2011 (© geopunt).....	33
Figuur 38: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2014 (© geopunt).....	34
Figuur 39: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2015 (© geopunt).....	34
Figuur 40: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2022-2023(© geopunt).....	35
Figuur 41: Situering projectgebied via Google Earth, 2024.....	35
Figuur 42: Situering projectgebied via Google Earth, 2024.....	36
Figuur 43: Beeld vanuit zuidwestelijke hoek van het plangebied. (via opdrachtgever)	36
Figuur 44: Beeld vanuit het midden van het terrein in zuidwestelijke richting. (via opdrachtgever).....	37
Figuur 45: Situering projectgebied op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen (©Geopunt).	38

BOORLIJST

CHRONOLOGISCH KADER

