



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

St. Gilliskooortstraat 13 (Brugge, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2020A341
Februari 2020

ARCHEOLOGIENOTA
BUREAUONDERZOEK (FASE 0)
DEEL 1: RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK



Colofon

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

Auteurs: Aaron Willaert

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

© Ruben Willaert bvba, 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 bvba.

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

INHOUDSTAFEL

1	Resultaten van het bureauonderzoek	7
1.1	Administratieve gegevens	7
1.2	Onderzoeksoopdracht.....	9
1.2.1	Doelstelling.....	9
1.2.2	Onderzoeksvragen	9
1.2.3	Juridische context	9
1.2.4	Randvoorwaarden	9
1.2.5	Archeologische voorkennis van het terrein	10
1.3	Werkwijze en strategie	11
1.3.1	Methode	11
1.3.2	Fysisch geografische situatie	11
1.3.3	Historische context en bekende archeologie.....	11
1.3.4	Archeologische indicatoren	11
1.3.5	Verstoringshistoriek.....	12
1.3.6	Introductie tot het projectgebied.....	13
1.3.6.1	Ruimtelijke situering.....	13
1.3.6.2	Geplande werken.....	14
1.4	Assessmentrapport.....	17
1.4.1	Fysisch geografische en geologische situatie	17
1.4.1.1	Landschappelijke situering	18
1.4.1.2	Tertiaire lithostratigrafie	21
1.4.1.3	Quartaire lithostratigrafie	22
1.4.1.4	Bodemvormingsprocessen	23
1.4.2	Historische en archeologische voorkennis.....	24
1.4.2.1	Overzicht van de gekende archeologische waarden	24
1.4.2.2	Historische context en bekende archeologische vindplaatsen	28
1.4.2.3	Archeologische indicatoren en cartografische bronnen	36
1.4.2.4	Huidige gebruik en verstoringen.....	42
1.5	Synthese	45
2	Bibliografie.....	46



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).....	8
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt). ..	8
Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).	13
Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).	14
Figuur 5: Noordelijk deel van het plangebied. Gebouw en aansluitende tuin/terras (bron: opdrachtgever).	15
Figuur 6: Zuidelijk deel van het plangebied (bron: opdrachtgever).	15
Figuur 7: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).	16
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).	18
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	19
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).	19
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	20
Figuur 12: Hoogteverloop, ZW-NO (Bron: Geopunt).	20
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	21
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	22
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).	23
Figuur 16: Verduidelijkend plannetje met aanduiding tweeloop (Bron: Raakvlak).	25
Figuur 17: Sferbeeld opgraving Langerei (bron: Raakvlak).	25
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 met aanduiding van de CAI-polygonen (Bron: Geopunt).	26
Figuur 19. Reconstructiekaart van het Brugse centrum in de eerste helft van de 10 ^{de} eeuw....	33
Figuur 20. Reconstructie van het landschap waarin de nederzetting die later Brugge genoemd wordt zal groeien.....	33
Figuur 21. Reconstructiekaart van het Brugse centrum in de tweede helft van de 10 ^{de} eeuw..	34
Figuur 22. Reconstructiekaart van het Brugse centrum in de 11 ^{de} eeuw	34



Figuur 23: Reconstructiekaart van het Brugge van Galbert in het begin van de 12 ^{de} eeuw, met aanduiding van het projectgebied (HILLEWAERT E.A. 2011, 152)	35
Figuur 24: Situering van de eerste en tweede stadsomwalling van Brugge, met aanduiding van het projectgebied (RYCKAERT 1991, 63.)	35
Figuur 25: Projectgebied bij benadering weergegeven op het plan van Deventer, ca. 1560 (Bron: Kaartenhuis Brugge).....	37
Figuur 26: Projectgebied bij benadering weergegeven op het plan van Marcus Gerards, 1562 (Bron: Kaartenhuis Brugge).	38
Figuur 27: Projectgebied weergegeven op de Sanderuskaart, ca. 1640 (Bron: Geopunt).....	38
Figuur 28: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).	39
Figuur 29: Projectgebied weergegeven op de kadasterkaart van 1811 (Bron: Kaartenhuis brugge).....	39
Figuur 30: Projectgebied weergegeven op het kadasterplan van 1865 (Bron: Kaartenhuis Brugge).	40
Figuur 31: Projectgebied weergegeven op het kadasterplan van 1889 (Bron: Kaartenhuis Brugge).....	40
Figuur 32: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw, 1950-1970 (Bron: Geopunt).....	41
Figuur 33: Zicht op gebouw aan de noordelijke perceelsgrens (bron: opdrachtgever).	41
Figuur 34: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).....	42
Figuur 35: Projectgebied, weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).....	43
Figuur 36: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).....	43
Figuur 37: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).....	44
Figuur 38: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).....	44



TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.....7

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.....17



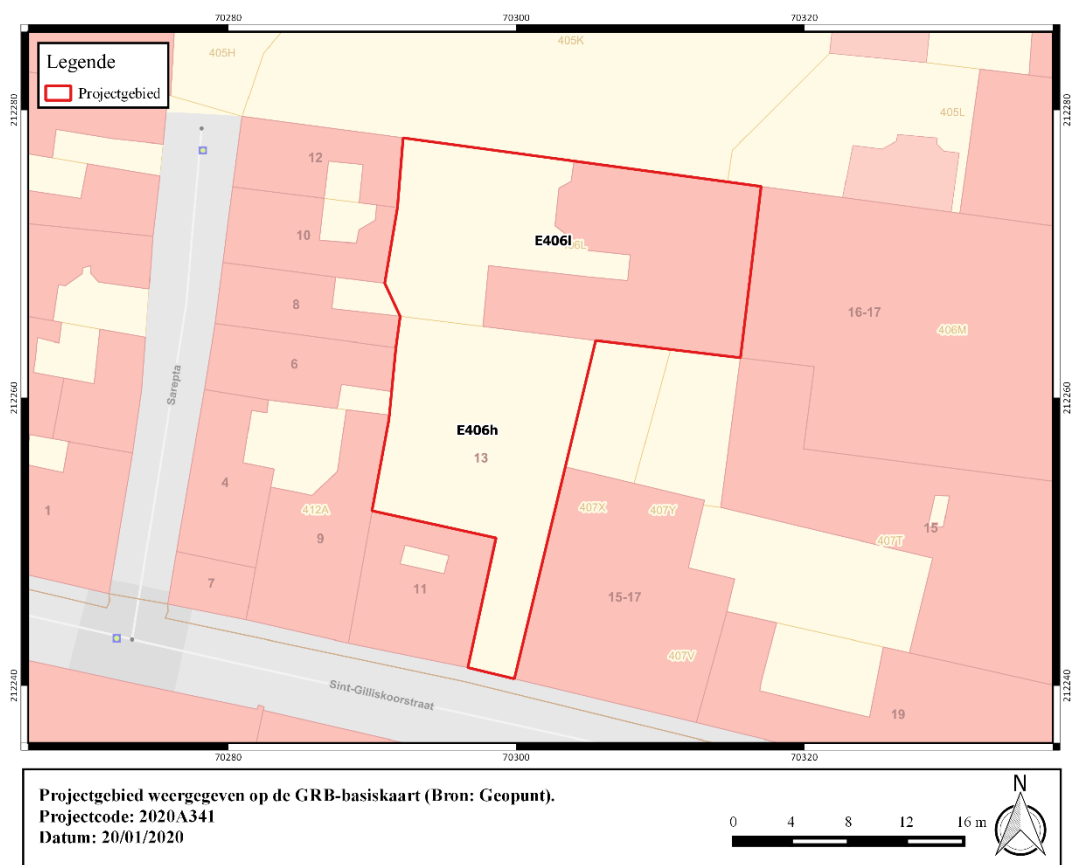
1 Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Administratieve gegevens

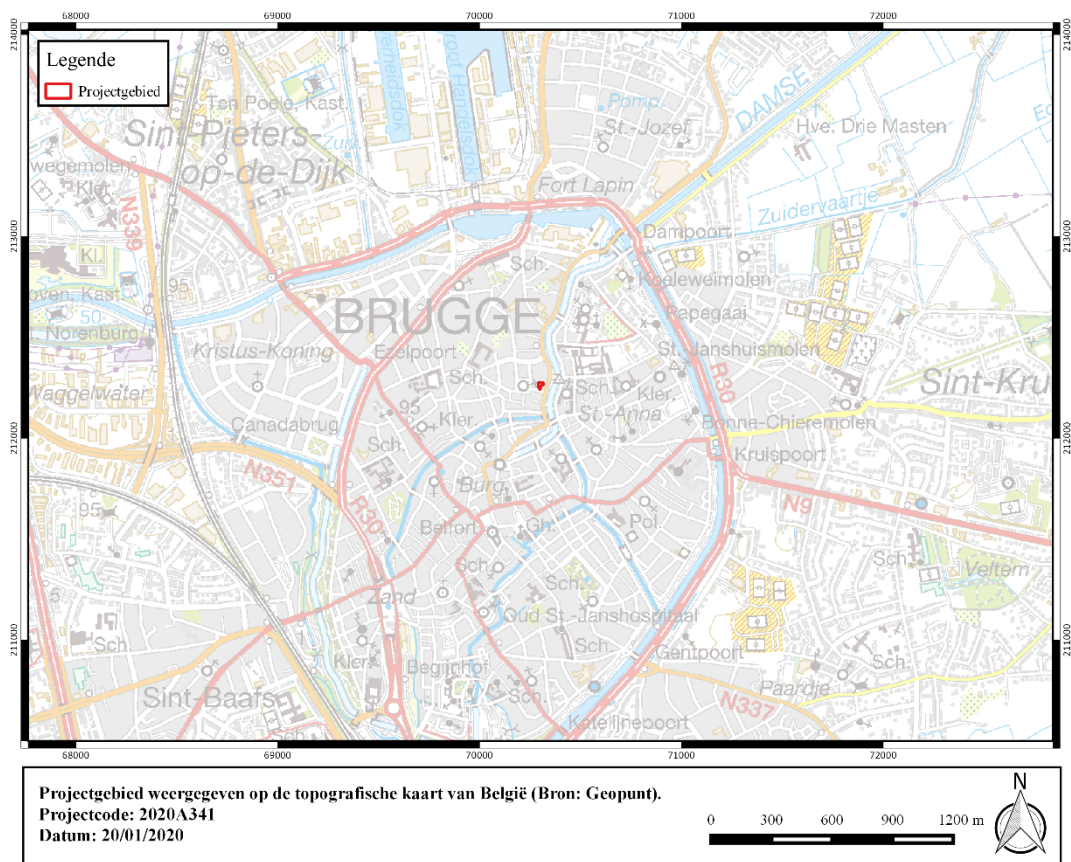
Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Brugge
	Deelgemeente	/
	Postcode	8200
	Adres	St. Gilliskoorstraat 13 8200 Brugge
	Toponiem	St. Gilliskoortstraat 13
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 70266$ $Y_{\min} = 212236$ $X_{\max} = 70337$ $Y_{\max} = 212285$
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Brugge, Afdeling 5, Sectie E, nr's: 406l, 406h Figuur 1	
c) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Figuur 2	
d) Alle betrokken actoren en specialisten	Clara Thys (archeoloog) Elke Ghyselbrecht (aardkundige) Aaron Willaert (historicus)	
e) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	Frederik Roelens (Raakvlak)	





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



Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt).

1.2 Onderzoeksopdracht

1.2.1 Doelstelling

Het archeologisch vooronderzoek betracht altijd eerst door raadpleging van gekende en ontsloten informatiebronnen tijdens een bureauonderzoek eventueel aanwezig archeologisch erfgoed binnen het onderzoeksgebied te inventariseren, waarderen en veiligstellen.

1.2.2 Onderzoeksvragen

Voor het bureauonderzoek zijn volgende onderzoeksvragen te formuleren:

- Hoe is de aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied?
- Welke processen van bodemvorming zijn bekend?
- Welke geomorfologische processen zijn te bekend?
- Welke aardkundige eenheden zijn archeologisch relevant en wat is hun diepteligging?
- Zijn er archeologische resten bekend binnen de grenzen van het plangebied?
- Welke is de aard en ouderdom van bekende archeologische resten?
- Welke is de conserveringsgraad en gaafheid van bekende archeologische resten?
- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventueel aanwezige archeologische resten?

1.2.3 Juridische context

Het onderzoeksterrein situeert zich volgens het gewestplan in een zone bestemd als woongebied. Het plangebied is gelegen binnen de vastgestelde archeologische zone van de historische stadskern van Brugge. Het onderzoeksterrein situeert zich noch binnen een archeologische site, noch binnen een zone waar geen archeologie te verwachten valt. Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 100 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt.

De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt 518 m²; vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

1.2.4 Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bronnen gebruikt.

Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem is momenteel onmogelijk voorafgaand aan het aanvragen van de stedenbouwkundige vergunning. Het plangebied is op heden nog bebouwd en verhard. Deze structuren dienen eerst verwijderd te worden conform de sloopvoorwaarden opgenomen in het Programma van Maatregelen.

Daarom wordt geadviseerd voor de uitzonderingsprocedure waarbij een nota wordt aangeleverd op basis van een bureauonderzoek. In dit bureauonderzoek wordt nagegaan of er op het projectgebied een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk is en of (gedeeltelijke) vrijgave mogelijk is.



1.2.5 Archeologische voorkennis van het terrein

Binnen de grenzen van projectgebied Sint-Gilliskoorstraat Brugge werd in het verleden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

In de omgeving zijn wel enkele archeologische vindplaatsen gekend (cfr. infra).

1.3 Werkwijze en strategie

1.3.1 Methode

In de praktijk resulteert het bureauonderzoek in een inschatting van het archeologisch potentieel van een onderzoeksgebied. Het archeologisch potentieel drukt een verwachting uit ten aanzien van voorkomen, aard, gaafheid en conservering van de archeologische resten in de ondergrond van de planlocatie. Het archeologisch potentieel is gebaseerd op vier variabelen: fysisch-geografische situatie, bekende archeologische vindplaatsen, archeologische indicatoren en verstoringshistoriek.

Pas na de vaststelling van het archeologisch potentieel kunnen onderbouwde inschattingen worden gemaakt over de planeffecten op eventueel archeologisch erfgoed.

1.3.2 Fysisch geografische situatie

Geologische, geomorfologische en bodemkundige data informeren over de genese van het landschap in het plangebied, de bodemopbouw en de ligging en de stratigrafische positie van sedimenten waarin archeologische fenomenen kunnen voorkomen. Een aantal (prehistorische) vindplaatstypen kunnen bovendien uitgesproken gekoppeld worden aan specifiek aanwijsbare landschapsvormen.

De aardkundige data laten ook toe om een verwachting te formuleren ten aanzien van de verschijningsvorm, d.i. de conserveringsgraad en gaafheid van het archeologische erfgoed.

Volgende informatiebronnen werden geconsulteerd t.b.v. een eerste aardkundige analyse:

- Tertiair en Quartair geologische kaart van Vlaanderen
- Toelichting bij de Quartair geologische kaart van Vlaanderen
- Bodemkaart van Vlaanderen
- Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen
- Hydrografische kaart van Vlaanderen
- Bodemerosie kaart

1.3.3 Historische context en bekende archeologie

Beschikbare historische en toponymische kennis over woonplaatsen (buurtschap, gehucht, dorp, stad) in en nabij het onderzoeksgebied kan een zinvol kader bieden om de betekenis van bekende archeologische vindplaatsen te evalueren.

Om een overzicht te krijgen van de bekende archeologische vindplaatsen binnen het onderzoeksgebied werd de Centrale Archeologische Inventaris van Agentschap Onroerend Erfgoed¹ geraadpleegd en is lokaal geïnformeerd naar recent onderzoek.

1.3.4 Archeologische indicatoren

Archeologische indicatoren omvatten diverse datacategorieën zoals resultaten van non-intrusieve archeologische prospectietechnieken (bijvoorbeeld vondstmeldingen van metaaldetectie), toevallige vondsten bij niet-archeologische graafwerken, maar vooral ook historisch-cartografische, iconografische data en fotocollecties. Ze vormen fysiek aanwijsbare

¹ <https://cai.onroerenderfgoed.be/>



fenomenen die een aanwijzing kunnen zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van archeologische sites.

Archeologische indicatoren zijn gezocht in de Centrale Archeologische Inventaris van het Agentschap Onroerend Erfgoed en in ontsloten cartografische bronnen

1.3.5 Verstoringshistoriek

De verstoringsgraad van het onderzoeksgebied bepaalt in belangrijke mate de te verwachten gaafheid en bewaringsgraad van eventueel aanwezig archeologische bodemarchief. Om een correcte inschatting van de verstoring van de bodem te kunnen maken kunnen allerhande bronnen van pas komen. Zo kan mondelinge informatie van vroegere gebruikers of bewoners, beschikbare plannen van (verdwenen) constructies, verslagen van bodemonderzoeken en saneringen of informatie over delfstoffenwinning relevante informatie bieden.

Aanvullende informatie over recent historisch landgebruik is afkomstig van geraadpleegde luchtopnames vanaf 1971.²

² <http://www.geopunt.be/>

1.3.6 Introductie tot het projectgebied

1.3.6.1 Ruimtelijke situering

Het plangebied is gelegen in Brugge, in de provincie West-Vlaanderen. Het terrein grenst ten zuiden aan de Sint-Gilliskoorstraat. De west- en oostzijde grenzen respectievelijk aan bij bebouwing gelegen langsheen Sarepta en de Langerei. De noordzijde sluit aan bij een met bomen begroeid perceel. De stadskern van Brugge (Grote Markt) situeert zich ca. 750 meter ten zuiden.



Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).

1.3.6.2 Geplande werken

1.3.6.2.1 Bestaande toestand

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 518 m². Op heden is ca. 171 m² van het terrein bebouwd. Dit gebouwenbestand is op heden niet onderkelderd. In het noordwestelijk deel van het plangebied situeert zich een tuin met verhard terras. Het zuidelijk deel van het plangebied is braakliggend. Tussen beide zones staat op heden een tuinmuur.



Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).



Figuur 5: Noordelijk deel van het plangebied. Gebouw en aansluitende tuin/terras (bron: opdrachtgever).

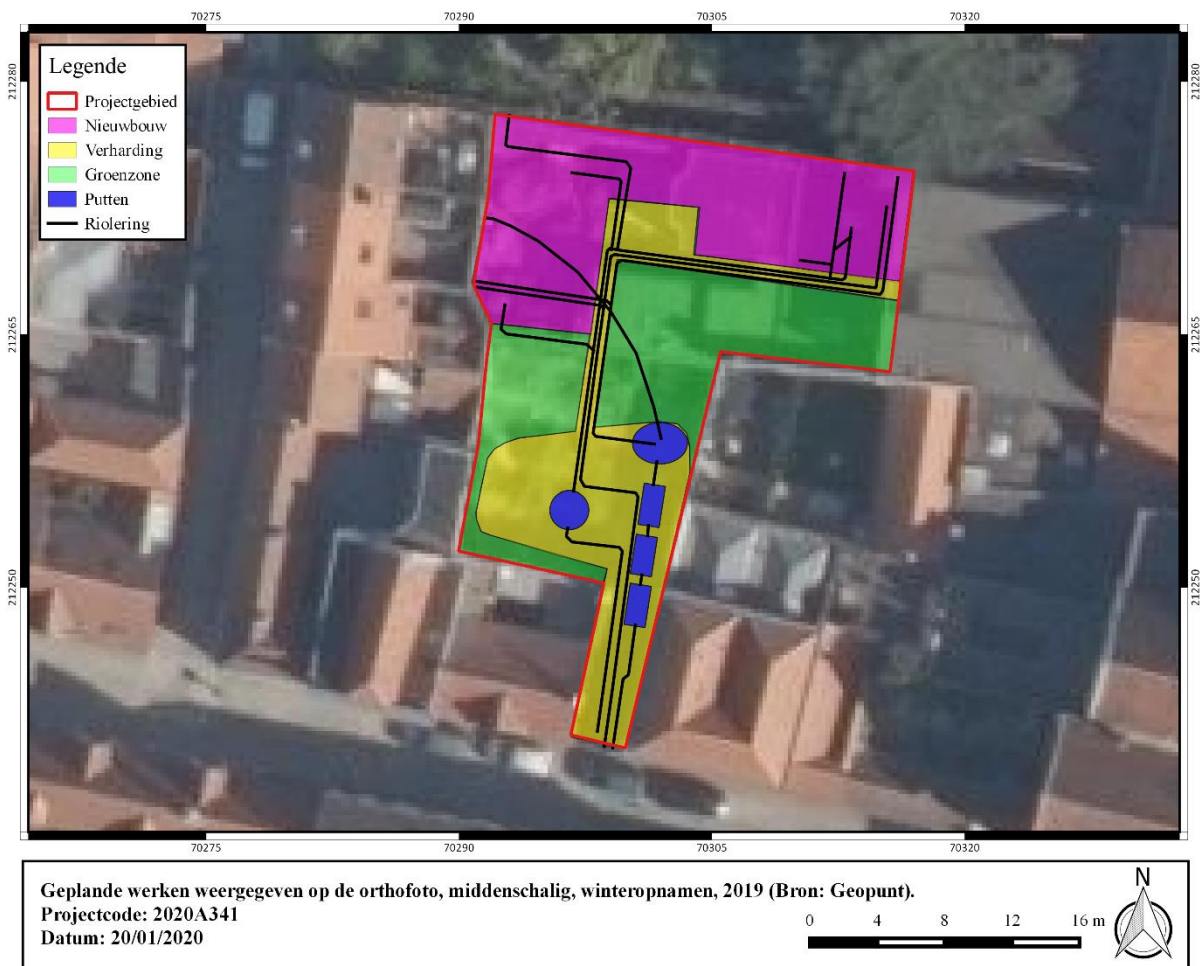


Figuur 6: Zuidelijk deel van het plangebied (bron: opdrachtgever).

1.3.6.2.2 Ontworpen toestand

De opdrachtgever plant de realisatie van een nieuwe woning met bijhorende terras, parkeergelegenheid en tuinzone aan de Sint-Gilliskoorstraat te Brugge. De nieuwe woning zal een footprint hebben van ca. 190 m². Het gebouw wordt gefundeerd door middel van sleuffunderingen tot vorstvrije diepte (ca. 90 cm-mv) en een vloerplaat (ca. 50 cm-mv). Aangrenzend wordt precies ten zuiden van het gebouw nieuwe verharding aangelegd over een oppervlakte van 166 m². Deze verharding neemt deels de vorm aan van een terras, deels van een parkeergelegenheid. Het overige deel van het terrein wordt ingericht als groenzone. Voor de verharding en de groenzone wordt een bodemingreep gerekend van ca. 50 cm-mv. In functie van de geplande ontwikkeling dient tevens nieuwe putten en nieuwe riolering aangelegd te worden. Deze putten hebben een gecombineerde oppervlakte van 20 m² en worden aangelegd tot een diepte van 2 m-mv. De putten zijn aangesloten op een rioleringsstelsel die wordt aangelegd tot op een diepte van ca. 80 cm-mv. Hiertoe dient een sleuf uitgegraven te worden met een breedte van ca. 45 cm.

Zie tevens bijlage voor alle plannen



Figuur 7: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).

1.4 Assessmentrapport

Het assessmentrapport omvat alle relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal, die bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd. Dit rapport heeft als doel het plangebied binnen zijn archeologisch en landschappelijk kader te plaatsen, rekening houdend met de geplande bodemingrepen. De studie maakt gebruik van verschillende datasets, waarbij het uitgangspunt steeds het ontwerpplan van de toekomstige bodemingrepen is. Dit ontwerpplan wordt telkens geprojecteerd op de geologische, bodemkundige en historische kaarten. Alle kaartmateriaal werd vervaardigd met behulp van QGIS, een geografisch informatiesysteem.

Op basis van deze assessment van het projectgebied kan een gegronde argumentatie opgesteld worden over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen archeologische maatregelen, die uiteengezet worden in deel 2: het programma van maatregelen.

1.4.1 Fysisch geografische en geologische situatie

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

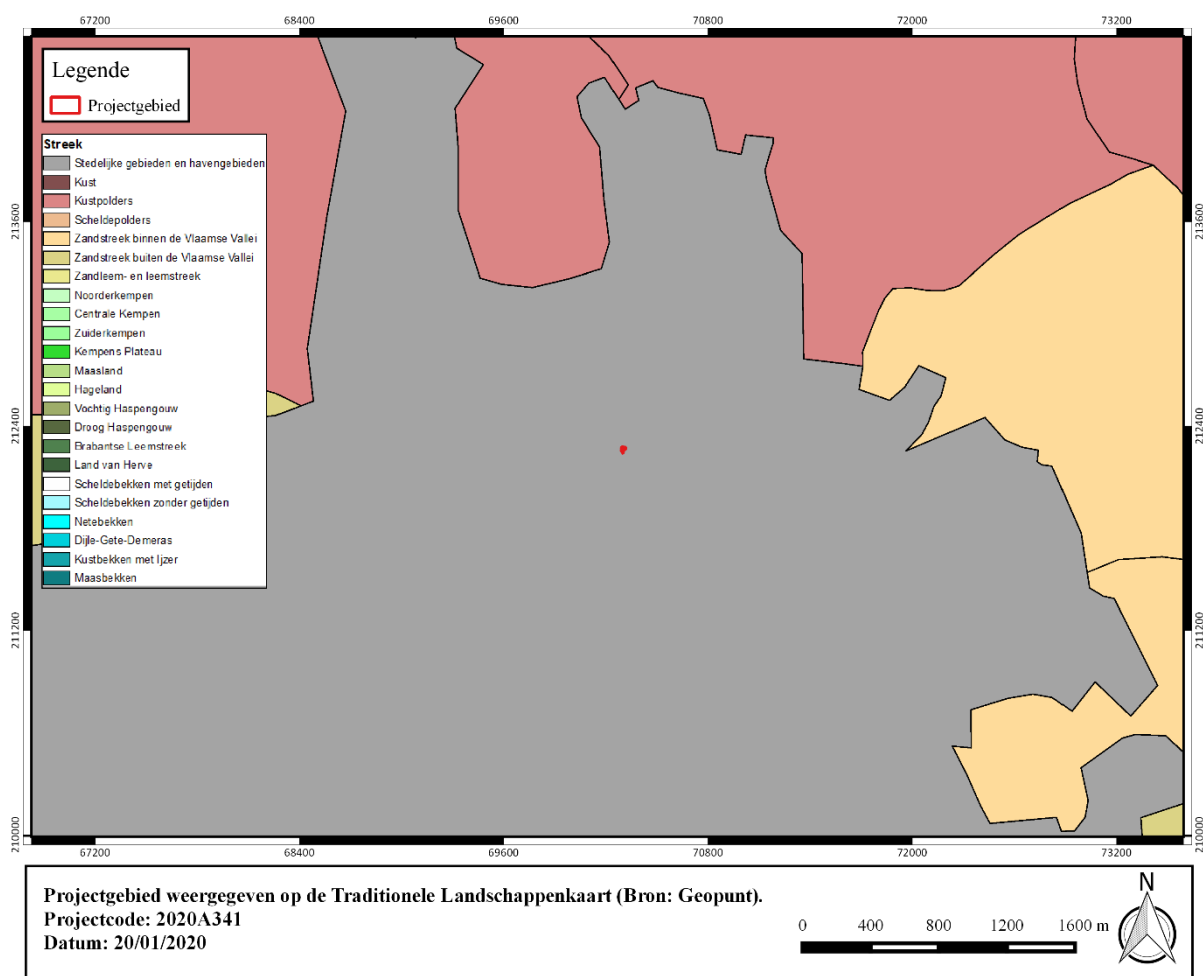
Bron	Informatie
Landschappelijke situering	Stedelijke gebieden en havengebieden
Tertiair	Lid van Beernem (Formatie van Aalter).
Quartair	Quartair Type 13a
Bodemtypes	OB
Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen	5.6 – 5.9 m TAW
Hydrografie	het Bekken van de Brugse polders (deelbekken: Kerkebeek)



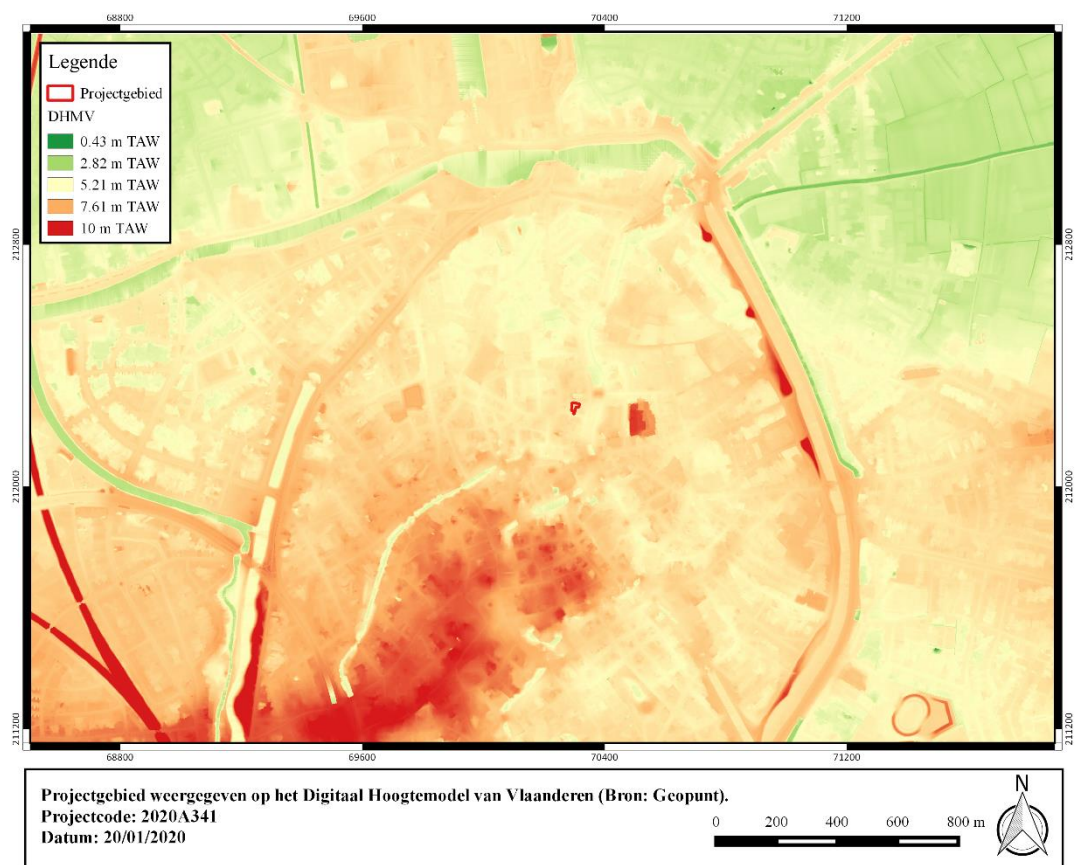
1.4.1.1 Landschappelijke situering

Het plangebied is gelegen binnen stedelijke gebieden en havengebieden. 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 in het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen. Het plangebied is gelegen op een hoogte van ca. 5.6-5.9 m TAW en kent een relatief vlak verloop.

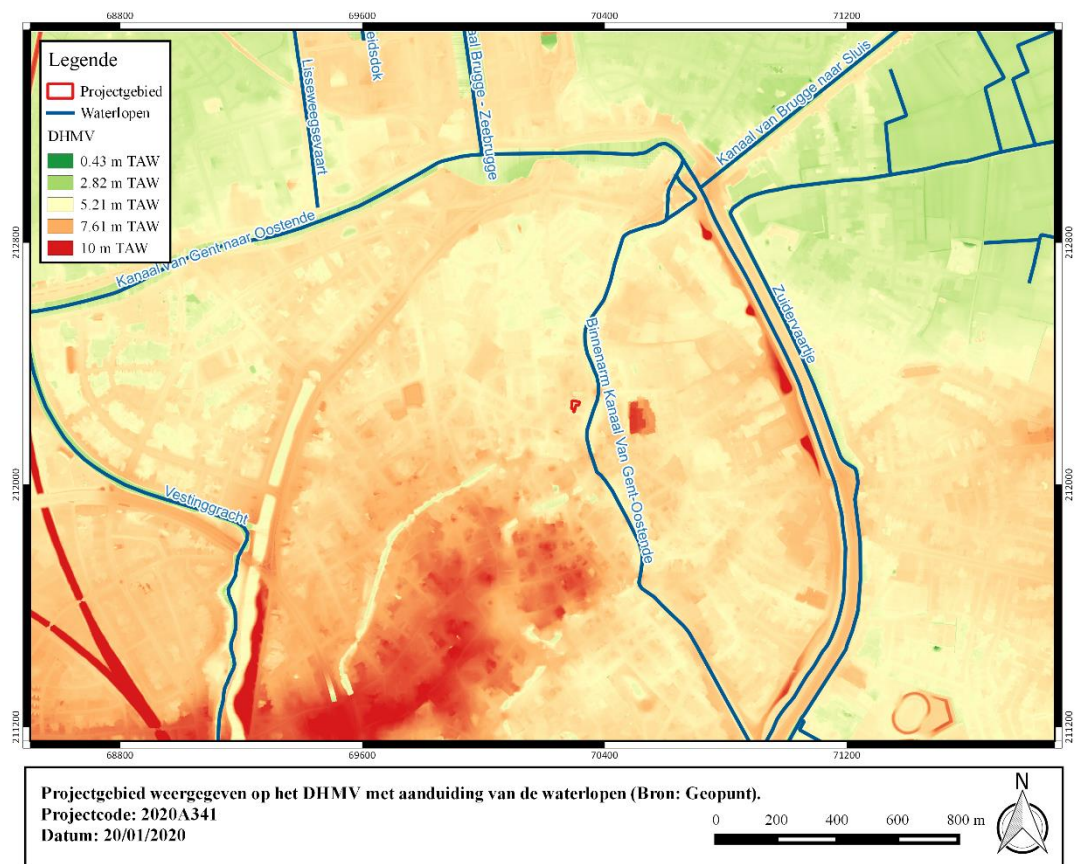
Hydrografisch is het plangebied gelegen in het Bekken van de Brugse polders (deelbekken: Kerkebeek)



Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).

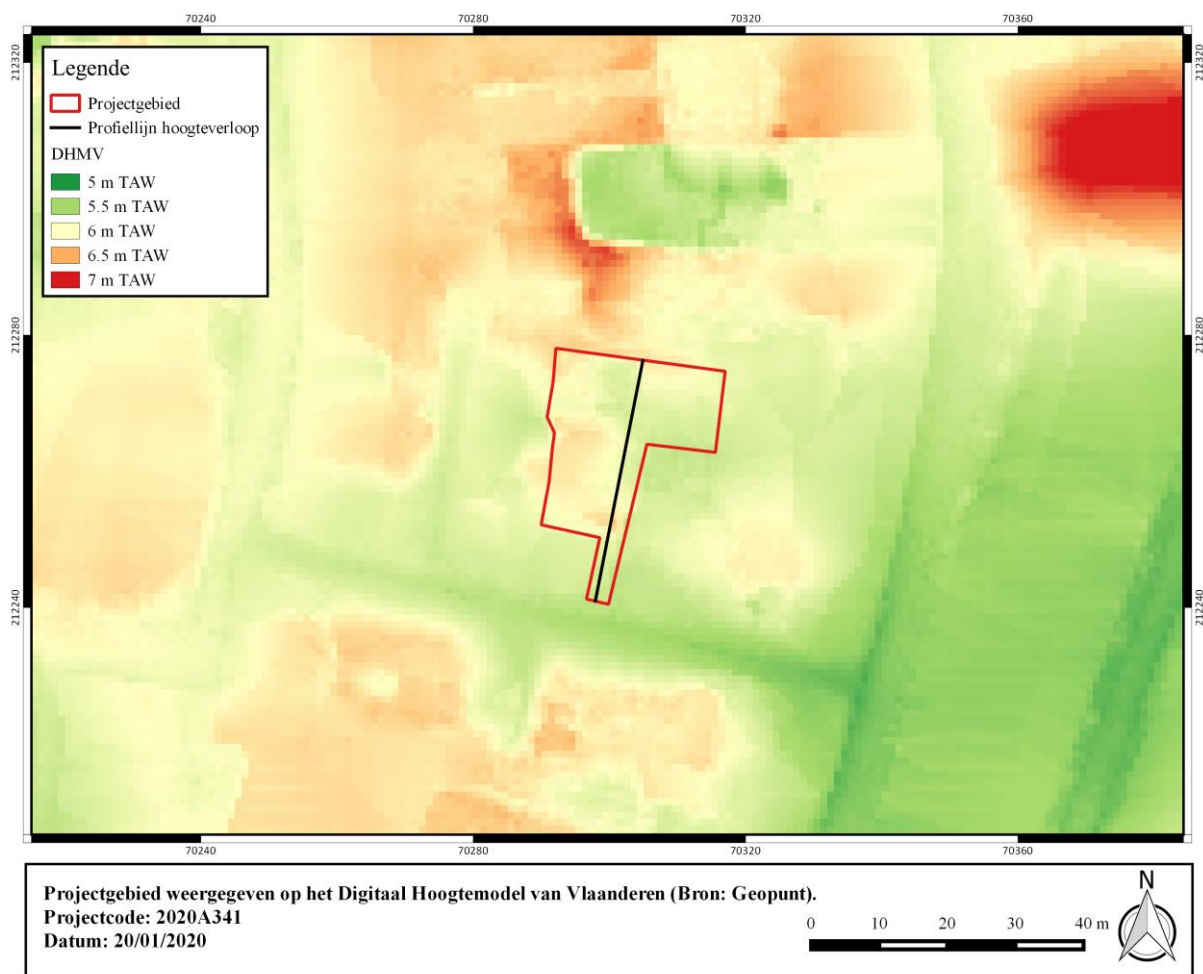


Figuur 9: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).

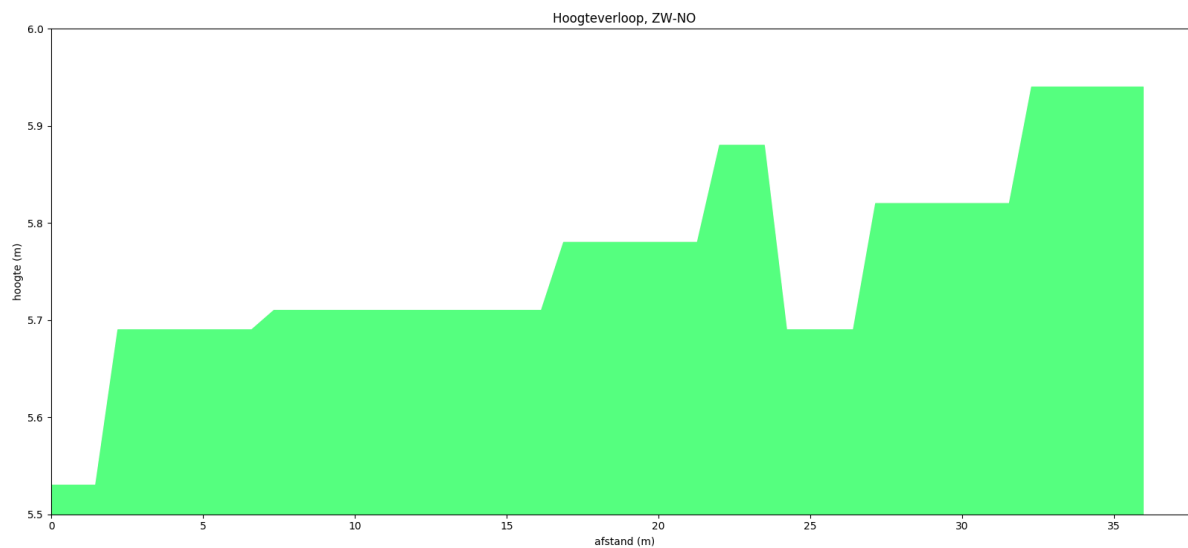


Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).





Figuur 11: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).

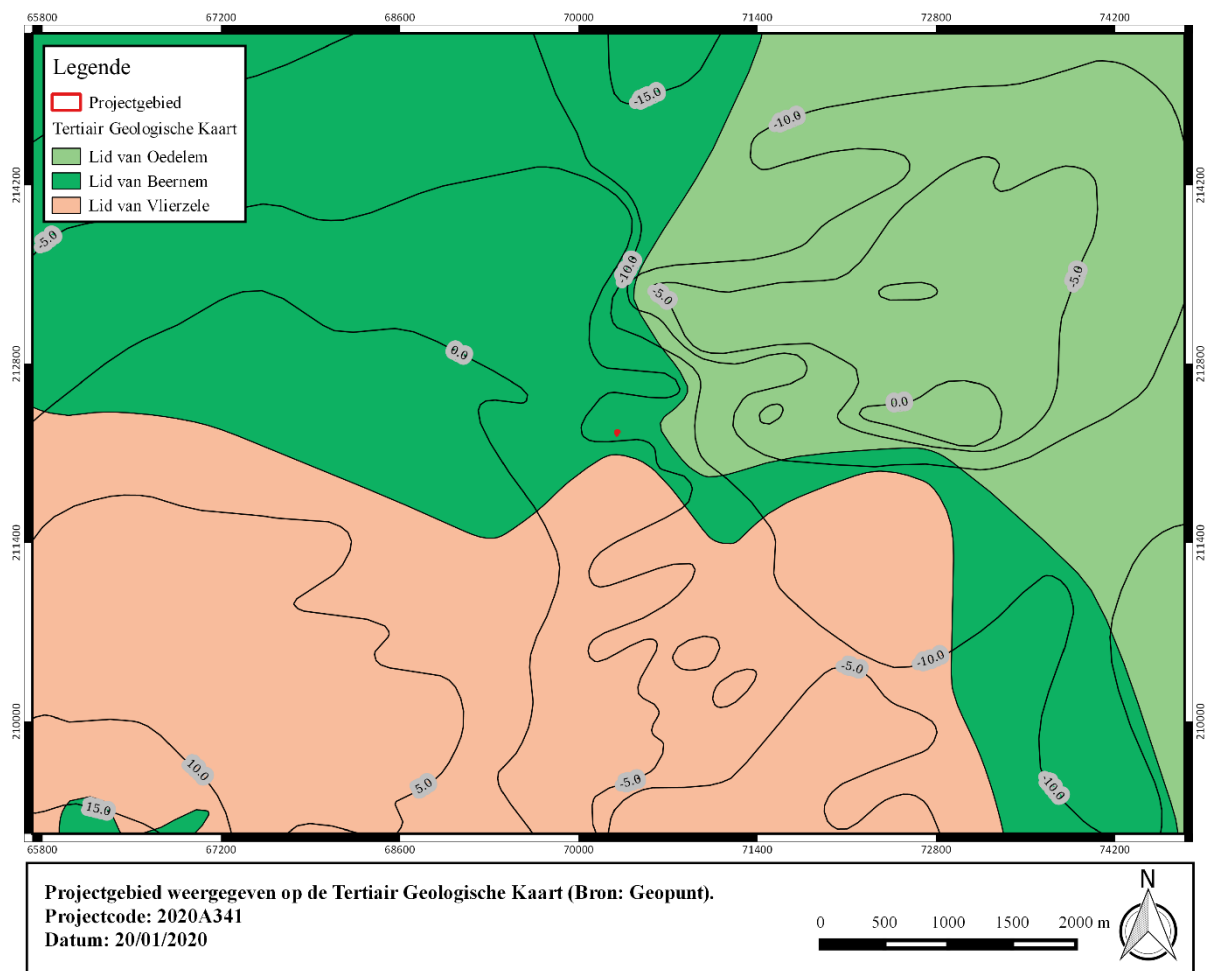


Figuur 12: Hoogteverloop, ZW-NO (Bron: Geopunt).

1.4.1.2 Tertiaire lithostratigrafie

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-glaucioniet- en glimmerhoudend fijn kleiïg zand met fijnzandige kleibandjes en zeer veel dunne zandsteenbankjes (veldsteen). Dit lid werd afgezet onder lagunaire of wadden-omstandigheden.



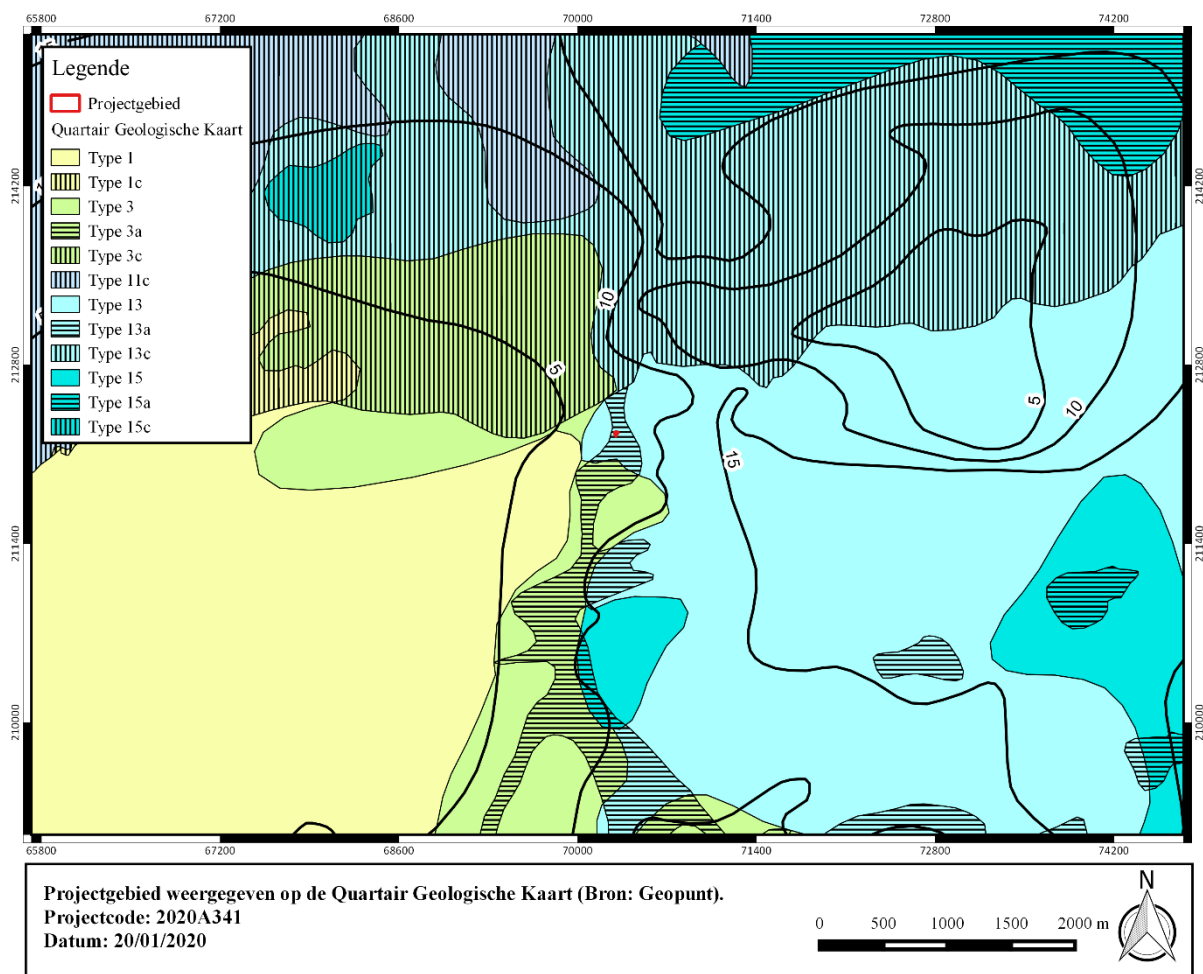
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).



1.4.1.3 Quartaire lithostratigrafie

Het projectgebied is gelegen in het **Quartair Type 13a**. Dit type bestaat uit een basis van getijdenafzettingen van het Eemiaan (marien en estuarien) gevolgd door een fluviale afzetting van het Weichseliaan. Hierboven is een eolische afzetting (zand tot silt) van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen aanwezig. In deze eolische afzetting kunnen eventuele hellingsafzettingen voorkomen en lokaal kan deze eolische afzetting afwezig zijn. De top bestaat uit een fluviale afzetting (organochemisch en perimarien inclus) van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal.

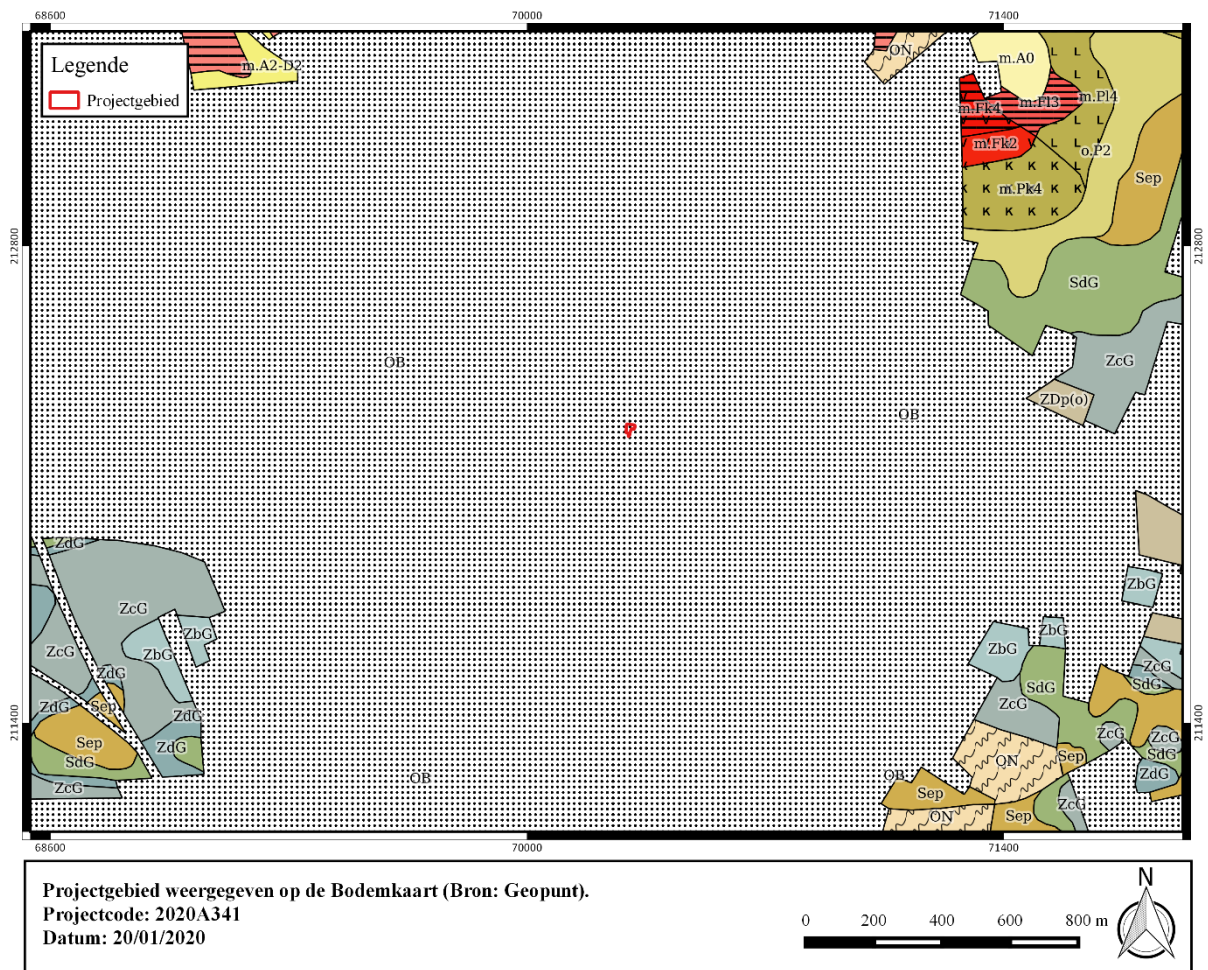
Het plangebied is aldus gelegen binnen het alluvium van de Reie. Bij de opgraving Langerei 7 door Raakvlak - precies ten zuiden van het plangebied - wees een 50 cm dik kleipakket onder de 13^e-eeuwse ophogingslaag tevens op een ligging binnen het alluvium.



Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).

1.4.1.4 Bodenvormingsprocessen

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 15: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).



1.4.2 Historische en archeologische voorkennis

1.4.2.1 Overzicht van de gekende archeologische waarden

In de omgeving van het plangebied zijn bij archeologisch onderzoek al een ruim aantal vondsten aan het licht gekomen. Ca. 75 meter ten westen van het terrein zijn bij een controle van werken 13-eeuwse muurrestanten van de Sint-Gilliskerk vastgesteld.

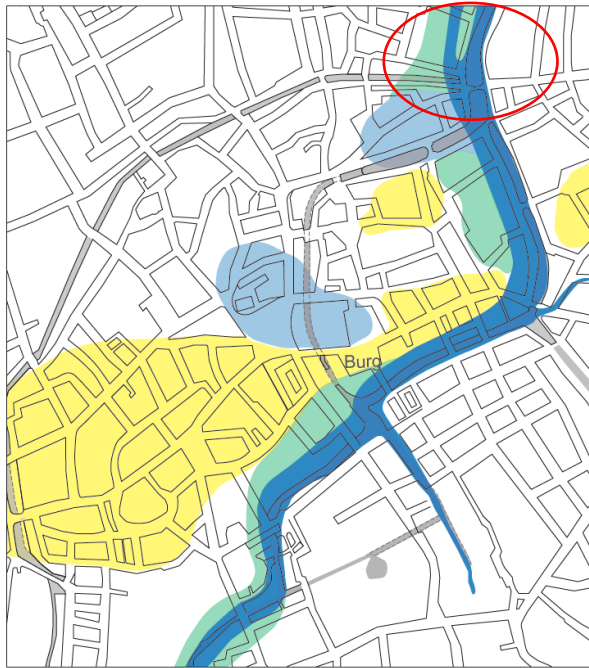
Ca. 80 meter ten zuiden zijn bij een opgraving sporen vastgesteld die kunnen gedateerd worden van de Romeinse periode tot de post-middeleeuwen. Uit de Romeinse periode werd een scherp terra sigillata aangetroffen die echter vermoedelijk uit een ophogingspakket afkomstig was. Tevens bracht de opgraving bakstenen uit de 13^e eeuw aan het oppervlak die te relateren zijn aan het huis ‘De Grote Caorsijnen’. Bij diezelfde opgraving zijn twee tonwaterputten, een bewoningslaag met 2 vloeren, haarden en funderingen én muntjes geattesteerd.

De natuurlijke ondergrond, gelegen onder het antropogene pakket van ruim 3 m dikte, bestaat uit een kleipakket (ca. 0,50 m dikte), namelijk het alluvium van de Reie. Direct onder dit kleipakket bevond zich een veenlaag van ca. 0,70 m dikte, met onmiddellijk daaronder het pleistocene zandpakket. Op het kleipakket werd een ophopingspakket geregistreerd van ca. 1,60 m dikte. Dit pakket werd vanaf de 13de eeuw aangevoerd, vermoedelijk uit de nabije omgeving, om de Reie-bedding te kanaliseren en deels te dempen. Op deze wijze werd het onderzoeksterrein klaargemaakt voor bebouwing. Opvallend is de vondst van een Romeinse terra sigillata-scherf in dit ophopingspakket. Vermoedelijk werd deze scherp mee aangevoerd met het ophogingspakket. In de ophogingslagen werden nog veel interessante vondsten aangetroffen zowel qua aardewerk als in minder courante materialen (houten kommetjes, leer,...). Een zogenaamde klotendolk wordt momenteel verder geconserveerd.³

In het alluvium zelf werd geen archeologisch materiaal aangetroffen. De natuurlijke afzettingslagen stijgen plaatselijk erg sterk waardoor er verondersteld wordt dat er lokaal een eilandje in de Langerei geweest moet zijn, waardoor er in feite een soort tweeloop in de Langerei ontstond. Dit eilandje liep regelmatig onder water, waardoor permanente bewoning niet tot de mogelijkheden behoorde. Het kan bijvoorbeeld wel gebruikt zijn als een soort tijdelijke aanlegsteiger, terwijl men diende te wachten om een scheepslading te lossen aan de Spiegelrei.

³ Informatie Frederik Roelens (Raakvlak).





Figuur 16: Verduidelijkend plannetje met aanduiding tweeloop (Bron: Raakvlak).

Boven de ophopingslaag waren in het oosten van het opgravingsvlak verschillende bewoningslagen (in het centrum van het gebouw) zeer goed geconserveerd. Deze bewoningslagen waren in het westen van de opgraving (de achterzijde van het gebouw) grotendeels verdwenen, vermoedelijk door postmiddeleeuwse verbouwingen en uitbreidingen aan het pand.⁴

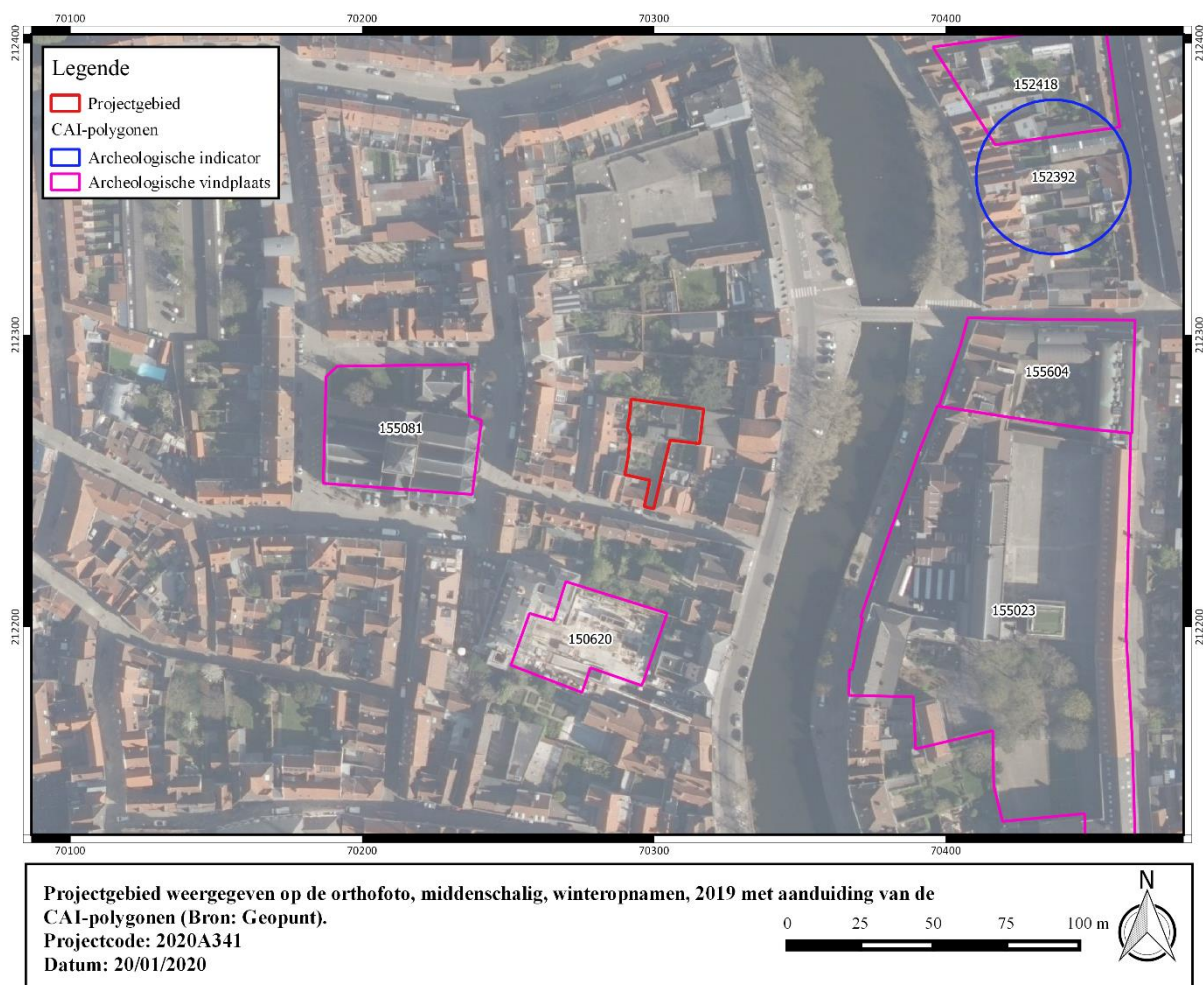
Gelet de vermoedelijke ligging van het huidige plangebied binnen het alluvium van de Reie, in de zone die in de 13^e-eeuw tot ontwikkeling is gekomen, kan een gelijkaardige bodemopbouw verwacht worden waarbij zich op het kleipakket een 13^e-eeuwse ophogingslaag situeert van ca. 1,60 meter.



Figuur 17: Sfeerbeeld opgraving Langerei (bron: Raakvlak).

⁴ Decraemer, S., Hillewaert, B., Huyghe, J. & Van Besien, E. 2011: Raakvlak Jaarverslag 2010, onuitgegeven rapport, p.35-38.





Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 met aanduiding van de CAI-polygonen (Bron: Geopunt).

I. Archeologische vindplaatsen

150620	Mechanische prospectie (2009) Opgraving (2010); NK: 15 meter Romeinse tijd: terra sigillata-scherf (waarschijnlijk uit een ophogingspakket) Late middeleeuwen: bakstenen uit de 13de eeuw: het huis "De Grote Caorsijnen" is gekend vanaf de 13de eeuw (geldhandelaars uit Lombardije), later werd het pand gebruikt als "Berg van Barmhartigheid" – twee tonwaterputten – bewoningslaag met 2 vloeren, haarden, funderingen - muntjes 16^e eeuw: baksteenresten die de resten van een gebouw uit de 16de eeuw vormen. Bron: Decraemer, S., Hillewaert, B., Huyghe, J. & Van Besien, E. 2011: Raakvlak Jaarverslag 2010, onuitgegeven rapport, p.35-38.
152418	Controle van werken (1975), Opgraving (1977); NK: 150 meter Romeinse tijd: aardewerk Late middeleeuwen: aardewerk

	16^e eeuw: bakstenen muur en fundering Bron: o.a. e Witte, H. 1979: Stadsarcheologie te Brugge (W.-VL.), Archaeologia Mediaevalis 2, 21-22.
155023	Controle van werken (1982); NK: 150 meter Late middeleeuwen: mestkuil met beenderafval, leder, hout, glas en aardewerk Onbepaald: pottenbakkerij – waterput Bron: De Witte, H. 1983: Stadsarcheologie te Brugge (W.VL.), Archaeologia Mediaevalis 6, 44-45.
155081	Controle van werken; NK: 250 meter Late middeleeuwen: grondplan van de 13de-eeuwse kerk: driebeukige kruiskerk met toren, koor en zijkooren Onbepaald: aan de Sint-Gilliskerk: muurconstructies Bron: De Witte, H. 1987: Stadsarcheologisch onderzoek te Brugge (W. VL.), Archaeologia Mediaevalis 10, 52-53.
155604	Opgraving (1989); NK: 15 meter Onbepaald: pottenbakkersafval Bron: De Witte, H. 1989: Stadsarcheologisch onderzoek te Brugge (W.-VL.), Archaeologia Mediaevalis 12, 49-51.

II. Archeologische indicatoren

Onbepaald

152392	Onbepaald; NK: 150 meter Romeinse tijd: onbepaald
--------	---



1.4.2.2 Historische context en bekende archeologische vindplaatsen

Dit overzicht is grotendeels gebaseerd op de recente publicatie *Op het Raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge*⁵.

1.4.2.2.1 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.)⁶. Menselijke aanwezigheid (van het type Federmesser-cultuur) werd o.a. vastgesteld in Steenbrugge en Rijkevelde. 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 scheidt⁷.

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 neolithicum⁸. 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 bronstijd⁹. 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 Willemstraat¹⁰. Fragmenten van een tweede klokbeker werden aangetroffen ter hoogte van de Boeveriepoort¹¹. 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)¹².

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-Jansplein¹³. Gelijkaardig aardewerk werd ook aangetroffen op de eerder vermelde site Refuge.

⁵ HILLEWAERT E.A. 2011.

⁶ VAN ACKER 1986, 96.

⁷ SOERS 1987, 33-35

⁸ HILLEWAERT E.A. 2011, 22.

⁹ HOLLEVOET & HILLEWAERT 1997/1998, 193.

¹⁰ DE WITTE 1992, 33-45.

¹¹ HOLLEVOET E.A. 2011, 26.

¹² HILLEWAERT 2003, 264.

¹³ HILLEWAERT 1995B. HILLEWAERT 1996.



1.4.2.2 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 binnenstad¹⁴. 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 discussies¹⁵. 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 vermeld¹⁶. 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*¹⁷.

Ook in de binnenstad kwamen reeds op verschillende plaatsen Romeinse sporen aan het licht¹⁸. 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 7¹⁹.

Wat de sites met *in situ* bewaarde sporen betreft, kan vooreerst verwezen worden naar de site Wulpenstraat²⁰. 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 Verversdijk²¹.

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

¹⁴ HOLLEVOET 2011A, 42-45.

¹⁵ Mogelijke tracés zijn via de Noordzandstraat en het Sint-Amandstraatje of over de Zuidzandstraat en de Steenstraat (RYCKAERT 1991, 23).

¹⁶ HOLLEVOET, 1991B, 46-50.

¹⁷ VLIJMAN 2011, 49.

¹⁸ HOLLEVOET 1991B, 51-52

¹⁹ Respectievelijk: JACOBS & VERHAEGHE 1980, 82. HILLEWAERT 1991C. HILLEWAERT 2000A, 161. HILLEWAERT 1991D.

²⁰ HOLLEVOET 1991B, 52.

²¹ HILLEWAERT 2000B, 155.



bouw van de *Holiday Inn Crowne Plaza*²². 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 dekzand²³. 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 worden²⁴.

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).

De aanwezigheid van in-situ Romeinse sporen binnen het plangebied kan geenszins uitgesloten worden.

1.4.2.2.3 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 Burg²⁵. 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 worden²⁶. Wat de *in situ* vondsten in de historische stadskern betreft, kan verwezen worden naar de site Sint-Jansstraat²⁷.

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*²⁸. 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*)²⁹. 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 Snellegem en op het gebied van de parochie Sijsele. Deze hypothese verklaarde o.a. de korte afstand t.o.v. de 2 kerken.

²² THOEN 1991, 143-147.

²³ DE WITTE 1988, 18-20.

²⁴ HILLEWAERT 2004, ONLINE: <http://www.raakvlak.be/nieuwsbrief.php?itemno=69>

²⁵ HILLEWAERT 1991D, Hollevoet 1991,

²⁶ DE WITTE 1988, 26-27.

²⁷ HILLEWAERT 2000.

²⁸ HOLLEVOET 2011C, 103.

²⁹ 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).

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 eeuw³⁰. De stichting van de Sint-Salvatorskerk vanuit het Merovingische kroondomein van Snellegem is echter allesbehalve zeker³¹. 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 werd³². 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 aanlegplaats³³. 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-Gilliskwartier³⁴. Er is dus een zekere verwachting naar sporen hiervan binnen de projectgrenzen. Recentelijk wordt het toponiem Koetelwijk eerder gelokaliseerd ter hoogte van de Koningsbrug, die de Koningstraat verbond met de Spiegelrei³⁵. 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 Spiegelrei³⁶. 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 bewoningskern³⁷.

Het handelscentrum wint aan belang, wanneer de graaf van Vlaanderen rond de Burg een eigen machtscentrum uitbouwt³⁸. 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

³⁰ MEIJNS 2011, 138-139.

³¹ MEIJNS 2011, 139-140.

³² HOLLEVOET 2011C, 103.

³³ GYSSELING 1971. DE BRABANDERE 2010.

³⁴ DE SMET 1948. RYCKAERT 1991, 40. RYCKAERT 1972.

³⁵ DE MEESTER & SCHOTTE 2002.

³⁶ De havenactiviteiten in en rond de Spiegelrei liepen door tot in de 13^{de}-14^{de} eeuw.

³⁷ HOLLEVOET 2011C, 104.

³⁸ DHONDT 1957.



eerste versterking. De restanten dateren uit het einde van de 9^{de} eeuw³⁹. Mogelijk kwam de versterking reeds onder Boudewijn I (837/840 - 879) tot stand.

1.4.2.2.4 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 is⁴⁰.

Rond de ophoging kwam in de depressie ten noorden van de zandrug een gracht met een breedte van ca. 12m voor.⁴¹ 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 westbouw⁴². 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 begrenste. Het zgn. *castrum* situeerde zich rond de oorspronkelijke burchtgracht en rond de kapittelgebouwen. Vermoedelijk maakten ook torens deel uit van deze versterking⁴³.

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

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 Stevinplein⁴⁴. Diverse waarnemingen leverden ook gegevens op m.b.t. de zone tussen de Oude Burg en de Steenstraat in deze periode. Uit de waarnemingen

³⁹ DE WITTE 1991, 93-98.

⁴⁰ DE WITTE, VAN STRYDONCK ET. AL. 2000, 179-182.

⁴¹ DE WITTE 1991, p.101

⁴² DE Vlieghe 1991.

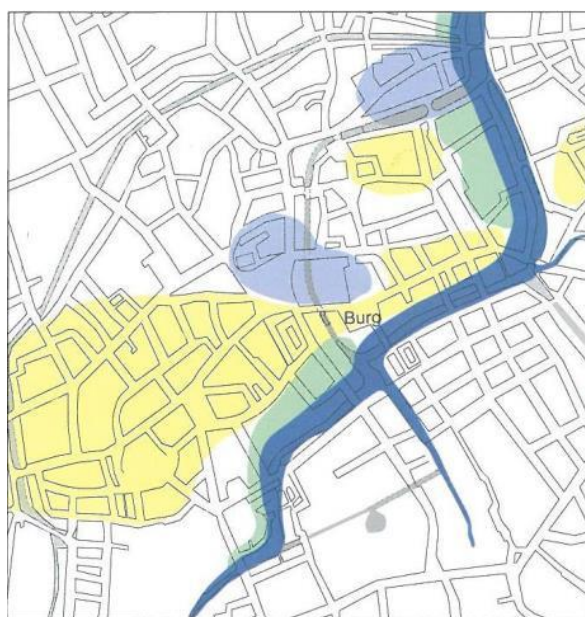
⁴³ Mogelijk hoorde de veldstenen toren die in 1963 afgebroken werd naast het gouvernementspaleis tot deze versterking (DEVlieghe 1991, 84-89).

⁴⁴ HILLEWAERT 1995C.



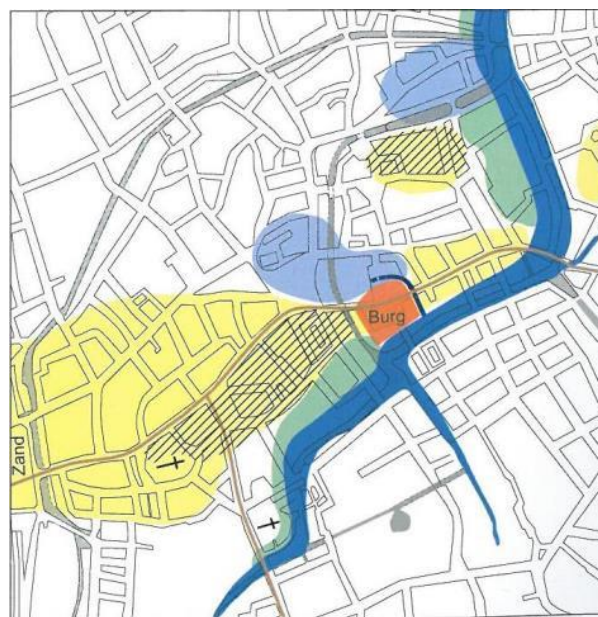
kan afgeleid worden dat het gebied ten zuiden van de Oude Burg bij de bedding van de Dijver hoorde en zeker niet bewoond werd in deze periode⁴⁵. Verder werden bij rioleringswerken in de Oude Burg verschillende kuilen uit de 11^{de}/12^{de} eeuw vastgesteld, wat aantoonde dat het straatracé op deze plaats zeker niet oorspronkelijk is⁴⁶. 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 afgedekt werden door een steriel zandpakket, dat mogelijk in verband te brengen is met het uitgraven van de Reie door de zandrug omstreeks 1127-1128⁴⁷.

Volledigheidshalve dienen ook de site van het Bisschoppelijk Paleis en aan de Zwijnstraat vermeld te worden⁴⁸.



Figuur 20. Reconstructie van het landschap waarin de nederzetting die later Brugge genoemd wordt zal groeien.

Legende: midden blauw: Reie, lichtblauw: depressie, groen: overstromingszone van de Reie, geel: zandrug. Het onderzoeksterrein situeert zich precies ten noorden van het frame van dit plan (HILLEWAERT E.A. 2011, 119)



Figuur 19. Reconstructiekaart van het Brugge centrum in de eerste helft van de 10^{de} eeuw

Legende: donkerblauw: burchtgracht, midden blauw: Reie, lichtblauw: depressie, groen: over-stromingszone van de Reie, geel: zandrug, oranje: burchtzone, bruin: weg, arcering: bewoning. Het onderzoeksterrein situeert zich precies ten noorden van het frame van dit plan (HILLEWAERT E.A. 2011, 145)

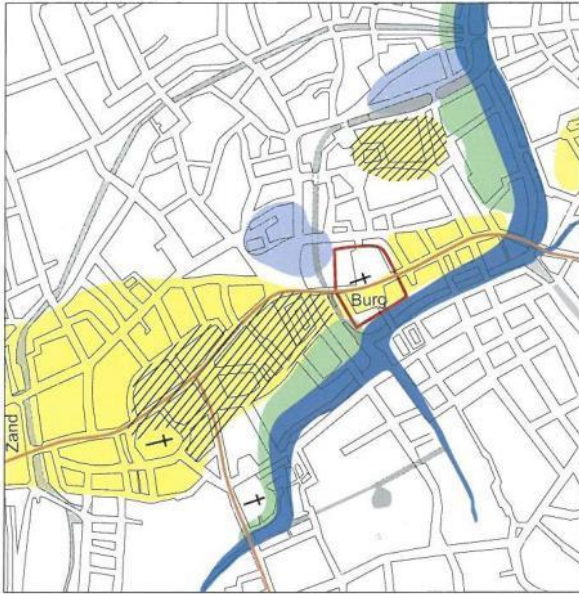
⁴⁵ DE GRUYSE & HILLEWAERT 2006, 54.

⁴⁶ HILLEWAERT 1995D.

⁴⁷ HILLEWAERT 2000A, 161.

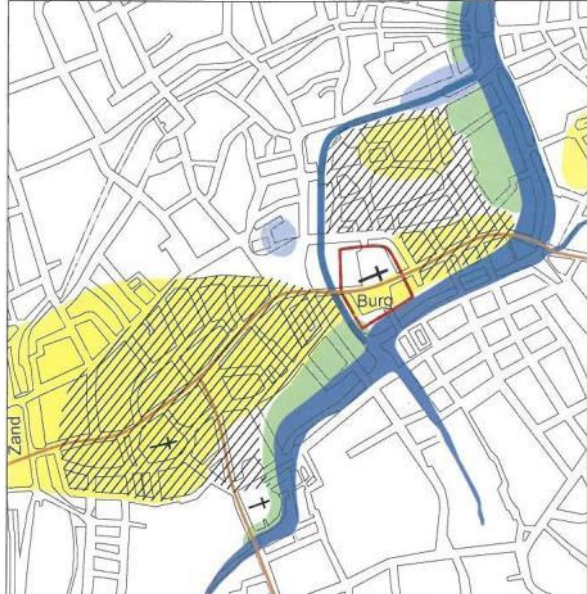
⁴⁸ HILLEWAERT 2000, 158;





Figuur 21. Reconstructiekaart van het Brugse centrum in de tweede helft van de 10^{de} eeuw

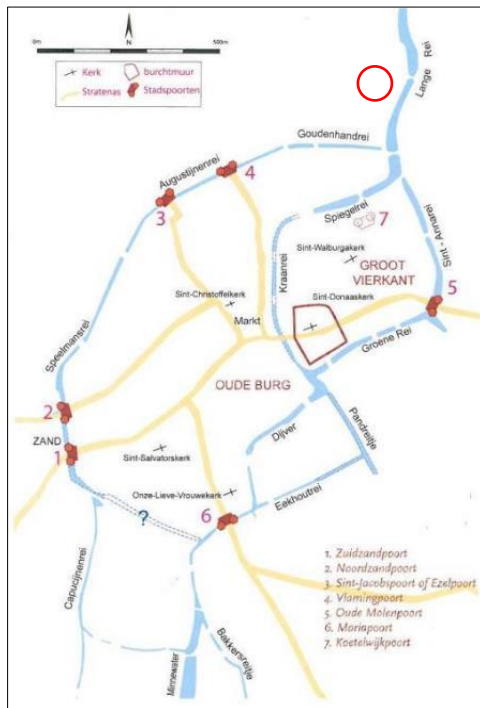
Legende: rood: burchtmuur, midden blauw: Reie, lichtblauw: depressie, groen: overstromingszone van de Reie, geel: zandrug, bruin: wegas, arcering: bewoning. Het onderzoeksterrein situeert zich precies ten noorden van het frame van dit plan (HILLEWAERT E.A. 2011, 150)



Figuur 22. Reconstructiekaart van het Brugse centrum in de 11^{de} eeuw

Legende: rood: burchtmuur, midden blauw: Reie, lichtblauw: depressie, groen: overstromingszone van de Reie, geel: zandrug, bruin: wegas, arcering: bewoning. Het onderzoeksterrein situeert zich precies ten noorden van het frame van dit plan (HILLEWAERT E.A. 2011, 151)

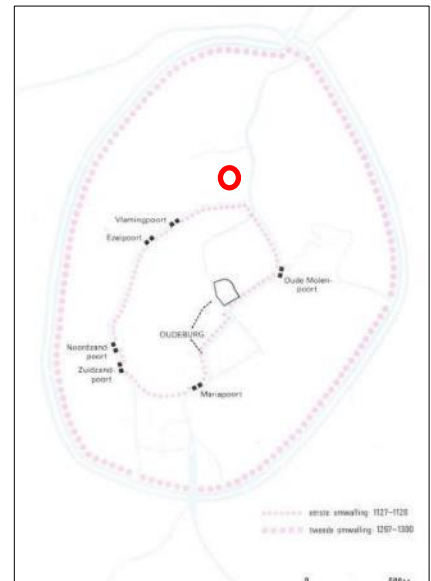
1.4.2.2.5 Het ontstaan van Brugge



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 gebeurde⁴⁹. 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 situeert zich precies ten noorden van deze omwalling. De ligging nabij de bevaarbare Langerei indiceert desalniettemin wel een zekere verwachting naar sporen uit de volle middeleeuwen.

Figuur 23: Reconstructiekaart van het Brugge van Galbert in het begin van de 12^{de} eeuw, met aanduiding van het projectgebied (HILLEWAERT E.A. 2011, 152)

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.⁵⁰ Het plangebied is gelegen binnen de tweede stadsomwalling.



Figuur 24: Situering van de eerste en tweede stadsomwalling van Brugge, met aanduiding van het projectgebied (RYCKAERT 1991, 63.)

⁴⁹ RYCKAERT 1991, 64.

⁵⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Brugge - oudste kern, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121224> (geraadpleegd op 15 september 2016)



1.4.2.3 Archeologische indicatoren en cartografische bronnen

Het plangebied is gelegen langsheen de Langerei, precies ten noorden van de eerste stadsomwalling en binnen de tweede stadsomwalling van 1297. Brugge kent gedurende de late middeleeuwen een enorme bloeiperiode door de lakennijverheid en ontwikkelt zich tot een handelsmetropool. Zowel de ligging van het plangebied binnen de tweede stadsomwalling als archeologisch onderzoek in het verleden wijst op een zeer hoge trefkans naar sporen van bewoning of artisanale activiteiten binnen de projectgrenzen vanaf de 13^e eeuw, al kunnen oudere sporen geenszins uitgesloten worden. Reeds in de vroege middeleeuwen is de aanwezigheid van pottenbakkers aan beide oevers van de Reie vastgesteld (Potterierei, Seminariekwartier). De ligging van het plangebied binnen het alluvium van de Reie echter, maakt het plangebied vermoedelijk minder aantrekkelijk voor bewoning voor de 13^e-eeuwse ophogingsfase. Recent onderzoek heeft uitgewezen dat er zich ter hoogte van het plangebied mogelijk een eilandje binnen de Langerei situeerde waardoor de Langerei een dubbele loop had. Mogelijk kan dit eilandje gebruikt zijn als een soort tijdelijke aanlegsteiger.

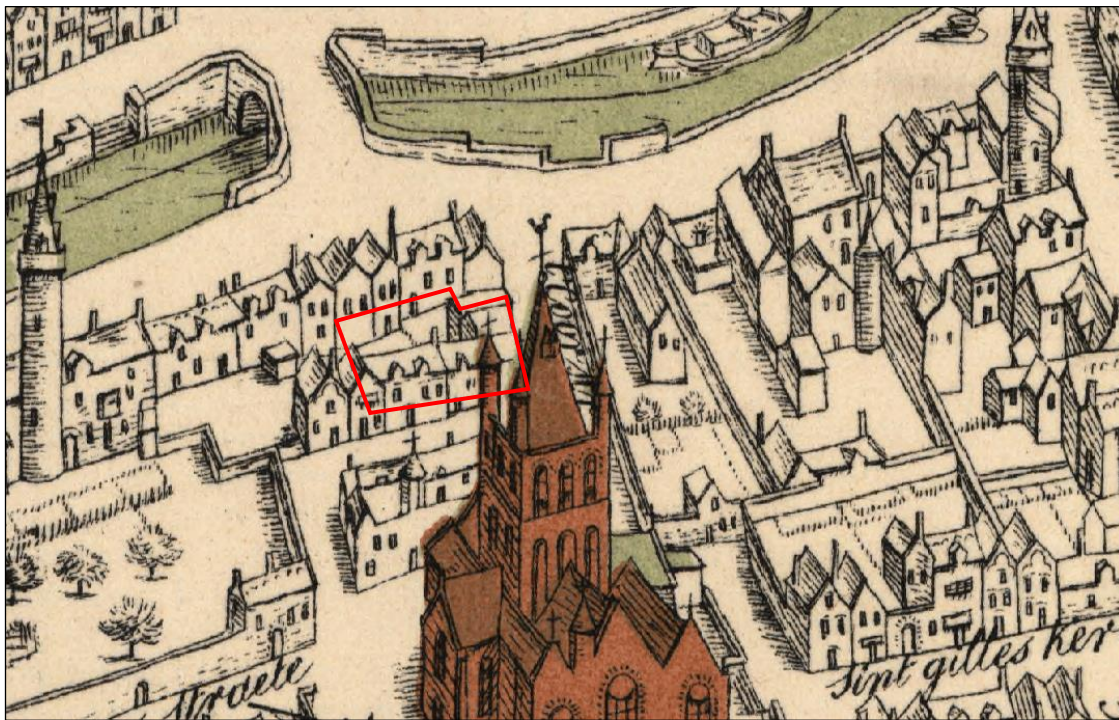
Op de Deventerkaart is effectief te zien dat het plangebied reeds bebouwd is. Zowel langs de Sint-Gilliskoorstraat, Sarepta en de Langerei is dichte bewoning waar te nemen. Achter deze bebouwing situeren zich vermoedelijk stadstuintjes. De naam van de Sint-Gilliskoorstraat verwijst naar het feit dat de straat uitloopt richting het koor van de Sint-Gilliskerk, die reeds in 1240 werd gebouwd als hulpkapel van de parochie Onze-Lieve-Vrouw. Het feit dat de kerk dateert uit 1240 wijst erop dat de zone precies ten noorden van de eerste omwalling al gedurende de 13^e eeuw tot ontwikkeling kwam. Reeds in 1258 werd de Sint-Gilliskerk als parochiekerk vermeld. De kerk veranderde doorheen de jaren vele malen van uitzicht.

Het plan van Marcus Gerards geeft een gelijk beeld weer van bebouwing met aangrenzende tuinen langsheen Sarepta, de Sint-Gilliskoorstraat en de Langerei. De Sanderuskaart geeft geen bebouwing weer aan de oostzijde van Sarepta, al is dit vermoedelijk eerder te wijten aan een onnauwkeurigheid. Ten noorden van het plangebied (rechts op de Sanderuskaart) is duidelijk het complex zichtbaar van het klooster van Sarepta van de zusters van het Gemene Leven, dat hier gevestigd was van 1617-1784 in het voormalige Hof Sint-Pol, teruggaand tot de 14^e eeuw en genoemd naar de vermeende bewoner Jacques de Chatillon de Saint Pol. De Ferrariskaart geeft bebouwing weer in het zuidelijk en oostelijk deel van het plangebied. Het centrale deel van het terrein is niet bebouwd en vermoedelijk in gebruik als tuinzone. Langsheen de Langerei (huisnummers 19 en 15) en langsheen de Sint-Gilliskoorstraat (huisnummer 11) zijn nog gevels uit de 17^e eeuw bewaard. Vanaf de eerste kadastrakaarten (1811) kan de bebouwing binnen de projectgrenzen vrij exact vastgesteld worden. Het zuidelijk deel van het plangebied snijdt een klein vierkant gebouw aan. In het noordoostelijk deel van het plangebied wordt het westelijk deel van een omvangrijk vierhoekig gebouw met binnenplein aangesneden. Dit beeld blijft ongewijzigd op de kadastrale kaart van 1865. In de periode 1865-1889 wordt de bebouwing in het noordoostelijk deel van het plangebied afgebroken met uitzondering van het deel langsheen de noordelijke perceelsgrens. Centraal binnen het plangebied is een lang rechthoekig gebouw tot ontwikkeling gekomen. In de periode tussen 1889-1950 is de bebouwing binnen de projectgrenzen nog verder uitgebreid. Op de topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw is het plangebied bijna volledig bebouwd. Enkel in het noordwestelijk deel van het plangebied blijft een stuk tuinzone over. De bebouwing in het zuidelijk deel van het plangebied is pas in 2015 gesloopt. De bebouwing in het noordelijk deel van het terrein dateert aldus uit het eind van de 19^e-eerste helft 20^e eeuw, enkel het deel langsheen de noordelijke perceelsgrens heeft op basis van de cartografische bronnen mogelijk een oudere oorsprong. Op een foto van de huidige toestand is echter te zien dat dit gebouw tevens een recent uitzicht heeft.

Concreet wijzen de historisch-cartografische bronnen op de aanwezigheid van bebouwing binnen de projectgrenzen vanaf de vroegst beschikbare kaarten. De impact van de recent gesloopte bebouwing op de bodemgesteldheid van het terrein is op basis van de beschikbare gegevens niet te achterhalen.



Figuur 25: Projectgebied bij benadering weergegeven op het plan van Deventer, ca. 1560 (Bron: Kaartenhuis Brugge).



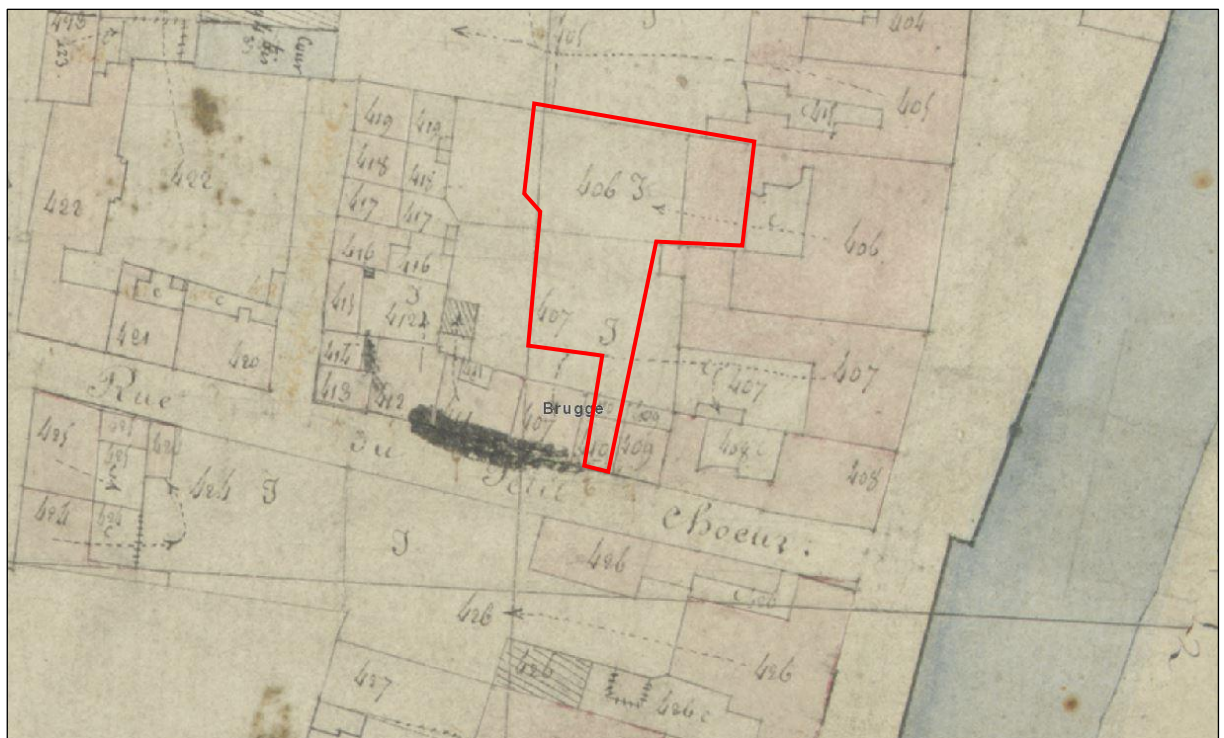
Figuur 26: Projectgebied bij benadering weergegeven op het plan van Marcus Gerards, 1562 (Bron: Kaartenhuis Brugge).



Figuur 27: Projectgebied weergegeven op de Sanderuskaart, ca. 1640 (Bron: Geopunt).



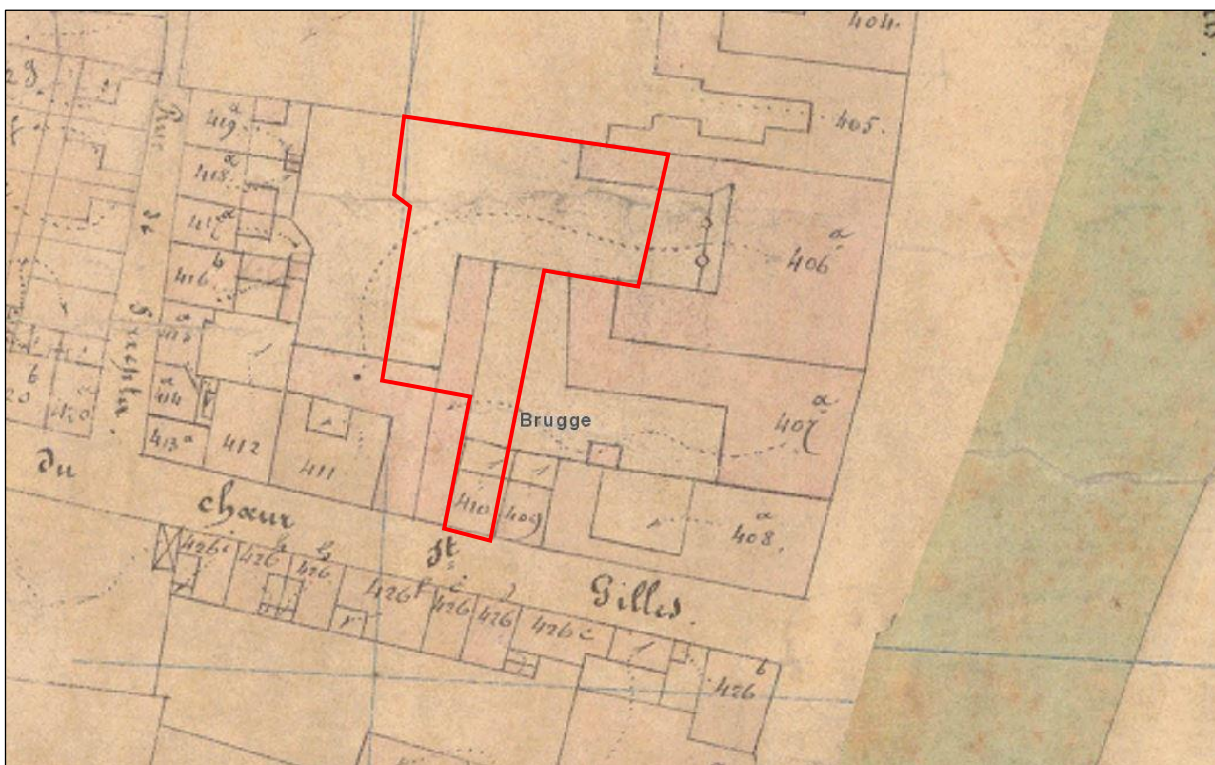
Figuur 28: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).



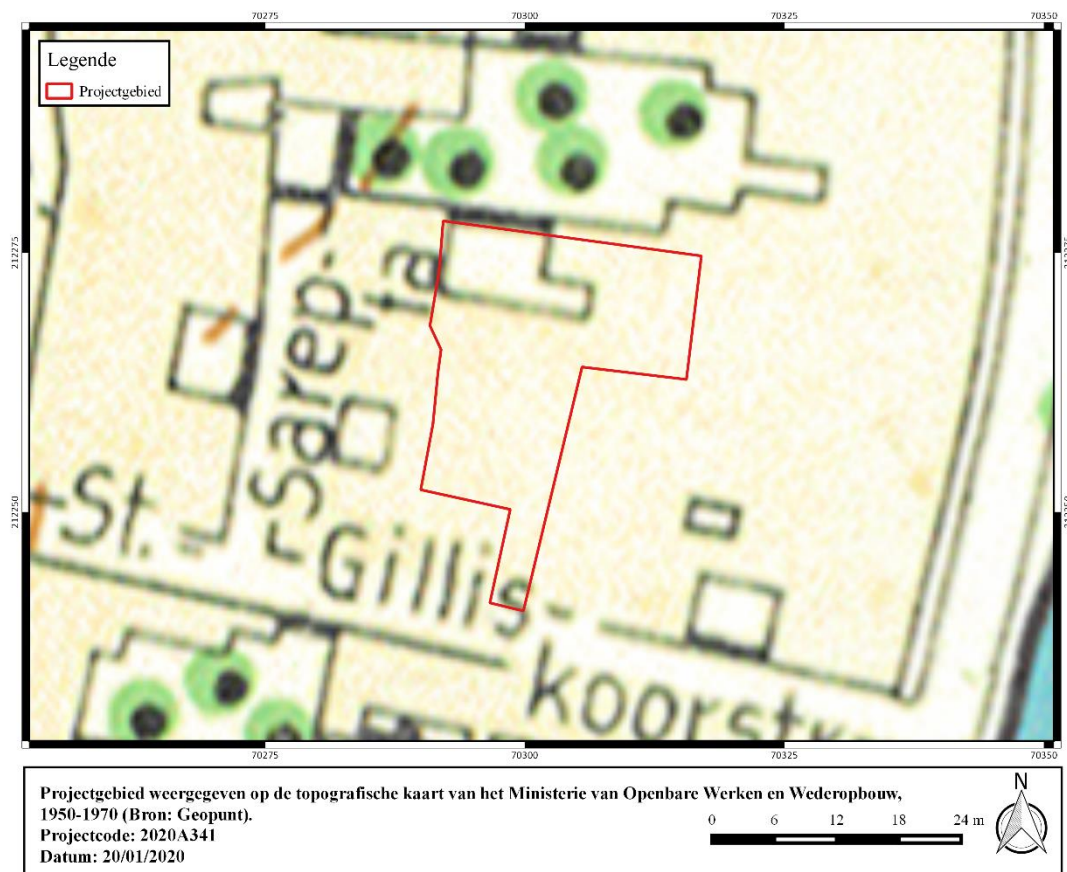
Figuur 29: Projectgebied weergegeven op de kadasterkaart van 1811 (Bron: Kaartenhuis brugge).



Figuur 30: Projectgebied weergegeven op het kadasterplan van 1865 (Bron: Kaartenhuis Brugge).



Figuur 31: Projectgebied weergegeven op het kadasterplan van 1889 (Bron: Kaartenhuis Brugge).



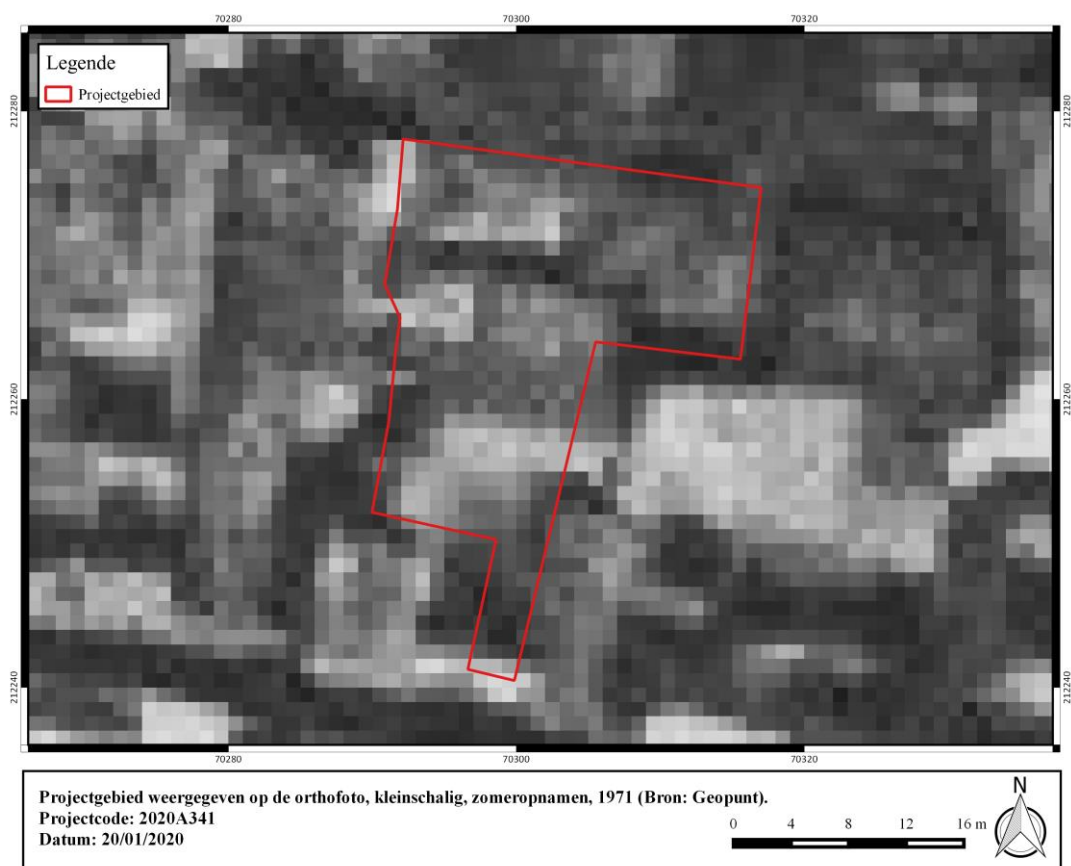
Figuur 32: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw, 1950-1970 (Bron: Geopunt).



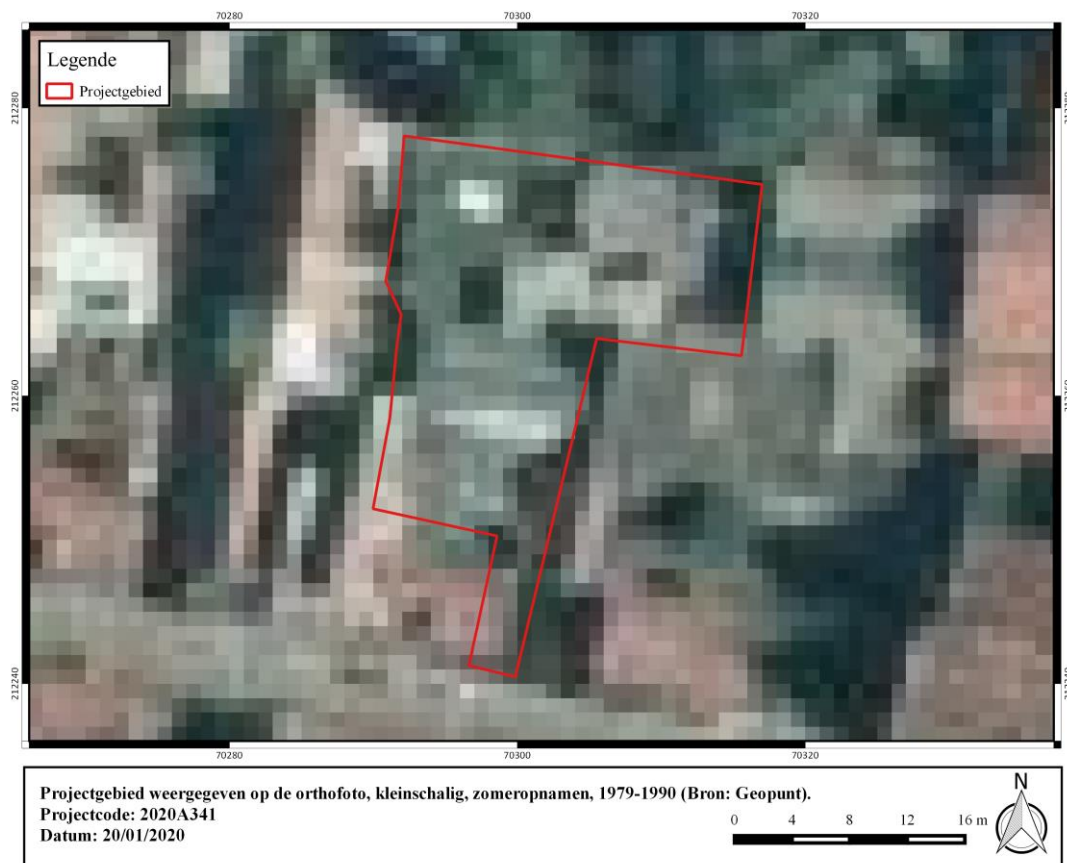
Figuur 33: Zicht op gebouw aan de noordelijke perceelsgrens (bron: opdrachtgever).

1.4.2.4 Huidige gebruik en verstoringen

De orthofotosequentie geeft een duidelijke evolutie weer in het bodemgebruik binnen de contour van het plangebied gedurende de laatste decennia. Op de luchtopname van 1971 is het plangebied quasi volledig bebouwd. Enkel in het noordwestelijk deel van het plangebied is een stuk tuinzone waar te nemen. Alle bebouwing ter hoogte van perceel 406h is in 2015 gesloopt. Op heden is dit perceel braakliggend. De bebouwing ter hoogte van perceel 406l is reeds zichtbaar vanaf de orthofoto vanaf 1971. Hier zijn gedurende de laatste decennia geen opmerkelijke wijzigingen waar te nemen.



Figuur 34: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).



Figuur 35: Projectgebied, weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).



Figuur 36: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).





Figuur 37: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).



Figuur 38: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).

1.5 Synthese

De opdrachtgever plant de realisatie van een nieuwe woning met bijhorend terras en tuin ter hoogte van de Sint-Gilliskoorstraat te Brugge. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 518 m² en is gelegen binnen de vastgestelde archeologische zone van de historische stadskern van Brugge. Het terrein grenst ten zuiden aan de Sint-Gilliskoorstraat. De west- en oostzijde grenzen respectievelijk aan bij bebouwing gelegen langsheen Sarepta en de Langerei. De noordzijde sluit aan bij een met bomen begroeid perceel. De stadskern van Brugge (Grote Markt) situeert zich ca. 750 meter ten zuiden.

Op basis van de aardkundige gegevens wordt vermoed dat het terrein zich situeert in het alluvium van de Reie. Bij het onderzoek Langerei 7 door Raakvlak precies ten zuiden van het plangebied op eenzelfde afstand van de Reie is deze ligging binnen het alluvium bevestigd door de aanwezigheid van een ca. 50 cm dik kleipakket onder de 13^e-eeuwse ophogingslaag. De 13^e-eeuwse ophogingslaag had een dikte van ca. 1,60 meter, hierboven situeerden zich een aantal bewoningslagen. Vermoedelijk is het terrein van het alluvium van de Reie in de 13^e eeuw opgehoogd om geschikt te maken voor bebouwing. Dit kadert volledig binnen de vol- en laatmiddeleeuwse stadsuitbreiding van Brugge ten gevolge van de demografische en economische groei. Deze stadsuitbreiding wordt in 1297 omsloten door de tweede stadsomwalling, waarbinnen het plangebied zich situeert. Concreet is er binnen de projectgrenzen een zeer hoge verwachting naar zowel sporen van bewoning en ambachtelijke activiteiten vanaf de 13^e eeuw. Oudere sporen lijken - gelet op de ligging binnen het alluvium - minder waarschijnlijk maar kunnen toch niet uitgesloten worden. Recent onderzoek heeft wel uitgewezen dat er zich ter hoogte van het plangebied mogelijk een eilandje binnen de Langerei situeerde waardoor de Langerei een dubbele loop had. Mogelijk kan dit eilandje gebruikt zijn als een soort tijdelijke aanlegsteiger.

Via historisch-cartografische bronnen kon een vrij duidelijke evolutie geschetst worden van de bebouwingshistoriek binnen de projectgrenzen. Reeds op de 16^e-eeuwse Deventerkaart en kaart van Marcus Gerards is duidelijk bebouwing zichtbaar binnen de projectgrenzen. Deze bebouwing concentreert zich voornamelijk langsheen de straatzijden van de Sint-Gilliskoorstraat, Langerei en Sarepta. Het centrale deel van het plangebied is allicht in gebruik als tuinzone. Dit beeld wordt bevestigd door de 17^e en 18^e eeuwse kaarten. Vanaf de eerste kadastrale kaarten (1811) kan een gedetailleerd beeld geschept worden van het plangebied. De kaarten uit de 19^e- en 20^e eeuw tonen aan dat het huidige gebouwenbestand binnen de projectgrenzen tot ontwikkeling is gekomen op het eind van de 19^e-begin 20^e eeuw. Enkel een langwerpig gebouw langsheen de noordelijke perceelsgrens kan een oudere oorsprong hebben maar een foto van de huidige toestand wijst op het feit dat ook dit een recent gebouw is.

De orthofotosequentie geeft een duidelijke evolutie weer in het bodemgebruik binnen de contour van het plangebied gedurende de laatste decennia. Op de luchtopname van 1971 is het plangebied quasi volledig bebouwd. Enkel in het noordwestelijk deel van het plangebied is een stuk tuinzone waar te nemen. Alle bebouwing ter hoogte van perceel 406h is in 2015 gesloopt. Op heden is dit perceel braakliggend. De bebouwing ter hoogte van perceel 406l is reeds zichtbaar vanaf de orthofoto vanaf 1971. Hier zijn gedurende de laatste decennia geen opmerkelijke wijzigingen waar te nemen. De impact van de sloopwerken ter hoogte van het zuidelijk deel van het plangebied op de bodemgesteldheid is op heden niet gekend.

Concreet is er ter hoogte van het plangebied een hoge verwachting naar sporen van bewoning en ambachtelijke activiteiten



2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

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.

GYSELING 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.-Vl.), *Archaeologia Mediaevalis* 14, 3-4.

HILLEWAERT, B. 1991B, Stadsarcheologisch onderzoek te Brugge (W.- Vl.), *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.-Vl.), *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.Vl.), *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 Jezuïetencomplex - 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 BESSEN E. 2009, Middeleeuwse onderzoekresultaten uit kleinschalig onderzoek in Brugge (W.-VL.), *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 1^{ste}-3^{de} 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 Baliestraat, BAAC Vlaanderen.

Kaartenhuis Brugge

LOUWYE S. 1992, Micropaleontologisch onderzoek van kalkresten uit leerlooiersputten te Brugge (W.-Vl.), *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 9^{de} tot het begin van de 12^{de} 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.

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.-Vl.), *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.



