



Archeologienota Verslag van Resultaten

Bureauonderzoek: 2020A4

Brugge Peterseliestraat 52

Ann Van Baelen

Pieter Laloo

Colofon

Brugge Peterseliestraat 52

Uitvoerder:
GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba (GATE)
Ann Van Baelen & Pieter Laloo

© 2020 - GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba
Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of
aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd
gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden
onder enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch,
door fotokopie, zonder toestemming van Ghent
Archaeological Team bvba.

INHOUDSTAFEL

Inhoudstafel	ii
Inleiding	iii
Verslag van Resultaten	iv
1. Bureauonderzoek [BO]	iv
1.1 Beschrijvend gedeelte	iv
1.1.1 Administratieve gegevens (Figuur 1-Figuur 4)	iv
1.1.2 Onderzoekskader	vi
1.1.2.1 Door initiatiefnemer geplande werken en bodemingrepen	vi
1.1.2.1 Criteria voor de noodzaak van een archeologienota	vi
1.1.1 Onderzoeksopdracht	vii
1.1.1.1 Archeologische voorkennis	vii
1.1.1.2 Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied	viii
1.1.1.3 Randvoorwaarden	viii
1.1.2 Werkwijze en strategie van het onderzoek	viii
1.2 Assessmentrapport	x
1.2.1 Landschappelijke situering	x
1.2.2 Historisch-cartografische situering	xxi
1.2.3 Archeologische situering	xxix
1.2.4 Interpretatie – datering onderzoeksgebied	xlvi
1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed	xlvi
1.2.5.1 Gemotiveerde tekstuele verwachting	xlvi
1.2.5.1 Zones waar geen erfgoed aanwezig is of verwacht wordt	xlvi
1.2.5.1 Zones waar archeologisch erfgoed vastgesteld is of verwacht wordt	xlvi
Bibliografie	I
BIJLAGE	lii
Samenvatting	lv

INLEIDING

De opdrachtgever plant aan de rand van de historische stadkern van Brugge (provincie West-Vlaanderen) op de terreinen tussen de Peterseliestraat en de Kruisvest Sint-Trudostraat een nieuwe verkaveling. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt daarbij ca. 0,18 ha en valt binnen een vastgestelde archeologische zone. Aangezien deze bodemingrepen de criteria opgesteld door het agentschap Onroerend Erfgoed van de Vlaamse Overheid overschrijden, is conform de huidige regelgeving¹ een archeologisch vooronderzoek vereist dat resulteert in de opmaak van een archeologienota. Ghent Archaeological Team (GATE) werd door de opdrachtgever aangesteld voor de uitvoering van dit vooronderzoek en de opmaak van deze archeologienota.

Een archeologienota vormt, na aktename door de bevoegde instantie, de eindfase van het archeologisch vooronderzoek (tenzij gekozen wordt voor een vooronderzoek in uitgesteld traject). De doelstellingen van een archeologienota zijn een overzicht te bieden van de resultaten van de uitgevoerde onderzoekshandelingen binnen dit traject en een inschatting te geven van de waarde van het aangetroffen archeologisch erfgoed, inclusief een wijze voor de omgang daarmee. Het Verslag van Resultaten dat in onderhavige tekst uit de doeken wordt gedaan, vormt het eerste deel van de archeologienota, beschrijft het uitgevoerde vooronderzoek, en biedt inzicht in de uitvoeringswijze en resultaten van het onderzoek en in het wetenschappelijk potentieel en de betekenis van de archeologische resten in het projectgebied. Het vormt de basis voor de uitwerking van een Programma van Maatregelen dat in een tweede, afzonderlijk deel van de archeologienota verder wordt toegelicht.

Dit Verslag van Resultaten omvat de resultaten van een bureauonderzoek waarin alle gekende of ontsloten informatiebronnen naast elkaar worden geplaatst en met elkaar worden geconfronteerd. Het Verslag van Resultaten vormt de basis voor het Programma van Maatregelen, waarin zal worden beargumenteerd dat een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk is.

¹ Het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en Het decreet houdende de wijziging van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 naar aanleiding van de ex-post evaluatie.

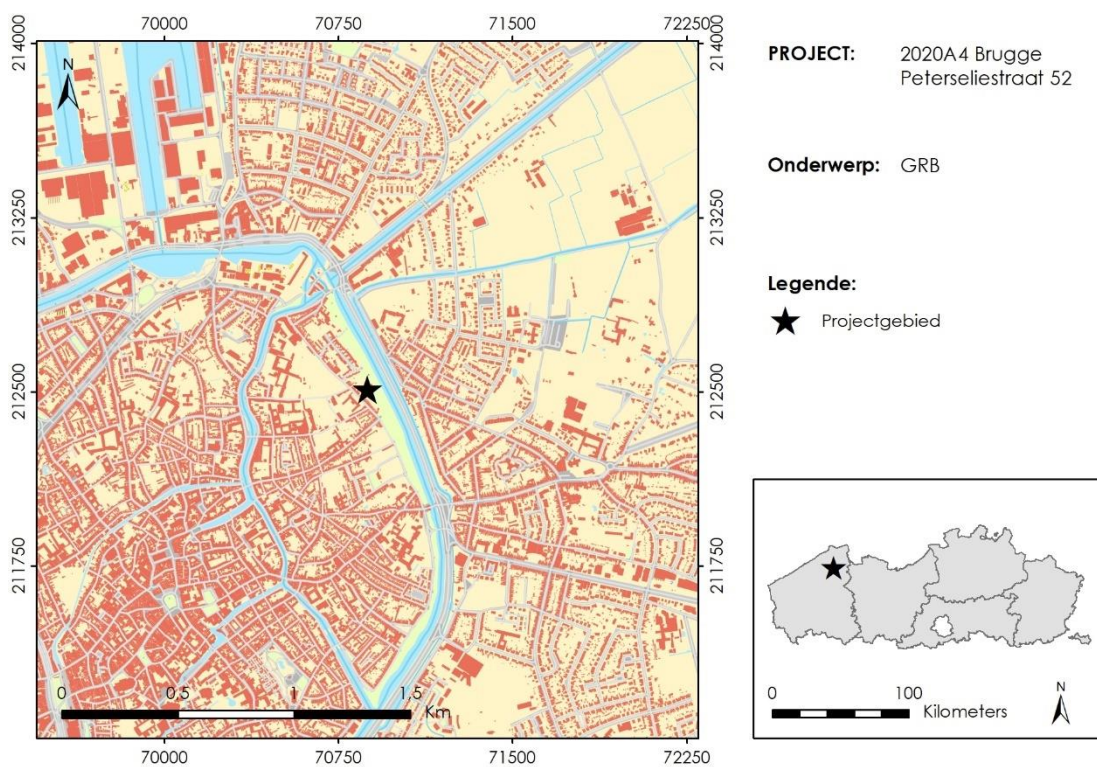
VERSLAG VAN RESULTATEN

1. Bureauonderzoek [BO]

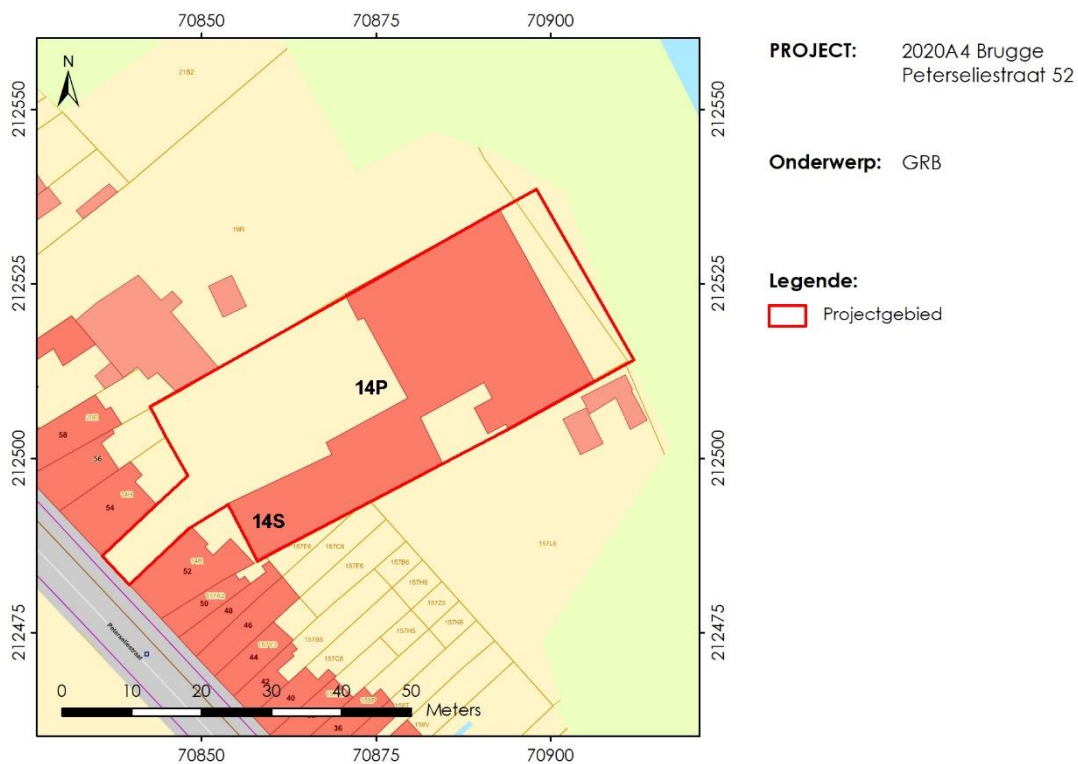
1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens (Figuur 1-Figuur 4)

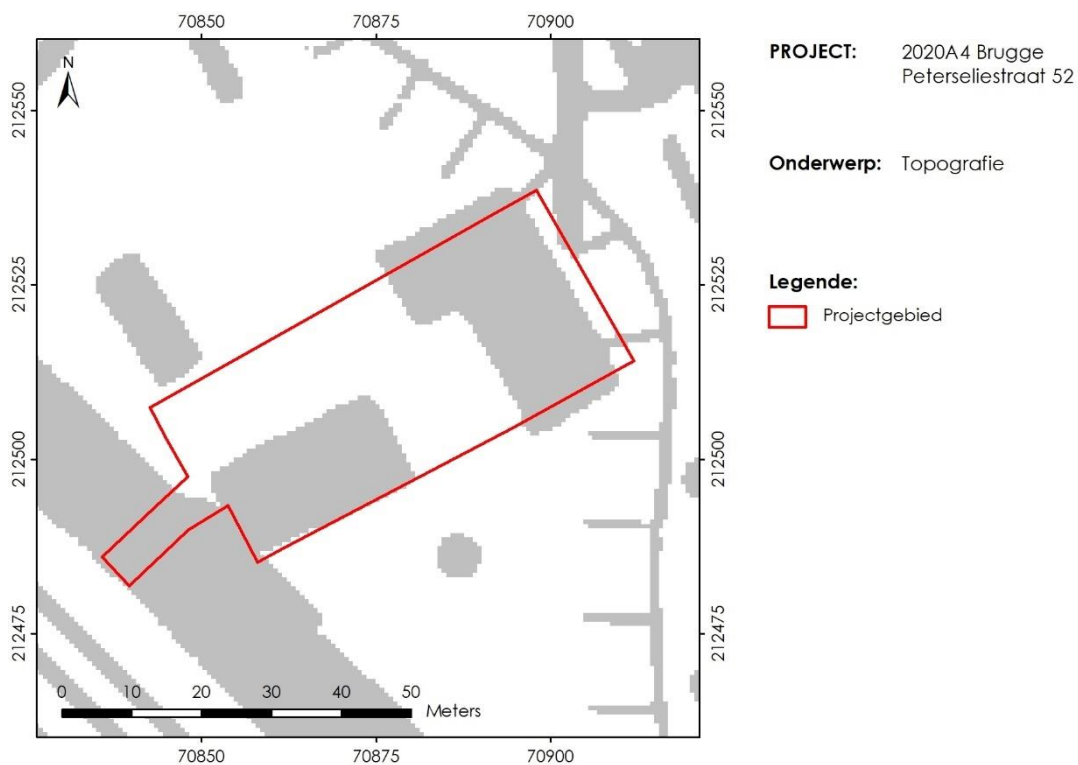
Projectcode	2020A4			
Erkend archeoloog	GATE [OE/ERK/Archeoloog/2015/00073]			
Locatiegegevens	Gemeente		Brugge	
	Deelgemeente		Brugge	
	Adres		Peterseliestraat 52	
	Toponiem		/	
Bounding box (Lambert EPSG:31370)	X1	70835,720	X2	70911,930
	Y1	212481,840	Y2	212538,600
Kadastrale gegevens	Gemeente		Brugge	
	Afdeling		AFD 6	
	Sectie		F	
	Perceelsnummer(s)		14P, 14S, n/a	
Betrokken actoren / specialisten (+ functie)	Ann Van Baelen (archeoloog) Pieter Laloo (erkend archeoloog)			
Externe advisering	Geen			



Figuur 1: Ligging van het projectgebied ten opzichte van de kadasterkaart, met aanduiding deelgemeenten (bron: Geopunt / agentschap Informatie Vlaanderen).



Figuur 2: Detail van het projectgebied ten opzichte van de kadasterkaart met perceelsnummers (bron: Geopunt / agentschap Informatie Vlaanderen).



Figuur 3: Het projectgebied ten opzichte van de topografische kaart (1991-2008; bron: Geopunt / Nationaal Geografisch Instituut).



Figuur 4: Het projectgebied ten opzichte van de meest recente orthofoto-opname: (bron: Geopunt / agentschap Informatie Vlaanderen).

1.1.2 Onderzoekskader

1.1.2.1 Door initiatiefnemer geplande werken en bodemingrepen

Aan de rand van de stadskern van de stad Brugge (provincie West-Vlaanderen) plant de opdrachtgever een inbreidingsproject/verkaveling ter hoogte van de Peterseliestraat 52 (Figuur 7-Figuur 7; zie ook Bijlage 01-Bijlage 02). De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt daarbij ca. 0,18 ha. Het huidige voorontwerp voor de verkaveling omvat acht loten met eensgezinswoning en bijbehorende tuin, grenzend aan een verharde oprit die uitgaat op de Peterseliestraat en met groenzones. Ter hoogte van de verharde oprit bevinden zich acht parkeerplaatsen en twee fietsenbergsplaatsen met ruimte voor respectievelijk negen en vijf fietsen.

Om deze verkaveling te realiseren zal voorafgaand aan de werken de huidige bebouwing en de bijbehorende verhardingen die zich op percelen 14S en 14P bevinden, worden verwijderd. In één van de gebouwen is een kelder (3 bij 1,5m en ca. 2m diep) aanwezig voor het onderhoud van voertuigen.

1.1.2.1 Criteria voor de noodzaak van een archeologienota

Aangezien de geplande bodemingrepen de drempelwaarden² ingesteld door het agentschap Onroerend Erfgoed van de Vlaamse Overheid overschrijden, dient conform het

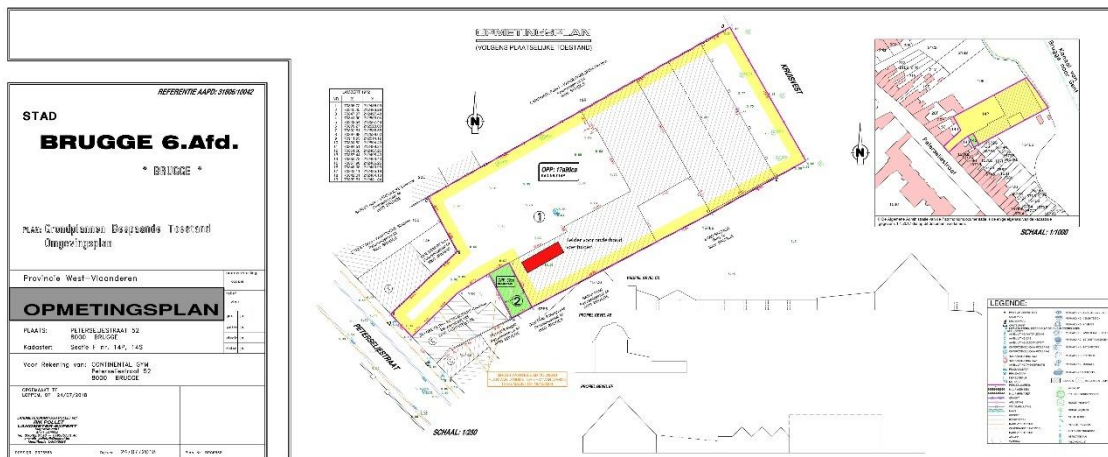
²https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf.

Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013, aangepast met het decreet houdende de wijziging van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 naar aanleiding van de ex-post evaluatie, een archeologisch vooronderzoek te worden uitgevoerd en een archeologienota te worden opgemaakt.

1.1.1 Onderzoeksopdracht

1.1.1.1 Archeologische voorkennis

In het projectgebied werd nog geen geregistreerd archeologisch terreinonderzoek uitgevoerd. Er zijn bijgevolg nog geen archeologische vindplaatsen gekend. Wel maken de terreinen van het projectgebied deel uit van de historische stadskern van Brugge, die als archeologisch geheel³ en sinds 2016 ook als vastgestelde archeologische zone⁴ is opgenomen in de wetenschappelijke inventaris archeologisch erfgoed.



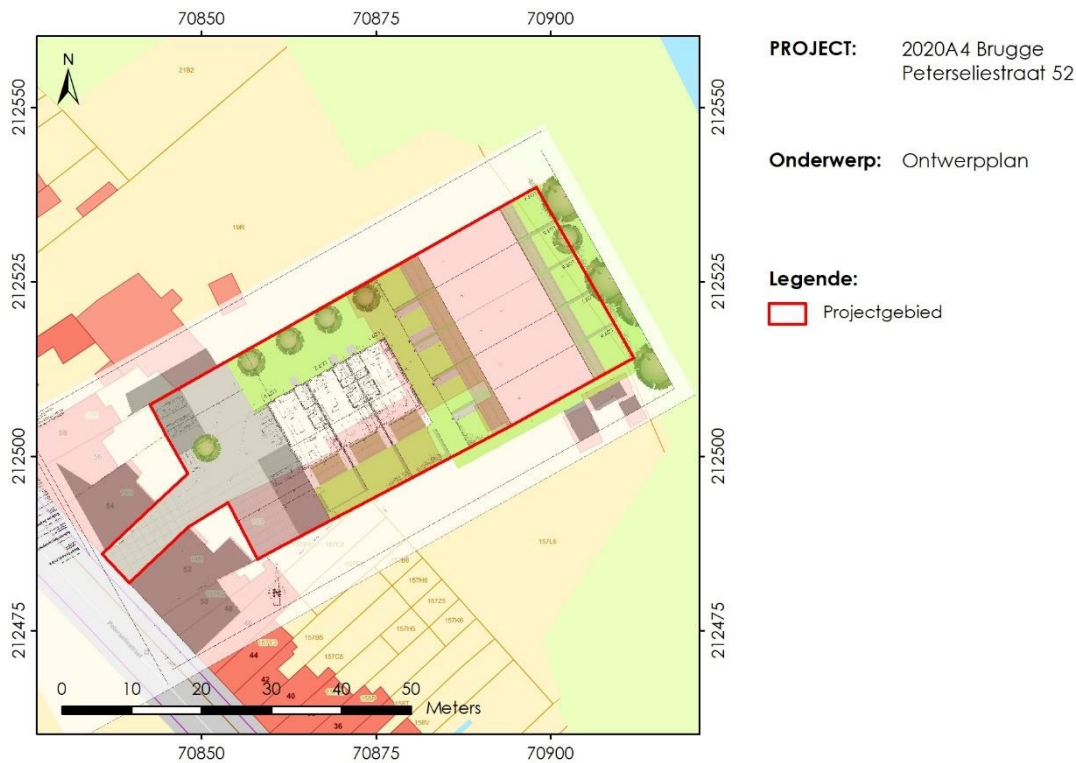
Figuur 5: Bestaande toestand projectgebied met aanduiding van de kelder in het rood (bron: Boer Invest bvba & Salens Architecten).



³ <https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/140001>

⁴ <https://inventaris.onroerendergoed.be/aanduidingsobjecten/11880>

Figuur 6: Ontwerpplan (bron: Boer Invest bvba & Salens Architecten).



Figuur 7: Georeferereerd ontwerpplan (bron: Boer Invest bvba & Salens Architecten).

1.1.1.2 Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied

Het doel van deze bureaustudie, die een verplichte eerste fase vormt binnen elk archeologisch vooronderzoek, is te komen tot een inschatting van het archeologisch potentieel van het projectgebied op basis van een cartografisch en literatuuronderzoek, waarbij rekening wordt gehouden met de landschappelijke, archeologische en historische context, en met de aard en locatie van de geplande versturende bodemingrepen. Specifieke vraagstellingen zijn:

- Heeft het projectgebied een archeologisch potentieel?
- Is er reeds sprake van verstoring van dit potentieel? Zo ja, in welke mate?
- Vormen de geplande ingrepen een bedreiging voor het archeologisch potentieel?
- Welke aspecten verdienen aandacht bij eventueel archeologisch vervolgonderzoek?

1.1.1.3 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.1.2 *Werkwijze en strategie van het onderzoek*

De bureaustudie gebeurt onder leiding van een erkend archeoloog van GATE. In functie van de geplande bodemingrepen en het archeologisch potentieel wordt het onderzochte gebied en haar directe omgeving in een landschappelijk, historisch en archeologisch kader geplaatst. Dit gebeurt op basis van een fysisch-, historisch- en archeologisch-cartografisch onderzoek en een literatuurstudie. Voor de huidige archeologische kennis wordt de Centraal Archeologische

Inventaris (CAI) als basis gebruikt, waar nodig aangevuld met informatie uit andere literatuurbronnen. De ontwerpplannen met informatie over de geplande bodemingrepen, verkregen van de opdrachtgever, worden in een GIS-omgeving geprojecteerd ten opzichte van diverse fysisch-geografische, historische en archeologische kaartlagen die raadpleegbaar zijn op volgende websites:

- <http://www.geopunt.be>
- <http://www.dov.vlaanderen.be>
- <https://geo.onroenderfgoed.be>
- <https://cai.onroenderfgoed.be>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be>
- <http://cartesius.be>
- <http://www.kaartenhuisbrugge.be/>

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Landschappelijke situering

Het projectgebied bevindt zich in het Sint-Anna- of Seminariekwartier, gelegen aan de aan de noordoostelijke rand van de historische stadskern van Brugge (provincie West-Vlaanderen) en strekt zicht uit over twee percelen (14S en 14P) gelegen tussen de Peterseliestraat in het westen, en de Kruisvest en de zogenaamde Ringvaart - onderdeel van het Kanaal Gent-Brugge-Oostende - in het oosten.

Het gewestplan (Figuur 8) geeft aan dat het projectgebied gelegen is in woongebied dat tevens landschappelijk waardevol is. In het oosten grenst het aan een zone die geklasseerd staat als parkgebied.

Zowel het Grootschalig Referentiebestand (GRB; Figuur 1-Figuur 2) als de meest recente orthofoto-opname (Figuur 4) geven aan dat het volledige perceel 14S en aanzienlijke delen van perceel 14P reeds bebouwd zijn. Deze structuren zullen voorafgaand aan de geplande werken worden gesloopt. De rest van het projectgebied bestaat uit verharde zones. In het uiterste oosten van het projectgebied, grenzend aan de Ringvaart is ook een beboste strook aanwezig.

Op de bodembedekkingskaart (BBK; opname 2012; Figuur 9) staan de terreinen van het projectgebied aangeduid als deels bebouwd (in rood), met afgedekte zones (in grijs) en zones begroeid met gras en struiken (< 3 m; in lichtgroen) of bomen (> 3 m; in donkergroen). Het bodemgebruiksbestand (opname 2001; Figuur 10) kijkt hiervan af en geeft aan dat naast een grote bebouwde zone (in rood) ook delen in gebruik zijn als akker (in wit) en water (in blauw).

Volgens de Vlaamse Hydrografische Atlas behoort dit gebied tot het Bekken Brugse Polders < Stroomgebied Brugse Polders (Figuur 11). In het oosten grenst het projectgebied aan de Ringvaart die de oostelijke grens van het historische stadscentrum markeert en het Kanaal Gent-Brugge verbindt met dat van Brugge-Oostende⁵. Doorheen het historische centrum stromen de Brugse reien, een geheel van kanaaltjes die deels teruggaan op natuurlijke waterlopen die werden rechtgetrokken, versmald, overwelfd of gedempt, en deels nieuw werden aangelegd. De rivier de Reie, die van zuid naar noord doorheen de stad stroomde, en vervolgens via een getijdengeul uitmondde in de Noordzee tussen Blankenberge en Zeebrugge, speelde een belangrijke rol in de ontstaansgeschiedenis van Brugge. Veelvuldige kanalisaties maken het echter niet eenvoudig om de oorspronkelijke loop van de rivier te bepalen. In het historische stadscentrum kan deze nog grotendeels worden herkend: ze vertrekt aan het Minnewater in het zuiden en loopt via de Rozenhoedkaai, de Spiegelrei en de Langerei naar de Dampoort in het noorden.

De atlas met traditionele landschapseenheden (Antrop et al. 2002; Figuur 12) geeft aan dat het projectgebied zich bevindt ter hoogte van de stedelijke agglomeratie die overeenkomt met de stadskern van Brugge, op de overgang tussen de Kustpolders in het noorden, de Zandstreek binnen de Vlaamse Vallei in het oosten en de Zandstreek buiten de Vlaamse Vallei in het zuiden en westen.

Volgens de Tertiair-geologische kaart met schaal 1/50.000 (Figuur 13) bevinden de afzettingen in de ondergrond zich op de overgang van het Lid van Oedelem (code: AaOe), het Lid van Beernem (code: AaBe) en het Lid van Vlierzele (code: GeVI) (Jacobs et al. 1993). Zowel het Lid van Oedelem als het Lid van Beernem bestaan uit mariene afzettingen die werden afgezet

⁵ Officieel heet het kanaal niet 'Ringvaart', maar is het onderdeel van het kanaal Gent-Brugge-Oostende.

tijdens het Paleogeen en behoren tot de Formatie van Aalter < Zenne Groep. Deze formatie bestaat voornamelijk uit kleirijk zand met glauconiet en zandsteenbanken. Onmiddellijk hieronder bevinden zich in het oosten, en elders onmiddellijk onder de Quartaire afzettingen, sedimenten die behoren tot het Lid van Vlierzele < de Formatie van Gentbrugge < Ieper Groep. Deze zijn eveneens van Paleogene ouderdom en bestaan voornamelijk uit klei met silt tot fijn zand en glauconiet. Volgens de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt de top van deze Tertiaire afzettingen zich ter hoogte van het projectgebied op ca. -14 m TAW. Gezien de grote diepte waarop Tertiaire afzettingen voorkomen, zijn ze bijgevolg weinig relevant in het kader van deze archeologienota.

Op de Quartair-geologische kaart met schaal 1/200.000 (Figuur 14) staan de terreinen van het projectgebied geklasseerd als profieltype 13 (Bogemans 2005). Dit wijst op de aanwezigheid van zandige tot zandlemige eolische afzettingen en/of hellingsafzettingen (code: ELPw en/of HQ) die dateren uit de Weichsel en/of het Vroeg-Holocene. Dieper in de ondergrond bevinden zich vervolgens fluviatiele afzettingen uit de Weichsel (code: FLPw), terwijl onderaan zich tot slot mariene en estuariene getijdenafzettingen uit het Eem (code: GLPe) aanwezig zijn. De Quartair-geologische kaart met schaal 1/50.000 (Figuur 15) geeft met profieltype DFE een redelijk gelijkaardig beeld van het projectgebied (De Moor & Van De Velde 1994). Dit profieltype wijst op de aanwezigheid van een dekzandfaciës uit het Tardiglaciaal of Weichseliaan (code: D) bovenop een fluvioperiglaciale faciës uit de Weichsel (code: F). Deze rust op zijn beurt op mariene afzettingen die dateren uit het Eem (code: E).

De fluviatiele afzettingen die dateren uit de Weichsel, alsook de onderliggende afzettingen uit het Eem, behoren tot de opvullingspakketten van de Vlaamse Vallei, een groot opgevuuld rivierdal van Pleistocene ouderdom (De Koninck 2011). Detailkartering van de Vlaamse Vallei wijst erop dat het projectgebied zich aan de rand van dit fossiele rivierdal bevindt en dat de opvullingspakketten van dit rivierdal er tussen 6 en 15 m dik zijn (Figuur 16).

Op de bodemassociatiekaart (Figuur 17) staat het projectgebied en zijn omgeving aangeduid als niet-gekarteerd. Onmiddellijk grenzend aan deze niet-gekarteerde zone treffen we onder andere associaties 12 (overdekte Pleistocene gronden), 14 (droge zand- en lemig-zandgronden met humus en/of ijzer B horizont) en 15 + 17 (natte zand- en lemig-zandgronden met humus en/of ijzer B horizont + natte zand- tot licht-zandleemgronden met kleur B horizont of met textuur B horizont) aan.

Het projectgebied bevindt zich op de Bodemkaart (schaal 1/20.000; Figuur 18) eveneens in een niet-gekarteerde zone.

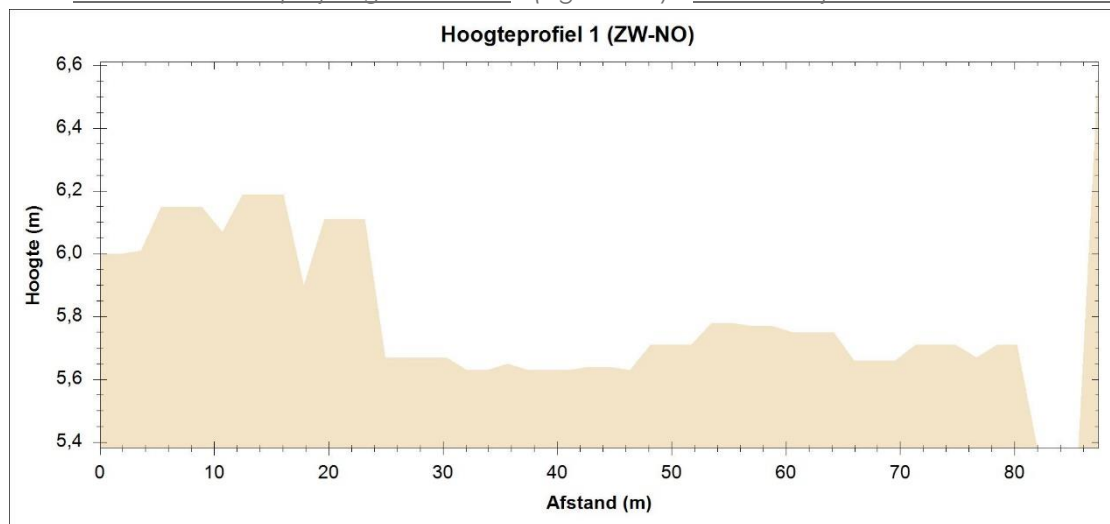
Volgens de erosiegevoeligheidskaart van de Vlaamse gemeenten zijn de terreinen van het projectgebied zeer weinig erosiegevoelig.

De orthofoto-opnames die een beeld geven van het projectgebied vanaf de jaren 2000-2003 tot nu, wijzen erop dat er zich doorheen deze periode in het projectgebied weinig wijzigingen hebben voorgedaan (Figuur 4, Figuur 19-Figuur 21). De resolutie van de oudere opnames (1970 en 1979-1990) is te laag om een gedetailleerde vergelijking toe te laten, maar ook hier lijkt minstens reeds een deel van het projectgebied bebouwd te zijn geweest.

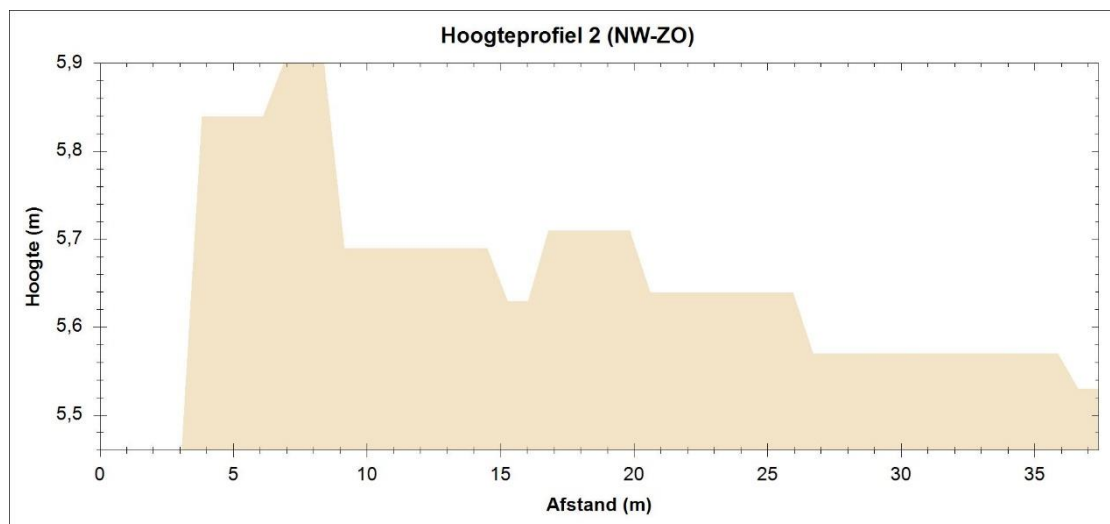
De topografische kaart met schaal 1:10.000 (klassieke reeks, 1991-2008; Figuur 3) en het Digitale Hoogtemodel (DHM; resolutie 1 m; Figuur 22-Figuur 23) van de ruimere omgeving van het projectgebied geven aan dat de ovaalvormige historische stadskern van Brugge zich bevindt op een lage zandrug (tot ca. + 10 m TAW) op de grens van de Kustvlakte en de noordelijke rand van de Zandstreek.

Ten zuiden van de historische stadskern bevindt zich het Zuid-Brugse Dallandschap (tussen + 5 en + 10 m TAW), terwijl de lagergelegen Polders (tussen +2 en + 4,5 m TAW) zich ten noorden van de stadskern uitstrekken. Meer naar het oosten, zuiden en westen bevinden zich hogergelegen zones bestaande uit respectievelijk het heuvelcomplex Oedelem-Zomergem-Adegem (tot + 28 m TAW), het Plateau van Tielt (tot + 20 m TAW) en het interfluvium tussen de Kustvlakte en het Leiedal (tot + 50 m TAW) (Jacobs et al. 1993; De Moor & Van De Velde 1994). Brugge ontwikkelde zich op drie zandruggen aan de Reie, maar door de sterke verstedelijking is de oorspronkelijke, natuurlijke topografie grotendeels verdwenen⁶.

Het DHM van het projectgebied zelf (Figuur 23) en de bijbehorende dwarsdoorsneden (



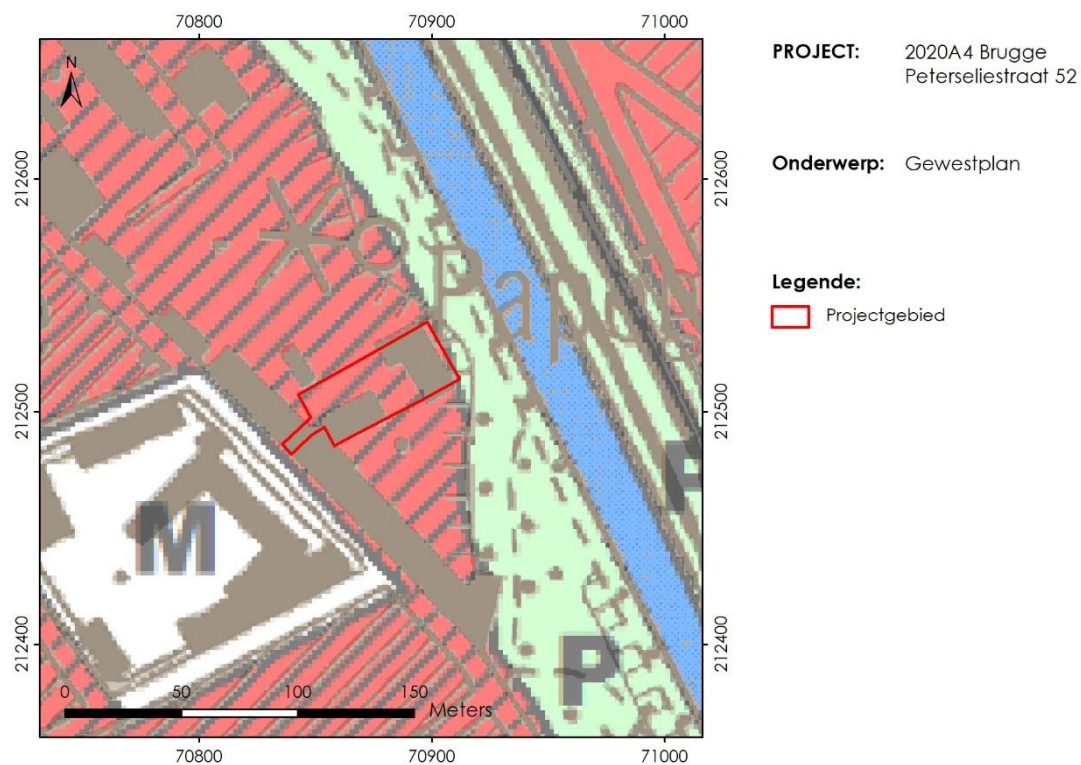
Figuur 24: Hoogteprofiel 1 door het projectgebied (bron: Geopunt / agentschap Informatie Vlaanderen). Voor de positie van de profielen, zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**Figuur 23.



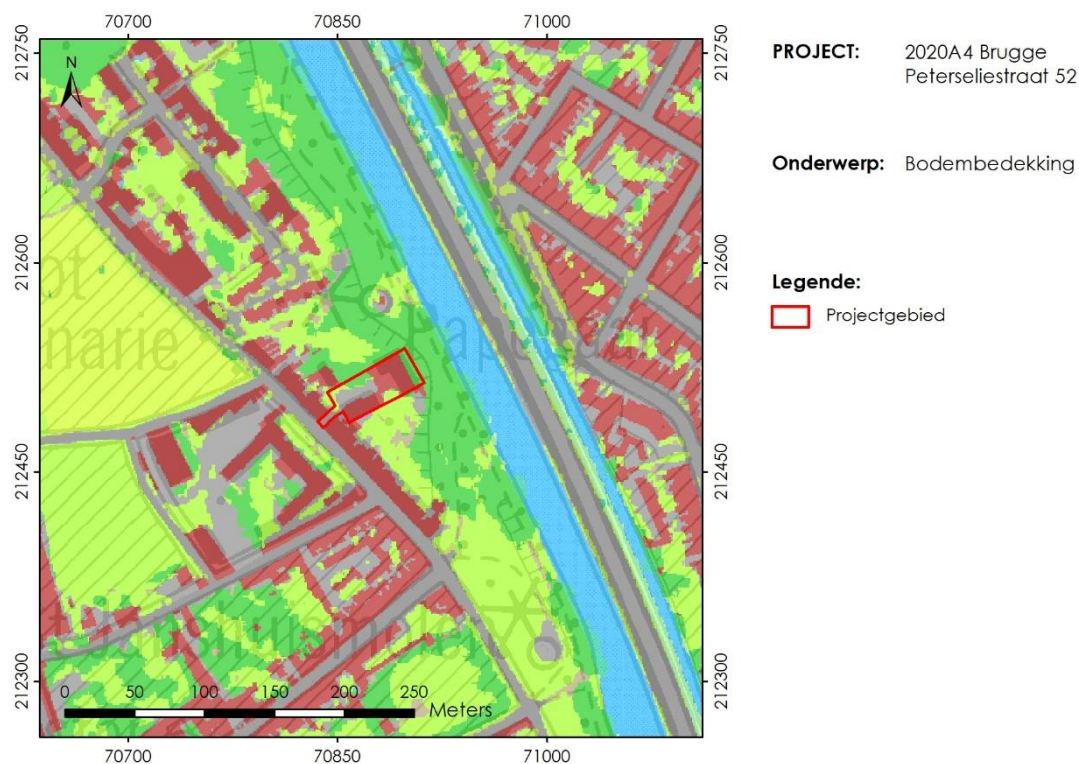
Figuur 24-Figuur 25) geven aan dat de TAW-waarden binnen het projectgebied variëren van +5,1 m tot +6,3 m TAW. Dit komt neer op een hoogteverschil van 1,2 m. Het westelijk deel van het projectgebied bevindt zich het hoogst, terwijl delen in noorden en oosten zich het laagst bevinden. Aangezien een groot deel van het projectgebied bebouwd

⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140001>

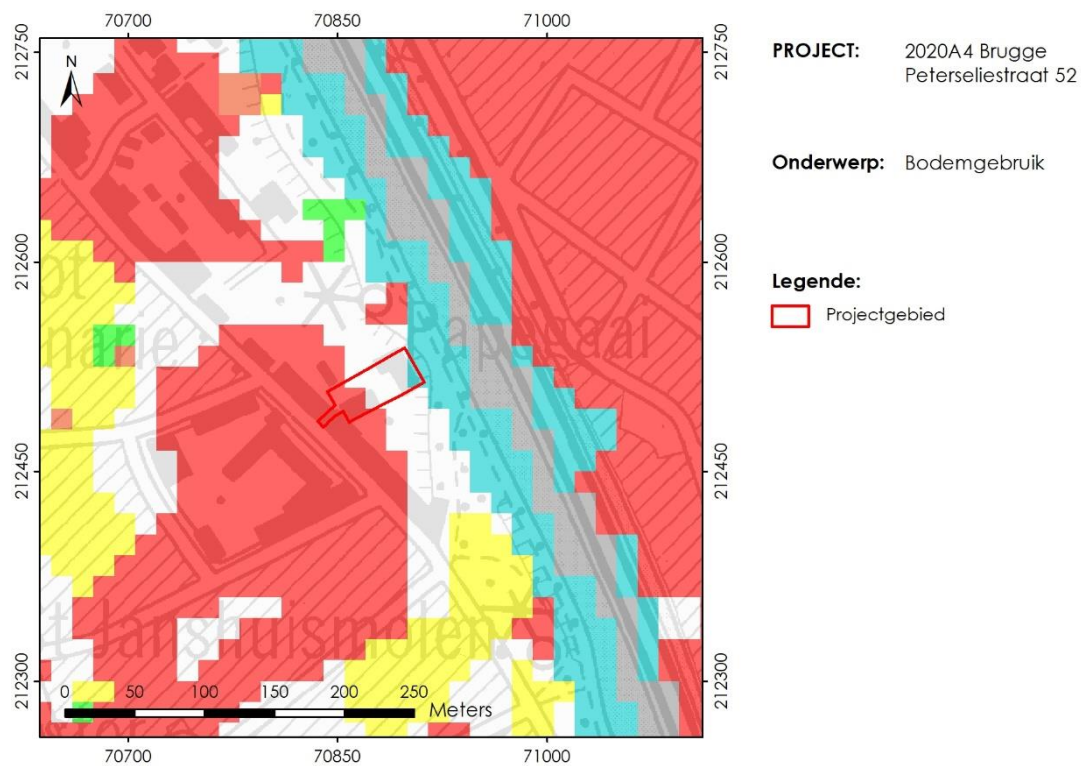
is, dienen deze waarden en de hierop gebaseerde hoogteverschillen echter wel met de nodige voorzichtigheid te worden behandeld.



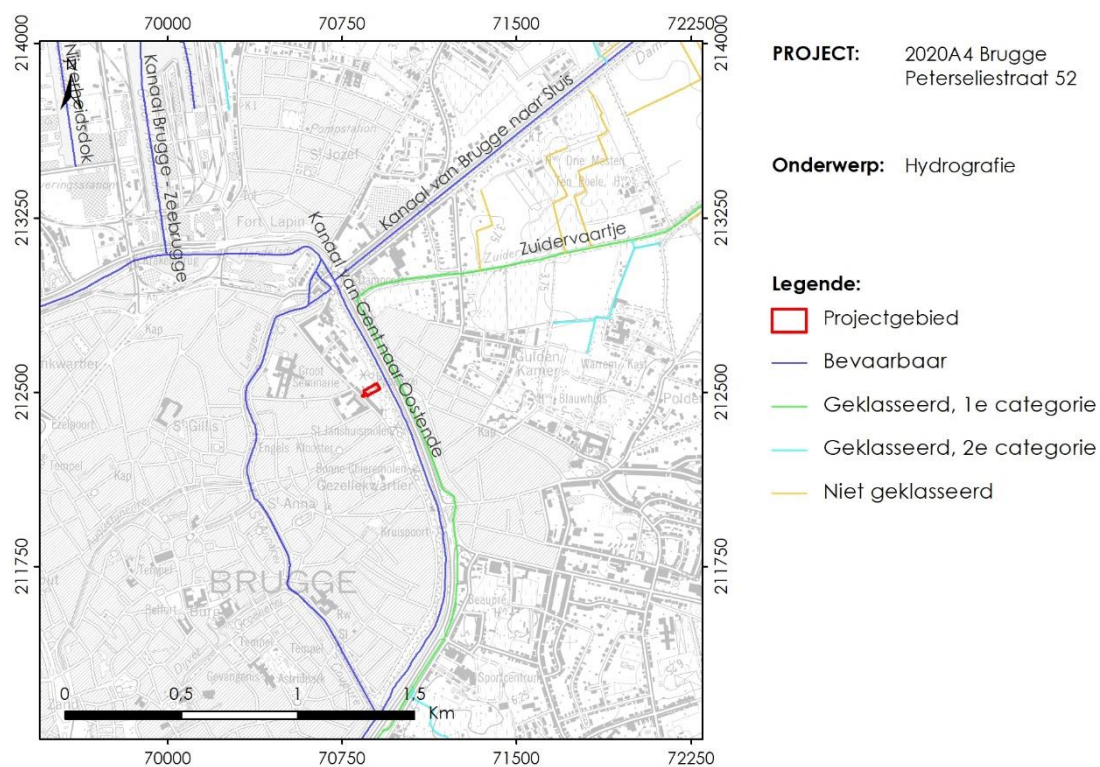
Figuur 8: Uittreksel van het gewestplan voor de zone van het projectgebied (bron: Geopunt / Departement Omgeving). Legende: Rood/wit gearceerd = woonuitbreidingsgebied; Groen = groengebied.



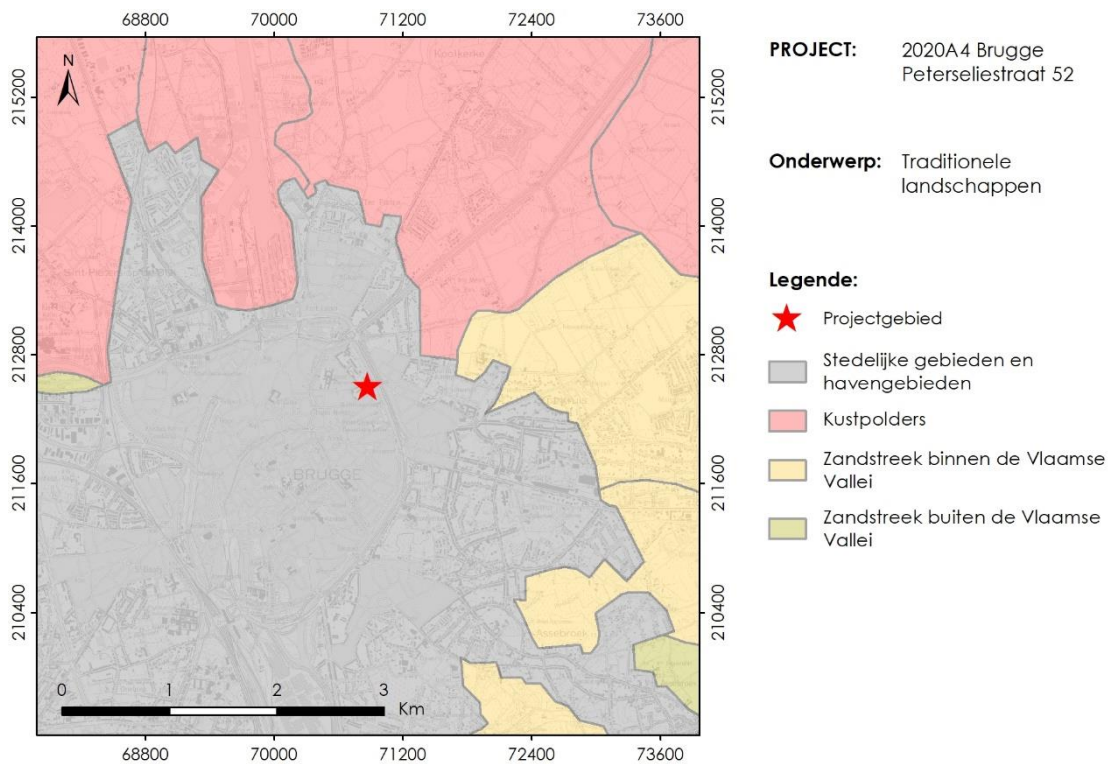
Figuur 9: Bodembedekking in het projectgebied (bron: Geopunt / agentschap Informatie Vlaanderen).
 Legende: (Licht)groen = gras en struiken (< 3 m); Donkergroen = bomen (> 3 m); Grijs = autowegen en overig afgedekt; Roodbruin = gebouwen.



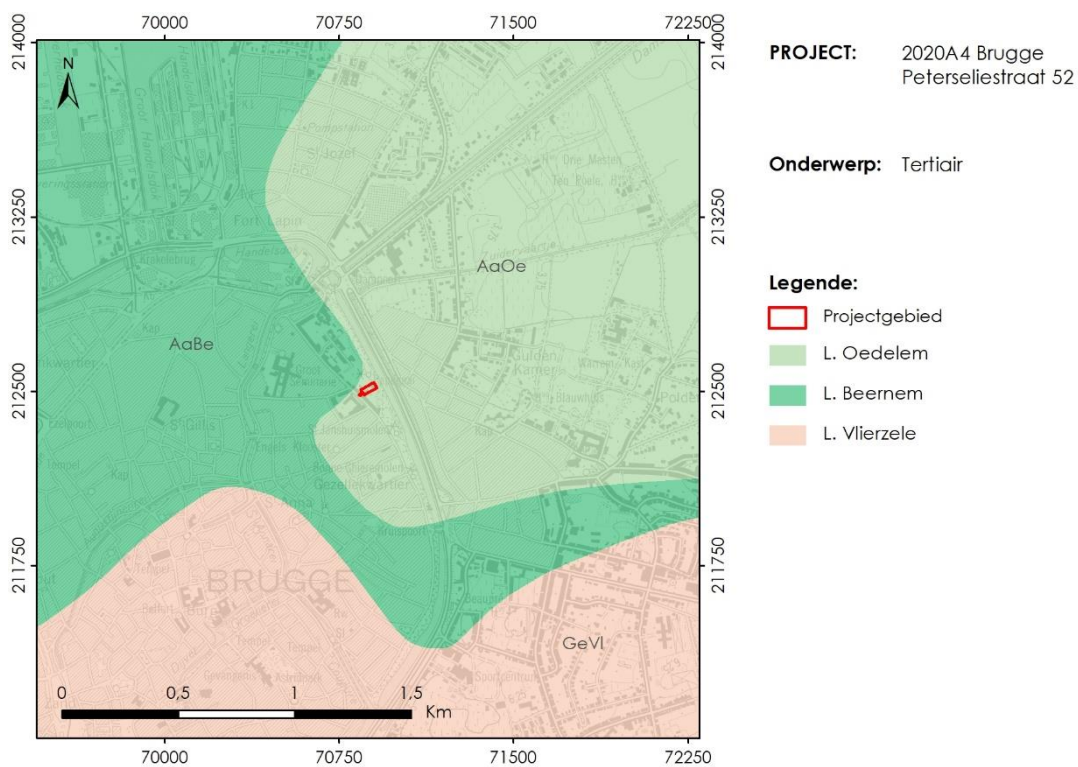
Figuur 10: Bodemgebruiksbestand voor het projectgebied (bron: Geopunt / agentschap Informatie Vlaanderen).
 Legende: Wit = akkerland; Geel = weiland; Rood = bebouwing; Groen = loofbos; Blauw = water.



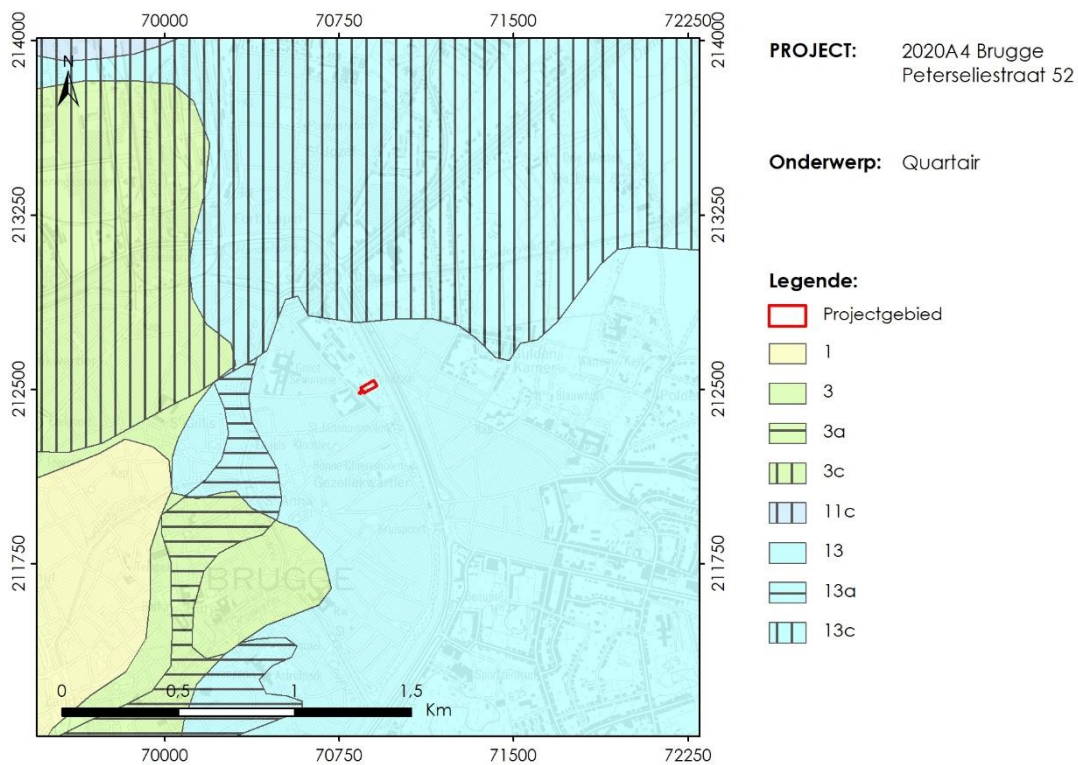
Figuur 11: Hydrografie van het projectgebied (bron: Geopunt / agentschap Informatie Vlaanderen).



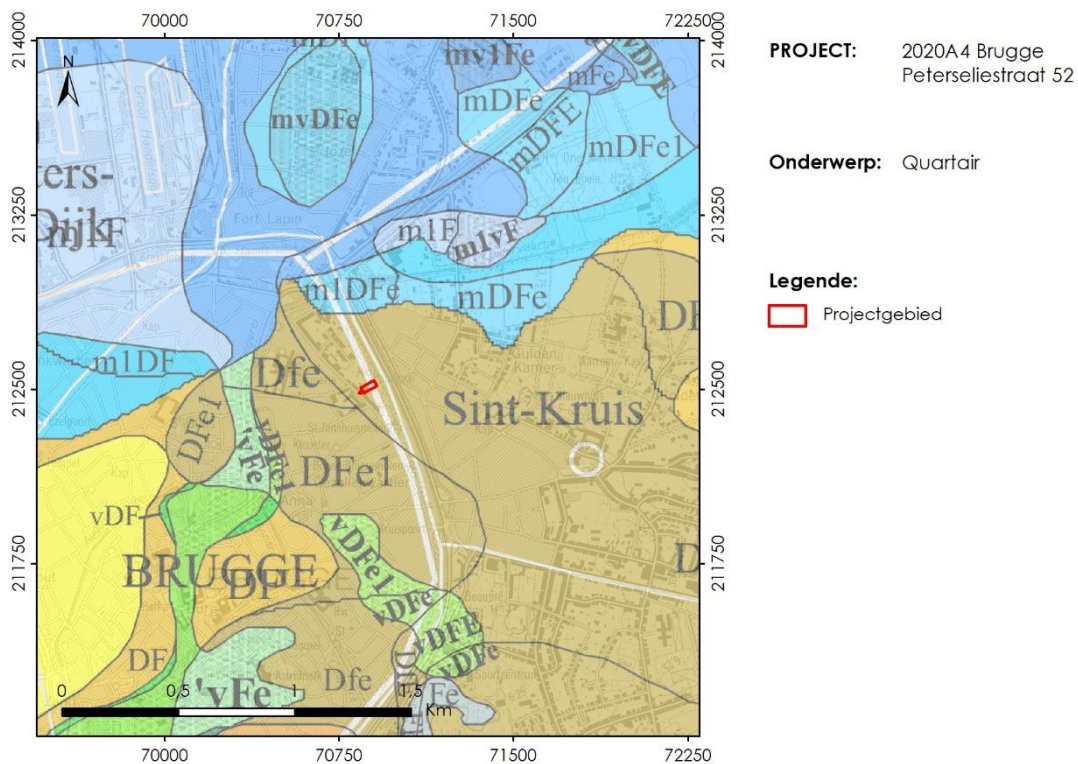
Figuur 12: Het projectgebied ten opzichte van de Traditionele Landschappen (bron: Antrop et al. 2002).



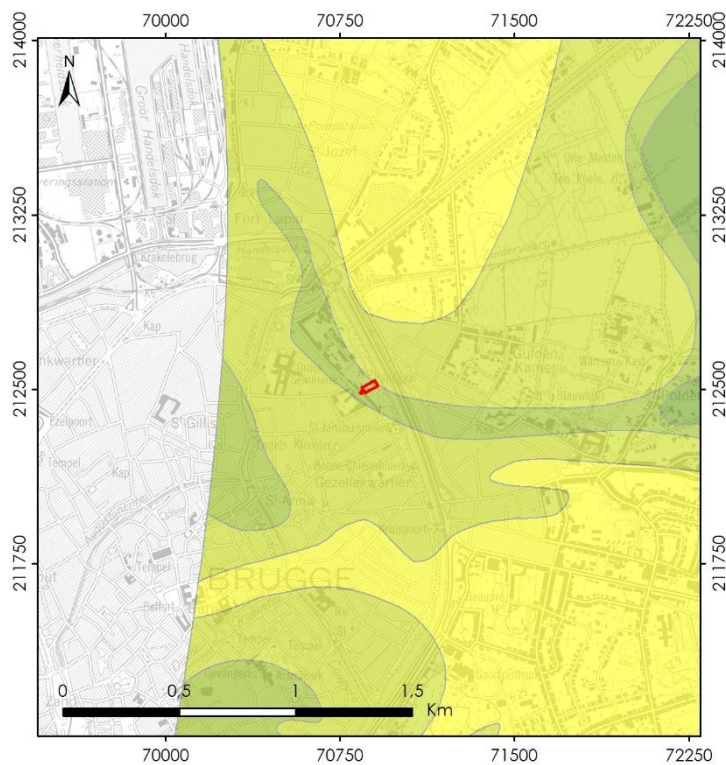
Figuur 13: Het projectgebied ten opzichte van de Tertiair-geologische kaart, schaal 1:200.000 (bron: Geopunt / Databank Ondergrond Vlaanderen).



Figuur 14: Het projectgebied ten opzichte van de Quartair-geologische kaart, schaal 1:200.000 (bron: Geopunt / Databank Ondergrond Vlaanderen).



Figuur 15: Het projectgebied ten opzichte van de Quartair-geologische kaart, schaal 1:50.000 (bron: Geopunt / Databank Ondergrond Vlaanderen).

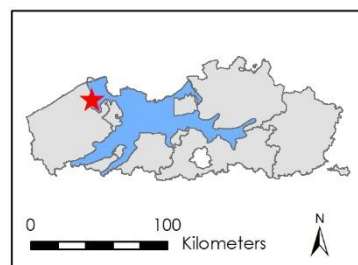


PROJECT: 2020A4 Brugge
Peterseliestraat 52

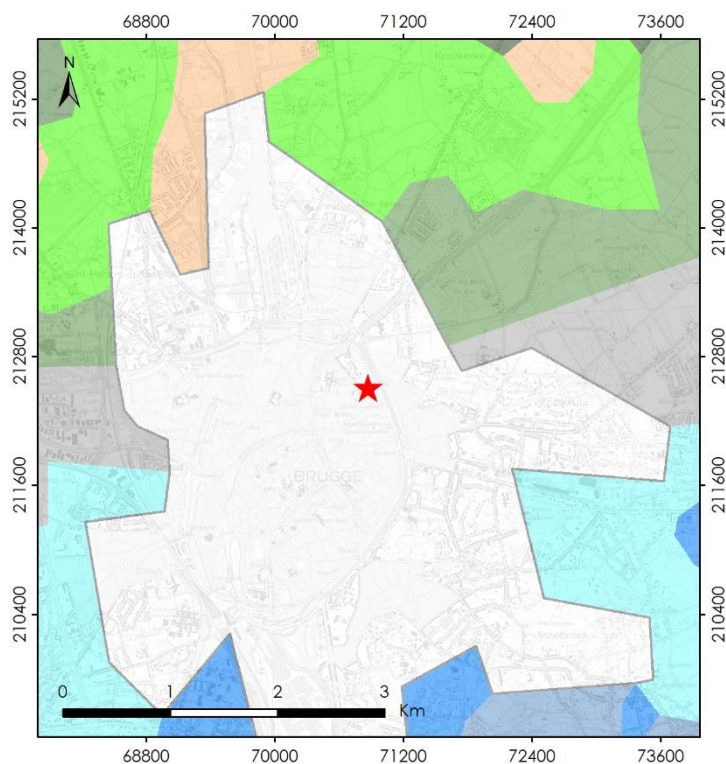
Onderwerp: Vlaamse Vallei

Legende:

- Projectgebied
- 10-15 m
- 3-6 m
- 15-20 m
- 6-10 m



Figuur 16: Uitbreiding (inzet) en diktekaart Vlaamse Vallei (bron: De Koninck 2011).



PROJECT: 2020A4 Brugge
Peterseliestraat 52

Onderwerp: Bodemassociaties

Legende:

- ★ Projectgebied
- niet gekarteerde zones
- polders middelland: blekgronden
- polders oudland: kreekruggronden
- polders oudland: poelgronden
- polders oudland: oude kleiplaatgronden
- overdekt pleistocene gronden
- droge zand- en lemig zandgronden met humus of/en ijzer B horizont
- natte zand- en lemig zandgronden met humus of/en ijzer B horizont
- Complex van de associaties 15 + 17
- natte alluviale gronden zonder profielontwikkeling

PROJECT: 2020A4 Brugge
Peterseliestraat 52

Onderwerp: Bodemkaart

Legende:

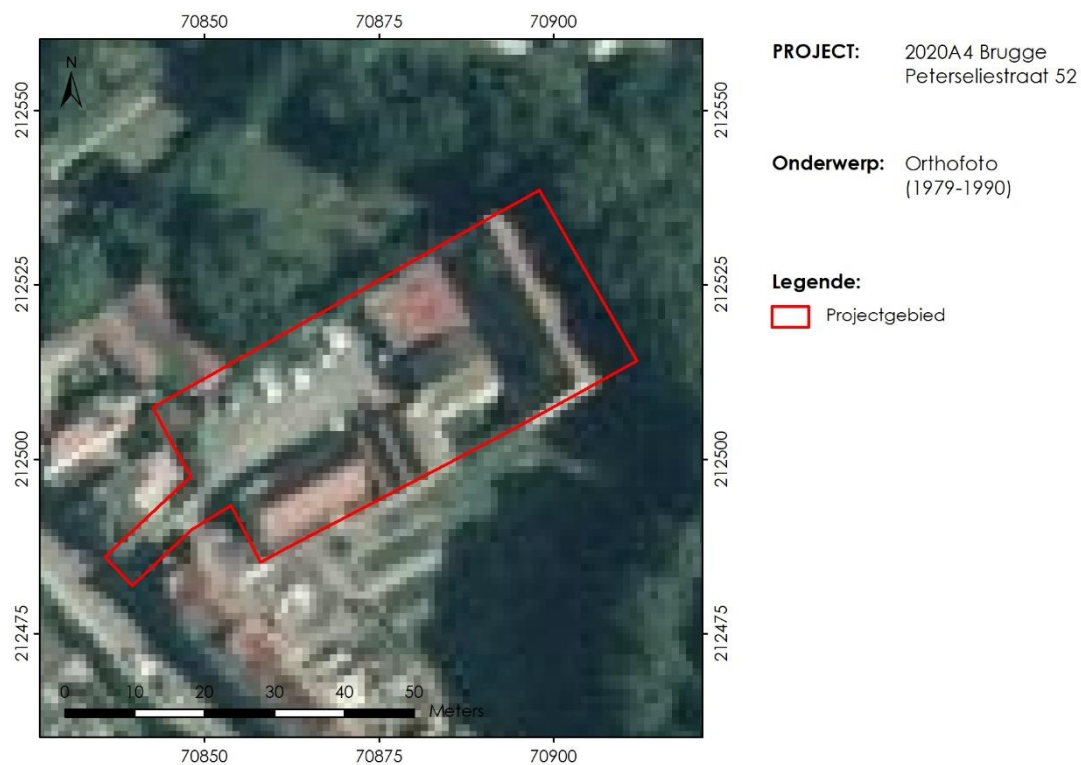
	Projectgebied		ZaG
	OB		ZbG
	OT		Zcg
	ON		ZcG
	SdG		ZdG
	Sep		ZDp
	ZdF		

PROJECT: 2020A4 Brugge
Peterseliestraat 52

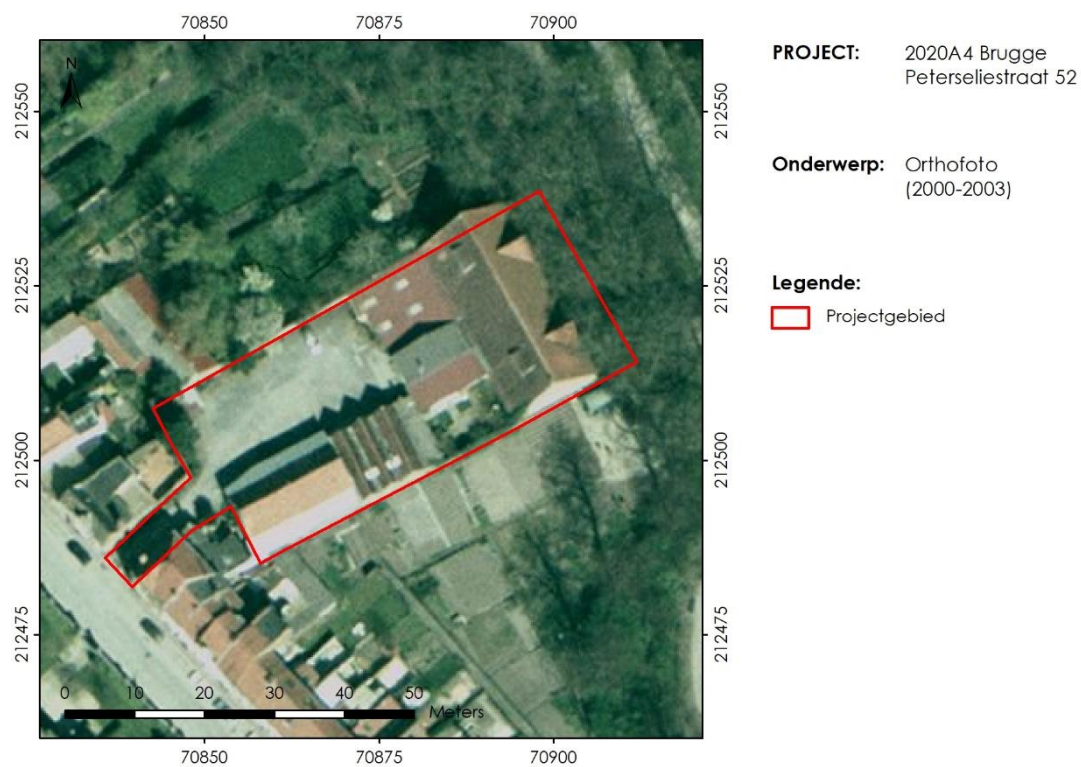
Onderwerp: Orthofoto
(1971)

Legende:
 Projectgebied

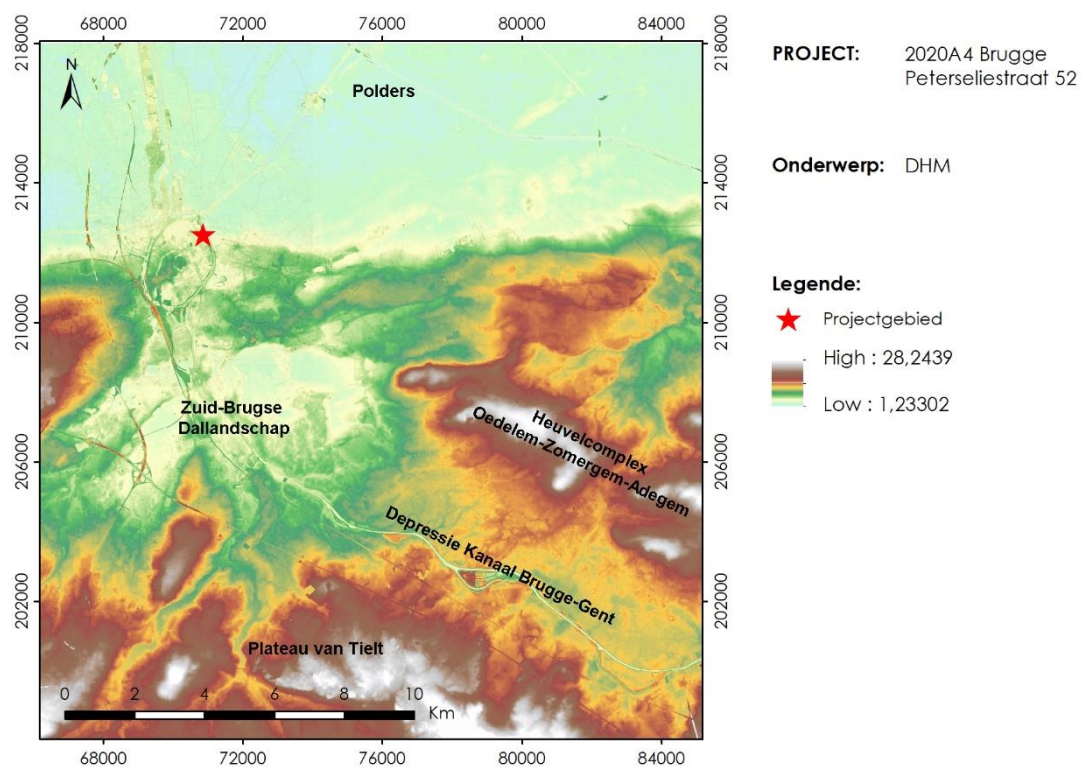
Figuur 19: Het projectgebied ten opzichte van de orthofoto-opname uit 1971 (bron: Geopunt / agentschap Informatie Vlaanderen).



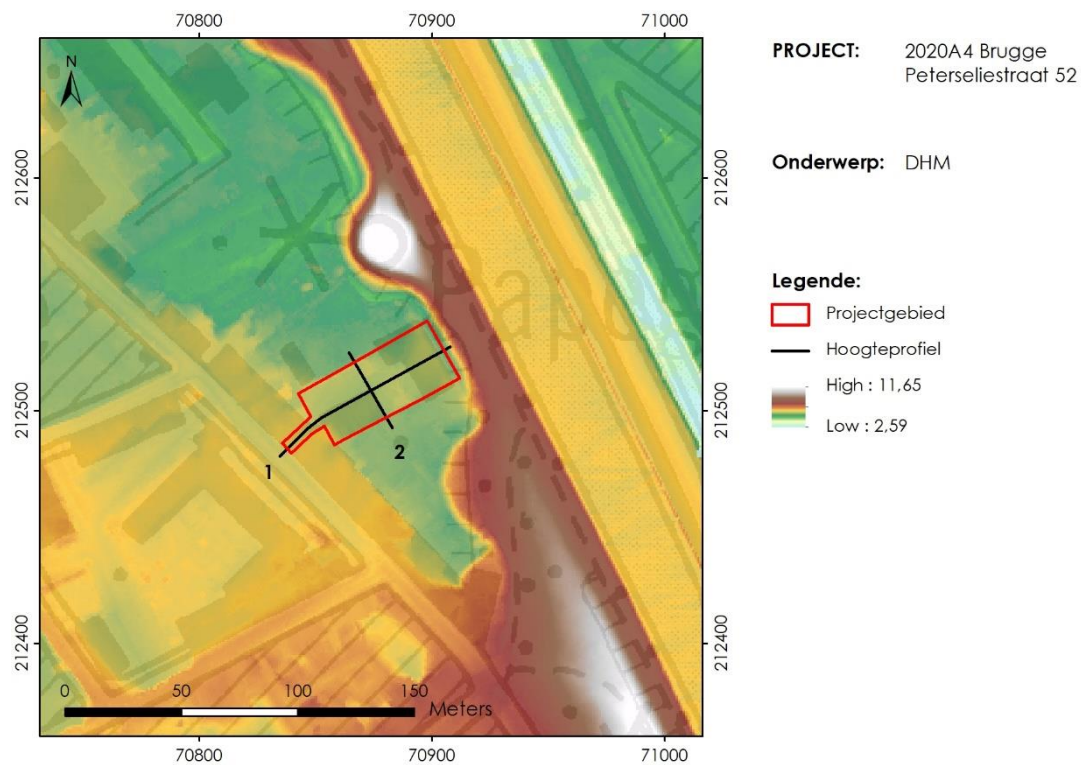
Figuur 20: Het projectgebied ten opzichte van de orthofoto-opname uit 1979-1990 (bron: Geopunt / agentschap Informatie Vlaanderen).



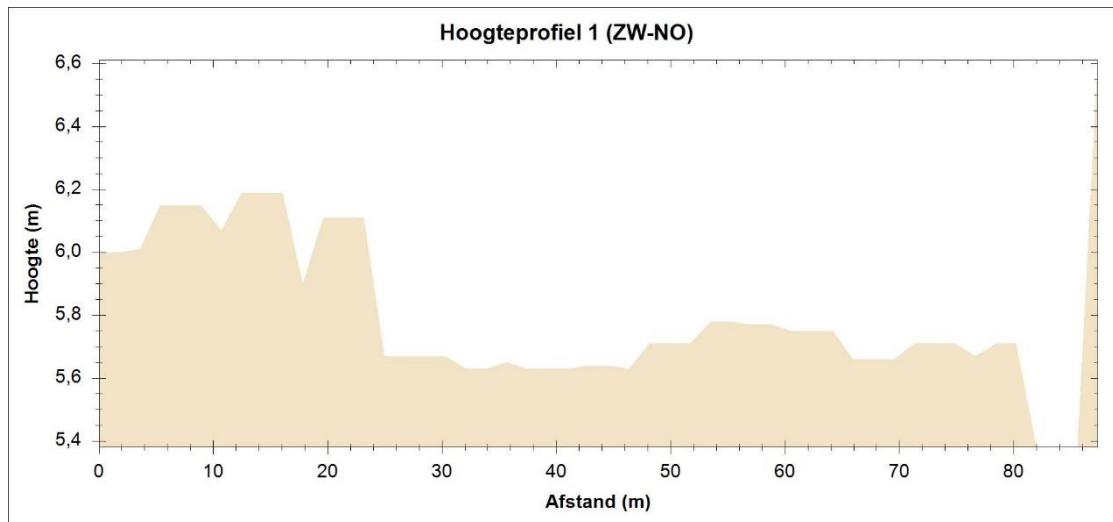
Figuur 21: Het projectgebied ten opzichte van de orthofoto-opname uit 2000-2003 (bron: Geopunt / agentschap Informatie Vlaanderen).



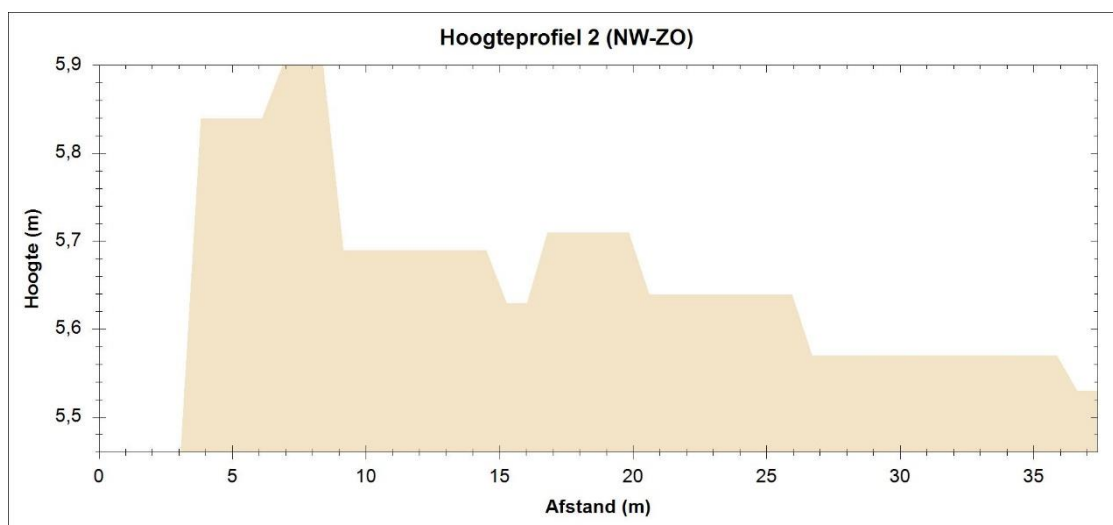
Figuur 22: Het projectgebied ten opzichte van het DHM (macroschaal) (bron: Geopunt / agentschap Informatie Vlaanderen).



Figuur 23: Het projectgebied ten opzichte van het DHM (mesoschaal) (bron: Geopunt / agentschap Informatie Vlaanderen).



Figuur 24: Hoogteprofiel 1 door het projectgebied (bron: Geopunt / agentschap Informatie Vlaanderen). Voor de positie van de profielen, zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**Figuur 23.



Figuur 25: Hoogteprofiel 2 door het projectgebied (bron: Geopunt / agentschap Informatie Vlaanderen). Voor de positie van de profielen, zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**Figuur 23.

1.2.2 Historisch-cartografische situering

De inventaris Onroerend Erfgoed⁷ en diverse historische kaarten geven informatie over de historie van het projectgebied. De belangrijkste gegevens zijn hieronder samengevat.

Brugge bevindt zich zoals eerder vermeld op een zandrug en ontwikkelde zich ter hoogte van de verbindingsweg (Figuur 26: n°2) tussen de Romeinse nederzettingen Oudenburg en Aardenburg die Reie (Figuur 26: n°1) oversteekt. De oudste geschreven vermelding van de naam Brugge gaat terug tot de 9^{de} eeuw. De precieze oorsprong van de naam is onduidelijk, mogelijk betreft het een verbastering van de Keltische naam voor de rivier de Reie of houdt deze verband met het Scandinavische Bryggja, wat duidt op de aanwezigheid van een steiger of aanlegplaats betekent. Deze vroegste haven zou ten noorden van de huidige Spiegelrei gesitueerd dienen te worden (Figuur 26: n°3) en was via een getijdengeul en via de Reie bereikbaar verbonden met de zee. Uit deze periode dateren eveneens de oudste munten met vermelding van de naam Brugge. Deze suggereren dat Brugge in de tweede helft van de 9^{de} eeuw reeds een centrumfunctie vervulde in de streek.

De vroegste bewoningskernen van de stad ontwikkelden zich in de omgeving van het huidige Simon Stevinplein, waar zich vermoedelijk de eerste markt bevond, en ter hoogte van de zogenaamde Burg, waar zich het bestuurlijk centrum of castrum ontwikkelde (Figuur 26: n°4), de Vlaamse Graaf resideerde en de Sint-Donaaskerk (Figuur 26: n°5) tot stand kwam. In het zogenaamde groot vierkant, een zone binnen de vroegste nederzetting die begrensd wordt door de natuurlijke Groene Rei en Sint-Annarei, de gegraven Kraanrei (Figuur 26: n°6) en de depressie van de Spiegelrei, ontwikkelde zich vermoedelijk het maritieme handelskwartier. Centraal in het groot vierkant bevond zich de Sint-Walburgakerk (Figuur 26: n°7).

In 1089 kreeg Brugge het statuut van hoofdplaats van het graafschap Vlaanderen. In deze periode ontwikkelde zich eveneens een bewoningskern van ambachtslieden en handelaars (Oude Burg) met in het zuiden de Sint-Salvatorskerk (Figuur 26: n°8) en de Onze-Lieve-Vrouwekerk (Figuur 26: n°9).

Door het optreden van verzanding verslechterde in deze periode de verbinding tussen Brugge en de zee. Door het tot stand komen van het Zwin (Figuur 26: n°12), de vaargeul tussen Brugge en de zee, tijdens een storm in de eerste helft van de 12^{de} eeuw, bleef de verbinding met de kust in stand. De eerste stadsomwalling, bestaande uit een gracht met palissades en rudimentaire stadspoorten, kwam eveneens tot stand in de eerste helft van de 12^{de} eeuw en groepeerde de hierboven vermelde nederzettingskernen (Figuur 26: n°10).

In de loop van de 13^{de} en de 14^{de} eeuw kende Brugge een bloeiperiode en ontwikkelde de stad zich tot één van de grootste handelsmetropolen van Europa en tot een belangrijke internationale geldmarkt. Ook de aanwezigheid van het Bourgondische Hof, dat in de 14^{de} eeuw haar intrek nam in het Prinsenhof in Brugge (Figuur 26: n°13), speelde een belangrijke rol in de bouwkundige, culturele en artistieke vooruitgang van de stad in deze periode. Deze bloei leidde tot een sterke aangroei van de stadsbevolking, die in de 14^{de} eeuw op 46.000 inwoners wordt geschat, en vormde een belangrijke fase in de ontwikkeling van de stad. Er trad een verdichting van de bebouwing binnen de eerste stadsomwalling op en buiten deze omwalling ontstonden nieuwe nieuwe wijken. Op het einde van de 13^{de} eeuw werd daarom een tweede, ruimere stadsomwalling gebouwd, bestaande uit een dubbele gracht, aarden wal met houten palissade en negen stenen poorten. Hierdoor kwamen deze nieuwe wijken, alsook een reeks kloosterdomeinen, binnen het stadscentrum te liggen en kwam de buitengrens van het

⁷ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14691>,
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/11880> en
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140001>

stadsterritorium vast te liggen. Het projectgebied bevindt zich in het ca. 49 ha grote Sint-Anna-of Seminariekwartier⁸ dat begrensd wordt door de Langerei met de Potterierei in het westen en noorden, de Kruisvest in het oosten en de Peperstraat in het zuiden, en dat na de uitbreiding binnen deze tweede stadsomwalling kwam te liggen.

Vanaf het einde van de 15^{de} eeuw en in de loop van de 16^{de} eeuw kwam de Gouden Eeuw van Brugge aan zijn einde, en werd de rol van commercieel centrum en Europese handelsmetropool overgenomen door Antwerpen. Traditioneel wordt hiervoor gewezen op de verzanding van het Zwin, maar ook diverse politieke, militaire en sociaal-economische factoren droegen hieraan bij. Vanaf de 16^{de} eeuw daalde het bevolkingsaantal dan ook sterk.

Op de Deventer-kaart (Figuur 28-Figuur 29) die wellicht dateert uit 1564-1566 is de tweede stadsomwalling, bestaande uit een dubbele grachtengordel met stadspoorten en torens zichtbaar. In het westen en oosten zijn amper stadsmuren aanwezig: daar bevinden zich meer dan 20 windmolens op de vesten. Het oude stadscentrum dat begrensd wordt door de grachten van de eerste stadsversterking, wordt gekenmerkt door een complex stratenpatroon, hoewel sommige zones ook regelmatig lijken te zijn. De stadsrand, grenzend aan de tweede omwalling, vertoont daarentegen nog veel open ruimte, die op de kaart geel-groen is ingekleurd en van talloze groene stippen is voorzien.

Het projectgebied is gelegen ter hoogte van deze open ruimte, mogelijk wordt het gebied doorkruist door een landweg, of bevindt het zich in de directe omgeving van een dergelijke weg. Tussen het projectgebied en de dubbele grachtengordel in het oosten bevindt zich een houten windmolen.

De kaarten van Brugge uitgegeven in 1562 door Marcus Gerards (Figuur 27) en door Lodovico Giuccardini in 1567 (Figuur 30) geven een redelijk gelijkaardig beeld aan de Deventer-kaart die uit ongeveer dezelfde periode dateert. Ook op deze twee kaarten is onmiddellijk ten oosten van de locatie van het projectgebied (in rood, bij benadering) een dubbele grachtengordel zichtbaar, met een rij windmolens op de vesten. Op de kaart uit 1562 is duidelijk zichtbaar dat de voorloper van de huidige Peterseliestraat in het oosten wordt begrensd door een lange muur. De exacte positie van het projectgebied is moeilijk te bepalen, maar het kan niet worden uitgesloten dat dit (deels) overlapt met één van de drie gebouwen die zich ter hoogte van de muur bevinden. De rest van het projectgebied is niet bebouwd.

De stadsversterking van Brugge werd pas relatief laat gemoderniseerd: in de jaren 1630 vond de bastionering plaats en de ambitieuze bouwplannen van Vauban later in de 17^{de} eeuw werden nooit gerealiseerd. De kaarten gepubliceerd door Joannes Blaeu in 1649 (Figuur 31) en door Joannes Lobbrecht in 1714 (Figuur 32) tonen de bastionering ter hoogte van de dubbele grachtengordel, en de molens op de vesten. De bebouwing ter hoogte van het projectgebied op de kaart uit 1649 toont weinig verschillen ten opzichte van de kaarten uit 1562 en 1567.

Na het Spaans bewind volgden in de daaropvolgende eeuwen een Oostenrijkse overheersing, een Franse annexatie, een herenigd Nederland en tot slot de Belgische onafhankelijkheid. Tijdens deze periodes werd door middel van diverse ingrepen gepoogd de maritieme rol van Brugge te vergroten (met o.a. de aanleg van de Zoete of Verse Vaart (Figuur 26: n°14) in de jaren 1550 als alternatief voor het Zwin, de aanleg van het kanaal naar Gent in de eerste helft van de 17^{de} eeuw dat later werd doorgetrokken tot Oostende, de aanleg van de Coupure in het centrum van Brugge in 1751-1758, de aanleg van de Damse Vaart onder Napoleon). Uiteindelijk duurde het echter tot de aanleg van het kanaal Zeebrugge en de uitbouw van de

⁸ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14691>

Brugse haven in de 20^e eeuw tot er een nieuwe bloeiperiode voor Brugge als maritiem knooppunt werd ingeluid.

Op de Ferraris-kaart (Figuur 33-Figuur 34) die werd vervaardigd ten tijde van de Oostenrijkse overheersing in de tweede helft van de 18^{de} eeuw is er duidelijk minder open ruimte aanwezig in het stadskwartier waar het projectgebied gelegen is. Er bevinden zich verschillende kleine (groenten?)tuintjes, omgeven door rijen bomen of struiken. Dit is eveneens het geval ter hoogte van een deel van het projectgebied. In het uiterste westelijke deel van het projectgebied lijkt zich daarentegen een gebouw te bevinden, grenzend aan een straat of weg. Het oostelijk deel van het projectgebied grenst aan, of overlapt deels met, een reeks dijken met daarop nog steeds de houten molens (al is hun aantal zichtbaar afgenomen ten opzichte van de Deventer-kaart), en verderop telkens een rij bomen. Hier bevindt zich de dubbele stadsomwalling met torenbastions en dubbele gracht.

De 19^{de} eeuwse Atlas der Buurtwegen en de Popp-kaart zijn onvolledig ter hoogte van het projectgebied.

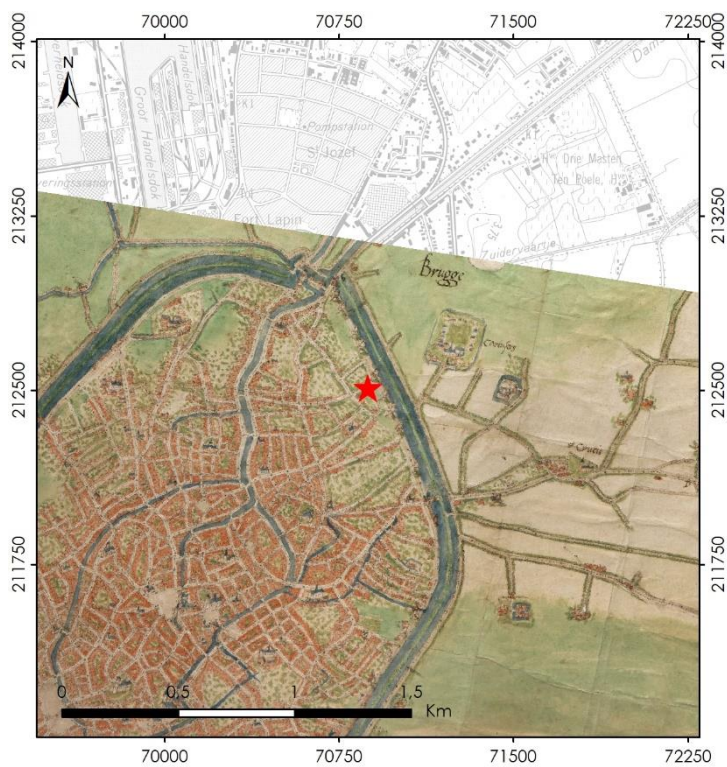
De Vandermaelen-kaart (Figuur 35) die werd opgesteld na de Belgische onafhankelijkheid geeft een beeld weer dat relatief gelijkaardig is aan de Ferraris-kaart. Ook hier bevindt zich ter hoogte van de westelijke grens van het projectgebied een gebouw, terwijl zich aan de oostelijke rand en onmiddellijk ten oosten van het projectgebied een dijk, verschillende windmolens en dubbele stadsgracht bevinden.



Figuur 26: Overzicht van de locaties vermeld in de tekst. Legende: zie tekst. De zone met gele stippen geeft de locatie van de hogergelegen rug aan (bron: Rutte & Vannieuwenhuyze 2018).



Figuur 27: Detail van de kaart van Brugge uitgegeven in 1562 door Marcus Gerards, moderne offset (bron: Stadsarchief Brugge, <http://www.kaartenhuisbrugge.be>; Koninklijke Bibliotheek van België www.cartesius.be).



PROJECT: 2020A4 Brugge
Peterseliestraat 52

Onderwerp: Deventer-kaart

Legende:

★ Projectgebied

Figuur 28: Het projectgebied ten opzichte van de Deventer-kaart (1564-1566) (bron: Rutte & Vannieuwenhuyze 2018).



Figuur 29: Het projectgebied ten opzichte van de Deventer-kaart: detail (1564-1566) (bron: Rutte & Vannieuwenhuyze 2018).



Figuur 30: Detail van de kaart van Brugge uitgegeven in 1567 door Lodovico Giuccardini (bron: Koninklijke Bibliotheek van België, www.cartesius.be).



Figuur 31: Kaart van de stad Brugge gepubliceerd in 1649 door Joannes Blaeu, opgedragen aan Sanderus. Deze kaart wordt eveneens door Sanderus gebruikt in zijn werk 'Flandria Illustrata' (bron: Koninklijke Bibliotheek van België, www.cartesius.be).



Figuur 32: Detail van de kaart van Brugge uitgegeven in 1714 door Joannes Lobbrecht (bron: Koninklijke Bibliotheek van België, www.cartesius.be).



PROJECT: 2020A4 Brugge
Peterseliestraat 52

Onderwerp: Ferraris-kaart

Legende:

Projectgebied

Figuur 33: Het projectgebied ten opzichte van de Ferraris-kaart (1777) (bron: Geopunt / Koninklijke Bibliotheek van België / agentschap Informatie Vlaanderen).



PROJECT: 2020A4 Brugge
Peterseliestraat 52

Onderwerp: Ferraris-kaart

Legende:

Projectgebied

Figuur 34: Het projectgebied ten opzichte van de Ferraris-kaart: detail (1777) (bron: Geopunt / Koninklijke Bibliotheek van België / agentschap Informatie Vlaanderen).



Figuur 35: Het projectgebied ten opzichte van de Vandermaelen-kaart (1846-1854)(bron: Geopunt / Koninklijke Bibliotheek van België / agentschap Informatie Vlaanderen).

1.2.3 Archeologische situering

Het projectgebied bevindt zich op de overgang van de archeoregio Zandstreek naar de archeoregio Polders (Figuur 36). Volgens het geoportaal van Onroerend Erfgoed valt het projectgebied binnen het archeologisch geheel en binnen de vastgestelde archeologische zone 'Historische stadskern van Brugge'⁹ (Figuur 36). Het bevindt zich eveneens binnen het bouwkundig geheel 'Brugge: oudste stadskern'¹⁰ en binnen het kerngebied dat als 'Historische stadskern van Brugge' is opgenomen op de lijst van Unesco werelderfgoed¹¹.

Binnen het projectgebied zelf bevinden zich geen zones waar geen archeologie meer verwacht kan worden en zijn geen zones aanwezig waarvoor reeds een bekrachtigde (archeologie)nota werd opgemaakt (Figuur 36).

De Centraal Archeologische Inventaris (CAI) telt voor de deelgemeente Assebroek 362 geïnventariseerde records. In een straal van 1,0 km rondom het projectgebied zijn in totaal 62 gekende vindplaatsen aanwezig, verspreid over de deelgemeentes Brugge, Koolkerke en Sint-Kruis (Figuur 36).

Gemeente	Deelgemeente	Totaal
Brugge	Brugge	57

⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/11880>,
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140001>

¹⁰ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121224>

¹¹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/15044>

	Koolkerke	3
	Sint-Kruis	1
Onbepaald	Onbepaald	1
Eindtotaal		62

Tabel 1: Samenvatting van het aantal CAI-records in een straal van 1,0 km rondom het projectgebied.

De archeologische resten die in een straal van 1,0 km rondom het projectgebied werden aangetroffen, bevatten hoofdzakelijk resten uit één periode (N = 29), of bevatten uitsluitend resten die niet aan een bepaalde periode konden worden toegeschreven (N = 15). De overige groep gekende vindplaatsen bevat resten uit twee (N = 13) of meer (N = 5) verschillende periodes.

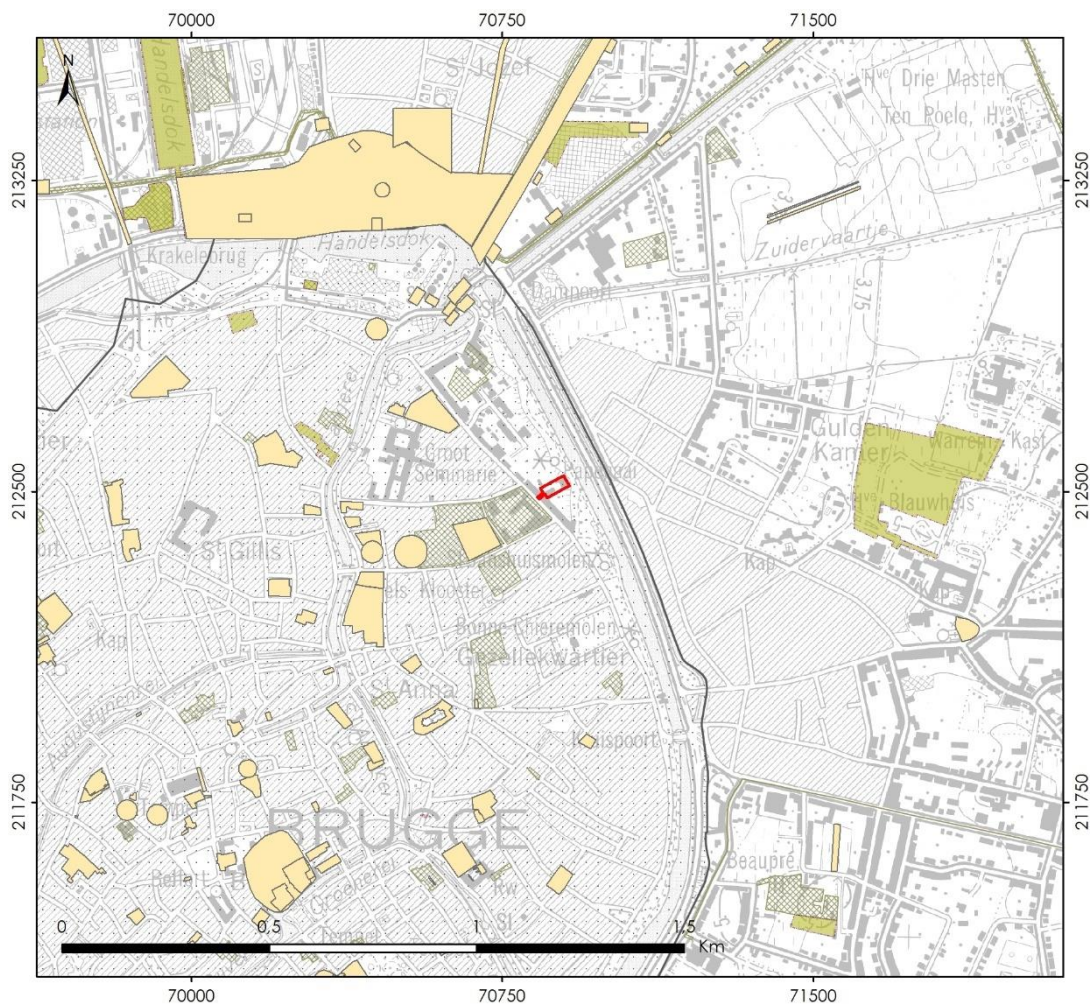
De geïnventariseerde vindplaatsen bevatten voornamelijk resten uit de Middeleeuwen (N = 40) en in mindere mate ook uit de Nieuwe Tijd (N = 12), Romeinse Tijd (N = 6), Metaaltijden (N = 4), en Nieuwste Tijd (N = 4). In 20 gevallen konden resten niet aan een bepaalde periode worden toegeschreven. Vindplaatsen met resten uit de Steentijden zijn niet gekend. Bij de vindplaatsen waarna Middeleeuwse resten werden aangetroffen, gaat het voornamelijk om resten die dateren uit de late Middeleeuwen (N = 37), en in beperkte mate uit de volle Middeleeuwen (N = 5). In vijf instanties is een nadere toewijzing aan een bepaalde periode in de Middeleeuwen niet mogelijk (N = 5).

De vindplaatsen in een straal van 1,0 km rondom het projectgebied kwamen aan het licht door middel van één (N = 48) of een combinatie van twee of meerdere onderzoekstechnieken (N = 14). De meeste vindplaatsen werden in kaart gebracht door middel van historisch onderzoek (N = 19), een controle van werken (N = 17) en/of een archeologische opgraving (N = 16). Voorts kwamen vindplaatsen eveneens aan het licht via mechanische prospectie (N = 9), bouwarcheologisch onderzoek (N = 4), onbepaald archeologisch onderzoek (N = 4), als toevalsvondst (N = 1), of door middel van luchtfotografie (N = 1). Op twaalf vindplaatsen staat het onderzoek als 'onbepaald' geklasseerd.

Enkele vindplaatsen die zich in de directe omgeving van het projectgebied bevinden zijn:

- Op de vindplaats **Brugge – Snaggardstraat-Spermalie (CAI-152396)** werden onbepaalde resten uit de Metaaltijden en de Romeinse Tijd aangetroffen.
- Tijdens een controle van werken en onbepaald onderzoek werd op de vindplaats **Brugge – Snaggardstraat-Oliebaan (CAI-152797)** aardewerk uit de Metaaltijden aangetroffen, alsook afvalputten met aardewerk, enkele tonwaterputten en een afvalkuil met afgezaagde hoornpitten uit de late Middeleeuwen.
- Te **Brugge – Peterseliestraat I (CAI-160466)** werden door middel van mechanische prospectie een gracht en drie kuilen met metaalslakken en aardewerk blootgelegd.
- Tijdens archeologische opgravingen in **Brugge – Potterierei 77 (CAI-76910)** werden laat Middeleeuwse zandwinningskuilen, bakstenen funderingen, aardewerk en diverse metaalvondsten onderzocht.
- Voorts zijn op basis van historisch onderzoek verschillende vindplaatsen gekend in de directe omgeving van het huidige Dampoort:
 - o **Het Cattegat (CAI-300348)**: een laat-Middeleeuwse sluis die de leperleet met de Reie verbond
 - o **St. Lenaertspoort (CAI-300349)**: een laat-Middeleeuwse stadspoort
 - o **De Dampoorte (CAI-300350)**: een stadspoort uit de Nieuwe Tijd waarvan de westelijke toren bewaard is gebleven
 - o **De Speybrugghe (CAI-300351)**: een sluis die de vaart naar Damme verbindt met de Reie

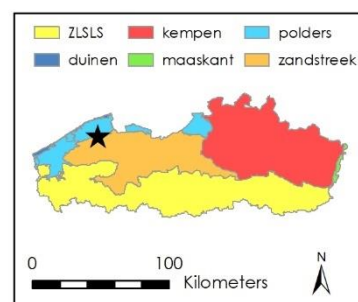
- **De Speypoorte (CAI-300352):** een laat-Middeleeuwse stadspoort
- **Sasplein (CAI-300353):** een tolhuis



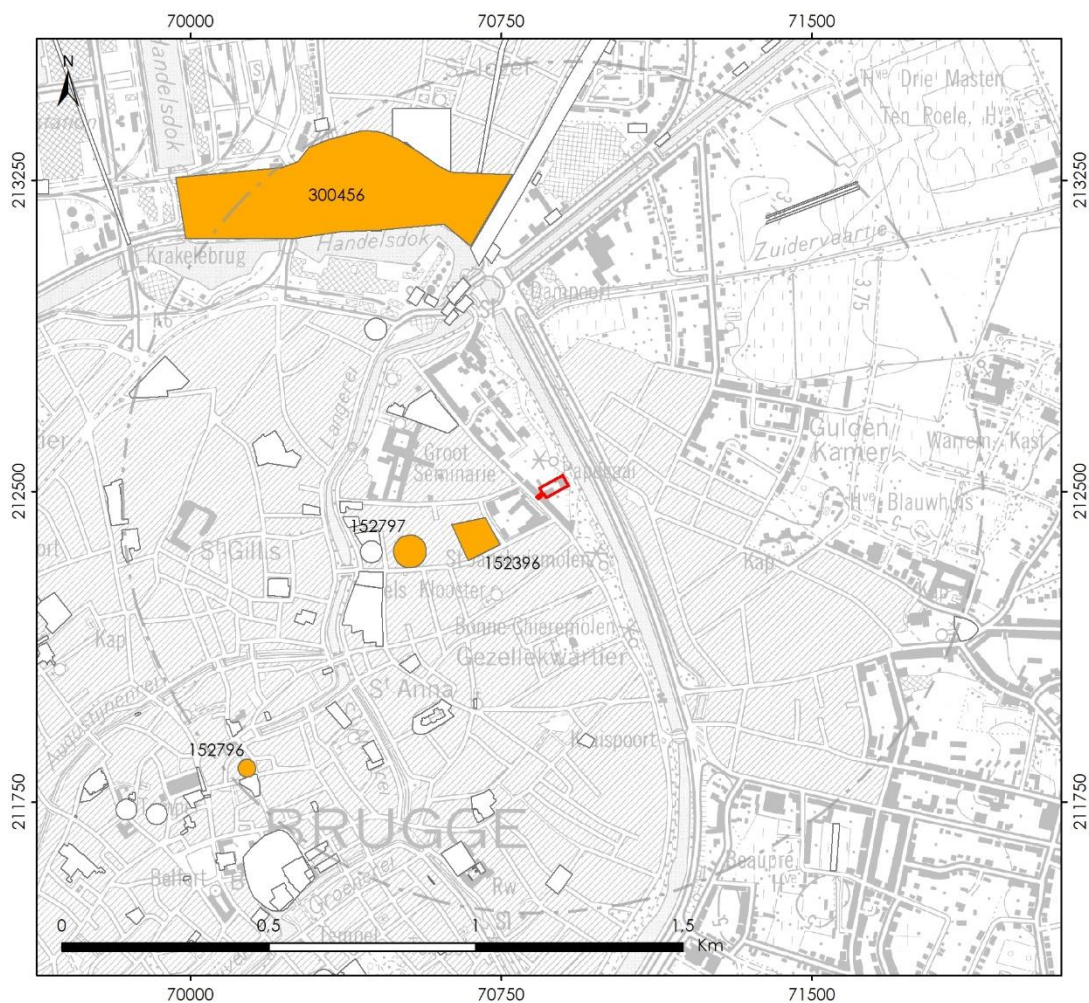
PROJECT: 2020A4 Brugge Peterseliestraat 52

Onderwerp: Wetenschappelijke inventaris archeologie

- Legende:**
- Projectgebied
 - Vastgestelde archeologische zones
 - Gebieden waar geen archeologie te verwachten valt
 - Bekrachte archeologienota's en nota's
 - CAI-record



Figuur 36: Locatie van het projectgebied ten opzichte van de archeoregio's (inzet), de vastgestelde archeologische zones, de gebieden waar geen archeologie te verwachten valt, de gebieden met met bekrachte (archeologie)nota's en de gekende archeologische vindplaatsen (CAI) in een straal van 1,0 km rondom het projectgebied (bron: agentschap Onroerend Erfgoed).

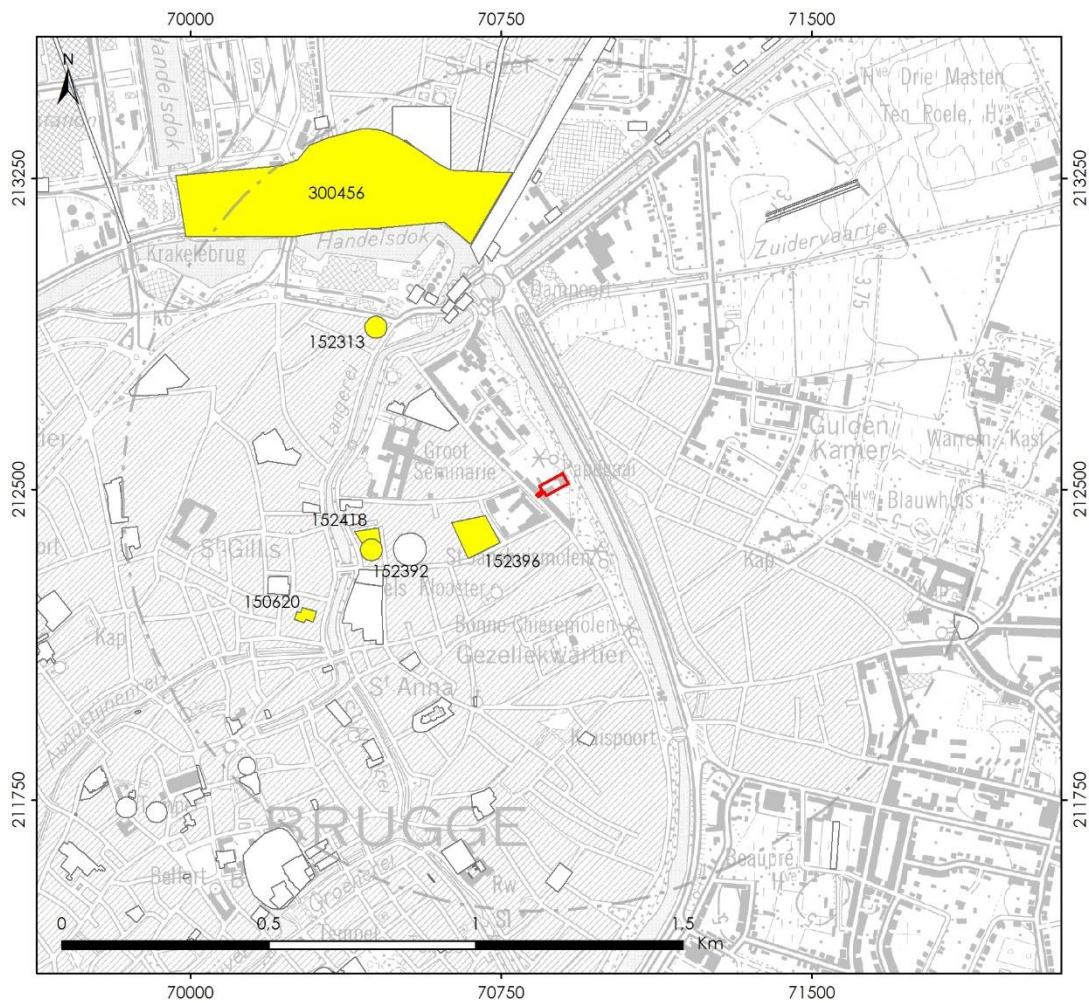


PROJECT: 2020A4 Brugge Peterseliestraat 52

Onderwerp: CAI

Legende: Projectgebied
 Metaaltijden

Figuur 37: Overzicht van archeologische vindplaatsen in een straal van 1,0 km rondom het projectgebied met resten uit de Metaaltijden (bron: agentschap Onroerend Erfgoed).

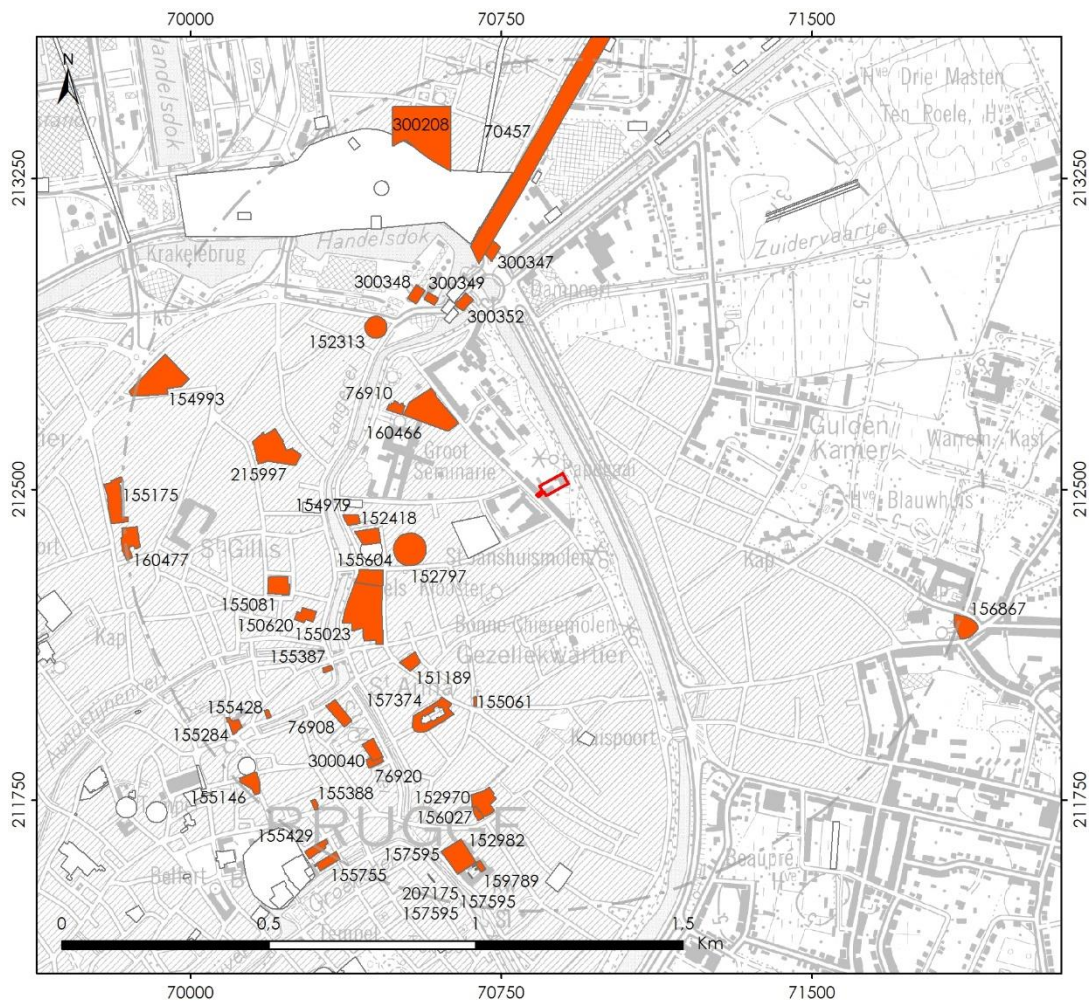


PROJECT: 2020A4 Brugge Peterseliestraat 52

Onderwerp: CAI

Legende: Projectgebied
 Romeinse Tijd

Figuur 38: Overzicht van archeologische vindplaatsen in een straal van 1,0 km rondom het projectgebied met resten uit de Romeinse Tijd (bron: agentschap Onroerend Erfgoed).

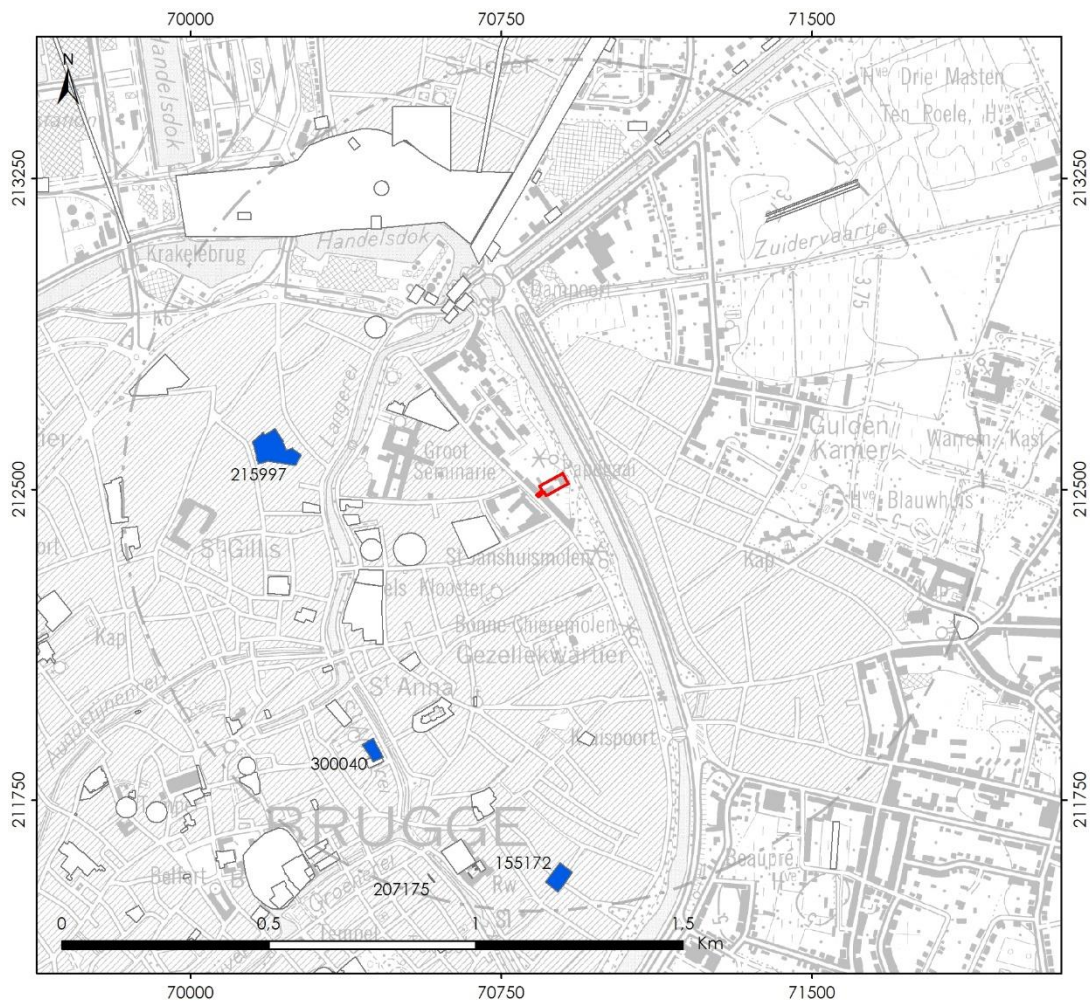


PROJECT: 2020A4 Brugge Peterseliestraat 52

Onderwerp: CAI

Legende: Projectgebied
 Middeleeuwen

Figuur 39: Overzicht van archeologische vindplaatsen in een straal van 1,0 km rondom het projectgebied met resten uit de Middeleeuwen (bron: agentschap Onroerend Erfgoed).



PROJECT: 2020A4 Brugge Peterseliestraat 52

Onderwerp: CAI

Legende: ■ Projectgebied
■ Nieuwste Tijd

Figuur 41: Overzicht van archeologische vindplaatsen in een straal van 1,0 km rondom het projectgebied met resten uit de Nieuwste Tijd (bron: agentschap Onroerend Erfgoed).

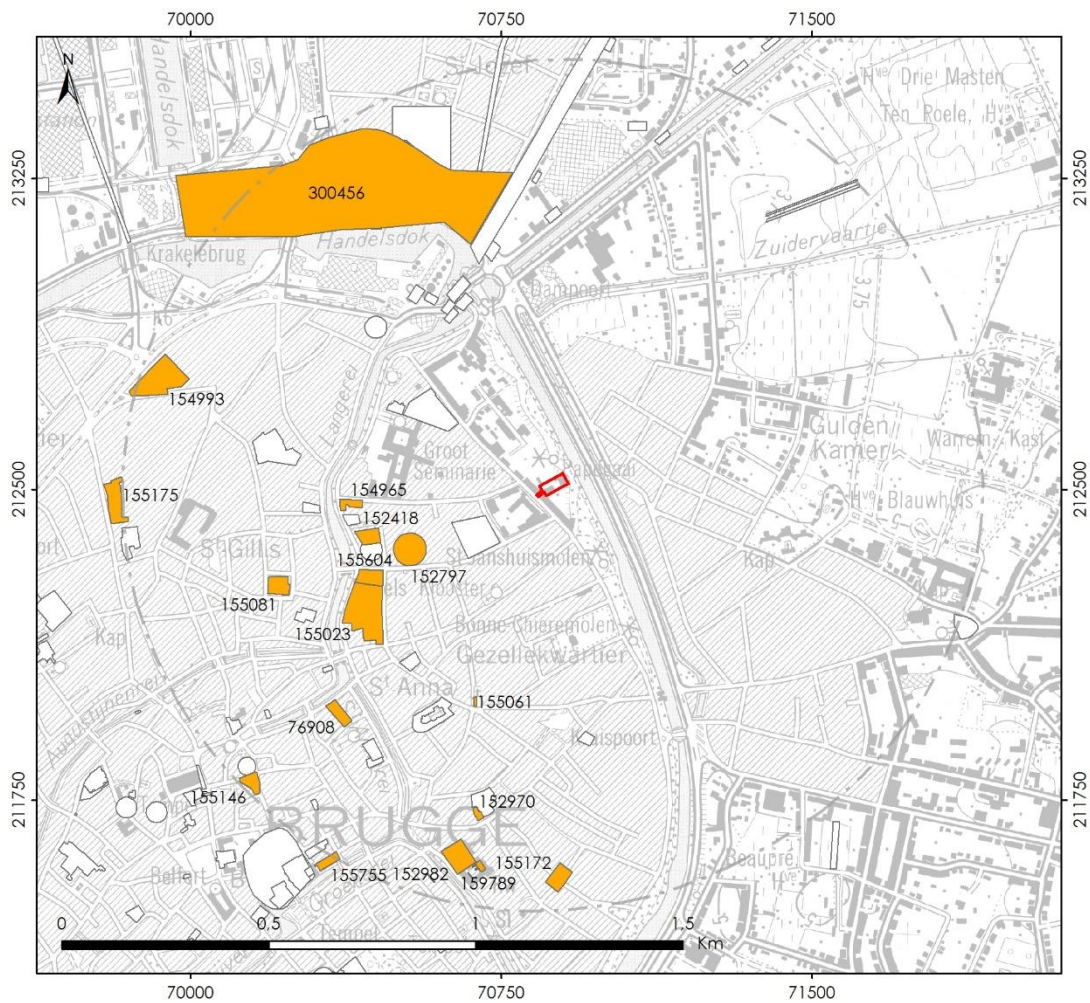


PROJECT: 2020A4 Brugge Peterseliestraat 52

Onderwerp: CAI

Legende: Projectgebied
 Periode onbepaald

Figuur 42: Overzicht van archeologische vindplaatsen in een straal van 1,0 km rondom het projectgebied met resten die niet aan een bepaalde periode konden worden toegeschreven (bron: agentschap Onroerend Erfgoed).

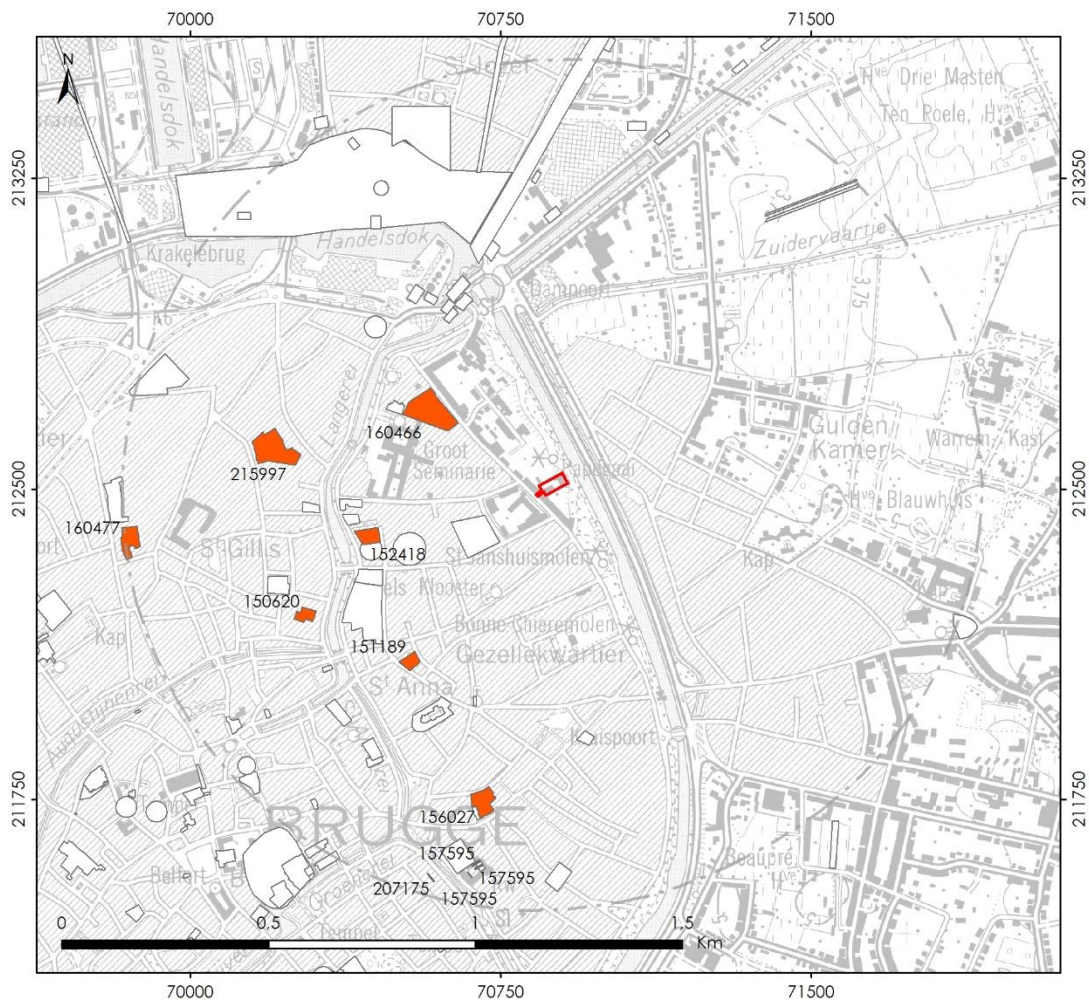


PROJECT: 2020A4 Brugge Peterseliestraat 52

Onderwerp: CAI

Legende: Projectgebied
 Controle van werken

Figuur 44: Overzicht van archeologische vindplaatsen in een straal van 1,0 km rondom het projectgebied die aan het licht kwamen tijdens een controle van werken (bron: agentschap Onroerend Erfgoed).

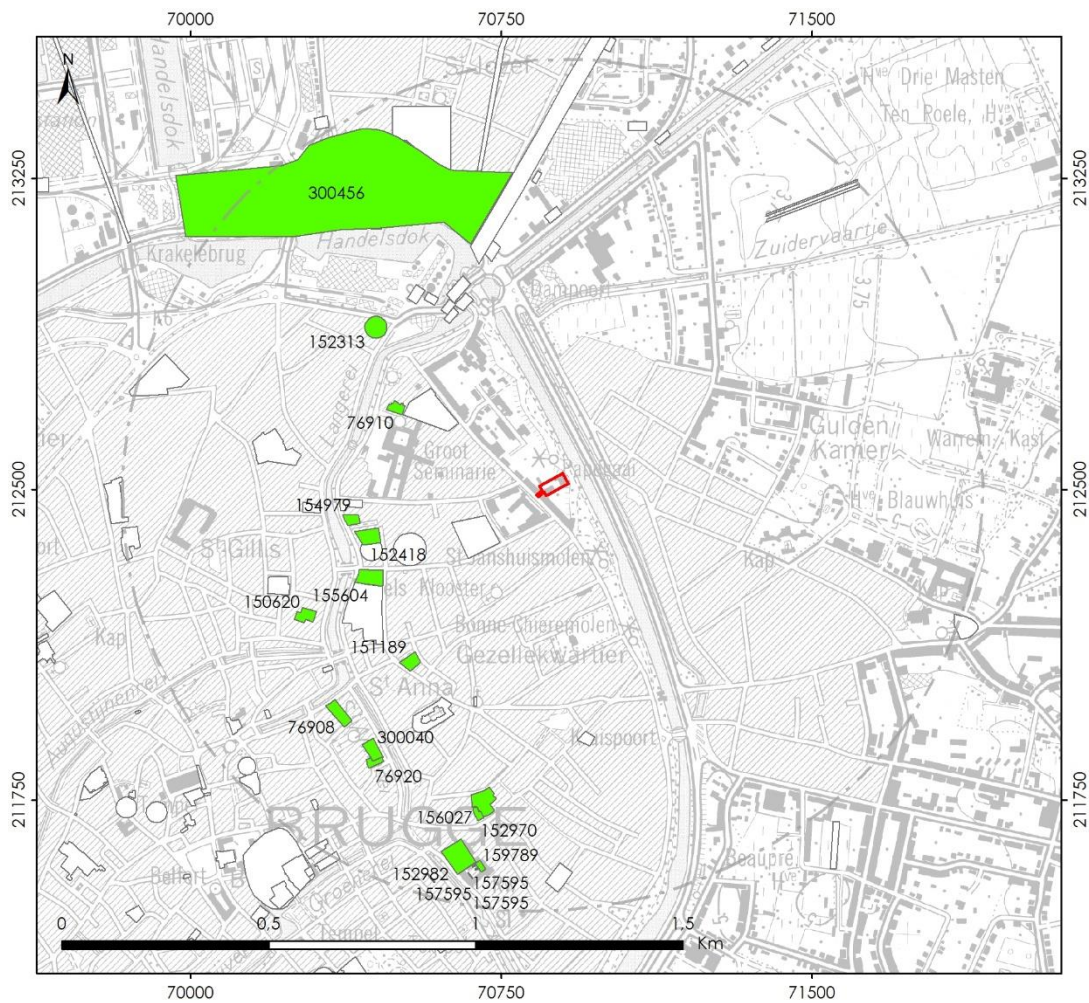


PROJECT: 2020A4 Brugge Peterseliestraat 52

Onderwerp: CAI

Legende: Projectgebied
 Mechanische prospectie

Figuur 45: Overzicht van archeologische vindplaatsen in een straal van 1,0 km rondom het projectgebied waar mechanische prospectie plaatsvond (bron: agentschap Onroerend Erfgoed).



PROJECT: 2020A4 Brugge Peterseliestraat 52

Onderwerp: CAI

Legende: Projectgebied
 Opgraving

Figuur 46: Overzicht van archeologische vindplaatsen in een straal van 1,0 km rondom het projectgebied waar archeologische opgravingen plaatvonden (bron: agentschap Onroerend Erfgoed).



PROJECT: 2020A4 Brugge Peterseliestraat 52

Onderwerp: CAI

Legende: ■ Projectgebied
■ Bouwarcheologie

Figuur 47: Overzicht van archeologische vindplaatsen in een straal van 1,0 km rondom het projectgebied waar bouwarcheologisch onderzoek plaatsvond (bron: agentschap Onroerend Erfgoed).

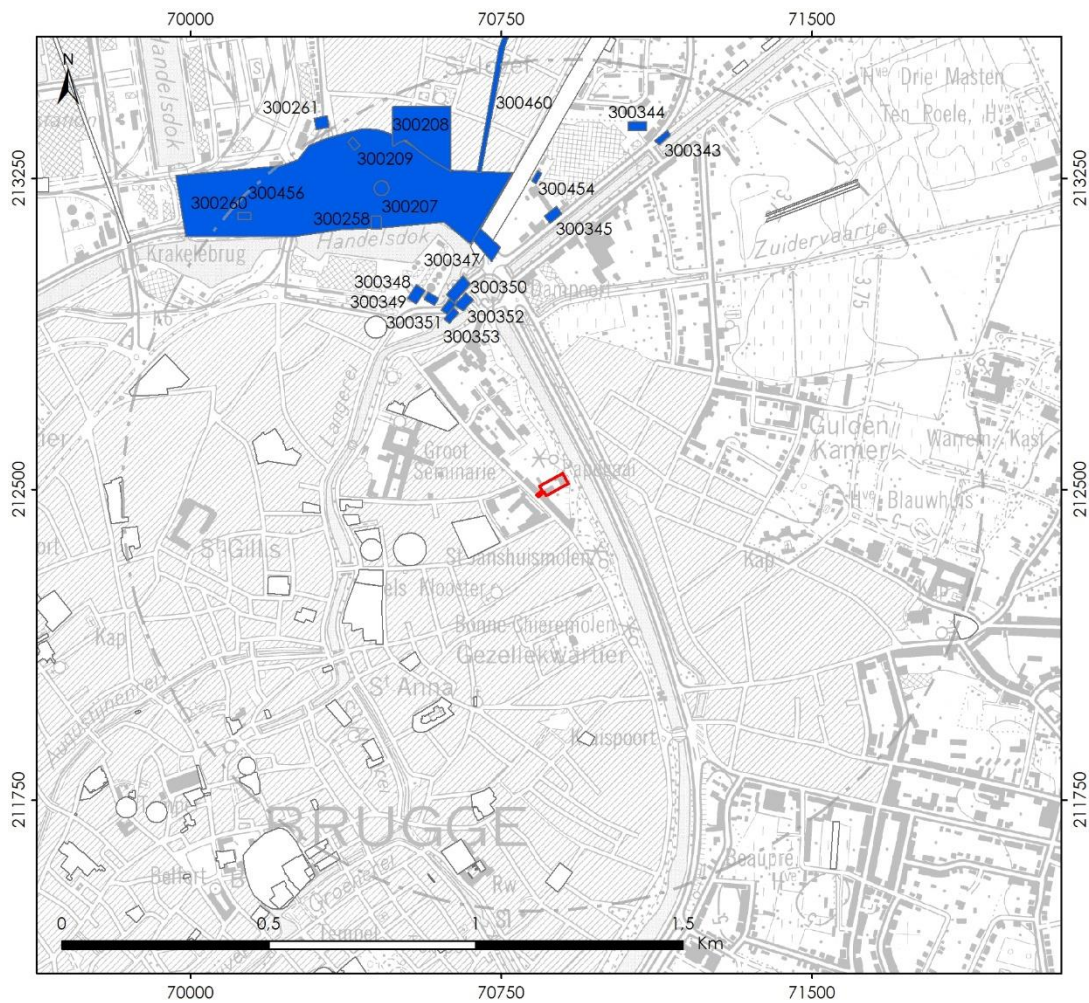


PROJECT: 2020A4 Brugge Peterseliestraat 52

Onderwerp: CAI

Legende: Projectgebied
 Luchtfotografie

Figuur 49: Overzicht van archeologische vindplaatsen in een straal van 1,0 km rondom het projectgebied die aan het licht kwamen door middel van luchtfotografie (bron: agentschap Onroerend Erfgoed).

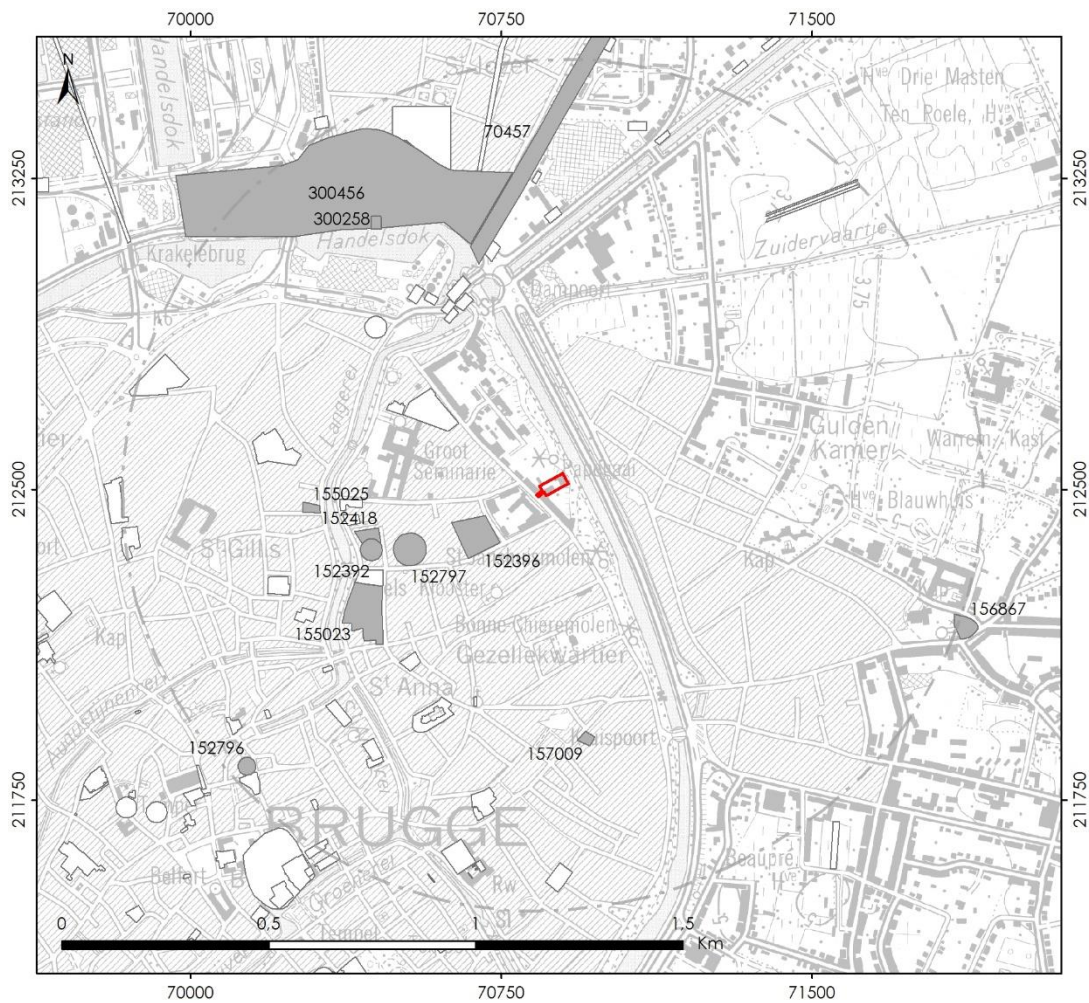


PROJECT: 2020A4 Brugge Peterseliestraat 52

Onderwerp: CAI

Legende: Projectgebied
 Historisch onderzoek

Figuur 50: Overzicht van archeologische vindplaatsen in een straal van 1,0 km die in kaart werden gebracht door middel van historisch onderzoek (bron: agentschap Onroerend Erfgoed).



PROJECT: 2020A4 Brugge Peterseliestraat 52

Onderwerp: CAI

Legende: Projectgebied
 Onderzoek onbepaald

Figuur 51: Overzicht van archeologische vindplaatsen in een straal van 1,0 km rondom het projectgebied waar onbepaald onderzoek plaatsvond (bron: agentschap Onroerend Erfgoed).

1.2.4 Interpretatie – datering onderzoeksgebied

Uit de bureaustudie waarin de huidige kennis omtrent de regionale en lokale landschappelijke, geologische, geomorfologische, bodemkundige en culturele contexten werd geschetst, komt naar voor dat de terreinen van het projectgebied zich bevinden aan de noordoostelijke rand van de historische stadskern van Brugge, tussen de Peterseliestraat en de Kruisvest. Aanzienlijke delen van het projectgebied zijn momenteel bebouwd of verhard. Voorafgaand aan de geplande ingrepen, dient deze bebouwing en verharding eerst te worden verwijderd.

De stad ontwikkelde zich op een lage zandrug (tot ca. + 10 m TAW) op de grens van de Kustvlakte en de Zandstreek.

Sinds de aanleg van een tweede stadsomwalling op het einde van de 13^{de} eeuw, bevindt dit zich binnen de stadskern, omgeven door een dubbele grachtengordel. Verschillende historische kaarten uit de 16^{de}, 17^{de} en 18^{de} eeuw geven echter aan dat voornamelijk aan de westzijde van het projectgebied de kans bestaat dat historische gebouwen en/of muren worden aangetroffen. De centrale en oostelijke delen van het gebied doen dienst als weiland, akkerland of tuin. Wanneer ook deze delen voor het eerst bebouwd werden, is momenteel niet duidelijk. Vanaf de jaren 2000-2003 hebben zich in het projectgebied weinig wijzigingen hebben voorgedaan. De resolutie van de oudere orthofoto-opnames (1970 en 1979-1990) is echter te laag om een gedetailleerde vergelijking toe te laten, maar ook hier lijkt minstens reeds een deel van het projectgebied bebouwd te zijn geweest.

De terreinen van het projectgebied, die deel uitmaken van een archeologisch geheel en een vastgestelde archeologische zone, zijn opgebouwd uit een dekzandfaciës die dateert uit het Tardiglaciaal of Weichseliaan, bovenop een fluvioperiglaciale faciës uit de Weichsel. Deze rust op zijn beurt op mariene afzettingen uit het Eem. Zowel de fluvioperiglaciale afzettingen, als de mariene afzettingen maken deel uit van de opvullingspakketten van de Vlaamse Vallei. Hun totale dikte wordt tussen 6 en 15 m geschat.

1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

1.2.5.1 Gemotiveerde tekstuele verwachting

Heeft het projectgebied een archeologisch potentieel?

Tot dusver werd in het projectgebied nog geen archeologisch terreinonderzoek uitgevoerd. Bijgevolg zijn in het projectgebied zelf nog geen archeologische vindplaatsen gekend. Er kunnen op dit moment geen eenduidige argumenten worden aangehaald die de aanwezigheid - op geringe of op grotere diepte - van archeologische resten kunnen uitsluiten.

Aangezien het projectgebied zich echter bevindt in de vastgestelde archeologische zone 'Historische stadskern van Brugge' kan gesteld worden dat het gebied een hoog archeologisch potentieel heeft. Dit wordt bevestigd door diverse archeologische vindplaatsen op die dateren uit verschillende periodes van de menselijke geschiedenis, gaande van de Metaaltijden tot en met de Nieuwe Tijd, die werden aangetroffen in een straal van 1,0 km rondom het projectgebied.

Is er reeds sprake van verstoring van dit potentieel? Zo ja, in welke mate?

De aanleg van de actuele situatie met parking en gebouwen zal ongetwijfeld voor verstoring gezorgd hebben van dit potentieel. Alleen is niet exact duidelijk wat de impact was van de constructie en aanleg van die structuren. Vermoedelijk is de bodem hier 50 à 100cm verstoord, maar dit dient verder gecontroleerd te worden. De kelderzone van 3 bij 1,5m zal dieper verstoord zijn (tot ca. 2m diep).

Door deze huidige toestand en de ligging binnen de tweede stadsomwalling van Brugge is de verwachting voor steentijdartefactenvindplaatsen eerder laag, tenzij eventuele vindplaatsen van die aard bewaard zouden zijn onder eventuele middeleeuwse en latere lagen.

Vormen de geplande ingrepen een bedreiging voor het archeologisch potentieel?

De inrichting van het terrein vindt grotendeels plaats ter hoogte van reeds geroerde grond (parking, bestaande (af te breken) gebouwen. Toch is de impact van die bestaande situatie op de ondergrond niet exact gekend. Waardoor het aangewezen lijkt, gezien de ligging van het projectgebied om het terrein verder te evalueren door middel van verder vooronderzoek met ingreep in de bodem.

Welke aspecten verdienen aandacht bij eventueel archeologisch vervolgonderzoek?

Het projectgebied bevindt zich tussen de Peterseliestraat en de stadsomwalling van Brugge. Op basis van cartografische bronnen is duidelijk dat de straat in de laat- en postmiddeleeuwse periode reeds bewoond was. Mogelijk zijn op het terrein sporen en structuren aanwezig die in verband te brengen zijn met die bewoning. Verder is het ook mogelijk dat er sporen en structuren aangetroffen worden die in verband te brengen zijn met de constructie en het onderhoud en gebruik van de stadsomwalling.

1.2.5.1 Zones waar geen erfgoed aanwezig is of verwacht wordt

Zoals eerder gemeld ligt het gebied niet in een zone waar geen archeologisch erfgoed meer verwacht wordt. Ook op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kunnen vooralsnog geen zones afgebakend worden waar zeker geen archeologisch erfgoed (meer) aanwezig is of verwacht kan worden.

1.2.5.1 Zones waar archeologisch erfgoed vastgesteld is of verwacht wordt

Zoals eerder gemeld maken de terreinen van het projectgebied deel uit van de historische stadskern van Brugge, die als archeologisch geheel¹² en sinds 2016 ook als vastgestelde archeologische zone¹³ is opgenomen in de wetenschappelijke inventaris archeologisch erfgoed.

In het onderzochte gebied heeft echter nog geen geregistreerd archeologisch terreinonderzoek plaatsgevonden. Er is dus ook nog geen concrete archeologische kennis over het gebied beschikbaar.

Op basis van de resultaten van het huidige bureauonderzoek kunnen vooralsnog geen zones afgebakend worden waar met zekerheid archeologisch erfgoed aanwezig is of met quasi zekerheid verwacht kan worden.

¹² <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140001>

¹³ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/11880>

BIBLIOGRAFIE

Literatuur:

Antrop M., van Eetvelde V., Janssens J., Martens I. & Van Damme S. 2002. *Traditionele Landschappen van het Vlaamse Gewest*. Universiteit Gent, Gent.

Bogemans F. 2005. *De Quartairgeologische overzichtskaart van Vlaanderen*. Vrije Universiteit Brussel & Vlaamse Overheid Dienst Natuurlijke Rijkdommen, Brussel.

De Moor G. & Van De Velde D. 2006. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, Kaartblad 13: Brugge*. Brussel: Vlaamse Overheid Dienst Natuurlijke Rijkdommen.

De Koninck R. 2011. *Oppervlaktedelfstoffen binnen de Vlaamse Vallei: Syntheserapport*. Vito NV, Mol.

Jacobs P., Marechal R., De Ceukelaire M. & Sevens E. 1993. *Toelichtingen bij de Geologische Kaart van België, Vlaams Gewest. Kaartblad (13): Brugge, schaal 1:50.000*. Brussel: Belgische Geologische Dienst & Bestuur Natuurlijke Rijkdommen en Energie.

Rutte R. & Vannieuwenhuyze B. 2018. *Stedenatlas Jacob Van Deventer. 226 Stadsplattegronden uit 1545-1575 – Schakels tussen verleden en heden*. Toth & Lannoo, Bussum & Tiel.

Kaartmateriaal:

Atlas cadastrale parcellaire de la Belgique [1842-1879], door Philippe-Christian Popp.

Atlas der Buurtwegen [1843 -1845].

Carte des Pays-Bas et des frontières de France, avec un recueil des plans des villes, sièges et batailles données entre les hauts alliés et la France [1706-1712], door Eugène-Henri Frickx.

Cartes topographiques de la Belgique [1846-1854], door Philippe Vandermaelen.

Kaart van de stad Brugge [1562], door Marcus Gerards.

Kaart van de stad Brugge [1567], door Lodovico Giuccardini.

Kaart van de stad Brugge [1649], door Joannes Blaeu.

Kaart van de stad Brugge [1714], door Joannes Lobbrecht.

Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden [1771-1778], door generaal Joseph-Jean-François graaf de Ferraris.

Stadsplannen van de steden der Spaanse Nederlanden [1550-1570], door Jakob van Deventer.

Villaret-kaart [1945-1748], door Jean Villaret.

Digitale bronnen:

www.geopunt.be

<https://dov.vlaanderen.be>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

<https://cartesius.be>

<http://www.kaartenhuisbrugge.be>

<https://www.onroenderfgoed.be/de-code-van-goede-praktijk>

<https://geo.onroenderfgoed.be>

<https://cai.onroenderfgoed.be>

BIJLAGE

Bijlagen:

Bijlage 01 – Bestaande toestand

Bijlage 02 – Nieuwe toestand

Figurenlijst:

FIGUUR 1: LIGGING VAN HET PROJECTGEBIED TEN OPZICHTE VAN DE KADASTERKAART, MET AANDUIDING DEELGEMEENTEN (BRON: GEOPUNT / AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN).	IV
FIGUUR 2: DETAIL VAN HET PROJECTGEBIED TEN OPZICHTE VAN DE KADASTERKAART MET PERCEELNUMMERS (BRON: GEOPUNT / AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN).	V
FIGUUR 3: HET PROJECTGEBIED TEN OPZICHTE VAN DE TOPOGRAFISCHE KAART (1991-2008; BRON: GEOPUNT / NATIONAAL GEOGRAFISCH INSTITUUT).	V
FIGUUR 4: HET PROJECTGEBIED TEN OPZICHTE VAN DE MEEST RECENTE ORTHOFOTO-OPNAME: (BRON: GEOPUNT / AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN).	VI
FIGUUR 5: BESTAANDE TOESTAND PROJECTGEBIED MET AANDUIDING VAN DE KELDER IN HET ROOD (BRON: BOER INVEST BVBA & SALENS ARCHITECTEN).	VII
FIGUUR 6: ONTWERPPLAN (BRON: BOER INVEST BVBA & SALENS ARCHITECTEN).	VIII
FIGUUR 7: GEGEOREFEREERD ONTWERPPLAN (BRON: BOER INVEST BVBA & SALENS ARCHITECTEN).	VIII
FIGUUR 8: UITTREKSEL VAN HET GEWESTPLAN VOOR DE ZONE VAN HET PROJECTGEBIED (BRON: GEOPUNT / DEPARTEMENT OMGEVING). LEGENDE: ROOD/WIT GEARCEERD = WOONUITBREIDINGSGEBIED; GROEN = GROENGEBIED.	XIII
FIGUUR 9: BODEMBEDEKKING IN HET PROJECTGEBIED (BRON: GEOPUNT / AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN). LEGENDE: (LICHT)GROEN = GRAS EN STRUIKEN (< 3 M); DONKERGROEN = BOMEN (> 3 M); GRIJS = AUTOWEGEN EN OVERIG AFGEDEKT; ROODBRUIN = GEBOUWEN.	XIV
FIGUUR 10: BODEMGEBRUIKSBESTAND VOOR HET PROJECTGEBIED (BRON: GEOPUNT / AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN). LEGENDE: WIT = AKKERLAND; GEEL = WEILAND; ROOD = BEBOUWING; GROEN = LOOFBOS; BLAUW = WATER.	XIV
FIGUUR 11: HYDROGRAFIE VAN HET PROJECTGEBIED (BRON: GEOPUNT / AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN).	XV
FIGUUR 12: HET PROJECTGEBIED TEN OPZICHTE VAN DE TRADITIONELE LANDSCHAPPEN (BRON: ANTROP ET AL. 2002).	XV
FIGUUR 13: HET PROJECTGEBIED TEN OPZICHTE VAN DE TERTIAIR-GEOLOGISCHE KAART, SCHAAL 1:200.000 (BRON: GEOPUNT / DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN).	XV
FIGUUR 14: HET PROJECTGEBIED TEN OPZICHTE VAN DE QUARTAIR-GEOLOGISCHE KAART, SCHAAL 1:200.000 (BRON: GEOPUNT / DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN).	XVI
FIGUUR 15: HET PROJECTGEBIED TEN OPZICHTE VAN DE QUARTAIR-GEOLOGISCHE KAART, SCHAAL 1:50.000 (BRON: GEOPUNT / DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN).	XVI
FIGUUR 16: UITBREIDING (INZET) EN DIKTEKAART VLAAMSE VALLEI (BRON: DE KONINCK 2011).	XVII
FIGUUR 17: HET PROJECTGEBIED TEN OPZICHTE VAN DE BODEMASSOCIATIEKAART (BRON: VLAAMSE LANDMAATSCHAPPIJ / GEOPUNT / AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN).	XVIII
FIGUUR 18: HET PROJECTGEBIED TEN OPZICHTE VAN DE BODEMKAART (BRON: GEOPUNT / DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN).	XVIII
FIGUUR 19: HET PROJECTGEBIED TEN OPZICHTE VAN DE ORTHOFOTO-OPNAME UIT 1971 (BRON: GEOPUNT / AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN).	XIX
FIGUUR 20: HET PROJECTGEBIED TEN OPZICHTE VAN DE ORTHOFOTO-OPNAME UIT 1979-1990 (BRON: GEOPUNT / AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN).	XIX
FIGUUR 21: HET PROJECTGEBIED TEN OPZICHTE VAN DE ORTHOFOTO-OPNAME UIT 2000-2003 (BRON: GEOPUNT / AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN).	XX

FIGUUR 22: HET PROJECTGEBIED TEN OPZICHTE VAN HET DHM (MACROSCHAAL) (BRON: GEOPUNT / AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN).	XX
FIGUUR 23: HET PROJECTGEBIED TEN OPZICHTE VAN HET DHM (MESOSCHAAL) (BRON: GEOPUNT / AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN).	XXI
FIGUUR 24: HOOGTEPROFIEL 1 DOOR HET PROJECTGEBIED (BRON: GEOPUNT / AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN). VOOR DE POSITIE VAN DE PROFIELEN, ZIE FIGUUR 23.....	XXI
FIGUUR 25: HOOGTEPROFIEL 2 DOOR HET PROJECTGEBIED (BRON: GEOPUNT / AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN). VOOR DE POSITIE VAN DE PROFIELEN, ZIE FIGUUR 23.....	XXI
FIGUUR 26: OVERZICHT VAN DE LOCATIES VERMELD IN DE TEKST. LEGENDE: ZIE TEKST. DE ZONE MET GELE STIPPEN GEEFT DE LOCATIE VAN DE HOGERGELEGEN RUG AAN (BRON: RUTTE & VANNIEUWENHUYZE 2018).....	XXIV
FIGUUR 27: DETAIL VAN DE KAART VAN BRUGGE UITGEGEVEN IN 1562 DOOR MARCUS GERARDS, MODERNE OFFSET (BRON: STADSARCHIEF BRUGGE, HTTP://WWW.KAARTENHUISBRUGGE.BE ; KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË WWW.CARTESIUS.BE).	XXV
FIGUUR 28: HET PROJECTGEBIED TEN OPZICHTE VAN DE DEVENTER-KAART (1564-1566) (BRON: RUTTE & VANNIEUWENHUYZE 2018).	XXV
FIGUUR 29: HET PROJECTGEBIED TEN OPZICHTE VAN DE DEVENTER-KAART: DETAIL (1564-1566) (BRON: RUTTE & VANNIEUWENHUYZE 2018).....	XXVI
FIGUUR 30: DETAIL VAN DE KAART VAN BRUGGE UITGEGEVEN IN 1567 DOOR LODOVICO GIUCCARDINI (BRON: KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, WWW.CARTESIUS.BE).	XXVI
FIGUUR 31: KAART VAN DE STAD BRUGGE GEPUBLICEERD IN 1649 DOOR JOANNES BLAEU, OPGEDRAGEN AAN SANDERUS. DEZE KAART WORDT EVENEENS DOOR SANDERUS GEBRUIKT IN ZIJN WERK 'FLANDRIA ILLUSTRATA' (BRON: KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, WWW.CARTESIUS.BE).	XXVII
FIGUUR 32: DETAIL VAN DE KAART VAN BRUGGE UITGEGEVEN IN 1714 DOOR JOANNES LOBBRECHT (BRON: KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, WWW.CARTESIUS.BE).	XXVII
FIGUUR 33: HET PROJECTGEBIED TEN OPZICHTE VAN DE FERRARIS-KAART (1777) (BRON: GEOPUNT / KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË / AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN).	XXVIII
FIGUUR 34: HET PROJECTGEBIED TEN OPZICHTE VAN DE FERRARIS-KAART: DETAIL (1777) (BRON: GEOPUNT / KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË / AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN).....	XXVIII
FIGUUR 35: HET PROJECTGEBIED TEN OPZICHTE VAN DE VANDERMAELEN-KAART (1846-1854)(BRON: GEOPUNT / KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË / AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN).....	XXIX
FIGUUR 36: LOCATIE VAN HET PROJECTGEBIED TEN OPZICHTE VAN DE ARCHEOREGIO'S (INZET), DE VASTGESTELDE ARCHEOLOGISCHE ZONES, DE GEBIEDEN WAAR GEEN ARCHEOLOGIE TE VERWACHTEN VALT, DE GEBIEDEN MET MET BEKRACHTIGDE (ARCHEOLOGIE)NOTA'S EN DE GEKENDE ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATSEN (CAI) IN EEN STRAAL VAN 1,0 KM RONDOM HET PROJECTGEBIED (BRON: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED).	XXXI
FIGUUR 37: OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATSEN IN EEN STRAAL VAN 1,0 KM RONDOM HET PROJECTGEBIED MET RESTEN UIT DE METAALTIDEN (BRON: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED).	XXXII
FIGUUR 38: OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATSEN IN EEN STRAAL VAN 1,0 KM RONDOM HET PROJECTGEBIED MET RESTEN UIT DE ROMEINSE TIJD (BRON: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED).....	XXXIII
FIGUUR 39: OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATSEN IN EEN STRAAL VAN 1,0 KM RONDOM HET PROJECTGEBIED MET RESTEN UIT DE MIDDELEEUWEN (BRON: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED).	XXXIV
FIGUUR 40: OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATSEN IN EEN STRAAL VAN 1,0 KM RONDOM HET PROJECTGEBIED MET RESTEN UIT DE NIEUWE TIJD (BRON: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED).	XXXV
FIGUUR 41: OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATSEN IN EEN STRAAL VAN 1,0 KM RONDOM HET PROJECTGEBIED MET RESTEN UIT DE NIEUWSTE TIJD (BRON: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED).....	XXXVI
FIGUUR 42: OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATSEN IN EEN STRAAL VAN 1,0 KM RONDOM HET PROJECTGEBIED MET RESTEN DIE NIET AAN EEN BEPAALDE PERIODE KONDEN WORDEN TOEGESCHREVEN (BRON: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED).	XXXVII
FIGUUR 43: OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATSEN IN EEN STRAAL VAN 1,0 KM RONDOM HET PROJECTGEBIED DIE AAN HET LICHT KWAMEN ALS TOEVALSVONDST (BRON: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED).	XXXVIII
FIGUUR 44: OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATSEN IN EEN STRAAL VAN 1,0 KM RONDOM HET PROJECTGEBIED DIE AAN HET LICHT KWAMEN TIJDENS EEN CONTROLE VAN WERKEN (BRON: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED).	XXXIX

FIGUUR 45: OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATSEN IN EEN STRAAL VAN 1,0 KM RONDOM HET PROJECTGEBIED WAAR MECHANISCHE PROSPECTIE PLAATSVOND (BRON: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED).....	XL
FIGUUR 46: OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATSEN IN EEN STRAAL VAN 1,0 KM RONDOM HET PROJECTGEBIED WAAR ARCHEOLOGISCHE OPGRAVINGEN PLAATVONDEN (BRON: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED).	XLI
FIGUUR 47: OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATSEN IN EEN STRAAL VAN 1,0 KM RONDOM HET PROJECTGEBIED WAAR BOUWARCHEOLOGISCH ONDERZOEK PLAATSVOND (BRON: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED).....	XLII
FIGUUR 48: OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATSEN IN EEN STRAAL VAN 1,0 KM RONDOM HET PROJECTGEBIED WAAR ONBEPaald ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK PLAATSVOND (BRON: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED).....	XLIII
FIGUUR 49: OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATSEN IN EEN STRAAL VAN 1,0 KM RONDOM HET PROJECTGEBIED DIE AAN HET LICHT KWAMEN DOOR MIDDEL VAN LUCHTFOTOGRAFIE (BRON: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED).	XLIV
FIGUUR 50: OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATSEN IN EEN STRAAL VAN 1,0 KM DIE IN KAART WERDEN GEBRACHT DOOR MIDDEL VAN HISTORISCH ONDERZOEK (BRON: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED).	XLV
FIGUUR 51: OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATSEN IN EEN STRAAL VAN 1,0 KM RONDOM HET PROJECTGEBIED WAAR ONBEPaald ONDERZOEK PLAATSVOND (BRON: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED).....	XLVI

Tabellenlijst:

TABEL 1: SAMENVATTING VAN HET AANTAL CAI-RECORDS IN EEN STRAAL VAN 1,0 KM RONDOM HET PROJECTGEBIED. ...	XXX
---	-----

