Brugge - Oost-Proosse

maart 2019

F. De Kreyger, S. Genbrugge & J. Hoorne

DL&H-archeologienota

De Logi & Hoorne
ARCHEOLOGIE

Colofon

Project
Brugge Oost-Proosse

Uitvoerder:
De Logi & Hoorne bvba
Canadezenlaan 1A
9991 Adegem
BTW BE 0845.028.465 RPR Gent
www.dl-h.be

DL&H Archeologienota
© 2019 – De Logi & Hoorne bvba

Niets uit deze publicatie mag vermenigvuldigd worden, opgeslagen in geautomatiseerde gegevensbestanden en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook (digitaal, mechanisch, door fotokopie) zonder toestemming van De Logi & Hoorne bvba

Inhoud

Deel 1: Verslag van resultaten 5

Abstract 5

Hoofdstuk 1: bureauonderzoek 5
1. Beschrijvend gedeelte 5
1.1. Administratieve gegevens 5
1.2. Onderzoekskader 7
1.2.1. Geplande werken en bodemingrepen 7
1.2.2. Criteria voor opmaken archeologienota 7
1.3. Onderzoeksopdracht 7
1.3.1. Vraagstelling 7
1.3.2. Randvoorwaarden 11
1.4. Onderzoeksstrategie en -methode 11

2. Assessmentrapport 13
2.1. Methoden, technieken en criteria 13
2.2. Assessment van het onderzochte gebied 13
2.2.1. Landschappelijke ligging 13
2.2.1.1. Ligging 13
2.2.1.2. Geologie 13
2.3.1.3. Aardkunde 16
2.2.1.4. Topografie 16
2.2.1.5. Bodemgebruik 16
2.2.1.6. Synthese 16
2.3.2. Archeologische voorkennis en historisch kader 17
2.3.2.1. Historisch kader 17
2.3.2.2. Archeologische voorkennis 19
2.3.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied 30
2.3.4. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed 31
2.3.5. Synthese 32
2.3.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek 32
2.3.7. Samenvatting onderzoek 34

3. Bibliografie 35

DEEL 2: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN 37

1. Gemotiveerd advies voor het al dan niet moeten nemen van maatregelen 37
1.1. Volledigheid uitgevoerde onderzoek 37
1.2. Aanwezigheid van een archeologische site 37
1.3. Impactbepaling 37
1.4. Waardering van de archeologische site 37
1.5. Bepaling van de maatregelen 37
1.6. Randvoorwaarden 38

2. Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem 39
2.1. Administratieve gegevens 39
2.2. Vraagstelling en onderzoeksdoelen in uitgesteld traject 39
2.3. Onderzoeksstrategie en -methode 39
2.3.1. Landschappelijk bodemonderzoek 39
2.3.1.1. Vraagstelling en onderzoeksdoelen 39
2.3.1.2. Onderzoeksstrategie en -methode 40
2.3.1.3. Onderzoekstechnieken 40
2.3.1.4. Voorziene afwijkingen t.a.v. de Code van Goede Praktijk 40
2.3.2. Verkennend archeologisch booronderzoek 40
2.3.2.1. Vraagstelling en onderzoeksdoelen 40
2.3.2.2. Onderzoeksstrategie en -methode 41
2.3.2.3. Onderzoekstechnieken 41
2.3.2.4. Voorziene afwijkingen t.a.v. de Code van Goede Praktijk 41
2.3.3. Waarderend archeologisch booronderzoek 41
2.3.3.1. Vraagstelling en onderzoeksdoelen 41
2.3.3.2. Onderzoeksstrategie en –methode 41
2.3.3.3. Onderzoekstechnieken 41
2.3.3.4. Voorziene afwijkingen t.a.v. de Code van Goede Praktijk 41
2.3.4. Proefsleuvenonderzoek 42
2.3.4.1. Motivering 42
2.3.1.2. Vraagstelling en onderzoeksdoelen 42
2.3.1.3. Criteria 44
2.3.1.4. Onderzoekstechnieken 44
2.3.1.5. Voorziene afwijkingen t.a.v. de Code van Goede Praktijk 45

DEEL 1: VERSLAG VAN RESULTATEN

Abstract

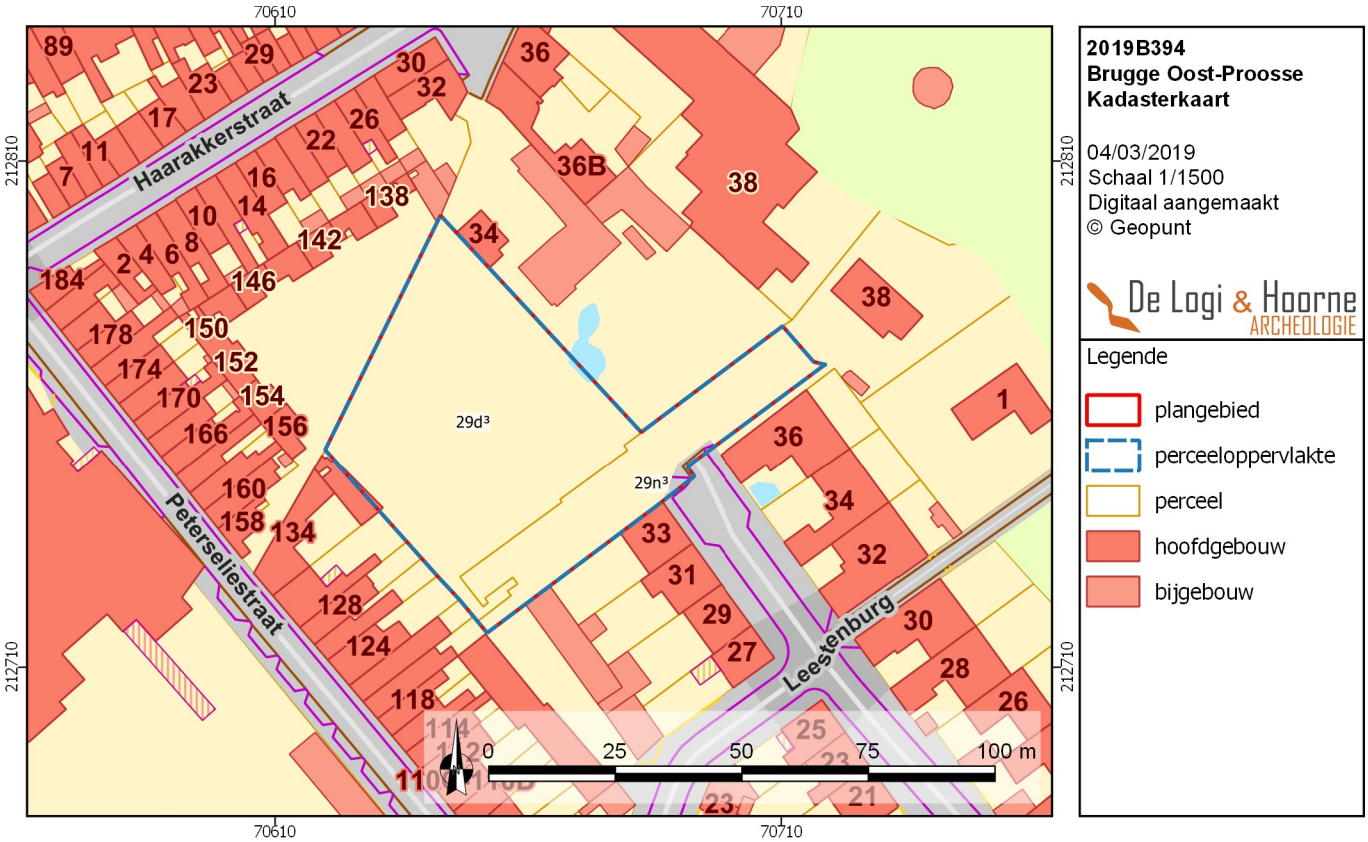
Aan de Oost-Proosse in Brugge wenst de initiatiefnemer een terrein van 3310m² te ontwikkelen waarbij de bouw van een meergezinswoning met aangrenzende parkeerplaatsen gepland zijn. Deze werken kunnen een verstoring en vernietiging van een mogelijk archeologisch bodemarchief met zich mee brengen. De voorgaande studie van de beschikbare geografische gegevens, historische kaarten, luchtfoto's, toponiemen en archeologische vindplaatsen wijzen op een matig tot behoorlijk archeologisch potentieel wat een behoorlijke kans op relevante kennisvermeerdering kan opleveren. Bijgevolg wordt verder archeologisch onderzoek in uitgesteld traject geadviseerd in de vorm van een landschappelijk booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek.

HOOFDSTUK 1: BUREAUONDERZOEK

1. Beschrijvend gedeelte

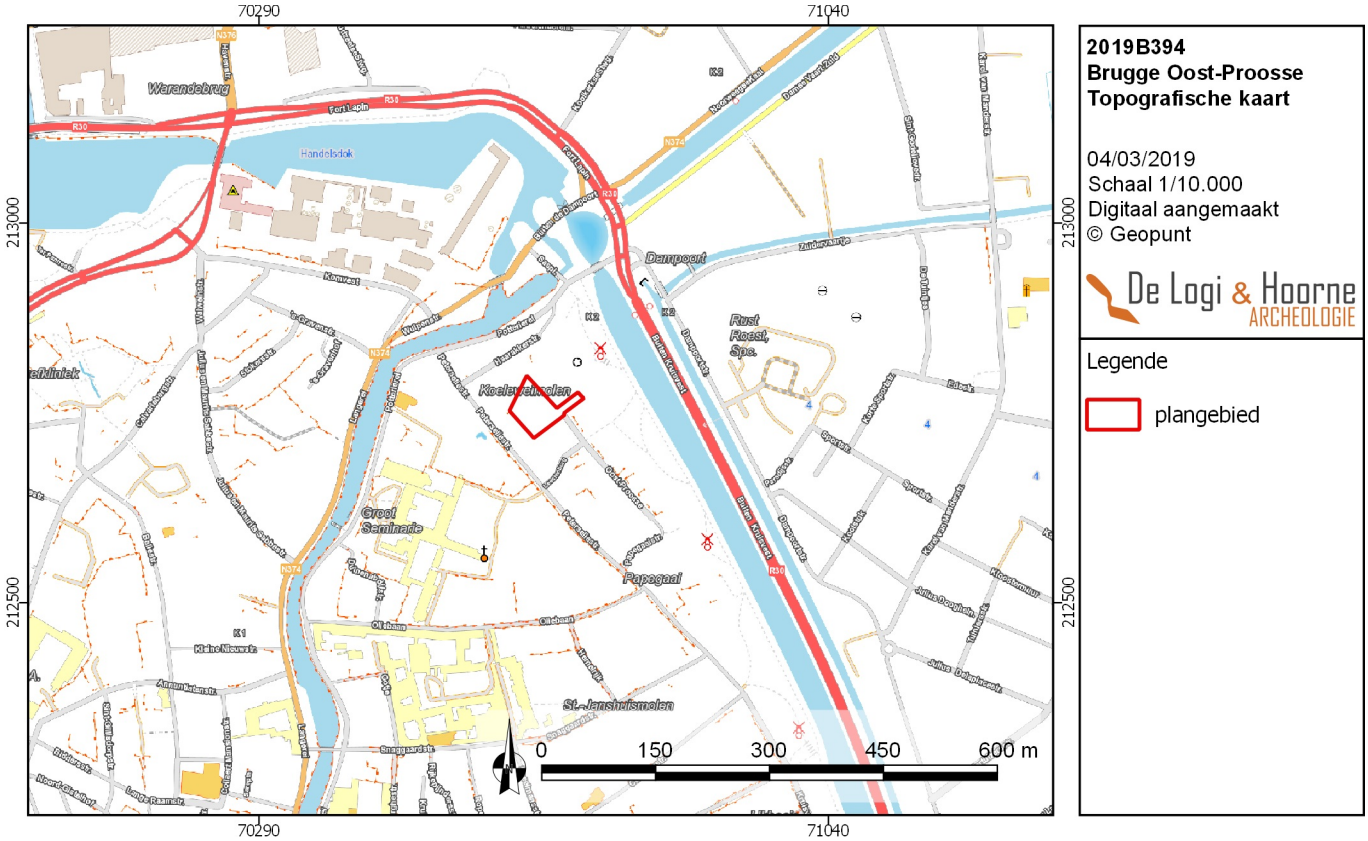
1.1. Administratieve gegevens

Projectcode proefsleuven:	2019B394
Sitecode:	BRU-OOS-19
Nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan:	Niet van toepassing
Erkende archeoloog:	De Logi & Hoorne bvba OE/ERK/Archeoloog/2015/00052
Locatie projectgebied:	Brugge, omsloten door Oost-Proosse, Leestenburg, Peterseliestraat, Haarakkerstraat en het kanaal van Gent naar Oostende
Bounding box (Lambert 72):	punt 1: min. X: 70619,9; max. Y: 212799,29 punt 2: max. X: 70718,6; min. Y: 212716,80
Kadaster:	Brugge, Afdeling 6, Sectie F: 29d³ & 29n³
Oppervlakte plangebied:	3310m²
Oppervlakte percelen:	3310m²
Termijn bureauonderzoek:	26 februari t.e.m. 14 maart 20198
Betrokken actoren en specialisten:	Frederik De Kreyger (erkend archeoloog, veldwerkleider); Sebastiaan Genbrugge (assistent-aardkundige); Johan Hoorne (bedrijfsleider erkend archeologisch bedrijf)
Kadasterkaart:	figuur 1
Topografische kaart:	figuur 2



Figuur 1: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



1.2. Onderzoekskader

1.2.1. Geplande werken en bodemingrepen

De initiatiefnemer wenst een terrein van 3310m² aan de Oost-Proosse in Brugge te verkavelen tot een meergezinswoning met parkeerplaatsen. Het betreft kadastraal de percelen 29d³ en 29n³ van sectie F, afdeling 6 in Brugge.

De meergezinswoning bestaat uit een rechthoekig gebouw met NO-ZW oriëntatie waarvan de lange zijde haaks op de Oost-Proosse gericht is. Het gebouw zal in totaal 16 woningen bevatten, verdeeld over 3 verdiepingen, en is volledig onderkelderd. In de kelderverdieping wordt plaats voorzien voor negentien parkeerplaatsen, alsook de nodige technische ruimtes, traphallen en liftsystemen. Het volledige kelderniveau, met bijhorende inrit, zal in totaal 999m² in beslag nemen. Deze oppervlakte zal volledig worden uitgegraven, tot een diepte van maximaal 3,5m onder het huidig loopniveau. De gronden ten noordwesten van het gebouw zullen als parkterrein worden ingericht terwijl op het meest noordoostelijke stuk van het plangebied nog zes extra parkeerplaatsen komen. De eerstgenoemde ingreep zal een beperkte invloed op het bodemarchief uitoefenen maar de aanleg van de parkeerplaatsen zal een grotere impact hebben. De exacte plannen voor beide uitvoeringen zijn evenwel nog niet gekend waardoor de precieze impact hiervan op de bodem niet in detail beschreven kan worden.

Op basis van de reeds gekende ingrepen mag een grote verstoring van het bodemarchief verwacht worden. Hierbij rekening houdend met nog extra verstoringen veroorzaakt door de aanleg van allerhande nutsvoorzieningen en bijkomende verstoringen door het hiermee gepaard gaande werfverkeer, lijkt een volledige verstoring van het plangebied mogelijk.

1.2.2. Criteria voor opmaken archeologienota

De initiatiefnemer wenst een terrein van 3310m² groot aan de Oost-Proosse in Brugge te ontwikkelen. Hiervoor dient hij een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden aan te vragen. Het plangebied bevindt zich niet in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten is, het gaat niet om het bijstellen van een omgevingsvergunning en het gebied ligt niet binnen een beschermde archeologische site maar wel in een vastgestelde archeologische zone, namelijk het historisch stadscentrum van Brugge. De percelen binnen het projectgebied hebben een oppervlakte die groter is dan 300m². Volgens artikel 5.4.2. van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 moet bij de vergunningsaanvraag een bekrachtigde archeologienota gevoegd worden. Deze archeologienota is het resultaat van een volledig afgerond archeologisch vooronderzoek. De eerste fase binnen dit traject is een bureauonderzoek.

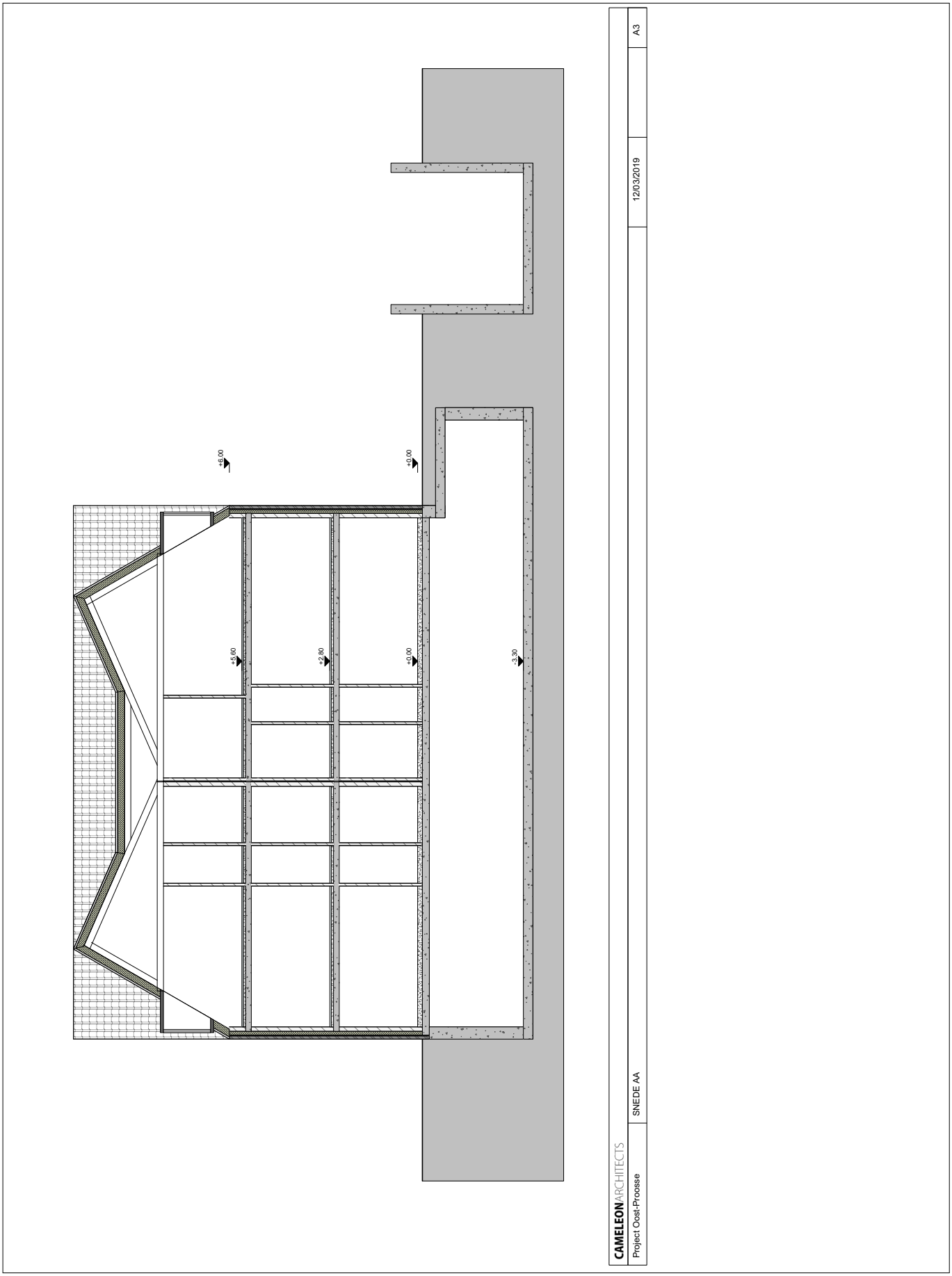
1.3. Onderzoeksopdracht

1.3.1. Vraagstelling

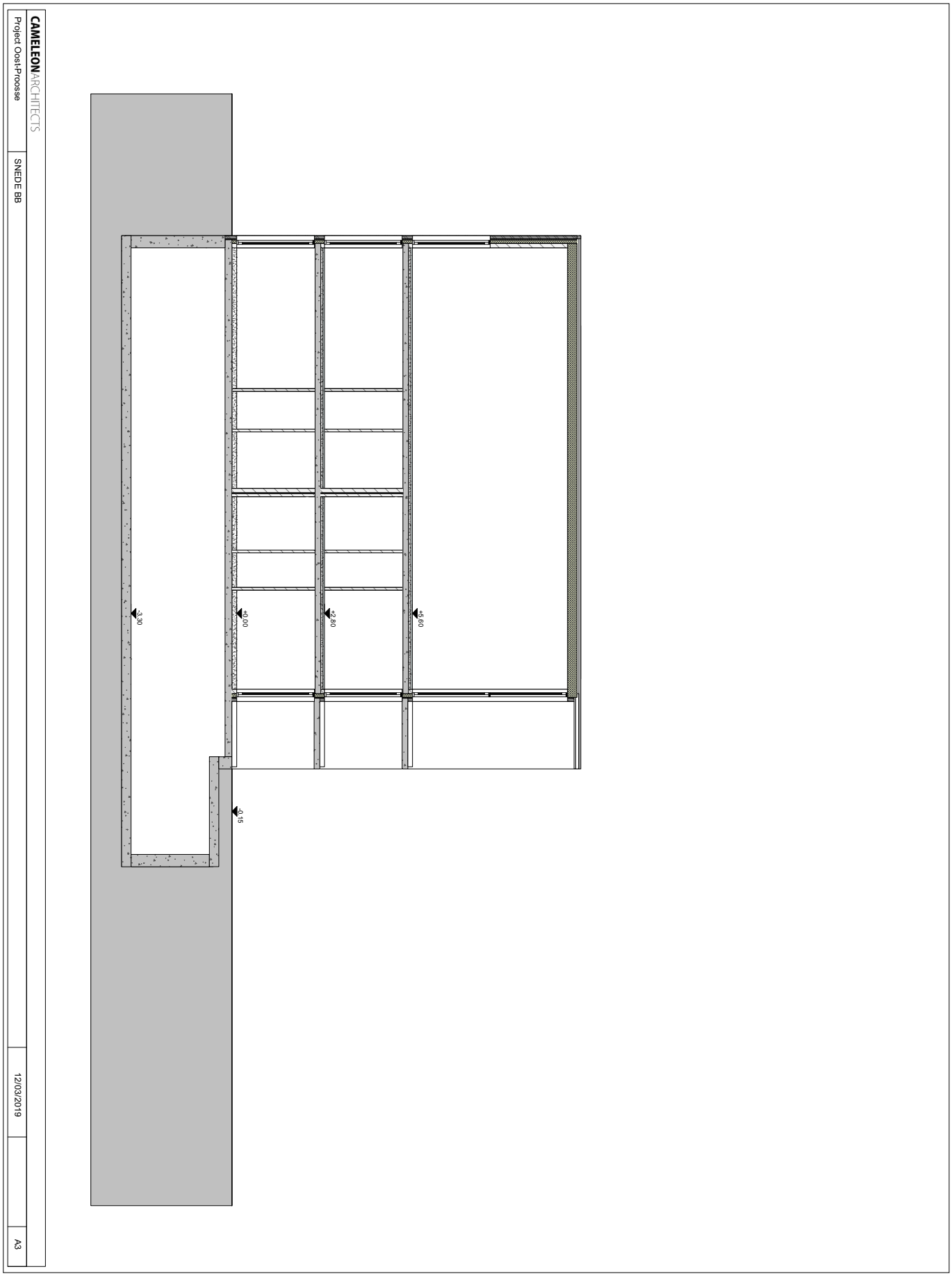
Dit bureauonderzoek heeft als doel het archeologisch potentieel van het projectgebied van 3310m² groot aan de Oost-Proosse in Brugge door middel van historische bronnen en kaartmateriaal in te schatten. Op basis van deze bronnen moet afgewogen kunnen worden of verdere maatregelen in het kader van het archeologisch vooronderzoek nodig zijn, en welke deze zijn. Uiteindelijk moet dit bijdragen aan de finale afweging of voor een (deel van) het projectgebied al dan niet verdergezet onderzoek in de vorm van een archeologische opgraving noodzakelijk is, en of er mogelijkheden tot behoud *in situ* bestaan, en wat hiervoor de voorwaarden en vereisten zijn. Een dergelijke inschatting kan gebeuren na het beantwoorden van de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied en welke invloed heeft dit op het archeologisch potentieel van het terrein?
- Welke evolutie kende het landgebruik en welke invloed heeft dit gebruik op de bewaring van het potentieel aanwezige archeologisch erfgoed?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites? Wat is de aard, datering en bewaring?
- Wat is het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?
- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?

Figuur 3: Overzichtsplan van de te ontwikkelen werken (© Cameleon Architects)



Figuur 4:Doorsnede AA van de geplande meegezinswoning (© Cameleon Architects)



Figuur 5: Doorsnede BB van de geplande meegezinswoning (© Cameleon Architects)

1.3.2. Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bestaande bronnen gebruikt.

1.4. Onderzoeksstrategie en -methode

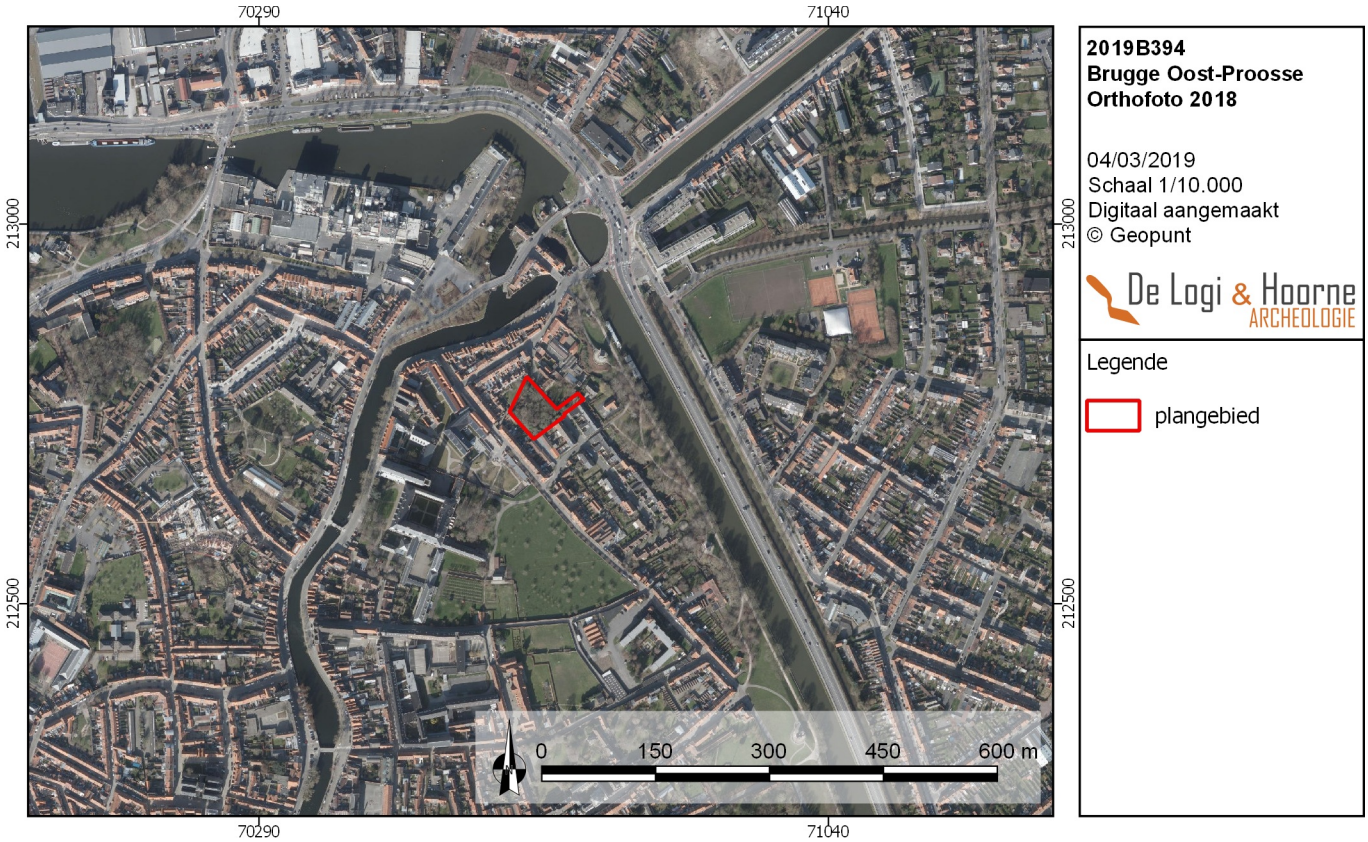
Dit bureauonderzoek moet, op basis van de literaire en cartografische bronnen, leiden tot een gemotiveerd advies of, en welke, maatregelen van verder vooronderzoek (met of zonder ingreep in de bodem) op het projectgebied noodzakelijk zijn.

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek werd de bestaande literatuur over het projectgebied en de omgeving doorgenomen. Daarnaast zijn zowel de aardkundige als de historische cartografische bronnen geraadpleegd en zijn online beschikbare gegeorefereerde kaarten onderzocht. Deze gegevens leveren een inzicht in de gekende geomorfologie, bewoningsgeschiedenis, landschapshistoriek en -genese van het plangebied op.

Gegevens over aardkunde en geologie zijn geraadpleegd via de webservices van DOV Vlaanderen. Hoogtemodellen, orthografische foto's, historische kaarten en de bodemerosiekaart werden nagegaan via de webservices van Geopunt. De topografische kaart is via de website van het NGI geconsulteerd. Gegevens over de gekende erfgoedwaarde van het projectgebied werden geraadpleegd via het geoportaal en de Centrale Archeologische Inventaris. Een bestand met de afbakening van het projectgebied en de verschillende percelen, alsook de te realiseren plannen werd ter beschikking gesteld door de opdrachtgever. In het kader van de veiligheid werden de KLIP-plannen aangevraagd om zicht te krijgen op de aanwezige kabel- en nutsvoorzieningen binnen het plangebied. Alle digitale — en waar mogelijk ook analoge — onderzoeksdocumenten zijn binnen een GIS-omgeving geïntegreerd, vergeleken en bestudeerd.

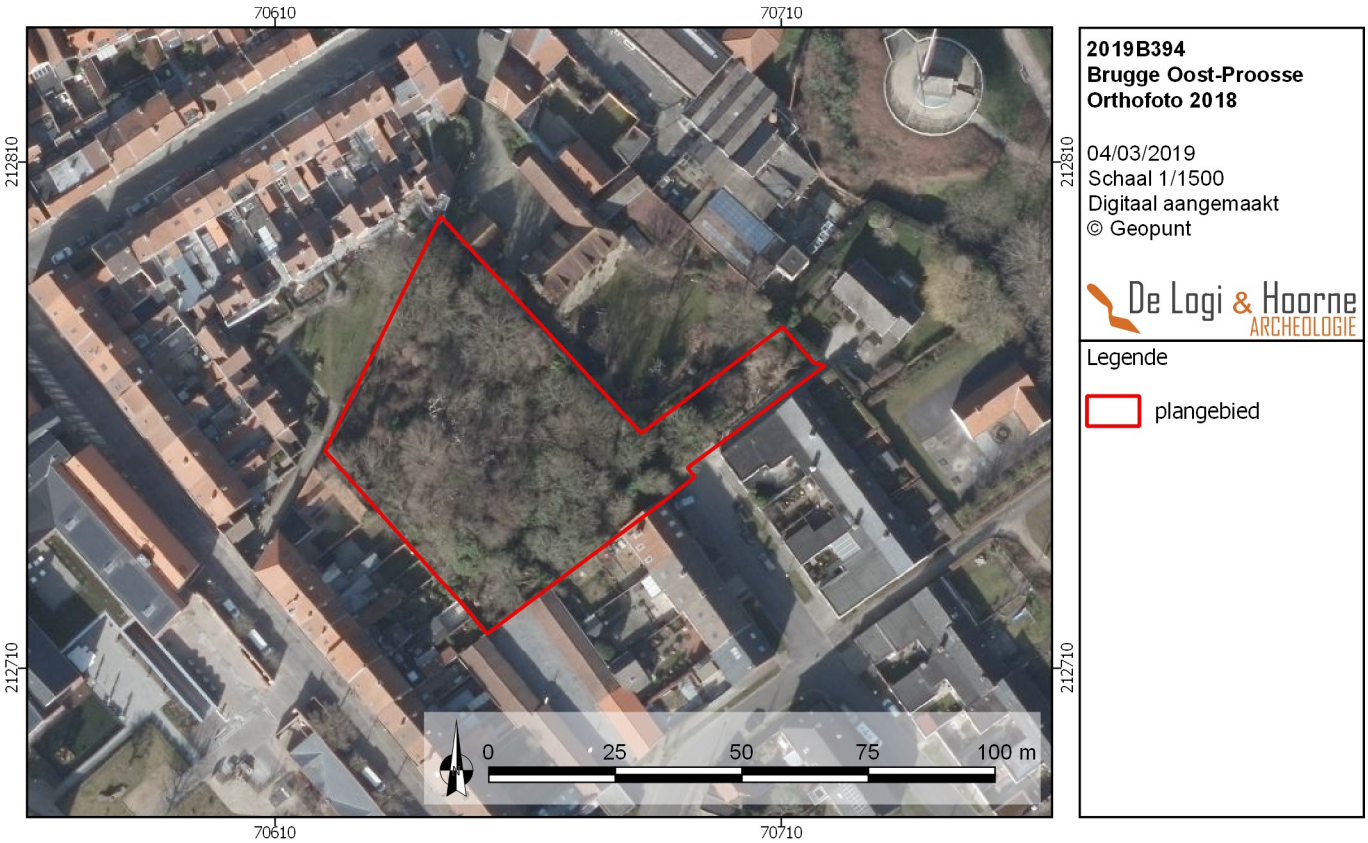
Het aardkundige luik van het bureauonderzoek werd uitgevoerd door Sebastiaan Genbrugge. Het meest relevante kaartmateriaal is onderzocht om de interpretatie van het gebied staven. Dit betreft voornamelijk de tertiair en quartair geologische kaart, de bodemkaart en het digitaal hoogtemodel. Aanvullend werd gebruik gemaakt van het boek 'Geologie van Vlaanderen' (Borremans 2015). Ook de landschappelijke boringen die in het verleden op en rond het terrein gebeurden, werden in het onderzoek geïncorporeerd. Tijdens het bureauonderzoek is een analyse gemaakt van de bodemsoorten en hun verwachtingsgebied. Daarnaast werd onderzocht waar mogelijk afgedekte bodems, podzolen en/of restanten uit de prehistorie of jongere periodes kunnen verwacht worden.

Het historische luik omvatte van het onderzoek, dat de studie van de kaart van Jacob van Deventer (1560), de kaart van Marcus Gerards (1562), de kaart van Sanderus (1641), de kaart van Ferraris (1777), de Poppkaart (1842-1879) en de topografische kaart Vandermaelen (1846-1854). Op basis van dit kaartmateriaal kan het landgebruik vanaf de tweede helft van de 18de eeuw vastgesteld worden en de eventuele gevolgen ervan op het archeologisch bodemarchief ingeschat worden. Het gekende erfgoed en archeologisch onderzoek van het onderzoeksgebied en zijn omgeving werd via het Geoportaal Onroerend Erfgoed en de Centrale Archeologische Inventaris opgezocht. Deze gegevens werden aangevuld met informatie afkomstig uit archeologische en historische literatuur. Daarnaast is gebruik gemaakt van bronnen over de lokale toponymie en geschiedenis. Het onderzoek op basis van historisch en cartografisch materiaal leverde geen indicaties op voor enige wijziging in het grondgebruik vanaf het midden van de 18de eeuw, waardoor bijkomend archiefonderzoek weinig tot geen extra informatie zal opleveren. De keuze van de bronnen is gebaseerd op graad van relevantie en toegankelijkheid en zijn opgelijst in de bibliografie. Frederik De Kreyger bundelde alle data in GIS en vatte de gegevens samen in deze archeologienota.



Figuur 6: Recente orthofoto met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

Figuur 7: Detail van de orthofoto met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



2. Assessmentrapport

2.1. Methoden, technieken en criteria

Dit assessmentrapport omvat alle informatie afkomstig uit het bureauonderzoek: dit zijn al de relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal en 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. Vanuit deze assessment van het plangebied moet een goede motivering mogelijk zijn over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen maatregelen. Een waardevol assessment van het archeologisch potentieel van een projectgebied op basis van een bureauonderzoek is enkel mogelijk indien de bronnen voldoende en afdoende relevante gegevens opleveren. Bij afwezigheid of onvoldoende data zijn bijkomende maatregelen nodig om tot een correcte inschatting voor het projectgebied te komen.

2.2. Assessment van het onderzochte gebied

2.2.1. Landschappelijke ligging

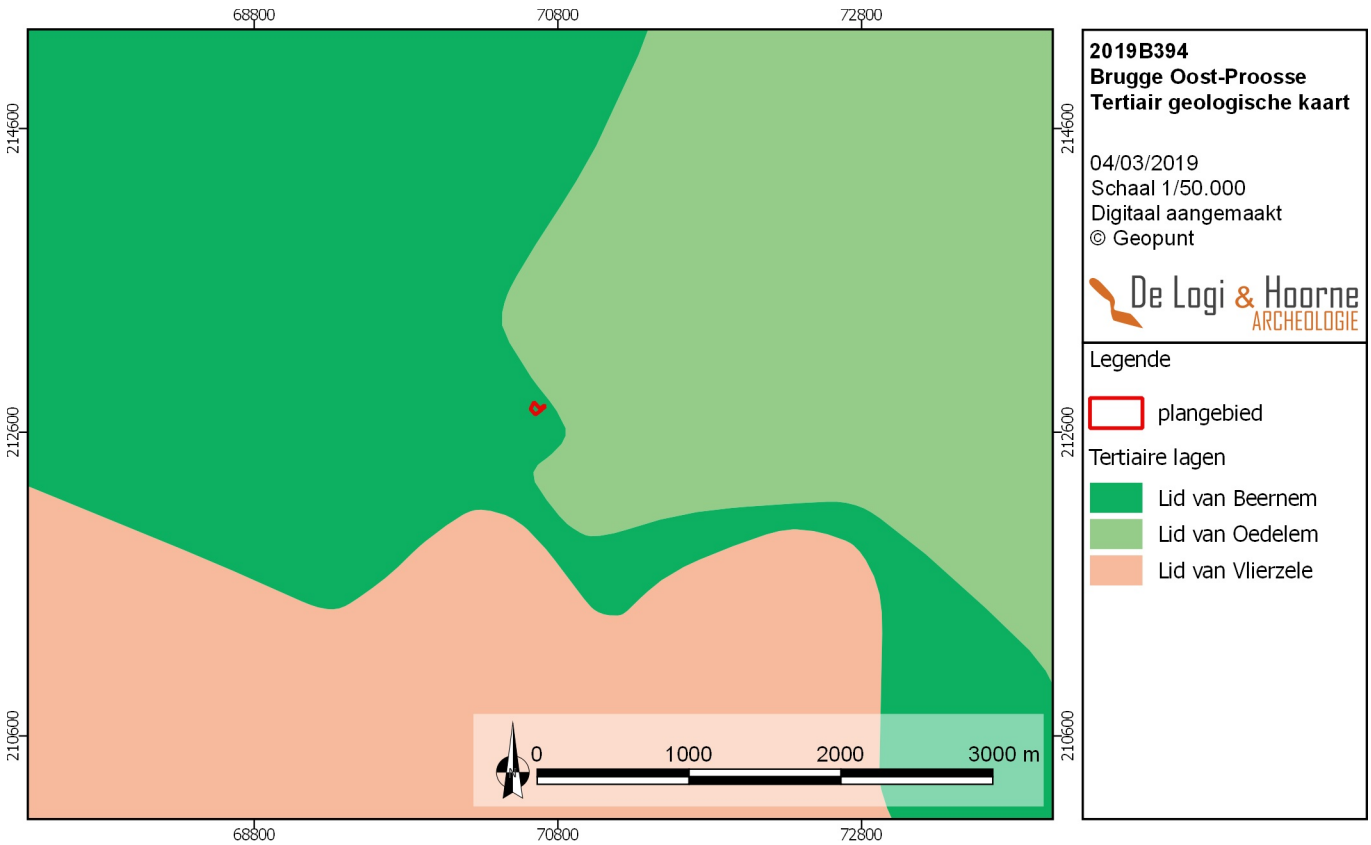
In dit onderdeel van het assessmentrapport wordt het projectgebied ruimtelijk gesitueerd met aandacht voor zijn topografische en landschappelijke inplanting, en zijn bodemkundige, geologische en geomorfologische eigenschappen.

2.2.1.1. Ligging

Het plangebied ligt aan de Oost-Proosse in Brugge en heeft een onregelmatige vorm van 3310m² groot. Dit terre*in situ*eert zich op 1,3km ten noordoosten van het centrum van de stad en ligt binnen het historische centrum van Brugge. Desondanks is er weinig sprake van stadsontwikkeling (*zie infra*). De huidige ingebruikname van het plangebied bestaat uit een volledige struikbegroeiing met aanwezigheid van grote bomen. Gezien de dichte ligging van het terrein aan de noordoostelijke grens van het stadscentrum, komen in de directe omgeving enkele belangrijke waterlopen voor. De belangrijkste waterloop is het Kanaal Gent-Oostende dat op 340m ten noordwesten van het projectgebied loopt, vanwaar het afdraait in zuidoostelijke richting en zo ook op 90m ten oosten van het terrein loopt. De voorloper van het kanaal Gent-Oostende is deels de Brugse Leie. Deze rivier werd door kanalisatie rond de stad Brugge gevormd uit de Waardammebeek en de Reie in de volle middeleeuwen. Sinds de 11de eeuw ondernam Brugge meerdere pogingen om de Brugse Leie uit te breiden omdat de getijdegeul die vanuit Zeebrugge het noorden van de stad bereikte, steeds verzande (Verhulst 1995: 29-30). Tussen Oostende en Brugge volgt het kanaal van Gent-Oostende een groot deel van de historische bedding van de Ieperleet. In het begin van de 17de eeuw, rond 1618, werd deze geul uitgediept en verbreed zodat men vanuit het binnenland rechtstreeks naar de zee kon varen en grondstoffen en handelsgoederen, zoals steen, direct tot aan de rand van de stad Brugge kon aanvoeren (www.inventaris.onroerenderfgoed.be 2019). Op 100m in noordoostelijke richting van het terrein stroomt ook een binnenarm van het kanaal Gent-Oostende die in zuidwestelijke richting afdraait, naar het centrum van de stad Brugge. De besproken waterlopen behoren allen tot het stroomgebied van de Brugse Polders.

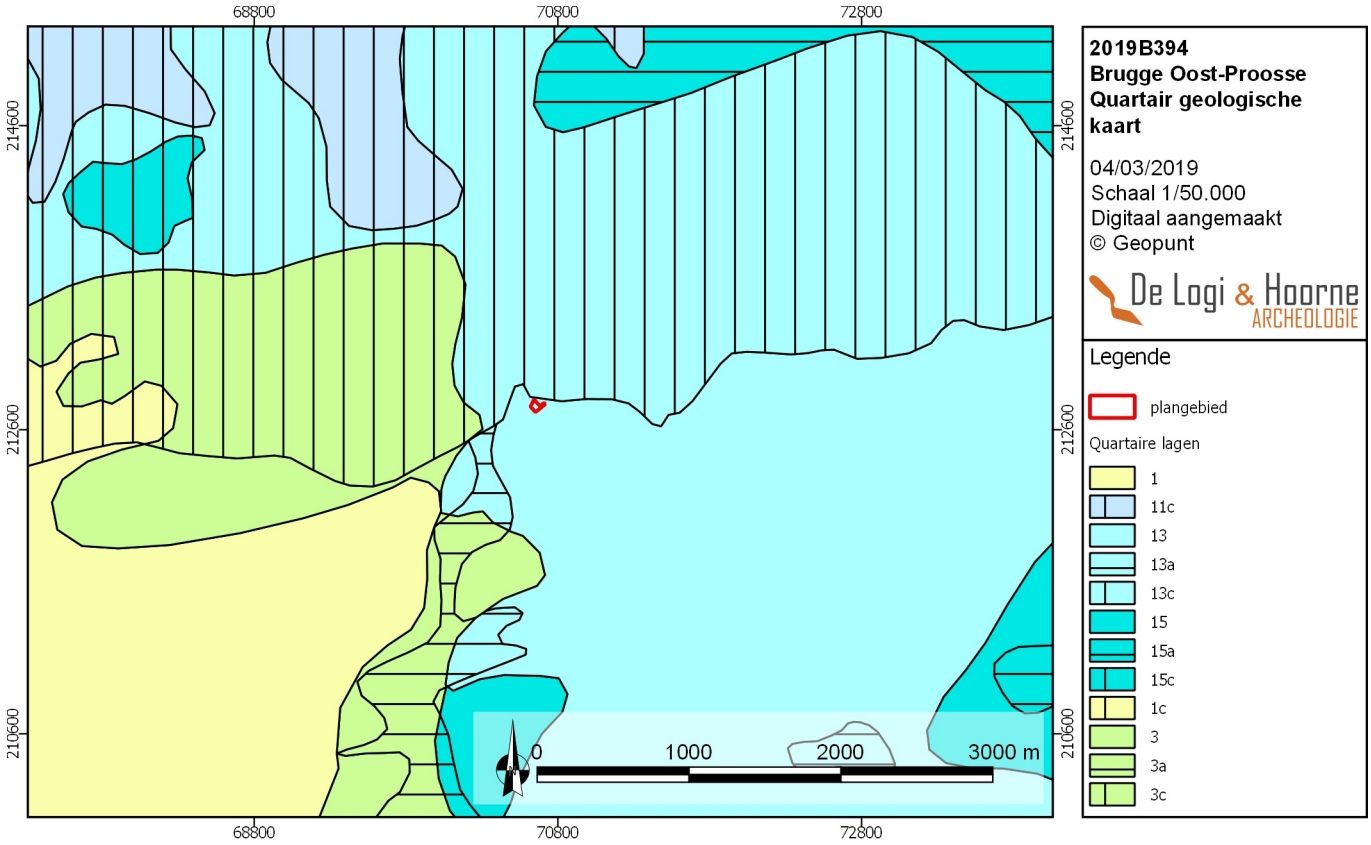
2.2.1.2. Geologie

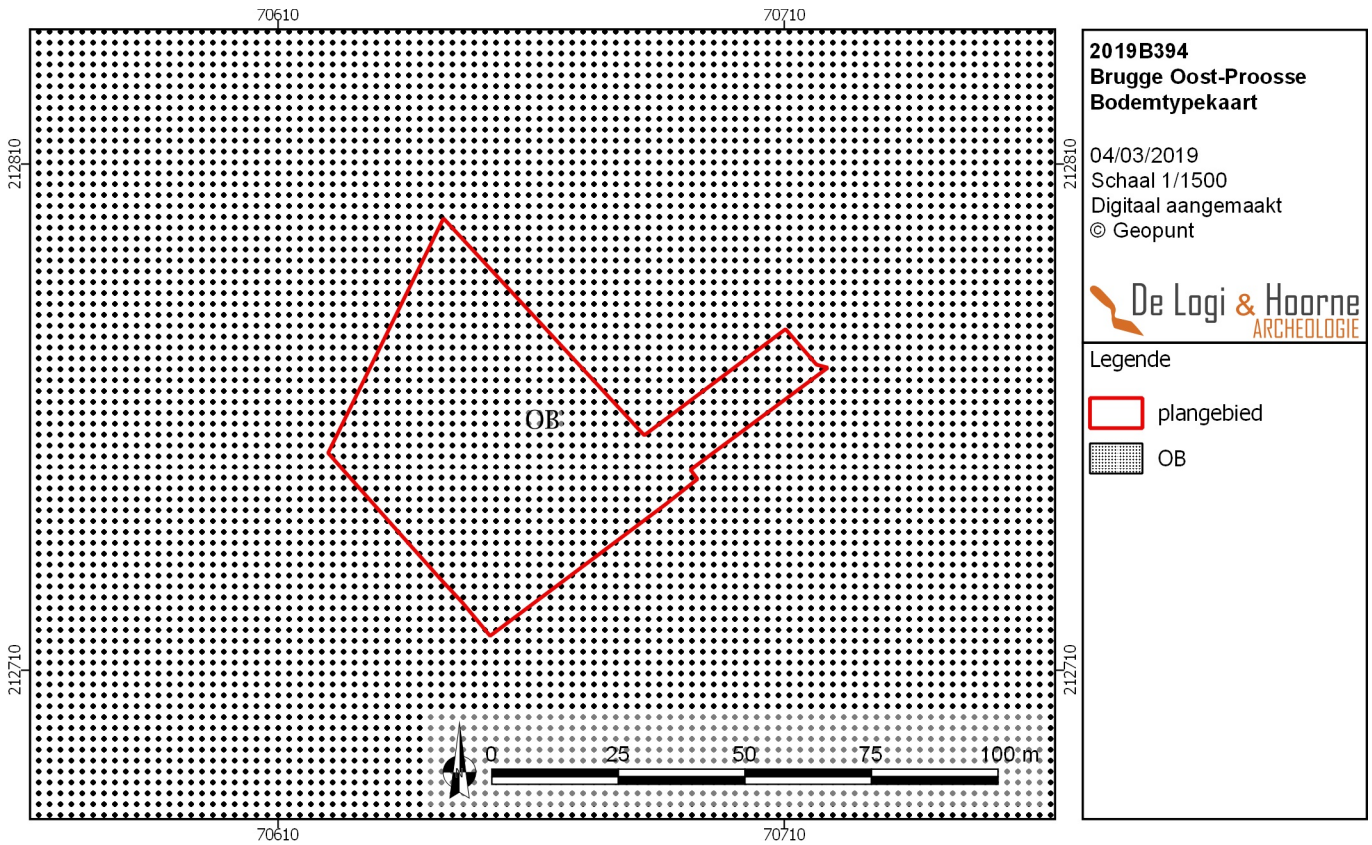
Het projectgebied bevindt zich binnen de Formatie van Aalter, gelegen in de zandstreek op de overgang van de Oudlandpolders naar de Middellandpolders. Deze formatie is opgebouwd uit glauconiethoudende zanden, die afgezet werden in een ondiep marien milieu in een waddenomgeving, met concentraties van schelpen op de bodem van de verdelingsgeulen. Binnen deze formatie zijn er twee leden te onderscheiden: het Lid van Oedelem en het Lid van Beernem. Het laatste bevindt zich eveneens ter hoogte van het projectgebied. Het Lid van Beernem bestaat uit een grijsgroen glauconiet- en glimmerhoudend middelmatig fijn tot fijn, kleiig zand, compact en licht kalkhoudend (De Moor & Van De Velde 1994). Hierbinnen komen eveneens dunne banden grijsgroene, glauconiethoudende fijnzandige klei voor, naast blaadjes bleekgrijze klei, dunne bandjes en nestjes middelmatig fijn grijsgroen licht glauconiethoudend zand. Helemaal onderaan komt sporadisch schelpengruis voor, net zoals wat humeus materiaal. In sommige gevallen komen er glauconiethoudende veldstenen voor, verspreid of opgestapeld. Zo kunnen ze harde veldsteenbanken vormen van 5 tot 10cm dikte. De totale dikte van dit Lid bedraagt ongeveer 10m (Jacobs 2015: 138). Op de quartair geologische kaart staat het projectgebied gekarteerd onder het type 13. Dit impliceert mariene en estuariene



Figuur 8: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

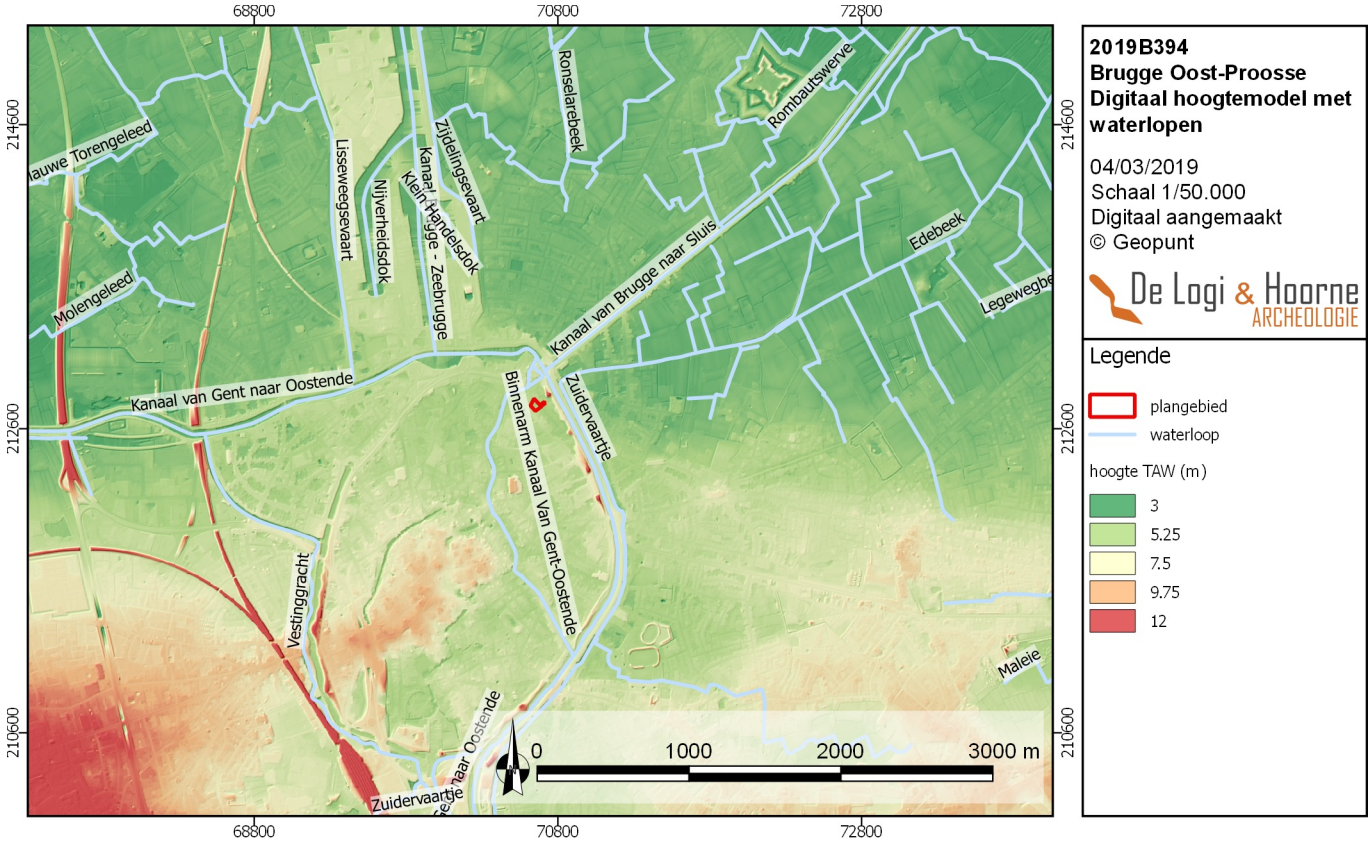
Figuur 9: Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)





Figuur 10: Bodemtypekaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

Figuur 11: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied en de omliggende waterlopen (© Geopunt)



getijdenafzettingen van het Eemiaan. Hierboven bevinden zich fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan (beiden daterend uit het Laat-Pleistoceen). Tenslotte werden er eolische sedimenten afgezet en is het eveneens mogelijk dat er hellingsafzettingen aanwezig zijn.

2.3.1.3. Aardkunde

Op de bodemkaart staat het projectgebied gekarteerd onder één enkel bodemtype. Het gaat daarbij om kunstmatige gronden, door de mens beïnvloedde en bebouwde gronden (OB). De World Reference Base-classificatie (WRB) biedt hier geen bijkomende informatie, omdat het gebied hier niet gekarteerd werd.

2.2.1.4. Topografie

Op het digitaal hoogtemodel kan de landschappelijke situatie duidelijk worden afgelezen. Het plangebied kent een eigen microreliëf, waarbij er centraal op het terrein een lager gelegen zone aanwezig is (tussen 5,02m en 5,28m TAW). Bovendien loopt het terrein algemeen lichtjes af in noordoostelijke richting. Het projectgebied bevindt zich algemeen op een hoogte tussen 4,85m en 6,24m TAW.

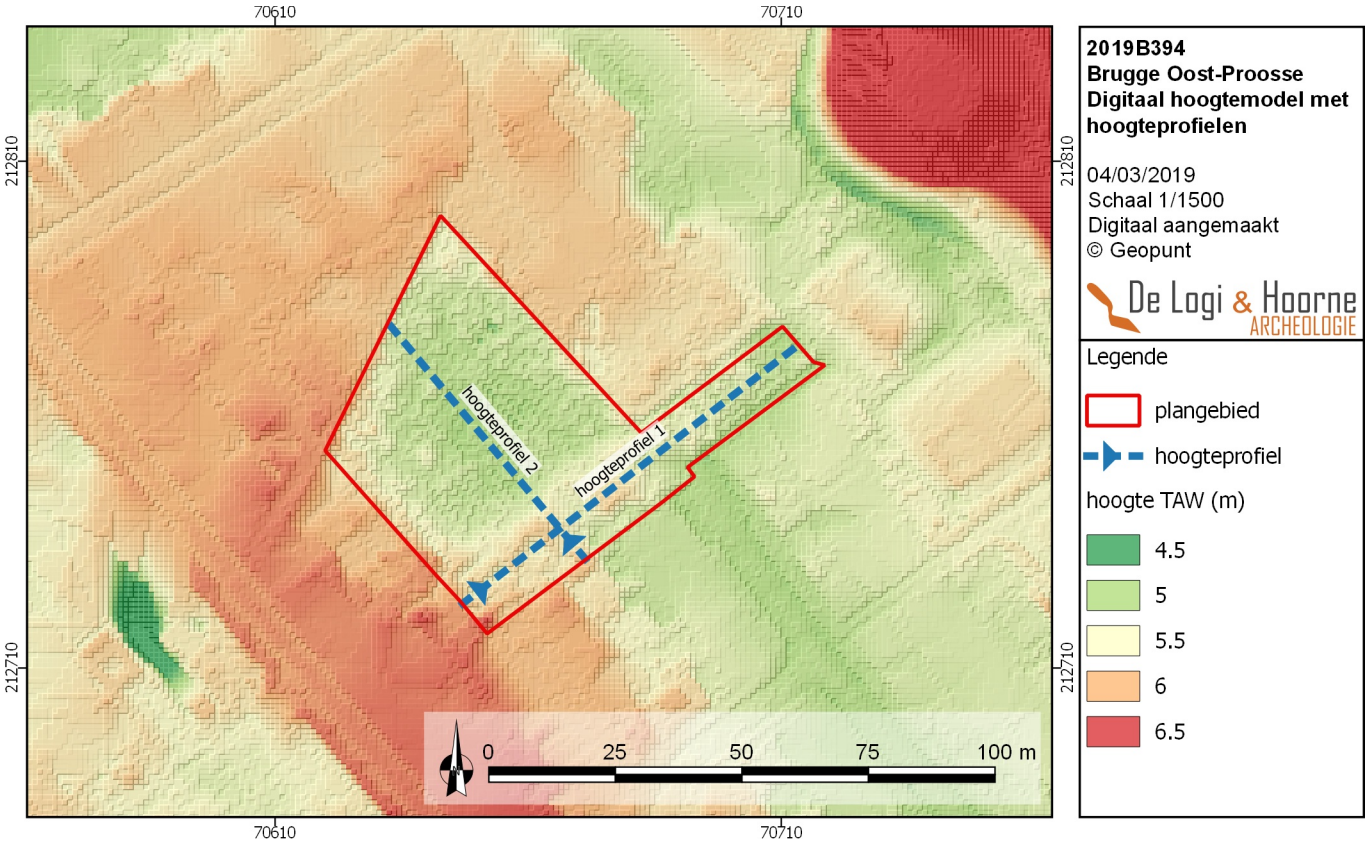
2.2.1.5. Bodemgebruik

Het plangebied wordt volledig ingenomen door bomen, langsheen de tuingedeeltes van de woningen van de Peterseliestraat en de woningen van de Haarakkerstraat. Al sinds de kartering door Jacob van Deventer (1560) kent het terrein mogelijkerwijs een bodemgebruik als weiland of akkerland en zijn er geen sporen van bebouwing.

2.2.1.6. Synthese

Het projectgebied is gelegen in de zandstreek, op de overgang van de Oudlandpolders naar de Middellandpolders. Het terrein bevindt zich in de noordoostelijke zone van de historische stadskern van Brugge. Vanaf de tweede helft van de 16de eeuw is het terrein in gebruik als weiland of akkerland en tot op heden zijn er geen indicaties van bebouwing aanwezig, wat mogelijks wijst op een beperkte verstoring van het archeologische erfgoed in de ondergrond. De locatie nabij meerdere waterlopen en op de helling van een zandrug heeft altijd al een natuurlijke aantrekkingskracht gekend op de mens. In de onmiddellijke nabijheid werden reeds sporen van menselijke occupatie aangetroffen (*zie infra*).

Figuur 12: Detail van het digitaal hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied en de hoogteprofielen (© Geopunt)



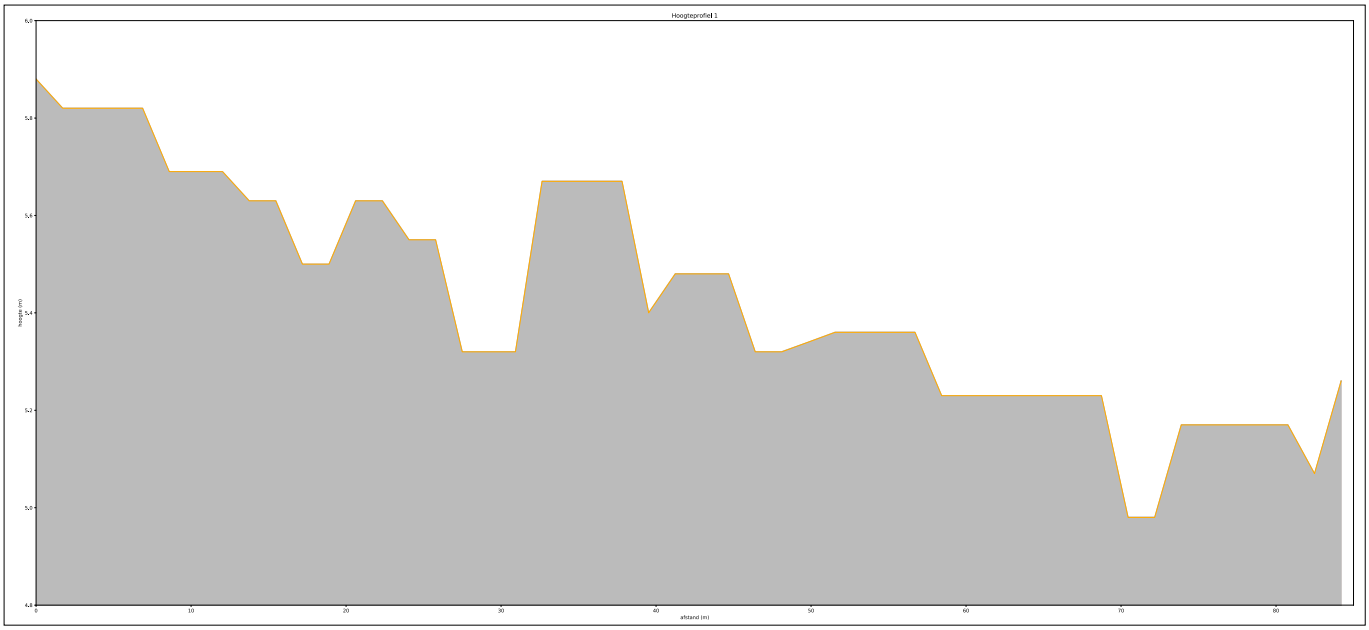
2.3.2. Archeologische voorkennis en historisch kader

Behalve informatie over de ligging en de ondergrond zijn gegevens uit geschiedkundige literatuur en oude kaarten en de reeds gekende archeologische vaststellingen voor het plangebied en zijn nabije omgeving van groot belang voor het maken van een goede assessment.

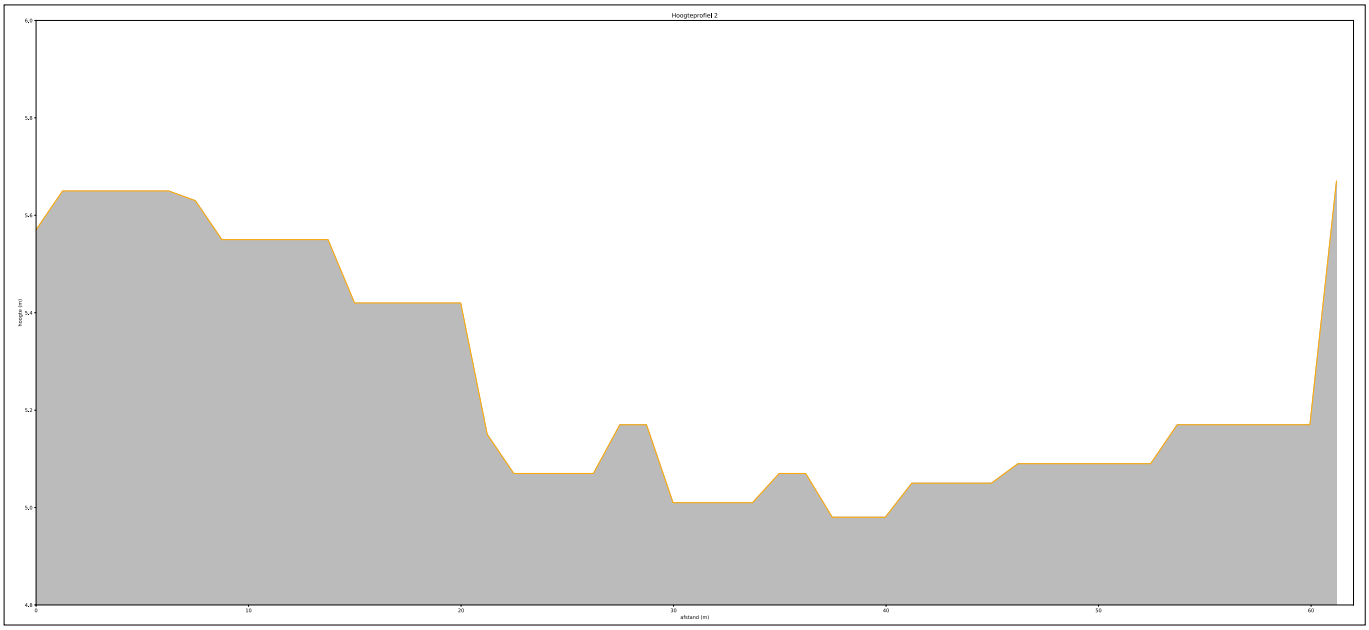
2.3.2.1. Historisch kader

De eerste historische vermelding van de stad Brugge situeert zich omstreeks het midden van de 9de eeuw als *Brvggas, Brvccia*. Vanaf het begin van de 12de eeuw wordt naar Brugge verwezen in zijn hedendaagse schrijfwijze. Het woord *Brugge* zou afkomstig zijn van het Scandinavische *bryggja*, wat steiger of aanlegplaats zou betekenen of het Germaanse *brugjo*, wat brug, havenbrug of knuppeldam betekent (Debrabandere 2010: 55). Andere historische bronnen maken melding dat zeker vanaf de eerste helft van de 10de eeuw Brugge een handelsnederzetting met haven is. De eerste stadsontwikkelingen bevonden zich rond het Simon Stevinplein en de Oude Burg. Op de Burg ontstond het castrum waar de graaf van Vlaanderen resideerde en in de loop van de 12de eeuw begint de stad Brugge duidelijk te groeien.

Figuur 13: Hoogteprofiel 1 van het digitaal hoogtemodel (© Geopunt)



Figuur 14: Hoogteprofiel 2 van het digitaal hoogtemodel (© Geopunt)



Figuur 15: Huidige toestand van het terrein (© Google Maps)

Aan de hand van deze groei wordt de eerste stadsomwalling tussen 1127-1128 opgericht. De verdere groei van de stad, veroorzaakt door de vorming van het Zwin en de stijgende economische impact van de stad binnen het graafschap Vlaanderen, zorgde voor een noodzakelijke tweede stadsomwalling op het einde van de 13de eeuw. Door de verdere aangroei van de stadsbevolking raakte het gebied tussen de eerste en tweede omwalling (waartoe het plangebied behoort) snel ontwikkeld. In de loop van de 16de eeuw wordt de groei van Brugge een halt toegeroepen waardoor de stad tanende was. In 1614 wordt de tweede omwalling omgevormd tot een bastionvesting, naar aanleiding van het Twaalfjarig Bestand, wat samen met de omliggende stadsgracht de uiteindelijke grens van de historische kern van Brugge vormt (https://inventaris.onroerenderfgoed.be 2019).

Het toponiem waar het projectgebied het dichtst bij ligt is de *Koeleweimolen*. Dit verwijst naar de molen die op 50m ten noordoosten van het plangebied staat. De eerste windmolen die op deze plek werd gebouwd dateert van voor 1541. De houten molen werd in 1823 vervangen door een stenen molen om vervolgens in 1879 afgebroken te worden. De huidige molen is echter oorspronkelijk afkomstig van Meulebeke (met als oorspronkelijke naam de *Bosterhoutmolen*) en dateert uit de 18de eeuw. In 1994 werd de molen afgebroken en in Brugge heropgebouwd (Van Nieuwenhuyse 1970: 210-214).

De straatnaam *Oost-Proosse* verwijst naar het historisch interessante karakter van de regio waarin het terrein ligt. De naam is afgeleid van het oostelijke deel van de proosdij van de Sint-Donaaskerk dat hier was gelegen. De proost was de plaatsvervanger van een geestelijke leider van een katholieke instelling. Afhankelijk van de grootte van de instelling genoot deze persoon een zeker aanzien en kon hij gebruik maken van verschillende privileges. De proosdij vormde het gebied waarover de proost de leiding nam, zowel op geestelijk vlak als op feodaal niveau. Hierdoor maakte de proost ook aanstalten op allerhande inkomsten en onroerende goederen die uit deze proosdij verheven werden of tot het grondgebied behoorden (De Keyser 1988). De Proosdij van de Sint-Donaaskerk bezat niet minder dan 3000ha, verspreid over zesendertig verschillende parochies. In Brugge alleen al bezat de proosdij vijf verschillende wijken waar diverse belangrijke gebouwen toe behoorden zoals het hospitaal van de Potterie, De Speiepoort, Koolkerkepoort, Sint-Lenaardspoort en zes molens. Het hoeft dan ook niet de verwonderen dat er doorheen de geschiedenis verschillende betwistingen en discussies tussen de proosdij en het stadsbestuur van Brugge bestonden. Wanneer de proosdij exact werd opgericht is niet duidelijk. Het eerste vermoeden van het bestaan van de proosdij dateert uit 1089, wanneer graaf Robrecht II van Vlaanderen de rechten en de bezittingen van het kapittel van de Sint-Donaaskerk erkende. Hieruit mag geconcludeerd worden dat de proosdij reeds bestond in de 11de eeuw, en mogelijk nog een vroegere datering in zich draagt (Declercq 1985: 145-157).

Ten gevolge van het historische karakter van de stad Brugge zijn er verschillende oude kaarten beschikbaar waarop het plangebied min of meer gesitueerd kan worden. Op de kaart van Jacob van Deventer uit 1560 staat de oorspronkelijke Koeleweimolen afgebeeld en in combinatie met de afgebeelde waterlopen kan de positie van het plangebied worden ingeschat. Het terrein ligt duidelijk in een gebied dat niet onderhevig is aan de stedelijke stadsontwikkeling waarbij de gebouwen zich aan de straatzijdes begeven en de tussenliggende gronden als gras- of akkerland zijn ingericht. Het is op zo een grasland dat het plangebied zich bevindt. De kaart van Marcus Gerards uit 1562 biedt een nog gedetailleerder beeld zodat zelfs een inschatting van de perceelindeling binnen het plangebied vooropgesteld kan worden. De vraag is in welke graad van nauwkeurigheid de toenmalige situatie gekarteerd staat. De Sanderuskaart uit 1641 is minder gedetailleerd dan de kaart van Marcus Gerards maar toont aan dat het plangebied nog steeds als gras- of akkerland in gebruik is en er weinig kans is op de aanwezigheid van (stenen) gebouwen (www.kaartenhuisbrugge.be 2019).

De Ferrariskaart uit 1777 biedt een soortgelijk beeld waarbij de contouren van het plangebied min of meer herkend kunnen worden in het afgebeelde perceel. De georeferentie van de kaart ter hoogte van het plangebied lijkt niet volledig correct. Het terrein lijkt als grasland in gebruik waarvan twee zijdes door een bomenrij geflankeerd worden. De gronden zitten ingesloten tussen enkele woningen gelegen aan de voorloper van de Peterseliestraat aan enkele woningen aan de huidige Haarakkerstraat. De Poppkaart uit 1842-1879 is de eerste beschikbare kaart waarop een nauwkeurige locatiebepaling van het plangebied mogelijk is. Het terrein ligt binnen een groter geheel van braakliggende gronden, gelegen op het aanknopingspunt van de Peterseliestraat met de Haarakkerstraat. De omliggende terreinen daar rond zijn als grasland ingericht (www.geopunt.be 2019).

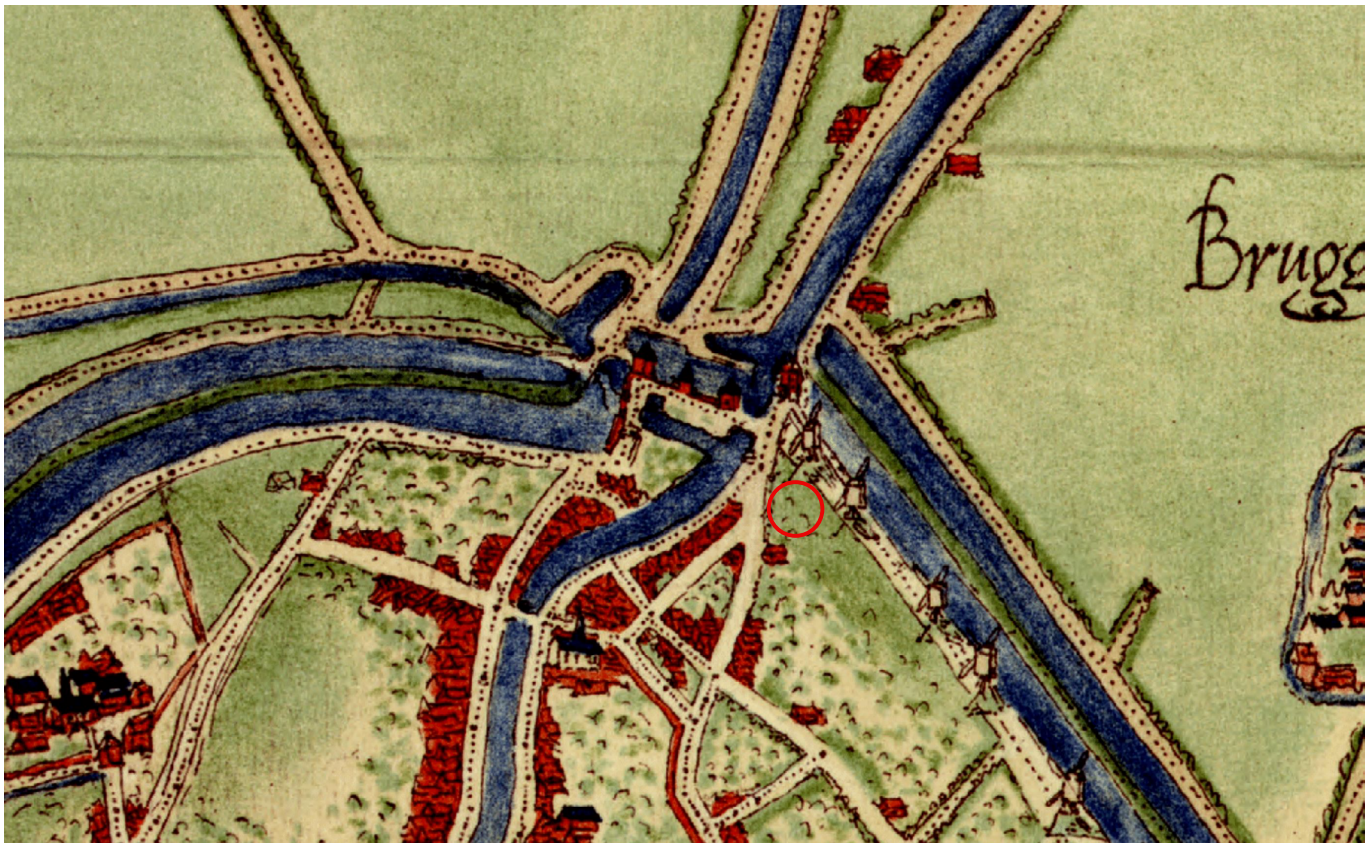
Het projectgebied werd doorheen de jaren op enkele orthofoto's vastgelegd. De oudste beschikbare orthofoto is een opname uit de zomer van 1971 waarop geen specifieke verandering in landgebruik binnen het plangebied kan worden vastgesteld. De omliggende woningen aan de Peterseliestraat en de Haarakkerstraat, duidelijk op deze kaart zichtbaar, dateren omstreeks 1970 (https://inventaris.onroerenderfgoed.be 2019). De orthofoto uit 1988 toont aan dat de omgeving rondom het plangebied bijna is volgebouwd, terwijl het terrein zelf bijna volledig bebost is. Dit beeld blijft ongewijzigd tot op de dag van vandaag (www.geopunt.be 2019). Op de verschillende geconsulteerde luchtfoto's konden door de aanwezige bebossing geen cropmarks worden vastgesteld.

2.3.2.2. Archeologische voorkennis

Binnen de grenzen van het projectgebied werden tot op heden geen archeologische vaststellingen gedaan. Het plangebied bevindt zich wel binnen het historisch stadscentrum van Brugge, dat gekarteerd staat als afgebakende archeologische zone (*zie infra*). In de nabije omgeving werden in het verleden wel enkele archeologische sites aangetroffen en onderzocht.

Op 65m ten zuidwesten van het plangebied, aan de Peterseliestraat, zijn tijdens een proefsleuvenonderzoek één gracht en drie kuilen met metaalslakken en aardewerk uit de late middeleeuwen aangetroffen (Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnummer 160466; Verwerft 2012). Net ten westen van dit gebied, aan de Potterierei 77, zijn in de jaren 1970 en 1980, alsook in 2005 verschillende opgravingscampagnes uitgevoerd waarbij sporen van verschillende pottenbakkersovens uit de late middeleeuwen zijn aangetroffen. De datering van de ovens zit tussen 1250 en 1325. Bovendien is op het terrein een voormalig hospitaal aanwezig waarvan de oudste vermelding reeds in 1276 voorkomt. Vandaag de dag is het hospitaal als bejaardentehuis in gebruik (Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnummer 76910; De Gryse & Hillewaert 2005).

Ter hoogte van het Sasplein in Brugge, op 150m in noordelijke richting van het plangebied, kan op basis van kaartmateriaal een tolhuis uit het begin van de 18de eeuw herkend worden (Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnummer 300353; Wintein 1965). Op ongeveer dezelfde locatie lag ook de watermolen *De Speye* (Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnummer 300351; Wintein 1965). Net ten noordoosten van het tolhuis en de molen ligt de *Speypoort*, een oude stadspoort van Brugge daterend uit 1269 dat in 1621 verdween (Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnummer 300352; Wintein 1965).

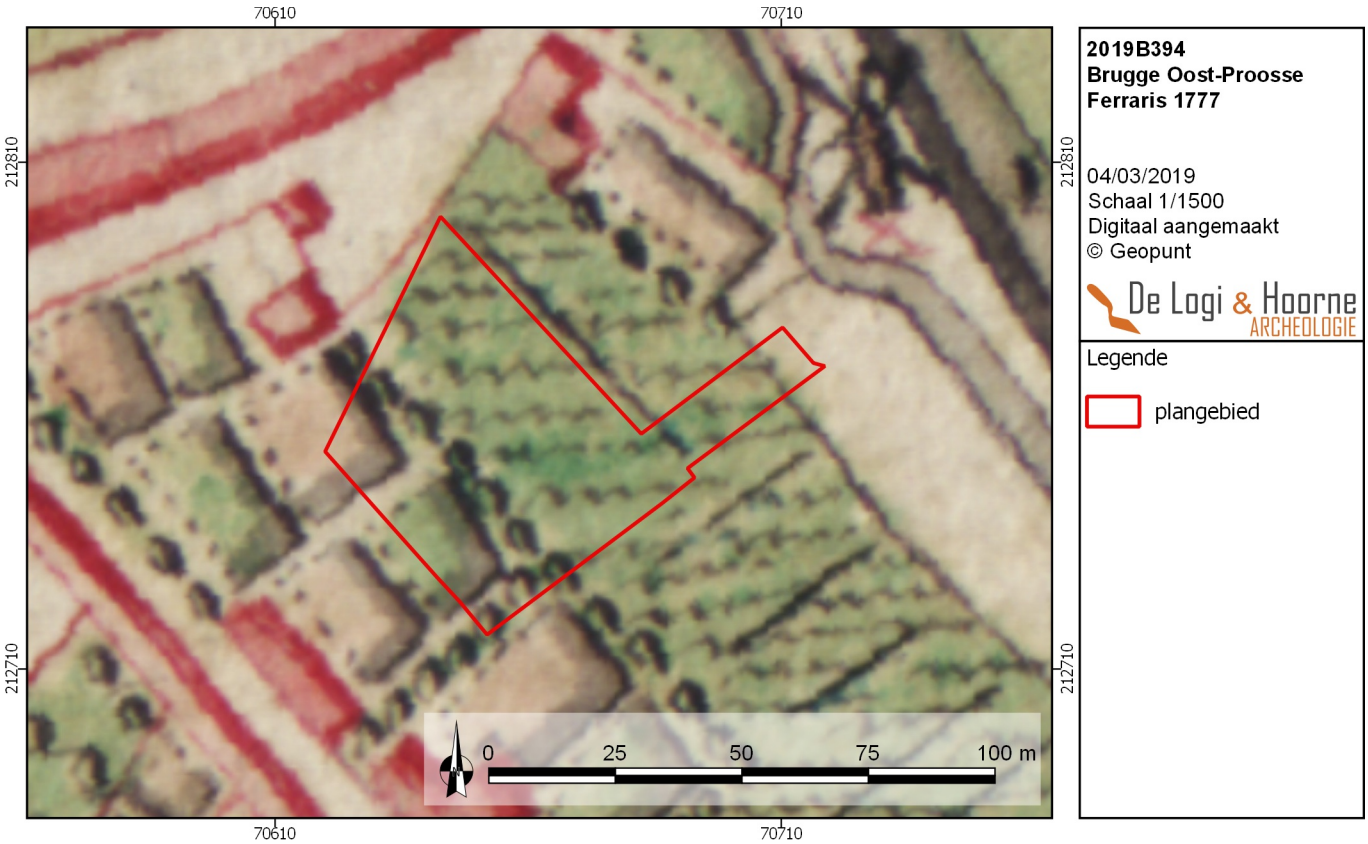


Figuur 16: Kaart van Jacob van Deventer uit 1560 met aanduiding van het plangebied (© Kaart en Huis Brugge)

Figuur 17: Kaart van Marcus Gerards uit 1562 met aanduiding van het plangebied (© Kaart en Huis Brugge)

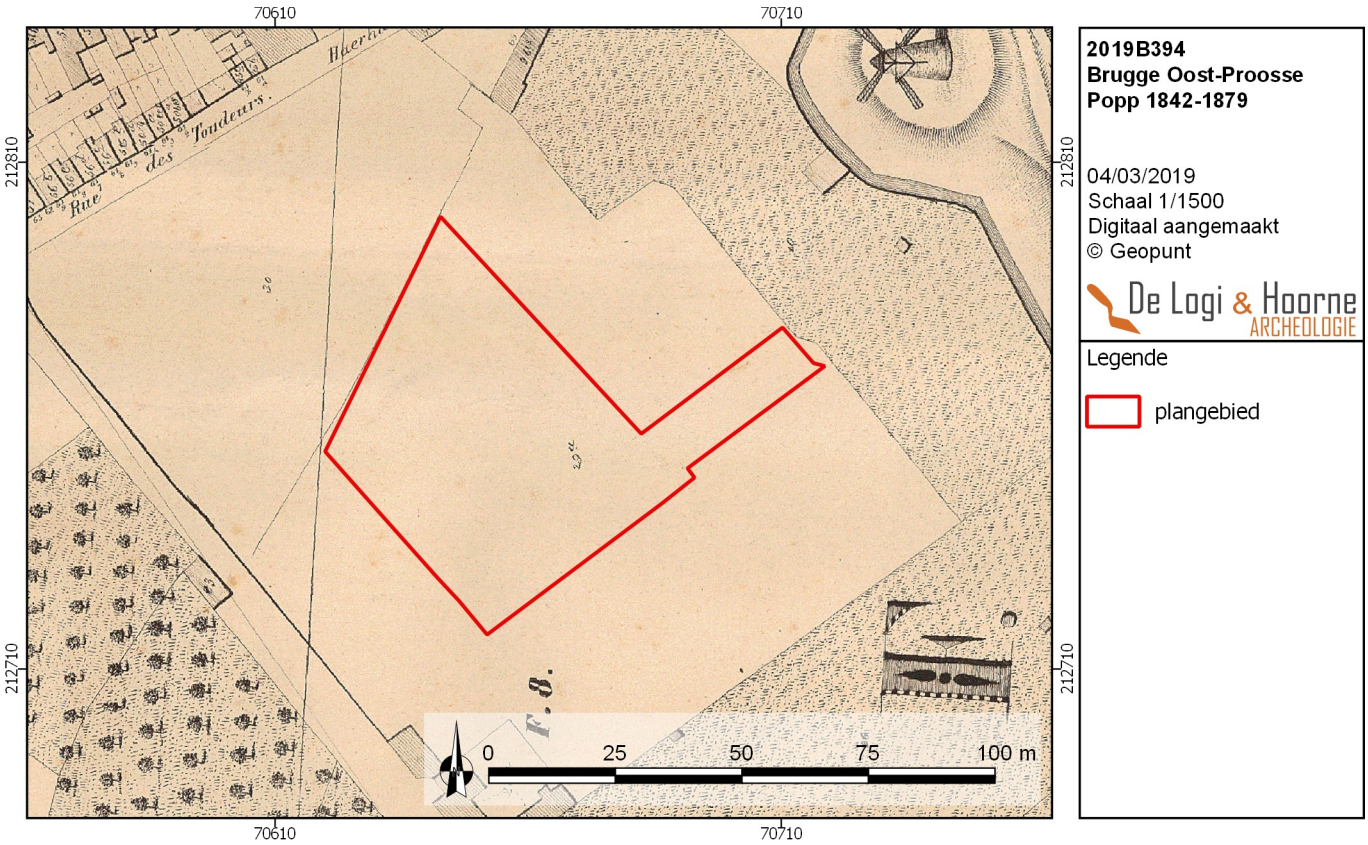
Figuur 18: Kaart van Sanderus uit 1641 met aanduiding van het plangebied (© Kaart en Huis Brugge)

Figuur 19: De Ferrariskaart uit 1777 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)



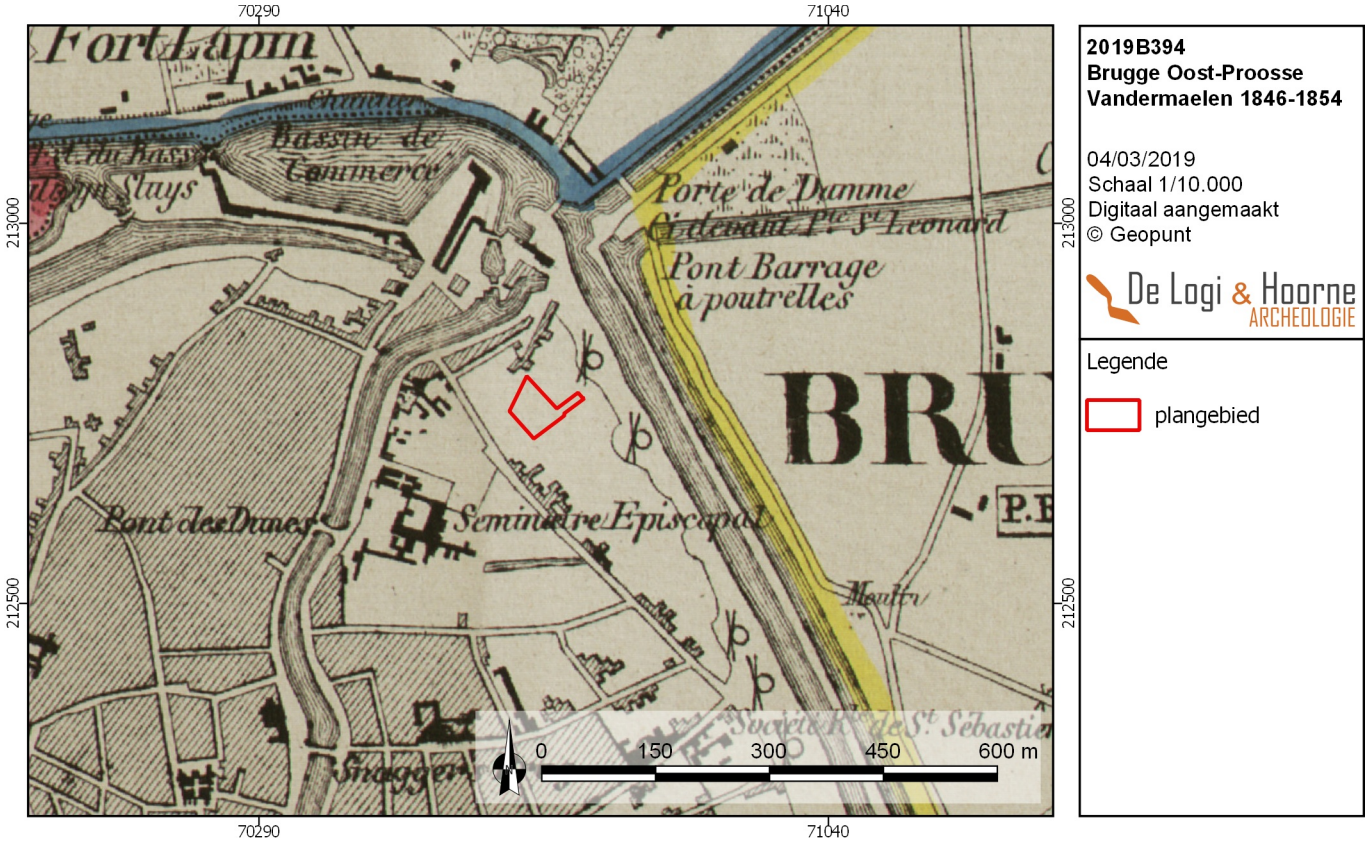
Figuur 20: Detailbeeld van de Ferrariskaart uit 1777 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

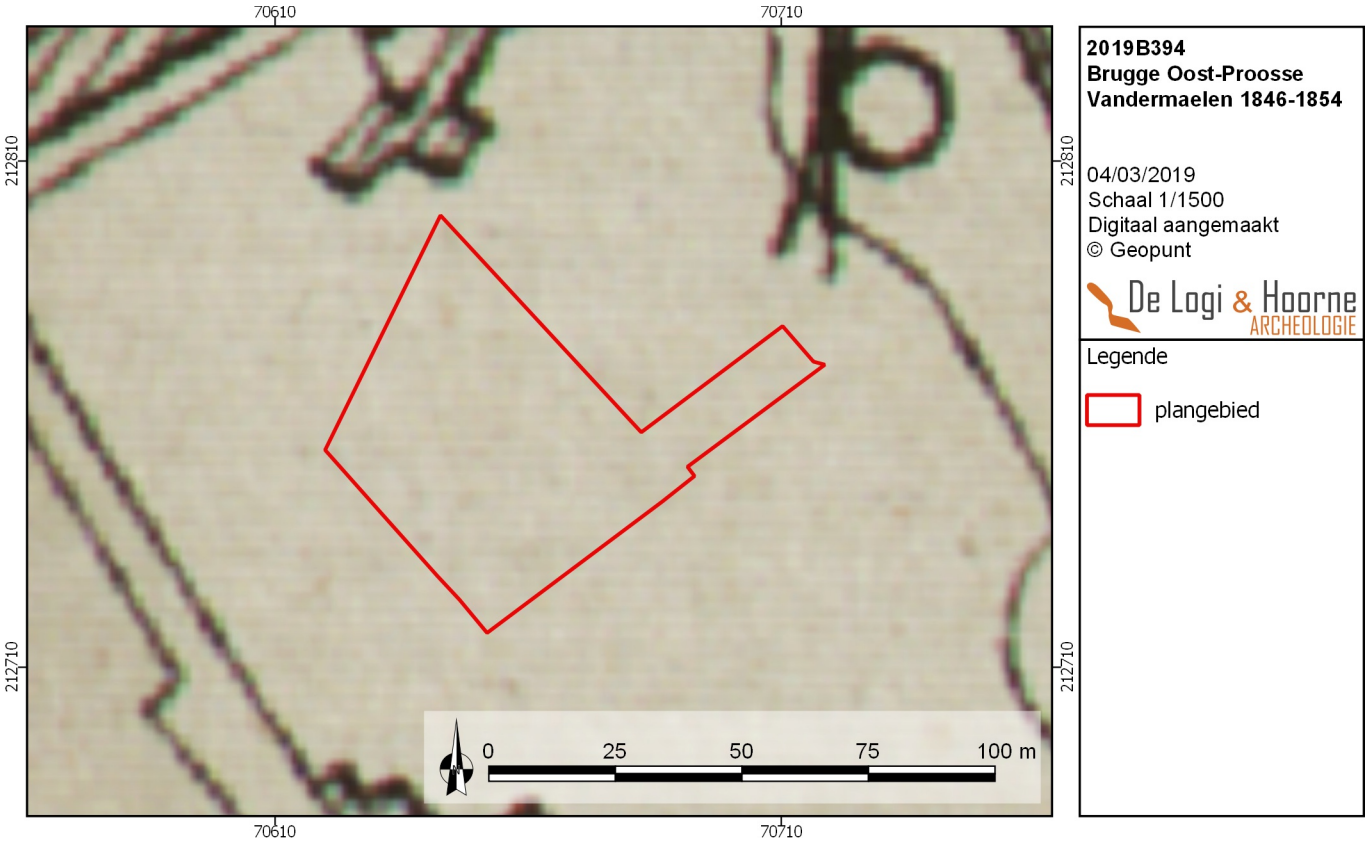
Figuur 21: Poppkaart uit 1842-1879 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)



Figuur 22: Detailbeeld van de Poppkaart uit 1842-1879 (© Geopunt)

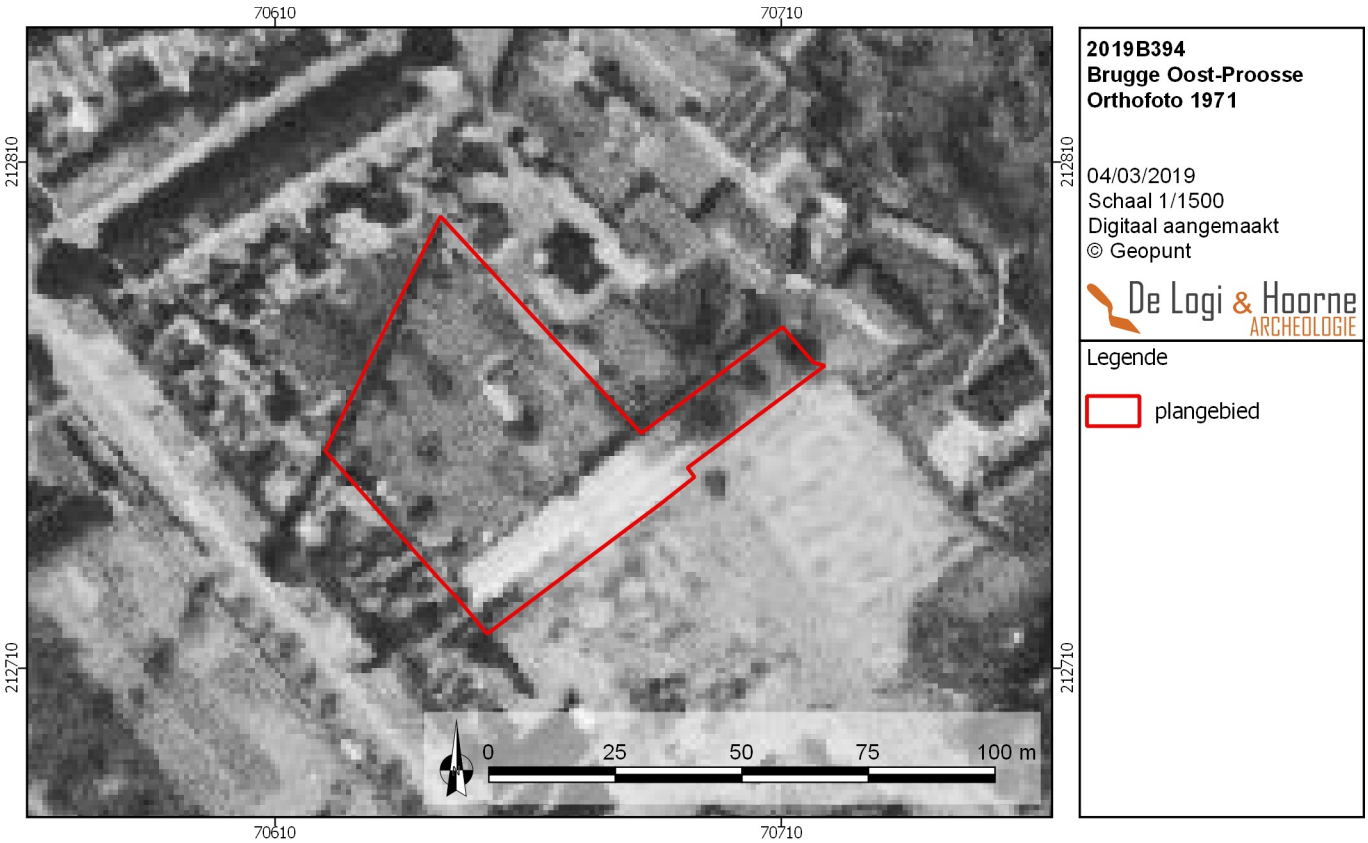
Figuur 23: Topografische kaart van Vandermaelen uit 1846-1854 met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)





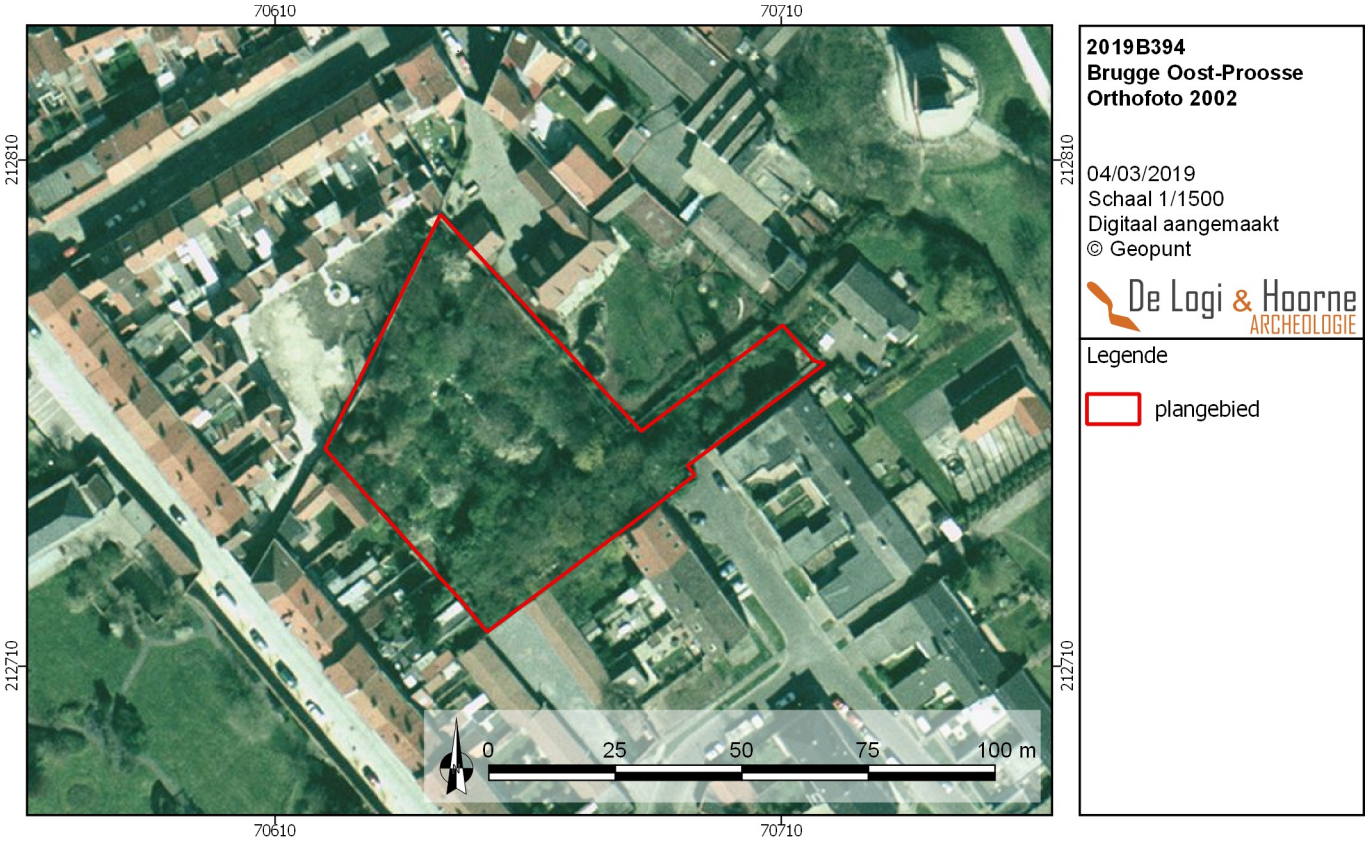
Figuur 24: Detailbeeld van de topografische kaart van Vandermaelen uit 1846-1854 (© Geopunt)

Figuur 25: Orthofoto uit 1971 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)



Figuur 26: Orthofoto uit 1988 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

Figuur 27: Orthofoto uit 2002 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)



Figuur 28: Orthofoto uit 2018 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

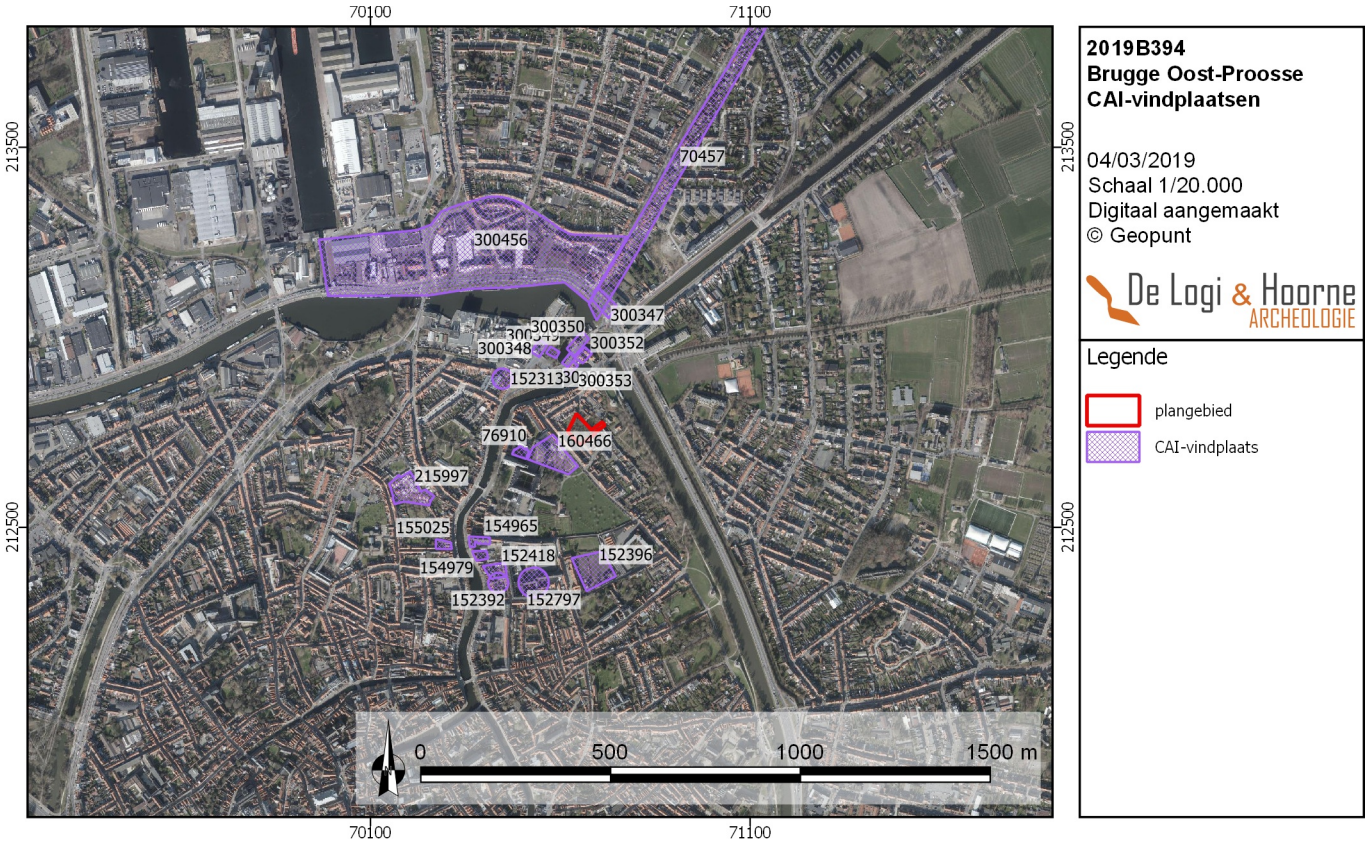
In 1621 wordt deze poort door de *Dampoort* vervangen, waarvan nu enkel nog de westelijke toren bestaat (Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnummer 300350; Wintein 1965). Om de poort met de overkant van de Oude Zwin (nu gekend als het kanaal Gent-Oostende) te verbinden werd de *Jan Puypensbrug* gebouwd. Deze brug dateert uit de 13de eeuw, wanneer het Oud Zwin werd uitgegraven (Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnummer 300347; Wintein 1965).

Net ten noorden van deze poort, op 210m ten noordwesten van het plangebied, stond *de Sint-Lenaertspoort*. De exacte bouwdatum van deze poort is niet gekend maar ze werd net als de *Speypoort* in 1621 afgebroken (Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnummer 300349; Wintein 1965). Aan de westkant van de poort stond overigens Het *Cattegat*, een sluis waardoor de Waterloop de Ieperliet in verbinding stond met de Reie. Ook deze sluis werd in 1621 afgebroken (Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnummer 300348; Wintein 1965).

Ter hoogte van de Wulpenstraat, op 220m ten noordwesten van het plangebied, werd in 1986 een noodopgraving uitgevoerd waarbij een bewoningslaag uit de Romeinse periode en bewoningssporen uit de late middeleeuwen zijn opgemerkt (Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnummer 152313; Cools 1986: 80).

Aan de Snaggaardstraat, op 330m ten zuiden van het plangebied, zijn tijdens een noodopgraving zowel sporen uit de ijzertijd als de Romeinse periode terug gevonden. Meer informatie over deze meerperiodensite is er echter niet beschikbaar (Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnummer 154965; De Witte 1978: 33-45). Iets verderop in dezelfde straat, op 380m ten zuidwesten van het plangebied, werd in 1990 een werfcontrole uitgevoerd waarbij aardewerk uit de ijzertijd en een beerput, afvalkuil en waterput uit de late middeleeuwen zijn aangetroffen (Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnummer 152797; Hillewaert 1996: 65).

Op de kruising van de Oliebaan met de Potterierei, op 380m in zuidwestelijke richting van het plangebied, werd in 1978 bij de controle van werken een driedubbele palenrij opgemerkt waarvan de datering tot op heden onbekend is (Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnummer 300348; Wintein 1965).



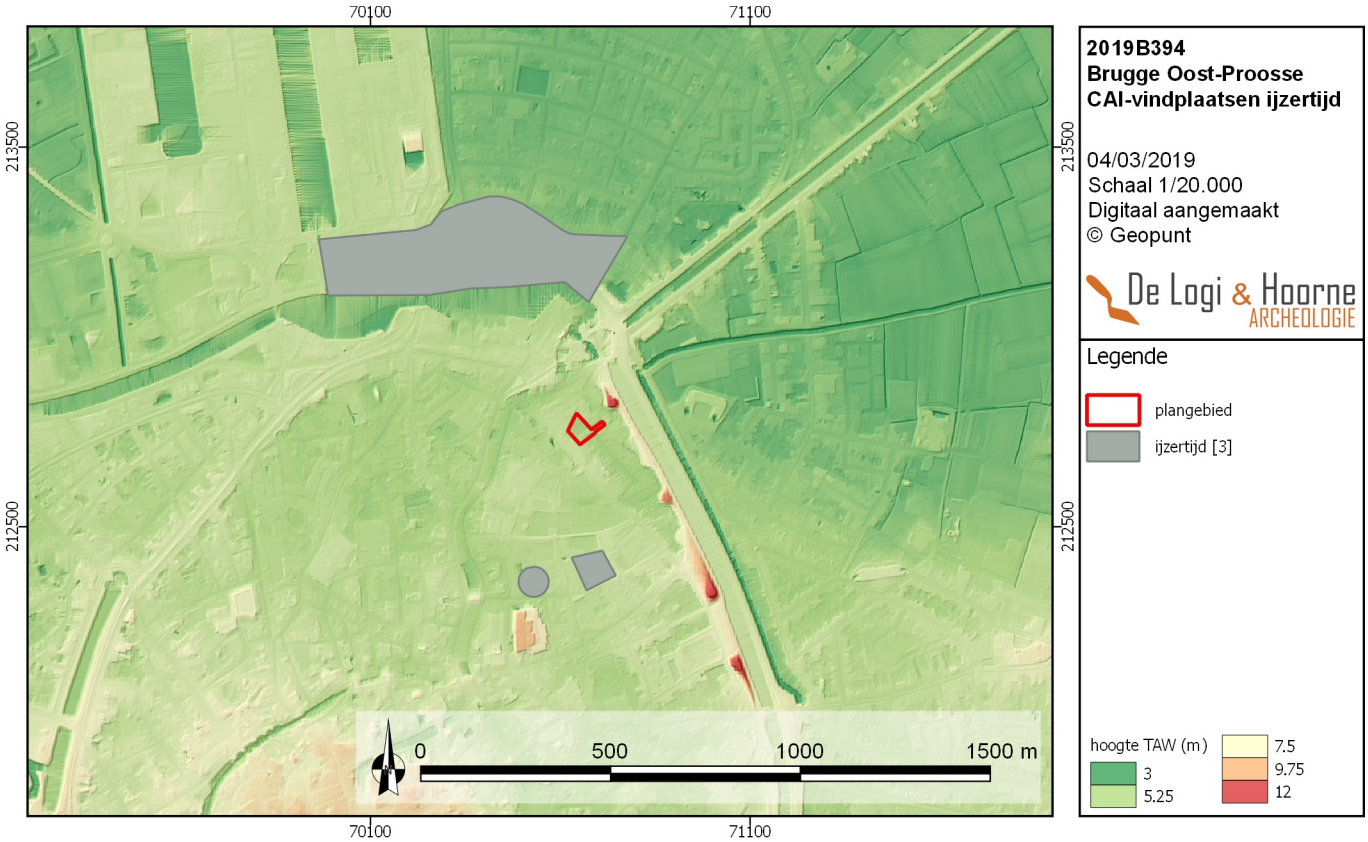
Figuur 29: Aanduiding van de archeologische vindplaatsen rondom het plangebied (© Geopunt)

Verderop in de Potterierei, op 400m ten zuidwesten van het plangebied, werd in 1977 een opgraving uitgevoerd. Dit onderzoek bracht vondstmateriaal uit de Romeinse periode, pottenbakkersafval uit de late middeleeuwen en een bakstenen fundering van een huis uit de nieuwe tijd aan het licht (Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnummers 152418 & 152392; Verhaeghe & Jacobs 1980). In dezelfde straat maar meer in noordwestelijke richting werd bij een opgraving in 1980 een pottenbakkersoven met een grote hoeveelheid pottenbakkersafval uit de volle middeleeuwen geregistreerd (Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnummer 154979; De Witte 1981: 11).

Aan de Baliestraat, op 450m ten westen van het plangebied, werd in 2017 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij enkel greppels (waarvan één uit de nieuwe tijd) en muurresten uit de 20ste eeuw zijn geregistreerd (Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnummer 215997; Janssens 2017).

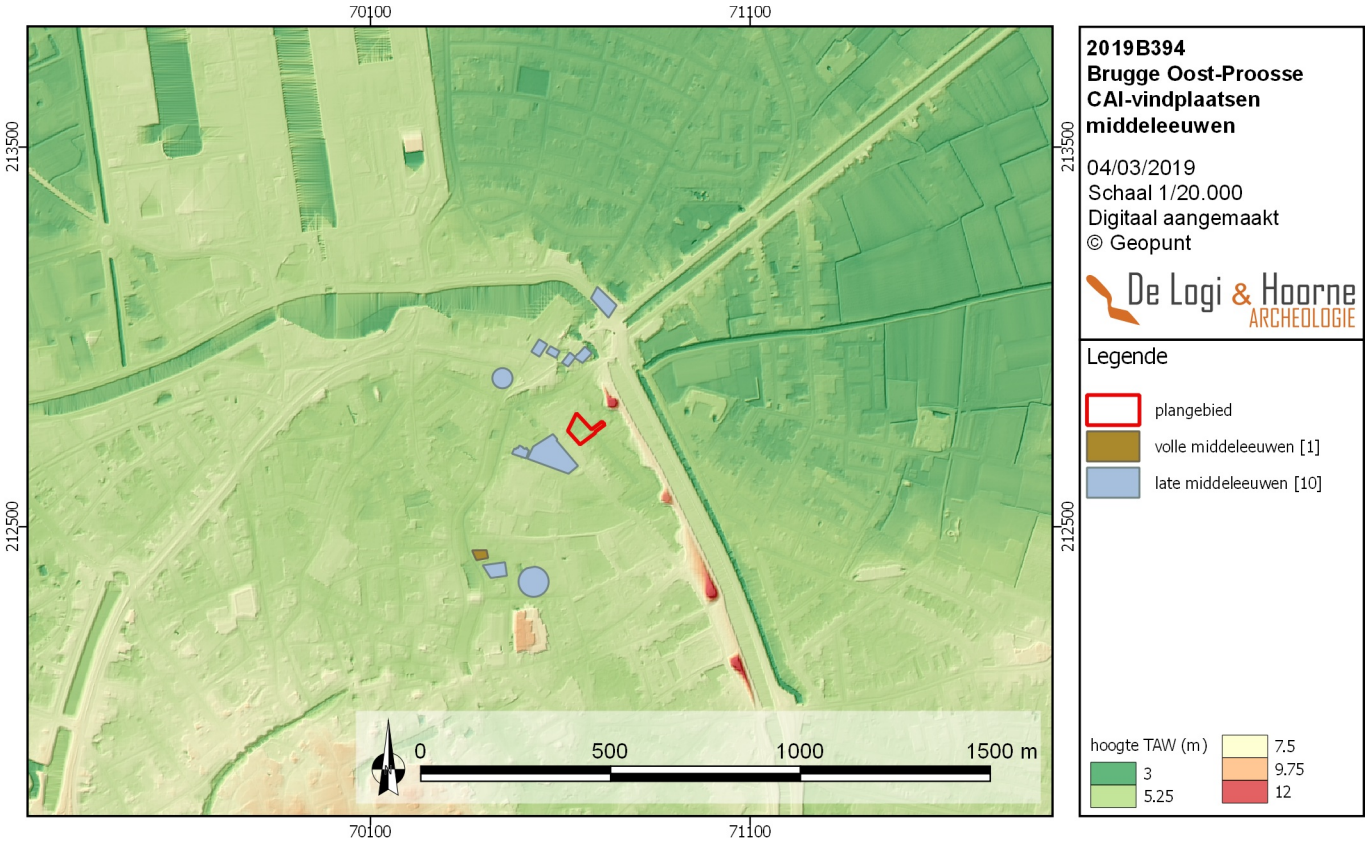
Op de hoek van de Langerei en de Kleine Nieuwstraat, op 460m ten zuidwesten van het plangebied, zijn is een noodopgraving in 1982 een waterput aangetroffen die volstak met een grote hoeveelheid aardewerk en glas uit de nieuwe tijd (Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnummer 155025; De Witte 1983: 44-45).

Buiten de historische stadskern is vooral de site van Fort Lapin (Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnummer 300456) van belang. Deze meerperiodensite bevindt zich 330m ten noorden van het projectgebied en omvat bijna 14ha, waarschijnlijk ook door de onprecieze kartering destijds. Deze site werd eind 19de eeuw onderzocht naar aanleiding van de uitbouw van een nieuwe Brugse haven. Tijdens deze werken zijn de resten van een zoutwinningssite uit de late ijzertijd aangesneden, net als sporen van een Romeinse handelspost met haven, restanten van een boot en nederzettingssporen. De contextgegevens van deze site zijn helaas beperkt. Gezien de vondstconcentraties werden aangetroffen op het dekzand, onder mariene afzettingen en zonder duidelijke sporen, bestaat de mogelijkheid dat het om een (deels) verspoelde site gaat. De aangetroffen boot werd gevonden onder een geulsediment, vermoedelijk een ontsluiting naar de zee, vandaar de interpretatie als haven. De naam 'Fort Lapin' is afkomstig van het nabijgelegen fort dat omstreeks 1665 is opgetrokken om het gebied



Figuur 30: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de sites uit de metaaltijden rondom het plangebied (© Geopunt)

Figuur 31: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de sites uit de Romeinse periode rondom het plangebied (© Geopunt)



Figuur 32: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de middeleeuwse attestaties rondom het plangebied (© Geopunt)

Figuur 33: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de attestaties uit de nieuwe tijd rondom het plangebied (© Geopunt)

Figuur 34: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de ongedateerde vindplaatsen rondom het plangebied (© Geopunt)

tussen de Dampoort en het kanaal Gent-Oostende te beschermen. Het was echter geen fort op zich maar eerder een buitenwerk van de versterking rond Brugge dat bestond uit 4 bastions ter bescherming van de haven (Hillewaert *et al.* 2010: 31-34, 46-50).

Ten oosten van deze meerperiodensite ligt de *Sluyssche vaart* of *Koolkerkse vaart*. Deze vaart werd in 1565 gegraven als afwatering van de Reie naar het Zwin. Deze vaart volgde grotendeels de bedding van het Oud Zwin tot aan Monnikerede. In 1800 werd deze vaart gedempt (Centrale Archeologische Inventaris, inventarisnummer 70457; Wintein 1965).

2.3.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

De landschappelijke ligging van het plangebied is gesitueerd in de zandstreek, net op de overgang van de Oudlandpolders naar de Middellandpolders. Rondom het plangebied komen verschillende waterlopen voor die doorheen de geschiedenis min of meer zijn aangepast maar steeds teruggaan op een natuurlijke voorganger.

Op basis van de gegevens uit de Centrale Archeologische Inventaris blijkt dat de ruime omgeving rond het plangebied al vroeg in de geschiedenis geoccupeerd werd. De eerste mogelijke archeologische indicaties dateren uit de ijzertijd die voorlopig op drie plaatsen in de omgeving zijn vastgesteld, aan de hand van een werfcontrole en twee noodopgravingen. De vindplaatsen situeren zich zowel ten noorden als ten zuiden van het plangebied.

Aanwijzingen voor jongere periodes komen ook voor, al dan niet vastgesteld aan de hand van (nood)opgravingen of een werfcontrole. Rondom het plangebied zijn vijf onderzoeken uitgevoerd waarbij sporen uit de Romeinse periode zijn vastgesteld. Deze vindplaatsen komen min of meer overeen met de gekende locaties voor de ijzertijd.

De straatnaam waaraan het plangebied gelegen is en de aanwezige historische bronnen over de omgeving van het plangebied lijken een zekere occupatie van het gebied in de volle middeleeuwen aan te tonen. Het gebied ligt in de voormalige proosdij van de Sint-Donaaskerk die omstreeks de 11de eeuw voor het eerst wordt vermeld (*zie supra*). Archeologisch gezien levert deze periode voor de omgeving weinig gegevens op, met uitzondering van een opgraving van

Figuur 35: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de soort onderzoeken rondom het plangebied (© Geopunt)

een volmiddeleeuwse pottenbakkersoven. De meeste attestaties in de omgeving zijn evenwel afkomstig uit de late middeleeuwen. Het grootste deel is tot stand gekomen op basis van historisch onderzoek, terwijl de andere vindplaatsen aan de hand van opgravingen, werfcontroles of een proefsleuvenonderzoek zijn vastgesteld. De laatste goed vertegenwoordigde periode is de nieuwe tijd, die ook op basis van verschillende soorten onderzoeken tot stand zijn gekomen.

Op basis van historisch onderzoek en beschikbaar kaartmateriaal kan geconcludeerd worden dat vanaf de tweede helft van de 16de eeuw het plangebied binnen de vestingmuren van de stad Brugge ligt. Desalniettemin kent dit gebied geen sterke verstedelijking waardoor de ingebruikname van de regio voornamelijk bestaat uit lintbebouwing, afgewisseld met akker- en graslandgebieden. Pas op het einde van de 19de eeuw en het begin van de 20ste eeuw breidt het centrum van Brugge zich meer uit in richting van het plangebied.

2.3.4. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Het plangebied bevat een landschappelijk interessante ligging door enerzijds de ligging op de overgang van de Oudlandpolders naar de Middellandpolders en anderzijds de aanwezigheid van enkele interessante waterlopen in de directe omgeving. Het plangebied lijkt bovendien op basis van het geraadpleegde kaartmateriaal, de orthofoto's en de literatuur vanaf de tweede helft van de 16de eeuw nooit bewoond en steeds in gebruik als grasland, akkerland of begroeid met bomen. Het is op basis van deze bureaustudie niet mogelijk te achterhalen of er eventueel sporen van oudere periodes aanwezig zijn.

Het plangebied ligt volledig binnen het historisch centrum van de stad Brugge, wat als afgebakende archeologische zone gekarteerd staat. Bovendien kan het archeologisch potentieel van het plangebied als matig tot behoorlijk omschreven worden. Er zijn onder meer zeven opgravingen in de omgeving uitgevoerd waardoor enigszins uitspraken kunnen gebeuren over het al dan niet aantreffen van eventuele periodes binnen het plangebied. Voornamelijk de ijzertijd, de Romeinse periode, en de volle en late middeleeuwen bieden een potentieel om binnen het plangebied te worden aangetroffen. Dit sluit het mogelijke voorkomen van andere archeologische periodes binnen het plangebied echter niet uit.

2.3.5. Synthese

Op basis van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:
- *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied en welke invloed heeft dit op het archeologisch potentieel van het terrein?*
Het projectgebied ligt tussen de binnenarm van het Kanaal Gent – Oostende en het Kanaal Gent – Oostende zelf. Tijdens de tweede helft van de 18de eeuw is dit terrein het randgebied van de stadskern van Brugge en bijgevolg niet bebouwd, wat een mogelijke vrij goede bewaring impliceert van het archeologisch erfgoed in de ondergrond.

- *Welke evolutie kende het landgebruik en welke invloed heeft dit gebruik op de bewaring van het potentieel aanwezige archeologisch erfgoed?*
Het plangebied kent een gebruik als weiland of akkerland vanaf de tweede helft van de 16de eeuw en vertoont tot op heden geen enkele vorm van duidelijke menselijke occupatie. Het terrein kent bijgevolg weinig of geen ingrijpende verstoring. De hedendaags aanwezige bomen kunnen echter voor een moeilijk in te schatten verstoring gezorgd hebben.

- *Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites? Wat is de aard, datering en bewaring?*
Op basis van dit bureauonderzoek zijn er geen concrete aanwijzingen voor de aan- of afwezigheid van een of meer archeologische sites.

- *Wat is het archeologisch potentieel van het projectgebied?*
Op basis van de archeologische voorkennis, de geologische en bodemkundige gegevens en het gebruik van het projectgebied volgens de historische kaarten en luchtfoto's is er sprake van een matig tot behoorlijk archeologisch potentieel van het projectgebied.

- *Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?*
Het projectgebied is 3310m² groot en de geplande werken vormen een reële bedreiging tegenover het potentieel aanwezige bodemarchief over het volledige projectgebied.

- *Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?*
Indien er zich binnen het plangebied een archeologische site zou bevinden, zou dit een wetenschappelijk kennispotentieel in zich dragen en zeker kenniswinst kunnen opleveren over de ontwikkeling van de stad Brugge.

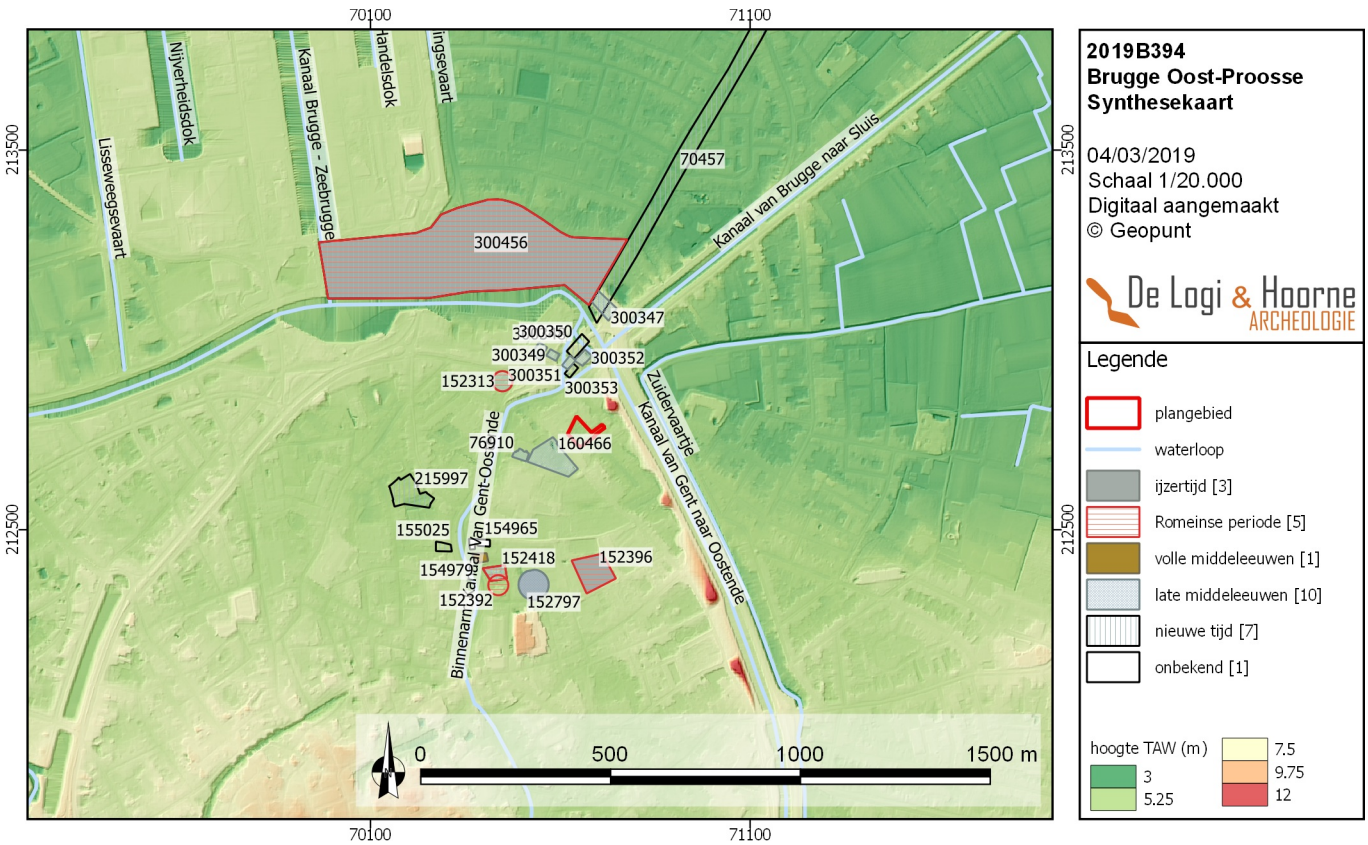
2.3.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan de aanwezigheid van een archeologische site binnen het projectgebied niet worden uitgesloten. Om met zekerheid informatie te verkrijgen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het plangebied en een aangepast programma van maatregelen op te stellen, zijn bijkomende fasen van vooronderzoek nodig.

Een veldkartering is voor dit projectgebied niet aangewezen. De oppervlakte is namelijk volledig bebost. Geen enkel deel is in gebruik als braakliggend terrein of akkerland, wat de ideale omstandigheid is voor het uitvoeren van een veldkartering. Dit type onderzoek is bijgevolg niet aangewezen voor het plangebied en zou geen enkele potentiële kennisvermeerdering met zich mee brengen.

Hetzelfde geldt voor geofysisch onderzoek, dat met name nuttig is voor grootschalige en voornamelijk lineaire sporen te herkennen en in een dicht bebost gebied niet toepasbaar is. Bovendien werkt dit type onderzoek voornamelijk onder specifieke omstandigheden en kleine sporen kunnen snel gemist worden. Methodes zoals veldkartering en geofysische onderzoek laten vooralsnog niet toe met zekerheid uitspraken te doen over de datering van de mogelijk aanwezige sporen en in te schatten wat de bewaringsgraad van de site is.

Een landschappelijk booronderzoek is aangewezen. Op basis van het bureauonderzoek lijkt het plangebied geen duidelijk potentieel aan steentijdsites te bevatten maar de geologische en bodemkundige setting sluiten een bewaard loopoppervlak of afgedekte niveaus met een potentieel *in situ* steentijdsite niet uit.



Figuur 36: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de soort onderzoeken rondom het plangebied (© Geopunt)

Landschappelijk gezien ligt het plangebied tussen twee waterlopen en bestaat de kans op de aanwezigheid van een afzetting bestaande uit eolische sedimenten of hellingsafzettingen. Het doel van dit landschappelijke booronderzoek is om te bepalen of er bodems voorkomen waar *in situ* steentijdsites bewaard kunnen zijn en deze zones af te bakenen. Afhankelijk van de resultaten kan vervolgens een verkennend en eventueel ook een waarderend booronderzoek worden uitgevoerd. Met deze methode kunnen bovendien ook verstoorde of opgehoogde zones gedetecteerd worden.

Op de zones waar het booronderzoek een negatief resultaat heeft, wordt een proefsleuvenonderzoek aanbevolen. Met een proefsleuvenonderzoek wordt een beperkt — maar statistisch representatief — deel van het terrein onderzocht op indicaties voor de aanwezigheid van archeologische sites. Op basis hiervan moet het mogelijk zijn uitspraken te doen over het archeologisch potentieel van het totale terrein. Bovendien wordt bij dergelijk onderzoek ook informatie ingewonnen over de lokale bodemopbouw, eventuele ongekarteerde verstoringen in de bodem, en de spreiding, datering, bewaringsgraad en aard van eventuele archeologische sites op het plangebied. Deze informatie is bovendien nodig om enerzijds te bepalen of een archeologische opgraving van (een deel van) het plangebied noodzakelijk is en om een gepast programma van maatregelen op te stellen voor een eventuele archeologische opgraving. De methode biedt een groot potentieel aan kenniswinst en laat toe om met een klein team te werken. Hierdoor wordt met een draagbare financiële last een maximaal resultaat bekomen. Zowel op financieel als wetenschappelijk vlak is een proefsleuvenonderzoek een logisch onderbouwde keuze. Vooronderzoek door middel van proefsleuven is een efficiënte methode om terreinen te onderzoeken waar geen complexe verticale stratigrafie wordt verwacht, zoals dat hier het geval is.

De verdere fasen van geadviseerd onderzoek zonder en met ingreep in de bodem zullen worden uitgevoerd in uitgesteld traject. De gronden zijn met opschortende voorwaarden aangekocht waardoor ze pas eigendom worden wanneer de omgevingsvergunning verleend wordt. Bovendien is het terrein volledig bebost en dient het vrij te zijn van deze begroeiing voor verder onderzoek aangewezen is. Het is in die mate economisch evenmin interessant de kosten van terreinwerk te dragen in het kader van een ontwikkeling waarvan men niet zeker is dat die zal

vergund — en daadwerkelijk zal gerealiseerd — worden. Indien de ontwikkeling uiteindelijk niet zou vergund en uitgevoerd worden, is er geen sprake meer van een bedreiging van het eventueel archeologisch erfgoed in de bodem. Het is voor het bodemarchief daarenboven beter zo lang mogelijk ongestoord te blijven. Terreinwerk met ingreep in de bodem heeft immers ook een enigszins verstorende impact op het bodemarchief.

2.3.7. Samenvatting onderzoek

De initiatiefnemer wenst op een perceeloppervlakte van 3310m² een volledig onderkelderde meergezinswoning met extra bovengrondse parkeerplaatsen te ontwikkelen. Hiervoor vraagt hij een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden aan.

Voor het opstellen van het bureauonderzoek zijn verschillende gegevens geraadpleegd. De landschappelijke ligging van het plangebied is gesitueerd in de zandstreek, net op de overgang van de Oudlandpolders naar de Middellandpolders. Het hoge aantal sites in de omgeving, de ligging binnen het historisch centrum van de stad Brugge met in de directe omgeving de aanwezigheid van enkele interessante waterlopen, in combinatie met historische bronnen en historisch kaartmateriaal, wijzen op een matig tot behoorlijk potentieel voor de ijzertijd, de Romeinse periode, de volle en de late middeleeuwen. Op basis van de historische kaarten en luchtfoto's blijkt het plangebied vanaf de tweede helft van de 16de eeuw tot op heden onbebouwd, met een overwegend gebruik als akker- of grasland.

Het matig tot behoorlijk archeologisch potentieel en de relatief grote oppervlakte van het plangebied zorgen ervoor dat er een matig tot behoorlijk potentieel aan relevante kennisvermeerdering gerealiseerd zou kunnen worden. Er wordt bijgevolg verder onderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van een landschappelijk booronderzoek en een onderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van een proefsleuvenonderzoek aanbevolen binnen het plangebied.

3. Bibliografie

Cools E., 1986. Prospecties en vondstmeldingen. *West-Vlaamse Archaeologica* 2.3.

Debrabandere F., Devos M., Kempeneers P., Mennen V., Ryckeboer H. & Van Osta W., 2010. *De Vlaamse gemeentenamen. Verklarend woordenboek*, Leuven.

Declercq G., 1985. Wanneer ontstond het Sint-Donaaskapittel te Brugge. *Handelingen van het genootschap voor de geschiedenis te Brugge 1985*.

De Gryse J. & Hillewaert B., 2005. *Verslag archeologisch onderzoek Potterierei 77 Brugge*, Raakvlak.

De Keyser R., 1988. De proosten van het Sint-Donaaskapittel circa 1350 – circa 1450. *Sint-Donaas en de voormalige kathedraal van Brugge deel 2*, Brugge.

De Moor G. & Van De Velde D., 1994. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 13: Brugge*, Brussel.

De Witte H., 1978. Stadskernonderzoek te Brugge. *Archaeologia Mediaevalis* 1.

De Witte H., 1981. Middeleeuws aardewerk te Brugge. *Archaeologia Mediaevalis* 4.

De Witte H., 1983. Stadsarcheologie te Brugge. *Archaeologia Mediaevalis* 6.

De Witte H., 1992. Stadsarcheologisch onderzoek te Brugge van prehistorie tot het ontstaan van de middeleeuwse stad. *West-Vlaamse Archaeologica* 8.2.

Hillewaert B., 1996. Ijzertijdvondsten uit recent onderzoek te Brugge. *Lunula Archaeologia Protohistorica* 4.

Hillewaert B., Hollevoet Y. & Ryckaert M., 2011. *Op het raakvlak tussen twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge*, Brugge.

Jacobs P., 2015. Het midden-Eoceen en laat-Eoceen. In: Borremans M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Gent.

Janssens N., 2017. *Archeologische prospectie met ingreep in de bodem. Brugge - Baliestraat*. BAAC Vlaanderen Rapport 512, Gent.

Van Nieuwenhuyse G., 1970. De windmolens van de Kruisvest te Brugge 1580-1650. *Biekorf* jaargang 71, Brugge.

Verhaeghe F. & Jacobs M., 1980. Laatmiddeleeuws pottenbakkersafval op de Potterierei te Brugge. *West-Vlaamse Archaeologica* 7.

Verhulst A., 1995. *Landschap en Landbouw in Middeleeuws Vlaanderen*, Brussel.

Verwerft D., 2012. *Resultaten archeologisch proefsleuvenonderzoek Petereseliestraat Brugge*, Raakvlak.

Wintein W., 1965. Kaart van de oude gemeente Koolkerke met een bijhorende historische schets tot 1850. *Rond de Poldertorens* jaargang 7 aflevering 1: 1-41.

Geraadpleegde websites:
https://cai.onroerenderfgoed.be/ (geraadpleegd op 28/02/2019)
(De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen. De aan- of afwezigheid van archeologische sporen dient met verder archeologisch onderzoek vastgesteld te worden.)

https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html (geraadpleegd op 28/02/2019)
https://geo.onroerenderfgoed.be (geraadpleegd op 28/02/2019)
http://www.geopunt.be (geraadpleegd op 28/02/2019)
https://inventaris.onroerenderfgoed.be/ (geraadpleegd op 28/02/2019)

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: *Lisseweegs Vaartje*
https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/111278 (geraadpleegd op 28/02/2019).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: *Historische stadskern van Brugge*
https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140001
(geraadpleegd op 28/02/2019).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: *Oost-Proosse*
https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/111949 (geraadpleegd op 28/02/2019).

Kaart en Huis Brugge 2019: *Jacob van Deventer, Marcus Gerards & Sanderus*
http://www.kaartenhuisbrugge.be/kaart (geraadpleegd op 28/02/2019).