

Titel:

Heraanleg Koning Albertpark, Brugge.
Resultaten archeologische prospectie zonder ingreep in de bodem (bureauonderzoek
en landschappelijke boringen)

DEEL 2: Verslag van Resultaten

Project

Heraanleg Koning Albertpark
Koning Albertpark zn, B-8000 Brugge

Opdrachtgever

Stadsbestuur Brugge
Dijver 12, B-8000 Brugge

Uitvoerders

Frederik Roelens
Dieter Verwerft
Griet Lambrecht

Inhoudstabel:

0. Privacy Fiche

Verslag van resultaten

I. Beschrijvend gedeelte

1. Administratieve gegevens
2. Aanleiding
3. Historisch-archeologische voorkennis
4. Onderzoeksopdracht
 - 4.1 Vraagstelling m.b.t. het onderzochte gebied
 - 4.2 Randvoorwaarden
 - 4.3 Beschrijving van de geplande werken en bodemingrepen
5. Beschrijving van de werkwijze en strategie van het vooronderzoek

II. Beoordeling

1. Fysisch-geografische situering
2. Historisch-cartografische situering
 - 2.1 algemeen: het ontstaan van Brugge
 - 2.2 historische situering van het projectgebied
3. Archeologische voorkennis
4. Gaafheid van het terrein: verstoringen
5. Landschappelijke boringen
6. Synthese
7. Afweging noodzaak verder onderzoek
 - 7.1 Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering
 - 7.2 Kader exploitatie potentieel tot kennisvermeerdering
8. Samenvatting
 - 8.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek
 - 8.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek
9. Bibliografie
10. Bijlagen

I. BESCHRIJVEND GEDEELTE

1. Administratieve gegevens:

Projectcode bureauonderzoek:	2017 D374
Naam aanvrager:	Frederik Roelens
Erkennings nummer:	OE/ERK/Archeoloog/2016/00105
Naam site:	Koning Albertpark, Brugge: Code: BR17AL

Initiatiefnemer en zakelijkrechthouder: Stad Brugge, Dijver 12, B-8000 Brugge

Uitvoerder: AardeWerk, Raakvlak Archeologisch Onderzoek

Auteurs: Frederik Roelens, Dieter Verwerft en Griet Lambrecht

Wetenschappelijke begeleiding: niet van toepassing

Bewaring en beheer van de geregistreerde data, vondsten en stalen: Onroerend Erfgoeddepot De Pakhuizen (Raakvlak), Komvest 45, 8000 Brugge

Locatie/vindplaats: West-Vlaanderen, B-8000 Brugge, Koning Albertpark

Bounding box: ZW: 69660.7m – 210514m; ZO: 69714.4m – 210588.4m;
NW: 69621.9m – 210670; NO: 69646.6m – 210681,7m

Naam site Koning Albertpark, Brugge

Kadaster: Brugge, afdeling 3, sectie C, openbaar domein

Relevante termen theasuri Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek – landschappelijke boringen

Periode: april 2017

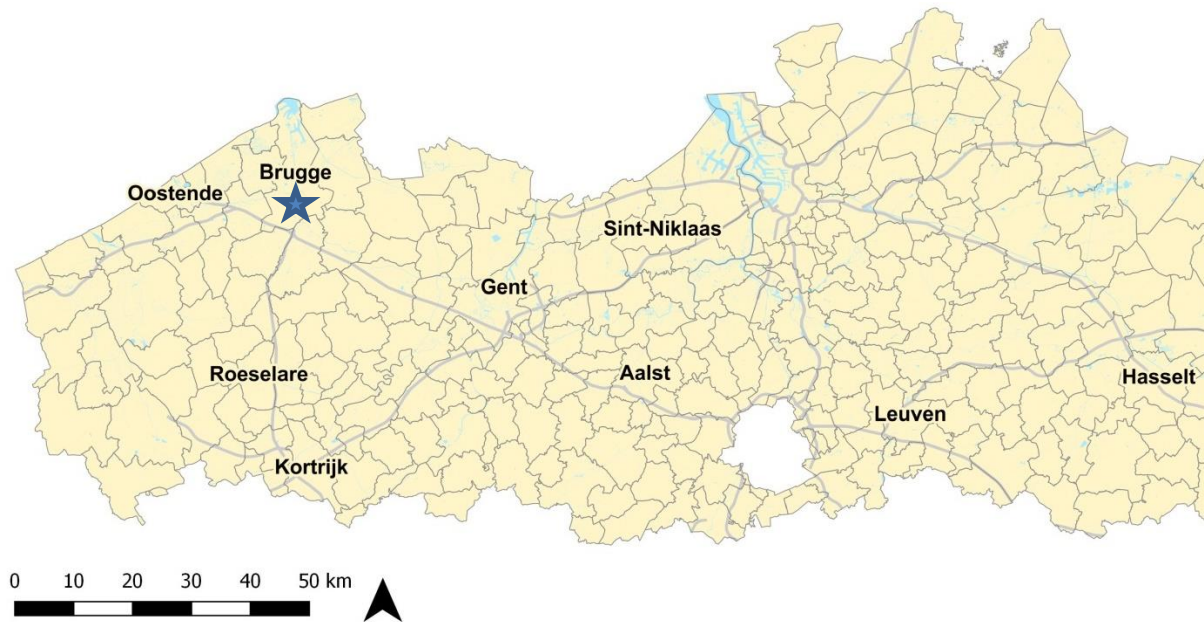
Archeologische verwachting: geen archeologische verwachting (verstoord)

Aanleiding van het onderzoek: verstoring van de bodem door heraanleg stadspark

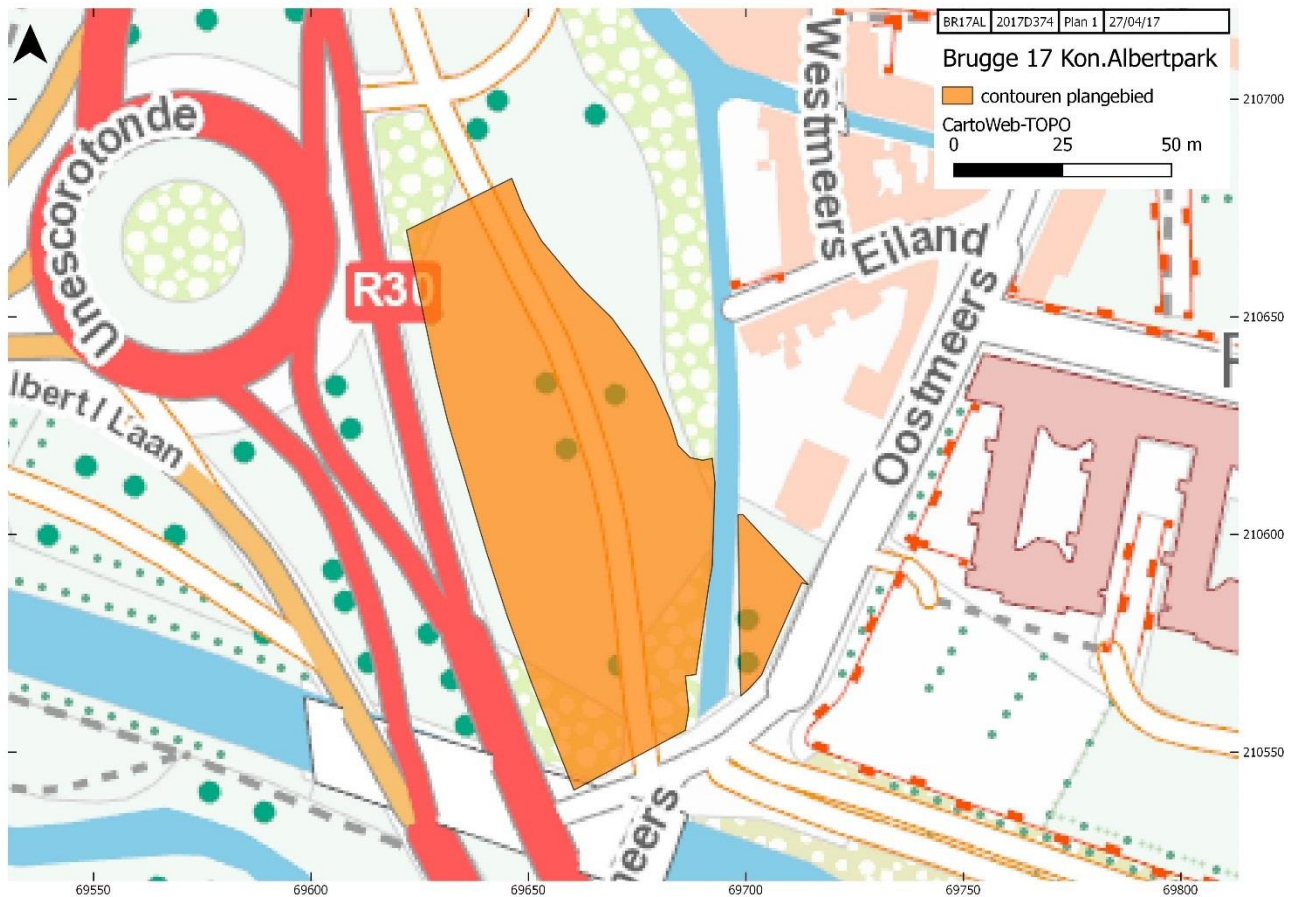
AardeWerk, Raakvlak Archeologisch Onderzoek

Komvest 45
8000 Brugge
T +32 [0]50 44 50 43
E frederik.roelens@brugge.be

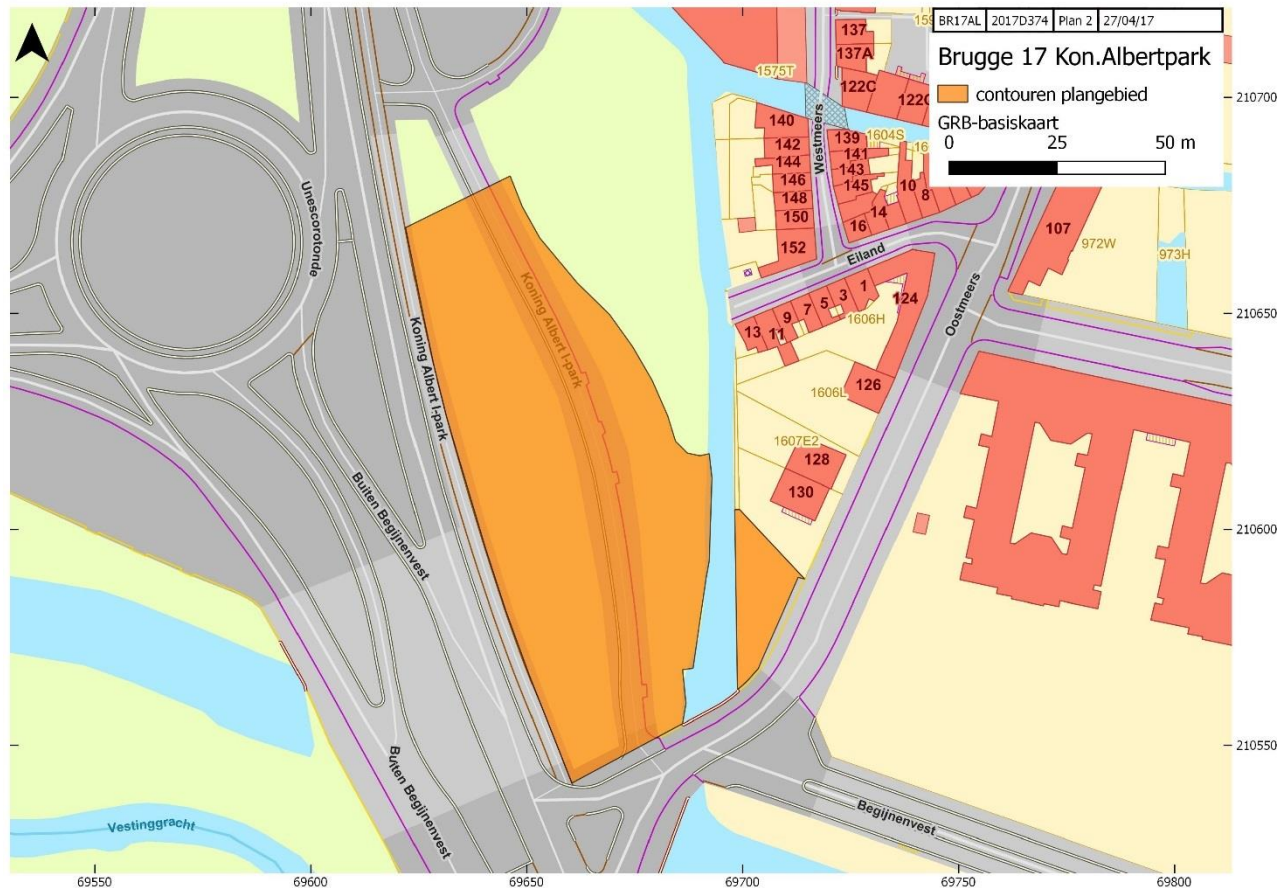
© AardeWerk-Raakvlak Archeologisch Onderzoek. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Raakvlak.



Figuur 1: Het projectgebied gesitueerd t.o.v. Vlaanderen (blauwe ster)



Plan 1: Het projectgebied weergegeven op de topografische kaart (oranje polygoon)



Plan 2: Het projectgebied weergegeven op het GRB, met aanduiding van de kadastrale gegevens (oranje polygoon)

2. Aanleiding

Deze archeologienota kadert in een geplande stedenbouwkundige aanvraag. De bouwheer, Stad Brugge, plant om het huidige Koning Albertpark, gelegen tussen de Westmeers (ten oosten), de Oostmeers (ten zuiden), de Koning Albert I-laan (ten westen) en het Zand (ten noorden) gefaseerd opnieuw aan te leggen. In eerste instantie wordt het meest zuidelijke gedeelte onder handen genomen. De voornaamste werkzaamheden omvatten het aanleggen van nieuwe wandelpaden, het uitvoeren van een aantal terreinwijzigingen en de aanleg van een lokale uitbreidingszone van het Capucijnenreijtje, waar een fontein geplaatst kan worden. Hierbij zijn meerdere bodemingrepen gepland. Het ontwerp is van de hand van het architectenbureau West 8 (Brussels urban design & landscape architecture).

Op het gewestplan is de hoofdbestemming 'parkgebied'. Een kleine zone in de zuidoostelijk hoek behoort tot 'woongebied met cultureel, historische en/of esthetische waarde' (Plan 3 in bijlage). Ten noorden bevindt zich het Zand en het concertgebouw. Ten zuidwesten ligt het 20^{ste} eeuwse stationsgebouw. Het plangebied meet ruim 6000 m².

Het projectgebied bevindt zich in een vastgestelde archeologische zone, de historische stadskern van Brugge. Aangezien de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 100m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 300m² of meer bedraagt, is een archeologisch vooronderzoek verplicht

volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 2015. Op deze basis wordt een archeologienota zonder ingreep in de bodem opgesteld. De opmaak van deze nota gebeurt conform *de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen, versie 2.0* (2017) en de door het Agentschap Onroerend Erfgoed verspreide bijkomende richtlijnen i.v.m. het opstellen van archeologienota's.

3. Archeologische voorkennis

Het plangebied bevindt zich binnen de tweede Brugse omwalling (1297-1299), langsheen en in de Meersen. Meersen zijn laaggelegen, drassige gebieden die gevoelig zijn voor overstroming en hierdoor meestal enkel gebruikt worden voor het houden van vee. In archivalische bronnen wordt deze zone vanaf de 13^{de} eeuw vermeld. Er is logischerwijs (bijna) geen bewoning gekend. De Belgische staat verwerft de gronden omstreeks 1866 en realiseert er een spooremlacement (wisselzone, goederenloods, etc.) voor het station dat toenertijd op het Zand gesitueerd was. Het huidige Koning Albertpark ontstaat pas na de tweede wereldoorlog, bij het verleggen van de spoorinfrastructuur naar de huidige stationslocatie.

In de Centrale Archeologische Inventaris wordt één gekende site binnen het projectgebied weergegeven. Voor een meer uitgebreide archeologische en historisch situering, wordt verwezen naar de bewuste hoofdstukken (*II.2.2 Historische situering van het projectgebied* en *II.3. Archeologische situering*)

4. Onderzoeksopdracht

4.1 Vraagstelling m.b.t. het onderzochte gebied

De bedoeling van dit bureauonderzoek is om tot een waardering van het archeologisch potentieel binnen het projectgebied te komen. Op basis van verscheidene bronnen, zoals de nog aanwezige erfgoedwaarden, de landschapshistoriek, de topografie, de geomorfologie, het bodemgebruik, de vegetatie en de historische ingrepen wordt getracht hierover een uitspraak te doen.

Hierbij kunnen volgende onderzoeksvragen gesteld worden:

- wat is de landschapshistoriek van het terrein?
- hoe is het terrein gebruikt geweest?
- speelde het terrein een belangrijke rol in de ontwikkeling van Brugge?
- welke impact hebben de voorziene werken op de bodem?
- wat zijn de karakteristieken van deze site(s)?
- wat is de bewaringstoestand van deze site(s)?
- hoe verhoudt deze site zich tot het landschap?
- wat is de waarde van deze site(s)?
- is de bodemopbouw intact, gedeeltelijk of volledig verstoord?
- wat betekent dit voor het archeologisch potentieel van het terrein?

4.2 Randvoorwaarden

De bouwheer verkiest om de huidige ontwerpplannen nog niet openbaar te maken. Alle beschikbare plannen bevinden zich omwille van deze reden in een afzonderlijke bijlage.

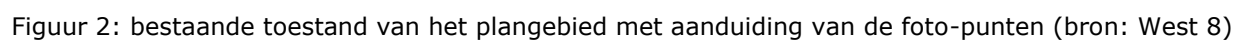
4.3 Beschrijving van de geplande werken en bodemingrepen

De bouwheer, stad Brugge, plant om het Koning Albertpark gefaseerd opnieuw aan te leggen. In eerste instantie wordt het zuidelijk deel onder handen genomen. Het park bestaat uit een licht glooiend grasland, dat centraal doorsneden wordt door een wandelpad. Aan de oostzijde bevindt zich het Capucijnenreijtje. Het park is de voornaamste corridor voor toeristen die vanaf het station het historische stadscentrum willen bereiken. Daarnaast doet het regelmatig dienst als evenementenruimte (Meifoor, Food truck festival, etc.).

Voor een goed begrip van de actuele terreintoestand zijn enkele foto's opgenomen in deze nota (zie figuur 2: bestaande toestand).

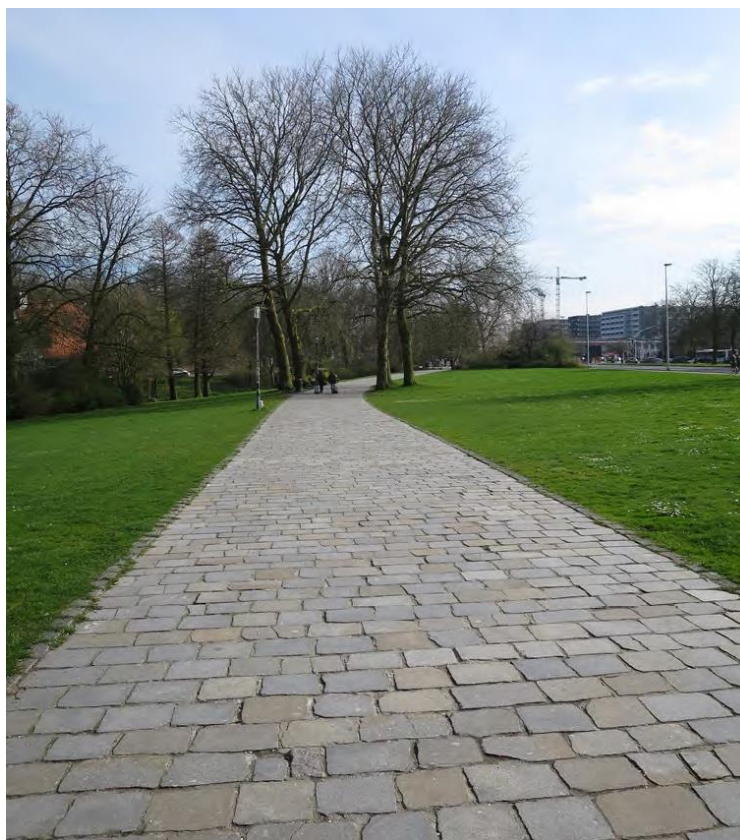


F1: Zicht vanuit het park richting het zuidoosten. Het terrein helt duidelijk af richting Capucijnenreijtje (bron: West 8)





F2: zicht vanaf het westen, vanop de Koning Albert I-laan (bron: West 8)



F3: zicht op het centrale wandelpad (bron: West 8)



F4: zicht naar het noorden, getrokken vanop het fietspad (bron: West 8)

In de huidige stedenbouwkundige aanvraag gaat het om volgende bodemingrepen:

a. Het uitbreken van het bestaande wandelpad (Plan 2, F3)

In eerste instantie wordt het huidige wandelpad, over een lengte van circa 135 lopende meter opgebroken. Deze zone wordt opnieuw grasland. In deze fase van het project is nog niet helemaal duidelijk als de aanwezige verharding herbruikt wordt voor het nieuwe wandelpad, of er eerder een nieuw materiaal voorzien wordt. Deze werkzaamheden vormen geen bedreiging voor het potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief.

b. Het realiseren van een uitbreidingszone aan het Capucienenreitje (zie afz. bijlage; Plan 20)

In het zuidoosten van het plangebied wordt een min of meer driehoekige zone met een footprint van 310m² afgegraven tot onder het niveau van het gemiddelde waterpeil van het Capucijnenreitje. Hierdoor ontstaat plaatselijk een uitstulping of binnenzone in het reitje. De bedoeling van de bouwheer is om hier te gepasten tijde een fontein te plaatsen.

Rondom deze fontein wordt een pleintje voorzien met een houten 'dek'. De footprint van dit plein bedraagt ongeveer 190 m². Het niveau van dit plein wordt op 495 cm TAW aangelegd (zie terreinsnede 4 in bijlage). De afgraving t.o.v. het huidige hellende maaiveld bedraagt aldus maximaal 120 cm. De overgang van deze pleinzone het nieuwe wandelpad naar geschied via een beperkt aantal trappen.

c. Het realiseren van een nieuw wandelpad (zie afz. bijlage; Plan 20)

In het park wordt tenslotte een nieuw wandelpad gerealiseerd. De *totale footprint* bedraagt 890 m². De breedte van de paden varieert tussen 2.65 m en 4.20 m. Voor dit pad wordt een koffer van 70 cm t.o.v. het huidige maaiveld voorzien. De opbouw zal bestaan uit een fundering en een toplaag. Op vandaag is de exacte samenstelling nog niet gekend.

d. Het uitvoeren van een aantal terreinwijzigingen (zie afz. bijlage; Plan 20)

Tenslotte worden in het Albertpark een aantal hellingen en onregelmatigheden in de microtopografie weggewerkt, onder meer naar toegankelijkheid voor personen met een beperking. De exacte footprint van deze afgravingen is moeilijk te achterhalen op basis van de terreinsneden (zie bijlage), maar bedragen in de regel zo'n 25 tot 50 cm.

In deel 2, 'Beoordeling' wordt verder nagegaan in welke mate de hierboven opgesomde bodemingrepen een bedreiging vormen voor het potentieel aanwezige archeologische erfgoed en welke verdere stappen al dan niet genomen moeten worden.

5. Beschrijving van de werkwijze en strategie van het vooronderzoek

Deze archeologienota bestaat in eerste instantie uit een bureaustudie (vooronderzoek zonder ingreep in de bodem). Hierin is de aard van de werken afgewogen ten opzichte van de beschikbare kennis van het projectgebied op landschappelijk, bodemkundig, historisch-cartografisch en archeologisch vlak om zo een onderbouwde inschatting te kunnen maken van het archeologisch potentieel van het projectgebied.

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd door een erkend archeoloog van AardeWerk. De nota werd opgemaakt op een PC met Office-software. Het bijhorend kaartmateriaal werd aangemaakt in een GIS-omgeving (QGIS). In dit softwarepakket werden de digitale ontwerpplannen ingeladen en geprojecteerd ten opzichte van de WMS-lagen en/of de shapefiles die ter beschikking gesteld worden door de Vlaamse overheid via www.geopunt.be, www.dov.vlaanderen.be, geo.onroerenderfgoed.be en de website van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI). Indien mogelijk werd de archeologische informatie aangevuld en/of gecorrigeerd met gegevens uit het archief van Raakvlak en/of van de voormalige Stadsarcheologische dienst van Brugge.

Aansluitend werden een aantal referentiewerken geraadpleegd in diverse bibliotheken. Het gaat om *Op het raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge* (Hillewaert et al, 2011), *Stedenatlas van Brugge* (Ryckaert, 1991) en *De huizen te Brugge* (Devliegher, 1975). De overige geraadpleegde artikels en documenten zijn weergegeven in de bibliografie.

De eventuele inbreng van een bijkomend wetenschappelijk comité was gezien de aard en omvang van dit project niet noodzakelijk.

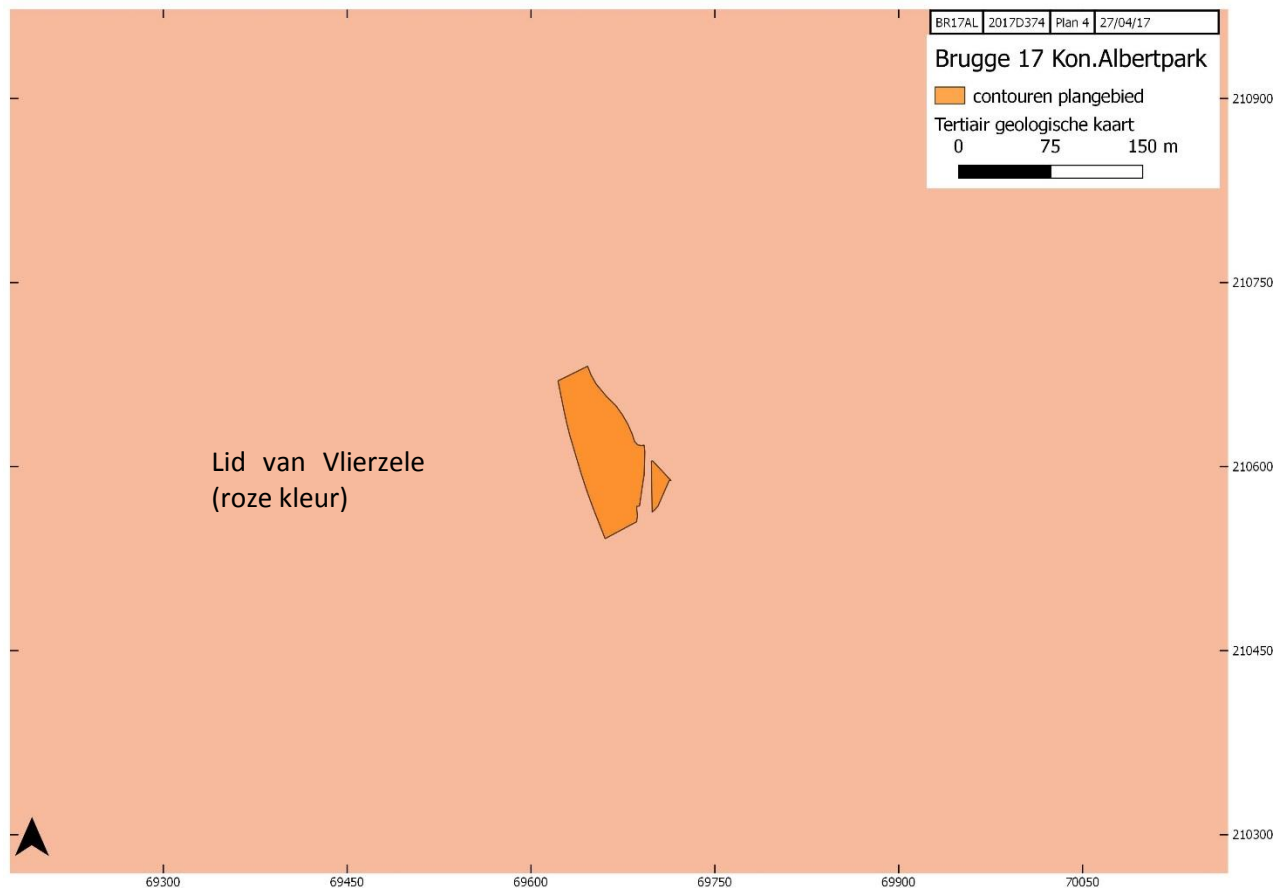
In het kader van deze archeologienota is er eveneens besloten om enkele landschappelijke uit te voeren. Dergelijke boringen zijn een efficiënte methode om na te gaan in welke mate de effectieve bodemgesteldheid (intact, gedeeltelijk verstoord, integraal verstoord) correspondeert met de verwachtingen uit het bureauonderzoek. Deze boringen zijn gezet met een handboor van het type Edelman met een boorkop van 7 cm. De resultaten van deze boringen zijn in deze nota geïncorporeerd en gebruikt als bijkomend argument bij het eindadvies.

Tenslotte willen we het architectenbureau West 8 bedanken voor het aanleveren van allerhande informatie en plannen.

II. Beoordeling

Het doel van dit hoofdstuk is om een beoordeling te maken van het projectterrein op basis van gekende landschappelijke, historische, cartografische en archeologische informatie. Vervolgens wordt gekeken in welke mate het terrein nog voldoende intact is.

1 Fysisch-geografische situering



Plan 4: het projectgebied op de tertiair geologische kaart (oranje polygoon)

Tertiair geologisch behoort de omgeving van het projectgebied tot de Formatie van Gentbrugge (Ge). Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen wordt binnen het plangebied het tertiair substraat gevormd door het lid van Vlierzele (GeVI)(Plan 4). Het betreft groen tot grijsgroen fijn zand, soms kleihoudend, met plaatselijk dunne zandsteenbankjes. Deze zanden werden afgezet in een epicontinentale zee.

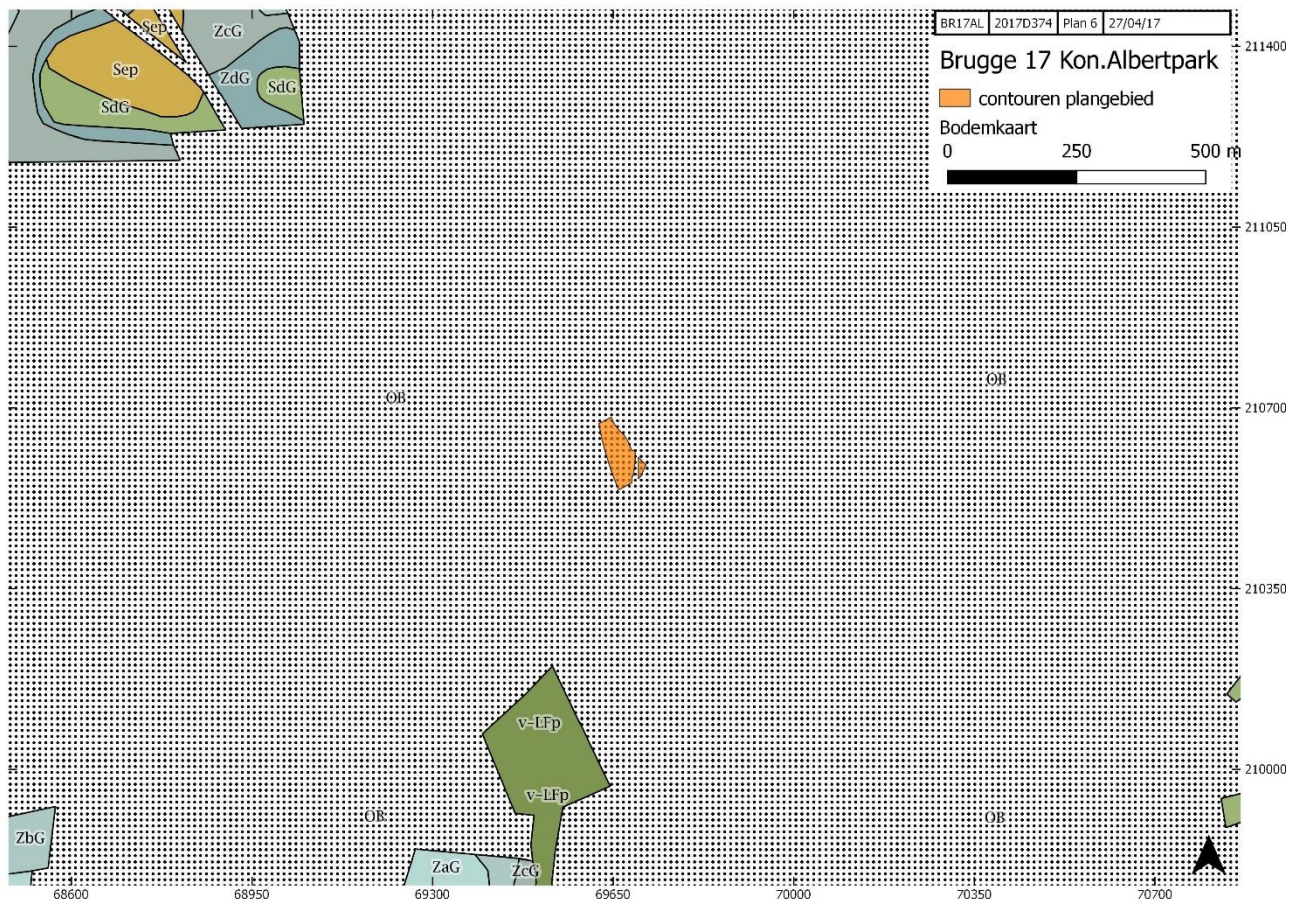
Op de quartair geologische kaart 1/200.000 (Plan 5) wordt het noordelijk deel van het plangebied in het groen weergegeven en behoort het tot het type 3: Er zijn geen Holocene of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie vastgesteld (figuur 3a). Het gaat om eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan. Het zuidelijk deel van het plangebied behoort tot het type 3a. Hier zijn wel nog jongere afzettingen bovenop de pleistocene sequentie te verwachten, met name fluviatiele (figuur 3b).



Figuur 3a-b: uittreksel uit legende overzichtskaart quartairgeologie Vlaanderen (bron: DOV)

- 13 -

aangeduid. Welk bodemtype zich er precies bevindt in het onderzoeksgebied is via dit document niet af te leiden. In de ruimere omgeving zijn de meeste gronden gekarteerd als ZbG, ZaG en LFp. Enkele enclaves van lemig zand met dezelfde drainage en bodemontwikkelingspatroon kunnen eveneens gevonden worden. De bodemontwikkelingsklasse "G" overkoepelt de profielontwikkelingssymbolen "b", "g" en "h". Het gebruik van een klasse in plaats van één enkel symbool is omwille van de grote variabiliteit kenmerkend voor de dekzandrug ter hoogte van Brugge (pers.commentaar Jari Mikkelsen, bodemkundige).



Plan 6: het projectgebied weergegeven op de bodemkaart (oranje polygoon)

Uit eerder onderzoek (infra) is geweten dat het plangebied deel uitmaakt van een depressie, de zogenaamde 'depressie van de Westmeers'. Het terrein bevindt zich ten zuiden van de zandrug, die zich op 't Zand zelf bevond en zich van het Beursplein in de richting van de Markt uitstreckte. De overgang van zandrug naar depressie wordt gekenmerkt door een uitgesproken zachte helling (70 cm verval over 100 m)(Hillewaert, 1999, p.159)

Volgens de potentiële bodemerosiekaart is de erosiegevoeligheid van het terrein niet gekarteerd. In de ruime omgeving zijn een beperkt aantal percelen gekarteerd als 'verwaarloosbaar'. Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m draagt weinig bij; eventuele hoogteverschillen zijn weinig uitgesproken en zijn duidelijk antropogeen beïnvloed. Deze kaarten zijn verder opgenomen in deze nota (Plan 18 en 19 in bijlage).

2. Historisch-cartografische situering

2.1 Algemeen: Brugge (naar De Gryse, 2016)

Dit overzicht is grotendeels gebaseerd op de recente publicatie *Op het Raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge* (Hillewaert et al, 2011).

Prehistorie

De oudste sporen op het huidig grondgebied van Brugge dateren uit het einde van de oude steentijd, meer bepaald uit het Allerød (11.950 - 10.760 v.Chr.)(Van Acker, 1986, p.96). Menselijke aanwezigheid (van het type Federmesser-cultuur) werd o.a. vastgesteld in Steenbrugge en Rijckevælde. Het gaat om een kleine groep jagers-verzamelaars die kortstondig verbleven op deze locaties.

De middensteentijd (ca. 10.000 - 5.000 v.Chr.) wordt gekenmerkt door een opwarming van het klimaat. Jagers-verzamelaars vestigen zich in deze periode op de hogere dekzandruggen, zoals bijvoorbeeld op de helling van de dekzandrug ten noorden van de Assebroekse Meersen en op de rug die de Meersen scheidt (Soers, 1987, p.33-35).

De evolutie van jagers-verzamelaars naar sedentaire boeren, die zelf voedsel produceren en dieren domesticeren, vindt plaats rond ca. 5000 v.Chr. In de omgeving van Brugge ontbreken (voorlopig) sporen uit de vroege nieuwe steentijd (Hillewaert et al, 2001, p.22). Vondsten uit deze periode komen voor als residueel materiaal, m.a.w. oudere vondsten in jongere contexten. De gepolijste bijlen die de voorbije decennia op het grondgebied van Brugge aangetroffen zijn, zijn ruim te situeren in de midden of late nieuwe steentijd en het begin van de vroege bronstijd (Hollevoet en Hillewaert, 1997/1998, p.193). Bewoningssporen *in situ* werden bijvoorbeeld aangetroffen in Sint-Michiels (Brugge).

Enkele vondsten uit de binnenstad dateren uit het einde van de nieuwe steentijd (ca. 2000 v.Chr.). Een klokbeker en een vuursteenafslag werden aangetroffen op de rand van een natuurlijke depressie, opgevuld met veen. Deze situeerde zich ter hoogte van de Willemstraat (De Witte, 1992, p.33-45). Fragmenten van een tweede klokbeker werden aangetroffen ter hoogte van de Boeveriepoort (Hillewaert et al, 2001, p.26). Vermoedelijk leefde de klokbekercultuur in onze streken door tot ca. 1800 v.Chr.

Door de afnemende snelheid van de zeespiegelstijging is de volledige kustvlakte rond ca. 1000 v.Chr. geëvolueerd tot een veenlandschap. Het onderzoek van de voorbije decennia heeft heel wat informatie opgeleverd over de grafcultus uit de bronstijd. Op het grondgebied van Brugge zijn diverse voorbeelden van circulaire grafheuvels gekend. Nederzettingssporen uit deze periode daarentegen komen slechts zeer beperkt voor. Er kan verwezen worden naar sporen, aangetroffen in Sint-Andries: site Refuge en site Kosterijstraat (Hillewaert, 2003, p.264).

Tijdens de ijzertijd, vanaf ca. 800 v.Chr. wordt de kustvlakte gekenmerkt door erosie en een sterke uitbreiding van het net van getijdengeulen. Zgn. La Tène-aardewerk werd aangetroffen bij werken aan een huizenblok tussen het Biskajerplein, de Wijnzakstraat en het Sint-Jansplein (Hillewaert, 1995b; Hillewaert 1996). Gelijkaardig aardewerk werd ook aangetroffen op de eerder vermelde site Refuge.

Romeinse periode

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

Eerst en vooral dient gefocust te worden op het Romeinse wegennet en het verloop hiervan binnen de begrenzing van de binnenstad (Hollevoet, 2011a, p.42-45). Het is algemeen bekend dat de Steenstraat een aftakking is van de baan Cassel – Doornik. Deze weg vertrekt vanuit Steenvoorde en loopt over Poperinge en Werken (gem. Kortemark) tot Brugge. Hier sluit de weg ten westen van de Smedenpoort aan op de Zandstraat. Hoe de weg vanaf de Smedenpoort precies verloopt, blijft nog steeds onderwerp van vele discussies¹ (Ryckaert, 1991, p.23). In elk geval zal de omgeving van de Zilverstraat doorkruist zijn, waarna de weg de huidige Markt dwarste en verder liep richting Burg. In deze zone moet zich een brug bevonden hebben, die de oversteek over de Reie mogelijk moest maken. Het verdere verloop is opnieuw onduidelijk. Mogelijk liep de weg ter hoogte van de Langestraat verder om het grondgebied Brugge via de Kruispoort te verlaten.

Hoewel de site Fort Lapin zich strikt genomen niet binnen de binnenstad bevindt, wordt het - gezien het belang van de nederzetting- toch kort vermeld (Hollevoet, 1991b, p.46-50). Op het einde van de 19de eeuw werden n.a.v. de uitbouw van een nieuwe Brugse haven (het huidige Groot Handelsdok) verschillende Romeinse vondsten aangetroffen. De vele vondsten wijzen erop dat deze uitgestrekte site één van de belangrijkste sites uit de kuststreek was. In de onmiddellijke omgeving van deze site werden in de 19de eeuw ook restanten van Romeinse vaartuigen aangetroffen. Voor meer informatie kan verwezen worden naar *Een nieuwe kijk op de boot van Brugge* (Vlierman 2011, p.49), gepubliceerd in *Op het Raakvlak van twee landschappen*.

Ook in de binnenstad kwamen reeds op verschillende plaatsen Romeinse sporen aan het licht (Hollevoet 1991b, p.51-52). Wat deze vindplaatsen betreft, is het belangrijk om een onderscheid te maken tussen de locaties waar residueel materiaal of losse vondsten aangetroffen zijn en de locaties waar effectief sporen *in situ* aangetroffen zijn.

Wat de eerste categorie betreft, kan verwezen worden naar de volgende vindplaatsen: de Potterierei, de Snaggaardstraat, 't Zand, Zwijnstraat en Langerei 7 (respectievelijk Jacobs en Verhaege, 1980, p.82; Hillewaert, 1991c; Hillewaert 2000a, p.161; Hillewaert 1990d).

Wat de sites met *in situ* bewaarde sporen betreft, kan vooreerst verwezen worden naar de site Wulpenstraat (Hollevoet, 1991b, p.52). Deze Romeinse bewoningskern situeert zich vermoedelijk langs dezelfde getijdengeul als de site Fort Lapin, maar dan wel op de andere oever. De geul moet deel uitgemaakt hebben van een netwerk dat de verbinding vormde tussen de Reie en de getijdengeulen die de zee en het achterland verbonden. Het is aan te nemen dat de Reie via deze geul afwaterde in het overstromingsgebied. Vermoedelijk werd deze geul- of één van zijn vertakkingen- ook aangetroffen bij boringen langs de Verversdijk (Hillewaert, 2000b, p.155).

Ook op de Brugse Burg worden sinds de jaren zestig van vorig eeuw vondsten uit de Romeinse tijd aangetroffen. De meeste vondsten die *in situ* voorkwamen, kwamen aan het licht bij de bouw van de *Holiday Inn Crowne Plaza* (Thoen, 1991, p.143-147). De vondsten

¹ Mogelijke tracés zijn via de Noordzandstraat en het Sint-Amandstraatje of over de Zuidzandstraat en de Steenstraat

situeerden zich in de top van een veenlaag, die de opvulling vormde van een natuurlijke depressie. Deze depressie sloot duidelijk aan op de helling van de dekzandrug. Het is dan ook vrij waarschijnlijk dat het vondstmateriaal afkomstig is van een Romeinse nederzetting, die zich situeerde op de top van de dekzandrug.

Ter hoogte van de Zilverstraat werden verschillende sporen in situ aangetroffen, ingegraven in het dekzand (De Witte, 1988, p.18-20). Deze vondsten uit de 2de en 3de eeuw n. Chr. zijn interessant, rekening houdende met het feit dat de Zilverstraat zich vlakbij het veronderstelde tracé van de Zandstraat situeert. Vermoedelijk strekte de nederzetting zich verder uit in noordelijke richting. Mogelijk moeten de vondsten die aangetroffen zijn aan de overkant van de Zilverstraat, op de locatie van het vroegere cinemacomplex Kennedy, eveneens met deze nederzetting in verband gebracht worden (Hillewaert 2004, <http://www.raakvlak.be/nieuwsbrief.php?itemno=69>).

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

Vroege Middeleeuwen

Tijdens de Merovingische periode bevinden zich op het raakvlak van zandstreek en kustvlakte verscheidene nederzettingen. In de historische binnenstad daarentegen zijn slechts weinig Merovingische vindplaatsen bekend; in vele gevallen gaat het dan nog om sites waar vroegmiddeleeuwse vondsten voorkomen in jongere contexten. Voorbeelden hiervan zijn de site Zwijnstraat en de Burg (Hillewaert, 1991d). Wat de Burg-site betreft, dient wel een mogelijk laat-Merovingisch/vroeg-Karolingisch haardje in de hoek van het Oude Gerechtsgebouw en de Griffie vermeld te worden (De Witte, 1988, p.26-27). Wat de in situ vondsten in de historische stadskern betreft, kan verwezen worden naar de site Sint-Jansstraat (Hillewaert, 2000).

Het gebied, waaruit het latere Brugge zou ontstaan, maakte tijdens de vroege middeleeuwen deel uit van tenminste twee verschillende administratieve eenheden, nl. de *pagus Flandrensis* en de *pagus Rodanensis* (Hollevoet, 2011c, p.103). Volgens de hypothese van J. Noterdaeme ontstond het latere Brugge op de grens van twee uitgestrekte oerparochies die deel uitmaakten van die administratieve districten, nl. Snellegem (*pagus Flandrensis*) en Sijsele (*pagus Rodanensis*) (Noterdaeme, 1957). Volgens deze hypothese functioneerde de Reie als grens van beide parochies. De Sint-Salvatorskerk en de O.L.V.-kerk zouden elk aan de uiterste rand van de moederparochie gebouwd zijn, respectievelijk op het grondgebied van de parochie Snellegem en op het gebied van de parochie Sijsele. Deze hypothese verklaarde onder andere de korte afstand t.o.v. de twee kerken.

De stichting van de O.L.V.-kerk vanuit de moederkerk Sijsele kan bevestigd worden op basis van 11de en 12de-eeuwse bronnen. Waarschijnlijk werd de O.L.V.-kerk kort na de Sint-Salvatorskerk gebouwd, vermoedelijk nog voor het einde van de 9de eeuw (Meijns, 2011, p.138-139). De stichting van de Sint-Salvatorskerk vanuit het Merovingische kroondomein van Snellegem is echter allesbehalve zeker (Meijns, 2011, p.139-140). Vooreerst bestaan hiervoor geen doorslaggevende bewijzen. Bovendien heeft archeologisch onderzoek aangetoond dat de O.L.V.-kerk gesticht werd ten westen van de Reie en niet op de

rechteroever van de Reie, zoals algemeen aangenomen werd (Hollevoet, 2011c, p.103). De O.L.V.-kerk werd m.a.w. gesticht op een terrein dat wellicht oorspronkelijk deel uitmaakte van de pagus Flandrensis. Dit doet de vraag rijzen of de O.L.V.-kerk gesticht is, na de vereniging van de beide *pagi* en nadat de Reie haar grensfunctie verloren had.

Het voorkomen van twee parochiekerken op korte afstand van mekaar toont in elk geval dat de vroegmiddeleeuwse nederzetting welvarend was. Wat de ruimtelijke en functionele indeling van deze handelsnederzetting betreft, zijn de gegevens vrij beperkt. In elk geval stond de nederzetting via een haven en een getijdengeul rechtstreeks in verbinding met de zee. De naam Brugge zou etymologisch verwant zijn met het Scandinavische '*Bryggia*', wat verwijst naar een aanlegplaats (Gysseling, 1971; De Brabandere, 2010). De toponiemen *Wic* en *Koetelwic*, die voor het eerst voorkomen in 13de-eeuwse documenten, zijn mogelijk met deze haven in verband te brengen. De locatie van deze toponiemen is weliswaar onzeker. In het verleden werd aangenomen dat deze vroegmiddeleeuwse haven zich situeerde in de zone ten westen van de Lange Rei, meer bepaald ter hoogte van het Sint-Gilliskwartier (De Smet, 1948; Ryckaert, 1991, p.40). Recentelijk wordt het toponiem Koetelwijk eerder gelokaliseerd ter hoogte van de Koningsbrug, die de Koningstraat verbond met de Spiegelrei (De Meester en Schotte, 2002)

Tot de 10de eeuw, en tijdelijk nog in de eerste helft van de 11de eeuw, konden zeeschepen de stad bereiken via de Lange Rei; ze meerden aan ter hoogte van de natuurlijke depressie van de Spiegelrei. De bewoning geassocieerd met deze aanlegplaats situeerde zich in de zone van de Koningstraat tot het Sint-Jansplein, op een iets hoger gelegen deel net ten zuiden van de depressie. Het gebied ten noorden van de Spiegelrei was drassig en werd omwille van deze reden pas rond 1200 bouwrijp gemaakt. De handelsnederzetting die geassocieerd dient te worden met de havenactiviteiten, wordt omwille van zijn vorm het 'Groot Vierkant' genoemd (figuur 7). Deze zone wordt begrensd door de Groene Rei en de Sint-Annarei; beide zijn segmenten van de natuurlijke loop van de Reie. Verder vormden ook de Spiegelrei en de Kraanrei de begrenzing van dit vierkant. Vermoedelijk behoort het bouwblok tussen de Steenstraat, Wollestraat, Oude Burg en Simon Stevinplein tot deze oude bewoningskern (Hollevoet 2011c, p.104)

Het handelscentrum wint aan belang wanneer de graaf van Vlaanderen rond de Burg een eigen machtscentrum uitbouwt (Dhondt, 1957). N.a.v. de invallen van de Noormannen werd een versterking opgericht, die de lokale bevolking moest beschermen. Wanneer deze versterking precies werd opgericht, is niet helemaal duidelijk. Op het burgplein werden ten noorden van de zandrug een gracht en een eerste wal/ophoging vastgesteld, die mogelijk in verband te brengen zijn met een eerste versterking. De restanten dateren uit het einde van de 9de eeuw (De Witte, 1991, p.93-98). Mogelijk kwam de versterking reeds onder Boudewijn I (837/840 - 879) tot stand.

Volle Middeleeuwen

In de historische binnenstad zijn slechts weinig contexten of vindplaatsen uit de volle middeleeuwen gekend. Mogelijk is dit o.a. het gevolg van de stand van het onderzoek.

Tot één van de belangrijkste vindplaatsen behoort de Brugse Burg. Boven de hierboven besproken mogelijke restanten van de eerste versterking, werd een aanzienlijk ophogingspakket aangetroffen in associatie met een rij palen. Mogelijk gaat het hier om een verbreding van de zandrug, die op deze locatie opmerkelijk smal was. De palen dienden in

dit geval wellicht ter bevordering van de stabiliteit. Op basis van dendrochronologie van de palen kon vastgesteld worden dat het ophogingspakket voor 950 tot stand gekomen is (De Witte et al, 2000, p.179-182).

Rond de ophoging kwam in de depressie ten noorden van de zandrug een gracht met een breedte van ca. 12m voor (De Witte, 1991, p.101) Het boogvormige tracé van de gracht kon gevolgd worden vanaf de Hoogstraat, waar ze de zandrug waarschijnlijk doorsneed en aansloot op de Groene Rei. Het westelijke verloop kon slechts beperkt onderzocht worden tot onder het kapittelklooster. Het verdere verloop is onzeker. Mogelijk doorsneed de gracht opnieuw de zandrug en sloot ze aan op de depressie of de Groene Rei. Het is ook niet onmogelijk dat de gracht aansloot op een gracht, die zich tussen de Steenstraat en de Oudburg bevond en op die manier deel uitmaakte van de afbakening van een vroege stadskern.

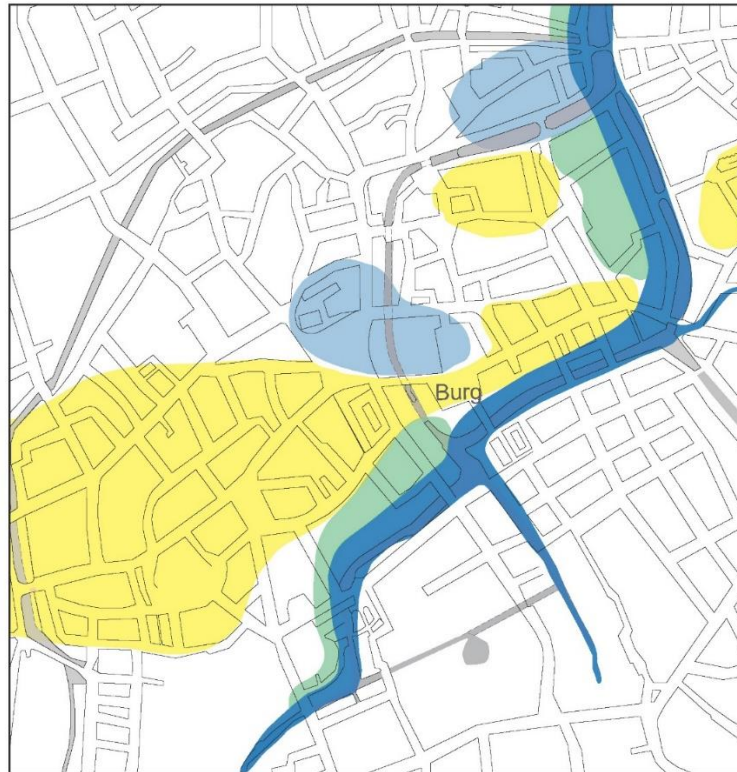
Bovenop het ophogingspakket werd de Sint-Donaaskerk gebouwd. Het ging om een centraalbouw, meer bepaald een octagoon, omgeven door een ommegang. Ten westen van de ommegang situeerde zich de westbouw (Devliegheer, 1991). De opgraving heeft spijtig genoeg geen rechtstreekse gegevens opgeleverd om de eerste kerk te kunnen dateren. Dit geldt eveneens voor het kapittelklooster dat zich ten noorden van de centraalbouw, boven de gedempte burchtgracht, situeerde en volgens de opgravingsgegevens tot een jongere bouwphase dan de kerk behoorde. Op basis van de opgraving kan enkel gesteld worden dat voor en omstreeks 950 belangrijke bouwactiviteiten plaatsvonden op het Burgplein.

Op het Burgplein werd op verschillende locaties ook een veldstenen muur aangesneden, die een min of meer vierkant areaal begrensd. Het zgn. *castrum* situeerde zich rond de oorspronkelijke burchtgracht en rond de kapittelgebouwen. Vermoedelijk maakten ook torens deel uit van deze versterking (Devliegheer, 1991, p.84-89). Verder gegevens over de interne indeling van deze elitaire site ontbreken volledig.

Stadshuizen uit de 10de-11de eeuw, zgn. Stenen, zijn in tegenstelling tot in andere steden zoals Gent, nagenoeg niet meer bewaard in de binnenstad. De vroegste resten van deze elitaire woningen zijn doorgaans te dateren in de 12de eeuw.

Andere bewoningssporen uit de volle middeleeuwen, zoals ophogingspakketten, kuilen en grachten, komen wel verspreid in de binnenstad voor. Tot deze periode behoren bijvoorbeeld verschillende ophogingslagen en kuilen, aangetroffen aan de oostzijde van het Simon Stevinplein (Hillewaert, 1995c). Diverse waarnemingen leverden ook gegevens op m.b.t. de zone tussen de Oude Burg en de Steenstraat in deze periode. Uit de waarnemingen kan afgeleid worden dat het gebied ten zuiden van de Oude Burg bij de bedding van de Dijver hoorde en zeker niet bewoond werd in deze periode (De Gryse en Hillewaert, 2006, p.54). Verder werden bij rioleringswerken in de Oude Burg verschillende kuilen uit de 11de/12de eeuw vastgesteld, wat aantoont dat het straatracé op deze plaats zeker niet oorspronkelijk is (Hillewaert, 1995d).

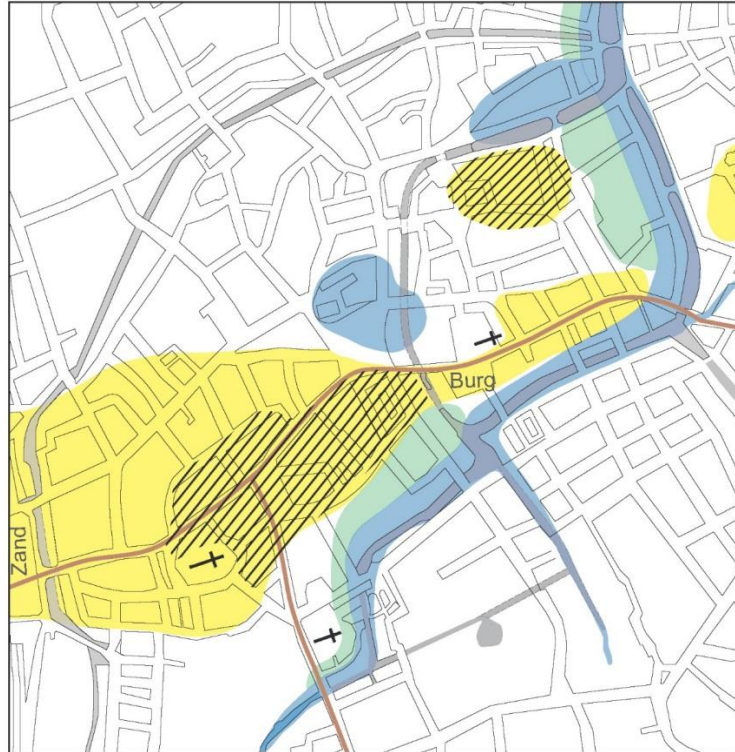
Tijdens het onderzoek n.a.v. de bouw van het concertgebouw op het Zand werden een laag uit de 9de-11de eeuw en een poel uit de 11de eeuw aangetroffen, die afgedekte werden door een steriel zandpakket, dat mogelijk in verband te brengen is met het uitgraven van de Reie door de zandrug omstreeks 1127-1128 (Hillewaert, 2000a, p.161). Volledigheidshalve dienen ook de site van het Bisschoppelijk Paleis en aan de Zwijnstraat vermeld te worden (Hillewaert, 2000, p.158).



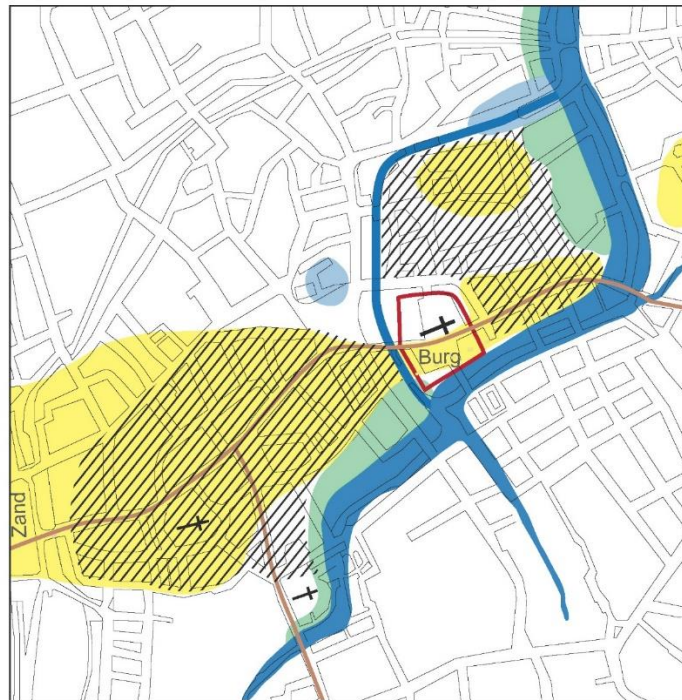
Figuur 4a: Reconstructie van het landschap waarin de nederzetting die later Brugge genoemd wordt zal groeien. Legende: donkerblauw: burchtgracht, middenblauw: Reie, lichtblauw: depressie, groen: overstroomingszone van de Reie, geel: zandrug, (bron: Hillewaert et al, 2011, p.119)



Figuur 4b: Reconstructiekaart van het Brugse centrum in de eerste helft van de 10de eeuw. Legende: oranje: burchtzone, bruin: wegas, arcering: bewoning (bron: Hillewaert et al, 2011, p.145)



Figuur 4c: Reconstructiekaart van het Brugse centrum in de tweede helft 10^{de} eeuw. Legende: blauw: Reie, lichtblauw: depressie, groen: overstromingszone van de Reie, geel: zandrug, bruin: wegas, arcering: bewoning (bron: Hillewaert et al, 2011, p.150)



Figuur 4d: Reconstructiekaart van het Brugse centrum in de 11de eeuw. Legende: rood: burchtmuur, blauw: Reie, lichtblauw: depressie, groen: overstromingszone van de Reie, geel: zandrug, bruin: wegas, arcering: bewoning. (bron: Hillewaert et al, 2011, p.150)

Het ontstaan van Brugge

In het begin van de 12de eeuw breidde de stad zich verder uit in westelijke richting over de zandrug. Op basis van het huidige stratenpatroon kan afgeleid worden dat de ontwikkeling van de bouwblokken tussen de Markt en het Zand in min of meer concentrische kringen vanuit de Oudeburg gebeurde (Ryckaert, 1991, p.64). Na de moord op Karel de Goede in 1127 werd het toenmalige stadsareaal begrensd door een eerste omwalling, die grotendeels het tracé van de huidige binnenreien volgt. In het zuiden en het oosten werd de omwalling gevormd door de Reie vanaf het Sint-Janshospitaal via Dijver, Groene Rei, en Sint-Annarei. In het noorden en het westen werd ze gevormd door de grotendeels gegraven Goudenhandrei, Augustijnenrei, Speelmansrei en Poortgracht. De stad was toegankelijk via zes stadspoorten. De poortstraten vormen belangrijke in-en uitvalswegen en groeien later uit tot commerciële assen. Binnen de omwalling situeerde zich het Groot Vierkant, de kern op de centrale zandrug en de burcht (figuur 5).

In de tweede helft van de 12de en de 13de eeuw groeit Brugge uit tot een belangrijke handelsmetropool. Brugge geniet faam als het exportcentrum van Vlaams laken. Engels wol wordt ingevoerd en in Brugge verwerkt. De economisch gunstige situatie zorgt voor een demografische groei. Buiten de eerste stadsomwalling ontstaan nieuwe wijken. In 1297 wordt gestart met de bouw van de tweede stadsomwalling. Aanvankelijk bestond deze uit een dubbele gracht, een aarden wal met houten palissade en negen stenen poorten. Het omwalde gebied correspondeert met het stadsareaal binnen de huidige vesten. De bestuurlijke indeling wordt aangepast. De Markt vormt het centrale punt met de poortstraten en waterlopen als scheidingslijnen tussen de verschillende wijken (AOE, erfgoedobjecten, id:121224). Het plangebied wordt met de aanleg van de tweede omwalling opgenomen in het stedelijk weefsel van de stad.

Ook in de 14de eeuw is Brugge een Europees handelscentrum. Tijdens de Bourgondische periode heerst een ware bouwwoede. Grote projecten worden gerealiseerd. Ook de ambachten bouwen vanaf de 15^{de} eeuw eigen huizen. Deze huizen zijn bedoeld als statussymbool. De achteruitgang van de lakenindustrie, de strenge handelsreglementering, de concurrentie van de snelgroeiende handelsmetropool Antwerpen en de politieke omstandigheden zorgen voor een achteruitgang van de economie vanaf 1480.

Brugge doet beroep op Keizer Karel gedurende de periode 1515-1555 om de welvaart te herwinnen. Er ontstaat een ware publiciteitscampagne. Ondanks de vele inspanningen valt de handel via het Zwin stil door de Opstand van de Nederlanden (1566-1648). Oorlog en economische malaise kenmerken het laatste kwart van de 16de eeuw.

Vanaf de 16de eeuw zijn een aantal kaarten van Brugge overgeleverd, waarop het projectgebied aangeduid kan worden (zie verder II.2.2). De kaarten zijn getuige van de omvang die Brugge in deze periode reeds aanneemt. Ondanks de economische malaise op het eind van de 16de eeuw is Brugge gedurende de middeleeuwen uitgegroeid tot een metropool.

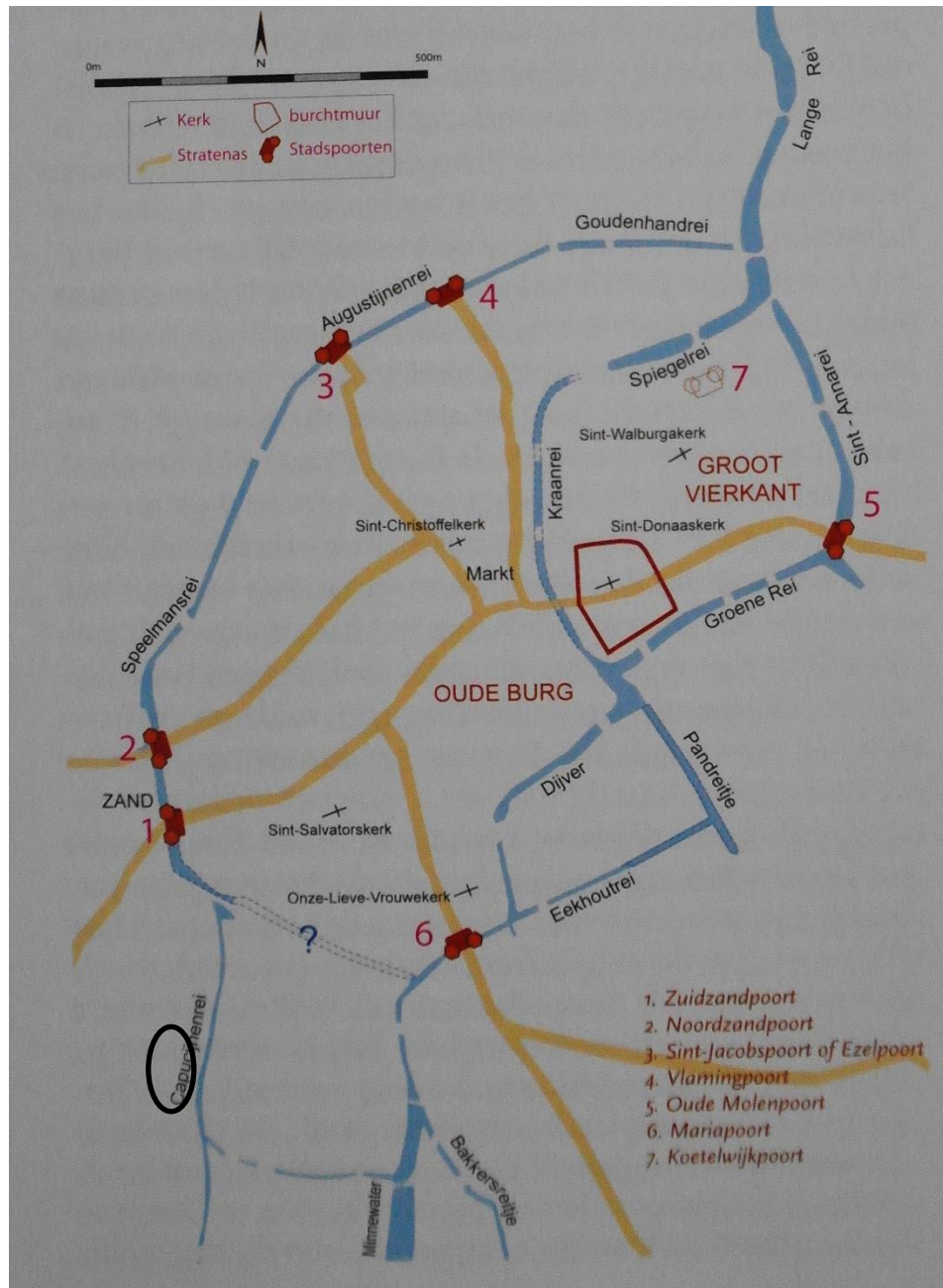
Gedurende de Spaanse periode is er een versteningsproces van het centrum. De stadskerken worden na de beeldenstorm in ere hersteld binnen de Contrareformatie. In 1614 wordt de tweede stadsomwalling omgevormd tot een gebastioneerde vesting. Ca. 1620 kent de stad 27.000 inwoners binnen de vesten. Gedurende de 17de eeuw worden ook een groot aantal ambachtshuizen opgetrokken.

Tijdens het Oostenrijkse bewind in de 18de eeuw kent de stad een wederopbloei. Er worden in deze periode een aantal belangrijke infrastructuurwerken uitgevoerd, die een invloed hebben op het middeleeuws handelscentrum. In deze periode krijgt de Markt tevens zijn classicistische uitstraling.

Onder het Franse bewind, eind 18de eeuw, wordt Brugge hoofdplaats van het Leiedepartement. Er volgt een sekwestratie van religieuze goederen die op een diverse wijze verloopt. De Sint-Donaaskerk op de Burg wordt gesloopt.

Na de onafhankelijkheid van België wordt Brugge de hoofdstad van West-Vlaanderen. Economisch gaat het met Brugge gedurende deze 19de eeuw minder goed. De industrialisatie van Brugge komt slechts moeizaam op gang. Door de textielcrisis is er een plattelandsvlucht, wat resulteert in een demografische groei binnen de stad. Het inwonersaantal stijgt van 39.000 tot 50.000. In de tweede helft van de 19^{de} eeuw groeit binnen intellectuele kringen de bezorgdheid over het historisch erfgoed van Brugge. Een voorbeeld is architect Delacenserie. Als stadsarchitect (1870-1892) is hij verantwoordelijk voor de meeste restauraties binnen en buiten de eerste stadsomwalling. Ook zijn leerling De Wulf is een voorstander van het behoud van de historisch gegroeide stedelijke infrastructuur. Pleinen, monumenten en aansluitende architectuur werden in hun historische samengroei gerespecteerd. De aantrekkingskracht die Brugge reeds in de 19de eeuw uitstraalt op kunstenaars en buitenlandse bezoekers, stimuleren het toerisme en de economie. Reeds in de jaren 1880 ontstaan toeristische verenigingen die dit toerisme coördineren. De reeds bestaande hotels kunnen niet langer aan de groeiende vraag naar accommodatie voldoen, wat leidt tot de bouw van heel wat nieuwe hotels. Getuige van het historische bewustzijn van de stad Brugge is de continuïteit van het stadsplan doorheen de 19^{de} en 20ste eeuw.

Door haar ligging achter het front heeft Brugge geen noemenswaardige vernielingen doorstaan tijdens de Eerste Wereldoorlog. Tijdens het interbellum gaat verbouwen en restaureren van historische bouwen verder. Eigenaars op de Burg en de Markt worden aangemoedigd hun huizen te restaureren in Neo-Brugse stijl. Functieverhuizingen binnen het centrum geven echter aanleiding tot verbouwingen. Bioscoopzalen, winkels, warenhuizen, etc. nemen historische gebouwen over. De enorme ontwikkeling van het verblijfstoerisme resulteert in de opmerkelijke toename van hotels in het centrum van Brugge gedurende de 20ste eeuw (AOE, erfgoedobject: 121224)



Figuur 5: Reconstructiekaart van het Brugge van Galbert in het begin van de 12de eeuw met aanduiding van het projectgebied (zwarte polygoon)(bron: Hillewaert, 2011, p.152)

2.2 Historische situering van het projectgebied

Het plangebied maakt historisch deel uit van het meersengebied, een vrij uitgestrekte drassige zone in het zuidwesten van de stad. Over deze vroegste periode is erg weinig informatie beschikbaar. Het meersengebied wordt in de loop van de 13^{de} eeuw gedeeltelijk ontwikkeld door het aanleggen van twee parallelle straten (de Oost- en Westmeers). Dit wordt vermeld in de stadsrekeningen van 1290: *pro calceia in vico de Merch*.

De gronden worden gedurende de late middeleeuwen gepacht door het Sint-Janshospitaal en dienen als 'raembilk' of raamland. Raamlanden zijn terreinen waar houten ramen op stonden, dit zijn houten gestellen waar het gevolve laken in gespannen werd (De Flou, XII-3, p.88). Het vollen of volden van laken was een ambacht binnen de lakennijverheid. De volder trachtte het laken te laten 'vullen' of vervilten, dat wil zeggen een verdichting van de vezelstructuur te verkrijgen om zo een meer waterdicht en minder krimpgevoelig product te verkrijgen. De traditionele methode bestond erin het laken in een bak onder te dompelen met een mengsel van heet water, urine en vollersaarde (een vettige klei die het vuil uit het vezels opneemt). Vervolgens wordt het weefsel met de voeten aangestampt en gespannen in een houten raam.

De bloeiperiode van Brugge als exportcentrum voor Vlaams laken neemt sterk af op het einde van de 15^{de} eeuw. Toch worden de meersen nog enige tijd gebruikt als raamblik: Nog in 1502 hadden 'de raemscheerders in pachte onse meirsch daer de ramen in staen', zo zegt de rekening (1502, f. 55) die daarover een ontvangst van 12 lb. 10 sc. inschrijft.

Uit andere rekeningen kan afgeleid worden dat de meersen in de loop van de 16^{de} eeuw een nieuwe functie krijgen. In 1539 worden de bewuste terreinen omschreven als beplant met hakhout. Er worden twee mannen betaald 'van in onze coerame de wulghen ende popelieren troncken ghesnouckt (te hebben)' en Pieter Costyn ontvangt 36 sc. par. 'van dat hy twee daghen heeft gheholpen met zynen scepe ons hout ende rys dat wy hebben doen maken in onse coerame thuus te bringen' (Rek. Hospitaal 1539, f. 20).

Uit de rekeningen van 1584 blijkt deze beplante rame een koeweide geworden is: de rekening (1584, f. 42v) betaalt Matthys Ballegeer 'over tvoeren van twee scepen mesch inde rame inde westmeersch daer de beesten gaen, 12 sc. gr.' Deze passage duidt ondubbelzinnig op het gebruik van de meersen als weides (S.n, 1971, p.59-62)

Vanaf de 16^{de} eeuw zijn een aantal kaarten van Brugge overgeleverd, waarop het projectgebied min of meer nauwkeurig aangeduid kan worden.

Een eerste cartografische bron is het zogenaamde "geschilderd plan van Brugge" (1537-1556)(figuur 6). Eigenlijk is dit geen plan maar een *chorografie* of een schuin bovenzicht. Deze kaart is duidelijk opgesteld om het imago van de stad op te krikken, met de klemtoon op het netwerk van waterwegen. Op de kaart zien we een duidelijke afbeelding van de hierboven beschreven houten ramen. Op het plangebied zelf staat een molen en een wegtracé afgebeeld. Onmiddellijk links van het plangebied bevindt zich een reitje, die de scheiding vormt tussen de dichtbebouwde zone van de parallelle straten Oost-en Westmeers en de extensieve weides. Een brug met een bijhorende weg verbindt beide zones. Helemaal onderaan bevindt zich een bouwblok die de afscheiding vormt tussen een groot, open plein (net buiten de uitsnede gelegen): de Vrijdagmarkt (het huidige Zand) en de depressie van de Meersen. Helemaal rechts is de dubbele gracht van de tweede stadsomwalling (1297-1299) weergegeven.

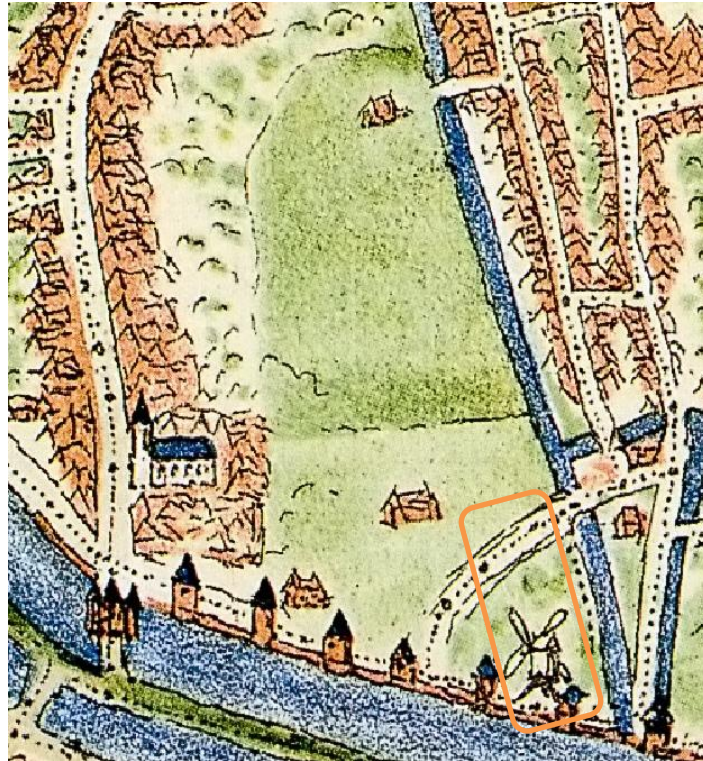


Figuur 6: uitsnede uit het zogenaamde 'geschilderd plan van Brugge, gedateerd tussen 1537 en 1557.
(bron: Kaartdata Musea Brugge)

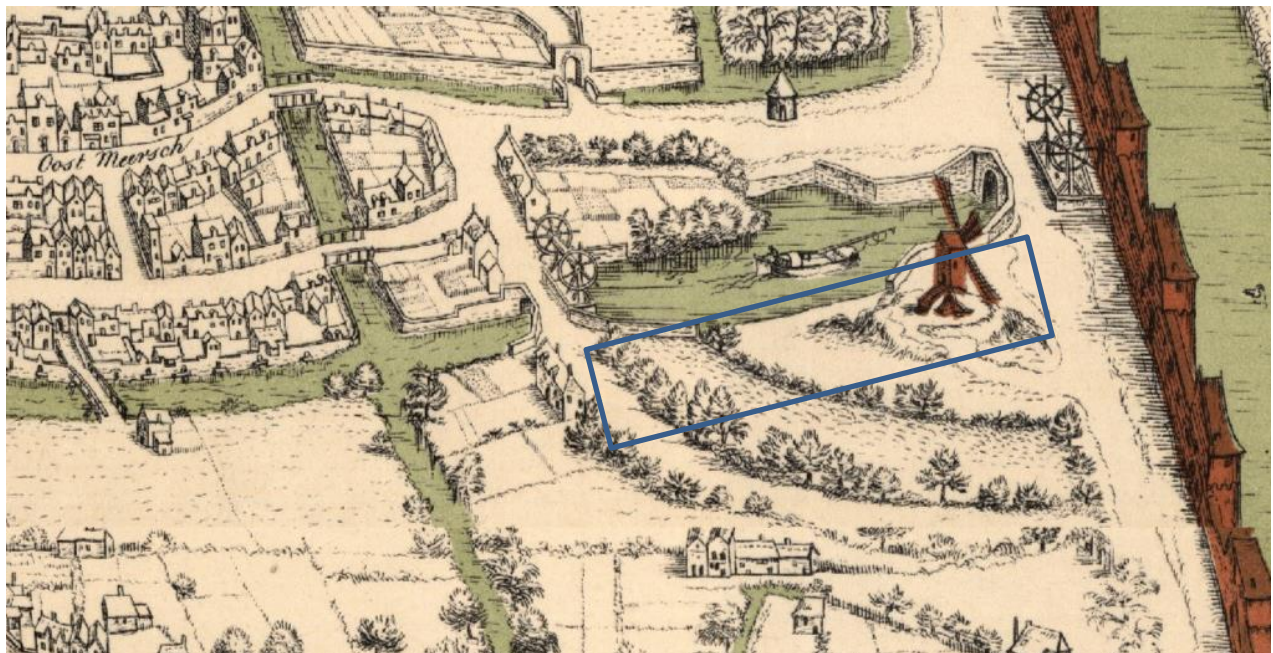
De kaart van Jacob van Deventer (circa 1560) is de eerste nauwkeurige plattegrond van Brugge, opgemaakt met behulp van driehoeksmeting op het terrein. De gebouwen zijn summier in perspectief weergegeven. Het terrein ter hoogte van het plangebied is grotendeels onbebouwd. We zien eenzelfde (staak)molen en wegtracé als op het geschilderd plan. Ten oosten ligt het Reitje en de wijken nabij de Oost-en Westmeers. Ten noorden ligt de Vrijdagmarkt ('t Zand). Het straattracé ten westen kan geïdentificeerd worden als de Boeveriestraat (figuur 7).

De kaart van Marcus Gerards uit 1562 (figuur 8) is een interessante kaart voor de kennis van het laatmiddeleeuwse Brugge. Op het plan is een tweetalige legende in het Frans en het Nederlands opgenomen met verwijzingen naar 89 belangrijke instellingen, gebouwen of plaatsen. Dit maakt de lokalisatie van het projectgebied zeer betrouwbaar. In essentie zien we eenzelfde situatie als op de hierboven beschreven kaarten: een grotendeels onbebouwde zone, een met hagen en bomen omzoomd wegtracé en een houten graanwindmolen. Aan de noordzijde staat een breedhuis afgebeeld.

Onder het Calvinistische stadsbestuur (1578-1584) werd Brugge bestuurlijk ingedeeld in zes secties: Sint-Jans, Sint-Donaas, Onze-Lieve-Vrouw, Sint-Jakobs, Sint-Niklaas en Carmers. Per *zestendeel* werd een reeks registers opgemaakt waarin elk huis één startpagina kreeg. Op deze pagina of folio werd elke verkoop, hypotheek, erfdienstbaarheid, inbeslagneming, enz. chronologisch bijgehouden. Deze registers, bewaard in het stadsarchief van Brugge, beslaan de periode 1580 tot circa 1800 en vormen het 'Oud Kadaster' van Brugge. Delen hiervan zijn digitaal ontsloten via de website www.kaartenhuisbrugge.be



Figuur 7: uitsnede uit de kaart van Deventer, 1560 (bron: kaartenhuisbrugge.be)



Figuur 8: uitsnede uit de kaart van Marcus Gerards, 1562 (bron: kaartenhuisbrugge.be)

Over het plangebied, gelegen in het Onze-Lieve-Vrouwezestendeel, is weinig informatie beschikbaar. Aan de noordrand van het plangebied ligt een hoekhuis met "een plaetse van lande achterwaerts" (OLV/337). Dit huis is zichtbaar op figuren 7 en 8. In 1684 is er sprake van een huis, een schuur en een blekerij.

De zuidelijker gelegen molen wordt in de folio's omschreven als "Den Wyngaert muelene" en is op het einde van de 16^{de} eeuw in het bezit van Arnout Plasschaert.

Op de website Kaart en Huis Brugge zijn verder meerdere cartografische bronnen beschikbaar van de Brugse binnenstad voor de 17^{de} en 18^{de} eeuw². Deze geven meestal slechts een veralgemeende weergave van de verschillende woonblokken en percelen, zonder details van de individuele huizen en publieke gebouwen. Op al deze kaarten is het terreingebruik dezelfde. Het plangebied wordt niet meer als (dieren)weide, maar als bleekweide gebruikt. Omwille van deze reden is het weinig zinvol om deze hier allemaal te reproduceren. Ook de Kabinetskaart (plan 9) bevestigt deze toestand. De Frickx-kaart is niet voldoende gedetailleerd om onderbouwde uitspraken te doen met betrekking tot het plangebied (Plan 8 in bijlage)



Plan 9: het projectgebied op de Kabinetskaart (oranje polygoon)(bron: geopunt)

Voor de 19de eeuwse situatie zijn er meer bronnen en kaarten voorhanden:

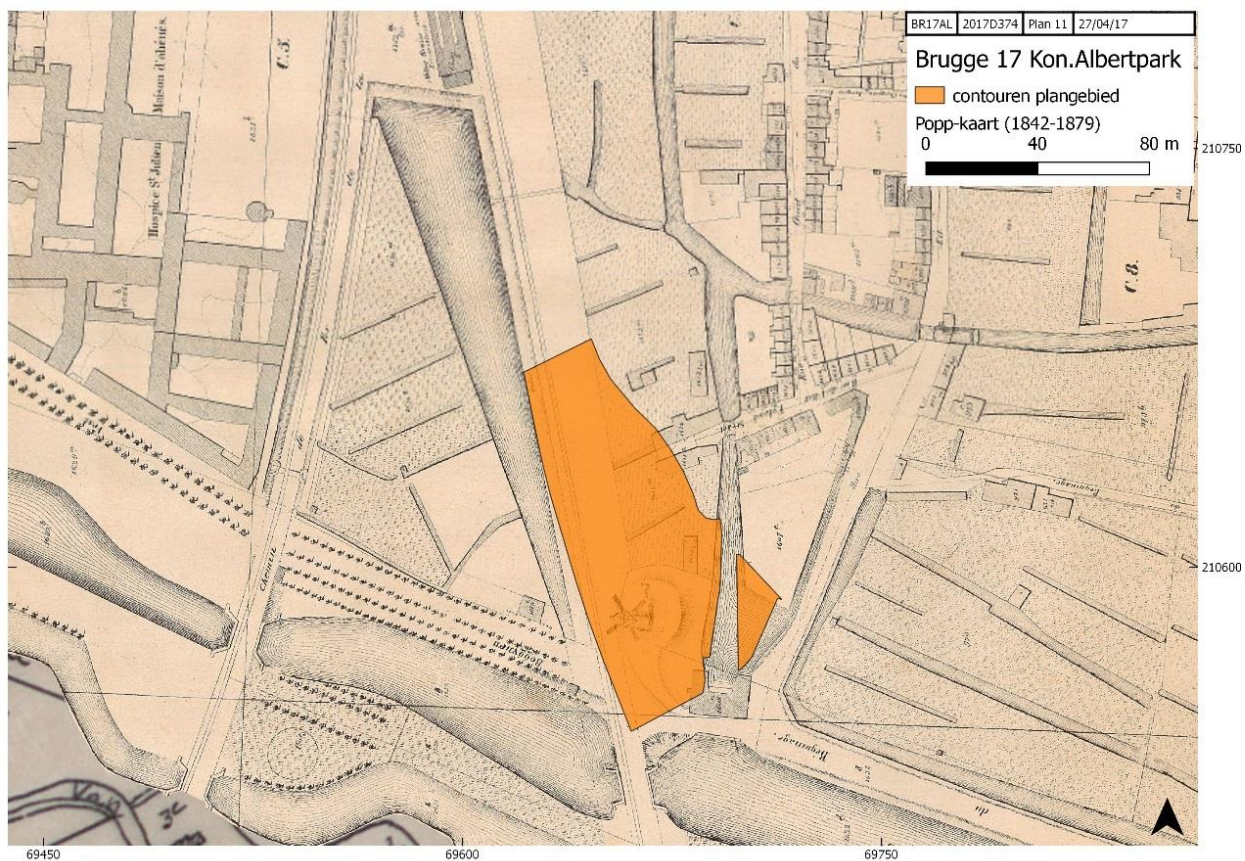
Archivalische bronnen vermelden dat de Wijngaardmolen in 1826 getroffen werd door de bliksem en dat de toenmalige pachter Carolus De Coninck hierbij het leven liet. Zijn weduwe en kinderen krijgen van de stad de toestemming van huis tot huis rond te gaan om steun te vragen voor het herstel van de molen. Met dit vergaarde kapitaal wordt een nieuwe stenen stellingmolen gebouwd, op de plaats van de afgebrande houten staakmolen.

Een bepalende evolutie voor het plangebied is de intrede van de spoorwegen in Brugge. In 1838 wordt de eerste spoorlijn (Oostende-Brugge-Gent) ingehuldigd. Deze lag ter hoogte

² Het gaat onder meer om de kaarten 'Jan Lobbrecht (1690)', 'anonieme militaire kaart (ca 1690)', 'F. De Wit (1709)', 'Bruges à 7 lieus de Gand (1746)', kaart Basiré (1758), 'C. Janssens (1777)', Kaart 'Ch. Senefelder (1820)', en 'Kaart W.Crowe (1850)'.

van de huidige as Koning Albert I-laan, Zand, Hoefijzerlaan. Hiervoor wordt het Smedenreitje overwelfd en worden delen van het Capucijnenklooster (infra) onteigend en afgebroken. In eerste instantie is er nog geen volwaardig stationsgebouw en doet een gebouw van de *Corps de Garde*, gelegen op het Zand, dienst als station. Het plangebied behoudt zijn oorspronkelijk functie (bleekweide) en bevat nog steeds een stenen stellingmolen, maar bevindt zich zeer dichtbij de nieuwe spoorweg. Deze situatie is duidelijk zichtbaar op de kaart van Vandermaelen (plan 10 in bijlage) en het kadasterplan van P.C. Popp uit het midden van de 19^{de} eeuw (Plan 11).

In eerste instantie wordt deze nabijheid niet als een probleem gezien. In de krant *Standaard van Vlaanderen*, editie 8 augustus 1838, melden de toenmalige molenaars dat hun molen en bijhorende gaanderijen uitstekend gelegen zijn om de *plecgtigeden der opening van den Yzerweg te zien* en dat er meerdere staan- en zitplaatsen beschikbaar (*en ook verscheide soorten van dranken*) zijn voor een bescheiden bijdrage (Denewet en Holemans, s.n.)



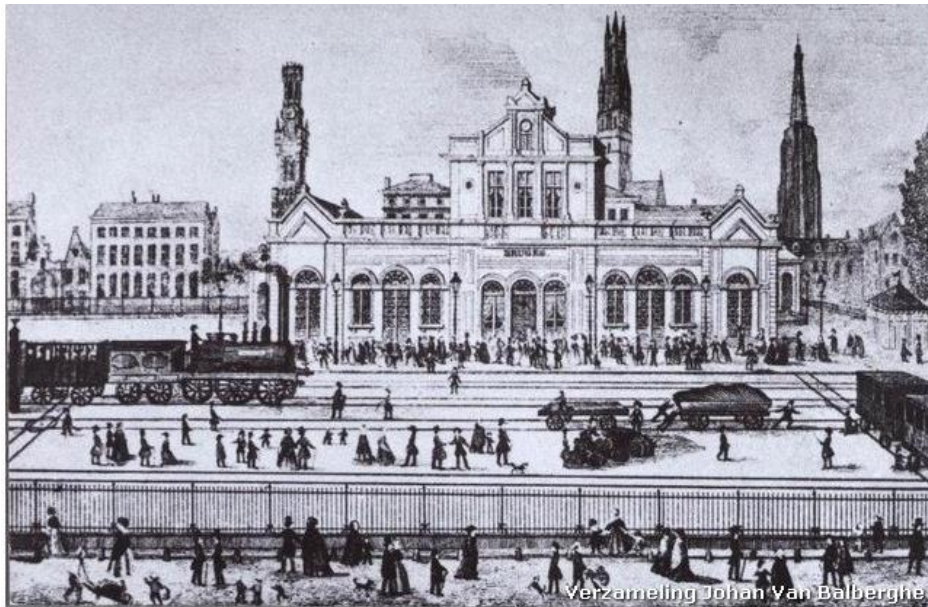
Plan 11: het plangebied op de Popp-kaart (1846-54) (oranje polygoon)(bron: geopunt)

In 1844 wordt een eerste stationsgebouw in gebruik genomen (figuur 9). De spoorwegen kennen in deze beginfase een enorme expansie en al snel voordoet dit eerste station (en de beschikbare ruimte) niet meer³. De Belgische staat beslist daarop om, op aanraden van de Dienst der Spoorwegen, verschillende percelen grond aan te kopen aan en nabij het plangebied: Op 15 mei 1866 verkoopt de laatste moleneigenaar, de weduwe van Louis

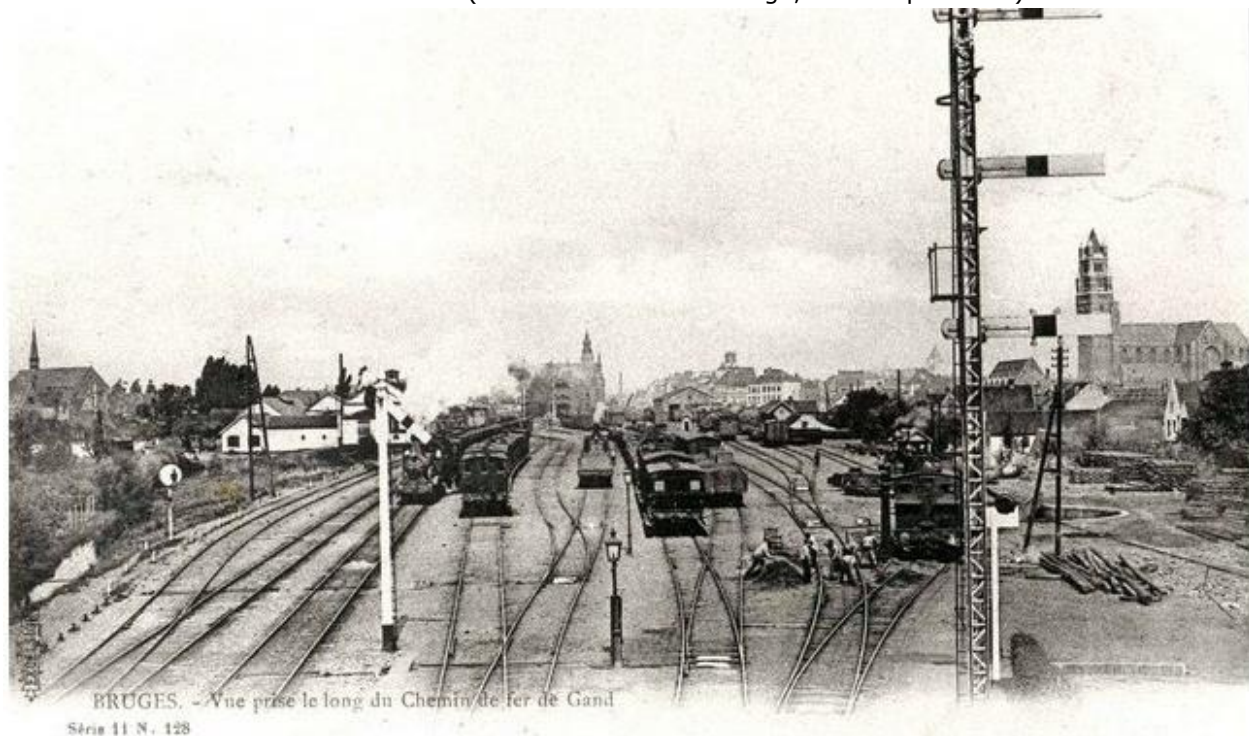
³ In 1879 wordt dit gebouw afgebroken en verplaatst naar Ronse, waar het op heden nog dienst doet als station.

Declescluze-Van Troostenberge, de Wijngaardmolen. Nog hetzelfde jaar wordt de molen gesloopt (Denewet en Holemans, s.n.).

Het plangebied wordt vervolgens ingenomen door een spooreplacement (een zone met spoorwisselaars), technische ruimtes, een goederenloods. Een ongedateerde zwart-wit foto toont duidelijk aan hoeveel impact de spoorweguitbreiding heeft op de (omgeving van) het plangebied (figuur 10).



Figuur 9: Zicht op het eerste stationsgebouw op het Zand (1844-1878). Het plangebied bevindt zich verder naar rechts (Bron: Johan Van Balberge, naardesporen.be)



Figuur 10: Zicht om het kluwen aan spoorwegen op en nabij het huidige Zand. Het plangebied bevindt zich net ten zuiden van deze foto. (Bron: Johan Van Balberge, naardesporen.be)

Dit is eveneens duidelijk zichtbaar op alle beschikbare plannen na 1860: Zowel op de topografische kaart van het MGI (na 1861)(Plan 12), de stadsplattegrond van Brugge van Salmon (1904-1907)(figuur 11) en de topografische kaart van het NGI, situatie 1932-1947 (Plan 13) is het terrein vereenvoudigd weergegeven als "terrains du chemin de fer".

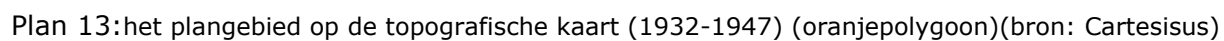
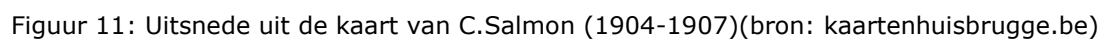


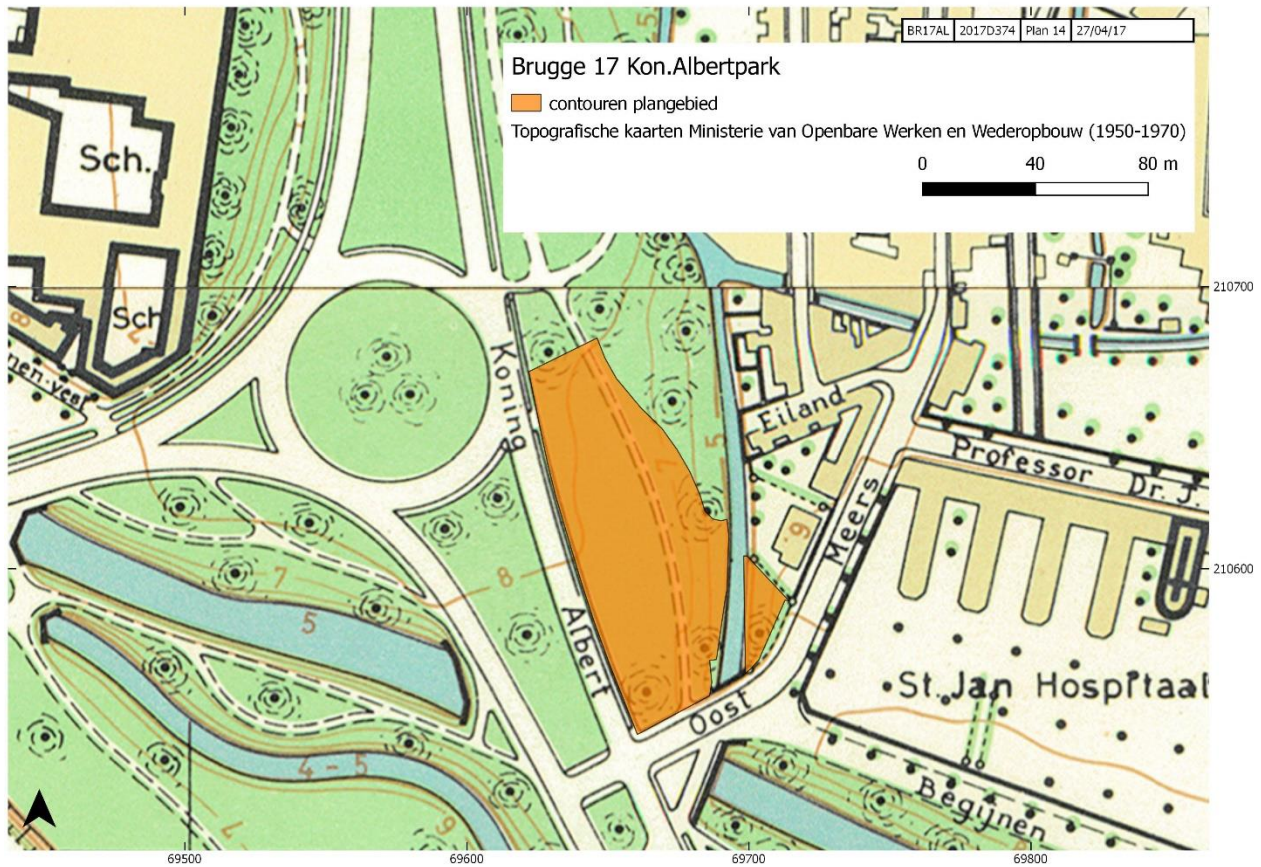
Plan 12: het plangebied op de topkaart van het MGI, ca 1861 (oranje polygoon)(bron: Cartesius)

In 1886 werd het tweede stationsgebouw in gebruik genomen. Hiervoor werd nog bijkomende ruimte 'geconfisqueerd' door de staat. Onder meer het volledige Capucijnenklooster, toenertijd gelegen ten noorden van het plangebied aan de zuidzijde van het Zand, werd hiervoor afgebroken. De impact van deze werkzaamheden op het bodemarchief zal niet gering geweest zijn.

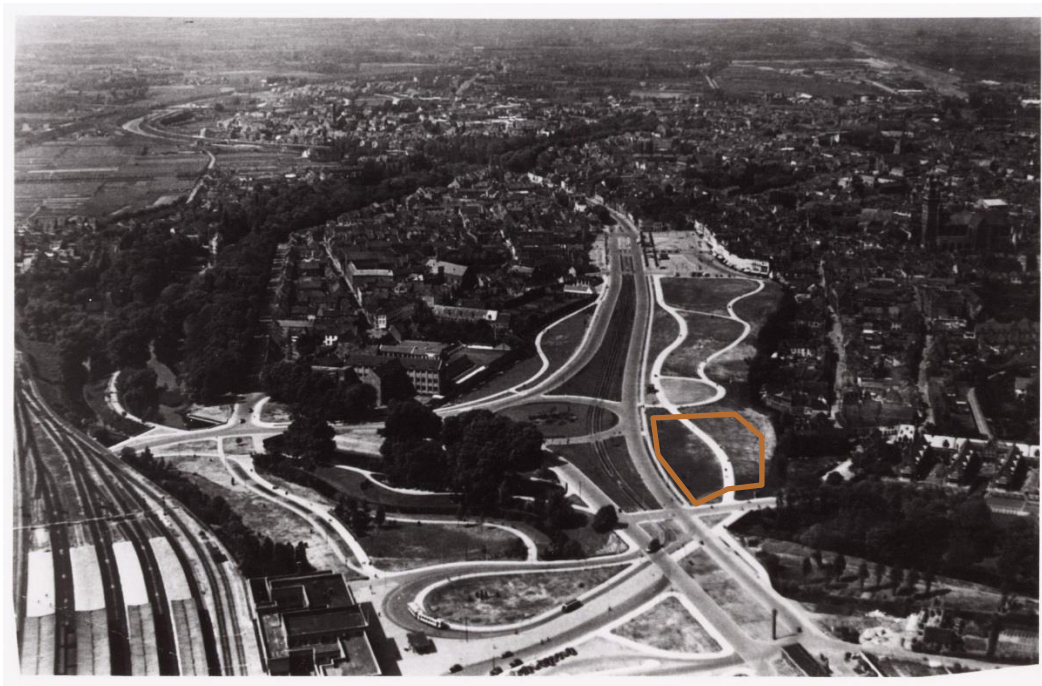
Pas met het verplaatsen van de spoorweginfrastructuur naar de huidige locatie, kort na de tweede Wereldoorlog, krijgt de vrijgekomen ruimte een invulling als parkgebied. De zone gelegen tussen de Koning Albert I-laan en het Zand krijgt de naam 'Koning Albertpark'. Dit is duidelijk af te lezen op de topografische kaart van het Ministerie van openbare werken en wederopbouw (Plan 14), alsook op een luchtfoto uit 1950, opgemaakt in opdracht van architect Landsoght (figuur 12).

Op basis van de beschikbare orthofotomozaïeken uit 1971 (Plan 15 in bijlage), 1979-1990 (Plan 16 in bijlage) en 2013-2015 (Plan 17 in bijlage) zijn er sindsdien geen noemenswaardige wijzigingen meer gebeurd, op een weinig groenaanleg na. Voor de huidige situatie, zie fotoreportage (supra).



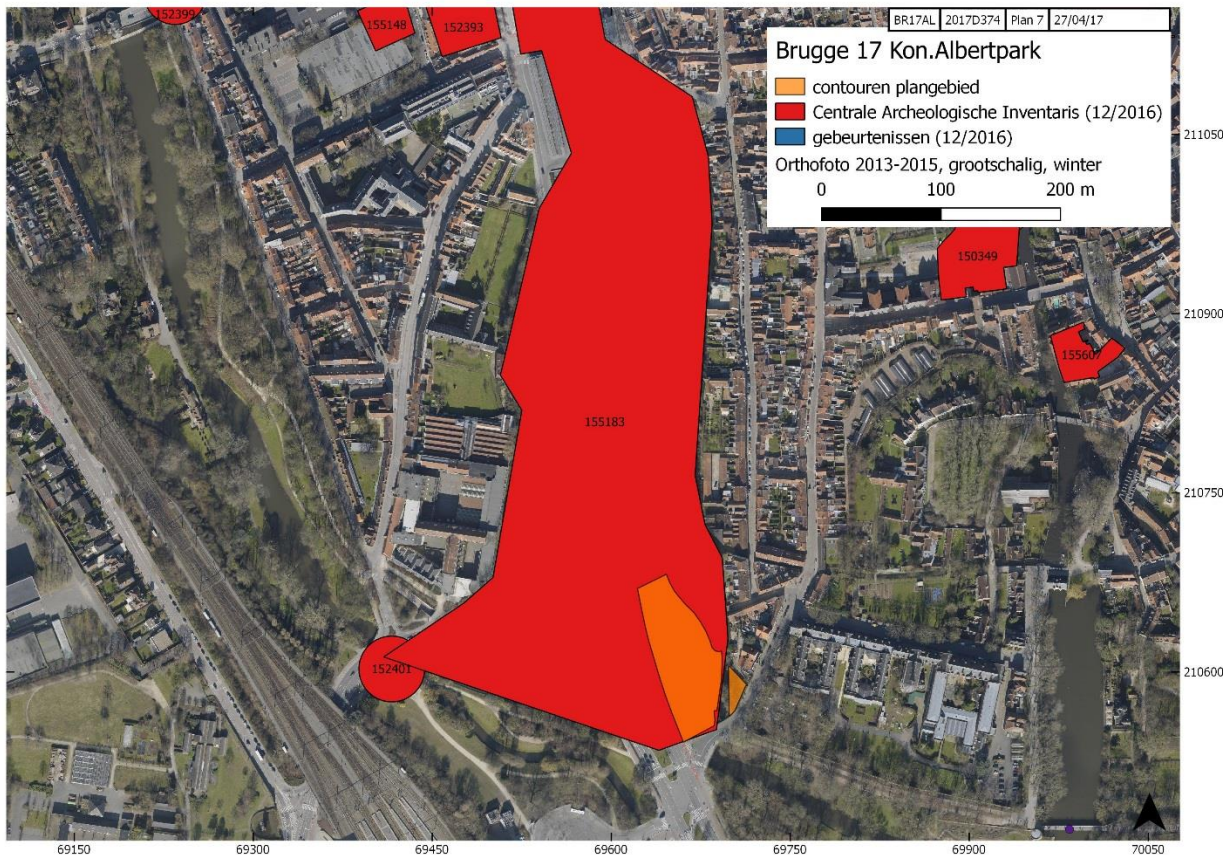


Plan 14: het plangebied op de topkaart van het MOWW (1950-1970)(oranje polygoon)(bron: geopunt.be)



Figuur 12: Luchtfoto met zicht op het derde treinstation, het Zand en de tussenliggende herbestemde parkzone (bron: BeeldbankBrugge, inv. MBR002008770)

3. Archeologische voorkennis



Plan 7: het projectgebied op de Centrale Archeologische Inventaris (oranje polygoon).

Binnen het plangebied is een archeologische site gekend (Plan 7). De sporen en structuren zijn, met een interval van enkele decennia, waargenomen bij realiseren van een ondergrondse parking onder 't Zand en de daaropvolgende uitbreidingen in (hoofdzakelijk) zuidelijke richting.

- CAI ID155183: 't Zand - Albertpark':

Reeds in 1979 hadden op 't Zand uitgebreide graafwerken plaatsgevonden, waarbij onder meer de grondvesten van het 19^{de}-eeuwse stationsgebouw evenals van het 17^{de}-eeuwse Kapucijnenklooster werden vergraven.

Bij het graven van de werkput voor de aanleg van de tweede fase van de parking van 't Zand onder het Koning Albertpark, een terrein met een oppervlakte van ruim 5000 m² en plaatselijk tot -8 m, zijn in 1991-1992 eveneens archeologische waarnemingen gedaan. Deze waarnemingen hebben toegelaten om de geschiedenis van het terrein te verklaren. Bodemkundig bevinden we ons op de overgang van de zandrug, die zich op 't Zand zelf bevond en zich van het Beursplein in de richting van de Markt uitstrekte, naar de depressie van de Wesmeers. De overgang van zandrug naar depressie wordt gekenmerkt door een uitgesproken zachte helling (70 cm verval over ca 100 m in het ongestoorde Pleistocene zand).

Op dit Pleistocene zand kunnen de oudste restanten van menselijke activiteit op deze plaats waargenomen worden. Het gaat om een weinig schervenmateriaal dat ruim in de 9^{de} tot 11^{de}

eeuw gedateerd kan worden. De tweede fase wordt gevormd door een bijna steriel zandpakket dat plaatselijk tot meer dan een meter dik, onderaan licht gelaagd is en voor zover vastgesteld, geen aardewerk bevat. Er werd geen eenduidige verklaring voor dit pakket naar voren geschoven. De volgende fase betreft bewoningssporen uit de 14^{de} (en mogelijk nog 15^{de}) eeuw, die uitsluitend in het noordelijke gedeelte van de put werden aangetroffen. Het gaat om verschillende waterputten, afvalputten en bakstenen muurresten. Deze laatste horen vermoedelijk bij de bewoning die langs de zuidelijke korte zijde van het Zand was gevestigd.

Tijdens de 17^{de} en 18^{de} eeuw werd het terrein opgehoogd en plaatselijk met afval opgevoerd, tot aan een bakstenen muur die dwars door de put gevolgd kon worden. Deze muur vormde mogelijk de achter grens van een aantal volkstuintjes of later wellicht van de tuin van het Kapucijnenklooster en is als perceelsgrens nog te herkennen op de Popp-kaart.

Behalve van deze muur werden er ook funderingsresten aangetroffen van een gebouw dat in de noordelijke hoek tussen de muur en het Capucienenreijtje gelegen was.

De volgende fase is te situeren in de 19^{de} eeuw en staat in verband met de aanleg van het spoorwegstation op 't Zand. Ten behoeve van de bouw van een goederenloods werd het Albertpark gedeeltelijk opgehoogd en wellicht ook geëgaliseerd. De goederenloods werd opgetrokken in baksteen, plaatselijk aangevuld met wellicht hergebruikte Doornikse kalksteen en veldsteen. De spaarboogfunderingen van het gebouw werden ingegraven in de pas opgehoogde gronden en steunden op paarsgewijs ingeheide palen (figuur 13a).



Figuur 13a: de zicht op de funderingen van de 19^{de} eeuwse goederenloods (bron: dia-collectie Raakvlak)

Bij de graafwerken voor de aanleg van de derde fase van de parking van 't Zand, onder het nieuwe Concertgebouw, kon het archeologisch onderzoek in de herfst en winter van 1999 op een vrij behoorlijke manier verlopen. De hierbij verkregen data vormen een aanvulling op de

eerdere waarnemingen. De omvangrijke muur (grens Capucienenklooster-meersen) die eerder werd vastgesteld, kon ook in deze fase waargenomen worden. Merkwaardig was een deuropening met daarnaast een lampnis. De Paters Capucienen bouwden, in 1840, na de eerste opgave van een aantal kloostergebouwen ten gunste van het nieuwe station, een nieuwe vleugel tegen deze muur. De resten van dit gebouw, dat door de verdere uitbreiding van station en spoorweg eveneens geen lang bestaan was beschoren, werden eveneens ingetekend en gedocumenteerd. In de noordoostelijke hoek kwamen andere baksteensporen aan het licht. Er is in elk geval een rechthoekig overwelfde put met bodem waaraan een toevoerkanaal verbonden is dat tenminste een 20-tal meter in de richting van 't Zand te volgen was. De structuur is wellicht eveneens in verband te brengen met het Capucienenklooster. De functie ervan is onzeker. Mogelijk werd op deze manier zuiver water tot in de tuin van het klooster gebracht, waar het bijvoorbeeld bij het brouwen van bier gebruikt zou kunnen zijn. Deze hypothese is onzeker.

Tijdens de periode 14^{de} tot 16^{de} eeuw bevonden zich aan de zuidelijke korte zijde van 't Zand woonhuizen. De kaart van Marcus Gerards geeft er een afbeelding van. De tuinen en achterliggende erven van deze huizen werden opgegraven. De archeologische sporen omvatten, net als bij de eerdere waarnemingen, hoofdzakelijk waterputten en beerputten. Het gaat om ronde bakstenen beer en/of afvalputten, houten tonwaterputten, vierkante afvalputten met houten beschoeiing edm. Een aantal rechthoekige kuilen zonder enige vorm van beschoeiing in de noordoostelijke zone, zijn mogelijk te interpreteren als zandwinningskuilen. Onder dit laatmiddeleeuwse pakket bevond zich eveneens een bijna steriel zandpakket. (Hillewaert, 1993, p.58-61; Hillewaert, 2000a, p.159-161)



Figuur 13b: zicht op enkele beer- en waterputten (dia-collectie Raakvlak)

Uit bovenstaande tekst blijkt dat de aflijning van dit item in de CAI niet helemaal correct is. Behalve 't Zand is enkel de meest noordelijke zone van het Albertpark reeds volledig vergraven en zijn er bijhorende werfcontroles en waarnemingen uitgevoerd. Onder het zuidelijke deel van het park (en het plangebied) bevindt zich momenteel nog geen ondergrondse parking.

In de Centrale Archeologische Inventaris zijn eveneens een aantal items terug te vinden in een straal van 250 m rondom het plangebied:

- CAI ID 152393: 'Zwijnstraat I' & CAI id's 155148, 152795: 'Zwijnstraat II'

Bij archeologische waarnemingen naar aanleiding van graafwerken in de Zwijnstraat in 1990 kwam een brede, noord-zuid georiënteerde gracht, min of meer parallel met het Zand, aan het licht. De gracht dateerde uit de volle middeleeuwen, maar bevatte ook vrij veel materiaal uit de Merovingische, de Romeinse periode en zelf uit de ijzertijd. Vermoedelijk werd de gracht opgevuld met aarde uit de omgeving. Dit kan mogelijk een indirecte aanwijzing vormen voor het feit dat er in de nabijheid één of andere menselijke activiteit aan de gang was tijdens de ijzertijd, de Romeinse en de Merovingische periode. Het projectgebied ligt trouwens op een hoog gelegen zandrug, vlakbij de plaats waar de Romeinse weg liep (Hillewaert 1991d en 1996).

- CAI ID 152401: Smedenpoort

In de CAI is verder nog een Gallo-Romeinse vondst aan de Boeveriepoort gesitueerd aan de hand van een artikel van Hubert De Witte in Westvlaamse Archaeologica (De Witte, 1992, p.45). Aangezien dit een oude en vermoedelijk bij benadering gelokaliseerde vondst betreft, kon hier geen verdere informatie omtrent gevonden worden.

Samenvattend kan gesteld worden dat het terrein, gezien de eerdere vondsten en gezien de landschappelijk minder gunstige positie in de depressie van de meersen, een matig tot laag archeologisch potentieel heeft.

4. Gaafheid van het terrein: verstoringen

In dit hoofdstuk worden de gekende verstoringen in en rondom het projectgebied beschreven, dewelke een nefaste invloed gehad hebben op de gaafheid en de bewaringstoestand van de verwachte *archeologica*.

Voor de eeuwenlange periode vanaf het gebruik van/aanpassingen aan het landschap door de prehistorische mens tot de beschikbare cartografische bronnen zijn er geen gegevens voorhanden. Er kan echter wel aangenomen worden dat verstoringen – althans in verticale zin – kleinschalig zullen zijn geweest: bodemingrepen in het kader van een 'doorsnee' agrarisch gebruik zullen beperkt gebleven zijn tot een toplaag van 30-40 cm.

Vanaf de 14^{de} eeuw is de menselijke aanwezigheid op het terrein ten eerste te achterhalen via archivalische bronnen. Uit deze documenten blijkt dat deze terreinen in de meersen achtereenvolgens gebruikt zijn als raambilk (14^{de} tot vroege 16^{de} eeuw), koeweide (16^{de} eeuw) en bleekweide (zeker vanaf het 3^{de} kwart van de 17^{de} eeuw). Dit zijn allemaal vrij extensieve activiteiten, in die zin dat ze weinig 'archeologisch vatbare' sporen en structuren in de ondergrond achterlaten.

In het zuiden van het plangebied stond een houten staakmolen, die minimaal teruggaat tot het midden van de 16^{de} eeuw. Dergelijke molens zijn doorgaans op een verhoogd lichaam ingeplant om maximaal wind te vangen. De fundering bestaat uit vier vierkante bakstenen poeren, teerlingen genoemd. Deze molen wordt in het begin van de 19^{de} eeuw, na een verwoestende brand, vervangen door een stenen stellingmolen. De molenromp van dergelijke molen bestaat uit opgaand muurwerk in baksteen met bijhorende fundering die ingepland was in de verhoogde wal.

Met de gestage uitbreiding van de spoorweginfrastructuur wordt het ganse plangebied opgekocht door de Belgische staat. Schriftelijke bronnen bevestigen dat de molen in 1866 gesloopt wordt. Het terrein wordt hiervoor bouwrijp gemaakt (deels opgehoogd en geëgaliseerd) en er wordt een omvangrijk spooreplacement gerealiseerd. Dit is duidelijk aan te tonen aan de hand van historische foto's en kaarten. Een eventueel aanwezig archeologisch bodemarchief zal bij deze werkzaamheden ernstig verstoord zijn. Eventuele molenfunderingen (zie supra voor aard) zullen bij het afgraven van het molenlichaam eveneens verdwenen zijn.

Tenslotte is er de sloop van deze spoorinfrastructuur, kort na de tweede wereldoorlog en de realisatie van een nieuw park. Ook hierbij valt een niet te overziene impact op het bodemarchief te verwachten.

De geplande bodemingrepen vinden hoofdzakelijk in de bovenste 70 cm plaats (I.4.3 en terreinsneden in bijlage). Op basis van bovenstaande bureaustudie wordt verwacht dat deze werkzaamheden geen bedreiging (meer) vormen voor het potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief.

5. Landschappelijke boringen

In het kader van deze archeologienota is er besloten om aansluitend enkele landschappelijke boringen uit te voeren. Dergelijke boringen zijn een efficiënte methode om na te gaan in welke mate de effectieve bodemgesteldheid (intact, gedeeltelijk verstoord, integraal verstoord) correspondeert met de verwachtingen uit het bureauonderzoek.



Figuur 14: sfeerbeeld van het veldwerk tijdens de controleboringen (eigen opname, dd 26/4/2017)

Deze boringen zijn gezet met een handboor van het type Edelman met een boorkop van 7 cm. . De boringen zijn uitgevoerd op 26/4/2017 door Dieter Verwerft, Frederik Roelens en Jurgen Vandewalle, in gunstige weersomstandigheden.

De inplanting van de boringen is gekozen op basis van de toekomstige bodemingrepen, aangezien in deze zone de grootste bodemverstoring gepland is. Voor de geplande wandelpaden wordt circa 70 cm t.o.v. het huidige terreinniveau afgegraven (zie terreinsnede 1 in bijlage). Eenzelfde meer beperkte afgraving kan genomen worden voor het hernivelleren van het parkterrein (25 à 50 cm, zie snedes in bijlage). Voor het nieuwe dek nabij de inbreidingszone van het Capucienenreitje, bedraagt de laagste nieuwe TAW-waarde 495 cm (zie snede 4 in bijlage).

De resultaten van deze boringen zijn weergegeven in tabel 1 en op Plan 21 (in bijlage).

In alle boringen werd onder de graszoden één of meerdere puinrijke ophogingspakketten aangetroffen, bestaande uit zand, industriële baksteenbrokjes, edm. Het onderscheid tussen deze pakketten werd gemaakt op basis van een beperkt kleurverschil. Boringen B7 en B9 konden tot 120 cm t.o.v. het huidige maaiveld aangelegd worden. De overige boringen werden, wegens de aanwezigheid van steenbrokken, telkens gestaakt. De bereikte diepte

varieert tussen 5 (B10) en 90 cm (B8). Boring B1, ter hoogte van de nieuwe uitbreidingszone, is minimaal verstoord tot 499 cm TAW.

Samenvattend kan gesteld worden dat de geplande bodemingrepen telkens in reeds verstoorde pakketten zullen plaatsvinden. Verder archeologisch onderzoek is dan ook niet zinvol.



Figuur 15a-b: zicht op controleboring B4 en B9 (eigen opname, dd 26/4/17)

BR17AL/2017D343 boorlijst																				
ID	coördinaten	hoogte (cm TAW)	horizontnummer	horizontsymbool	horizontgrens	relatieve bovengrens (cm)	relatieve ondergrens (cm)	dikte laag (cm)	hoogte laag (cm TAW)	Kleur	Vlekken: type	Vlekken: kleur	Oxidatievlekken: frequentie	textuur	stratificatie	kalk	inclusies	vocht	interpretatie laag	interpretatie boring
B1	69686,97;	554	H1	A	S	0	5	5	549	DOBRGR				Z		nee		D	graszode	sterk verstoord
	210597,5		H2	Aan		5	55	50	499	DOBRGR				Z		nee	puin	V	ophoging	
B2	69677,16;	684	H1	A	S	0	5	5	679	DOBRGR				Z		nee		D	graszode	sterk verstoord
	210596,9		H2	Aan		5	65	60	619	DOBRGR				Z		nee	puin	D	ophoging	
B3	69657,59;	766	H1	A	S	0	5	5	761	DOBRGR				Z		nee		D	graszode	sterk verstoord
	210591,1		H2	An		5	50	45	716	DOBRGR				Z		nee	puin	D	ophoging	
B4	69678,02;	632	H1	A	S	0	5	5	627	DOBRGR				Z		nee		D	graszode	sterk verstoord
	210619,4		H2	Aan 1	S	5	95	90	537	DOBRGR				Z		nee	puin	D	ophoging	
			H3	Aan 2		95	120	25	512	BRGR en GE				Z		nee	puin	V	ophoging	
B5	69654,62;	750	H1	A	S	0	5	5	745	DOBRGR				Z		nee		D	graszode	sterk verstoord
	210613,9		H2	Aan	S	5	65	60	685	DOBRGR				Z		nee	puin	D	ophoging	
			H3	Can		65	120	55	630	GE en BRGR				Z		nee	puin	D	ophoging	
B6	69671,69;	646	H1	A	S	0	15	15	631	DOBRGR				Z		nee		D	graszode	sterk verstoord
	210642,4		H2	Aan		15	50	35	596	DOBRGR en GE				Z		nee	puin	D	ophoging	
B7	69646,45;	764	H1	A	S	0	5	5	759	DOBRGR				Z		nee		D	graszode	sterk verstoord
	210641,3		H2	Aan 1	G	5	40	35	724	DOBRGR				Z		nee		D	ophoging	
			H3	Aan 2	S	40	65	25	699	GE en DOBRGR				Z		nee	puin	D	ophoging	
			H4	Can	G	65	95	30	669	BR				Z		nee	puin	D	ophoging	
			H3	Ban		95	120	25	644	LIBRGR	OXR	OR	veel	Z		nee	puin	D	ophoging	
B8	69670,68;	626	H1	A	S	0	5	5	621	DOBRGR				Z		nee		D	graszode	sterk verstoord
	210663,8		H2	Aan	S	5	35	30	591	DOBRGR				Z		nee	puin	D	ophoging	
			H3	Can		35	90	55	536	GE, OR en BR				Z		nee	puin	V	ophoging	
B9	69659,19;	705	H1	A	S	0	5	5	700	DOBRGR				Z		nee		D	graszode	sterk verstoord
	210673,8		H2	Aan	S	5	60	55	645	DOBRGR				Z		nee		D	ophoging	
			H3	Can		60	120	60	585	GE en BRGR				Z		nee		D	ophoging	
B10	69638,64;	795	H1	A	S	0	5	5	790	DOBRGR				Z		nee		D	graszode	sterk verstoord
	210664,8		H2	an												nee		D	puinlaag	

Tabel 1: boorlijst

6. Synthese

Aan de hand van de onderzoeksvragen kan een synthese gemaakt worden van de relatie tussen het projectgebied, het archeologische kader en de geplande bodemingreep.

-wat is de landschapshistoriek van het terrein?

-hoe is het terrein gebruikt geweest?

Voor de eeuwenlange periode vanaf het gebruik van/aanpassingen aan het landschap door de prehistorische mens tot de volle middeleeuwen. zijn er geen gegevens voorhanden.

Vanaf de 14^{de} eeuw is de menselijke aanwezigheid op het terrein ten eerste te achterhalen via archivalische bronnen. Uit deze documenten blijkt dat deze terreinen in de meersen achtereenvolgens gebruikt zijn als raambilk (14^{de} tot vroege 16^{de} eeuw), koeweide (16^{de} eeuw) en bleekweide (zeker vanaf het 3^{de} kwart van de 17^{de} eeuw). Cartografische bronnen, beschikbaar vanaf de 16^{de} eeuw, bevestigen deze toestand. In het zuiden van het plangebied stond een houten staakmolen, die minimaal teruggaat tot het midden van de 16^{de} eeuw. Deze molen wordt in het begin van de 19^{de} eeuw, na een verwoestende brand, vervangen door een stenen stellingmolen.

Met de gestage uitbreiding van de spoorweginfrastructuur wordt het ganse plangebied opgekocht door de Belgische staat. Schriftelijke bronnen bevestigen dat de molen in 1866 gesloopt wordt. Het terrein wordt hiervoor bouwrijp gemaakt (deels opgehoogd en geëgaliseerd) en er wordt een omvangrijk spooreplacement gerealiseerd. Dit is duidelijk aan te tonen aan de hand van historische foto's en kaarten.

-speelde het terrein een belangrijke rol in de ontwikkeling van Brugge?

Het plangebied speelde geen noemenswaardige rol in de oudste Brugse geschiedenis. Binnen de recente geschiedenis is het spoorwegenverhaal niet onbelangrijk, maar reeds goed gedocumenteerd.

-welke impact hebben de voorziene werken op de bodem?

De voorziene werken omvatten onder meer het opbreken van de huidige wandelpaden, het realiseren van een inbreidingszone aan het Capucienenreitje (footprint 310 m²) en het plaatselijk hernivelleren van het parkgebied. De hierbij geplande bodemingrepen zullen meerdere bodemverstoringen teweegbrengen.

->Als in geschreven of cartografische bronnen sprake is van één of meerdere sites wordt er een antwoord gezocht op volgende vragen:

-wat zijn de karakteristieken van deze site(s)?

Het plangebied maakt deel uit van de meersen, een drassige zone in het zuidwesten van de stad. Uit de beschikbare kaarten en documenten blijkt dat deze terreinen in de meersen achtereenvolgens gebruikt zijn als raambilk (14^{de} tot vroege 16^{de} eeuw), koeweide (16^{de} eeuw) en bleekweide (zeker vanaf het 3^{de} kwart van de 17^{de} eeuw). Dit zijn allemaal vrij extensieve activiteiten, in die zin dat ze weinig 'archeologisch vatbare' sporen en structuren in de ondergrond achterlaten.

In het zuiden van het plangebied stond, zeker sinds het midden van de 16^{de} eeuw, de Wijngaardmolen, een houten staakmolen. Alle opeenvolgende eigenaars tussen 1580 en 1866 zijn gekend. Een beknopte synthese is reeds opgemaakt door Denewet en Holemans (cfr. bibliografie).

-wat is de bewaringstoestand van deze site(s)?

Nadat de weduwe van de laatste moleneigenaar haar eigendom verkoopt aan de Belgische staat in 1866, wordt de molen nog hetzelfde jaar gesloopt. De site is dus niet meer bewaard.

-hoe verhoudt deze site zich tot het landschap?

Het plangebied bevindt zich binnen de tweede Brugse omwalling (1297-1299), in een drassige depressie gekend als het meersengebied. De Wijngaardmolen bevond zich, zoals de overige gekende molens, nabij de stadsomwalling op een verhoogd lichaam om maximaal wind te vangen.

-wat is de waarde van deze site(s)?

Geen meer.

-is de bodemopbouw intact , gedeeltelijk of volledig verstoord?

Op basis van de bureaustudie wordt verwacht dat het plangebied verstoord is vanaf de tweede helft van de 19^{de} eeuw: Enerzijds door de realisatie van een spooreplacement (na 1866). Een eventueel aanwezig archeologisch bodemarchief zal bij deze werkzaamheden ernstig verstoord zijn. Anderzijds is er de sloop van deze spoorinfrastructuur, kort na de tweede wereldoorlog en de realisatie van een nieuw park. Ook hierbij valt een niet te overziene impact op het bodemarchief te verwachten.

In het kader van deze archeologienota is er besloten om enkele landschappelijke boringen uit te voeren. Dergelijke boringen zijn een efficiënte methode om na te gaan in welke mate de effectieve bodemgesteldheid (intact, gedeeltelijk verstoord, integraal verstoord) correspondeert met de verwachtingen uit het bureauonderzoek. In totaal zijn 10 boringen gezet. Samenvattend kan gesteld worden dat de geplande bodemingrepen telkens in reeds verstoorde pakketten zullen plaatsvinden. Verder archeologisch onderzoek is dan ook niet zinvol.

7. Afweging noodzaak verder onderzoek

7.1 Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering

Op basis van voorgaande hoofdstukken kan gesteld worden dat er geen potentieel tot kennisvermeerdering meer aanwezig is op het plangebied.

De bouwheer wordt wel gewezen op de wettelijke meldingsplicht, indien er bij de graafwerken alsnog toevalsvondsten aan het licht zouden komen.

7.2 Kader exploitatie potentieel tot kennisvermeerdering

Niet van toepassing

8. Samenvatting

8.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Op vraag van de bouwheer, stad Brugge, is een archeologienota onder vorm van een bureauonderzoek opgemaakt in het kader van het opnieuw aanleggen van het Koning Albertpark in Brugge.

In deze studie zijn alle beschikbare landschappelijke, historische en archeologische bronnen geraadpleegd om een impactanalyse van de geplande bodemingrepen op het potentieel aanwezige archeologische erfgoed te kunnen maken.

Vanaf de 14^{de} eeuw is de menselijke aanwezigheid op het terrein ten eerste te achterhalen via archivalische bronnen. Uit deze documenten blijkt dat deze terreinen in de meersen achtereenvolgens gebruikt zijn als raambilk (14^{de} tot vroege 16^{de} eeuw), koeweide (16^{de} eeuw) en bleekweide (zeker vanaf het 3^{de} kwart van de 17^{de} eeuw). Cartografische bronnen, beschikbaar vanaf de 16^{de} eeuw, bevestigen deze toestand. Dit zijn allemaal vrij extensieve activiteiten, in die zin dat ze weinig 'archeologisch vatbare' sporen en structuren in de ondergrond achterlaten. In het zuiden van het plangebied stond een houten staakmolen, die minimaal teruggaat tot het midden van de 16^{de} eeuw. Deze molen wordt in het begin van de 19^{de} eeuw, na een verwoestende brand, vervangen door een stenen stellingmolen.

Met de gestage uitbreiding van de spoorweginfrastructuur wordt het ganse plangebied opgekocht door de Belgische staat. Schriftelijke bronnen bevestigen dat de molen in 1866 gesloopt wordt. Het terrein wordt hiervoor bouwrijp gemaakt (deels opgehoogd en geëgaliseerd) en er wordt een omvangrijk spooreplacement gerealiseerd. Dit is duidelijk aan te tonen aan de hand van historische foto's en kaarten. Vervolgens is er de sloop van deze spoorinfrastructuur, kort na de tweede wereldoorlog en de realisatie van een nieuw park. Ook hierbij valt een niet te overziene impact op het bodemarchief te verwachten. Op basis van de bureaustudie wordt dan ook verwacht dat het plangebied verstoord is.

In het kader van deze archeologienota is er besloten om enkele landschappelijke boringen uit te voeren om na te gaan in welke mate de effectieve bodemgesteldheid (intact, gedeeltelijk verstoord, integraal verstoord) correspondeert met de verwachtingen uit het bureauonderzoek. In totaal zijn 10 boringen gezet. Samenvattend kan gesteld worden dat de geplande bodemingrepen telkens in reeds verstoorde pakketten zullen plaatsvinden. Verder archeologisch onderzoek is dan ook niet zinvol.

8.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Op vraag van de bouwheer is een archeologienota opgemaakt voorafgaand de heraanleg van het Albertpark te Brugge.

Historische bronnen en kaarten tonen aan dat het terrein, gelegen in de drassige meersen, zeker sinds de 14^{de} eeuw gebruikt wordt door de mens, onder meer als weide en later als bleekweide. De Belgische staat koopt de gronden aan in 1866 en legt er een omvangrijke spoorweginfrastructuur aan. Na de tweede wereldoorlog wordt de zone ingericht als park. Boringen in het park tonen aan dat de bodem al grondig vergraven is. Bij de geplande bouwwerkzaamheden is verder archeologisch onderzoek niet nodig.

9. Bibliografie

s.n., (2016a): Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch onderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren. Uitgegeven door de Vlaamse Overheid.

s.n. (2016b): Voorbeeld Archeologienota: Aanleg van een parking in de Henri Moensstraat, gelegen achter de kerk te Herdersem (Aalst). Uitgegeven door het Agentschap Onroerend Erfgoed

De Flou, K. (1928) *Woordenboek der Toponymie (...)*, Deel XII-3, Brugge.

Demeester, T. & Schotte, B. (2002): De Koetelwijkpoort en de Houtbrekersdam aan de Spiegelrei, *Brugs Ommeland* 42, p.201-218.

Denewet, L. en Holemans, H. (s.d.) *De Wijngaermolen*.
<http://www.molenechos.org/verdwenen/molen.php?AdvSearch=5943>

Desmet, J. (1948) De Brugse WIIC-namen, *Handelingen van het Genootschap voor Geschiedenis gesticht onder de benaming "Société d'émulation" te Brugge*, CXXXV, p.112-117.

Devliegheer, L. (1975): De huizen te Brugge. *Kunstpatrimonium van West-Vlaanderen deel 2-3*.

Devliegheer, L. (1991): De voorromaanse, romaanse en gotische Sint-Donaaskerk. Evolutie en invloeden, in: De Witte H. (Red.), *De Brugse Burg. Van grafelijke versterking tot moderne stadskern*, *ArcheoBrugge* 2, Brugge, p.118-136.

De Witte, H. 1978: Brugge, *Archeologie* 1978.1, p.21-22.

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

De Witte, H. (1992): Stadsarcheologisch onderzoek te Brugge van prehistorie tot het ontstaan van de middeleeuwse stad, *Westvlaamse Archaeologica* 8.2, p.33-45.

De Witte, H., Van Strydonck M. (2000): Sint-Donaas en de Brugse Burg: dendrochronologisch onderzoek en radiokoolstofdateringen, *Jaarboek 1997-1999 Brugse Stedelijke Musea, Brugge*, p.184-186.

Dhondt J. (1957): De vroege topografie van Brugge, *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent* XI, p.3-30.

Hillewaert, B. (1991a): Leerlooiers te Brugge (W.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 14, p.3-4.

- Hillewaert, B. (1991b) Stadsarcheologisch onderzoek te Brugge (W.- VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 14, p.42-44.
- Hillewaert, B. (1991c): Spermalie, in: DE WITTE H. & HILLEWAERT B. m.m.v. THOEN H., Archeologisch jaarrapport 1989-1990, Jaarboek 1989-1990 Brugse Stedelijke Musea, Brugge, p.105.
- Hillewaert, B. (1991d): Zwijnstraat, in: DE WITTE H. & HILLEWAERT B. Archeologisch jaarrapport 1989-1990, Jaarboek 1989-1990 Brugse Stedelijke Musea, Brugge, p.107.
- Hillewaert, B. (1993): Stadsarcheologisch onderzoek te Brugge (W.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 16.1, p.58-61.
- Hillewaert, B. 1995a, Pandjeshuizen aan de Garenmarkt te Brugge (W.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 18.I, p.42-43.
- Hillewaert, B. (1995b): Biskajerplein, in: DE WITTE H., HILLEWAERT B. & MAERTENS J.-P., Archeologisch Jaarrapport 1993-1994, Jaarboek 1993-1994 Brugse Stedelijke Musea, Brugge, p.83-84.
- Hillewaert, B. (1995c): Simon Stevinplein, in: DE WITTE H., HILLEWAERT B. & MAERTENS J.-P., Archeologisch Jaarrapport 1993-1994, Jaarboek 1993-1994 Brugse Stedelijke Musea, Brugge, p.84-85.
- Hillewaert, B. (1995d): Wollestraat, in: DE WITTE H., HILLEWAERT B. & MAERTENS J.-P., Archeologisch Jaarrapport 1993-1994, Jaarboek 1993-1994 Brugse Stedelijke Musea, Brugge, p.91-94.
- Hillewaert, B. (1996): IJzertijdvondsten uit recent onderzoek te Brugge (W.VI.), *Lunula. Archaeologia protohistorica IV*, Bruxelles/Brussel, p.65.
- Hillewaert, B. (2000a): 't Zand, in: DE WITTE H.& HILLEWAERT B., Archeologisch Jaarrapport 1997-1999, Jaarboek 1997-1999 Brugse Stedelijke Musea, Brugge, p.159-161.
- Hillewaert, B. (2000b): Het Jezuietencomplex - Verversdijk (Verversdijk, Kandelaarstraat, Boomgaardstraat). In: DE WITTE H.& HILLEWAERT B., Archeologisch Jaarrapport 1997-1999, Jaarboek 1997-1999 Brugse Stedelijke Musea, Brugge, p.155-157.
- Hillewaert, B. (2000c): Sint-Janstraat 15, in: DE WITTE H.& HILLEWAERT B., Archeologisch Jaarrapport 1997-1999, Jaarboek 1997-1999 Brugse Stedelijke Musea, Brugge, p.159.
- Hillewaert, B. (2003): Sint-Andries (Brugge)-Kosterijstraat. In: BOURGEOIS J., BOURGEOIS I & CHERRETÉ B. (EDS.), *Bronze Age and Iron Age Communities in North West Europe*, Brussel, p.264
- Hillewaert, B., Hollevoet Y. & Ryckaert, M. (2011): *Op het raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge*, Brugge.
- Hollevoet, Y. 1991, Merovingisch aardewerk, in: VERHAEGHE F. & HILLEWAERT B. m.m.v. DE GROOTE K. & HOLLEVOET Y., Aardewerk uit de Oude Burgfase. In: DE WITTE H. (RED.), *De Brugse Burg. Van grafelijke versterking tot moderne stadskern*, Archo-Brugge 2, Brugge, p.150-152.
- Hollevoet, Y. (2011a): Het wegennet, in: HILLEWAERT B., HOLLEVOET Y. & RYCKAERT M. 2011, *Op het raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge*, Brugge, p.42-45.
- Hollevoet, Y. (2011b): Romeinse vondsten en vindplaatsen tijdens de 1ste-3de eeuw n. Chr., in: *De Inheems-Romeinse bewoning in Brugge en omstreken*, in: HILLEWAERT B.,

HOLLEVOET Y. & RYCKAERT M. 2011, Op het raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge, Brugge, p.45-68.

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

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

Linsingh, A. (2016) *Het 'Oudste geschilderd plan van Brugge': resultaten van recent historisch onderzoek*, Lezing op 'workshop stedelijke ruimte en materiële cultuur in laatmiddeleeuws Brugge, Brugge 16/12/2016

Ryckaert, M. (1991): *Brugge. Historische stedenatlas*. Brussel.

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

Soers, K. (1987): Assebroek. Archeologische Inventaris Vlaanderen IX, Gent.

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

Van Acker, R. (1986): Prehistorische vondsten ten oosten van Brugge, *Westvlaamse Archaeologica 2*, p91-103.

Van Ranst, E. en Sys, C. (2000): *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20 000)*

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

S.n. (1971) Kleine Verscheidenheden, in: *Biekorf. WestVlaams archief voor geschiedenis, oudheidkunde en folklore*, p.59-62.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: *Brugge - oudste kern*, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121224>, geraadpleegd op 21 december 2016

Dia-collectie Raakvlak, waarnemingen 't Zand

www.geopunt.be

www.kaartenhuisbrugge.be

<http://beeldbankbrugge.be>

<http://www.cartesius.be/CartesiumPortal/>

www.naardesporen.be

9. Bijlagen

Nr Plan	Type	Onderwerp	Schaal	Aanmaakdatum	Aanmaakwijze	Bron
1	topografische kaart	situering projectgebied op de topografische kaart	zie schaallat	27/04/2017	Qgis/Cartoweb	CartoWeb
2	situering/kadaster	situering projectgebied op het GRB	zie schaallat	27/04/2017	Qgis/geopunt	AGIV
3	gewestplan	situering projectgebied op het gewestplan	zie schaallat	27/04/2017	Qgis/geopunt	AGIV
4	tertiair geologische kaart	situering projectgebied op tertiair geologische kaart	zie schaallat	27/04/2017	Qgis/bodemverkenner	DOV
5	quartair geologische kaart	situering projectgebied op quartair geologische kaart	zie schaallat	27/04/2017	Qgis/bodemverkenner	DOV
6	bodemkaart	situering projectgebied op bodemkaart	zie schaallat	27/04/2017	Qgis/bodemverkenner	DOV
7	CAI	situering projectgebied op de CAI	zie schaallat	27/04/2017	Qgis/CAI	CAI
8	historische kaart	situering projectgebied op Fricx-kaart	zie schaallat	27/04/2017	Qgis/geopunt	AGIV
9	historische kaart	situering projectgebied op Kabinetskaart	zie schaallat	27/04/2017	Qgis/geopunt	AGIV
10	historische kaart	situering projectgebied op kaart Vandermaelen	zie schaallat	27/04/2017	Qgis/geopunt	AGIV
11	historische kaart	situering projectgebied op Popp-kaart	zie schaallat	27/04/2017	Qgis/geopunt	AGIV
12	historische kaart	situering projectgebied topkaart MGI 1861 (gegeoref)	zie schaallat	27/04/2017	Qgis/musea Brugge	Musea Brugge
13	topografische kaart	topkaart NGI uit 1932 (gegeoref)	zie schaallat	27/04/2017	Qgis/Cartesius	Cartesius
14	historische kaart	situering projectgebied op kaart MOWW	zie schaallat	27/04/2017	Qgis/geopunt	AGIV
15	orthofoto	situering projectgebied op orthofoto uit 1971	zie schaallat	27/04/2017	Qgis/geopunt	AGIV
16	orthofoto	situering projectgebied op orthofoto uit 1979-1990	zie schaallat	27/04/2017	Qgis/geopunt	AGIV
17	orthofoto	situering projectgebied op orthofoto uit 2013-2015	zie schaallat	27/04/2017	Qgis/geopunt	AGIV
18	bodemerosiekaart	situering projectgebied op potentiële bodemerosiekaart per perceel (2012)	zie schaallat	27/04/2017	Qgis/bodemverkenner	DOV
19	hoogtekaart	situering projectgebied op DHM Vlaanderen II, DTM 1m	zie schaallat	27/04/2017	Qgis/geopunt	AGIV
20	synthesekaart	synthesekaart met aanduiding van de geplande verstoringen	zie schaallat	27/04/2017	Qgis/Aardewerk	Aardewerk
21	synthesekaart	synthesekaart met aanduiding van de boringen en geplande verstoringen	zie schaallat	27/04/2017	Qgis/Aardewerk	Aardewerk

Plannenlijst

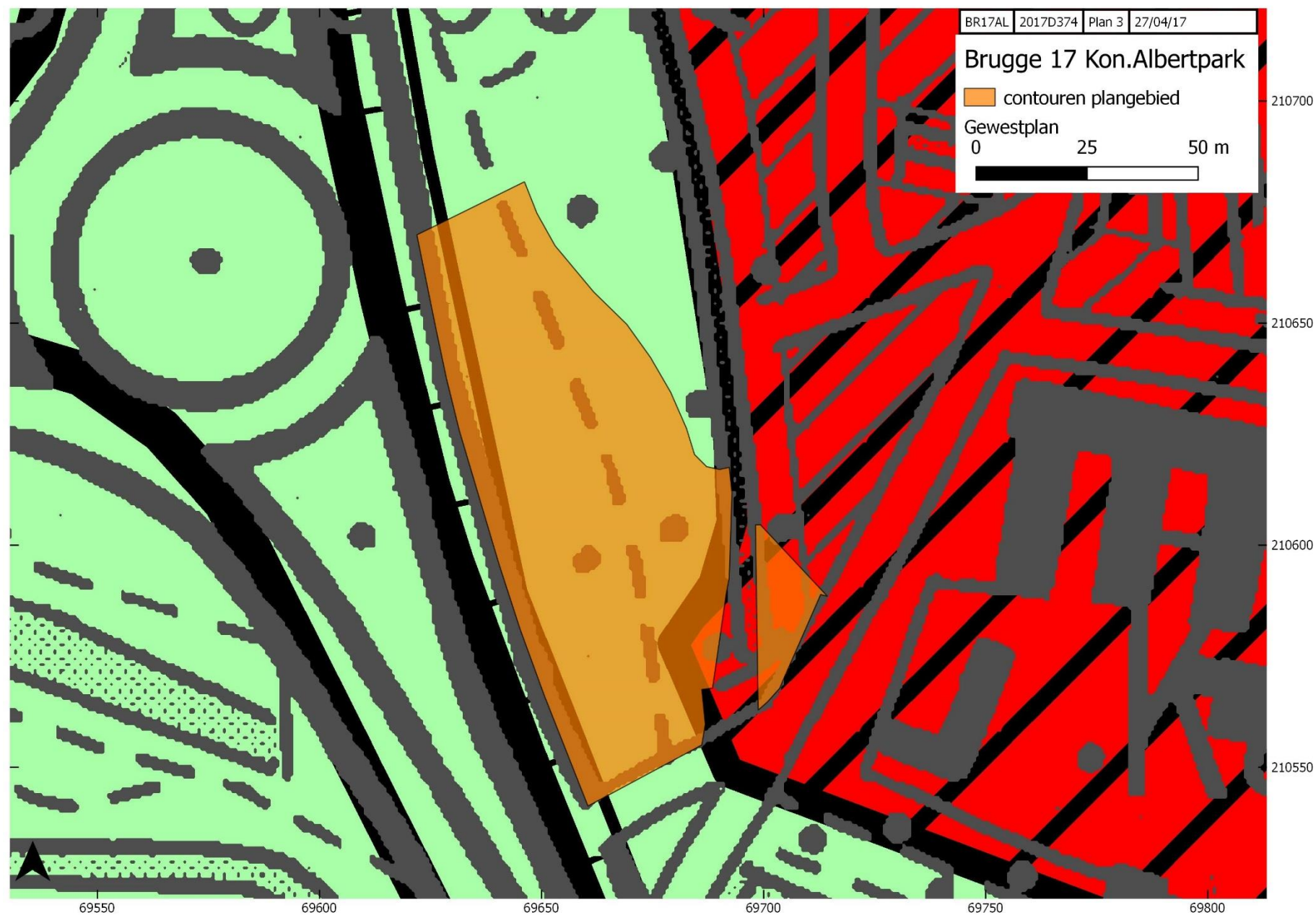
Koning Albertpark zn, 8000 Brugge (2017 D374)

Nr Figuur	Type	Onderwerp	datering	bron
1	situeringkaart	situering van het projectgebied tov Vlaanderen	nvt	AGIV/GRB
2	plan bouwheer	bestaande toestand, met aanduiding van de gezichtspunten op foto's F1-F34	2017	West 8
3a-b	legende	uittreksel uit legende overzichtskaart quartairgeologie Vlaanderen	nvt	DOV
4a	reconstructiekaart	Reconstructiekaart van het Brugse centrum	2011	Hillewaert et al, 2011
5	reconstructiekaart	Reconstructiekaart van het Brugge van Galbert in het begin van de 12de eeuw	2011	Hillewaert et al, 2011, p,152
6	historische kaart	uitsnede uit het zogenaamde 'geschilderd plan van Brugge'	1537	Kaartdata Musea Brugge
7	historische kaart	uitsnede uit de kaart van Deventer	1560	kaartenhuisbrugge.be
8	historische kaart	uitsnede uit het plan van Marcus Gerards	1562	kaartenhuisbrugge.be
9	historische kaart	afbeelding van het eerste Brugse station op 't Zand	1849	naardesporen.be
10	foto	Zicht om het kluwen aan spoorwegen op en nabij het huidige Zand.	eind 19 E	naardesporen.be
11	historische kaart	Uitsnede uit de kaart van C.Salmon	1904-07	kaartenhuisbrugge.be
12	foto	zicht op het derde treinstation, Zand en de herbestemde parkzone	1950	BeeldbankBrugge, MBRMBR002008770
13a-b	dia's	sfeerbeeld van het veldwerk tijdens de archeologisch waarnemingen	1999	dia-collectie Raakvlak
14	foto	sfeerbeeld van het veldwerk tijdens de landschappelijke boringen	2017	eigen opname, dd 26/04/2017
15a-b	foto	zicht op boringen B4 en B9	2017	eigen opname, dd 26/04/2017

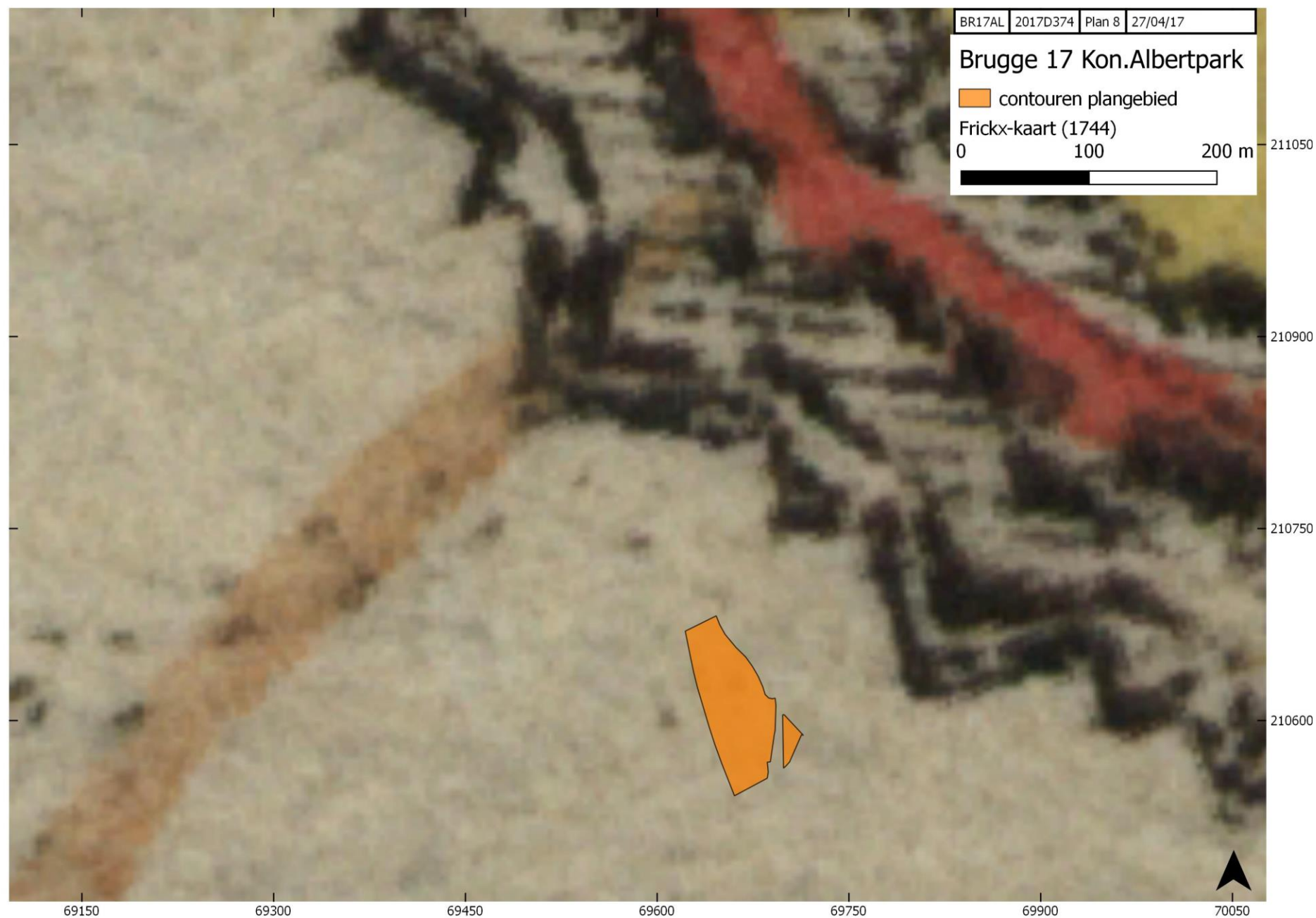
Figurenlijst

 BR17AL-B1(1).JPG	26/04/2017 15:44	JPEG-afbeelding	3.911 kB
 BR17AL-B1(2).JPG	26/04/2017 15:44	JPEG-afbeelding	4.428 kB
 BR17AL-B1(3).JPG	26/04/2017 15:44	JPEG-afbeelding	3.937 kB
 BR17AL-B1(4).JPG	26/04/2017 15:44	JPEG-afbeelding	4.025 kB
 BR17AL-B2(1).JPG	26/04/2017 15:10	JPEG-afbeelding	4.201 kB
 BR17AL-B2(2).JPG	26/04/2017 15:10	JPEG-afbeelding	5.300 kB
 BR17AL-B2(3).JPG	26/04/2017 15:10	JPEG-afbeelding	5.234 kB
 BR17AL-B3(1).JPG	26/04/2017 15:10	JPEG-afbeelding	4.281 kB
 BR17AL-B3(2).JPG	26/04/2017 15:10	JPEG-afbeelding	5.176 kB
 BR17AL-B4(1).JPG	26/04/2017 15:10	JPEG-afbeelding	4.706 kB
 BR17AL-B4(2).JPG	26/04/2017 15:10	JPEG-afbeelding	5.432 kB
 BR17AL-B4(3).JPG	26/04/2017 15:10	JPEG-afbeelding	4.817 kB
 BR17AL-B5(1).JPG	26/04/2017 15:10	JPEG-afbeelding	3.841 kB
 BR17AL-B5(2).JPG	26/04/2017 15:10	JPEG-afbeelding	4.074 kB
 BR17AL-B6(1).JPG	26/04/2017 15:10	JPEG-afbeelding	3.765 kB
 BR17AL-B6(2).JPG	26/04/2017 15:10	JPEG-afbeelding	4.949 kB
 BR17AL-B7(1).JPG	26/04/2017 15:10	JPEG-afbeelding	4.197 kB
 BR17AL-B7(2).JPG	26/04/2017 15:10	JPEG-afbeelding	4.038 kB
 BR17AL-B8(1).JPG	26/04/2017 15:10	JPEG-afbeelding	4.551 kB
 BR17AL-B8(2).JPG	26/04/2017 15:10	JPEG-afbeelding	4.785 kB
 BR17AL-B9(1).JPG	26/04/2017 15:10	JPEG-afbeelding	4.330 kB
 BR17AL-B9(2).JPG	26/04/2017 15:09	JPEG-afbeelding	4.104 kB

Fotolijst boringen



Plan 3: het projectgebied weergegeven op het gewestplan (oranje polygoon)



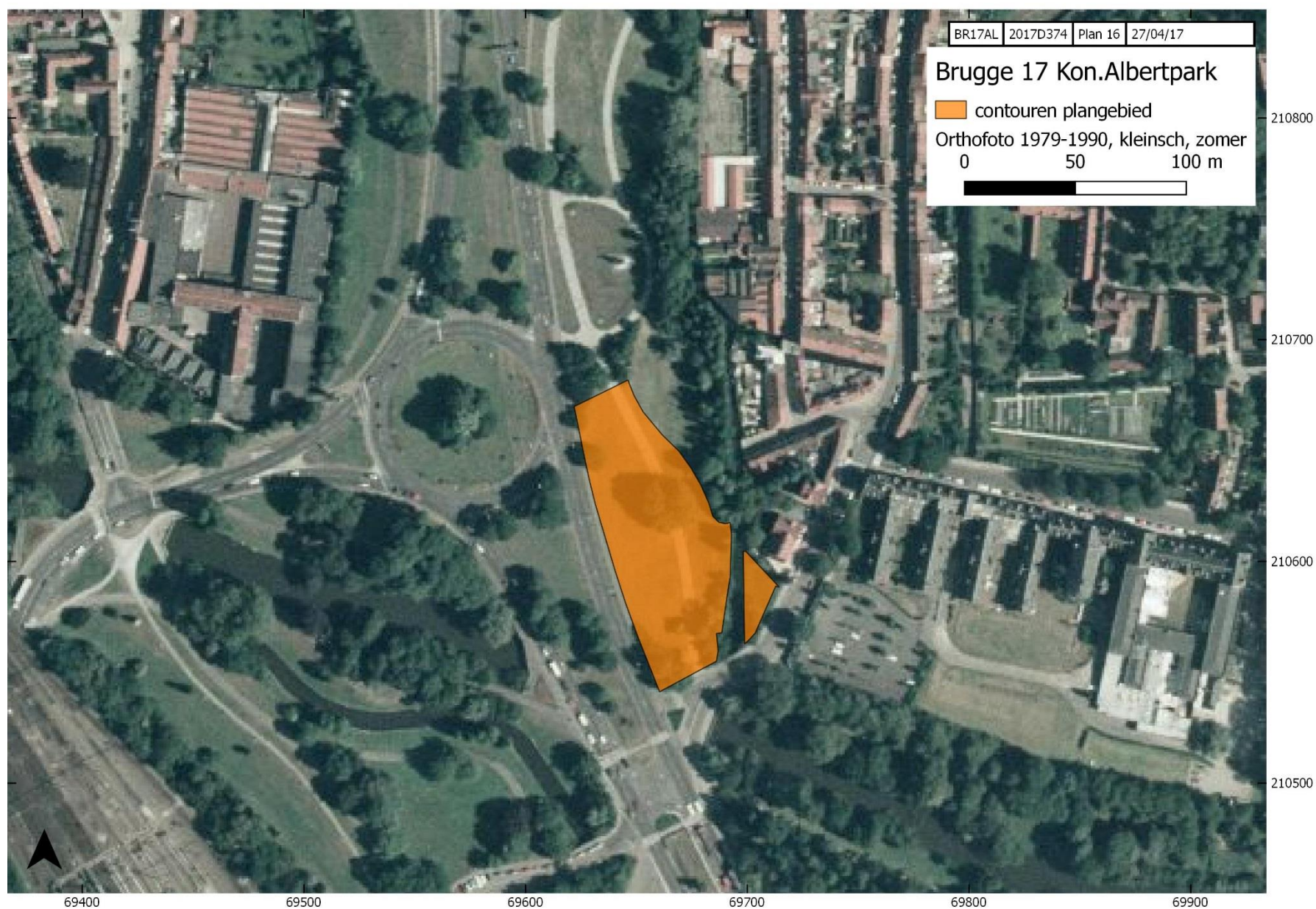
Plan 8: het projectgebied weergegeven op de Frickx-kaart (oranje polygoon)



Plan 10: Het projectgebied weergegeven op de kaart van Vandermaelen (oranje polygoon)



Plan 15: Het projectgebied weergegeven op de orthofoto, situatie 1971 (oranje polygoon)



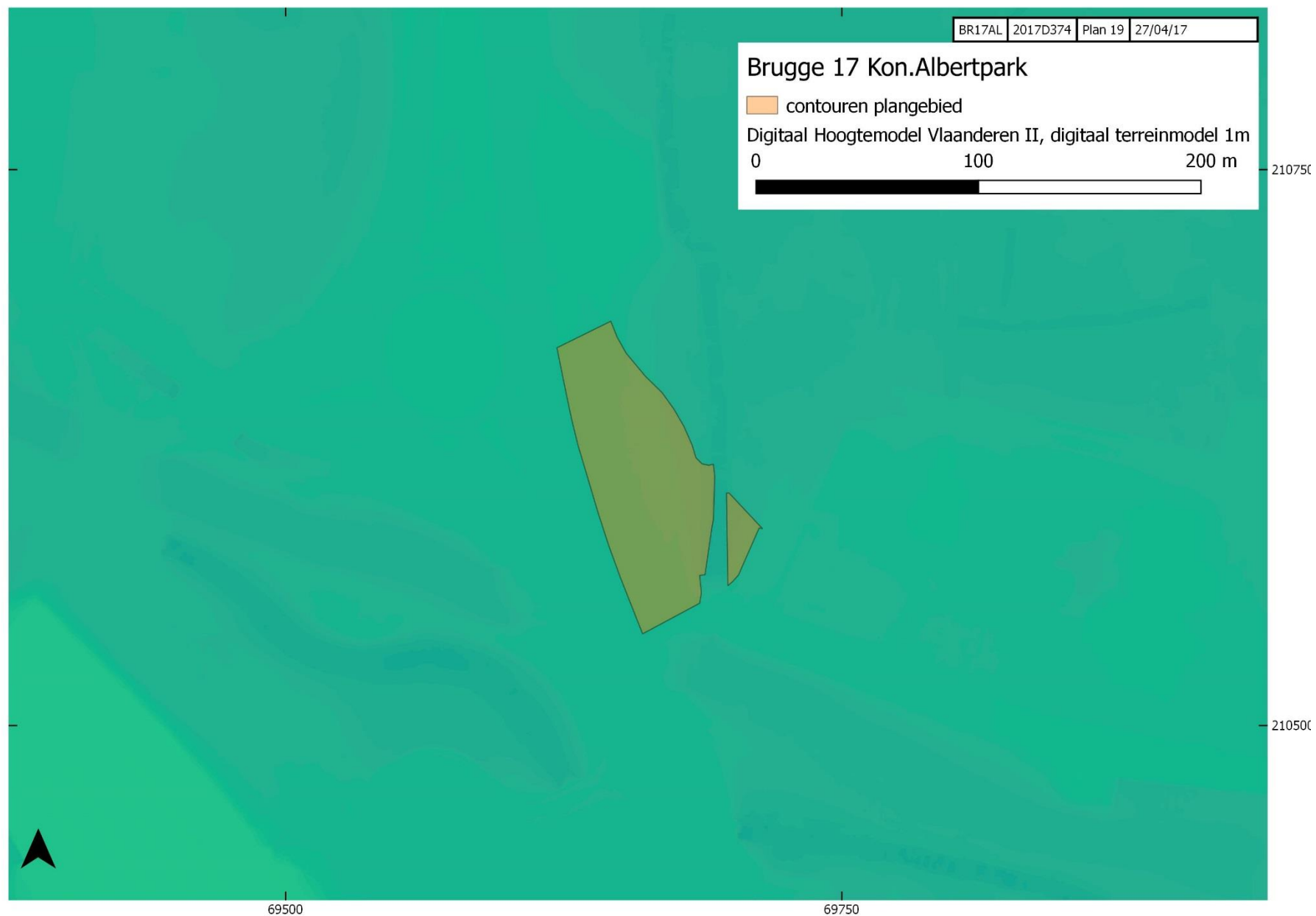
Plan 16: Het projectgebied weergegeven op de orthofoto, situatie 1979-1990 (oranje polygoon)



Plan 17: Het projectgebied weergegeven op de orthofoto, situatie 2013-2015 (oranje polygoon)



Plan 18: Het projectgebied weergegeven op kaart erosiegevoeligheid per perceel (2012)(oranje polygoon).



Plan 19: Het projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (DTM-1m)(oranje polygoon).