

2016/20



AardeWerk

Raakvlak
Cel Onderzoek

Archeologisch vooronderzoek
zonder ingreep in de bodem
(bureau-onderzoek)

Brugge, Witte Molenstraat 85

Frederik Roelens

Titel:

Huize Vogelzang, Witte Molenstraat 85, 8200 Brugge: Resultaten archeologische prospectie zonder ingreep in de bodem (bureauonderzoek)

<u>Brugge, Witte Molenstraat 85</u>			huize vogelzang VZW
Projectcode bureauonderzoek:	2016 F62		
Naam aanvrager:	Frederik Roelens		
Erkennings nummer:	OE/ERK/Archeoloog/2016/00105		
Naam site:	'Huize Vogelzang', Witte Molenstraat 85, 8200 Brugge. Code: BR16HV		
Rijksregisternummer:	86.03.25-459-36		

Initiatiefnemer en zakelijkrechthouder: VZW Zusters van de H. Jozef, Torhoutsesteenweg 511, 8200 Sint-Michiels(Brugge)

Uitvoerder: AardeWerk, Raakvlak Cel Onderzoek

Auteurs: Frederik Roelens (erkend archeoloog)

Wetenschappelijk advies: niet van toepassing

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

Locatie/vindplaats: Huize Vogelzang, Witte Molenstraat 85, 8200 Brugge

Bounding box: 67669,61m – 208 537.96m; 67554.66m – 208 560.14m; 67504,51m – 208 630.37m; 67468.81m – 208 650.40m; 67440.37m – 208 607.45m; 67368.3m – 208 651.99m; 67395.3m – 208 698.70m; 67454.74m – 208 661.85m; 67482.56m – 208 713.04m; 67431.48m – 208 756.5m; 67460.42m – 208 783.73m; 67691.71m – 208 654.34m

Naam site Witte Molenstraat 85, 8200 Brugge; code: BR16HV

Kadaster: Brugge, afdeling 1, sectie A, percelen 270f, 271l en 272m3

Relevante termen theasuri Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek – landschappelijk booronderzoek - edelmanboor

Periode: juli en augustus 2016

Technische ondersteuning: Nico Inslegers

Archeologische verwachting: geen archeologische verwachting

Aanleiding van het onderzoek: verstoring van de bodem door uitbreiding en herinrichten van het domein

AardeWerk:

Komvest 45

8000 Brugge

T +32 [0]50 44 50 43

E frederik.roelens@brugge.be

© AardeWerk-Raakvlak Cel 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.

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

0. Fysisch-geografische situering
 - 2 Historisch-cartografische situering
 - 2.1 algemeen: het ontstaan van Sint-Michiels
 - 2.2 historische situering van het projectgebied
3. Archeologische voorkennis
4. Gaafheid van het terrein: historische en recente verstoringen
5. Synthese
6. Afweging noodzaak verder onderzoek
 - 6.1 Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering
 - 6.2 Kader exploitatie potentieel tot kennisvermeerdering
7. Samenvatting
 - 7.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek
 - 7.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek
- 8 Bibliografie
- 9 Bijlagen

I. BESCHRIJVEND GEDEELTE

1. Administratieve gegevens:

Brugge, Boeveriestraat, spoorwegbrug, fietsbrug

Projectcode bureauonderzoek:	2016F62
Naam aanvrager:	Frederik Roelens
Erkennings nummer:	OE/ERK/Archeoloog/2016/00105
Naam site:	Brugge- Witte Molenstraat 85 ; afkorting: BR16HV

Initiatiefnemer en zakelijkrechthouder: VZW Zusters van de H. Jozef, Torhoutsesteenweg 511, 8200 Sint-Michiels (Brugge)

Uitvoerder: AardeWerk, Raakvlak Cel Onderzoek

Auteurs: Frederik Roelens (erkend archeoloog)

Wetenschappelijk advies: niet van toepassing

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

Locatie/vindplaats: Huize Vogelzang, Witte Molenstraat 85, 8200 Brugge

Bounding box: 67669,61m – 208 537.96m; 67554.66m – 208 560.14m; 67504,51m – 208 630.37m; 67468.81m – 208 650.40m; 67440.37m – 208 607.45m; 67368.3m – 208 651.99m; 67395.3m – 208 698.70m; 67454.74m – 208 661.85m; 67482.56m – 208 713.04m; 67431.48m – 208 756.5m; 67460.42m – 208 783.73m; 67691.71m – 208 654.34m

Naam site Witte Molenstraat 85, 8200 Brugge; code: BR16HV

Kadaster: Brugge, afdeling 1, sectie A, percelen 270f, 271l en 272m3

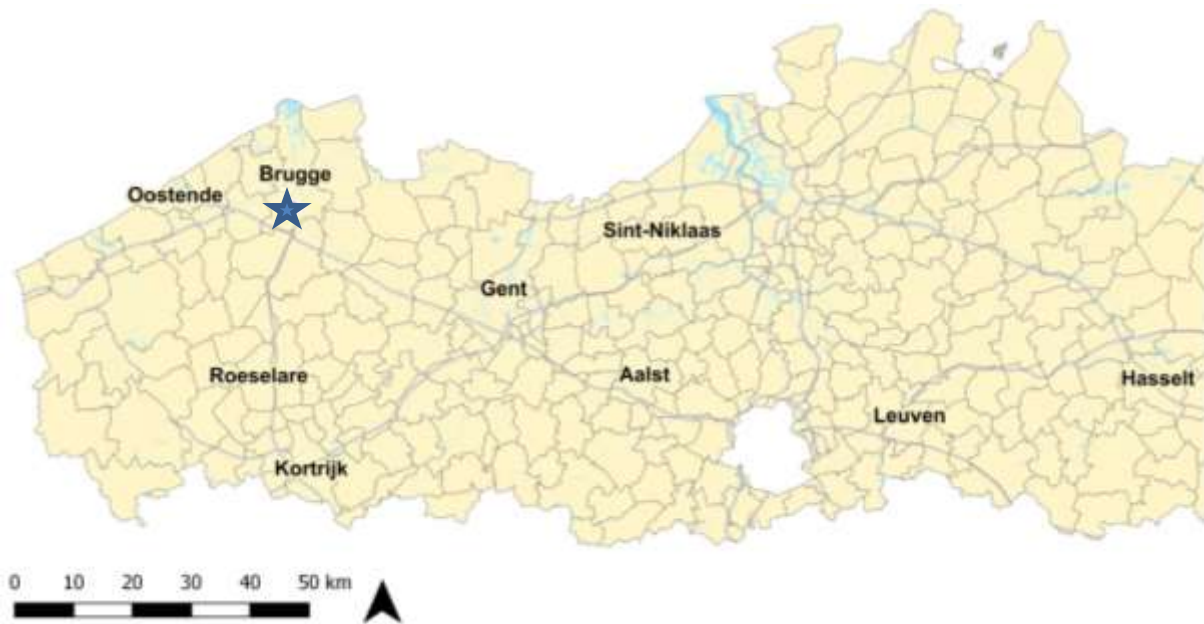
Relevante termen theasuri Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek –booronderzoek

Periode: juli en augustus 2016

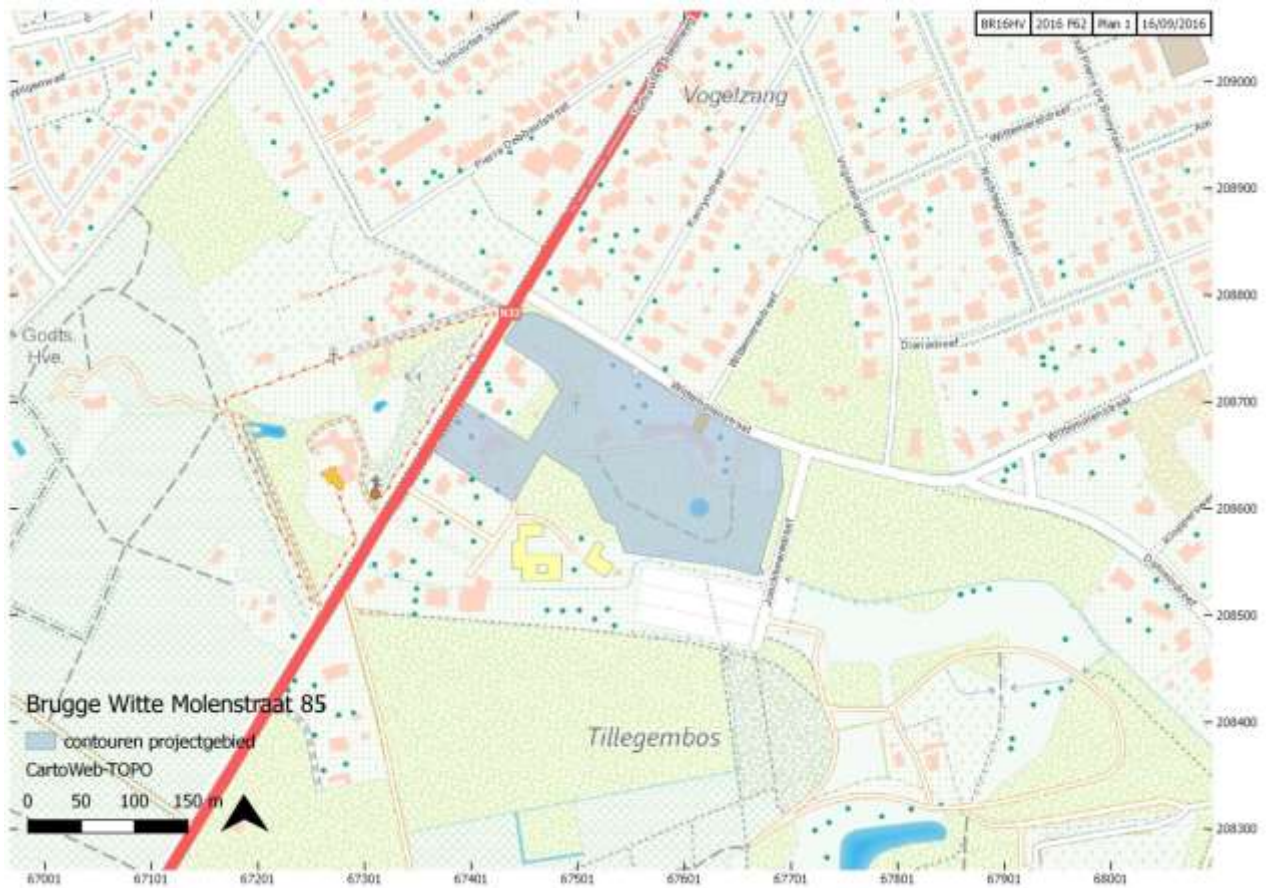
Technische ondersteuning: Nico Inslegers

Archeologische verwachting: geen archeologische verwachting

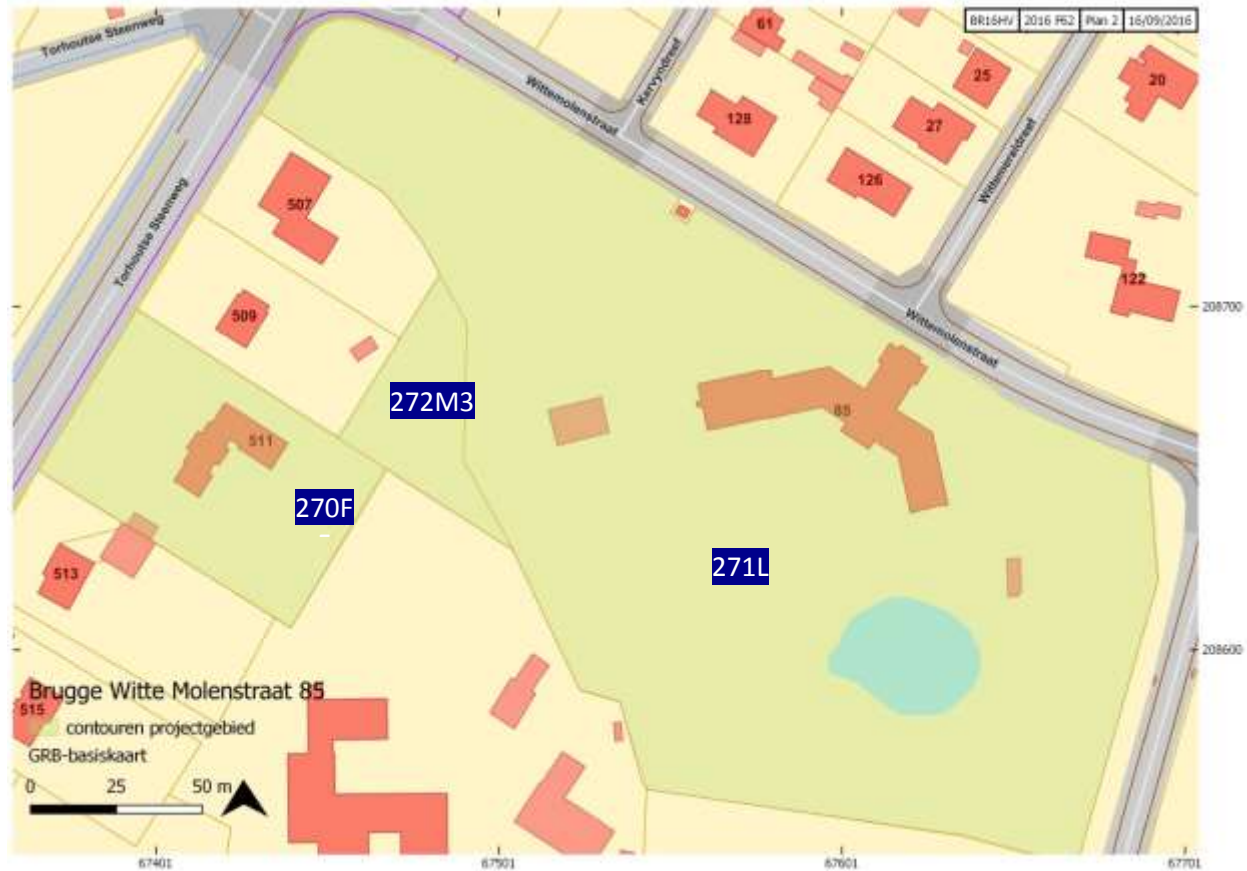
Aanleiding van het onderzoek: verstoring van de bodem door uitbreiding en herinrichten van het domein



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



Plan 2: Het projectgebied weergegeven op de topografische kaart (blauwe polygoon)



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

2. Aanleiding

Deze archeologienota kadert in een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag. De bouwheer, vzw Zusters van de Heilige Jozef, plant het gebouwenbestand van klooster Huize Vogelzang te Sint-Michiels (Brugge) uit te breiden en hierbij zijn bodemingrepen noodzakelijk. Het ontwerpdossier is van de hand van het architectenbureau Boeckx Architects.

Het projectgebied bevindt zich niet in een vastgestelde archeologische zone, een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt of een beschermde archeologische site. De totale perceelsoppervlakte daarentegen is wel groter dan 3000 m² en de effectieve bodemingreep bedraagt meer dan 1000 m². Hierdoor is een archeologisch vooronderzoek wel verplicht volgens het nieuwe 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* (2015) en de door het Agentschap Onroerend Erfgoed verspreide bijkomende richtlijnen i.v.m. het opstellen van archeologienota's.

3. Archeologische voorkennis

Op basis van eerder archeologisch onderzoek is geweten dat de zandstreek ten zuiden van Brugge zeker vanaf de Bronstijd (circa 2100 tot 800 vóór Christus), maar ook in de IJzertijd, de Romeinse tijd en de Middeleeuwen intensief bewoond en bewerkt werd. Naast deze 'sedentaire' overblijfselen zijn er ook een beperkt aantal prehistorische vondsten gekend in de omgeving van het projectgebied.

In de Centrale Archeologische Inventaris worden geen sites binnen het projectgebied weergegeven. Voor een meer uitgebreide archeologische situering, wordt verwezen naar het bewuste hoofdstuk (*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 Sint-Michiels (Brugge)
- welke impact hebben de voorziene werken op de bodem?
- >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)?
 - wat is de bewaringstoestand van deze site(s)?
 - hoe verhoudt deze site zich tot het landschap?
 - wat is de waarde van deze site(s)?
- >Als er geen site of sites op deze terreinen gekend zijn dan wordt een antwoord gezocht op volgende vragen:
 - is de bodemopbouw intact , gedeeltelijk of volledig verstoord?
 - wat betekent dit voor het archeologisch potentieel van het terrein?

4.2 Randvoorwaarden

Niet van toepassing

4.3 Beschrijving van de geplande werken en bodemingrepen

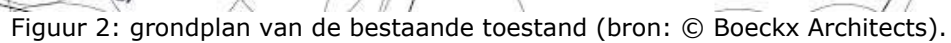
Het klooster "Huize Vogelzang" plant zijn gebouwenbestand uit te breiden. In het huidige ontwerp zijn twee zones afgebakend waar vergunningsplichtige werken zullen plaatsvinden (Polygoon 1 en 2). Deze worden hieronder toegelicht. In deze tekst zijn de meest relevante plannen opgenomen, overige detailplannen zijn verder terug te vinden in bijlage.

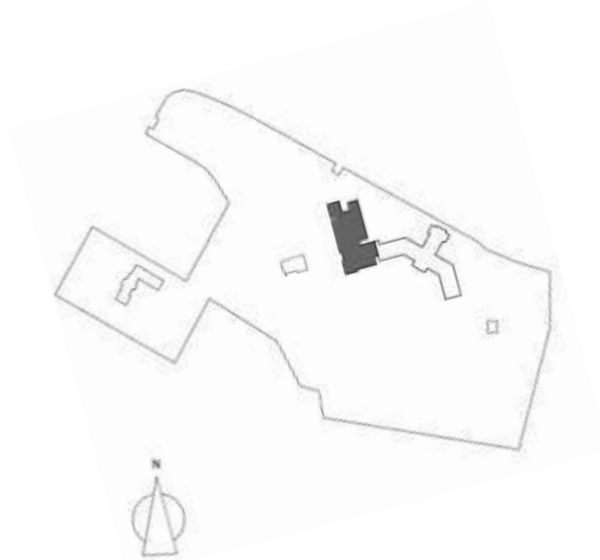
In eerste instantie wordt een nieuwe vleugel gebouwd (P1). De nieuwe vleugel zal haaks op de huidige westvleugel ingeplant worden, met een totale oppervlakte van ongeveer 1050 m² (figuur 3a-3b-4) Hiervoor wordt de bestaande keuken van het complex afgebroken alsook een deel van de huidige verharding ingenomen (figuur 4 en 5). Op basis van de ontwerpplannen kan het aandeel reeds verstoorde bodem (met name keuken + oude verharding) geraamd worden op ongeveer 420 m², terwijl het niet-verstoorde aandeel zo'n 640 m² meet.

Het kelderniveau van het nieuwe volume zal 2,8 m onder het huidige maaiveld geplaatst worden, met plaatselijk een liftput tot 4,3 m onder het maaiveld (figuren 4a-4b). Deze aanzienlijke diepe verstoringen riskeren het potentieel aanwezige archeologisch bodemarchief lokaal volledig te vernietigen.

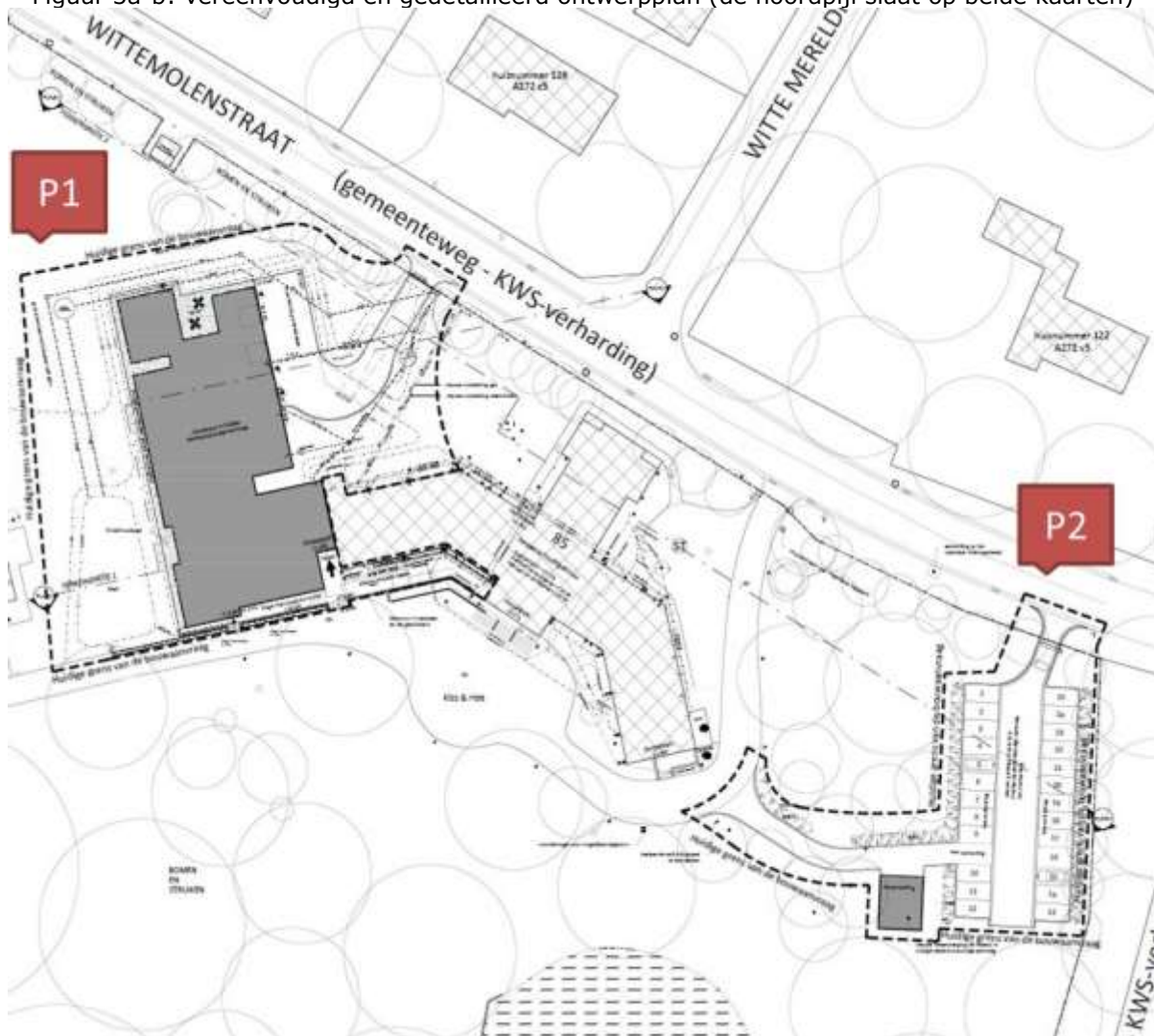
Aansluitend op dit nieuwbouwvolume wordt een aanzienlijk deel van het terrein heringericht, waaronder de aanleg van extra toegangswegen en nutsleidingen (circa 300 m²) rondom de nieuwe vleugel (P1) en een nieuwe parking voor auto's en een fietsenstalling, beiden in het noordoosten van perceel 271I (1600m²)(P2)(figuur 3b). Voor de aanleg van een parking of toegangsweg wordt er doorgaans uitgegaan van een 30-tal cm onderfundering, een 30-tal cm fundering en 10 cm asfalt- en toplaag. Hiervoor wordt een wegkoffer uitgegraven van ca. 0,75 m ten opzichte van het maaiveld. Ook deze verstoring heeft een grote impact op mogelijke archeologische sporen in de ondergrond.

Tenslotte wordt de rest van zones P1 en P2, geraamd op ca.2000 m², ingericht als groen- en tuinzone, zonder noemenswaardige ingrepen in de bodem.





Figuur 3a-b: vereenvoudigd en gedetailleerd ontwerpplan (de noordpijl slaat op beide kaarten)







Figuur 5: zicht op het af te breken keukenvolume, getrokken vanuit het zuiden (boven) en het noorden (onder) van het terrein. Let ook op de al aanwezige verharding. (eigen opname, dd 07/2016)

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. Bijkomende foto's werden bekomen via www.beeldbankbrugge.be.

Hierop aansluitend zijn enkele landschappelijke boringen gezet. De opmaak van de bodemkaarten voor het grondgebied België dateert van de jaren 1950 tot de jaren 1970. Hoewel de bodemclassificatie doorgaans correct is, is deze gebaseerd op een beperkt aantal boorpunten per hectare/km² en zijn de bekomen resultaten geëxtrapoleerd. Handboringen zijn doorgaans een zeer efficiënte methode (kosten-batenafweging) en in dit dossier is dan ook geopteerd om de gegevens van de bodemkaart te controleren aan de hand van een beperkt aantal boringen.

Deze landschappelijke boringen zijn gezet met een handboor van het type Edelman met een boorkop van 7 cm. Het booronderzoek is gesuperviseerd door een erkend archeoloog van Aardewerk. De resultaten van deze boringen zijn in deze nota geïncorporeerd en gebruikt als bijkomend argument bij het eindadvies.

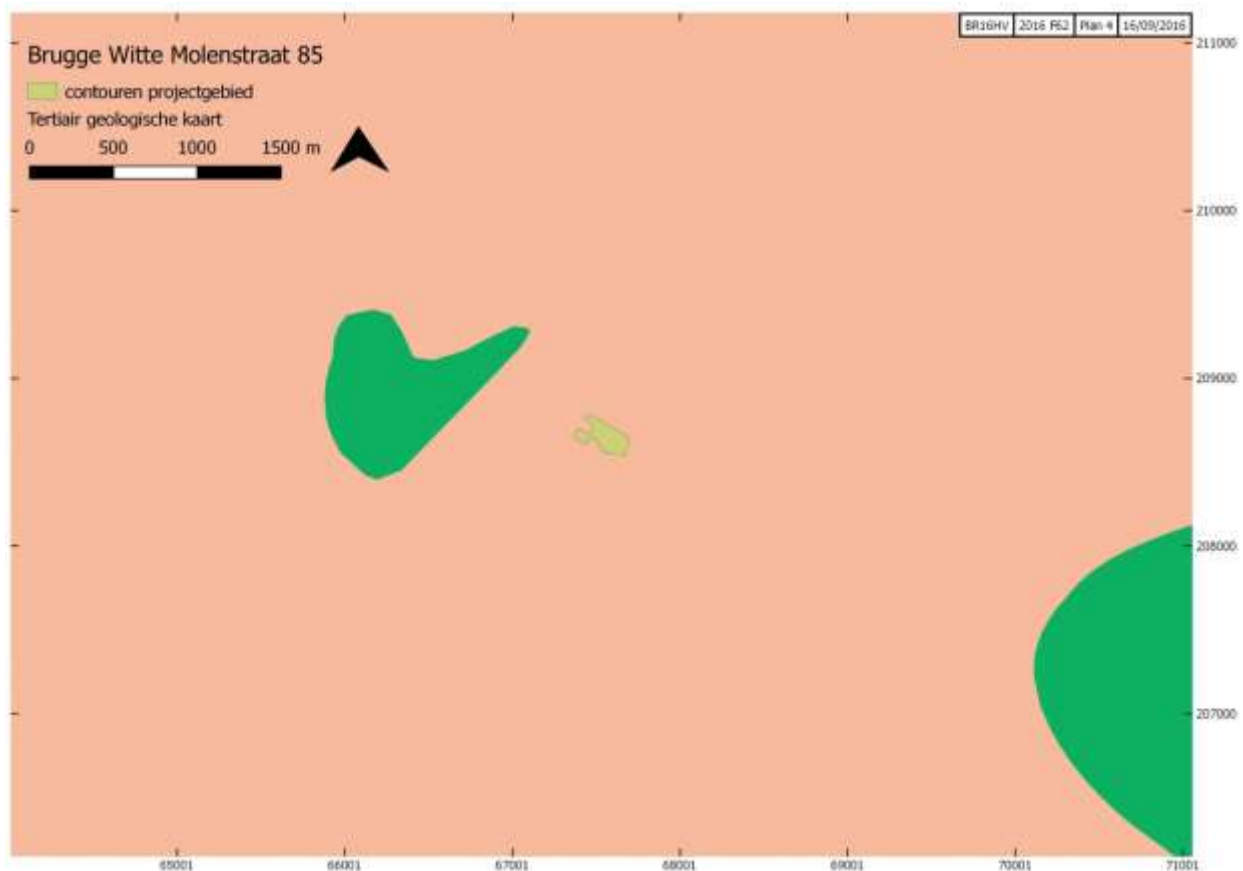
De eventuele inbreng van bijkomende specialisten of een wetenschappelijk comité was gezien de aard en omvang van dit project niet noodzakelijk.

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

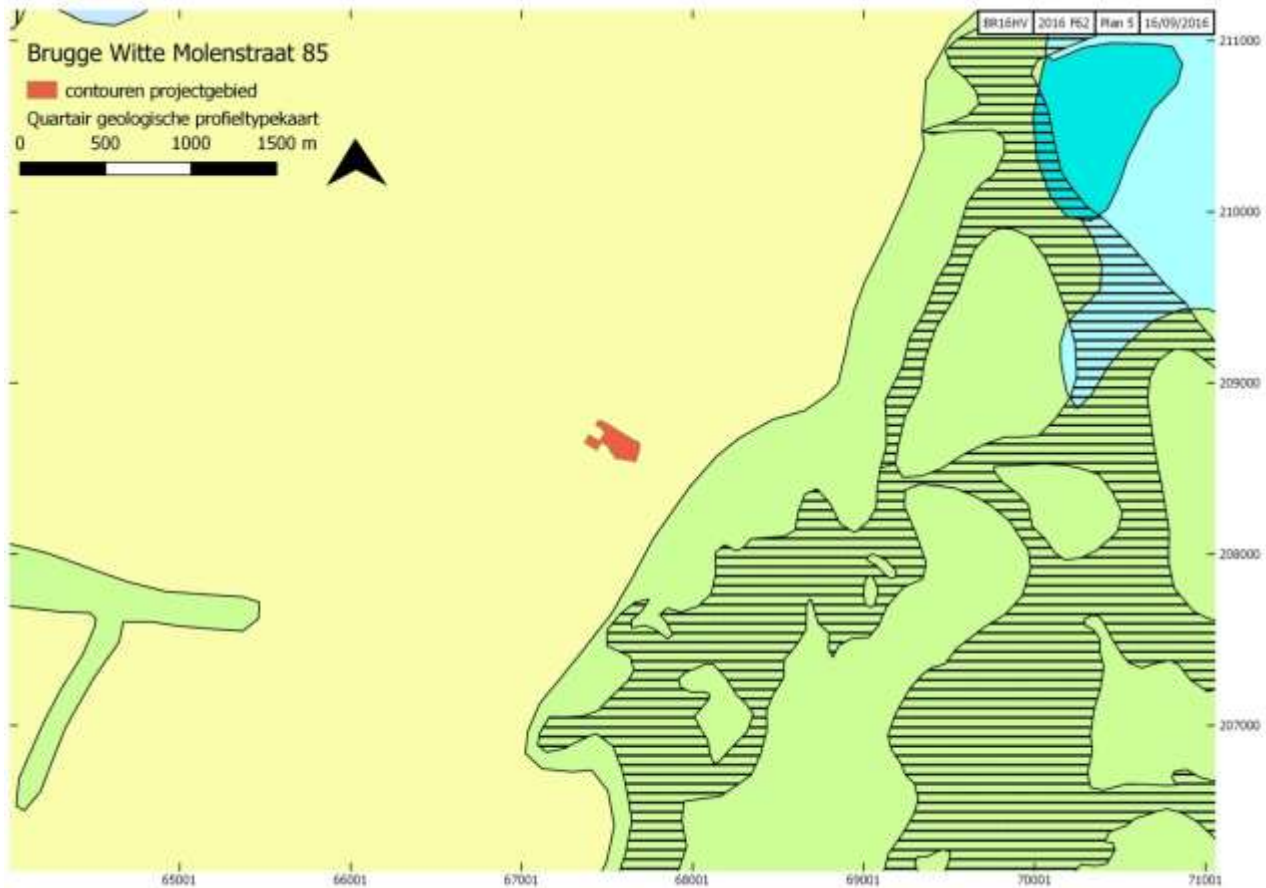
Sint-Michiels is gelegen ten zuiden van Brugge, op circa 15 km van de zee en op enkele km van de polders. Geografisch behoort het tot Zandig Vlaanderen. Het landschap is licht golvend, toenemend van noord (3-7 m) naar zuid (tot 13 m) en vertoont bescheiden kenmerken van het Houtland: een landschap waarbij weiden en akkers afgeboord zijn met (knot)bomen en afwateringskanalen. De zuidwestelijke helft van de deelgemeente is sterk bebost door de aanleg van grote park- en bosgebieden (S.n., id.erfgoed.net 121988).



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

Geologisch gezien behoort het projectgebied tot de **tertiaire** formatie van Gentbrugge, onderdeel van het lid van Vlierzele (GeV). Het betreft groen tot grijsgroen fijn zand, soms kleihoudend, met plaatselijk dunne zandsteenbankjes (Plan 4).

Op de **quartair geologische kaart** (Plan 5) behoort het projectgebied grotendeels tot legende type 1 (gele kleur), zijnde eolische afzettingen van zand tot silt die dateren uit het Weichseliaan (laat-Pleistoceen). Er zijn geen Holocene en/of Tardiglaciale fluviatiele afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie gekarteerd.



Plan 5: het projectgebied op de Quartair geologische kaart (rode polygoon).

Op de bodemkaart is het onderzoeksgebied gelegen in de zandstreek (Plan 6). De omgeving waar het onderzoeksgebied gelegen is, is evenwel aangeduid als bodemtype **OT**. Dit wil zeggen 'vergraven terrein'. Welk bodemtype zich er oorspronkelijk bevond in het onderzoeksgebied is niet bekend. In de nabijheid zijn de meeste gronden gekarteerd als ZbG, ZcG en ZdG.

Serie ZbG zijn droge zandgronden met humus en/of ijzer B horizont. Deze droge zandgronden met humus en/of ijzer B horizont zijn te droog in de zomer. Te arm voor landbouwgrond worden deze velden beter gebruikt voor bosbouw (naaldhout). Deze gronden zijn te vinden in de lokaal zandige randzone met de polders.

Serie ZcG zijn matig droge zandgronden met duidelijk humus en/of ijzer B horizont. De bouwvoor is 30-40 cm dik, donkergrijs en rust op de podzol B waarvan plaatselijk het onderste gedeelte verkit is, maar ook soms duidelijke sporen van degradatie vertoont. Tussen 60 en 90 cm diepte zijn de deze bodems duidelijk roestig gevlekt. Het zijn droge gronden die in de zomer bovendien gevoelig zijn voor verstuiving. De bodems hebben een

(Van Ranst en Sys 2000, p.77, p.96-97).

BR16HV, 2016 P62, Plan 6, 16/09/2016

Brugge Witte Molenstraat 85

contouren projectgebied

Bodemkaart

0 100 200 300 m

- 15 -

2. Historisch-cartografische situering

2.1 Algemeen: het ontstaan van Sint-Michiels

Het huidige Sint-Michiels is in de loop van de 10de eeuw ontstaan uit de *pagus flandrensis*, de administratieve indeling van het gebied die terug zou gaan op de Franken. Deze *pagus* of gouw bestond uit twee domeinen: Snellegem, dat in particulier bezit was, en het koninklijke domein Sijsele.

De oudste vermelding in schriftelijke bronnen van "Weinebrugge" (het latere Sint-Michiels) stamt uit het jaar 962. Voor deze nieuwe domaniale agglomeratie werd een bidplaats gebouwd, toegewijd aan de aartsengel Michaël, te situeren op de plaats van het huidige kerkhof.

In een oorkonde van 1089 schenkt Robrecht van Jeruzalem, zoon van Robrecht de Fries, markgraaf van Vlaanderen verscheidene eigendommen aan het Sint-Donaaskapittel van de Brugse binnenstad, onder meer de Sint-Michielskerk met alle aanhorigheden, tienden, weiden, enz. De agglomeratie zelf blijft afhankelijk van het kroondomein. "Weinebrugge" omvatte toen niet het ganse grondgebied van het moderne Sint-Michiels. De latere heerlijkheid Tillegem is vermoedelijk pas in de loop van de 12de eeuw door de graaf van Vlaanderen afgestaan aan de heer van Voormezele in ruil voor de tiendeninkomsten voor de kanunniken van Sint-Donaas.

Later is de heerlijkheid "Weinebrugge" overgegaan naar de heerlijkheid Sijsele, terwijl Tillegem onafhankelijk bleef maar wel kerkelijk werd gevoegd bij de parochie Sint-Michiels.

Door de snelle stadsontwikkeling tijdens de 12de en 13de eeuw krijgt Brugge in 1275 de toestemming van gravin Margaretha van Constantinopel om haar grondgebied rond de stad uit te breiden. Hierdoor worden stukken van de heerlijkheid van Sijsele ingelijfd en afgebakend met palen. De grens loopt in een rechte lijn vanaf Meulestee op Assebroek tot onder het huidige kerkhof van Sint-Michiels, vanwaar de afbakening met een kleine knik doorloopt tot ter hoogte van de huidige Torhoutse Steenweg.

De "Grote kaart van het Brugse Vrije" geschilderd door Pieter Pourbus tussen 1561-1571, geeft een beeld van de hoeves, kasteeldomeinen en belangrijke sites van het 16de-eeuwse Sint-Michiels (figuur 6). Het wordt afgebeeld als een langgerekt gehucht waarvan de beperkte bebouwing zich voornamelijk concentreert langs de huidige Rijselstraat, ter hoogte van het nog steeds bestaande centrum. Centraal in het dorpscentrum valt de eerste kerk op, en de zogenaamde "Tillegemmolen", een staakmolen op wal die reeds vóór 1445 was gebouwd. Voorts zijn enkele grotere omwalde sites zoals die van de hofstedes "Boterbeke", later zogenaamd "Zwaenekerke", "de Rode Poort" en "Leysele" duidelijk herkenbaar.

Stabiliteit onder het Oostenrijks Bewind (1715-1794) zorgt voor een betere socio-economische toestand. Zo worden onder de Oostenrijkers veel oude zandwegen vervangen door stenen wegen: op het grondgebied van Sint-Michiels is dat weg Brugge-Torhout-Menen, de huidige Torhoutse Steenweg, verhard tussen 1751-1754.



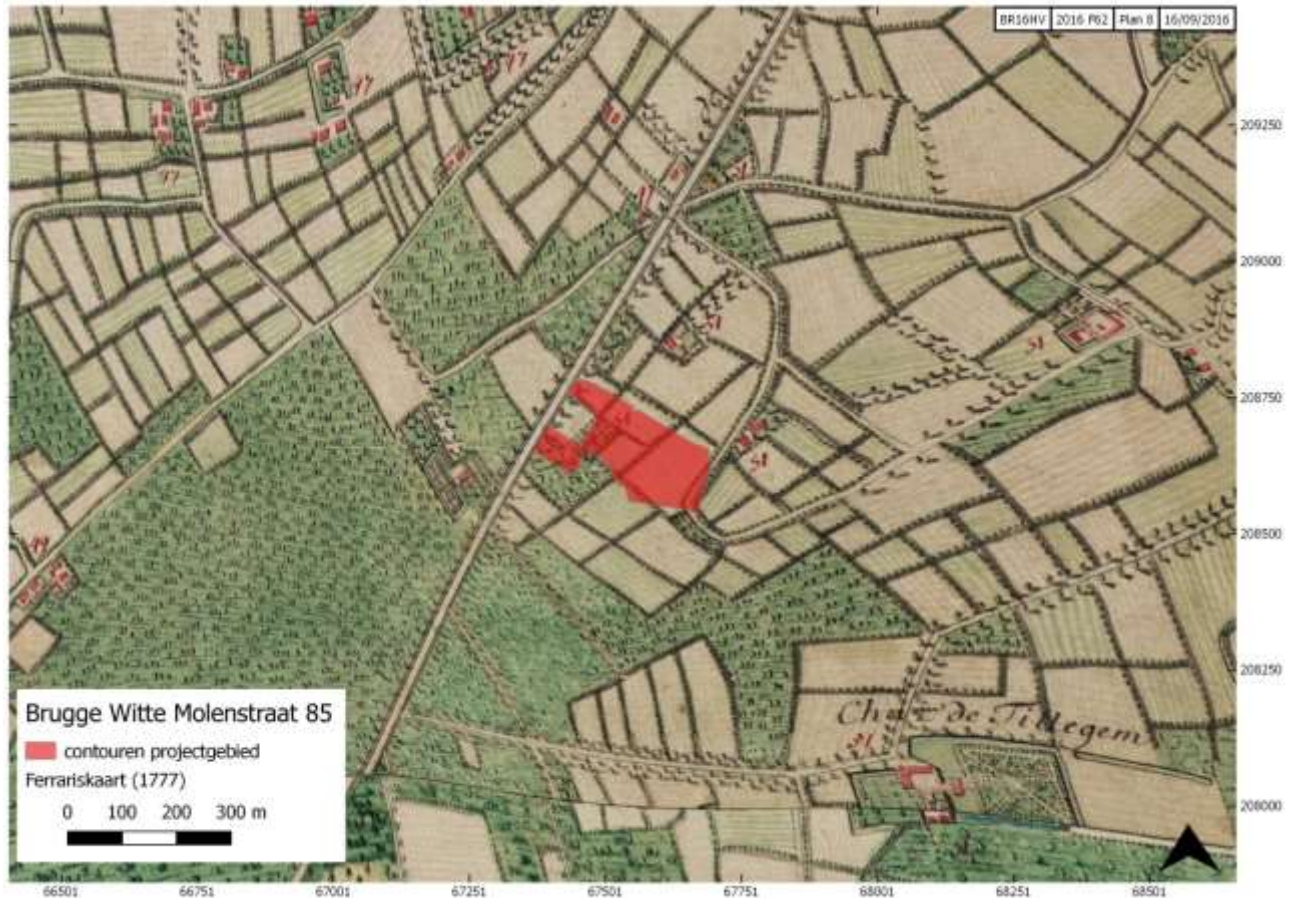
Figuur 6: Uitsnede uit de Grote Kaart van het Brugse Vrije (1597) (bron: interne kaartdata Musea Brugge)

In de loop van de 18de eeuw worden de heidevelden waarin talrijke moerassige vennen en vijvers voorkomen, voornamelijk in het zuidoosten van het huidige Sint-Michiels, drooggelegd en bebost met naaldbomen. Onder druk van de Brugse magistraat wordt tussen 1711 en 1716 gestart met de bouw van een nieuwe parochiekerk voor Sint-Michiels. Het puin van de uitgebrande, 17de-eeuwse kerk wordt hersteld en in 1712 uitgebreid met een Onze-Lieve-Vrouwekapel, die als noordbeuk dienst doet.

De kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt in 1770-1778 door de Oostenrijkse graaf de Ferraris, geeft een beeld van de streek (Plan 8). De gemeente bestaat hoofdzakelijk uit landbouwgrond als gevolg van de systematische ontginning sinds de 13de eeuw. Ter hoogte van het huidige centrum situeert zich een kleine bewonerskern; voorts liggen enkele omwalde hofsteden verspreid. Het kasteel van Tillegem ligt in een bosrijke omgeving.

Een volkstelling rond het midden van de 18de eeuw vermeldt in Sint-Michiels 374 inwoners; rond de eeuwwisseling telt de gemeente 571 inwoners.

Tijdens de Franse overheersing (1794-1814) worden onze gewesten ingelijfd bij Frankrijk, waardoor alle feodale systemen worden afgeschaft. In 1795 wordt de parochie Sint-Michiels, een bestuurlijke inrichting die bestond uit delen van zes verschillende rechtsgebieden (m.n. de Brugse paallanden, de heerlijkheid van de kanunniken van de Brugse Sint-Donaaskerk, de heerlijkheid Het Maandagse, het Brugse Vrije, Sijsele en Tillegem), een op zich staande gemeente en in 1800 krijgt het een eigen gemeenteraad. Tussen 1797 en 1802 blijft de kerk onder druk van de Fransen gesloten.

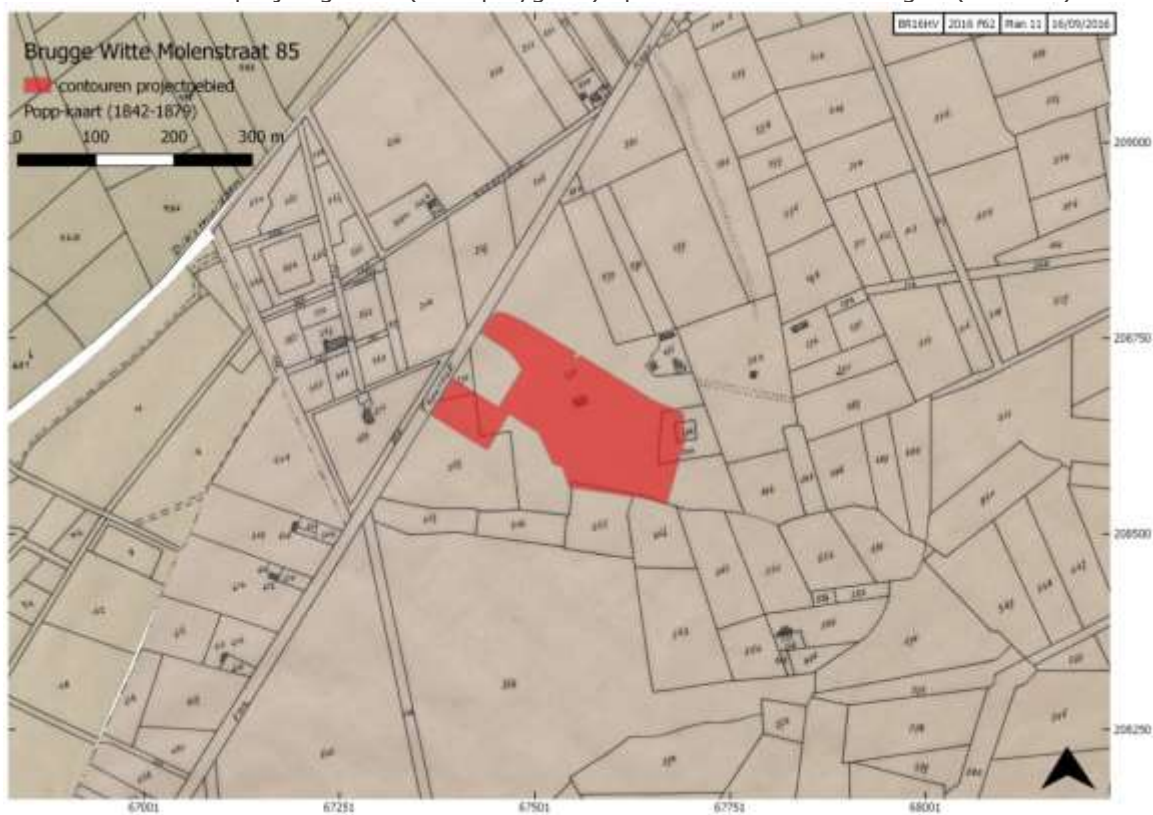


Plan 8: Het projectgebied (rode polygoon) weergegeven op de Kabinetskaart (1778).

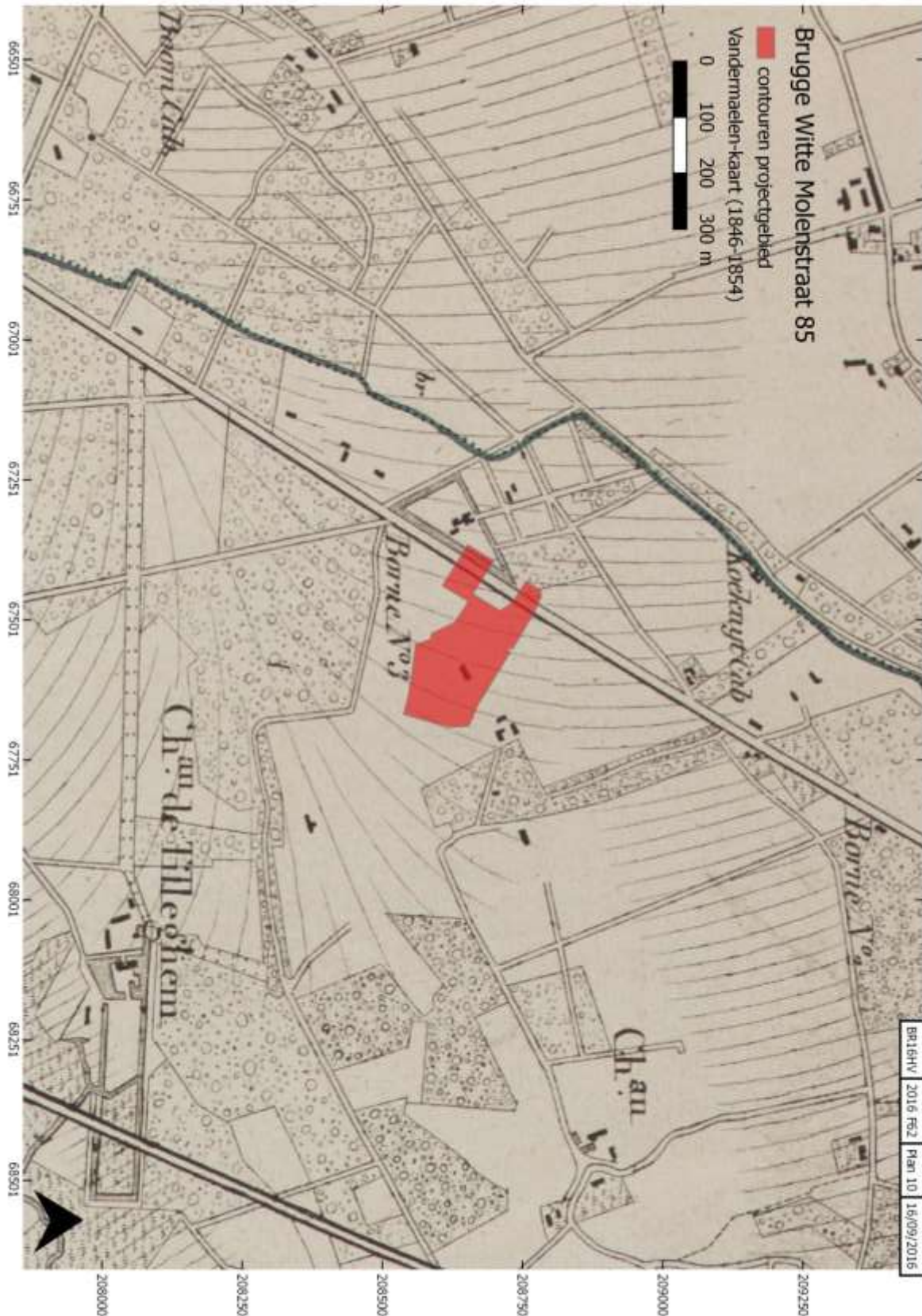
Tot het midden van de 19de eeuw is Sint-Michiels een dunbevolkte, hoofdzakelijk agrarische gemeente met een aantal kleine woonkernen en zoals in de rest van het Brugse Ommeland, een paar verspreide kasteeltjes. De Atlas der Buurtwegen (1841, Plan 9), de kadasterkaart van Popp (1842, Plan 11) en de kaart uit de Atlas van Vander Maelen (circa 1850, Plan 10) vertonen aldus weinig verschil met bovenstaande Ferrariskaart.



Plan 9: Het projectgebied (rode polygoon) op de Atlas der Buurtwegen (ca 1840)



Plan 11: Het projectgebied (rode polygoon) op de Popp kaarten (1842-1879)



Plan 10: Het projectgebied (rode polygoon) op de Vandermaelen kaart (1846-1854)

Vanaf de 19^e eeuw is er veel meer bronnenmateriaal voorhanden en is de situatie voor Sint-Michiels vrij goed gekend:

In 1800 telt Sint-Michiels slechts twee steenwegen, de huidige Torhoutse Steenweg en de Baron Ruzettelaan (nu Assebroeks grondgebied), beiden verhard circa 1750. Al de andere wegen waren aarden wegen. Pas in 1841 heeft men de Rijselstraat tussen Brugge en het dorp van Sint-Michiels gekasseid; enkele jaren later het stuk tot aan de Heidelbergstraat. De Heidelbergstraat zelf wordt in 1847 voorzien van een stenen wegdek.

In 1837 worden initiatieven genomen om de spoorwegverbinding Brussel-Gent tot Brugge en Oostende door te trekken. Het Brugse stadsbestuur verkiest, met de hoop op een belangrijke economische heropleving, om het station in het stadscentrum - met name op het Zand - in te planten. Het spoortraject loopt dwars over het grondgebied van Sint-Michiels en heeft aldus een grote invloed op de samenhang van de gemeente. In 1845-1846 start men de onteigeningen en de aanleg van de spoorlijn Brugge-Torhout-Kortrijk. Die spoorlijn, die in het begin van de 20ste eeuw wordt omgevormd tot autobaan (met name de huidige Koning Albert I-laan), deelt Sint-Michiels in twee delen. Ter hoogte van de huidige kruising van de Koning Albert I- naar de Koningin Astridlaan bevindt zich in die tijd een klein station.

In 1863 blijkt de kerk, die tot dan gelegen is ter hoogte van het kerkhof in de Dorpsstraat, te klein en wordt gesloopt. Na grondruil wordt op de hoek van de Dorpsstraat en de Rijselstraat een nieuwe, neogotische kerk gebouwd naar een ontwerp van provinciaal architect P. Buyck. In de loop van de 19de eeuw wordt Sint-Michiels tevens verrijkt met enkele kasteeltjes.

In het begin van de 20ste eeuw staan een aantal grote projecten op stapel die het uitzicht van Sint-Michiels grondig zullen beïnvloeden. Op een foto uit de Beeldbank Brugge, gemaakt omstreeks 1912 is Sint-Michiels nog steeds duidelijk een agrarische gemeente (figuur 7): Op de voorgrond is een molen en een kleine boomgaard met enkele hooioppers te ontwaren. In de achtergrond is de kerktoeren zichtbaar.



Figuur 7: Zicht vanuit de Rijselstraat, 1912. (bron: <http://beeldbankbrugge.be>, nr. FO-A13987)

In 1905 start men tussen het kanaal en de spoorlijn met de bouw van de werkplaatsen voor het 19de-eeuwse bedrijf NV La Brugeoise. Dit zal het oorspronkelijke centrum van de (beperkte) nijverheidsactiviteiten verleggen van rond de Gentse Vaart ter hoogte van Steenbrugge. Op een ruim perceel juist buiten de Boeveriepoort (in het begin van de Koning Albert I-laan) laten de zusters van de Bermhertigheid Jesu in 1906 een imposant ziekenhuis optrekken in neogotische stijl naar ontwerp van architect Coomans.

De toegang uit de gemeente tot de stad Brugge krijgt een totaal ander uitzicht door het verplaatsen van het station van het stadscentrum naar Sint-Michiels.

Na de Tweede Wereldoorlog groeit Sint-Michiels - en vooral in de jaren 1960 onder leiding van burgemeester Michel Van Maele - uit van een geïsoleerde landelijke gemeente tot een bloeiende Brugse randgemeente met onder meer in 1963 de oprichting van het recreatiedomein Boudewijnpark (nu *Boudewijn Seapark*).

In tegenstelling tot het noordelijke, dichtbevolkte deel behoudt de meest zuidelijke strook van Sint-Michiels tot op heden nog een beetje zijn oude, landschappelijke karakter. Niettemin is de bosrijke omgeving eveneens te prooi gevallen aan verkavelingen met voornamelijk villa's uit de jaren 1980-1990.

(Inventaris Onroerend Erfgoed. Opgehaald van <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121988>)

2.2 Historische situering van het projectgebied

Historisch kaartmateriaal van het gebied is pas voorhanden vanaf de late 16^e eeuw.

Op de Ferrariskaart wordt het projectgebied weergegeven als met hagen en bomen omzoomde akkers. In het westen is er één perceeltje dat bebouwd is. Over de aard van deze bewoning is verder geen informatie teruggevonden.

In 1813 laat Joseph-Guillaume Kervyn op deze plaats een landgoed bouwen. Onder het Verenigd Koninkrijk der Nederlanden was hij gedurende één ambtstermijn de burgemeester van Sint-Michiels (1813-1819)(Vanden Abeele, 2012, p.135). Vermoedelijk sneuvelt de oudere woning op het terrein tijdens deze werken.

Het landgoed blijft eigendom van deze adellijke familie: de volgende bewoner is baron Joseph Kervyn de Lettenhove (1817-1891), die kortstondig minister van Binnenlandse Zaken was en tevens de auteur van *Histoire de Flandre* (1847-1850). Op de Atlas der Buurtwegen (**plan 9**), de Popp-kaart (**plan 10**), en de topografische kaart van Vandermaelen (**plan 11**), staat het rechthoekig volume centraal in het projectgebied afgebeeld.

Tussen 1890 en 1928 neemt zijn zoon Henri Kervyn de Lettenhove intrek in dit kasteeltje. Van deze periode zijn twee foto's overgeleverd in de Beeldbank Brugge: figuren 8 en 9. Het landgoed is te omschrijven als een classicistisch gebouw van twee en een halve bouwlaag, bestaande uit vijf traveeën met een uitgesproken symmetrie. Aan de voorzijde is een monumentale toegangstrap onder Dorische zuilen zichtbaar.

Daarna kende het kasteeltje verschillende eigenaars. In 1929 was dat de Société de Berheim, in 1930 de Brugse bloemist Dumon, in 1931 Maatschappij 't Huis Best, in 1939 Achiel van der Cruyssen en in 1942 de gezusters De Brabandere uit Wingene. (Beeldbank Brugge, inv.nr. ALB-21-004)



Fig.8: Vooraanzicht op het landgoed. (Bron: beeldbankbrugge inv.nr.:ALB-21-004)



Fig.9: Zicht op het landgoed. Op de foto wordt het als *Chateau Kervyn de Lettenkove* benoemd (Bron: beeldbankbrugge inv.nr.:ALB-21-009)

Tijdens de Tweede Wereldoorlog vestigt de Duitse *Abwehr* (de contraspionage) zich in het nabijgelegen kasteel Ter Linden. Het domein wordt uitgerust voor oorlogssituaties¹ en er werden antennemasten geïnstalleerd. Deze basis had een aanzienlijk belang bij het peilen, af luisteren en decoderen van geallieerde berichten. Begin 1942 wordt kasteel Ter Linden zelf hoofdkwartier van de *Marineabteilung Flandern*. Naar aanloop van de landingen op Normandië worden meerdere voorbereidende operaties uitgevoerd. Op pinksterdag 1944 worden tijdens *Operatie Ramrod 934* twee luchtbombardementen uitgevoerd. Voor dit dossier is dit eerste bombardement relevant, aangezien hierbij zowel kasteel ter Linden alsook de wijk 'Vogelzang' erg getroffen werd. Er is niet geweten of het kasteel Vogelzang hierbij schade heeft opgelopen.

Vervolgens verkopen de gezusters de Brabandere het domein in 1951 aan de congregatie van de Zusters van de Heilige Jozef uit de Zilverstraat in Brugge. Vermoedelijk verkeerde het kasteel dan al niet meer in al te beste staat.

Op voorstel van de Brugse bisschop vormen 4 religieuze congregaties een tijdelijke federatie om samen de lasten te dragen van het beheer van hun ziekenhuizen. Het gaat om de Zusters van de H. Jozef, de Zwartzusters, de Zusters Augustinessen van Kortrijk en de Augustinessen van Harelbeke. Samen richten ze een huis "Vogelzang" op voor de gezamenlijke vorming van novicen (<http://www.zwartzusters-bethel-brugge.be/brugge8.html>).

Voor de bouw van dit klooster wordt het toenmalige kasteeltje gesloopt.

Het huidige gebouwenbestand is opgenomen op de Inventaris Bouwkundig erfgoed, onder de naam *Klooster van de zusters van de Heilige Jozef*. De inventaris omschrijft het als een "witbeschilderd bakstenen kloostergebouw opgetrokken in 1956 naar een ontwerp van de Brugse architect Luc Viérin, aan straatzijde uitgebouwd met een kapel van het basilicale type, voorzien van een dakruiter." (S.n., erfgoedobject 77897)

Het huidige kloosterbestand kent geen noemenswaardige verbouwingen sinds de jaren 1960. Dit kan nagegaan worden aan de hand van beschikbare kaarten en orthofoto's: zowel op de Topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw (1950-1970(Plan 17), de orthofotomozaïek uit 1971 (Plan 12), de orthofotomozaïek uit de periode 1979-1990 (Plan 13) als de meest recente orthofoto's (Plan 14) zijn er geen zichtbare wijzigingen.

¹ De witte muren kregen een camouflagelaag, bomen werden geveld, wegen en paden aangelegd (https://nl.wikipedia.org/wiki/Operatie_Ramrod_934)

3 Archeologische voorkennis



Plan 15: het projectgebied op de Centrale Archeologische Inventaris (groene polygoon).

In de Centrale Archeologische Inventaris zijn meerdere items opgenomen in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied (plan 15 en 16). Van dichtbij gelegen tot meer veraf zijn dit:

-CAI 161345: Crashsite van een Britse Spitfire Mk.IX: in 2012 zijn er aluminiumfragmenten van het vliegtuig teruggevonden d.m.v. metaaldetectie. Dieptemetaaldetectie wijst op de aanwezigheid van redelijk groot voorwerp (motor, landingsgestel of bewapening?) terug te vinden over een oppervlakte van 3 op 4 m. Een kanon en een deel van de cockpit is geborgen in 2013 (bergingsoperatie o.l.v. Groep Huyghe-Decuypere)

-CAI 152369: het Kasteeldomein van Tillegem. Het huidige kasteel is ontstaan door het eeuwenlang verbouwen van een 14de-eeuws waterkasteel. Het kasteel wordt in de jaren 1870 in de typische neogotische stijl aangekleed onder leiding van architect Jean-Baptiste de Bethune. Bij het kasteel hoort een neerhof en een park. Het neerhof bij het kasteel omvat op dat moment nog gaaf bewaarde hoevegebouwen uit 1894. Het kasteel is momenteel een beschermd monument.

- CAI Locatie 76919: Beschermd archeologische site Chartreuse. Het projectgebied bevindt zich op minder dan 1 km ten noordwesten van deze beschermde archeologische site. In het gebied tussen de Chartreuseweg, de Heidelbergstraat, de Rijselstraat, de Stuivenbergstraat

(Brugge) bevindt zich een zone die archeologische sporen omvat die zijn gedetecteerd aan de hand van luchtfotografie en oppervlaktekartering: De eerst veldkartering op de site dateert al van de 19^{de} eeuw. De oudste vondsten, een aantal vuurstenen werktuigen te dateren in de Steentijd, zijn al eind 19^e eeuw aangetroffen door Charles Gilles de Pélichy. In 1980-1981 verzamelde D. Devos materiaal bij veldprospectie van de terreinen. Nadien zijn ook sporen aan het licht gekomen via luchtfotografische prospecties door J. Semey. Op deze luchtfoto's zijn veel sporen waargenomen: Het om circulaire en lineaire sporen en vlekvormige verkleuringen. Deze sporen zijn relictten van menselijke activiteiten. Het is een uitgestrekte en wetenschappelijk bijzonder belangrijke archeologische site. De ronde structuren en de aangetroffen paperclip (deel van een langgerekt graf) wijzen op de aanwezigheid van een groot grafveld; andere sporen kunnen in verband gebracht worden met nederzettingen en weginfrastructuur. Op een deel van de site is ook al geofysisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek leverde geen extra informatie op. Tijdens het proefonderzoek dat er op volgde kwamen de sporen vanop de luchtfoto's niet tot uiting. Vermoedelijk waren zijn ondertussen al weggeploegd.

- CAI 154507: Stokveld circulaire structuur 441. Het betreft een door luchtfotografische prospectie ontdekt spoor van een grafheuvel te Sint-Michiels (Ampe 1995, 39-40).

- CAI 154049: Een alleenstaande site met walgracht gelegen te Sint-Michiels Brugge. Deze site is gekend uit luchtfotografie en cartografische bronnen.

-CAI 76913: Xaverianenstraat I. Voor de bouw van een nieuwe schoolcampus werd een archeologisch proefonderzoek uitgevoerd in 2004. Er werden talrijke laatmiddeleeuwse en recentere grachten aangesneden. In het verleden was het gebied dus niet zo vlak als nu. Er werden eveneens talrijke zandruggen en depressies geregistreerd. Nederzettingssporen werden niet aangetroffen.



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*.

Zoals gezien in hoofdstuk II.1 (*supra*) wordt het project op de bodemkaart weergegeven als “vergraven terrein” (OT). Hoewel de reden hiervoor nergens expliciet vermeld wordt, kan ervan uitgegaan worden dat de afbraak van het 19^e eeuwse kasteel Vogelzang in de jaren 1950 en de daaropvolgende herbestemming van het omliggende parkdomein tot het huidige kloosterdomein hieraan ten gronde ligt.

De sloop van dergelijke landgoederen brengt een diepere bodemverstoring teweeg dan die van een doorsnee huis. In dergelijke 19^e eeuwse woningen is namelijk er bijna altijd een (half)ondergronds niveau waarin de keukens, de technische installaties, ruimtes voor het dienstpersoneel en een wijnkelder zijn ondergebracht. Op de foto's van het kasteel (*supra*, figuren 8-9) is duidelijk te zien dat dit hier ook het geval was: er is ter hoogte van het maaiveld een rij vensters zichtbaar. Hierdoor kan aangenomen dat de bodem plaatselijk zeer sterk verstoord zal zijn, tot circa 150 cm –Mv.

Tenslotte zullen de bombardementen in 1944 ook nefast geweest zijn voor de bodem, hoewel hier geen exacte lokalisering van gekend is. (II.2.2).

De opmaak van de bodemkaarten voor het grondgebied België dateert van de jaren 1950 tot de jaren 1970. Hoewel de bodemclassificatie doorgaans correct is, is deze gebaseerd op een beperkt aantal boorpunten per hectare/km² en zijn de bekomen resultaten geëxtrapoleerd.

Op het domein van Huize Vogelzang zijn enkele landschappelijke boringen gezet om deze interpretatie te verifiëren en de mate van bodemverstoring van het terrein bepalen. De boorpunten zijn gekozen in functie van de toekomstige bodemingrepen en bevinden zich rondom polygoon 1 (zie I.4.3) alsook in het zuiden van het terrein. Voor de exacte inplanting zie de syntheseskaart (Plan 20).



Figuur 10: zicht op het booronderzoek in uitvoering



Figuur 11a-b-c: Representatieve boringen met nummers 5, 8 en 10

- i. Boring 5: A: 0-50, C: 50-80 cm
- ii. Boring 8: A: 0-14 cm; Aan: 14-52 cm; Aan2: 52-80 (zeer puinig, boring gestaakt)
- iii. Boring 10: A: 0-8 cm; Aan: 8-60 cm: (boring gestaakt wegens teveel puin)

Uit de boringen blijkt dat de informatie op de bodemkaart correct is. Rondom polygoon 1 is het terrein sterk verstoord en opgevuld met puin, zie bijvoorbeeld boringen 8 en 10 (figuur 11b-c). Hoewel het microrelief aan deze zijde van het terrein zich moeilijk laat vastleggen op foto, is er overduidelijk een antropogene impact. Een openliggend, eerder gegraven putje op het terrein dat zo'n 75 cm diep gaat, bevestigt eveneens deze weinig fraaie bodemgesteldheid (figuur 12).

Aan de zuidelijke kant van het terrein is de bodemopbouw ook niet meer origineel, zie bijvoorbeeld boring 5 (figuur 11a). De terreintopografie kan hier het best omschreven worden als een duidelijk komvormige depressie. Er rest enkel een A-C profiel met een zeer scherpe horizontovergang, wat niet strookt met het verwachtingspatroon (Zbg, Zcg of Zdg, zie II.1). Vermoedelijk is de bodem plaatselijk afgegraven?



Figuur 12: verstoorde bodem zoals vastgesteld op het terrein

Deze boringen bevestigen de classificatie op de bodemkaart. Dit heeft als gevolg dat eventuele archeologische sporen, die zich in de zandstreek relatief ondiep bevinden, niet meer bewaard zijn. Een vervolgonderzoek is dan ook niet wenselijk.



Plan 20: Synthesekaart met aanduiding van de toekomstige werkzaamheden en de locatie van de boringen

5 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?

Het terrein is op de oudste cartografische bronnen afgebeeld als landbouwgrond (akkers en weiland). Vanaf 1812 wordt op het domein een landgoed of kasteeltje gebouwd, Vogelzang genaamd. Dit domein raakt in verval en wordt in de jaren 1950 gesloopt. Op dezelfde plaats verrijst een klooster van de zusters van de H. Jozef, dat er tot op heden staat.

-speelde het terrein een belangrijke rol in de ontwikkeling van Sint-Michiels (Brugge)

Het terrein speelde geen noemenswaardige rol in de geschiedenis van Sint-Michiels, volgens de geraadpleegde historische bronnen.

-welke impact hebben de voorziene werken op de bodem?

De voorziene nieuwbouwwerken zullen meerdere bodemverstoringen teweegbrengen. De bodem is echter in het verleden al vergraven (OT of 'vergraven terrein' op de bodemkaart).

->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)?

In geschreven bronnen is sprake van een kasteeldomein genaamd Vogelzang, dat in 1812 gebouwd werd door de toenmalige burgemeester van Sint-Michiels. Op basis van enkele foto's uit de Beeldbank Brugge gaat het om een typisch 19^e eeuws classicistisch landhuis.

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

De site is afgebroken in de jaren 1950. De huidige kloostergebouwen staat ongeveer op dezelfde plaats ingeplant.

-hoe verhoudt deze site zich tot het landschap?

Het ging om een typisch 19^e eeuws buitenverblijf met bijhorend parkaanleg, zoals er meerdere gekend zijn in de Brugse rand.

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

Geen waarde meer, gesloopt.

->Als er geen site of sites op deze terreinen gekend zijn dan wordt een antwoord gezocht op volgende vragen:

-is de bodemopbouw intact , gedeeltelijk of volledig verstoord?

De originele bodemopbouw is volledig verstoord. Dit werd geverifieerd aan de hand van enkele landschappelijke boringen.

-wat betekent dit voor het archeologisch potentieel van het terrein?

Het terrein heeft geen potentieel op kennisvermeerdering meer.

6 Afweging noodzaak verder onderzoek

6.1 Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering

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

6.2 Kader exploitatie potentieel tot kennisvermeerdering

Niet van toepassing

7. Samenvatting

7.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Op vraag van de bouwheer, vzw Zusters van de Heilige Jozef, is een archeologienota onder vorm van een bureauonderzoek opgemaakt in het kader van het uitbreiden het gebouwenbestand van Huize Vogelzang.

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.

Op de bodemkaart wordt het terrein als 'vergraven terrein' weergegeven. Aan de hand van een aantal landschappelijke boringen kon deze bodemtoestand bevestigd worden. Aangezien het terrein reeds dermate verstoord is, is het weinig zinvol om verdere stappen te nemen in het archeologische traject.

7.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Op vraag van de bouwheer is een archeologienota opgemaakt voorafgaand de bouw van een nieuwe vleugel en de herinrichting van het omliggende domein.

Uit deze studie is gebleken dat het terrein archeologisch potentieel interessant is, maar dat de bodem al grondig vergraven is. Bij de geplande bouwwerkzaamheden is verder archeologisch onderzoek niet nodig.

8. 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

Bonduel, L. (1992): *Sint-Michiels. Geschiedenis van de Brugse rand*: Van de Wiele

Crois, R. (1963): De oudste sporen van menselijk leven te Sint-Michiels, in: *Brugs Ommeland, jaargang 3*, 1963, nummer 3, pagina's 98-103.

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

Ampe C. e.a. (1995): Cirkels in het land. Een inventaris van cirkelvormige structuren in de provincies Oost- en West-Vlaanderen. *Archeologische Inventaris Vlaanderen, Buitengewone reeks* nr. 4, p.39-40.

Beernaert, B. en Cardinael, P. (2002): Een tuin is meer dan er staat, *OMD-folder 2002*, Stad Brugge.

Devliegheer, L. (1990): Onderzoek van het kasteel van Tillegem (gem. Brugge, Sint-Michiels) In: *Westvlaamse Archaeologica* jg.6, nr.2, p.49-55.

Van den Abeele, A. (2012): De twaalf burgemeesters van Sint-Michiels, in: *Brugs Ommeland* 2012, p.131-149.

AGENTSCHAP	ONROEREND	ERFGOED 2016: <i>Sint-Michiels, Inventaris</i>	<i>Onroerend</i>
Erfgoed [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121988 (geraadpleegd			op 30
augustus 2016).			

AGENTSCHAP	ONROEREND	ERFGOED 2016: <i>Klooster van de zusters van de Heilige Jozef, Inventaris</i>	<i>Onroerend</i>
Erfgoed [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/77897 (geraadpleegd			op 19
september 2016).			

https://nl.wikipedia.org/wiki/Joseph_Kervyn_de_Lettenhove

https://nl.wikipedia.org/wiki/Joseph_Guillaume_Kervyn

https://nl.wikipedia.org/wiki/Operatie_Ramrod_934

<http://www.zwartzusters-bethel-brugge.be/brugge8.html>

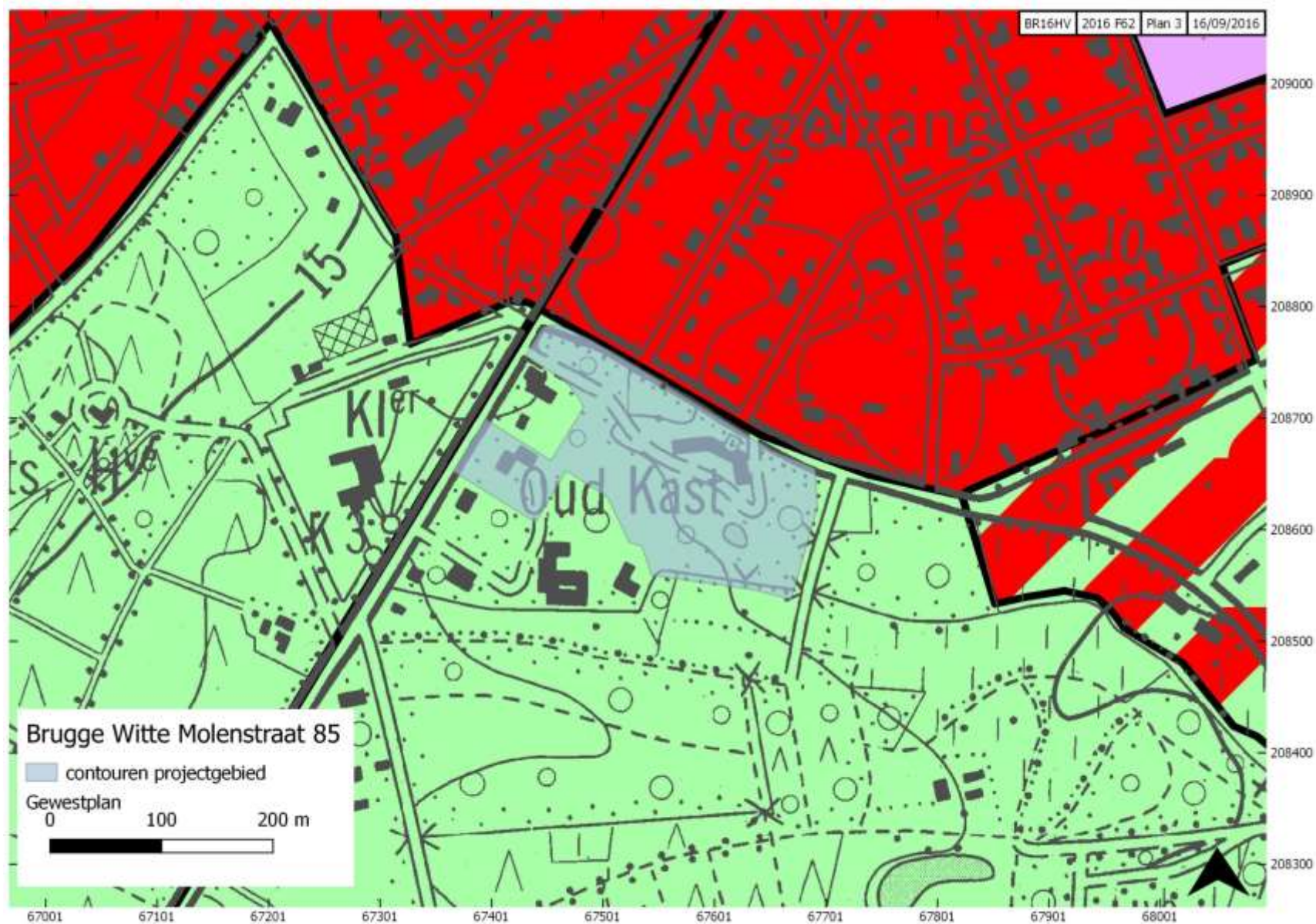
9. Bijlagen

Plannenlijst

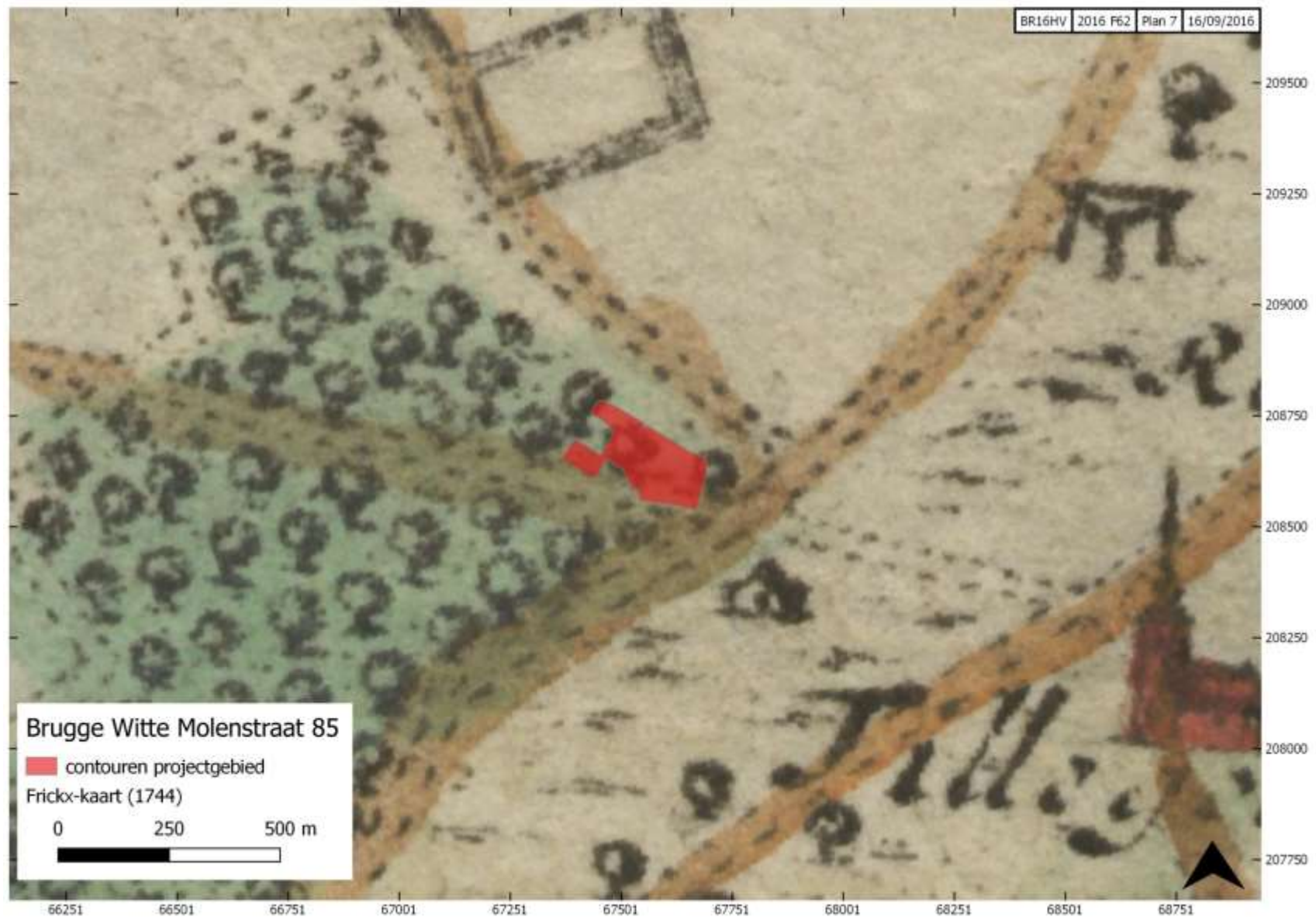
Nr Plan	Type	Onderwerp	Schaal	Aanmaakdatum	Aanmaakwijze	Bron
1	topografische kaart	situering projectgebied op de topografische kaart	zie schaallat	16/09/2016	Qgis/Cartoweb	CartoWeb
2	situering/kadaster	situering projectgebied op het GRB	zie schaallat	16/09/2016	Qgis/geopunt	AGIV
3	gewestplan	situering projectgebied op het gewestplan	zie schaallat	16/09/2016	Qgis/geopunt	AGIV
4	tertiair geologische kaart	situering projectgebied op tertiair geologische kaart	zie schaallat	16/09/2016	Qgis/bodemverkenner	DOV
5	quartair geologische kaart	situering projectgebied op quartair geologische kaart	zie schaallat	16/09/2016	Qgis/bodemverkenner	DOV
6	bodemkaart	situering projectgebied op bodemkaart	zie schaallat	16/09/2016	Qgis/bodemverkenner	DOV
7	historische kaart	situering projectgebied op Fricx-kaart	nvt	16/09/2016	Qgis/geopunt	AGIV
8	historische kaart	situering projectgebied op Kabinetskaart	nvt	16/09/2016	Qgis/geopunt	AGIV
9	historische kaart	situering projectgebied op Atlas der Buurtwegen	nvt	16/09/2016	Qgis/geopunt	AGIV
10	historische kaart	situering projectgebied op kaart Vandermaelen	nvt	16/09/2016	Qgis/geopunt	AGIV
11	historische kaart	situering projectgebied op Popp-kaart (1865)	nvt	16/09/2016	Qgis/geopunt	AGIV
12	orthofoto	situering projectgebied op orthofoto uit 1971	zie schaallat	16/09/2016	Qgis/geopunt	AGIV
13	orthofoto	situering projectgebied op orthofoto uit 1979-1990	zie schaallat	16/09/2016	Qgis/geopunt	AGIV
13	orthofoto	situering projectgebied op orthofoto uit 2015	zie schaallat	16/09/2016	Qgis/geopunt	AGIV
14	situering	situering projectgebied op het GRB	zie schaallat	16/09/2016	digitaal	AGIV
15	CAI	situering projectgebied op de CAI, detail	zie schaallat	16/09/2016	Qgis/CAI	CAI
16	CAI	situering projectgebied op de CAI, ruime omgeving	zie schaallat	16/09/2016	Qgis/CAI	CAI
17	historische kaart	topografische kaart van Ministerie voor Openbare Werken en Wederopbouw	zie schaallat	16/09/2016	Qgis/geopunt	AGIV
18	bodemerosiekaart	situering projectgebied op potentiële bodemerosiekaart	zie schaallat	16/09/2016	Qgis/bodemverkenner	DOV
19	hoogtekaart	situering projectgebied op DHM Vlaanderen II, DTM 1m	zie schaallat	16/09/2016	Qgis/geopunt	AGIV
20	synthesekaart	synthesekaart met aanduiding bouwwerken en boringen op GRB	zie schaallat	16/09/2016	Qgis/Aardewerk	Aardewerk

Figurenlijst

Nr Figuur	Type	Onderwerp	datering	bron
1	situeringkaart	situering van het projectgebied tov Vlaanderen	nvt	AGIV/GRB
2	plan bouwheer	grondplan bestaande toestand	2016	Boeckx Architects
3	plan bouwheer	vereenvoudigd en gedetailleerd ontwerpplan	2016	Boeckx Architects
4	plan bouwheer	doorsnede van het gebouwenbestand met aanduiding van de nieuwe vleugel	2016	Boeckx Architects
5	foto	zicht op het af te breken keukenvolume	jul/16	eigen opname, Aardewerk
6	historische kaart	Grote Kaart van het Brugse Vrije, Claeissens naar Pourbus	1597	interne kaartdata Musea Brugge
7	foto	Zicht vanuit de Rijselstraat	1912	Beeldbank Brugge, inv.nr.FO-A13987
8	foto	Vooraanzicht op het landgoed Vogelzang	20e	Beeldbank Brugge, inv.nr.ALB- 21- 004
9	foto	zicht op <i>chateau Kervyn de Lettenkove</i>	20e	Beeldbank Brugge, inv.nr.ALB- 21- 009
10	foto	zicht op het booronderzoek in uitvoering	jul/16	eigen opname, Aardewerk
11	foto	representatieve boringen met nummers 5, 8 en 10	jul/16	eigen opname, Aardewerk
12	foto	verstoorde bodem zoals vastgesteld op het terrein	jul/16	



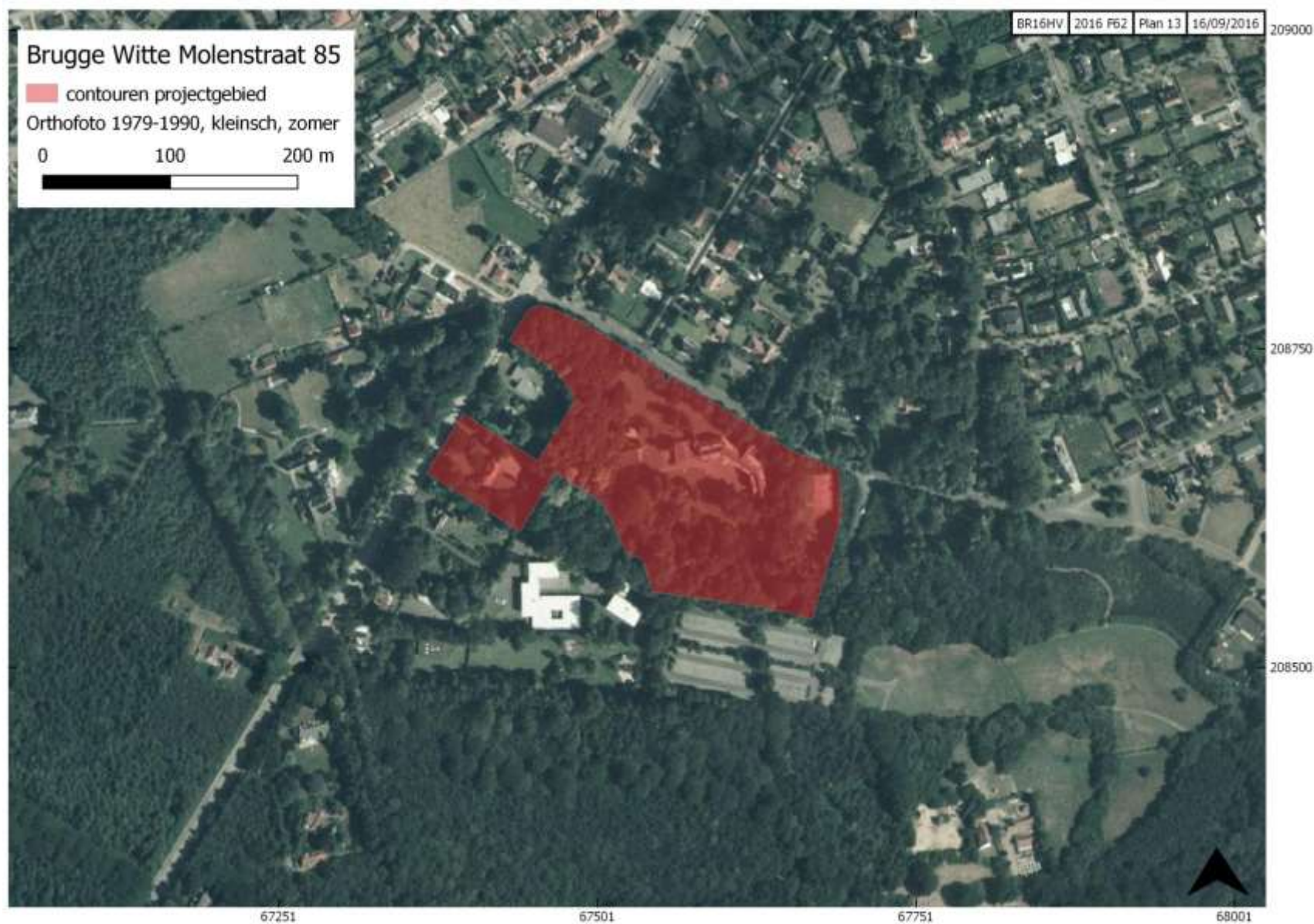
Plan 3: het projectgebied weergegeven op het gewestplan (blauwe polygoon)



Plan 7: Het projectgebied weergegeven op de Frickx-kaart (1744) (rode polygoon)



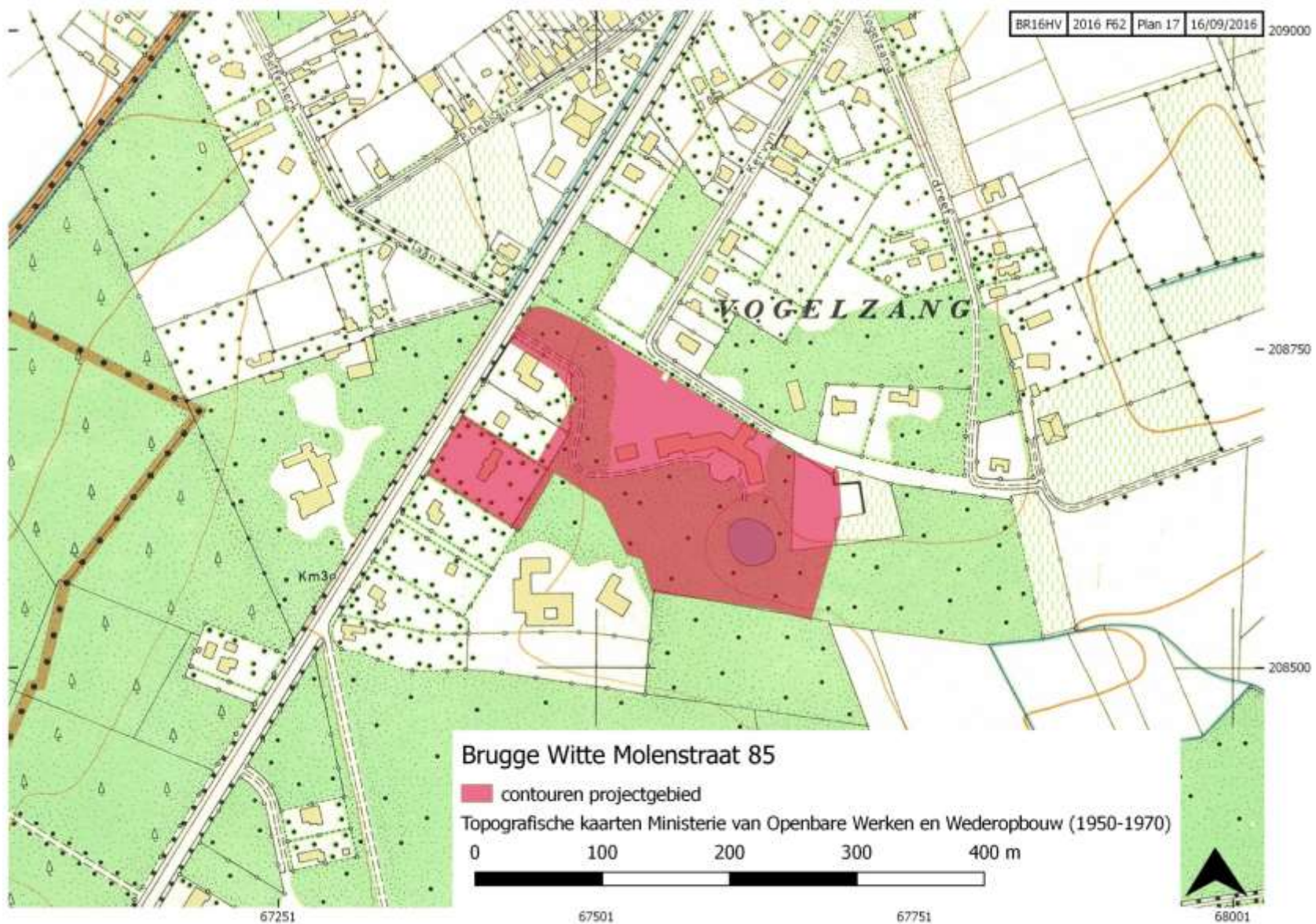
Plan 12: Het projectgebied weergegeven op de orthofoto uit 1971 (rode polygoon)



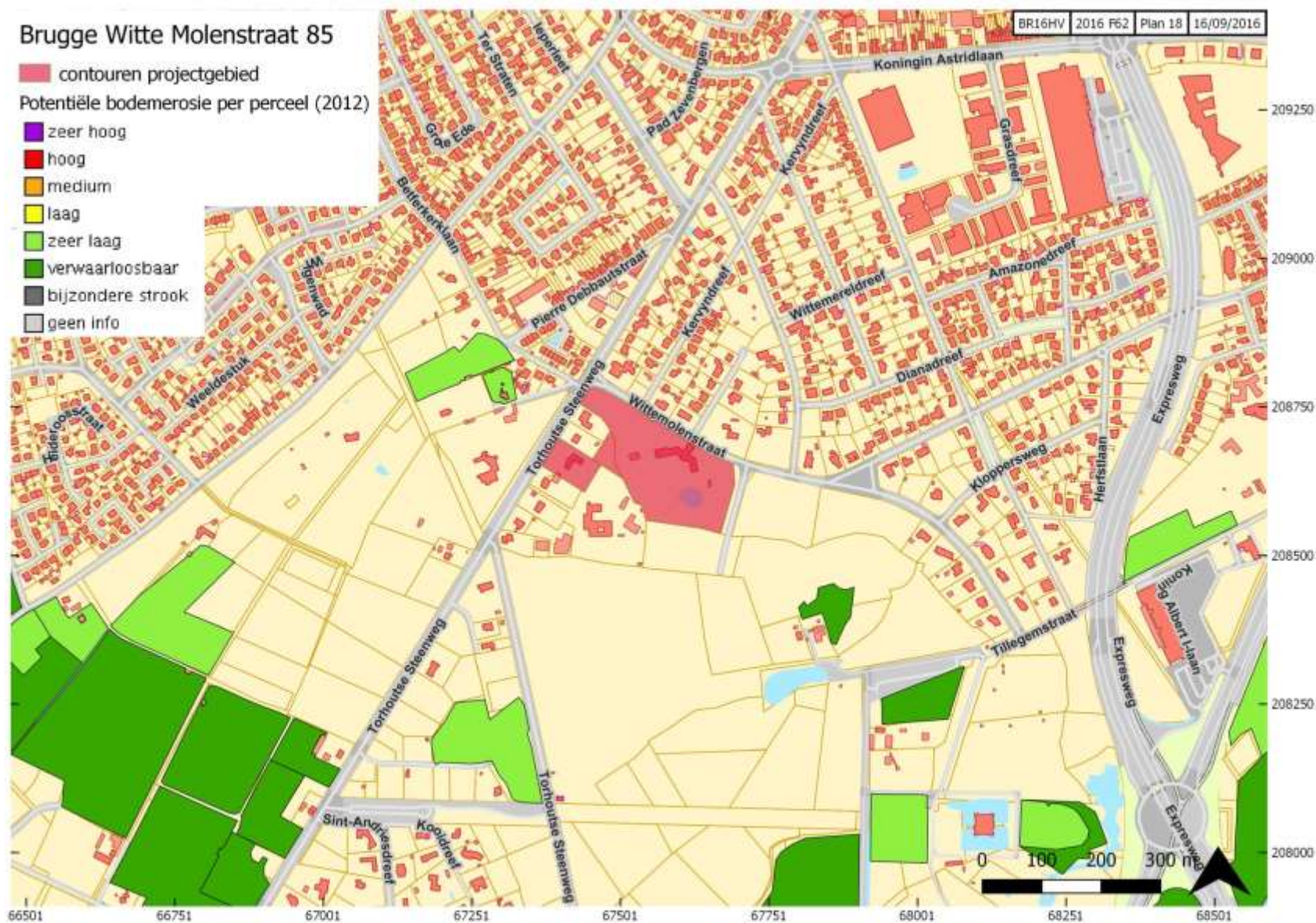
Plan 13: Het projectgebied weergegeven op de orthofoto uit de periode 1979-1990 (rode polygoon)



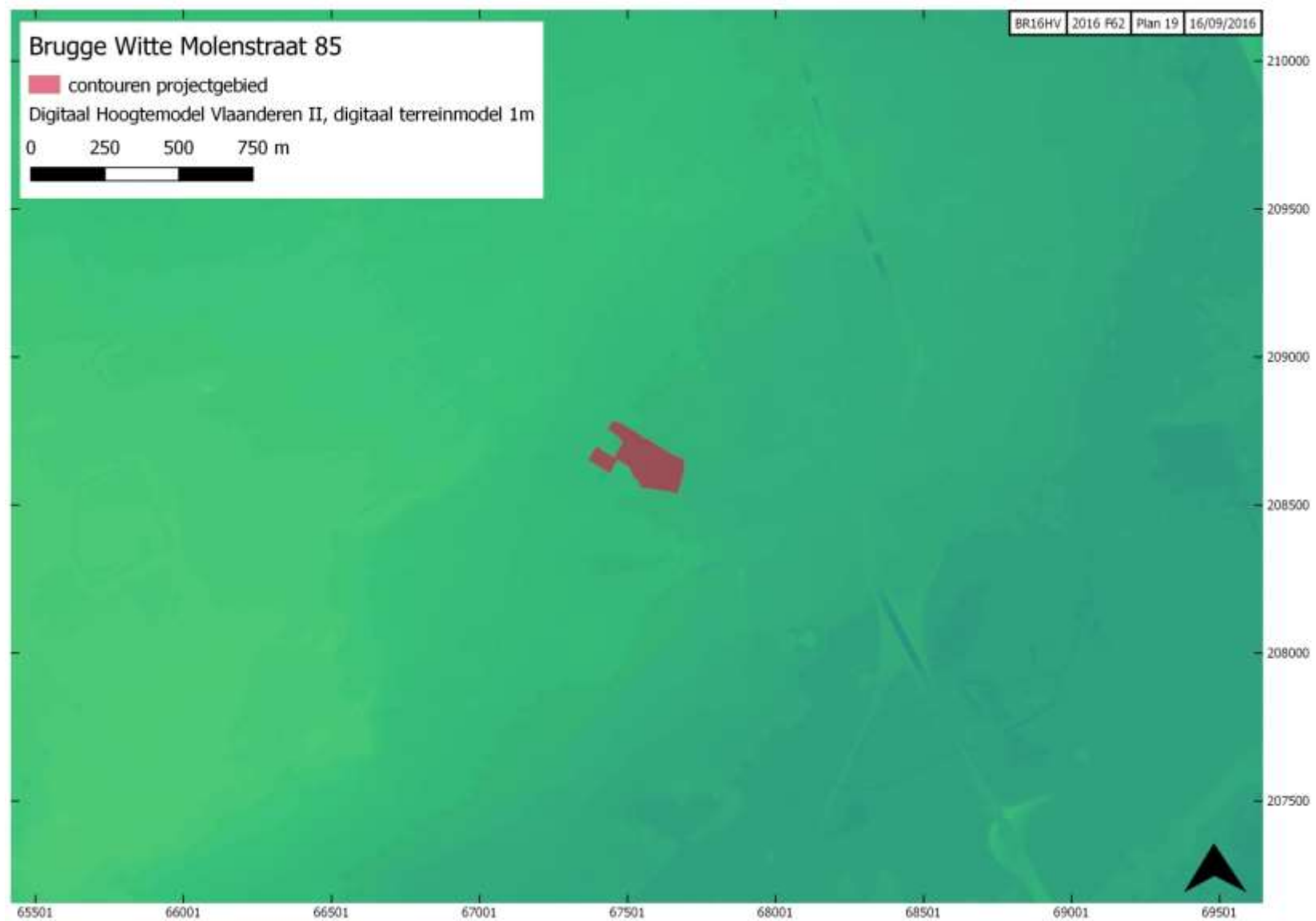
Plan 14: Het projectgebied weergegeven op de orthofoto uit 2015 (rode polygoon).



Plan 17: Het projectgebied weergegeven op topografische kaart van het Ministerie voor Openbare Werken en Wederopbouw (1950-1970) (rode polygoon).



Plan 18: Het projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart (rode polygoon).



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