

Archeologienota Brugge – Oude Kortrijkstraat ‘Den Tir’

Deel 2: verslag van resultaten

Davy Herremans

Goed in erfgoed
Adolf Baeyensstraat 134G
9040 Sint-Amandsberg
www.goedinerfgoed.be

Colofon

Projectcode 2017E166

Archeologienota Brugge – Oude Kortrijkstraat 'Den Tir'

Opdrachtgever

Brugse Maatschappij voor huisvesting

Handboogstraat 2 bus 0013

8000 Brugge

Uitvoerder

Goed in erfgoed Comm. V.

Adolf Baeyensstraat 134G

9040 Sint-Amandsberg

BTW BE 0669.484.003

© 2017 – Goed in erfgoed Comm. V.

Niets uit deze publicatie mag vermenigvuldigd worden, opgeslagen in geautomatiseerde gegevensbestanden en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook (digitaal, mechanisch, door fotokopie) zonder toestemming van Goed in erfgoed Comm. V.

Inhoud

Bureauonderzoek	5
1. Beschrijvend gedeelte	5
1.1. Administratieve gegevens	5
1.2. Ligging.....	7
1.3 Archeologische voorkennis	7
1.4. Onderzoeksopdracht	8
1.4.1. Aanleiding vooronderzoek.....	8
1.4.2. Vraagstelling.....	8
1.4.3. Randvoorwaarden.....	8
1.4.4. Geplande werken en bodemingrepen	9
1.5. Onderzoeksstrategie en -methode.....	12
1.5.1. Landschappelijke situering.....	12
1.5.2 Historisch-cartografische situering.....	13
1.5.3. Archeologische situering	14
2. Assessmentrapport.....	14
2.1. Methoden, technieken en criteria	14
2.2. Conservatie-assessment.....	14
2.3. Assessment van het onderzochte gebied	15
2.3.1. Landschappelijke situering	15
2.3.1.1. Topografie, geomorfologie en hydrografie	15
2.3.1.2. Geologie.....	19
2.3.1.2.Bodemtype.....	19
2.3.1.3. Bodemerosie.....	20
2.3.1.4. Bodemgebruik	20
2.3.2 Historisch-cartografische situering.....	22
2.3.3. Archeologische situering	27
2.3.4. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied.....	30
2.3.5. Synthese.....	31

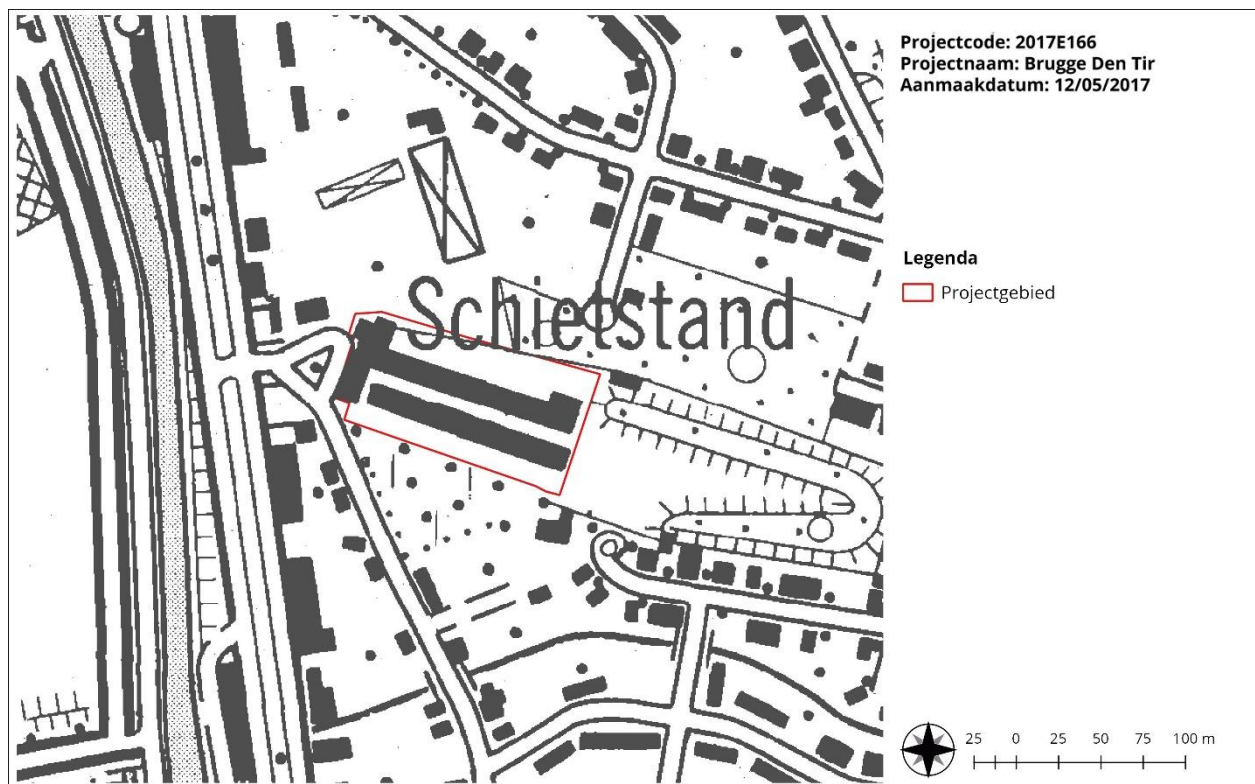
3. Bibliografie	34
3.1 Literatuur	34
3.2 Historisch kaartmateriaal	35
4. Lijst van figuren	36
5. Lijst van plannen en kaarten	37

Bureauonderzoek

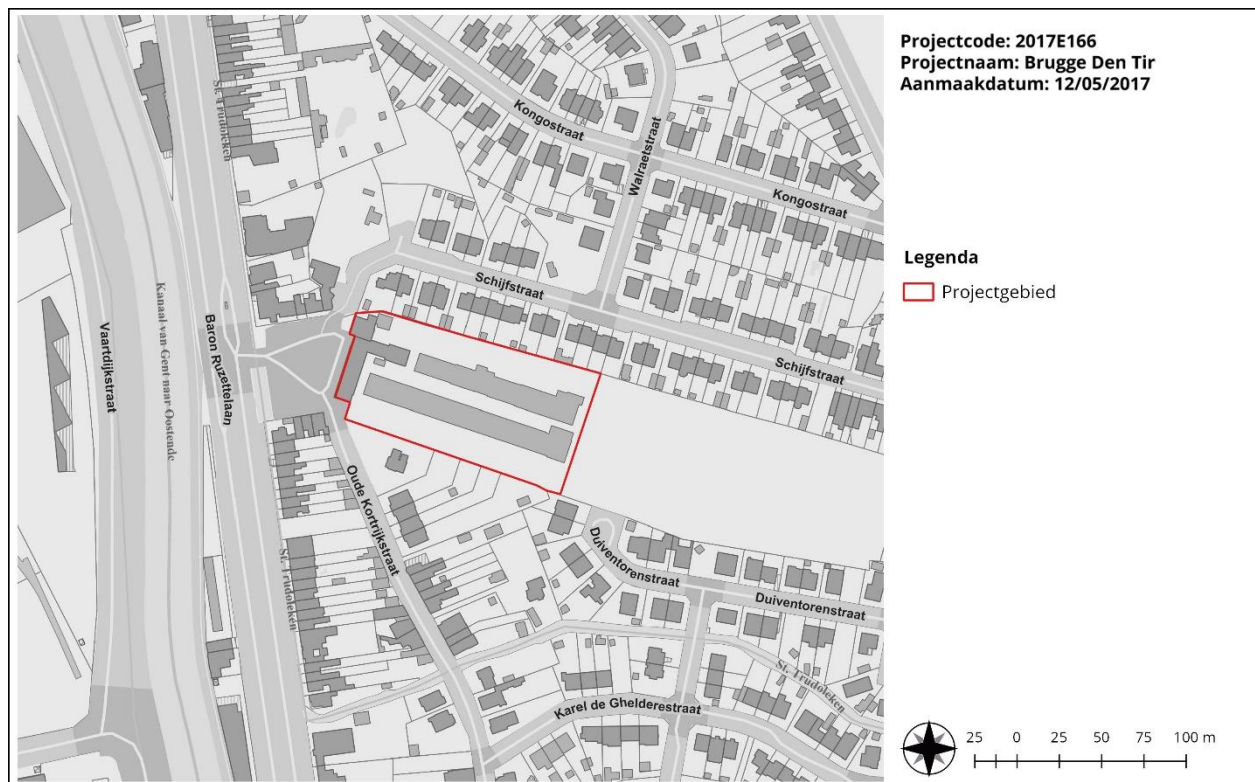
1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Administratieve gegevens

- Initiatiefnemer: Brugse Maatschappij voor huisvesting, Handboogstraat 2 bus 0013 8000 Brugge
- Projectcode bureauonderzoek: 2017E166
- Sitecode: BR-TI-2017
- Nummer van het wettelijk depot of buitenlands equivalent hiervan: nvt
- Erkende archeoloog: Herremans Davy - OE/ERK/Archeoloog/2017/00166
- Locatie projectgebied: Oude kortrijkstraat 9, 8310 Brugge
- Bounding Box: xMin,yMin 3.23411,51.1883 : xMax,yMax 3.23635,51.1892
- Totale oppervlakte percelen: 24 911 m²
- Kadaster: 25e Afd Brugge, sectie B, met perceelnummer 0146 B 2 en deel van het kadastraal perceel 25e Afd. Brugge, sectie B met perceelnummer 0146 K 3
- Termijn bureauonderzoek: 09/02/2017-16/02/2017
- Thesauri Inventaris Onroerend Erfgoed: Bureauonderzoek
- Onderdeel archeologische zone: nvt
- Verstoorde zones: Er situeren zich verstoorde zones binnen het projectgebied. Er is geen aanduiding van gekarteerde zones waar geen archeologie meer te verwachten is.
- Topografische kaart: figuur 1
- Kadasterkaart: figuur 2
- Overzichtsplan archeologische zones versus gebieden waar geen archeologie wordt verwacht: figuur 3



Figuur 1: het onderzoeksgebied voorgesteld op de topografische kaart (© NGI)



Figuur 2: het projectgebied voorgesteld op het hedendaags kadaster (© geopunt)



Figuur 3: het projectgebied aangeduid op de hedendaagse orthofoto met de gebieden waar geen archeologie te verwachten valt en de grenzen van de archeologische zones (© geopunt)

1.2. Ligging

Het projectgebied situeert zich op grondgebied Brugge, deelgemeente Assebroek en bevindt zich ten zuiden van de historische stadskern van Brugge. Het projectgebied omvat delen van twee percelen gekend bij het kadaster onder de nummers: 25e Afd Brugge, sectie B, met perceelnummer 0146 B 2 (volledig) en 25e Afd. Brugge, sectie B met perceelnummer 0146 K 3 (westelijk deel). Het aangrenzende oostelijke deel van perceel 046 K 3 werd in 2013 al heraangelegd als buurtpark 'Den Tir'.

1.3 Archeologische voorkennis

Het projectgebied maakt geen deel uit van een vastgestelde archeologische zone en omvat geen zones waar geen archeologie te verwachten valt (Figuur 3). Binnen het projectgebied werden tijdens de 19^{de} eeuw enkele archeologische waarnemingen gedaan. Ook in de omgeving werden een aantal archeologische vindplaatsen vastgesteld die werden opgenomen in de CAI (zie infra).

1.4. Onderzoeksoopdracht

1.4.1. Aanleiding vooronderzoek

De Brugse Maatschappij voor huisvesting plant in het kader van een CBO de aanleg van een woonproject op de bovengenoemde percelen. Vooraleer de bouwwerken van start kunnen gaan worden het huidige gebouwbestand gesloopt. De totale oppervlakte van de betrokken percelen betreft 24 911m² (>3000m²) waarvan 3891 m² (>1000m²) wordt geroerd door de sloop en bijgevolg geplande werken met ingreep op de bodem. De opmaak van een archeologienota is dan ook verplicht.

Voor de nieuwbouwwerken is reeds een bekrachtigde archeologienota voorhanden die de terreinen vrijgeeft zonder verder maatregelen (ID 2237 gekoppeld aan projectcode 2017B153). Huidige nota en advies beperkt zich dan ook enkel tot de sloop van het huidige gebouwenbestand.

1.4.2. Vraagstelling

Doel van dit bureauonderzoek is om na te gaan wat het archeologisch potentieel is van het projectgebied op basis van historisch-cartografische bronnen en gepubliceerde archeologische en landschappelijke data. Op deze manier wordt nagegaan (i) of verdere maatregelen in het kader van archeologisch (voor)onderzoek nodig zijn en (ii) welke dimensie die aannemen.

Het bureauonderzoek start vanuit volgende vraagstelling :

- Wat is op basis van de bestaande bronnen het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites binnen de grenzen van het projectgebied?
- Wat is de bewaringstoestand van deze eventuele site(s)?
- Welke impact hebben de geplande werken op het eventuele archeologisch erfgoed?
- Biedt het projectgebied een potentieel op kennisvermeerdering?
- Wat is het kader waarin dit kennispotentieel kan of moet geëxploiteerd worden?

1.4.3. Randvoorwaarden

Deze archeologienota beperkt zich tot een bureauonderzoek. Verder vooronderzoek met of zonder ingreep op de bodem kon niet worden georganiseerd voorafgaand aan de aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning omwille van praktische en juridische redenen:

momenteel bevinden zich op het projectgebied een aantal 19^{de} en 20^{ste} eeuwse militaire gebouwen die onderwerp zijn van de aan te vragen sloopvergunning.

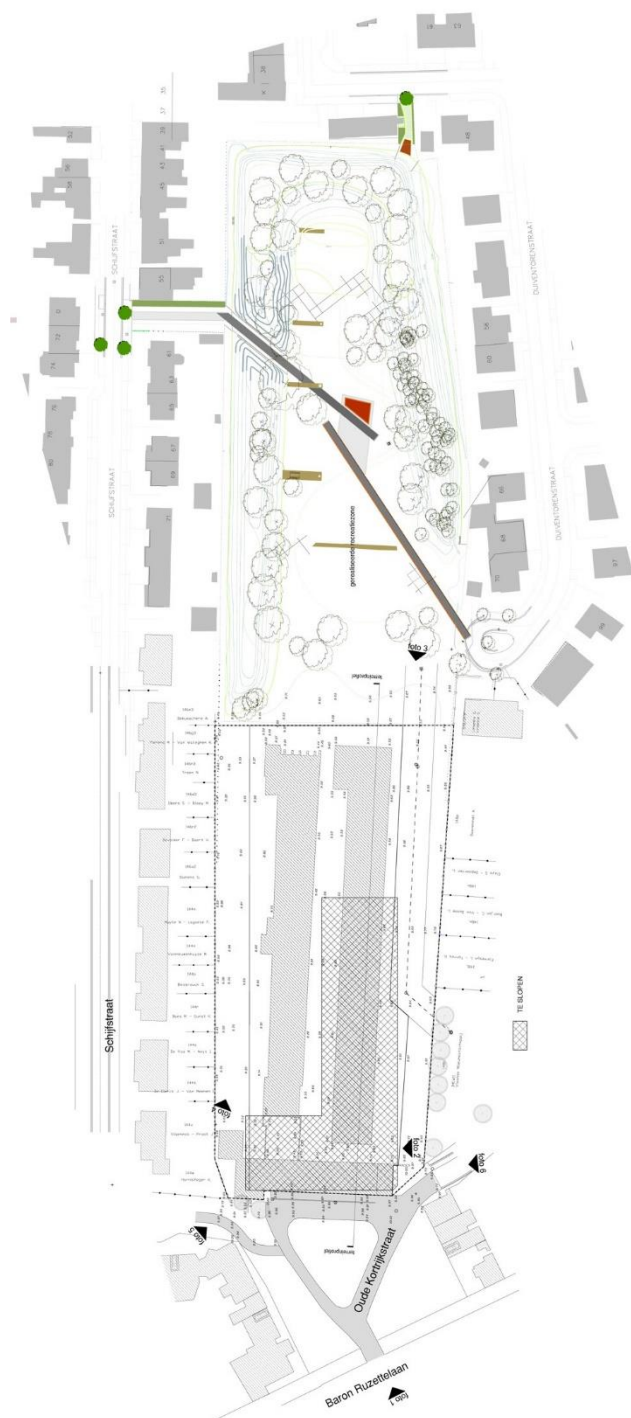
Het bureauonderzoek beperkt zich tot gepubliceerde of tenminste toegankelijk bronnen.

1.4.4. Geplande werken en bodemingrepen

De Brugse Maatschappij voor huisvesting plant in het kader van een CBO de aanleg van 48 woonheden langs de Oude Kortrijkstraat te Brugge. De geplande werken situeren zich op twee percelen bij het kadaster gekend onder de nummers: 25e Afd Brugge, sectie B, 0146 B 2 en 25e Afd. Brugge, sectie B, 0146 K 3. Van het laatste perceel valt enkel het westelijke deel binnen de grenzen van het projectgebied. Vooraleer de nieuwwerken van start kunnen gaan, dienen de bestaande gebouwen op het terrein te worden gesloopt.

Voor de nieuwbouwwerken is reeds een bekrachtigde archeologienota voorhanden die de terreinen vrijgeeft zonder verder maatregelen (ID 2237 gekoppeld aan projectcode 2017B153). Huidige nota en advies beperken zich dan ook enkel tot geplande werken gekoppeld aan de sloop van het huidig gebouwenbestand.

Op de terreinen bevindt zich vandaag twee 20^{ste} eeuwse militaire gebouwen (twee parallelle vleugels) haaks op de 19^{de} Schietstand van het Ministerie van Landsverdediging, vastgesteld als bouwkundig erfgoed sinds 05-10-2009. De twee parallelle vleugels omvatten een conciërgewoning, een wachtzaal met bureel, een werkplaats, een wapenmagazijn, toiletten en twee schiet tunnels. Globaal genomen worden deze gebouwen gesloopt tot op funderingsniveau. Bij benadering 1925 m² van de nieuwbouw wordt onderkelderd voor de aanleg van een ondergronds parkeergarage (67 plaatsen), fietsenstalling (48 fietsen) en technische ruimten. Ter hoogte van deze kelderruimten en ook ter hoogte van de nieuw ringfunderingen worden alle ondergrondse constructies verwijderd. Op het terrein loopt een afvalwatercollector in west-oostelijke richting op -4,00 m diepte. Deze blijft in gebruik.

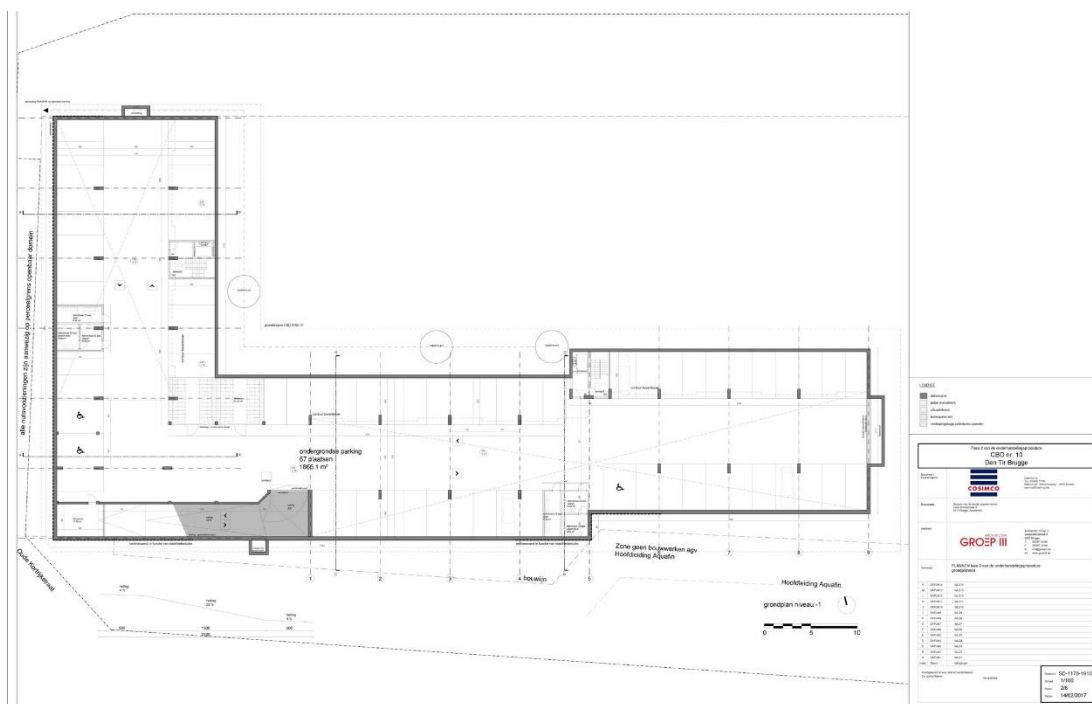


inplantingsplan - bestaande bestand
bestaande bestand
21/04/2017

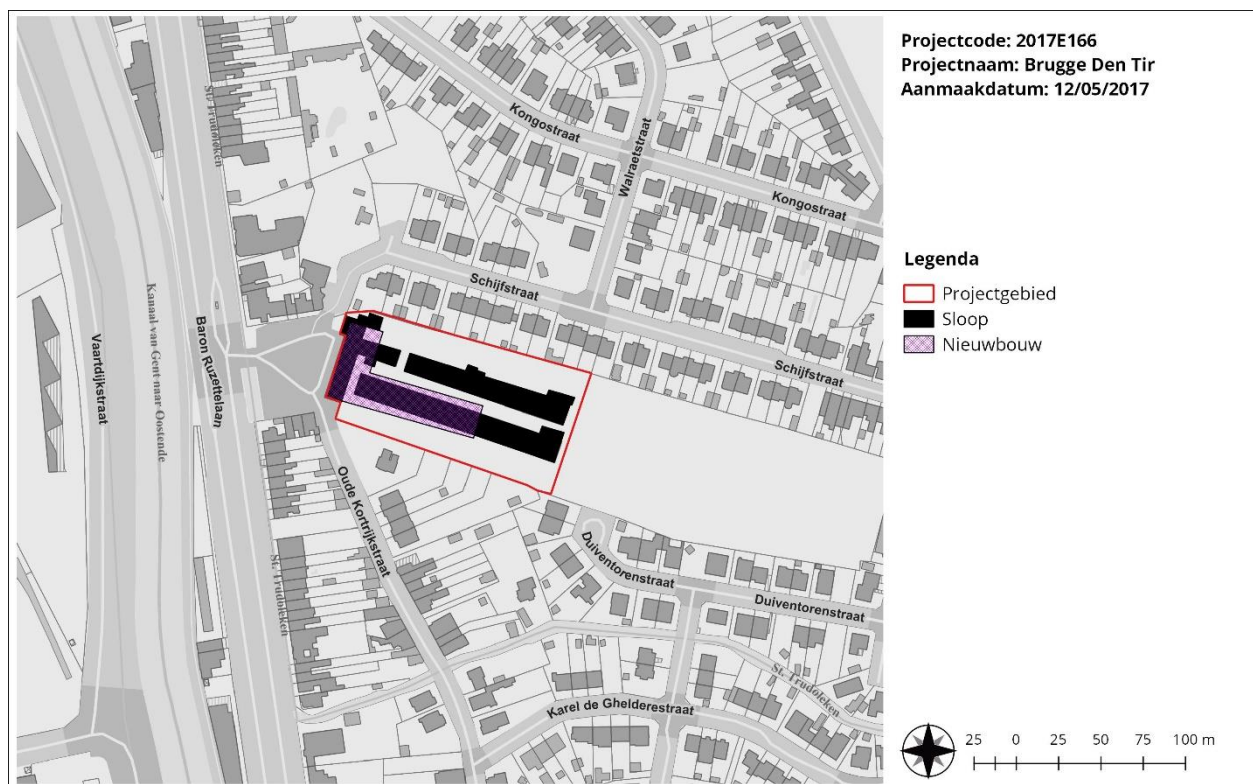
CBO - den TIR
Brugse Maatschappij voor Huisvesting | Cosimco

GROEP III

Figuur 4: inplantingsplan van het bestaande gebouwenbestand met aanduiding van de nieuwbouw (© Architecten Groep III)



Figuur 5: plan van niveau -1 van de nieuwbouw met aanduiding van de contouren van de onderkeldering (© Architecten Groep III)



Figuur 6: hedendaags kadaster met aanduiding van de te slopen volumes

1.5. Onderzoeksstrategie en -methode

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd door Herremans Davy, erkend bij erkenningsnummer OE/ERK/Archeoloog/2017/00166

De nota werd opgemaakt op PC met Office- en Adobe-software. Het bijhorend kaartmateriaal werd aangemaakt in een GIS-omgeving (QGIS). In die GIS werden de digitale ontwerpplannen ingeladen en geprojecteerd ten opzichte van diverse kaartlagen die raadpleegbaar zijn op www.geopunt.be, www.dov.vlaanderen.be, <https://geo.onroerenderfgoed.be/> en de website van de centraal archeologische inventaris (CAI).

Voor de diverse onderdelen van het assessment werden diverse bronnen gebruikt. Deze worden hieronder verder opgesomd en toegelicht. De bronnen en hun correcte bibliografische referentie zijn opgenomen in de bibliografie (§ 3) op het einde van dit verslag.

1.5.1. Landschappelijke situering

De basis voor de landschappelijke situering vormen de diverse cartografische bronnen, met name:

- Tertiair geologische kaart (DOV)
- Quartair geologische kaart (DOV)
- Bodemkaart van België (DOV)
- Potentiële Bodemerosie (Geopunt)
- Bodembedekkingskaart (DOV)
- DHMVII – DTM 1m kaartblad 13 (Geopunt)
- Topografische Kaart van België 1:10 000, kaartblad 13. Brugge (Geopunt)

Bij het consulteren van dit kaartmateriaal werd gebruik gemaakt van volgende tekstuele toelichtingen:

- De Moor G. & Van De Velde D. 1994, Quartairgeologische Kaart van België, Vlaams Gewest, Verklarende tekst bij het Kaartblad 13 Brugge (1/50.000), in opdracht van Ministerie Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBA Administratie Economie, Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie.
- Jacobs P., Marechal R., De Ceukelaire M. & Sevens E. 1993, Toelichting bij de geologische kaart van België. Vlaams gewest. Kaartblad 13. Brugge (Schaal 1: 50

- 000), in opdracht van Ministerie Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBA Administratie Economie, Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie.
- Van Ranst E. & Sys C. 2000, Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart (Schaal 1:20 000), Gent.

Deze bronnen, zowel cartografisch als tekstueel, werden gebruikt omdat ze direct relevant waren ten aanzien van de uiteenlopende inhoudelijke aspecten (geologie, bodemkunde, bodemerosie, bodemgebruik, hydrografie en geomorfologie) en van de landschappelijke situering in de assessment.

1.5.2 Historisch-cartografische situering

Volgend kaartmateriaal werd aangewend bij de historisch-cartografische situering van het projectgebied:

- Atlas des Villes des Pays Bas, 1550-1565, J. Van Deventer (Koninklijke Bibliotheek van België)
- Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik, 1771- 1778, J. J. F. graaf de Ferraris
- Atlas der buurtwegen, 1843-1845
- Cartes topographiques de la Belgique, 1846-1854, P. Vandermaelen
- Atlas cadastral parcellaire de la Belgique, 1842-1879, P.C. Popp
- Topografische Kaart van België, 1873, 1:20 000, kaartblad 13 Brugge
- Topografische Kaart van België, 1904, 1:20 000, kaartblad 13 Brugge
- Topografische Kaart van België, 1936, 1:40 000, kaartblad 13 Brugge
- Topografische Kaart van België, 1939, 1:20 000, kaartblad 13 Brugge
- Topografische Kaart van België, 1952, 1:20 000, kaartblad 13 Brugge

Een aantal parameters werden in acht genomen bij de selectie van het historisch-cartografisch bronmateriaal: relevantie, chronologische spreiding en toegankelijkheid. De hierboven opgesomde cartografische bronnen zijn in de eerste plaats gekozen om een zo breed mogelijk diachroon overzicht te genereren van de bewoningsgeschiedenis in het projectgebied. Verder werd de toegankelijkheid van de cartografische bronnen in acht genomen. Voorkeur werd gegeven aan reeksen die vlakdekkend zijn gekarteerd, maar vooral ook vrij te raadplegen zijn en als gevolg in dit rapport kunnen afgebeeld worden. Voornamelijk gaat het dan om kaartmateriaal beschikbaar via Geopunt (www.geopunt.be). Bijkomend werd gebruik gemaakt van kaartmateriaal ontsloten via Cartesius (www.cartesius.be) en de Koninklijke Bibliotheek van België (<http://uurl.kbr.be>). Weergaven van deze kaarten zijn niet bijgevoegd in deze nota (tenzij vrij van gebruiksrechten) wegens

auteursrechtelijke bescherming van deze bronnen. Als gevolg worden de voornaamste bevindingen enkel in de tekst beschreven.

1.5.3. Archeologische situering

Voor de archeologische situering werd gewerkt met de databank van het Centraal Archeologisch Inventaris (CAI). Deze inventaris is het centrale verzamelpunt van alle archeologische data in Vlaanderen en bijgevolg een relevante startpunt voor bureauonderzoek. Aanvullend werd gebruik gemaakt van beschikbare en toegankelijke archeologische literatuur.

2. Assessmentrapport

2.1. Methoden, technieken en criteria

Dit assessmentrapport omvat alle informatie uit het bureauonderzoek. Om het archeologisch potentieel van het projectgebied in te schatten en een antwoord te vormen op de vooropgestelde onderzoeksvragen worden de geselecteerde bronnen (supra) geanalyseerd en besproken. Uiteindelijk worden de resultaten van de verschillende deel-assessments samengebracht tot een synthese die het mogelijk maakt een gemotiveerd advies uit brengen met betrekking tot het nut van al dan verdergezet archeologisch onderzoek. Bij onvoldoende informatie wordt er uit gegaan van bijkomende maatregelen om tot een waardevol assessment van het projectgebied te komen.

2.2. Conservatie-assessment

De digitale output van dit bureauonderzoek, gaande van de archeologienota zelf tot alle figuren, plannen, kaarten, lijsten en GIS-bestanden, wordt digitaal bewaard op twee fysieke gegevensdragers. Naast bewaring op deze fysieke media wordt een bijkomend kopij voorzien op een virtuele drager (Google Drive).

Een conservatie-assessment voor stalen of archeologisch vondstmateriaal is niet van toepassing voor dit bureauonderzoek.

2.3. Assessment van het onderzochte gebied

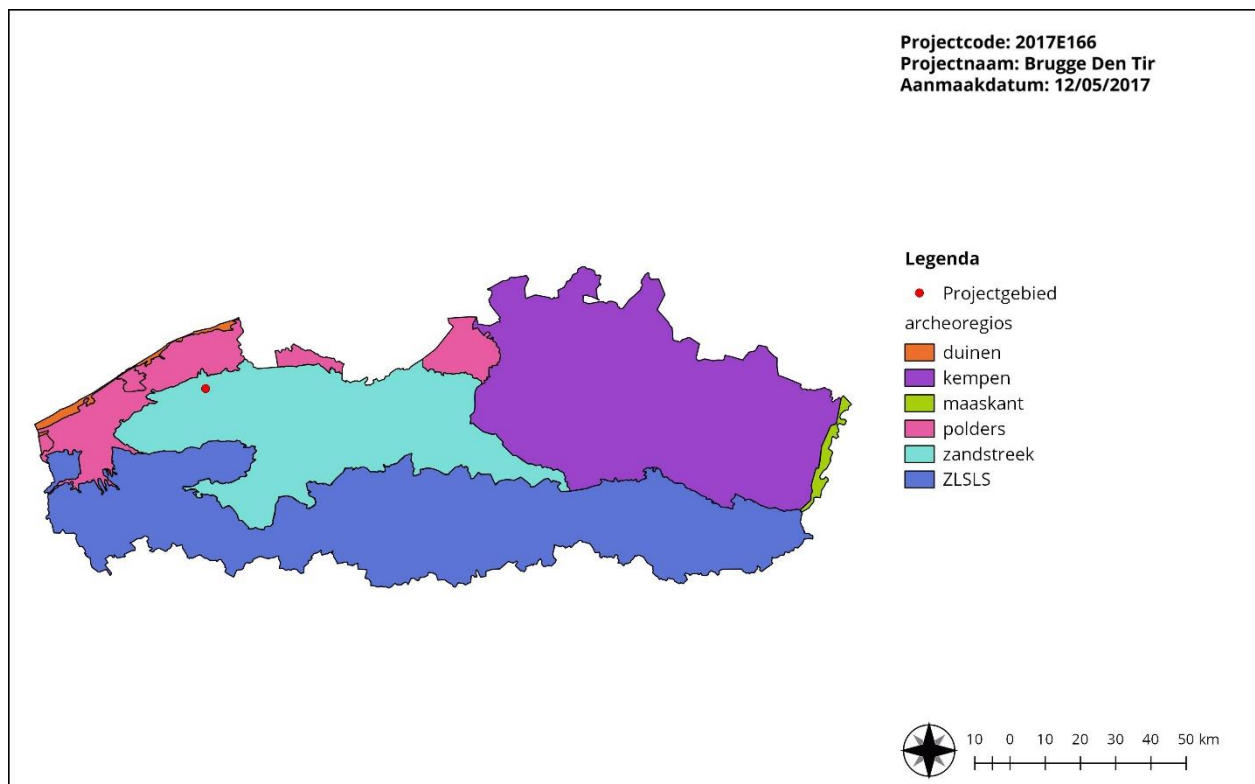
2.3.1. Landschappelijke situering

2.3.1.1. Topografie, geomorfologie en hydrografie

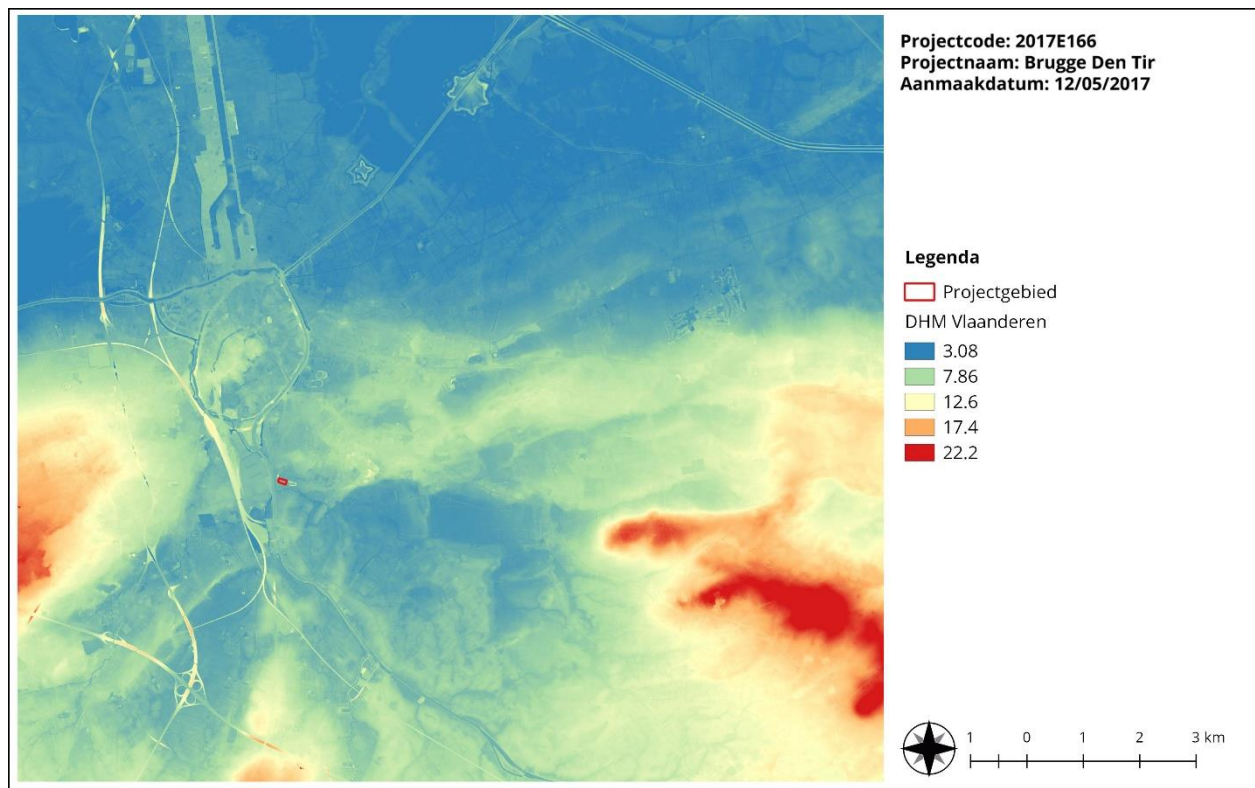
Brugge en omgeving behoort tot zandig Vlaanderen (figuur 7). Het projectgebied bevindt zich in een lager gelegen komgebied net ten zuiden van de zandrug Brugge-Maldegem-Stekene. Zo'n 5 km ten noorden van het projectgebied beginnen de polders en de zware kleigronden (Jacobs et al. 1993).

Volgens het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II vertoont het projectgebied met hoogten van 5,75 tot 6,00 m weinig tot geen hoogteverschil (ca. 25cm) (Figuur 8 en 10). Daarmee is het terrein dus nagenoeg vlak op enkele lokale oneffenheden na. De percelen omheen het 19^{de} en 20^{ste} eeuwse militair complex vormen een van de weinige open ruimten in een sterk geurbaniseerd kader. De oorspronkelijke topografie in de omgeving van het projectgebied is dan ook getekend door de ingrijpende antropogene invloed die te verwachten is in een urbane context.

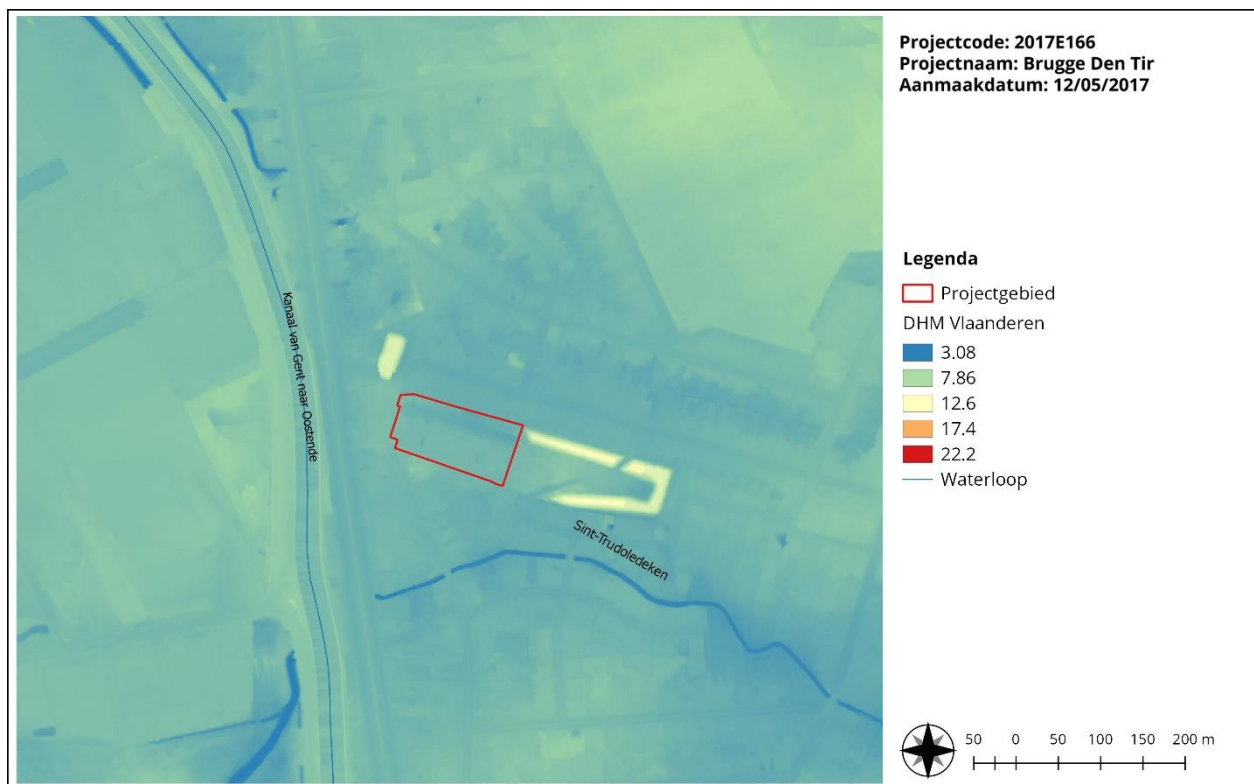
Net ten westen van het projectgebied loopt de Baron Ruzettelaan, een drukke verbindingsweg die in de eerste helft van de 18^{de} eeuw (onder de naam Kortrijkse Steenweg) de middeleeuwse Oude Kortrijkse Heerweg kwam vervangen (Schouteet 1977). Net ten westen van de laan loopt het kanaal Gent-Brugge-Oostende. Het kanaal ontstond door de Zuidleie, een bovenloop van de Reie, te verbinden met een bovenloop van de Durme, de Oude Kale (Verhulst 1995). Ter hoogte van het projectgebied dateert het kanaal in het begin van de 17^{de} eeuw. Ten zuiden van het projectgebied stroomt het Sint-Trudoledeken, gebiedsgrens van het domein van de 13^{de} eeuwse Sint-Trudoabdij (Schouteet 1977). Deze waterloop stond oorspronkelijk in verbinding met de Zuidleie (huidig tracé van het kanaal) en de Marelbeek (stroomt 1 km ten oosten van het projectgebied) en vormt de ader van een complex slotensysteem dat in staat voor de drainage van het gebied rond de Assebroekse Meersen (Figuur 11).



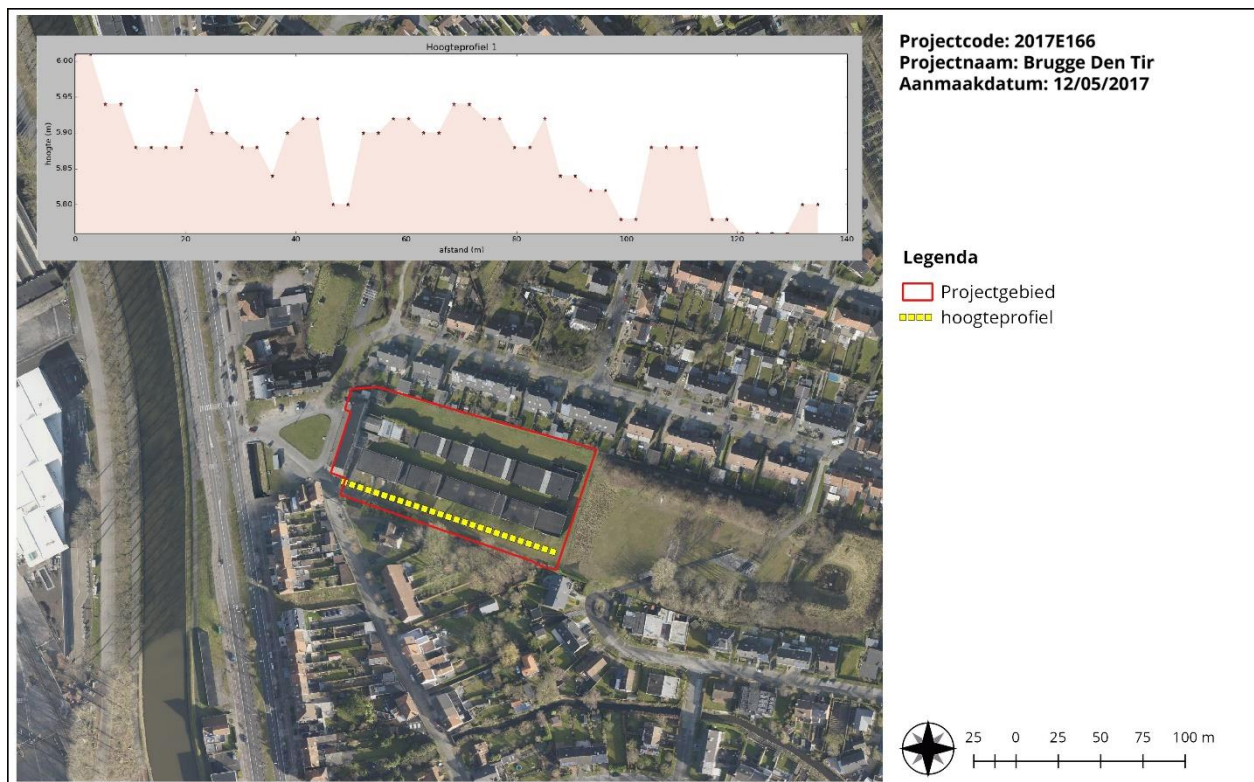
Figuur 7: projectgebied gesitueerd ten opzichte van Vlaanderen en de verschillende archeoregio's



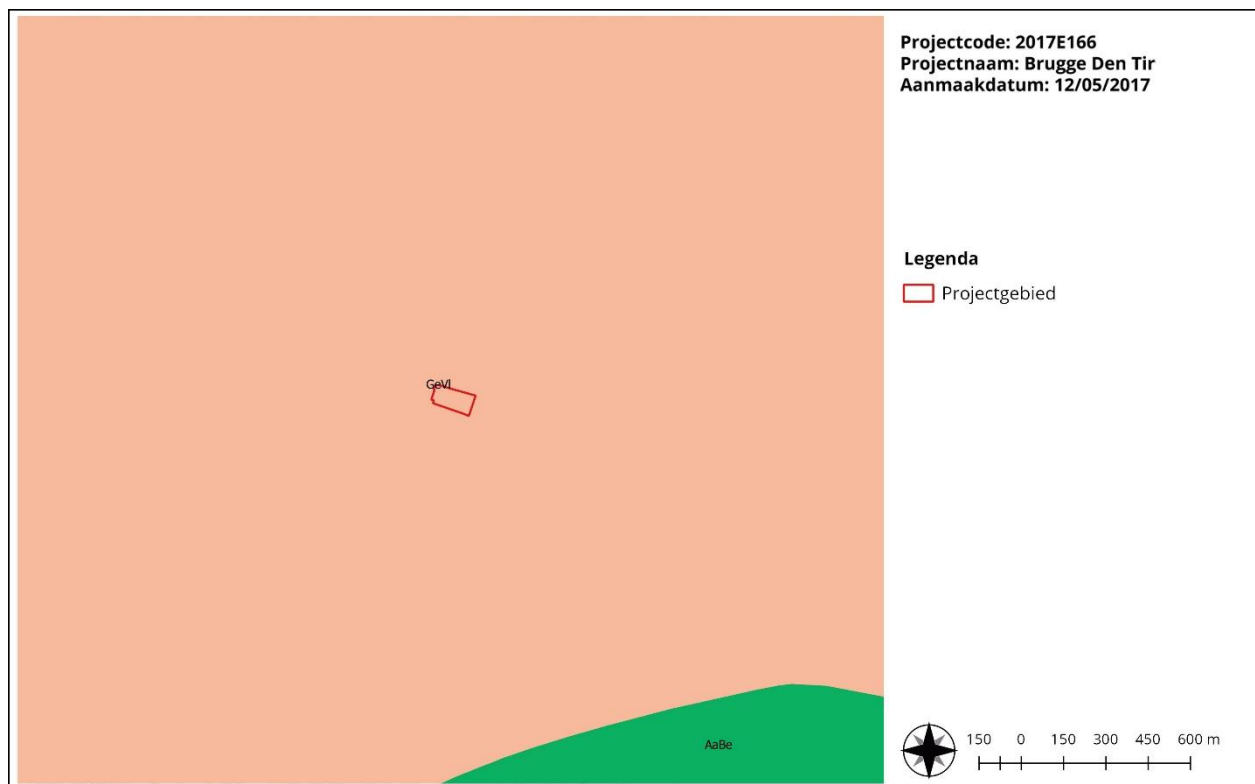
Figuur 8: het projectgebied op het DTM-Vlaanderen (©Geopunt)



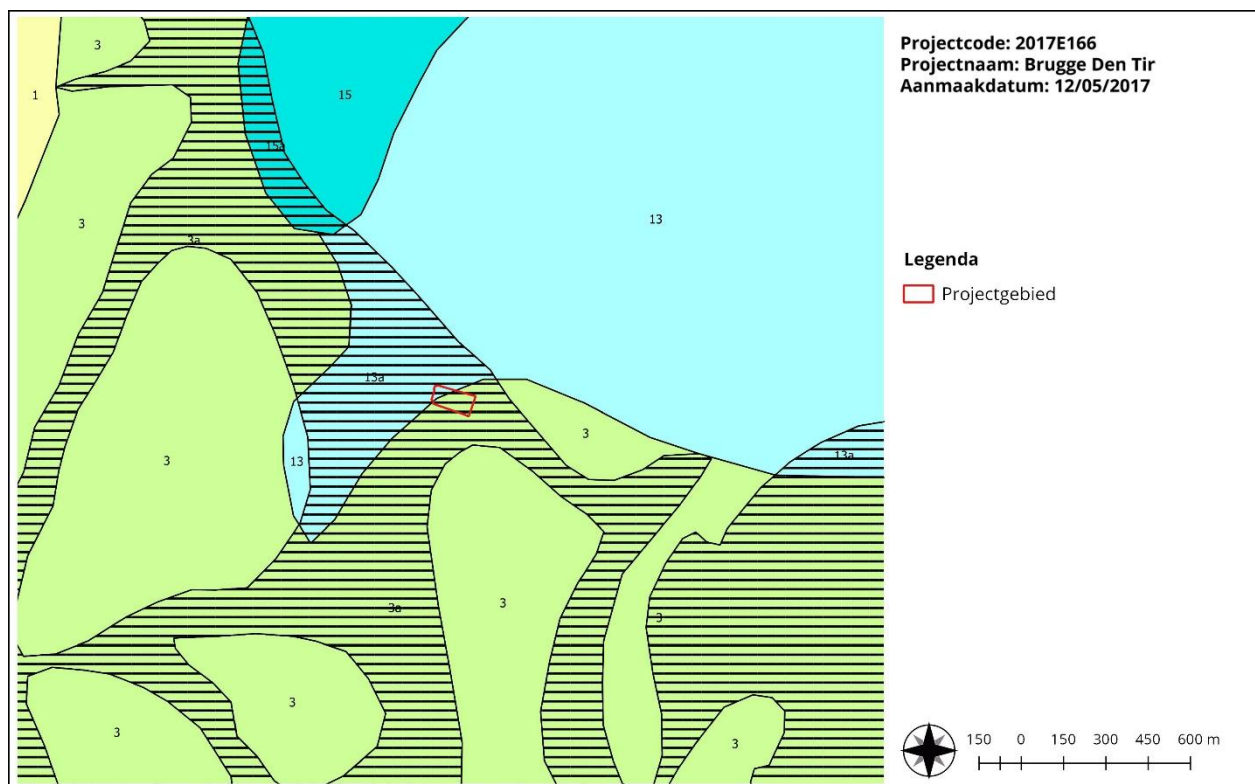
Figuur 9: het projectgebied en hydrografie op het DTM-Vlaanderen (©Geopunt)



Figuur 10: het projectgebied op de orthofoto met aanduiding van het hoogteprofiel (Oost-West)



Figuur 11: het projectgebied aangeduid op de tertiair geologische kaart (© DOV)



Figuur 12: het projectgebied aangeduid op de quartair geologische kaart (© DOV)

2.3.1.2. Geologie

Op schaal van de geologie valt het projectgebied binnen de Tertiaire Formatie van Gent (Figuur 11). Deze Tertiaire formatie is een in essentie mariene afzetting en bestaat voornamelijk uit zandige en kleiige sedimenten. Volgens de Tertiaire geologische kaart dagzoomt ter hoogte van het projectgebied het Lid van Vlierzele gekenmerkt door grijsgroen galuconiethoudend fijn zand, horizontaal of kruisgewijs gelaagd met kleilenzen. Naar onder toe gaat het substraat over in homogeen kleiige zeer fijn zand. De oudere Leden van Pittem en Merelbeke bestaan respectievelijk uit grijsgroen glauconiethoudende kleiig zeer fijn zand afgewisseld met zandige klei, en donkergrijze klei gekenmerkt door dunne zandlenzen met organisch materiaal en pyrietachtige concreties (Jacobs et al. 1993). Enkele honderden meter ten zuiden van het projectgebied dagzoomt de kalkhoudende Formatie Aalter (Jacobs et al. 1993).

Op het tertiair rust het quartair pakket en dat wordt in het projectgebied (Figuur 12) gekenmerkt door volgende sequentie: in het oostelijke deel van het projectgebied worden het pleistoceen pakket afgedekt door fluviatiele afzettingen uit het Holocene of mogelijk het Tardiglaciaal. In het westelijk deel van het projectgebied is deze holocene afdekking niet aanwezig. Het pleistocene pakket bestaat uit eolische afzettingen uit het weischeliaan of mogelijk nog het Vroeg-Holocene (ELPw). Deze zandige afzettingen rusten voornamelijk op hellingsafzettingen (HQ) en rivier- en beekafzettingen uit het Weischeliaan (FLPw). In het oostelijk deel van het projectgebied bestaat de basis van het quartair uit mariene en estuariene getijdenafzettingen van het Emiaan (GLPe) (De Moor & Van De Velde 1994).

2.3.1.2. Bodemtype

Het projectgebied bevindt zich in een regio met voornamelijk zand- en lemige zandbodems en hier en daar een zone met zandleem. Op de bodemkaart staat het projectgebied gekarteerd als bebouwde zone (OB) en ontbreekt dus alle informatie. In de omgeving vinden we natte (Sep) tot zeer natte gronden (sfp) met reductie horizont op lemig zand. Serie Sep zijn hydromorfe bodems waarbij roestverschijnselen reeds worden waargenomen kort onder de bouwvoor. De bovengrond is humeus en vanaf 30 cm bevindt zich in hoofdzaak licht kleiig en bleekgrijs stroomzand. Vanaf 100 cm is de reductie compleet en heeft de bodem een blauwgrijze kleur. Bij serie sfp bodems is de bovengrond kleiig en kalkrijk stroomzand, bruingrijs van kleur en plaatselijk licht verveend. Onder de Ap is de bodem grijs tot bleekgrijs. Vanaf 50 cm diepte is het profiel gelaagd met afwisselend zandige en kleiige laagjes. Roestverschijnselen zijn uitgesproken vanaf de bouwvoor en de reductiehorizont begint tussen 50 en 100 cm. In de omgeving treft men eveneens de matig natte (ZdG) tot matig droge zandgronden (ZcG). Het gaat beide om podzolbodems met een verbrokkelde



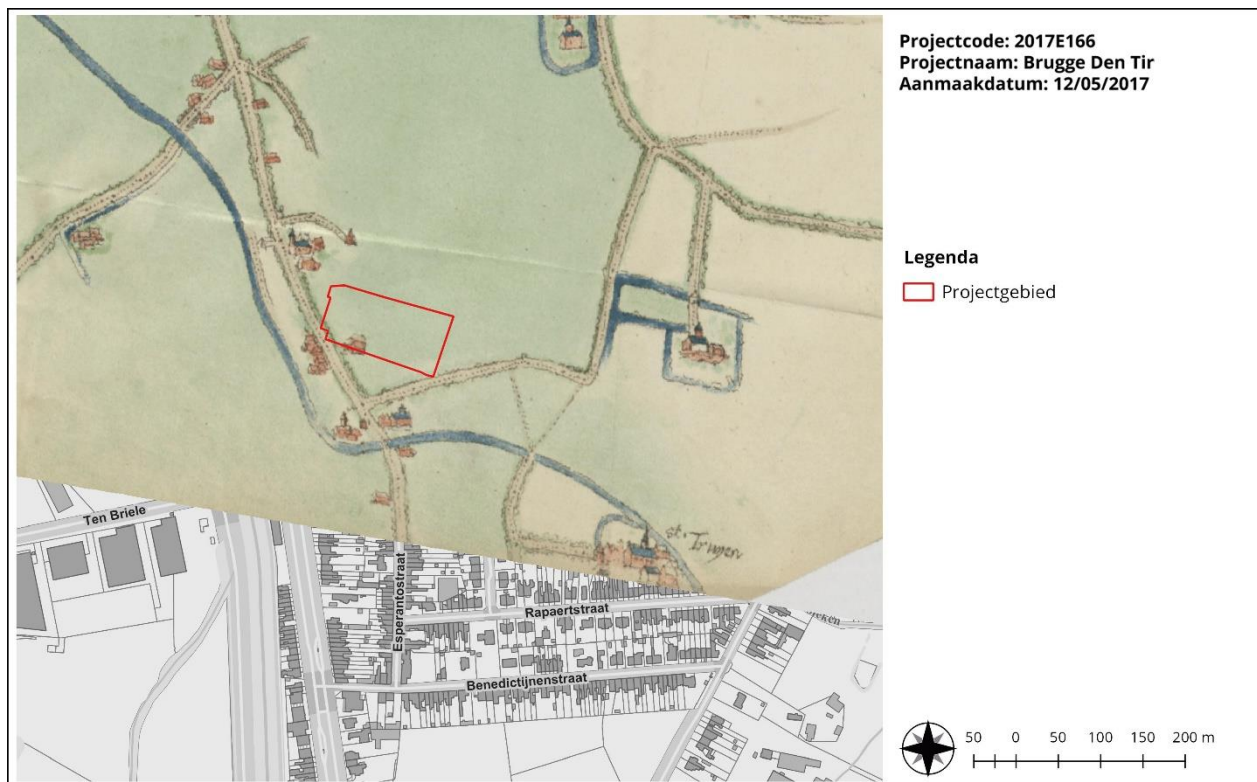
Figuur 14: de bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



Figuur 15: de bodembedekkingkaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV)

2.3.2 Historisch-cartografische situering

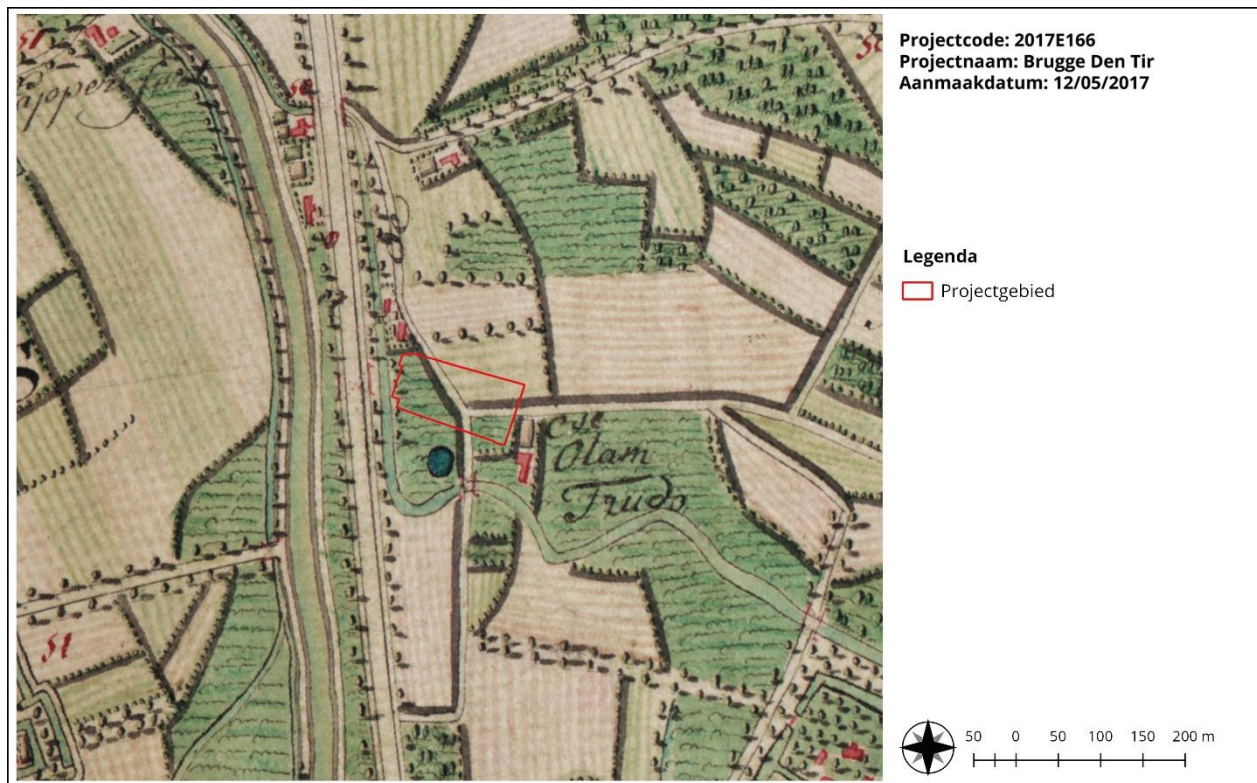
De oudste kaart met relevante informatie over het projectgebied is die uit de 'stedenatlas' van Jacob van Deventer (1550-1565). De kaart (figuur 16) toont het projectgebied net ten noorden van het kruispunt van twee wegen. De waterloop ten westen van de Oude Kortrijkse heerweg is de Zuidleie die ten zuiden van het projectgebied over gaat in het Sint-Trudoledeken. De noord-zuid weg is de Oude Kortrijkse Heerweg die ten zuiden van het projectgebied het Sint-Trudoledeken oversteekt. Deze plaats staat sinds de 13^{de} eeuw bekend als Steenbrugge (vermelding uit 1275: de cleene Steenbrugghe) (Schouteet 1977). De oost-west weg richting Assebroek is ondertussen verdwenen maar sloot aan op de huidige 's-Heer Boudewijnsburg. Langs het wegennet herkennen we verspreide bewoning maar binnen de grenzen van het projectgebied is deze eerder beperkte. Enkele honderden meters ten oosten van het projectgebied situeert zich een site met walgracht bekend als 's Heer Boudewijnsbrug (evolueert later tot hoeve 7 torentjes). Verder stroomafwaarts op het Sint-Trudoledeken herkennen we de in oorsprong 13^{de} eeuwse Sint-Trudoabdij (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017a).



Figuur 16: het projectgebied op de kaart van Jacob van Deventer (1550-1565) (©Geopunt)

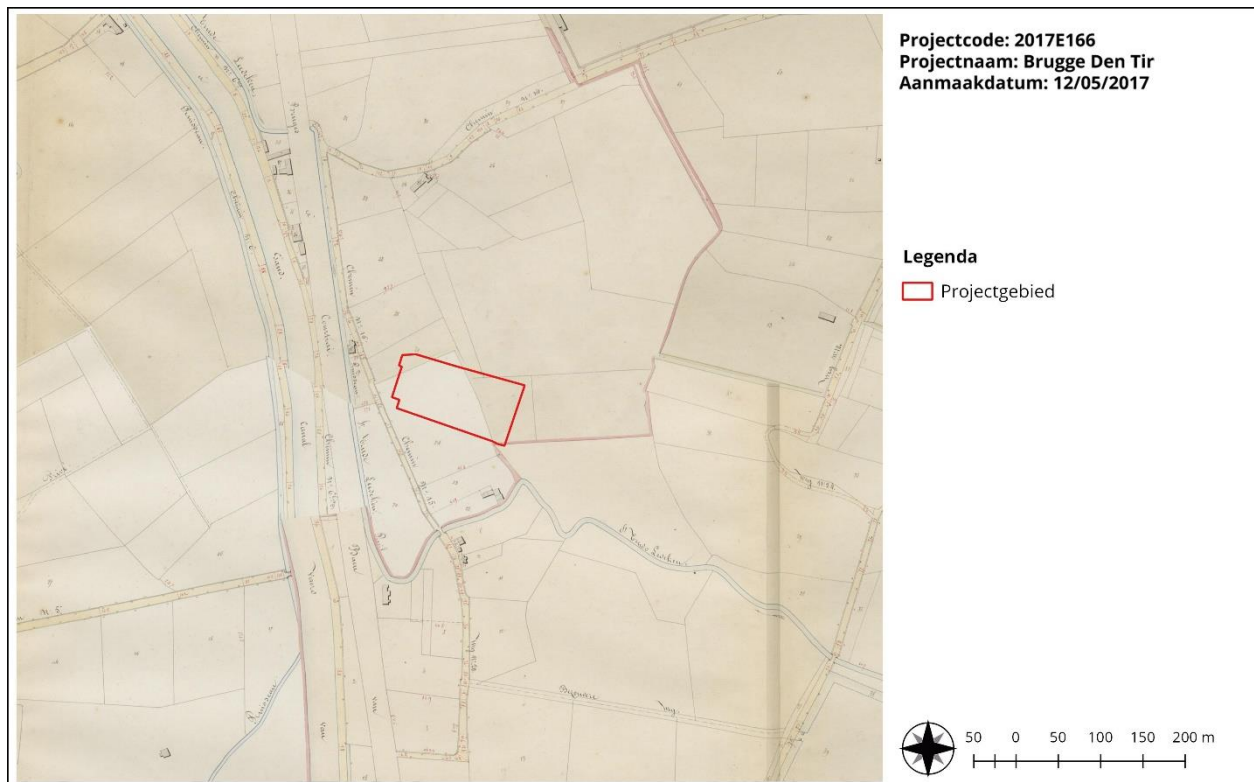
De Kabinetskaart van Ferraris (1771-1778) vertoont problemen met de georectificatie waardoor het projectgebied te veel naar het zuiden wordt geprojecteerd (Figuur 17). De kaart

toont niet langer bewoning binnen het projectgebied. Het gaat om ruraal gebied, met name om akkerland omgeven door hagen en bomen. De nieuwe Kortrijkse Steenweg (1734-1735) vervangt tussen de Katelijnepoort en de stenen brug van Steenbrugge het oude kronkelige tracé van de heerweg. Op de Ferrariskaart herkennen we de huidige Oude Kortrijkstraat en de Esperantostraat als laatste relictten van het oorspronkelijk wegtracé. Hogerop de Oude Kortrijkstraat richting Brugge en ter hoogte van de brug over het Sint-Trudoledeken, zien we nog verspreide bebouwing en enkele hoeves. Net ten westen van de Kortrijkse Steenweg loopt het kanaal Brugge-Gent afgewerkt aan het begin van de 17^{de} eeuw (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017b).

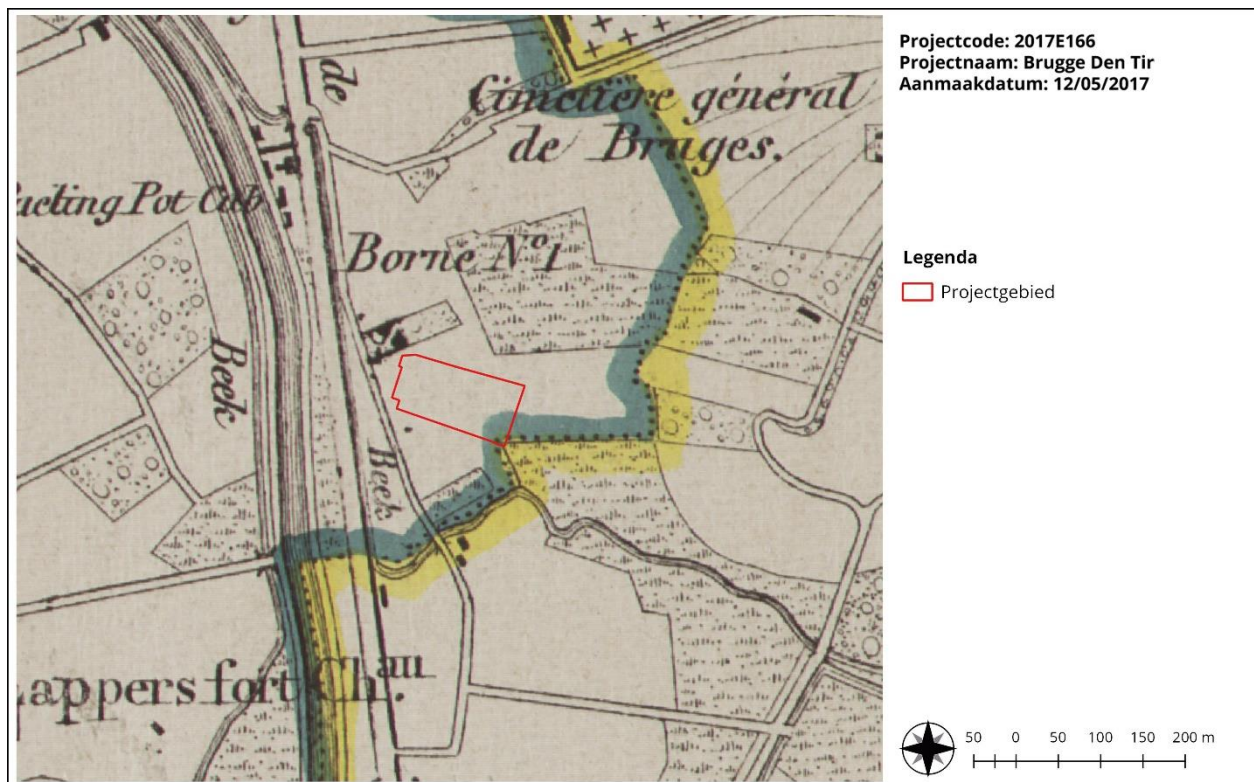


Figuur 17: het projectgebied op de kaart van Ferraris (1771-1778) (©Geopunt)

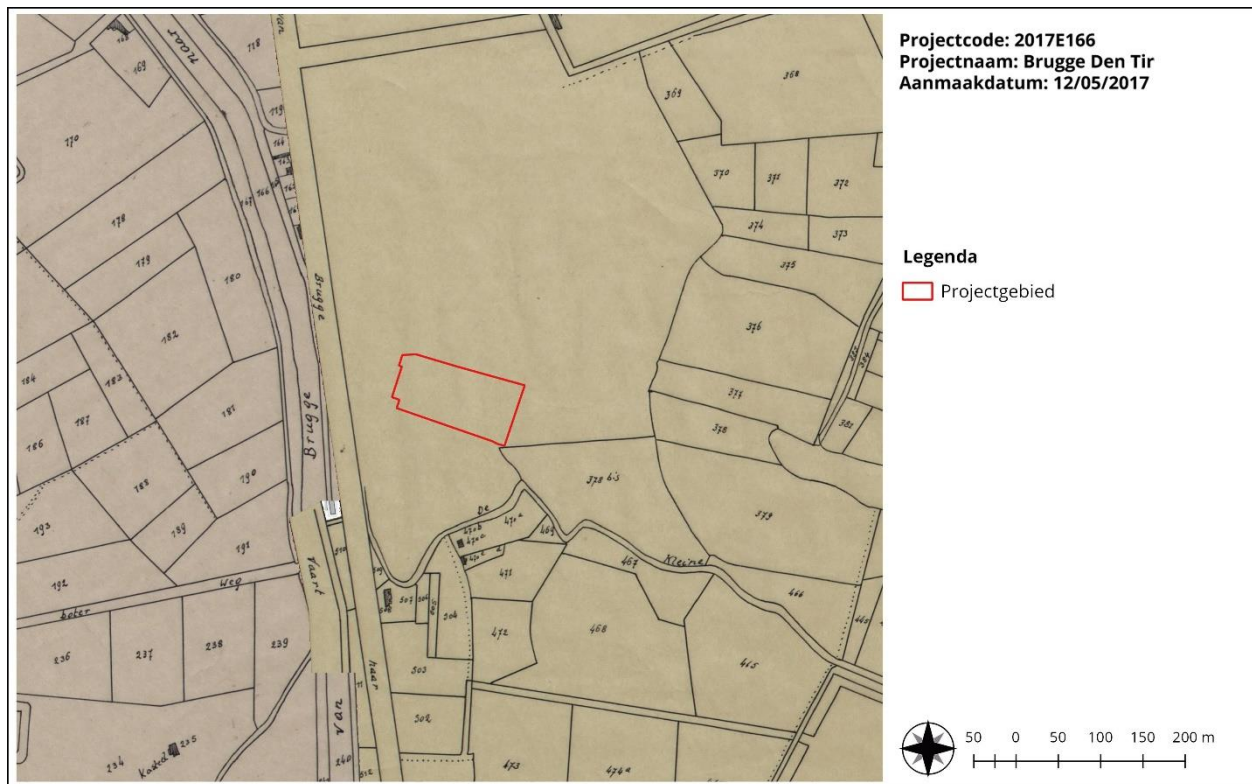
De Atlas der Buurtwegen (1843-1845) (Figuur 18) en de topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) (Figuur 19), beiden uit de 19^{de} eeuw, tonen het projectgebied als ruraal gebied, vermoedelijk in gebruik als akkerland. Ook in de onmiddellijke omgeving is bewoning beperkt. De Atlas der Buurtwegen geeft ten zuidoosten van het projectgebied nog één hoeve weer die ook al op de Ferrariskaart werd afgebeeld. Begin 19^{de} eeuw is de oost-west weg (al aangeduid op Deventerkaart) langs deze hoeve al verdwenen. De contouren zijn nog wel herkenbaar in de perceelstructuur.



Figuur 18: het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (1843-1845) (©Geopunt)



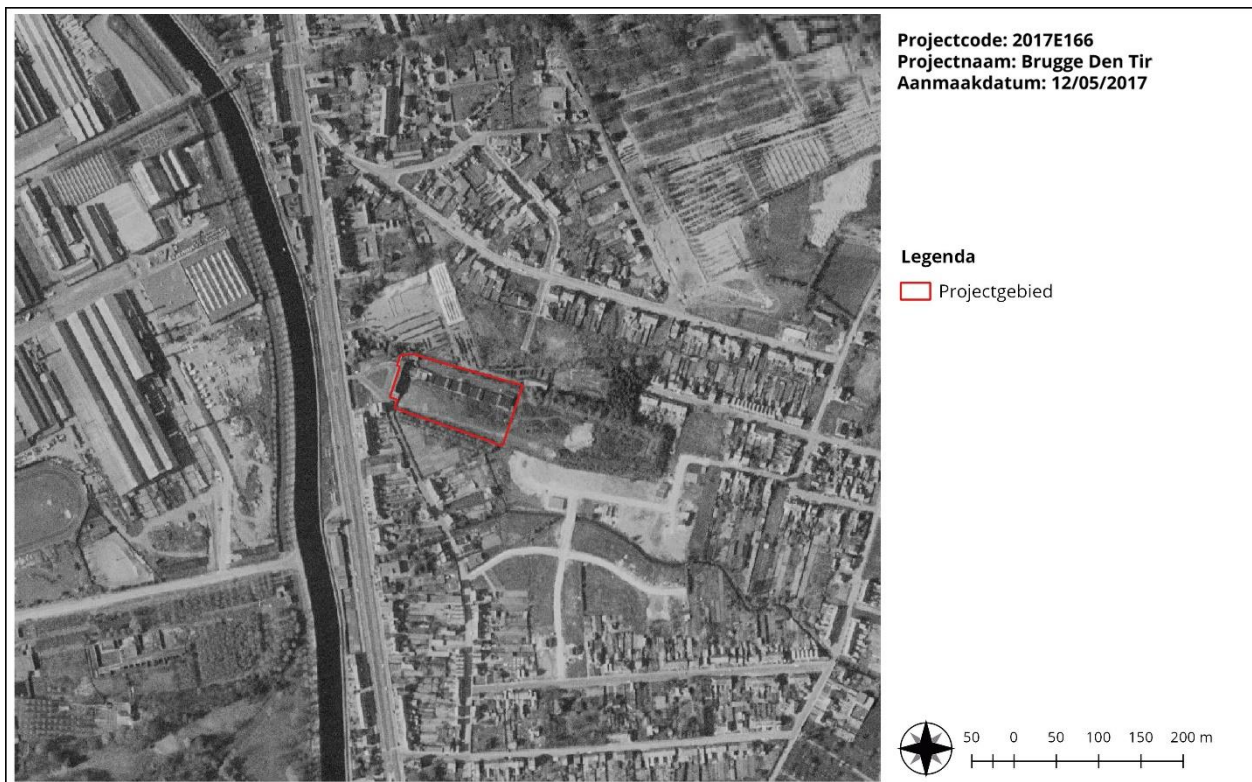
Figuur 19: het projectgebied op de topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) (©Geopunt)



Figuur 20: het projectgebied op het Popp-kadaster (1842-1879) (©Geopunt)

De Popp-kaart, opgesteld tussen 1842-1879, biedt weinig informatie (Figuur 20) omdat de zone ten noorden van het Sint-Trudoledeken en ten westen van de Kortrijksesteenweg niet zijn ingetekend.

De volgende cartografische bronnen dateren eind 19^{de} – 20^{ste} eeuw. Het gaat om diverse versies van de Topografische Kaart van België. De kaartversies opgesteld in de periode 1860-1873 en 1881-1904 tonen het projectgebied nog steeds als ruraal en onbebouwd terrein. De kaartversie opgesteld in de periode 1883-1939 toont voor het eerst de Schietstand van het Ministerie van Landsverdediging die dateert in de jaren 1890. Het gebouw wordt ingeplant in het westelijke deel van het projectgebied, parallel aan de Kortrijkse Steenweg. De kaartversie uit 1952-1969 toont voor het eerst nutsgebouwen ten oosten van de schietstand. Het gaat om de huidige noordelijke vleugel van het militair complex die haaks op de schietstand wordt opgetrokken. De kaartversie uit 1961-1989 toont uiteindelijk ook de parallelle zuidelijke vleugel. De bouw van deze constructie dateert na 1971, aangezien de beschikbare orthofoto uit dat jaar enkel de schietstand en de noordvleugel afbeeldt. De foto geeft ook een beeld van de toenemende urbane ontwikkeling rond het projectgebied.



Figuur 21: het projectgebied op een orthofoto uit 1971 (©Geopunt)



Figuur 22: het projectgebied op een orthofoto uit de periode 1979-1990 (©Geopunt)

De orthofoto's uit de periode 1979-1990 en 2013-2015 tonen weinig evolutie binnen het projectgebied. In de omgeving zet de urbane ontwikkeling zich verder.



Figuur 23: het projectgebied op een orthofoto uit de periode 2013-2015 (©Geopunt)

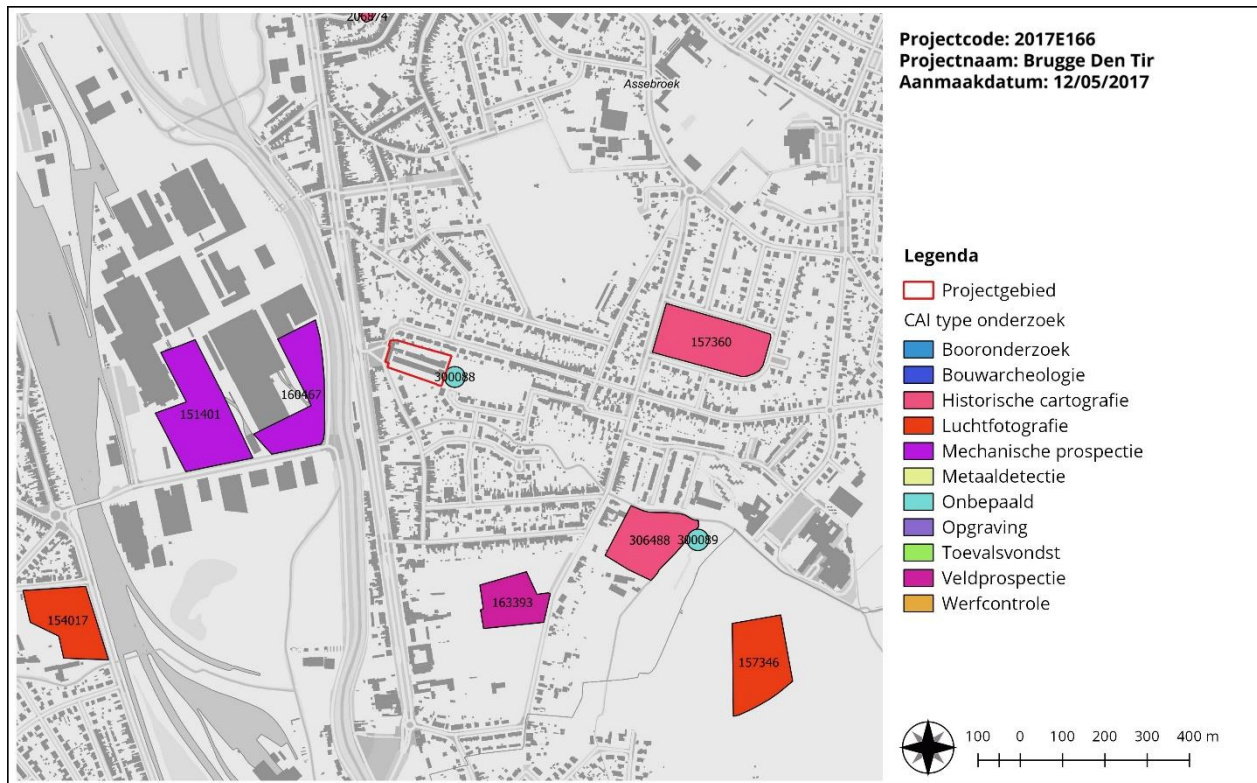
2.3.3. Archeologische situering

Brugse zuidrand

De CAI wijst op menselijke aanwezigheid in de zuidrand van Brugge sinds de prehistorie. Zo werd bij controle van werken in de Rijselstraat 71 (ID 76914) in 2003 een mesolithische haardkuil aangetroffen. Verder werden er vondsten uit de prehistorie, van mesolithicum tot neolithicum, gedaan langs de Fabiolalaan (ID206972), bij Ter Beke (ID157054) in het Tillegembos (ID155925), langs de Veldstraat (ID155923) en langs de Chartreuseweg (ID76919). Vaak gaat het om losse objecten, of oude en weinig gespecificeerde vondsten.

Voor de metaaltijden is de zuidrand van Brugge erg belangrijk. Via luchtfotografie werden talrijke circulaire structuren gedetecteerd die in relatie worden gebracht met bronstijdbegraving: Sint-Michiels-Stokveld (ID154507), Oostkamp-Ter Lare (ID154902), Oostkamp-Wulgebroeken (ID154903). De site van de Chartreuse werd omwille van de hoge densiteit aan sporen zelfs beschermd als archeologisch monument (ID 4361). Verder

vermelden we een aantal opgravingen die wijzen op de aanwezigheid van nederzettingen uit de Bronstijd (Oude Gentweg ID152284) en de ijzertijd (Brugse straat ID73354).



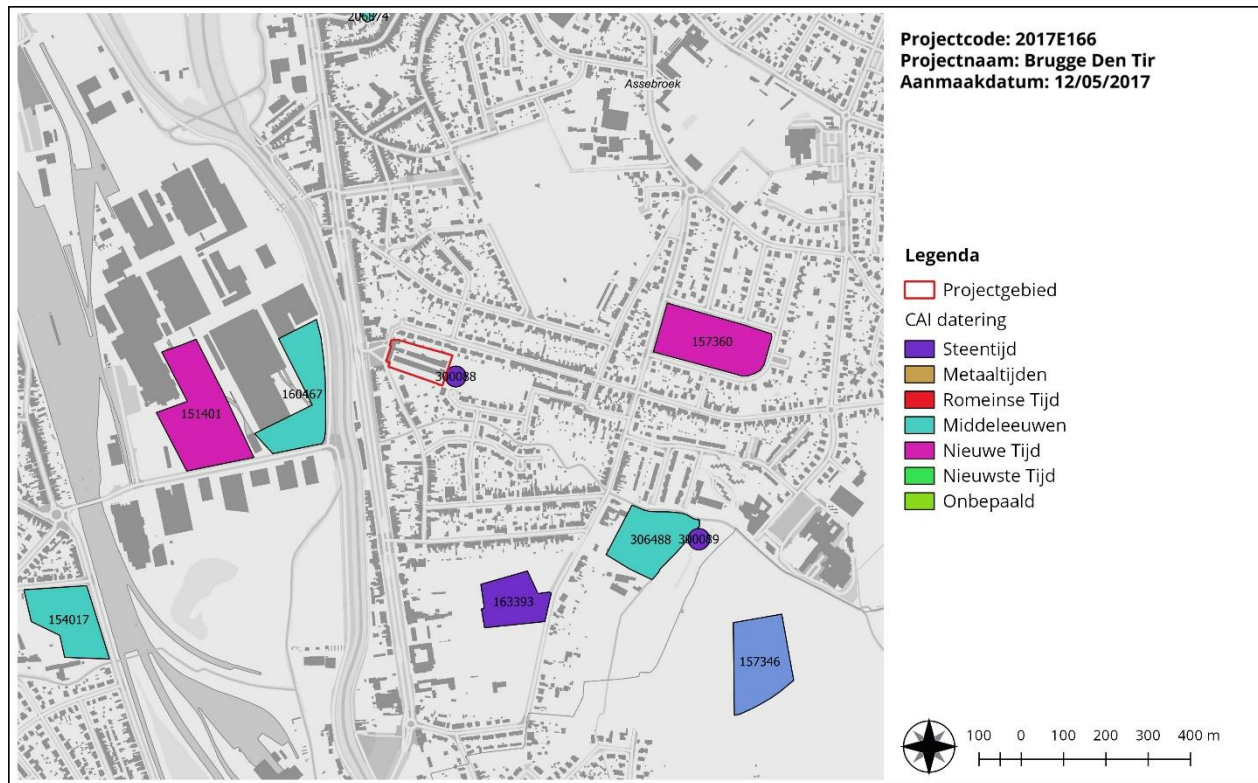
Figuur 24: CAI-data op het actueel kadaster met aanduiding van het type onderzoek (©Geopunt)

Voor de Romeinse Tijd werden er in de zuidrand vooral sporen van erfinrichting en rurale bewoning vastgesteld. Voorbeelden zijn Oostkamp Brugsestraat (ID73354), Oostkamp Fabiolalaan (ID206972) en Oostkamp Legeweg (ID71143). Ook op de Chartreusesite situeert zich een nederzetting uit de Romeinse periode (ID76919)

Vroegmiddeleeuwse sporen ten zuiden van Brugge zijn eerder beperkt. Bij onderzoek in het kasteel Tillegem Sint- (ID152369) werden mogelijk een aantal vroegmiddeleeuwse scherven aangetroffen. Langs de Legeweg in Oostkamp is er een oude vondst van een bronzen fibula gevonden (ID71143) .

Langs de Bruggestraat in Oostkamp (ID73354) werden een erf opgegraven met sporen uit de 11^{de}-13^{de} eeuw. Ook de beschermde site van de Chartreuse toont sporen die in verband gebracht kunnen worden met volmiddeleeuwse boerderijen (ID76919). Uit deze periode vermelden we ook een volmiddeleeuws aardewerk dat werd verzameld tijdens veldprospectie in de buurt van de Assebroekse Meersen (ID163393).

Voor de Late middeleeuwen zijn er vooral de diverse sites met walgracht die via luchtfotografie of historisch-cartografisch onderzoek werden vastgesteld (ID76911; 206871; 157360 ;154017; 154049; 304996; 75011; 75012; 75012; 75014).



Figuur 25: CAI-data op het actueel kadaster met aanduiding van brede datering (©Geopunt)

Projectgebied en directe omgeving

Binnen een straal van 500 m rond het projectgebied zijn de archeologische waarnemingen eerder beperkt. De CAI vermeldt wel één archeologische waarneming binnen het projectgebied. Bij de bouw van de schietstand rond 1892, werden een aantal prehistorische artefacten gevonden uit vuursteen, net als enkele fragmenten handgevormd aardewerk met verbrand bot en houtskool (CAI ID 300088). Het gaat om een oude vondst die werd geregistreerd door baron Gilles de Pélichy. De precieze herkomst en betekenis van de vondsten is niet meer te reconstrueren. In de omgeving van het projectgebied werden nog een aantal andere prehistorische toevalsvondsten gedaan, spijtig genoeg ook gekenmerkt door beperkte contextuele informatie (CAI 300088 & 163393). CAI 300088 verwijst alleszins naar mesolithische werktuigen aangetroffen langs het Sint-Trudoledeken en de Marelbeek. Het gaat om kernfragmenten, kloppers, pijlpunten, schrabbers en diverse afslagen (Crois 1959; Soers 1987).

Een aantal records verwijzen naar archeologische waarnemingen voor de historische perioden. Drie ervan verwijzen naar de lokalisatie van middeleeuws of latere sites aan de hand van historische cartografie of luchtfotografie (CAI 157360: site met walgracht; 306488: site met walgracht; 157346: abdij van Sint-Trudo).

Aan de overkant van het kanaal Brugge-Gent werden enkele jaren geleden twee mechanische prospecties uitgevoerd bij de ontwikkeling van industriezone Ten Briele. Beide onderzoeken wezen op menselijke bewoning van de Romeinse periode tot Nieuwe Tijd. Het onderzoek constateerde ook een intensieve historische (middeleeuwen en later) zandwinning in de omgeving die zijn impact had op de bewaringstoestand van oudere archeologische sporen (Decraemer 2010; Decraemer et al. 2011; Verwerft en Lambrecht 2012)

2.3.4. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Het projectgebied bevindt zich ten zuiden van de stad Brugge en de zandrug Brugge-Maldegem-Stekene. Archeologische waarnemingen in en rond het projectgebied tonen menselijk aanwezigheid in de omgeving sinds de prehistorie tot op vandaag. Uit de prehistorie gaat het voornamelijk om oude losse vondsten uit voornamelijk het mesolithicum. Bij de bouw van de schietstand in 1890 werden zo ook een aantal mesolithische werktuigen aangetroffen binnen de grenzen van het projectgebied. Verder werden in de omgeving sporen van rurale bewoning en begraving aangetroffen uit de Metaaltijden, middeleeuwen en de Nieuwe Tijd.

De vroegste kaart voor handen voor het projectgebied is die van Jacob van Deventer uit de 16^{de} eeuw. De kaart toont de prominente ligging van het terrein langs de Zuidleie/Sint-Trudoledeken en aan het kruispunt van de Oude Kortrijkstraat en de weg op Assebroek. Tijdens de 16^{de} eeuw is er mogelijk sprake van verspreide bewoning die al op het einde van de 18^{de} eeuw is verdwenen (cfr. Ferrariskaart). Daarna volgt een lange periode van gebruik als akker- of weiland. Pas in 1890 wordt er op het westelijk deel van het terrein de militaire schietstand gebouwd die vandaag nog steeds aanwezig is. In de tweede helft van de 20^{ste} eeuw worden er twee nutsvleugels haaks op de schietstand gebouwd.

De impact van deze 19^{de} en 20^{ste} eeuwse constructiewerken op het bodemarchief is groot. De constructie en fundering van de militaire gebouwen, de verharding rondom en een 4 m diep ingegraven afvalwatercollector heeft gezorgd voor waarschijnlijk een integrale vernietiging van eventueel ooit aanwezige vindplaatsen.

2.3.5. Synthese

Deze synthese brengt de resultaten uit het landschappelijke, archeologische en historisch-cartografisch assessment in confrontatie met de geplande werken. De beschikbare bronnen leveren voldoende informatie om de vooropgestelde onderzoeksvragen te beantwoorden:

- *Wat is op basis van de bestaande bronnen, het archeologisch potentieel van het projectgebied?*

De kaart van Jacob van Deventer wijst op de eventuele aanwezigheid van verspreide bewoning binnen de grenzen van het projectgebied tijdens de 16^{de} eeuw. Voor de vroegere periode wijst de weinig nauwkeurige vondstmelding uit 1890 van prehistorische vuurstenen artefacten bij de bouw van de militaire schietstand op de mogelijke aanwezigheid van een prehistorische site. De landschappelijke situering en geografische ligging van het projectgebied wijst verder op archeologisch potentieel met kans op het aantreffen van sporen uit de Romeinse tijd en de middeleeuwen.

- *Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites binnen de grenzen van het projectgebied?*

Met dit bureauonderzoek wordt noch bevestigd noch uitgesloten dat er een archeologische site aanwezig is binnen het projectgebied. De vondst van prehistorische artefacten (vermoedelijk) binnen de grenzen van het projectgebied maakt de aanwezigheid van een archeologische site wel waarschijnlijk.

- *Wat is de bewaringstoestand van bodem en eventuele site(s) in het projectgebied?*

De bewaringstoestand is slecht, in die zin dat bodem en eventuele sites in grote mate zijn verstoord. Het historisch landgebruik heeft er voor gezorgd dat een deel van het projectgebied is vergraven en meer bepaald dat deel waarop de werken met ingreep op de bodem zijn gepland. De constructie en fundering van het huidige gebouwenbestand (schietstand en de twee haakse vleugels uit de tweede helft van de 20^{ste} eeuw) en de verharding rondom rond heeft gezorgd voor een vernietiging van het bodemarchief over een oppervlakte van om en bij de 6500 m². Verder bevindt zich over het gehele terrein een oost-west georiënteerde afvalwatercollector die werd ingegraven tot op 4 m diepte.

Gezien de schaal en de impact van deze verstoringen gaan we uit van een complete vernietiging van eventueel archeologisch erfgoed over de volledige oppervlakte van het bestaande gebouwen complex.

- *Welke impact hebben de geplande werken op het eventuele archeologisch erfgoed?*
De geplande werken met impact op de bodem beperken zich tot de contouren en de diepgang van de historische bebouwing. We kunnen besluiten dat de impact van deze historische constructies (funderingen, kelders, afvalwatercollector en verharding) op de bodem dermate groot is (lokaal tot op -4,00 m), dat eventueel ooit aanwezige vindplaatsen in grote mate vernietigd zijn binnen de contouren van de werkzaamheden. De impact van de geplande werken op eventueel archeologisch erfgoed is dan ook beperkt.
- *Biedt het projectgebied een potentieel op kennisvermeerdering?*
Nee. De verstoring van het bodemarchief door antropogene activiteiten sinds 1890 is groot. Bovendien beperken de geplande werken met impact op de bodem zich tot de contouren en de diepgang van de historische bebouwing. Daarom is het potentieel tot kennisvermeerdering inzake archeologische vindplaatsen binnen het projectgebied en het kader van de geplande werken eerder klein tot zeer klein.
- *Wat is het kader waarin dit kennispotentieel kan of moet geëxploiteerd worden?*
De archeologienota op basis van bureauonderzoek wordt beschouwd als volledig. De bestaande archeologische en historische bronnen leverden voldoende informatie om aan te tonen dat het potentieel tot kennisvermeerdering klein tot zeer klein moet worden ingeschat.

Verder archeologisch onderzoek lijkt kosten-baten niet aangewezen en er is dan ook geen noodzaak tot het opstellen van een kader ter exploitatie van het archeologisch potentieel.

2.3.7. Samenvatting van het onderzoek

De Brugse Maatschappij voor huisvesting plant in het kader van een CBO de aanleg van 48 woonheden langs de Oude Kortrijkstraat te Brugge. De geplande werken situeren zich op twee percelen bij het kadaster gekend onder de nummers: 25e Afd Brugge, sectie B, 0146 B 2 en 25e Afd. Brugge, sectie B, 0146 K 3. Van het laatste perceel valt enkel het westelijke deel binnen de grenzen van het projectgebied. Vooraleer de nieuwbouwwerken van start kunnen gaan, dienen de bestaande gebouwen op het terrein te worden gesloopt. De totale oppervlakte van de betrokken percelen betreft 24 911m² (>3000m²) waarvan 3891 m² (>1000m²) wordt geroerd door de sloop en bijgevolg geplande werken met ingreep op de bodem. De opmaak van een archeologienota is dan ook verplicht. Het bureauonderzoek dat is uitgevoerd had in de eerste plaats tot doel het archeologisch potentieel van het

projectgebied te bepalen op basis van bestaande landschappelijke, archeologische en historisch-cartografische bronnen.

In theorie, heeft het projectgebied zondermeer archeologisch potentieel. Mogelijk bevond er zich ooit één of meerdere archeologische sites op de terreinen. De kaart van Jacob van Deventer wijst op mogelijke bewoning in en rond het projectgebied tijdens late middeleeuwen en de vroegmoderne Tijd. Voor de oudere perioden is er de vondstmelding uit 1890 die gewag maakt van prehistorische gebruiksvoorwerpen die werden aangetroffen bij de bouw van de militaire schietstand. De landschappelijke situering en geografische ligging van het projectgebied impliceert een zeker archeologisch potentieel met kans op het aantreffen van rurale bewoning uit de Romeinse tijd en de middeleeuwen.

De bewaringstoestand is echter slecht. Het historisch landgebruik heeft er voor gezorgd dat een deel van het projectgebied is vergraven en verstoord. Van het einde van de 18^{de} eeuw tot het einde van de 19^{de} eeuw was het terrein onbebouwd en in gebruik als akker- of weideland. Rond 1890 wordt echter langs de Oude Kortrijkstraat een schietstand gebouwd. In de tweede helft van de 20^{ste} eeuw worden haaks hierop twee nutsvleugels gebouwd en een 4 meter diepe afvalwatercollector aangelegd. Grote zones tussen en rond de gebouwen werden verhard. Dit impact op de bodem van deze werken impliceert dat de bodem en eventuele archeologische sites in grote mate zijn verstoord en vernietigd.

De geplande werken met impact op de bodem betreffen de sloop van het huidige gebouwenbestand. De impact beperkt zich dan ook tot de contouren en de diepgang van de historische bebouwing en verstoring. Daarom is het potentieel tot kennisvermeerdering inzake archeologische vindplaatsen binnen het projectgebied en het kader van de geplande werken eerder klein tot zeer klein.

3. Bibliografie

3.1 Literatuur

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017a: Assebroek, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121982> (geraadpleegd op 16 februari 2017).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017b: Leiemeersen en Kanaal Gent-Brugge, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135163> (geraadpleegd op 16 februari 2017).

Bogaert J., Verhiest N. en Vandekerckhove B. 2014, *Gemeentelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan Den Tir - toelichtende nota*, Brugge.

Crois R. 1959, Voorhistorische woonplaatsen te Steenbrugge, Biekorf. Westvlaams Archief voor Geschiedenis, Oudheidkunde en Folklore 60.6, 181-184.

Decraemer S. 2010, Archeologisch proefonderzoek in Ten Briele 5 te Sint-Michiels, Brugge, (Onuitgegeven verslag RAAKVLAK)

Decraemer J., Hillewaert B., Huyghe J., Van Besien E. 2011, Raakvlak Jaarverslag 2010, Raakvlak Intergemeentelijke Dienst voor Archeologie in Brugge en Ommeland, Brugge.

De Moor G. & Van De Velde D. 1994, Quartairgeologische Kaart van België, Vlaams Gewest, Verklarende tekst bij het Kaartblad 13 Brugge (1/50.000), in opdracht van Ministerie Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBA Administratie Economie, Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie.

Jacobs P., Marechal R., De Ceukelaire M. & Sevens E. 1993, Toelichting bij de geologische kaart van België. Vlaams gewest. Kaartblad 13. Brugge (Schaal 1: 50 000), in opdracht van Ministerie Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBA Administratie Economie, Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie.

Schouteet A. 1977, De straatnamen van Brugge. Oorsprong en betekenis, Brugge.

Soers K. 1987, Assebroek. Archeologisch Inventaris Vlaanderen 9, Gent.

Van Ranst E. & Sys C. 2000, Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart (Schaal 1:20 00), Gent.

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

Verwerft D. & Lambrecht G. 2012, Resultaten archeologisch proefonderzoek Ten Briele, Brugge (Onuitgegeven rapport Raakvlak).

3.2 Historisch kaartmateriaal

Deventer J. 1559, Atlas des villes des Pays-Bas, Universiteit Gent, Handschriftenleeszaal, BHSL.KK.492/001. (geraadpleegd op 09/02/2016 via <http://uurl.kbr.be>)

Ferraris J. J. F. 1771-1778, Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden, Koninklijke Bibliotheek van België (geraadpleegd op 09/02/2017 via www.geopunt.be)

Popp P. C. 1842-1879, Atlas cadastral parcellaire de la Belgique, Koninklijke Bibliotheek van België (geraadpleegd op 09/02/2017 via www.geopunt.be)

S.N. 1843-1845, Atlas der Buurtwegen (geraadpleegd op 09/02/2017 via www.geopunt.be)

S.N. 1860-1873, Topografische Kaart van België - 1:20 000, kaartblad 13 Brugge (geraadpleegd op 09/02/2017, www.cartesius.be)

S.N. 1881-1904, Topografische Kaart van België - 1:20 000, kaartblad 13 Brugge (geraadpleegd op 09/02/2017, www.cartesius.be)

S.N. 1883-1939, Topografische Kaart van België - 1:40 000, kaartblad 13 Brugge (geraadpleegd op 09/02/2017, www.cartesius.be)

S.N. 1952-1969, Topografische Kaart van België - 1:40 000, kaartblad 13 Brugge (geraadpleegd op 09/02/2017, www.cartesius.be)

S.N. 1961-1989, Topografische Kaart van België - 1:40 000, kaartblad 13 Brugge (geraadpleegd op 09/02/2017, www.cartesius.be)

Vandermaelen P. 1846-1854, Atlas cadastral du Royaume de Belgique (geraadpleegd op 09/02/2017 via www.geopunt.be)

4. Lijst van figuren

Figuur 1: het onderzoeksgebied voorgesteld op de topografische kaart (© NGI)	6
Figuur 2: het projectgebied voorgesteld op het hedendaags kadaster (© geopunt)	6
Figuur 3: het projectgebied aangeduid op de hedendaagse orthofoto met de gebieden waar geen archeologie te verwachten valt en de grenzen van de archeologische zones (© geopunt)	7
Figuur 4: inplantingsplan van het bestaande gebouwenbestand met aanduiding van de nieuwbouw (© Architecten Groep III)	10
Figuur 5: plan van niveau -1 van de nieuwbouw met aanduiding van de contouren van de onderkeldering (© Architecten Groep III).....	11
Figuur 6: hedendaags kadaster met aanduiding van de te slopen volumes.....	11
Figuur 7: projectgebied gesitueerd ten opzichte van Vlaanderen en de verschillende archeoregio's	16
Figuur 8: het projectgebied op het DTM-Vlaanderen (©Geopunt).....	16
Figuur 9: het projectgebied en hydrografie op het DTM-Vlaanderen (©Geopunt).....	17
Figuur 10: het projectgebied op de orthofoto met aanduiding van het hoogtepfiel (Oost- West).....	17
Figuur 12: het projectgebied aangeduid op de quartair geologische kaart (© DOV)	18
Figuur 13: de bodemtypenkaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV).....	20
Figuur 14: de bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)	21
Figuur 15: de bodembedekkingkaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV)	21
Figuur 16: het projectgebied op de kaart van Jacob van Deventer (1550-1565) (©Geopunt) ..	22
Figuur 17: het projectgebied op de kaart van Ferraris (1771-1778) (©Geopunt).....	23
Figuur 18: het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (1843-1845) (©Geopunt)	24
Figuur 19: het projectgebied op de topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) (©Geopunt).....	24
Figuur 20: het projectgebied op het Popp-kadaster (1842-1879) (©Geopunt).....	25
Figuur 21: het projectgebied op een orthofoto uit 1971 (©Geopunt)	26
Figuur 22: het projectgebied op een orthofoto uit de periode 1979-1990 (©Geopunt).....	26
Figuur 23: het projectgebied op een orthofoto uit de periode 2013-2015 (©Geopunt).....	27
Figuur 24: CAI-data op het actueel kadaster met aanduiding van het type onderzoek (©Geopunt).....	28
Figuur 25: CAI-data op het actueel kadaster met aanduiding van brede datering (©Geopunt)	29

5. Lijst van plannen en kaarten

Projectcode 2017E166						
Figuurnummer	Type plan	Onderwerp plan	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Datum	
1	topografische kaart	Situering projectgebied	1:2500	digitaal	12/05/2017	
2	Kadaster	Situering projectgebied	1:2500	digitaal	12/05/2017	
3	Orthofoto 2016	aanduiding verstoorte zones	1:25000	digitaal	12/05/2017	
6	Kadaster	aanduiding geplande werken	1:5000	digitaal	12/05/2017	
7	Archeoregio's	Situering projectgebied	1:10000000	digitaal	12/05/2017	
8	Digitaal hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel	1:35000	digitaal	12/05/2017	
9	Digitaal hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel en hydrografie	1:5000	digitaal	12/05/2017	
10	Orthofoto	Aanduiding hoogteprofiel	1:5000	digitaal	12/05/2017	
11	Tertiair geologische kaart	Tertiair geologie	1:15000	digitaal	12/05/2017	
12	Quartair geologische kaart	Quartair geologie	1:15000	digitaal	12/05/2017	
13	Bodemtype kaart	Bodemtypes	1:5000	digitaal	12/05/2017	
14	Bodemerosiekaart	Bodemerosie	1:25000	digitaal	12/05/2017	
15	Bodembedekkingkaart	Bodembedekking	1:5000	digitaal	12/05/2017	
16	Historische kaart	Deventerkaart	1:10000	digitaal	12/05/2017	
17	Historische kaart	Ferrariskaart	1:5000	digitaal	12/05/2017	
18	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen	1:5000	digitaal	12/05/2017	
19	Historische kaart	Vandermaelenkaart	1:5000	digitaal	12/05/2017	
20	Historische kaart	Popp-kadaster	1:5000	digitaal	12/05/2017	
21	Orthofoto	luchtfoto 1971	1:5000	digitaal	12/05/2017	
22	Orthofoto	luchtfoto 1979-1990	1:5000	digitaal	12/05/2017	
23	Orthofoto	luchtfoto 2013-2015	1:5000	digitaal	12/05/2017	
24	Kadaster	CAI: type onderzoek	1:10000	digitaal	12/05/2017	
25	Kadaster	CAI: datering	1:10000	digitaal	12/05/2017	