

**Gent – Pantsterschipstraat**

**juni - augustus 2017**

**F. DE KREYGER, R. DE BRANT & J. HOORNE**

# DL&H-Archeologienota

## Colofon

Project  
Gent Panterschipstraat  
Archeologienota

Opdrachtgever:  
Global Jordan & Freeman  
Kapellestraat 117  
8020 Oostkamp

Uitvoerder:  
De Logi & Hoorne bvba  
Canadezenlaan 1A  
9991 Adegem  
BTW BE 0845.028.465 RPR Gent  
[www.dl-h.be](http://www.dl-h.be)

Auteurs:  
Frederik De Kreyger  
Raphael De Brant  
Johan Hoorne

DL&H Archeologienota  
© 2017 – De Logi & Hoorne bvba

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

## Inhoud

### DEEL 1: PRIVACY-FICHE

### DEEL 2: VERSLAG VAN RESULTATEN

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Abstract                                                     | 5  |
| Hoofdstuk 1: Bureauonderzoek                                 | 5  |
| 1. Beschrijvend gedeelte                                     | 5  |
| 1.1. Administratieve gegevens                                | 5  |
| 1.2. Onderzoekskader                                         | 9  |
| 1.2.1. Geplande werken en bodemingrepen                      | 9  |
| 1.2.2. Criteria voor opmaken archeologienota                 | 9  |
| 1.3. Onderzoeksopdracht                                      | 10 |
| 1.3.1. Vraagstelling                                         | 10 |
| 1.3.2. Randvoorwaarden                                       | 14 |
| 1.4. Onderzoeksstrategie en -methode                         | 14 |
| 2. Assessmentrapport                                         | 17 |
| 2.1. Methoden, technieken en criteria                        | 17 |
| 2.2. Conservatie-assessment                                  | 17 |
| 2.3. Assessment van het onderzochte gebied                   | 17 |
| 2.3.1. Landschappelijke ligging                              | 17 |
| 2.3.1.1. Ligging                                             | 17 |
| 2.3.1.2. Geologie                                            | 17 |
| 2.3.1.3. Aardkunde                                           | 21 |
| 2.3.1.4. Topografie                                          | 21 |
| 2.3.1.5. Bodemgebruik                                        | 21 |
| 2.3.2. Archeologische voorkennis en historische beschrijving | 25 |
| 2.3.2.1. Historische beschrijving                            | 25 |
| 2.3.2.2. Archeologische voorkennis                           | 36 |
| 2.3.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied  | 43 |
| 2.3.4. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed     | 43 |
| 2.3.5. Synthese                                              | 43 |
| 2.3.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek      | 46 |
| 2.3.7. Samenvatting onderzoek                                | 48 |
| 3. Bibliografie en bijlagen                                  | 49 |
| 3.1. Bibliografie                                            | 49 |
| 3.2. Bijlagen                                                | 51 |
| 3.2.1. Lijst van plannen en kaarten                          | 51 |
| 3.2.2. Figurenlijst                                          | 52 |

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| DEEL 3: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN                                                  | 53 |
| 1. Gemotiveerd advies voor het al dan niet moeten nemen van maatregelen            | 53 |
| 1.1. Volledigheid uitgevoerde onderzoek                                            | 53 |
| 1.2. Impactbepaling                                                                | 53 |
| 1.3. Bepaling van de maatregelen                                                   | 55 |
| 1.4. Randvoorwaarden                                                               | 58 |
| 2. Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem | 59 |
| 2.1. Administratieve gegevens                                                      | 59 |
| 2.2. Aanleiding van het vooronderzoek                                              | 59 |
| 2.3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem                   | 59 |
| 2.4. Vraagstelling en onderzoeksdoelen in uitgesteld traject                       | 61 |
| 2.5. Onderzoeksstrategie en -methode                                               | 61 |
| 2.5.1. Proefsleuvenonderzoek                                                       | 61 |
| 2.5.1.1. Motivering                                                                | 61 |
| 2.5.1.2. Vraagstelling                                                             | 63 |
| 2.5.1.3. Criteria                                                                  | 64 |
| 2.5.1.4. Onderzoekstechnieken                                                      | 64 |
| 2.5.1.5. Voorziene afwijkingen t.a.v. de Code van Goede Praktijk                   | 65 |
| 2.5.2. Waarderend archeologisch booronderzoek                                      | 65 |
| 2.5.2.1. Motivering                                                                | 65 |
| 2.5.2.2. Vraagstelling                                                             | 65 |
| 2.5.2.3. Criteria                                                                  | 66 |
| 2.5.2.4. Onderzoekstechnieken                                                      | 66 |
| 2.5.2.5. Voorziene afwijkingen t.a.v. de Code van Goede Praktijk                   | 66 |
| 3. Bijlagen                                                                        | 67 |
| 3.1. Lijst van plannen en kaarten                                                  | 67 |
| 3.2. Figurenlijst                                                                  | 67 |



## DEEL 2: VERSLAG VAN RESULTATEN

### Abstract

De initiatiefnemer wenst binnen een plangebied van 2,92ha op een perceeloppervlakte van 18,71ha aan de Panterschipsstraat in Gent een nieuwe weg met bijhorende riolering aan te leggen. Voor deze stedenbouwkundige aanvraag dient een archeologienota te worden toegevoegd.

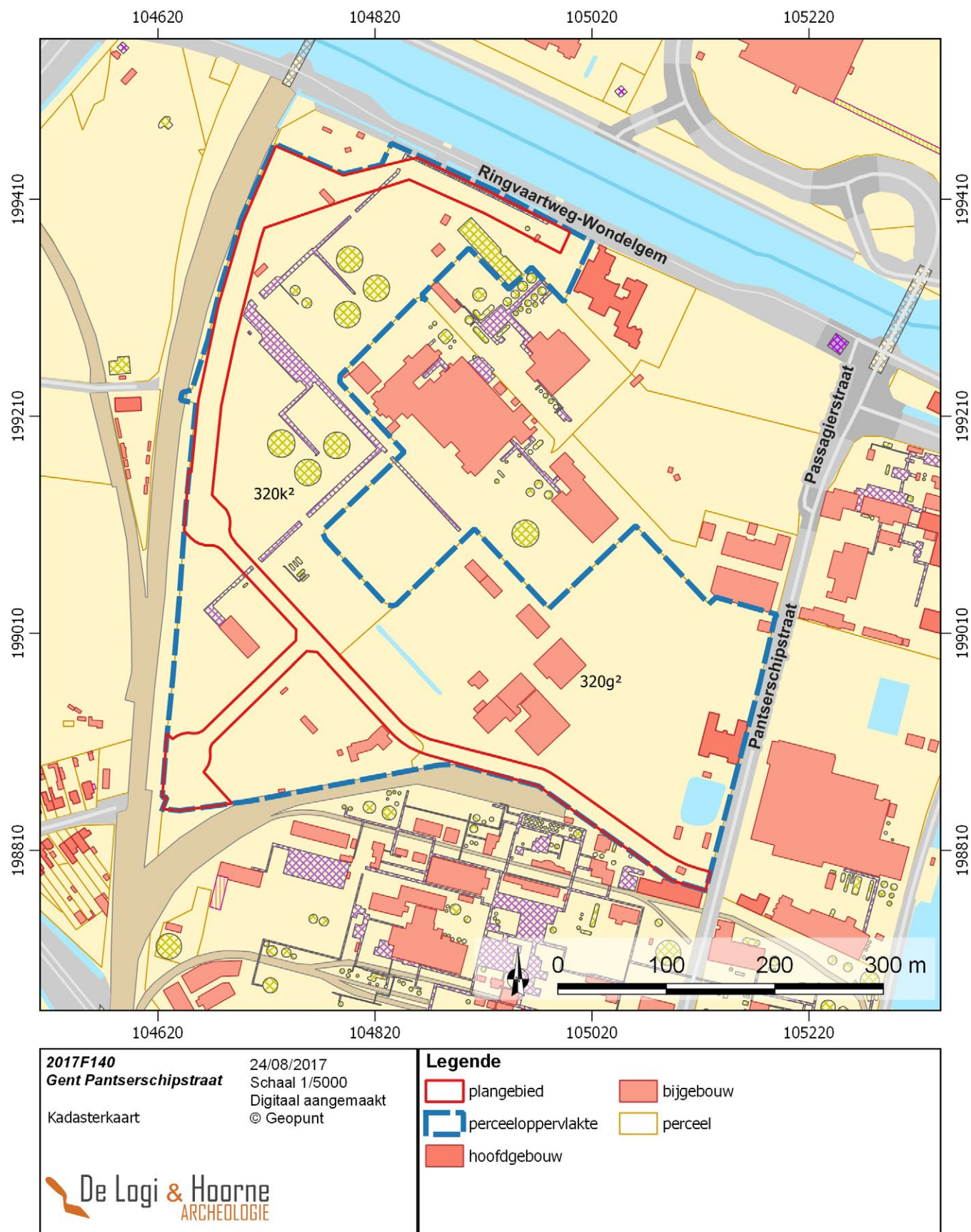
Op basis van deze bureaustudie is aan de hand van bodemkundige gegevens, archeologische vindplaatsen in de omgeving, historische bronnen en kaarten bepaald wat de archeologische waarde is van het terrein. Rondom het projectgebied zijn in het verleden enkele archeologische vaststellingen gebeurd, wat illustreert dat de ruime omgeving in diverse periodes uit het verleden bewoond was. Binnen het plangebied zelf zijn geen archeologische vaststellingen gebeurd maar kan wel aan de hand van historisch kaartmateriaal het kasteeldomein van Everstein worden aangeduid, waar vandaag niets meer van bewaard is gebleven. Het projectgebied maakt deel uit van een voormalige petroleummaatschappij, wat een zekere graad van verstoring van het terrein doet vermoeden. Desondanks werd uit de bureaustudie niet duidelijk in hoeverre de terreinen ook daadwerkelijk verstoord zijn waar het voormalige kasteel is gelegen. Gezien de grootte van het plangebied en de mogelijkheid tot relevante kenniswinst binnen het plangebied wordt een gedeeltelijk verder vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven in uitgesteld traject geadviseerd.

## HOOFDSTUK 1: BUREAUONDERZOEK

### 1. Beschrijvend gedeelte

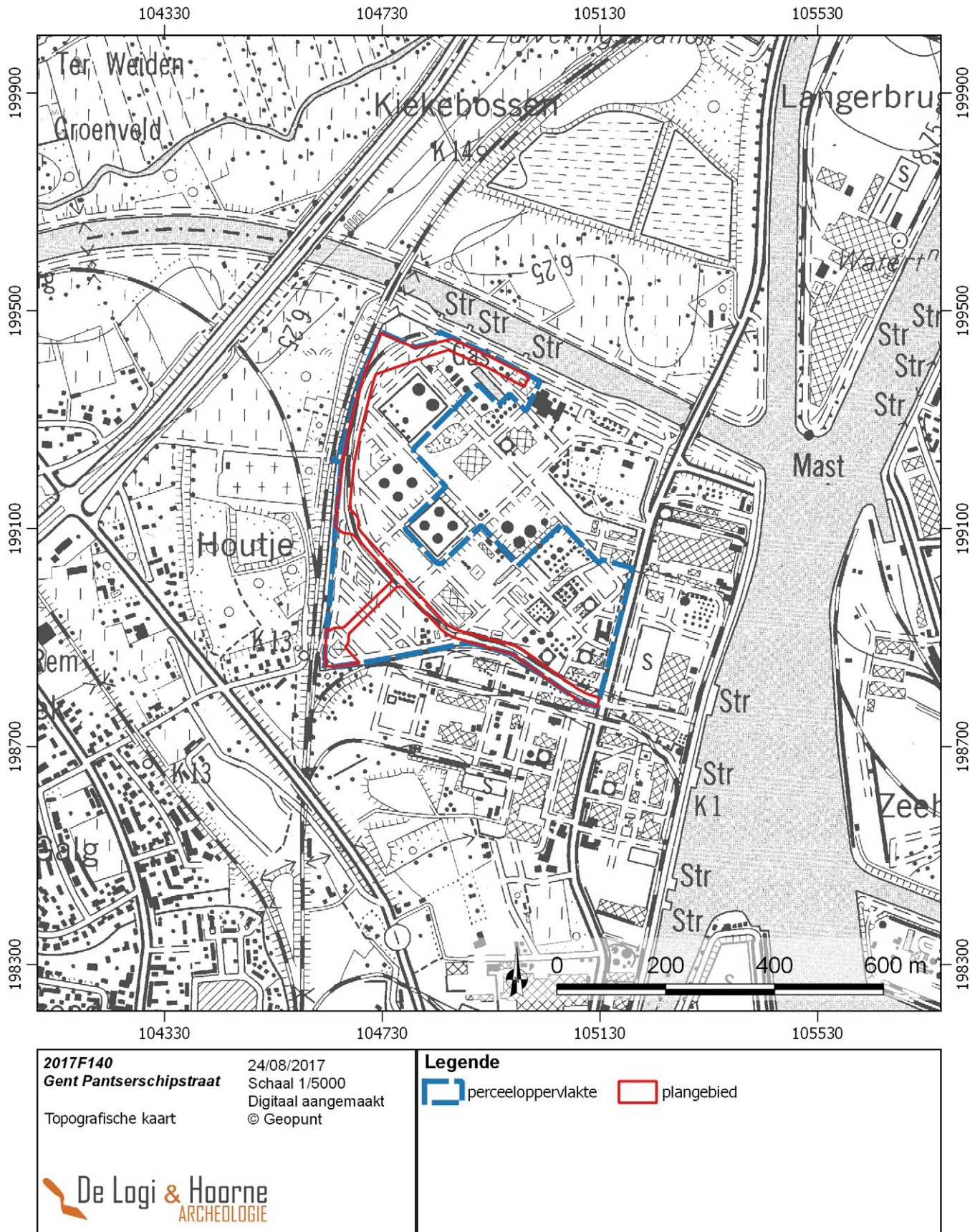
#### 1.1. Administratieve gegevens

|                                                                        |                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectcode bureauonderzoek:                                           | 2017F140                                                                                          |
| Sitecode:                                                              | GEN-PAN-17                                                                                        |
| Nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: | Niet van toepassing                                                                               |
| Erkende archeoloog:                                                    | De Logi & Hoorne bvba<br>OE/ERK/Archeoloog/2015/00052                                             |
| Locatie projectgebied:                                                 | Projectgebied in Gent omsloten door Panterschipsstraat, Passagiersstraat, Ringvaartweg-Wondelgem. |
| Bounding box (Lambert 72):                                             | punt 1: min. X: 104624,00; max. Y: 199458,90<br>punt 2: max. X: 105129,33; min. Y: 198773,08      |
| Kadaster:                                                              | Gent, Afdeling 13, Sectie S: 320g <sup>2</sup> , 320k <sup>2</sup>                                |
| Oppervlakte projectgebied:                                             | 2,92ha                                                                                            |
| Oppervlakte percelen:                                                  | 18,71ha                                                                                           |
| Termijn bureauonderzoek:                                               | 2 juni t.e.m. 25 augustus 2017                                                                    |
| Betrokken actoren en specialisten:                                     | niet van toepassing                                                                               |
| Wetenschappelijke advisering:                                          | Maarten Berkens, Stadsarcheologie Gent<br>Peter Steurbaut, Stadsarcheologie Gent                  |
| Kadasterkaart:                                                         | figuur 1                                                                                          |
| Topografische kaart:                                                   | figuur 2                                                                                          |



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





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



## 1.2. Onderzoekskader

### 1.2.1. Geplande werken en bodemingrepen

De initiatiefnemer wenst op twee percelen gelegen aan de Panterschipstraat in Gent een nieuwe weg met bijhorende riolering aan te leggen. Voor deze ingreep dient hij een stedenbouwkundige aanvraag in. Deze fase moet volgen op de sloop van diverse industriële installaties en bijhorende voorzieningen, waarvoor een voorgaande archeologienota werd opgemaakt (2016H182). De sloop van de gebouwen is evenwel nog niet uitgevoerd. Het betreft een plangebied dat werd ingenomen door een petroleummaatschappij met een totale perceeloppervlakte van 18,71ha, bestaande uit de percelen 320g<sup>2</sup> en 320k<sup>2</sup> van Sectie S, Afdeling 13 van de stad Gent.

De geplande weg vertrekt vanaf de Panterschipstraat en loopt in noordwestelijke richting over perceel 320g<sup>2</sup> naar perceel 320k<sup>2</sup>. Op laatstgenoemd perceel vertakt de weg enerzijds verder in noordwestelijke richting en anderzijds in zuidwestelijke richting. Op het uiteinde van beide vertakkingen wordt een rotonde voorzien. De weg zal 6,2m breed zijn, met aan elke zijde nog een extra kantstrook van 0,5m, waardoor de totale breedte op 7,2m komt. De weg zal uit een toplaag asfalt van 0,04m, een onderlaag van 0,08m, twee steenslagfunderingen van gezamenlijk 0,29m en een onderfundering van 0,2m bestaan. Hierdoor zal de impact van de weg minstens 0,61m onder het huidig loopniveau komen.

Naast de weg komt een groenstrook van 1,75m, bestaande uit een heg en graszone. Onder de graszone wordt een sleuf voor nutsleidingen (LON) voorzien. De exacte diepte van deze sleuf is nog niet bepaald maar mag minstens tot 1m onder het huidig loopniveau verwacht worden. Naast deze graszone komt uiteindelijk nog een drainerend grachtelement van 1m breed en minstens 0,8m diep.

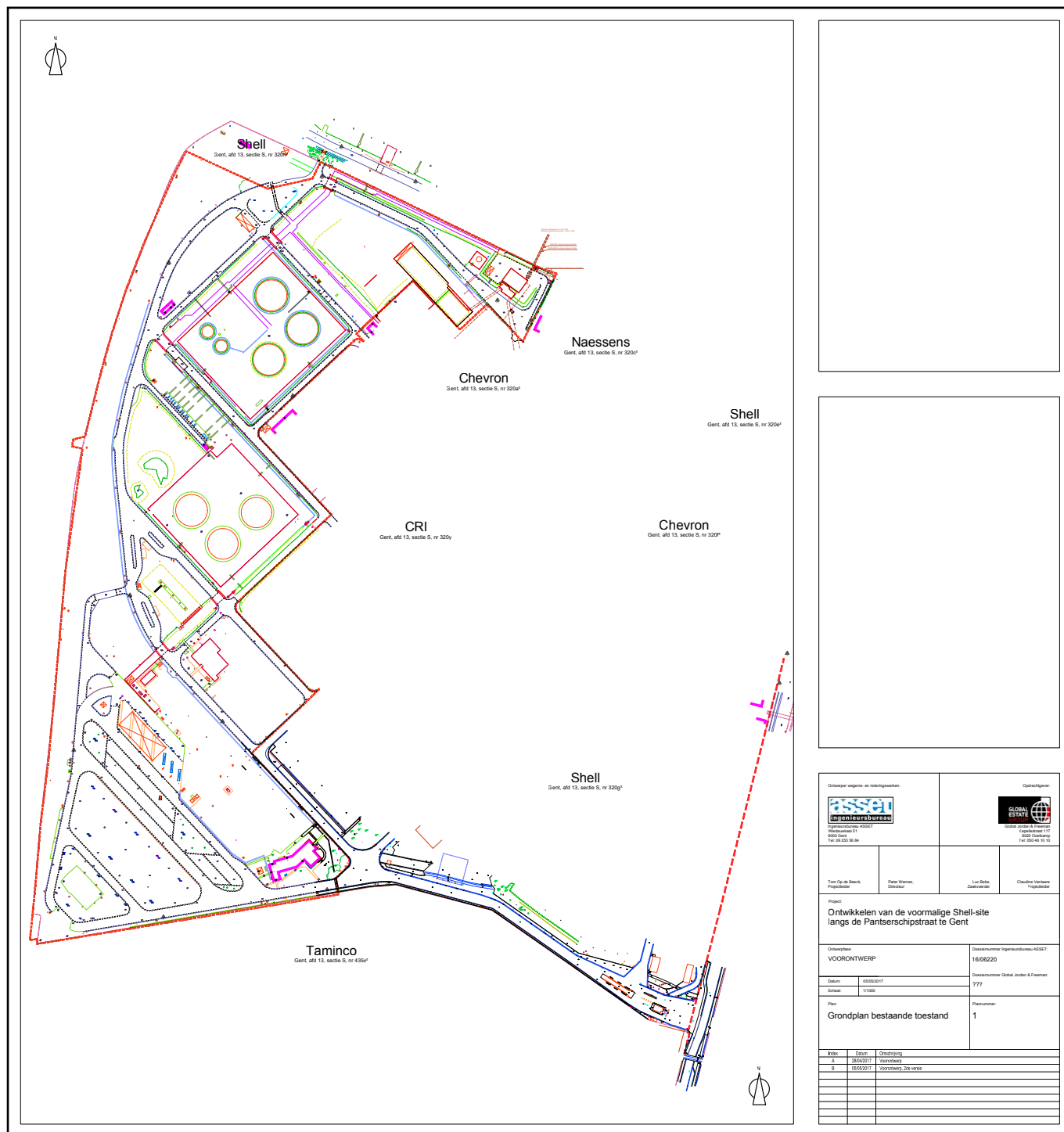
Op nog nader te bepalen plaatsen zullen grenzend aan de weg enkele opritten worden aangelegd. In deze gebieden valt de groenstrook en het grachtelement weg maar blijft de LON-sleuf behouden. De impact van deze opritten wordt tot minstens 0,4m onder het huidige loopniveau verwacht. In totaal wordt 883m aan nieuwe weg aangelegd wat, in combinatie met de groenzone en grachtelementen, overeenkomt met 1,53ha.

Naast de aanleg van de weg wordt ook een nieuwe riolering gepland. De riolering vertrekt ook vanaf de Panterschipstraat en loopt onder de nieuwe wegen. Vanaf de noordwestelijke rotonde zal de riolering verder in noordelijke richting doorlopen langs de randen van perceel 320k<sup>2</sup> om uiteindelijk verbinding te maken met de bestaande riolering aan de noordelijk gelegen Ringvaartweg. De diameter van de rioleringsbuizen bedraagt 0,5m. De exacte diepte van deze riolering is nog niet gekend en kan pas aan de hand van infiltratieproeven bepaald worden. Toch wordt de diepte geschat rond 3,35m tot 3,65m onder het huidig loopniveau. De breedte van de sleuven wordt geschat op 1,6m maar kan in realiteit breder zijn (persoonlijke mededeling TOM OP DE BEECK, projectleider ASSET nv). In totaal zal 1382m aan nieuwe riolering worden aangelegd. Voor de aanleg van de riolering, waar geen nieuwe weg komt, wordt een werfzone van ongeveer 20m breed voorzien. De volledige oppervlakte van de werfzone met riolering wordt op 1,23ha geschat.

### 1.2.2. Criteria voor opmaken archeologienota

De initiatiefnemer wenst een terrein van 2,92ha groot aan de Panterschipstraat in Gent te ontwikkelen. Hiervoor dienen zij een stedenbouwkundige vergunning aan te vragen. Het plangebied bevindt zich niet volledig in een gebied bevindt waar geen archeologisch erfgoed te verwachten is, de ingreep blijft niet beperkt tot de gabarit bestaande lijninfrastructuur, het plangebied ligt noch in een beschermde archeologische site of vastgestelde archeologische zone, én de totale perceeloppervlakte van het plangebied is hoger is dan 3000m<sup>2</sup>. De bodemingreep bedraagt meer dan 1000m<sup>2</sup> en de aanvrager is geen publiekrechtelijk persoon. Het plangebied ligt niet in een woon- of recreatiegebied en de bodemingreep omvat meer dan 5000m<sup>2</sup>. Volgens artikel 5.4.1. van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 moet bij de vergunningsaanvraag een bekrachtigde archeologienota gevoegd worden. Deze archeologienota is het resultaat van een volledig afgerond archeologisch vooronderzoek. De eerste fase binnen dit traject is een bureauonderzoek.





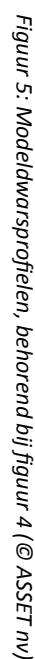
Figuur 3: Overzichtsplan van de bestaande toestand (© ASSET nv)

## 1.3. Onderzoekopdracht

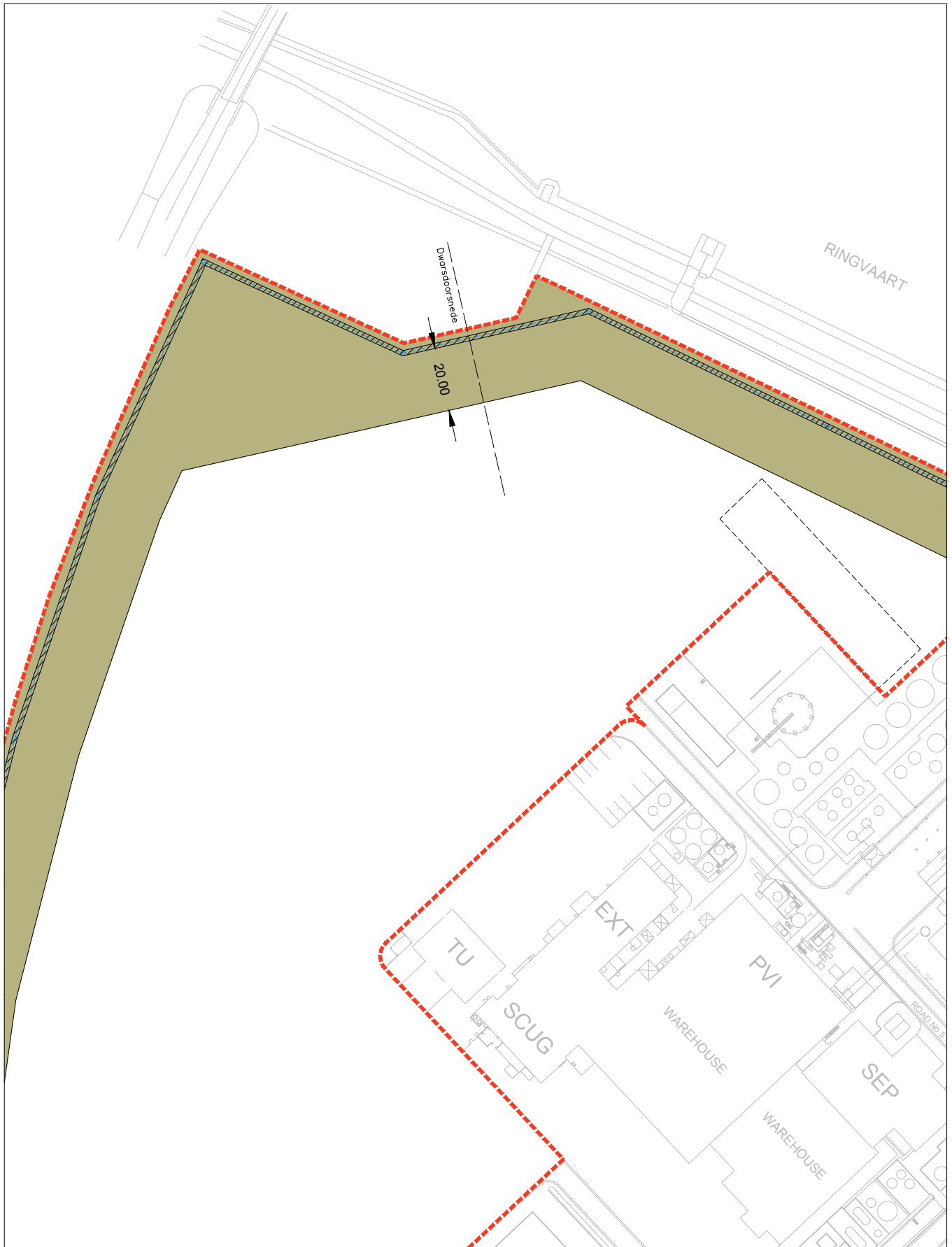
### 1.3.1. Vraagstelling

Dit bureauonderzoek heeft als doel het archeologisch potentieel van het projectgebied van 2,92ha groot langs de Pantoerschipstraat in Gent door middel van literaire en cartografische bronnen in te schatten. Op basis van deze bronnen moet afgewogen kunnen worden of verdere maatregelen in het kader van het archeologisch vooronderzoek nodig zijn, en welke deze zijn. Uiteindelijk moet dit bijdragen aan de finale afweging of voor een (deel van) het projectgebied al dan niet verdergezet onderzoek in de vorm van een archeologische opgraving noodzakelijk is, en of er mogelijkheden tot behoud *in situ* bestaan, en wat hiervoor de voorwaarden en vereisten zijn. Een dergelijke inschatting kan gebeuren na het beantwoorden van de volgende onderzoeksvragen:









Figuur 6: Schematische weergave van de werfzone voor de aanleg van de riolering (© Asset nv)



Figuur 7: modeldwarsprofiel voor de aanleg van de riolering, behorend bij figuur 6 (© ASSET nv)

### 1.3.2. Randvoorwaarden

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

## 1.4. Onderzoeksstrategie en -methode

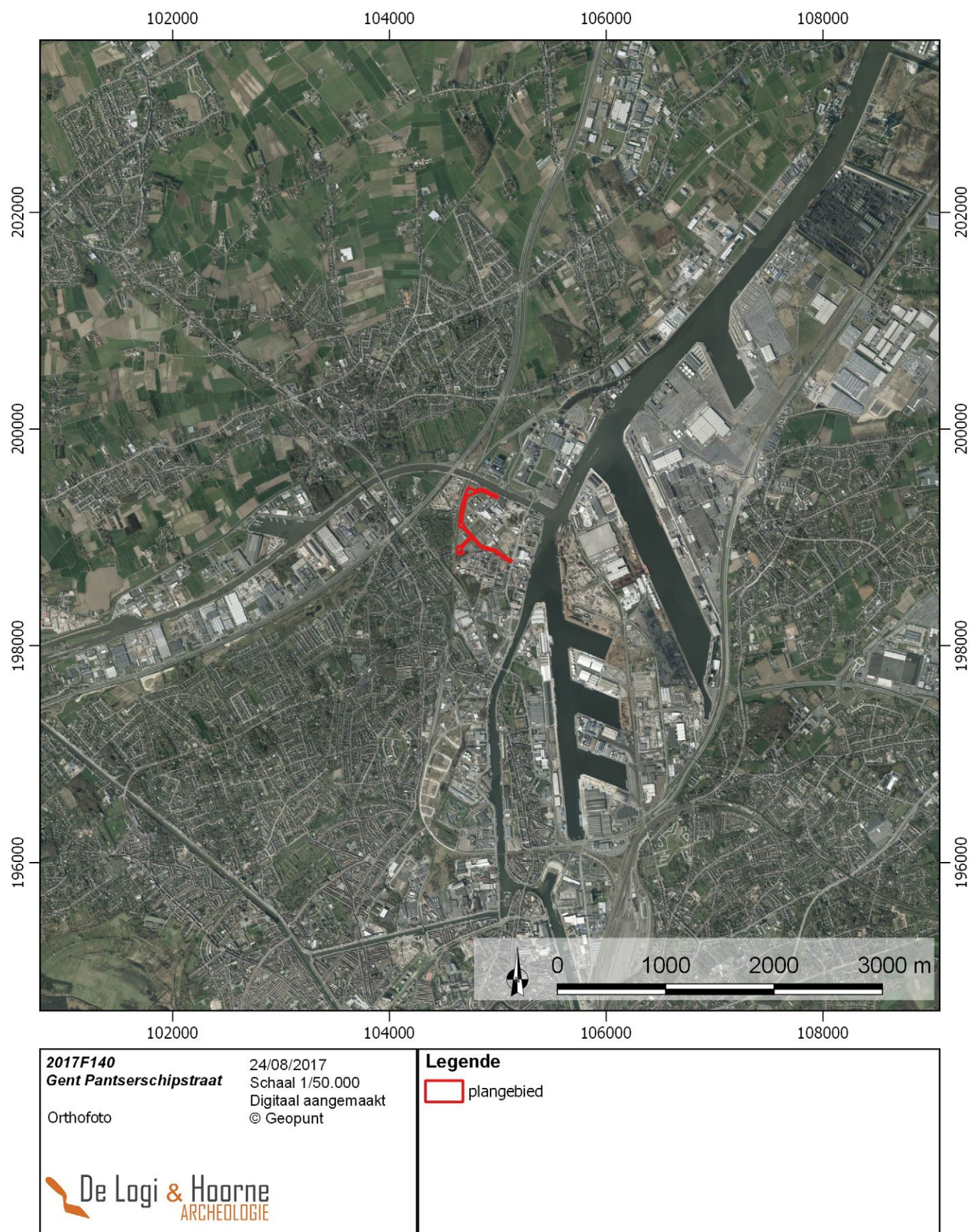
Dit bureauonderzoek moet, op basis van de literaire en cartografische bronnen, leiden tot een gemotiveerd advies of, en welke, maatregelen van verder vooronderzoek (met of zonder ingreep in de bodem) op het projectgebied noodzakelijk zijn. Voor de uitvoering van het bureauonderzoek werd de bestaande literatuur over het projectgebied en de omgeving doorgenomen. Daarnaast zijn zowel de aardkundige als de historische cartografische bronnen geraadpleegd en zijn online beschikbare georeferencierte kaarten onderzocht. Deze gegevens leveren een inzicht in de gekende geomorfologie, bewoningsgeschiedenis, landschapshistoriek en -genese van het plangebied op. Gegevens over aardkunde en geologie zijn geraadpleegd via de webservices van DOV Vlaanderen. Hoogtemodellen, orthografische foto's, historische kaarten en de bodemerosiekaart werden nagegaan via de webservices van Geopunt. De topografische kaart is via de website van het NGI geconsulteerd. Gegevens over de gekende erfgoedwaarde van het projectgebied werden geraadpleegd via het geoportaal en de Centrale Archeologische Inventaris. Een bestand met de afbakening van het projectgebied en de verschillende percelen, alsook de te realiseren plannen werd ter beschikking gesteld door de opdrachtgever. In het kader van de veiligheid werden de KLIP-plannen aangevraagd om zicht te krijgen op de aanwezige kabel- en nutsvoorzieningen binnen het plangebied. Alle digitale — en waar mogelijk ook analoge — onderzoeksdocumenten zijn binnen een GIS-omgeving geïntegreerd, vergeleken en bestudeerd.

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

Frederik De Kreyger verzorgde het historische luik van het onderzoek, dat de studie van de kaart van Wondelgem (1576), de kaart van Sanderus (1641), de kaart van Ferraris (1777), de Atlas der Buurtwegen (circa 1840), de Poppkaart (1842-1879), de topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) en de topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw (1950-1970) omvatte. Op basis van dit kaartmateriaal kan het landgebruik vanaf de tweede helft van de 18<sup>de</sup> eeuw vastgesteld worden en de eventuele gevolgen ervan op het archeologisch bodemarchief ingeschat worden. Het gekende erfgoed en archeologisch onderzoek van het onderzoeksgebied en zijn omgeving werd via het Geoportaal Onroerend Erfgoed en de Centrale Archeologische Inventaris opgezocht. Deze gegevens werden aangevuld met informatie afkomstig uit archeologische en historische literatuur. Daarnaast is gebruik gemaakt van bronnen over de lokale toponymie en geschiedenis. Het onderzoek op basis van historisch en cartografisch materiaal leverde genoeg indicaties op over de wijzigingen in het grondgebruik vanaf het einde van de 16<sup>de</sup> eeuw, waardoor bijkomend archiefonderzoek weinig tot geen extra informatie zal opleveren. De keuze van de bronnen is gebaseerd op graad van relevantie en toegankelijkheid en zijn opgelijst in de bibliografie.

Voorafgaand aan deze archeologienota werd een andere archeologienota opgemaakt voor de sloop van de aanwezige gebouwen en installaties op het terrein (2016H182). Met betrekking tot de voorgaande archeologienota werd een visuele terreininspectie uitgevoerd op 14 november 2016. Frederik De Kreyger fotografeerde het terrein en bracht het huidig bodemgebruik op de percelen in kaart. Naast het documenteren van het bodemgebruik, had deze inspectie tot doel na te gaan welke fases van vooronderzoek — zoals veldkartering, boor- en proefsleuvenonderzoek — op het projectgebied mogelijk zijn. Frederik De Kreyger bundelde alle data in GIS en vatte de gegevens samen in deze archeologienota. Aangezien de sloop van de gebouwen en installaties nog niet is begonnen en de huidige toestand identiek is aan het toenmalige bezoek, kan de terreininspectie ook voor deze archeologienota gelden.





Figuur 8: Orthofoto met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

## 2. Assessmentrapport

### 2.1. Methoden, technieken en criteria

Dit assessmentrapport omvat alle informatie afkomstig uit het bureauonderzoek: dit zijn al de relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal en bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd. Vanuit deze assessment van het plangebied moet een goede motivering mogelijk zijn over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen maatregelen.

Een waardevol assessment van het archeologisch potentieel van een projectgebied op basis van een bureauonderzoek is enkel mogelijk indien de bronnen voldoende en afdoende relevante gegevens opleveren. Bij afwezigheid of onvoldoende data zijn bijkomende maatregelen nodig om tot een correcte inschatting voor het projectgebied te komen.

### 2.2. Conservatie-assessment

Alle aangemaakte gegevens — dit omvat deze archeologienota, de foto's, de figuren, de lijsten, de plannen kaarten en lagen in GIS — worden digitaal bewaard op minstens twee individuele dragers zodat ze bij vernietiging van één drager niet verloren zijn. Aangezien in deze fase van het vooronderzoek geen vondsten of stalen ingezameld worden is een conservatie-assessment voor deze categorieën op dit moment niet aan de orde.

### 2.3. Assessment van het onderzochte gebied

#### 2.3.1. Landschappelijke ligging

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

##### 2.3.1.1. LIGGING

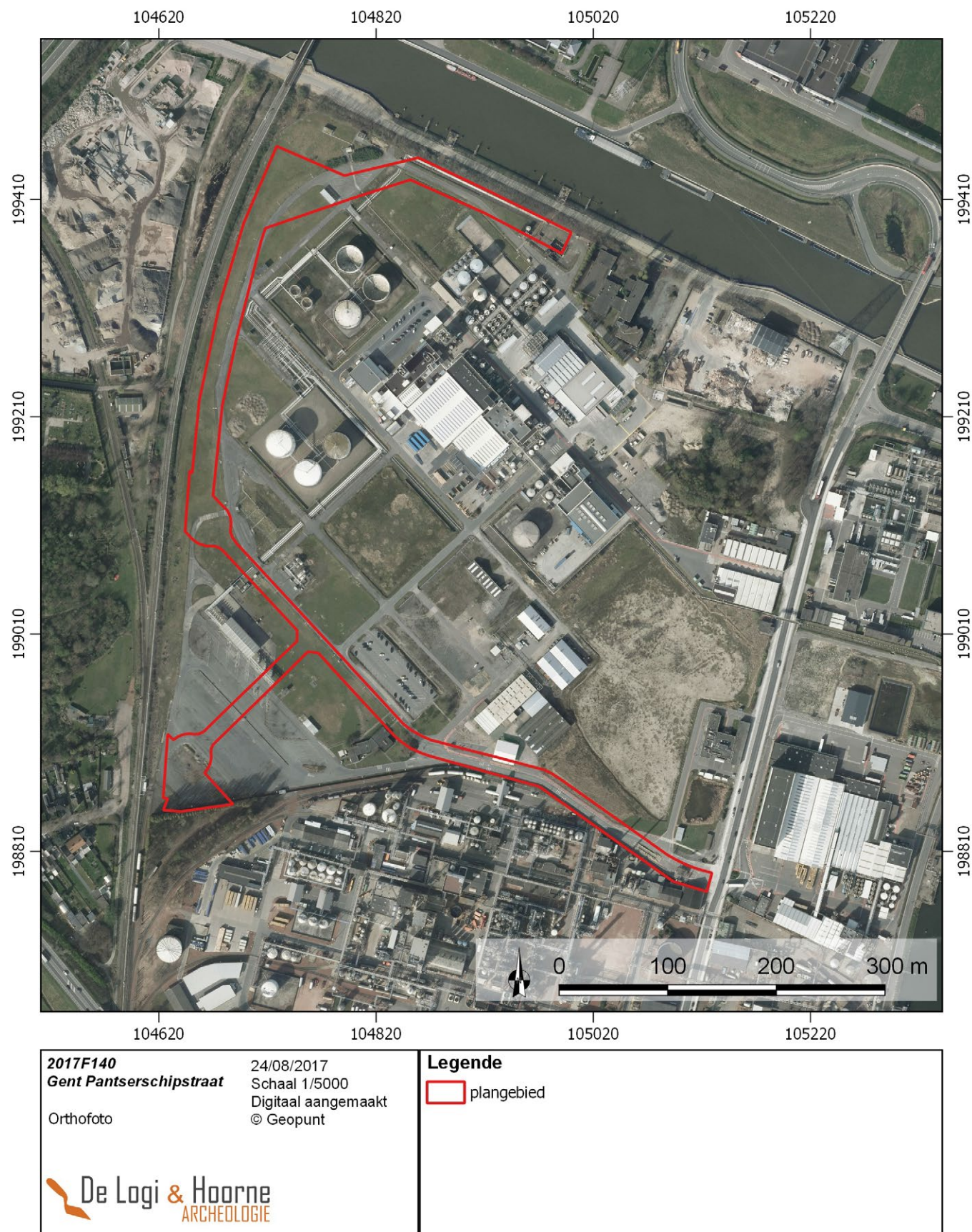
Het projectgebied wordt omsloten door de Panterschipstraat, Passagiersstraat en Ringvaartweg-Wondelgem in Wondelgem, Gent en ligt binnen het havengebied van Gent, een sterk geïndustrialiseerd gebied met een totale oppervlakte van 18,71ha bestaande uit de percelen 320g<sup>2</sup> en 320k<sup>2</sup> van Sectie S, Afdeling 13 van de stad Gent. Het plangebied ligt op 1,6km ten noordoosten van het centrum van de kern van Wondelgem en op 4,8km in noordelijke richting van het stadscentrum van Gent. Perceel 320g<sup>2</sup> en 320k<sup>2</sup> bevatten respectievelijk 75.032m<sup>2</sup> en 112.120m<sup>2</sup> en hebben beiden een onregelmatige vorm. Binnen de percelen staan meerdere gebouwen en bovengrondse als ondergrondse installaties die worden afgebroken (zie archeologienota 2016H182).

Door de ligging van het projectgebied binnen het havengebied van Gent zijn er meerdere oude en recente waterlopen in de directe omgeving aanwezig. Eén van de oudere waterlopen is de Nieuwe Kale die ten noorden van het plangebied loopt op 520m afstand en een ONO-WZW oriëntatie aanhoudt. Deze loop mondt uit in een zijarm van het Kanaal Gent-Terneuzen. Dit kanaal houdt een NO-ZW oriëntatie aan en loopt op 550m ten oosten van het projectgebied. Het kanaal, dat grotendeels het tracé van de oude Sassevaart volgt, werd gedurende de tweede helft van de 19<sup>de</sup> eeuw verlengd en verbreed. Een andere oude waterloop in de omgeving is de Lieve. Deze stroom houdt een NW-ZO oriëntatie aan en loopt op 490m in zuidelijk richting van het plangebied. De Ringvaart Om Gent loopt net ten noorden van het projectgebied en werd pas in de jaren 1950 aangelegd. Alle besproken waterlopen behoren tot het stroomgebied van de Schelde.

##### 2.3.1.2. GEOLOGIE

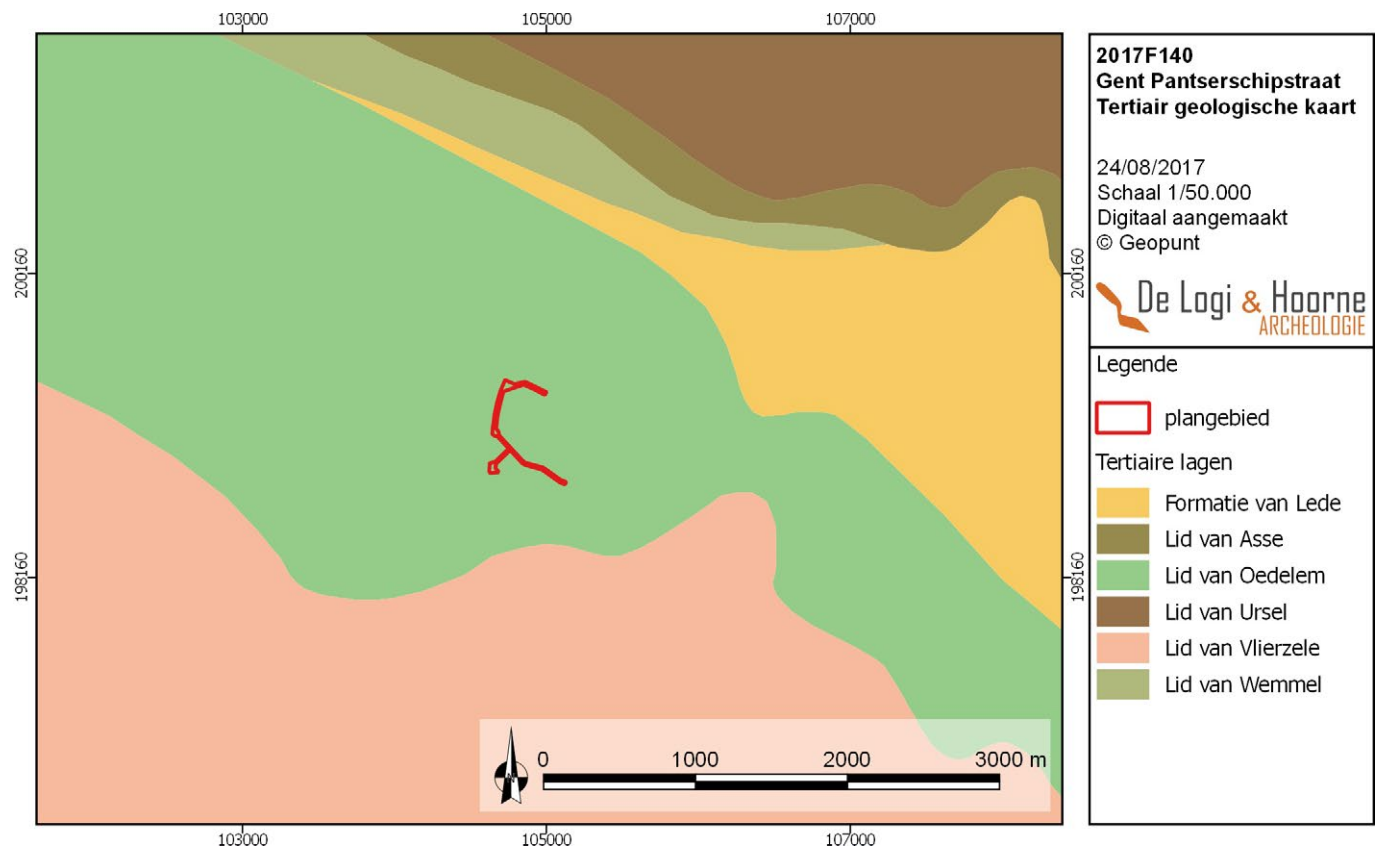
Geologisch gezien bevindt het projectgebied zich in de Vlaamse Vallei. Deze Vlaamse Vallei erodeerde zich sinds het droogvallen van Noord-België aan het eind van het tertiair, rond 2,58 miljoen jaar geleden, een weg door de marien afgezette tertiaire substraten. Dit gebeurde als gevolg van de quartaire klimaatschommelingen in verschillende fasen van erosie en sedimentatie.



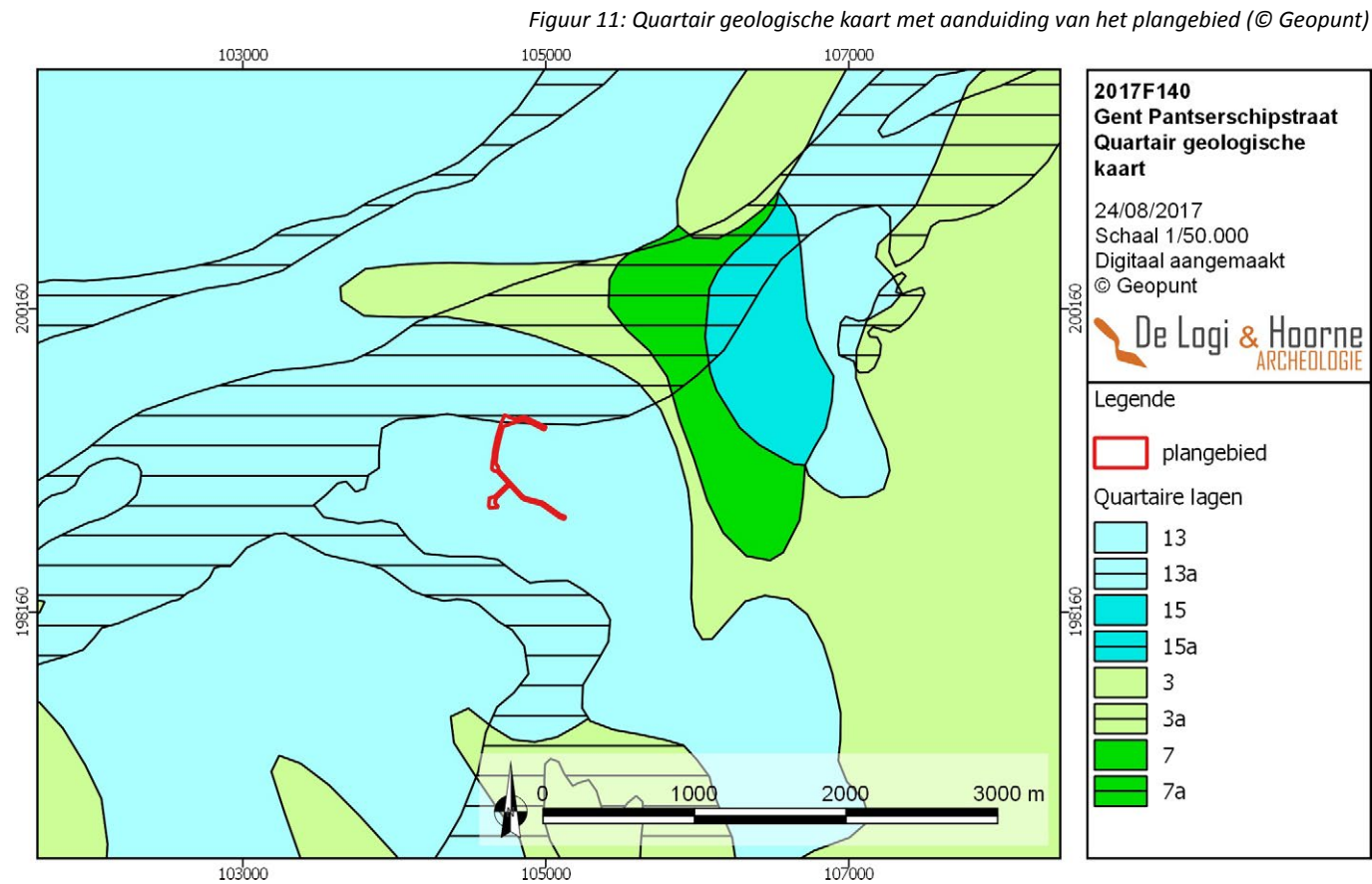


Figuur 9: Detail van de orthofoto met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

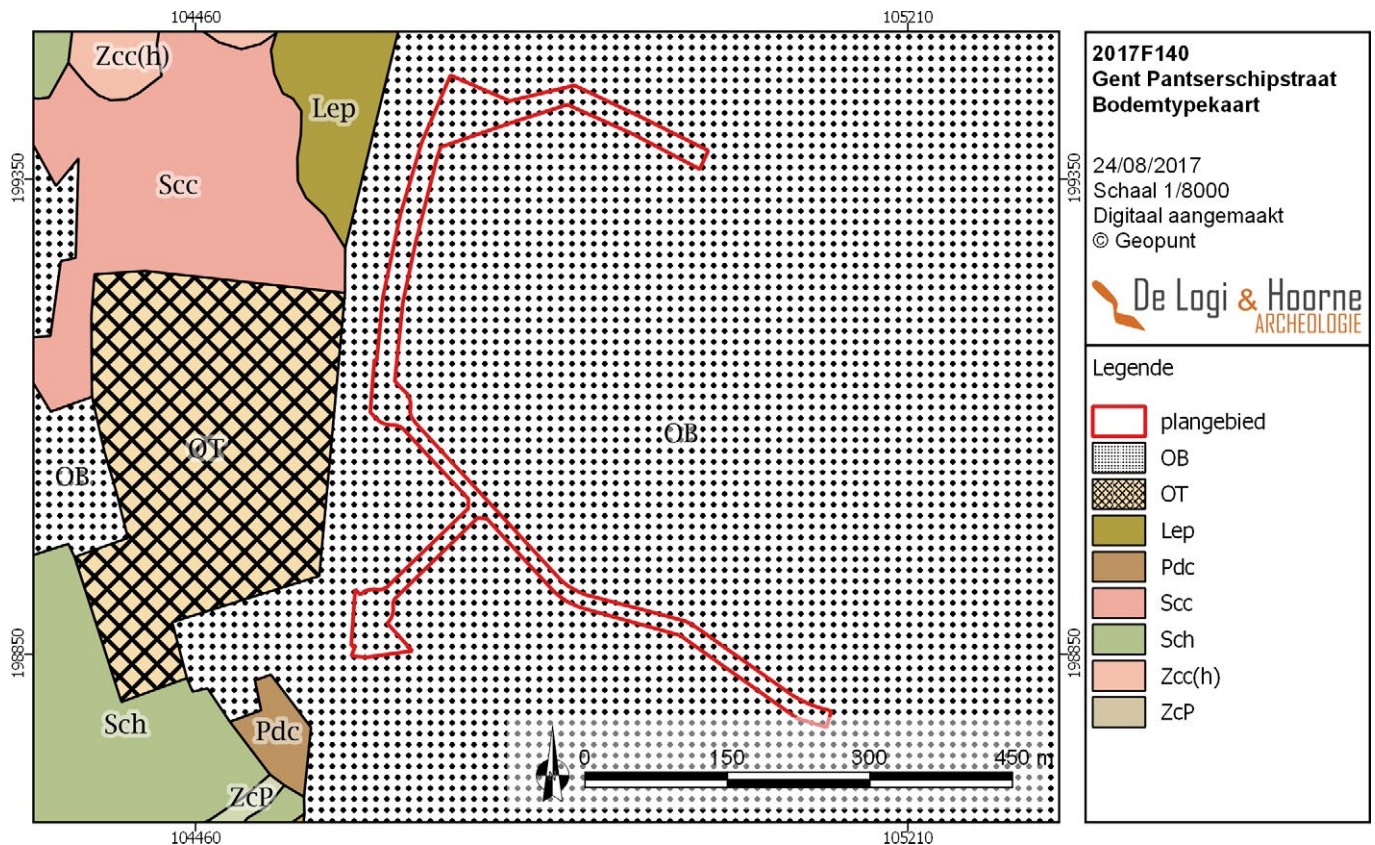




Figuur 10: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)



Figuur 11: Quartair geologische kaart met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)



Figuur 12: Bodemtypekaart met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

De diepste uitsnijdingen werden bereikt gedurende het begin van het eemiaan (130.000 tot 115.000 jaar geleden) toen de zee de reeds in het saaliaan (370.000 tot 130.000 jaar geleden) diep uitgeschuurde Vlaamse Vallei binnendrong. Zo ontstond de Golf van Gent, een groot estuarium waarin de aanwezige quataire afzettingen door de intense getijdenstromingen grotendeels werden opgeruimd en de Vlaamse Vallei zich plaatselijk nog dieper in de tertiaire substraten kon insnijden (BORREMANS 2015: 211-221).

Ter hoogte van het projectgebied werd zo het Lid van Oedelem aangesneden. Het Lid van Oedelem is een ondiep mariene afzetting uit de Formatie van Aalter en bestaat uit fijne grijsgroene glauconiethoudende zanden die in een lagunemilieu werden afgezet in het midden-eoceen (47,8 tot 41,2 miljoen jaar geleden) (JACOBS 2015: 136-139, 143, 144). De tertiaire afzettingen bevindt zich, op basis van de tertiaire isohypsenkaart en een boring op het perceel naast het projectgebied, op 15m onder het maaiveld (-21m TAW).

Na de erosieve fase van het vroeg-eemiaan volgde een afzettingsfase waarbij een glimmerhoudende, sterk kalkhoudende zware leem bezonk in grote overstromingsvlakten rond meanderende geulen in de diepere delen van de Vlaamse Vallei. Deze afzetting staat bekend als de Formatie van Oostwinkel en rust meestal rechtstreeks op het tertiaire substraat (BORREMANS 2015: 216). Gedurende het weichseliaan werd de Vlaamse Vallei in verschillende fasen verder opgevuld met fluvioperiglaciale pakketten. Een van de laatste grote opvullingsfasen vond plaats in het vroeg-pleniglaciaal (74.000 tot 55.000 jaar geleden) toen vlechtende rivieren door permafrost nauwelijks konden insnijden maar wel grote hoeveelheden sediment afzetten dat door gebrek aan vegetatie massaal met het smeltwater meekwam. Deze fluvioperiglaciale afzettingen bestaan voornamelijk uit geërodeerd tertiair materiaal (BORREMANS 2015: 217). Op het einde van het pleistoceen ontstonden meanderende rivieren die zich door het verdwijnen van de permafrost in de weichseliaanafzettingen insneden waardoor die als laagterras in het landschap te herkennen zijn (BOGEMANS 2007: 23). Ter hoogte van het projectgebied ontstond zo het valleitje van de Beneden-Kale met een vlakke dalbodem met een alluviale zone op een gemiddeld peil van 4 m TAW, 1 à 2m lager dan het niveau van het laagterras (DE MOOR & VAN DE VELDE 1995: 6).

Op de quartair geologische kaart staat het projectgebied grotendeels gekarteerd als een weichseliaan fluvioperiglaciaal zandig faciës op een zandige mariene eemianafzetting (type 13). Dit weerspiegelt de hierboven besproken opvullingsfasen van de Vlaamse Vallei waarbij de eemianafzetting door fluviatiel periglaciale weichseliaanpakketten is afgedekt. In het noordelijkste deel van het projectgebied staan ook fluviatiele sedimenten van de Beneden-Kale uit het tardiglaciaal en vroeg-holoceen gekarteerd (type 13a).

Het kerngebied van deze Vlaamse Vallei is gelegen ten noorden van Gent tussen Maldegem en Stekene en maakt deel uit van Zandig Vlaanderen. Hoewel de Pleistocene afzettingen licht afhellen richting Noordzee en Westerschelde verloopt de afvloeiing van het gebied vandaag via het oosten langs de Beneden-Schelde en de Zeeschelde over Antwerpen. In het noorden zakt het Pleistocene sediment zo laag dat het door recent marien materiaal wordt bedekt (DE MOOR & VAN DE VELDE 1995: 4-5). Het Vlaamse Valleilandschap vertoont in de omgeving van het projectgebied een specifiek microreliëf en hydrografisch patroon waardoor een verdere landschappelijke onderverdeling mogelijk is.

Het projectgebied bevindt zich in de overgangszone tussen de vallei van de Beneden-Kale en de ruggenzone van Zeveneken die zich tot de Durmevallei in het oosten uitstrekt. De ruggenzone is een zeer vlak zandig gebied gelegen op een gemiddelde hoogte van 5 à 6 m TAW. Het wordt gekenmerkt door een microreliëf van evenwijdige en overwegend westzuidwest-oostnoordoost gerichte ruggen en ondiepe beekdalletjes. De oorsprong van de ruggen wordt in verband gebracht met het laatste, reeds oostwaarts gerichte pleistocene afvloeisysteem in dit deel van de Vlaamse Vallei (DE MOOR & VAN DE VELDE 1995: 7).

De vallei van de Beneden-Kale is een zuidwest-noordoost georiënteerde riviervallei die via Vinderhoutte loopt en bij Doornzele uitmondt in de Moervaartdepressie. De alluviale vlakte van de Beneden-Kale is thans in het landschap nagenoeg niet meer zichtbaar door de zeer sterke antropogene verstoringen langs het traject van de Beneden-Kale met onder andere de aanleg van het kanaal Gent-Terneuzen en de Ringvaart tussen Evergem en Mariakerke waarlangs belangrijke zandopspuitingen werden uitgevoerd en belangrijke industriezones zijn ontwikkeld (DE MOOR & VAN DE VELDE 1995: 6).

#### 2.3.1.3. AARDKUNDE

Op de bodemkaart staat het projectgebied integraal gekarteerd als bebouwde zone (OB). In de buurt grenzen vergraven gronden (OT), een matig droge lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Scc) en een natte zandleembodem zonder profiel (Lep). Vanwege de sterke antropogene impact op het gebied en de grootte van het projectgebied is het echter niet mogelijk om aan de hand van de gekarteerde bodems in de omgeving een inschatting te maken met betrekking tot het projectgebied zelf. Aan de hand van de beschikbare gegevens kan in het kader van dit bureauonderzoek geen uitspraak gedaan worden over de aanwezige bodem noch over de bewaringstoestand ervan.

#### 2.3.1.4. TOPOGRAFIE

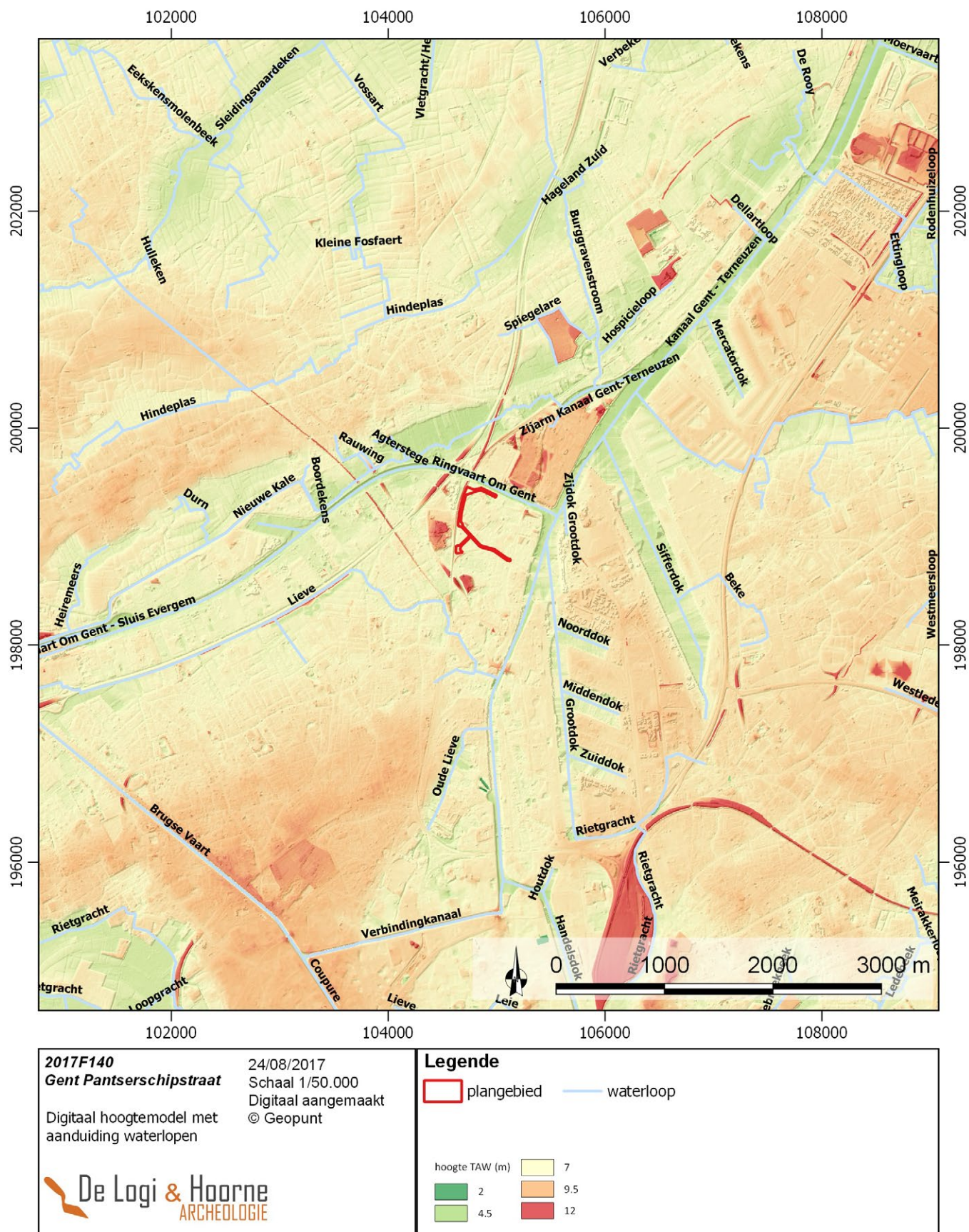
Op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen is duidelijk te zien dat het projectgebied gelegen is in een sterk antropogeen beïnvloede zone waarin het oorspronkelijke landschap nog nauwelijks herkenbaar is. Ook het reliëf binnen het projectgebied zelf is sterk antropogeen bepaald en correspondeert met de aanwezige infrastructuur. Het algemene niveau ligt op 7,25m TAW. Het diepste punt ligt op 5,6m TAW, het hoogste punt ligt op 10,78m TAW.

#### 2.3.1.5. BODEMGEBRUIK

Op de bodemgebruikkaart staat de voormalige petroleummaatschappij gekarteerd met bebouwing, afgedekte oppervlakken en gras en struiken. Het betreft een industrieterrein met parkings, opritten, wegen, gebouwen en industriële installaties.

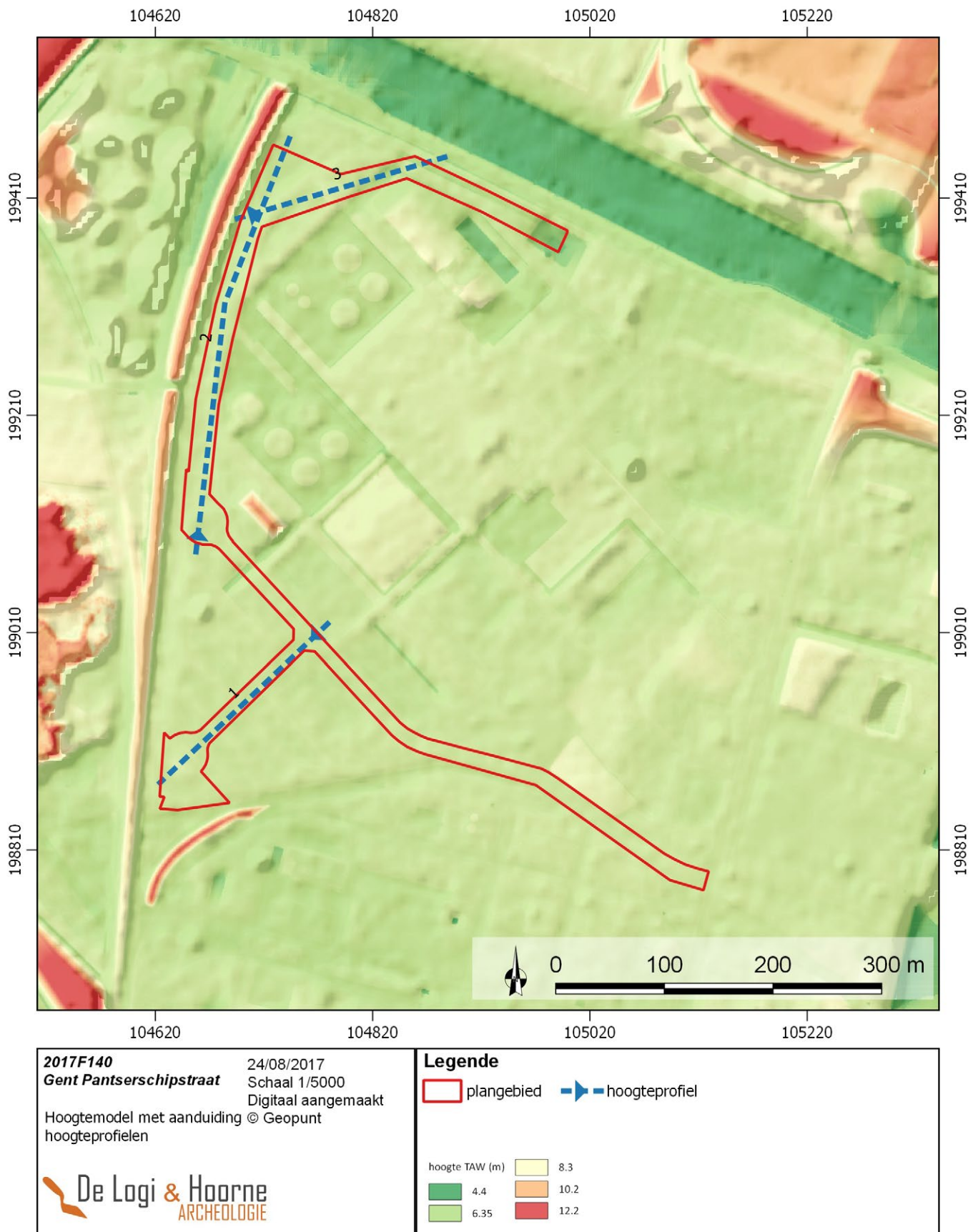
Het plangebied komt grotendeels overeen met delen van het huidige wegennet, enkel het zuidwestelijke en noordelijke deel van het tracé zullen hiervan afwijken en aangelegd worden op zones die als grasland zijn ingericht of waarop diverse installaties aanwezig waren.



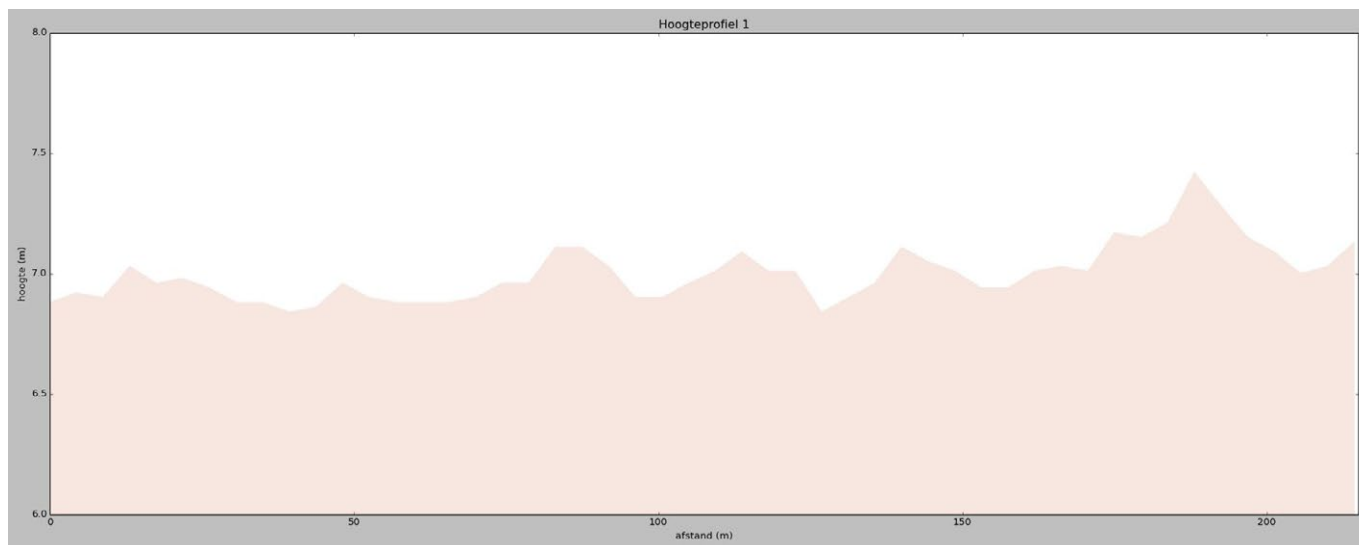


Figuur 13: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied en de nabijgelegen waterlopen (© Geopunt)

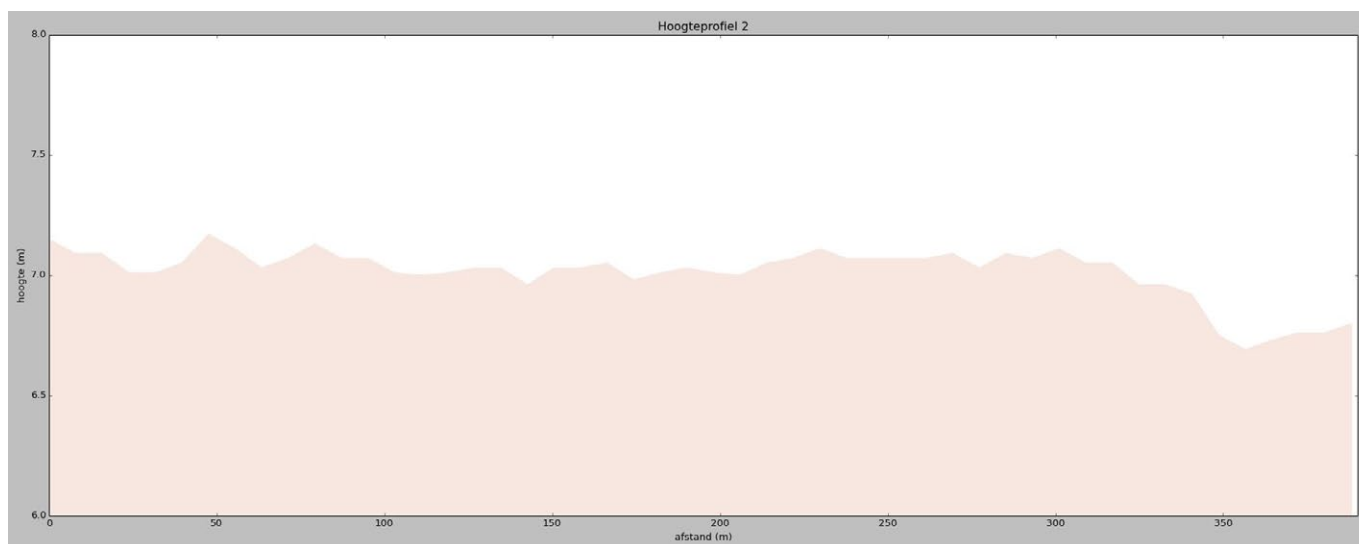




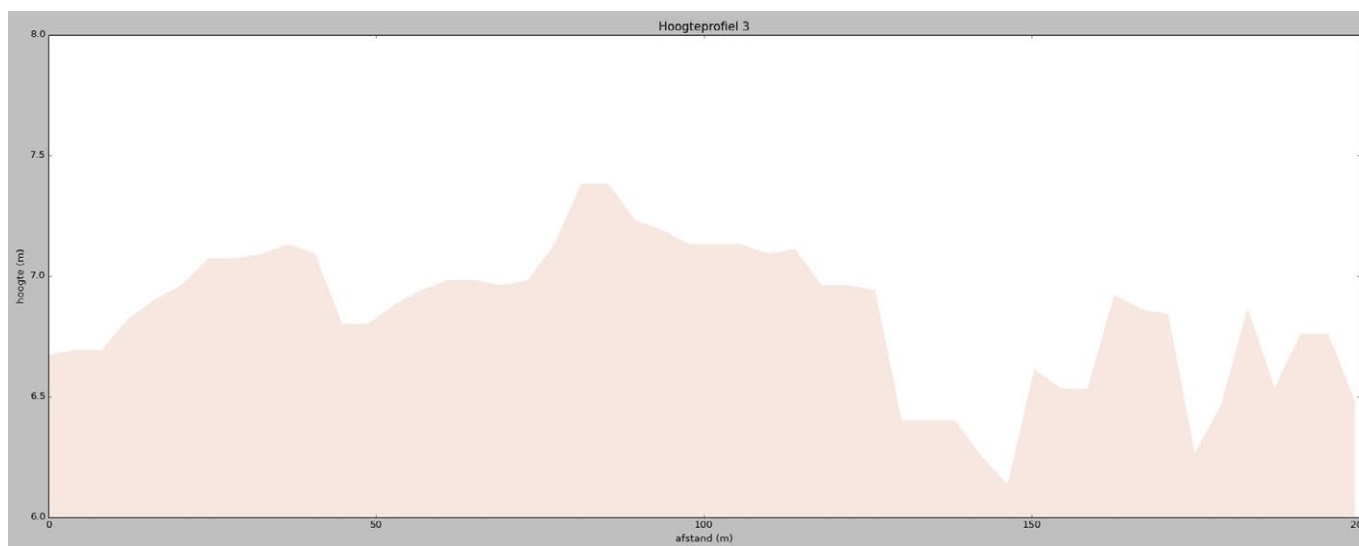
Figuur 14: Detail van het digitaal hoogtemodel met aanduiding van de hoogteprofielen (© Geopunt)



Figuur 15: Hoogteprofiel 1 (@ Geopunt)



Figuur 16: Hoogteprofiel 2 (@ Geopunt)



Figuur 17: Hoogteprofiel 3 (@ Geopunt)

### 2.3.2. Archeologische voorkennis en historische beschrijving

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

#### 2.3.2.1. HISTORISCHE BESCHRIJVING

De oorsprong van Wondelgem hangt samen met de Germaanse persoonsnaam *Gundilo*. Deze naam in combinatie met het verzamelsuffix *-inga* en *heem* vormt *de woonplaats van de lieden van Gundilo*. De eerste vermelding is terug te vinden in 966 als *Gundinglehem*. Dit evolueert in 1130 naar *Gundlegem*, in 1153 tot *Gundelgem* en uiteindelijk in 1223 tot *Wondelgem* (DE BRABANDERE *et al.* 2010: 283). Wondelgem, wettelijk en rechterlijk behorend tot het graafschap Evergem, maakte deel uit van de Vrije van Gent. Gelegen ten noorden van de stad, werd dit gebied een toevluchtsoord met buitenverblijven en luthoven, mede dankzij het landelijk karakter van het gebied. Onder het Franse bewind werd Wondelgem volledig eigendom van de stad Gent (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016).

Het woord *Gent* lijkt af te stammen van het Oudiers *gin* wat *mond* betekent. De *mond* of *monding* verwijst naar de samenvloeiing van de Leie met de Schelde, de plaats waar Gent is ontstaan. De eerste vermelding van Gent verschijnt in de 8<sup>ste</sup> eeuw als *Gandensis*. Omstreeks 819 wordt *ex monasterio quod dicitur Ganda* omschreven. Rond 864 wordt dit *Ganth* om in 1127 naar *Gend* en in 1221 in *Gent* te evolueren (DE BRABANDERE *et al.* 2010: 84).

De vermelding *Kleinen Driesels* op de Atlas der Buurtwegen uit 1840 en *Klein Driesch* op de Poppkaart uit 1842-1879 verwijzen naar de verdwenen kleine dries gelegen aan de huidige Panterschipstraat. Deze pleinen aan de rand van een dorp dienden doorgaans als verzamelplaatsen voor vee waar braakliggende stukken weiland omgeven door boerderijen lagen. De eerste vermeldingen van deze gemeenschappelijke plaatsen dateren uit de 12<sup>de</sup> eeuw - 13<sup>de</sup> eeuw (VERHULST 1995: 124).

Het kasteel van Everstein zou rond het einde van de 12<sup>de</sup> en begin 13<sup>de</sup> eeuw zijn opgericht. Het kasteel was een leen dat deel uitmaakte van de Sint-Baafsabdij in Gent en bewoond werd door de familie Evere. Deze familienaam in combinatie met *steen*, een aanduiding voor grote stenen gebouwen, levert de naam Everstein op. Omstreeks de 15<sup>de</sup> eeuw komt de burcht in bezit van de familie van der Kethulle die de heerlijkheid in haar bezit heeft tot 1751. In de *Flandria Illustrata* van Sanderus uit 1641-1643 wordt het kasteeldomein afgebeeld: Het kasteel zelf is één groot vierkant met op de benedenverdieping twee evenwijdig lopende vleugels die door middel van een dwarsliggend dakgebouw met elkaar verbonden waren. Het kasteel was volledig omgeven door een slotgracht en was bereikbaar via een houten loopbrug. Binnen het domein stonden nog vijf bijgebouwen en twee ingangspoorten. Het volledige domein was op zijn beurt ook nog eens volledige omsloten door een gracht (WWW.GENT-DOOR-DE-JAREN.BE 2016).

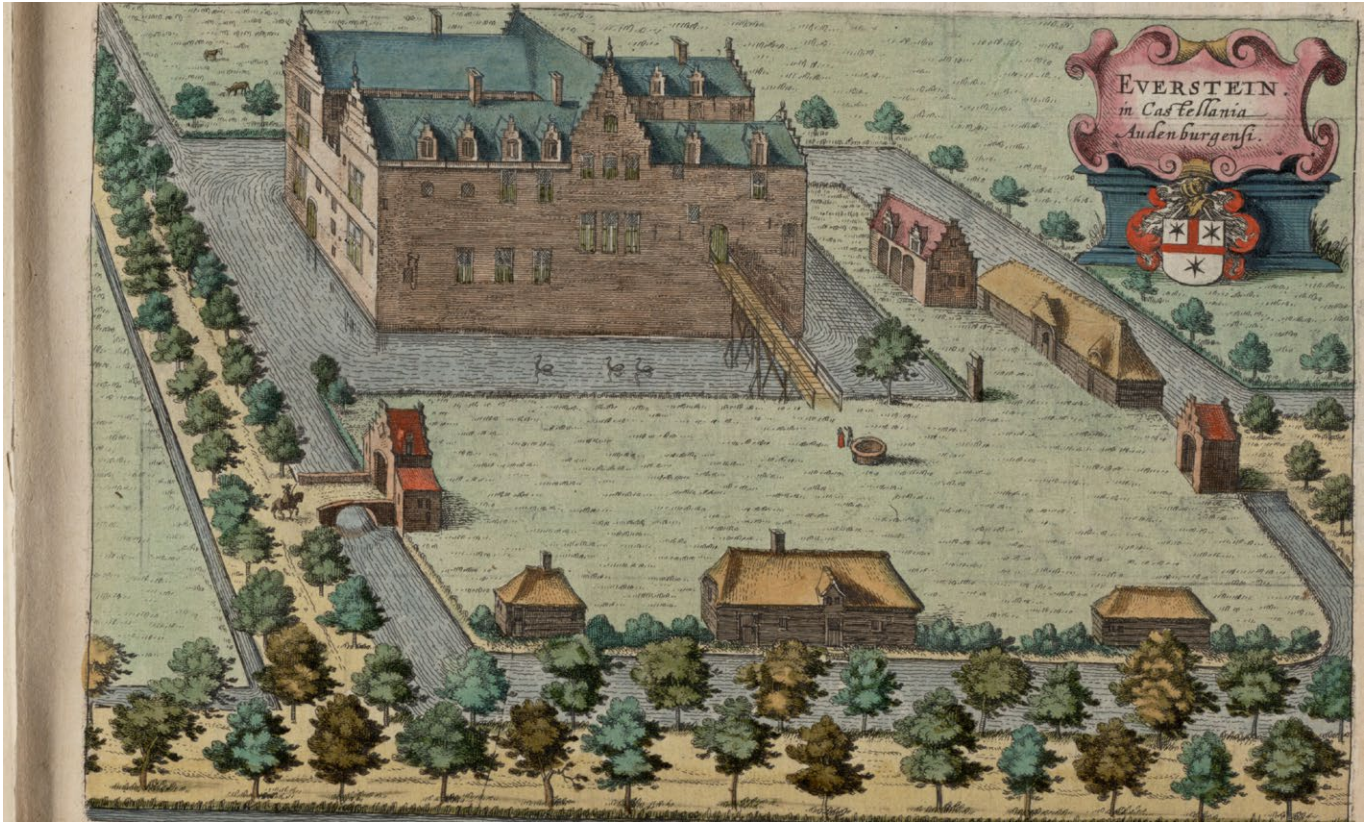
Vanaf 1751 wordt het kasteel eigendom van de familie Bauwens. Op de Ferrariskaart uit 1777 kan een andere indeling van het domein beschreven worden waarbij het neerhof de rol van het opperhof op zich neemt (*zie supra*). Deze verandering kan samenhangen met de komst van de familie Bauwens als nieuwe eigenaars van het kasteel. Rond het einde van de 18<sup>de</sup> eeuw komt het kasteel in handen van graaf Vilain XIV van Bazel die het slot in 1807 verkoopt aan Pieter-Paul Serdobbel. In deze periode wordt het volledige kasteeldomein herbouwd. Omstreeks 1842 wordt het domein weer verkocht en komt het in handen van de heer Rolin die het in 1887 doorverkoopt aan Leon Blommaert. De petroleummaatschappij krijgt het domein in handen vanaf 1956. Vandaag de dag is enkel nog één toegangspoort tot het voormalige domein bewaard gebleven (WWW.GENT-DOOR-DE-JAREN.BE 2016).

Het plangebied kan op verschillende historische kaarten aangeduid worden. De kaart van Wondelgem uit 1576 geeft een sterk vereenvoudigde weergave terug van de situatie omstreeks de tweede helft van de 16<sup>de</sup> eeuw. Desondanks kan het plangebied, aan de hand van de herkenning van de huidige Panterschipstraat dat op de kaart als *Spesbrouck Driesch* staat beschreven, op de kaart worden gesitueerd. Binnen het plangebied ligt het kasteel van *Eversteyn*. Dit grote, omwalde, rechthoekige domein bestaat uit twee vierkante terreinen die door een gracht van elkaar zijn gescheiden, het opperhof en neerhof. Op het noordwestelijke deel kan een groot







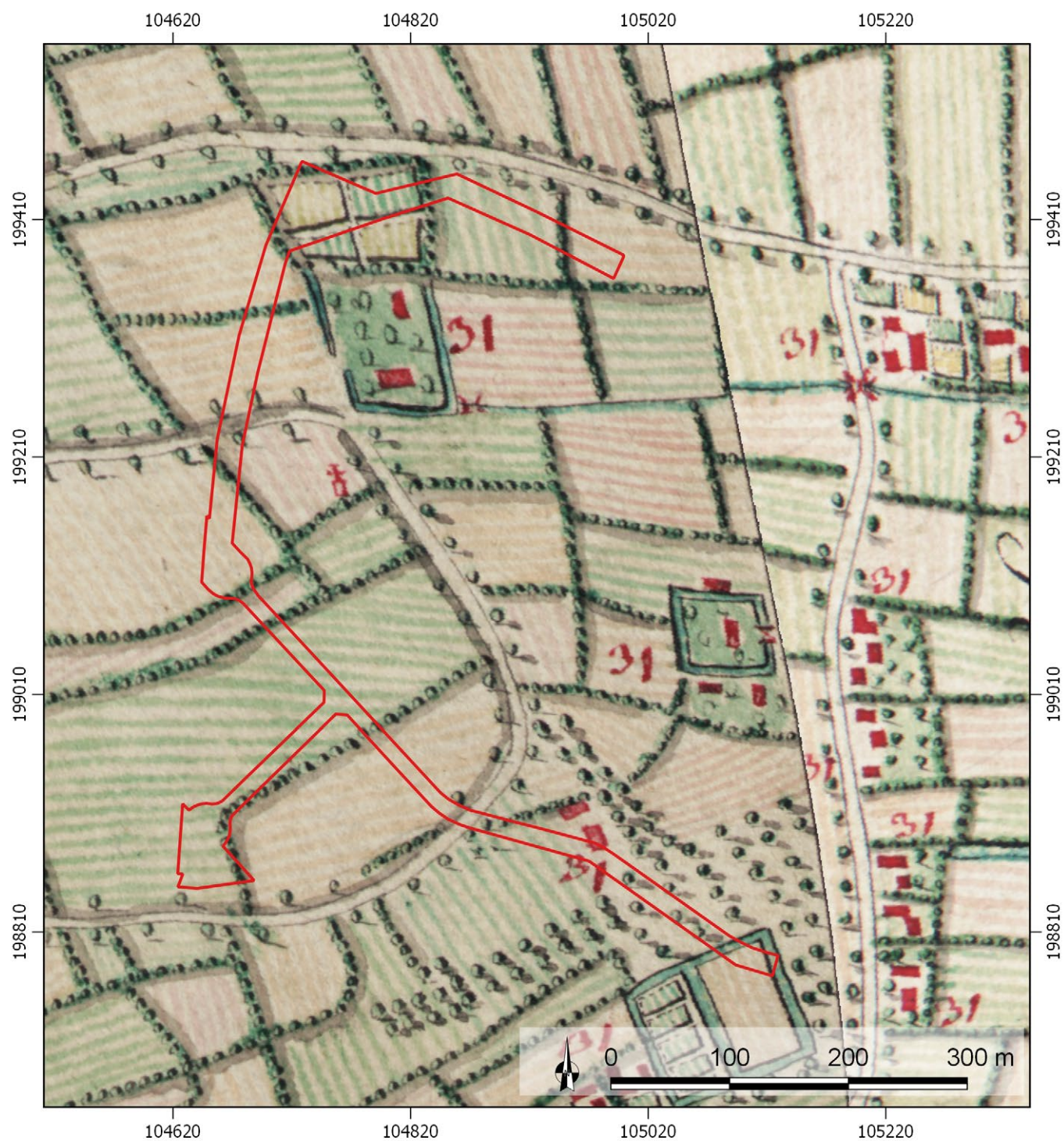


Figuur 20: Afbeelding van het kasteel van Everstein van Sanderus uit 1641-1644 (© lib.ugent.be 2016)

vierkant kasteel herkend worden. Dit deel wordt met het neerhof verbonden via een brug. Op het zuidoostelijke terrein staan enkele bijgebouwen, alsook toegangspoorten. Vanuit de meest oostelijke hoek van het neerhof loopt een grote toegangsweg, geflankeerd aan beide zijden door een bomenrij, naar de huidige Panterschipstraat. De overige delen van het plangebied lijken in gebruik als akkerland (persoonlijke mededeling PETER STEURBAUT, Stadsarcheologie Gent). Ook op de Sanderuskaart uit 1641-1644 kan het kasteel van Everstein herkend worden. Op de kaart staat dit kasteel aangeduid op een vierkant omgracht perceel waarop één gebouw op aangeduid staat. De aanduiding op de kaart is duidelijk een vereenvoudiging van het oorspronkelijke kasteel, aangezien een tekening van het kasteel in *Flandria Illustrata* een soortgelijk beeld geeft als wat op de kaart van Wondelgem reeds te zien was (zie *infra*; LIB.UGENT.BE 2016).

Op de Ferrariskaart uit 1777 ligt het projectgebied nog steeds binnen een landelijk gebied. De meerderheid van de percelen worden in gebruik genomen als akker- of grasland, omringd door bomenrijen. In de noordelijke hoek van het projectgebied ligt het domein van Everstein. Echter, op de Ferrariskaart is dit kasteeldomein te herkennen aan de rechthoekige vorm waarbij nu het opperhof als tuin is ingericht en het neerhof omgracht is en twee stenen gebouwen bevat, bijna de omgekeerde situatie als wat op de kaart van Wondelgem en de Sanderuskaart viel te zien. Mogelijk werd het kasteelgebouw omstreeks deze periode opgegeven en ging men het neerhof gaan inrichten als voornaamste occupatie. De overige delen van het omgrachte gebied worden gebruikt als grasland met aanplanting van enkele bomen. In het oosten kan een vandaag niet meer aanwezige waterloop herkend worden dat via het huidige kanaal Gent-Terneuzen water bood aan de omwalling. Vreemd genoeg komt deze waterloop overeen met de eerder genoemde toegangsweg op de kaart van Wondelgem uit 1576. Ten zuiden van het kasteel loopt een weg met aan weerszijden bomen die afbuigt naar het zuidoosten. Meer in zuidelijke richting staat een kapel aangeduid. Het zuidoostelijke deel van het wegtracé doorsnijdt mogelijk één gebouw en het meest zuidoostelijke deel van het plangebied doorkruist een gracht die deel uitmaakt van een grote rechthoekige afbakening. De huidige Ringvaart volgt het tracé van een oudere weg, net ten noorden van het projectgebied, die op deze kaart goed zichtbaar is. Ten westen van het projectgebied is de oude voorganger van de Panterschipstraat zichtbaar (WWW.GEOPUNT.BE 2016).





**2017F140**  
**Gent Panterschipsstraat**

Ferriskaart 1777

24/08/2017  
 Schaal 1/5000  
 Digitaal aangemaakt  
 © Geopunt

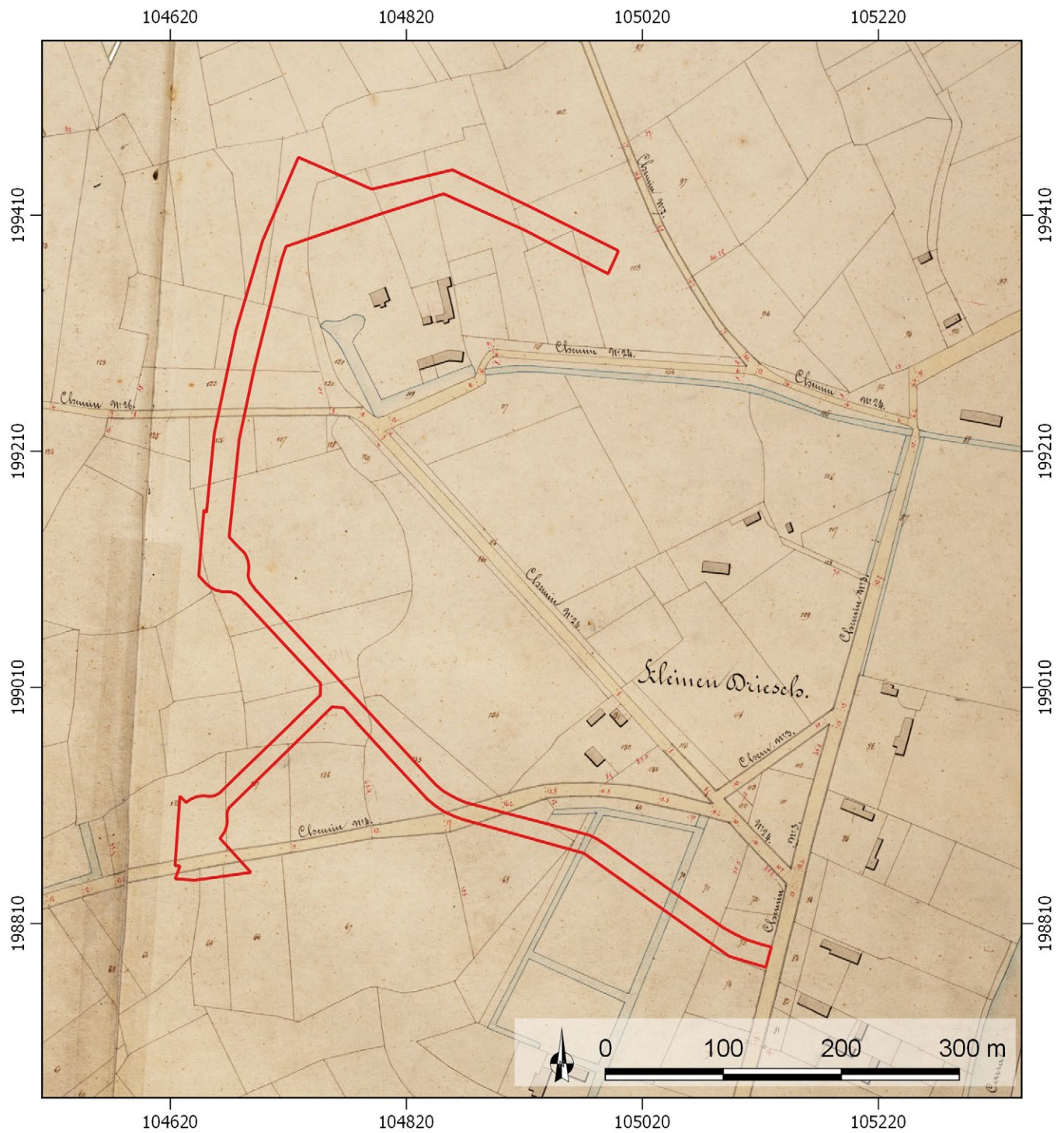
#### Legende

plangebied

**De Logi & Hoorne**  
 ARCHEOLOGIE

Figuur 21: Ferriskaart uit 1777 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)





**2017F140**  
**Gent Panterschipstraat**  
 Atlas der Buurtwegen 1840

24/08/2017  
 Schaal 1/5000  
 Digitaal aangemaakt  
 © Geopunt

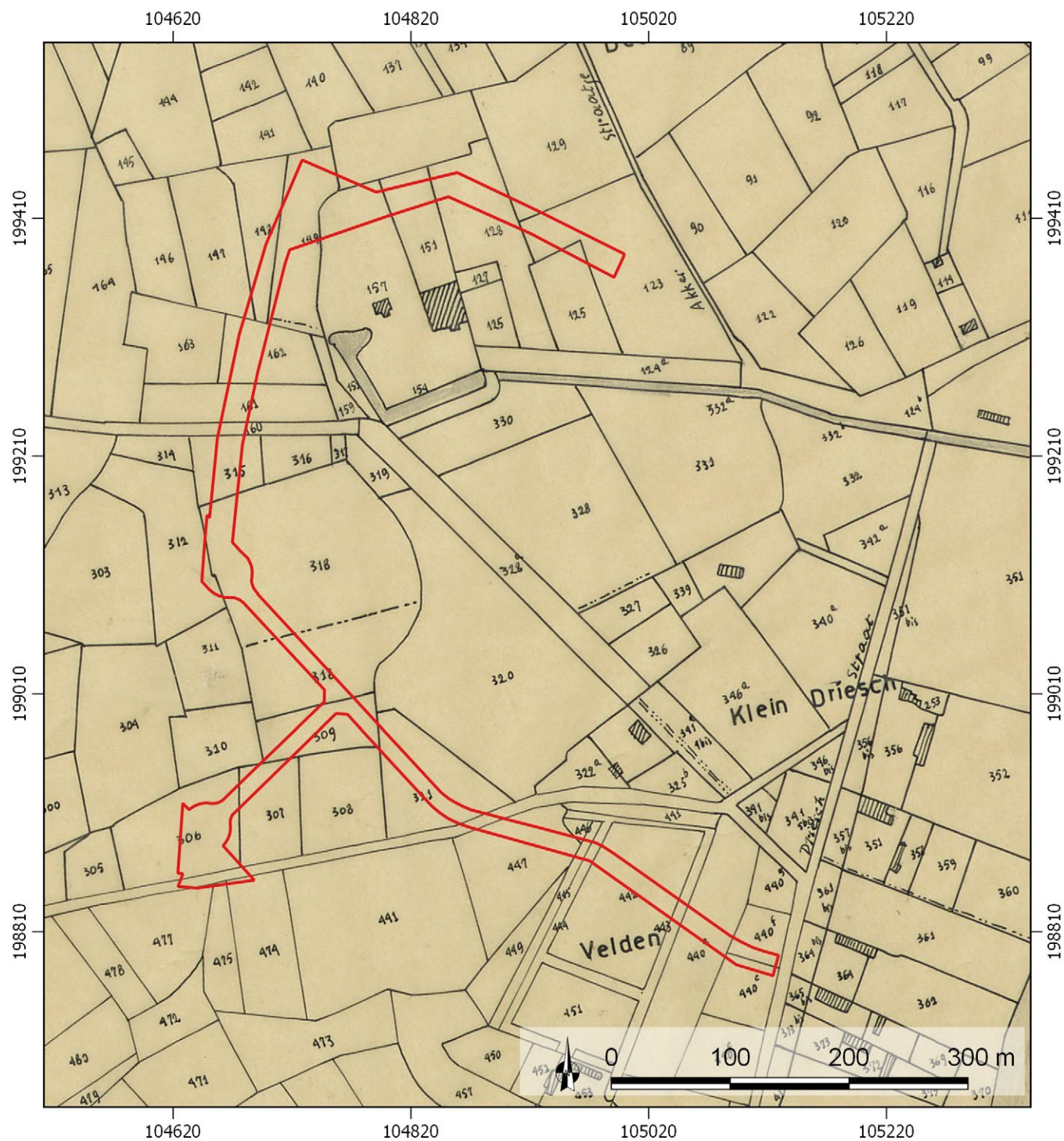
**De Logi & Hoorne**  
 ARCHEOLOGIE

#### Legende

plangebied

Figuur 22: Atlas der Buurtwegen uit 1840 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)





**2017F140**  
**Gent Panterschipsstraat**

Poppkaart 1842-1879

24/08/2017  
 Schaal 1/5000  
 Digitaal aangemaakt  
 © Geopunt

#### Legende

plangebied

**De Logi & Hoorne**  
 ARCHEOLOGIE

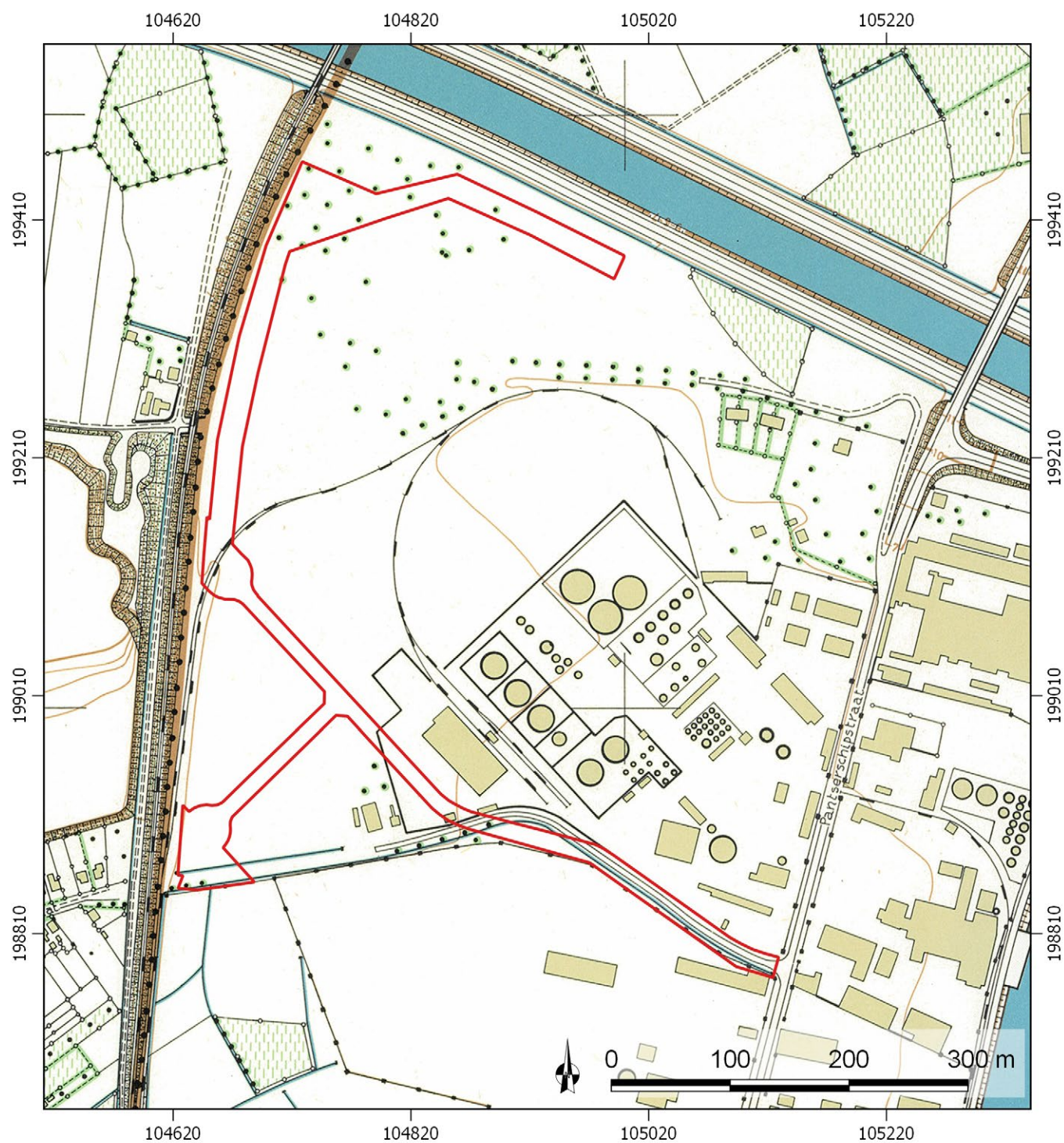
Figuur 23: Poppkaart uit 1842-1879 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)





Figuur 24: Topografische kaart van Vandermaelen uit 1846-1854 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)





**2017F140**  
**Gent Panterschipsstraat**

Ministerie van Openbare  
 Werken en Wederopbouw  
 1950-1970

**De Logi & Hoorne**  
 ARCHEOLOGIE

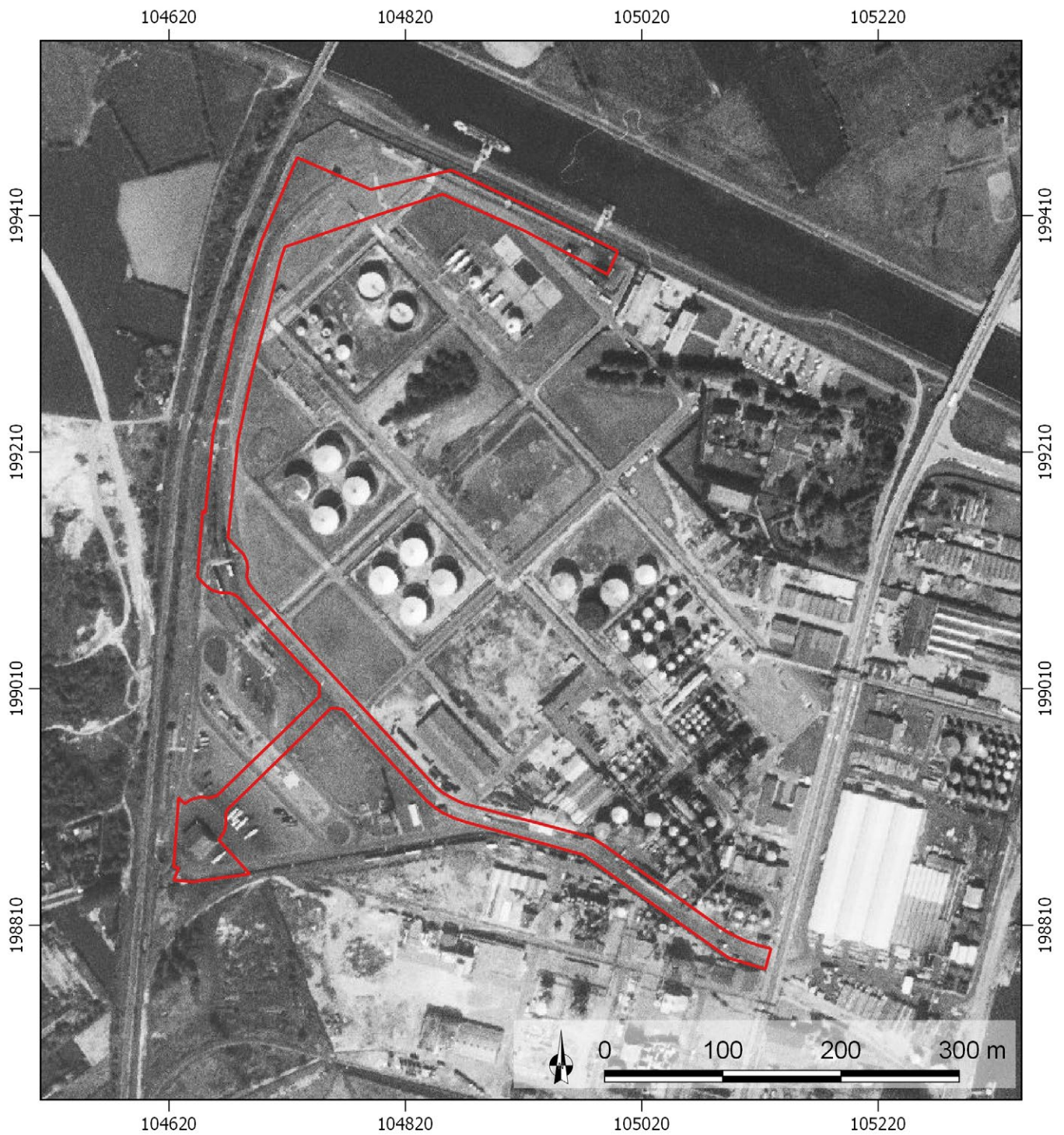
24/08/2017  
 Schaal 1/5000  
 Digitaal aangemaakt  
 © Geopunt

#### Legende

plangebied

Figuur 25: Kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw uit 1950-1970 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)





**2017F140**  
**Gent Panterschipsstraat**

Orthofoto 1971

24/08/2017  
 Schaal 1/5000  
 Digitaal aangemaakt  
 © Geopunt

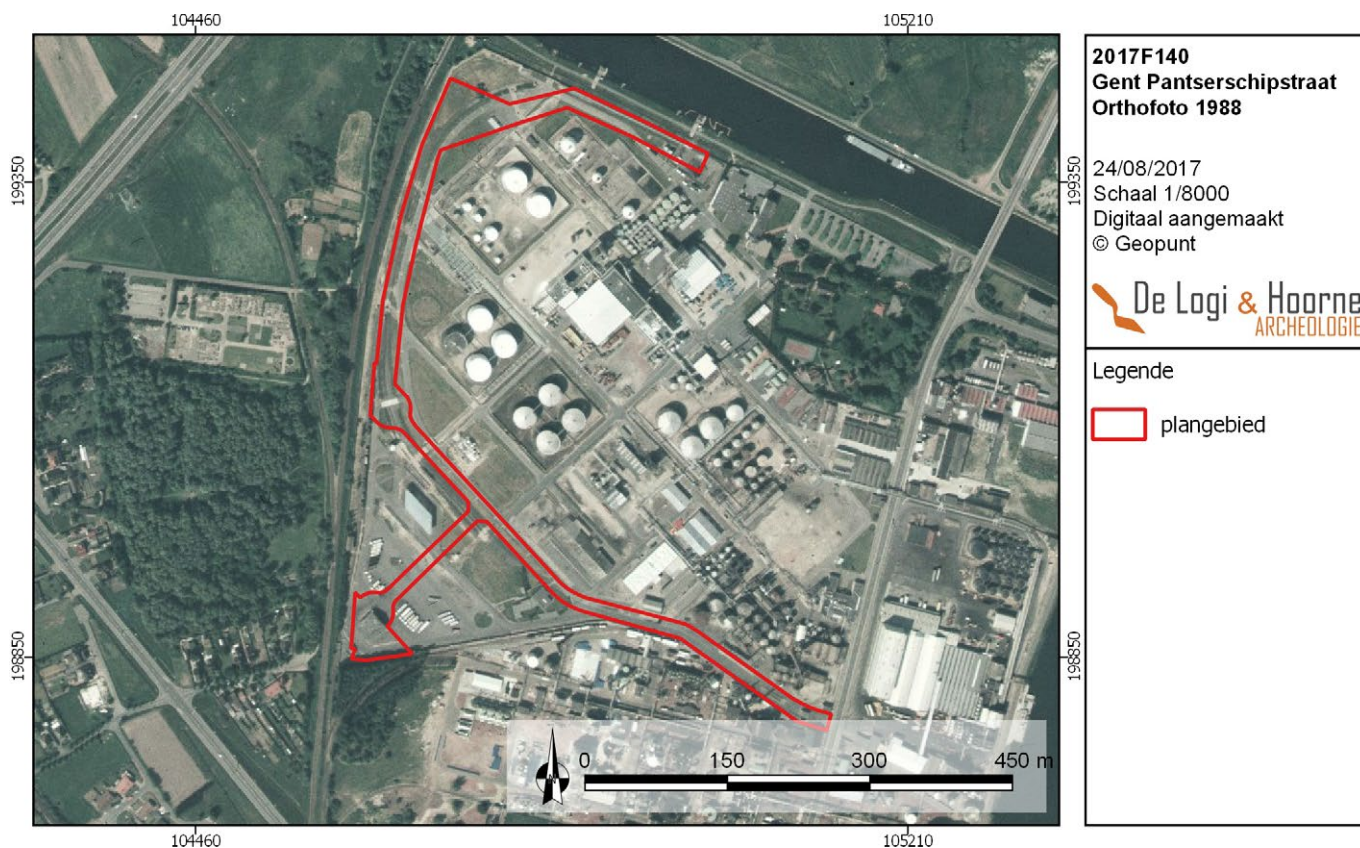
#### Legende

plangebied

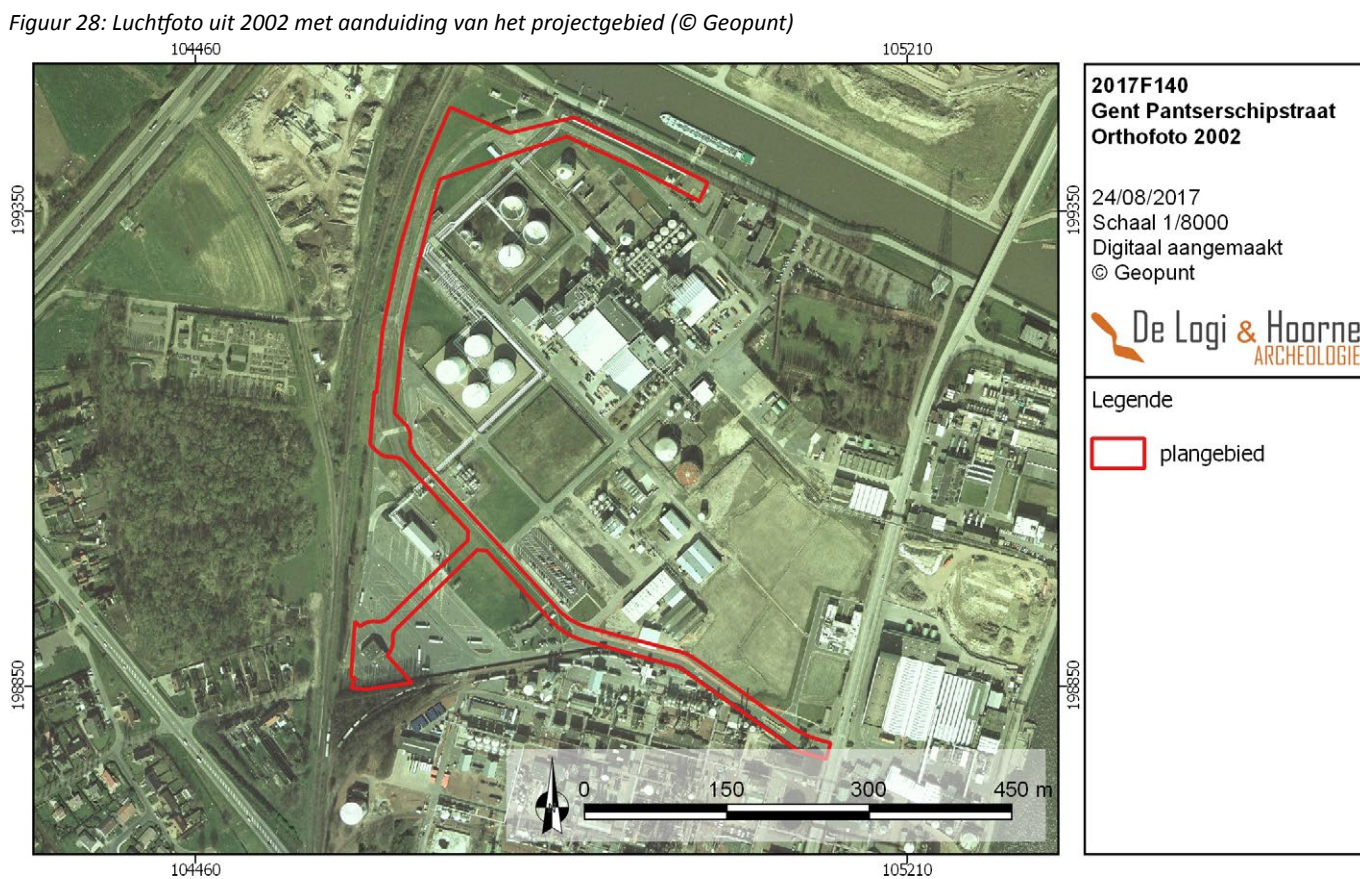
**De Logi & Hoorne**  
 ARCHEOLOGIE

Figuur 26: Orthofoto uit 1971 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)



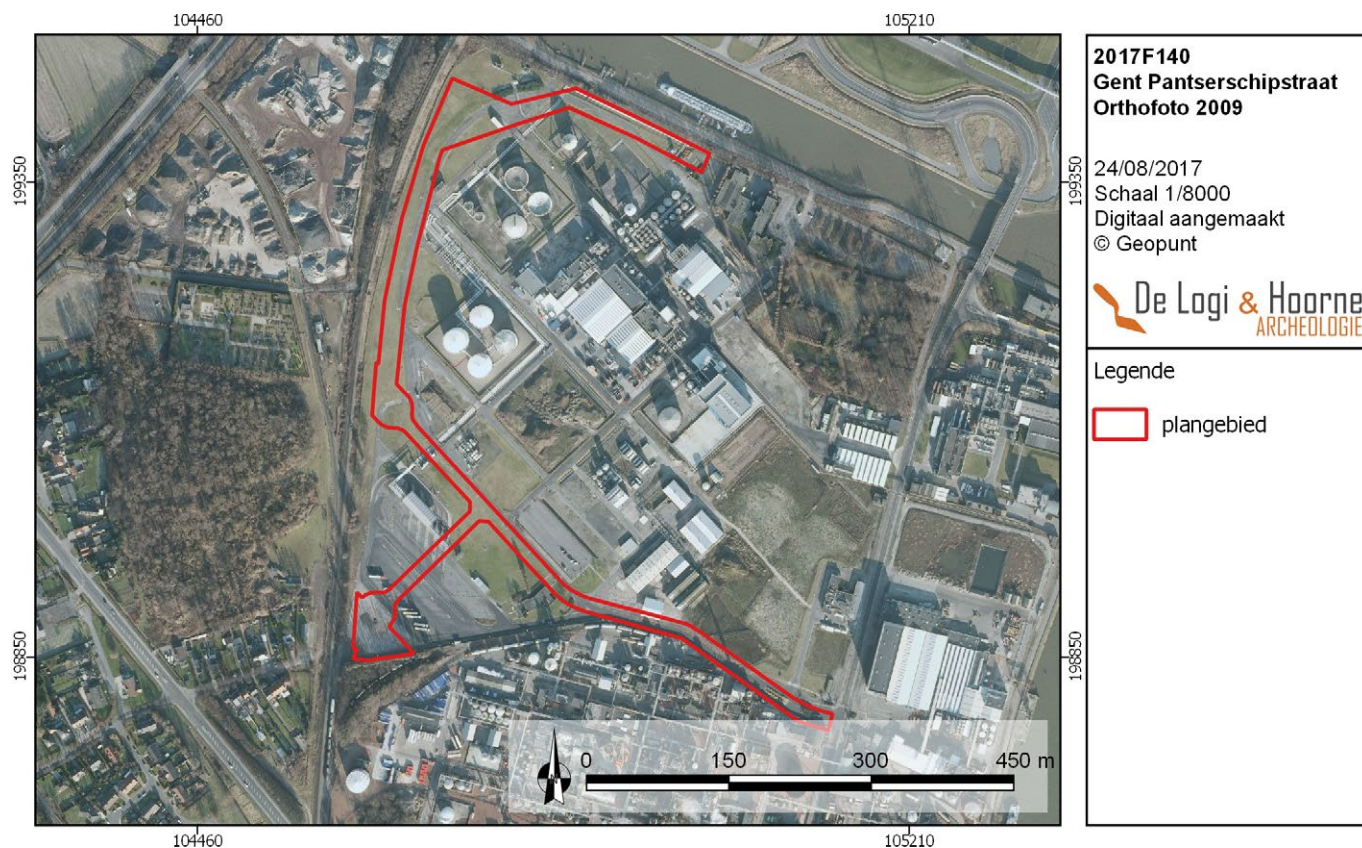


Figuur 27: Luchtfoto uit 1988 met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

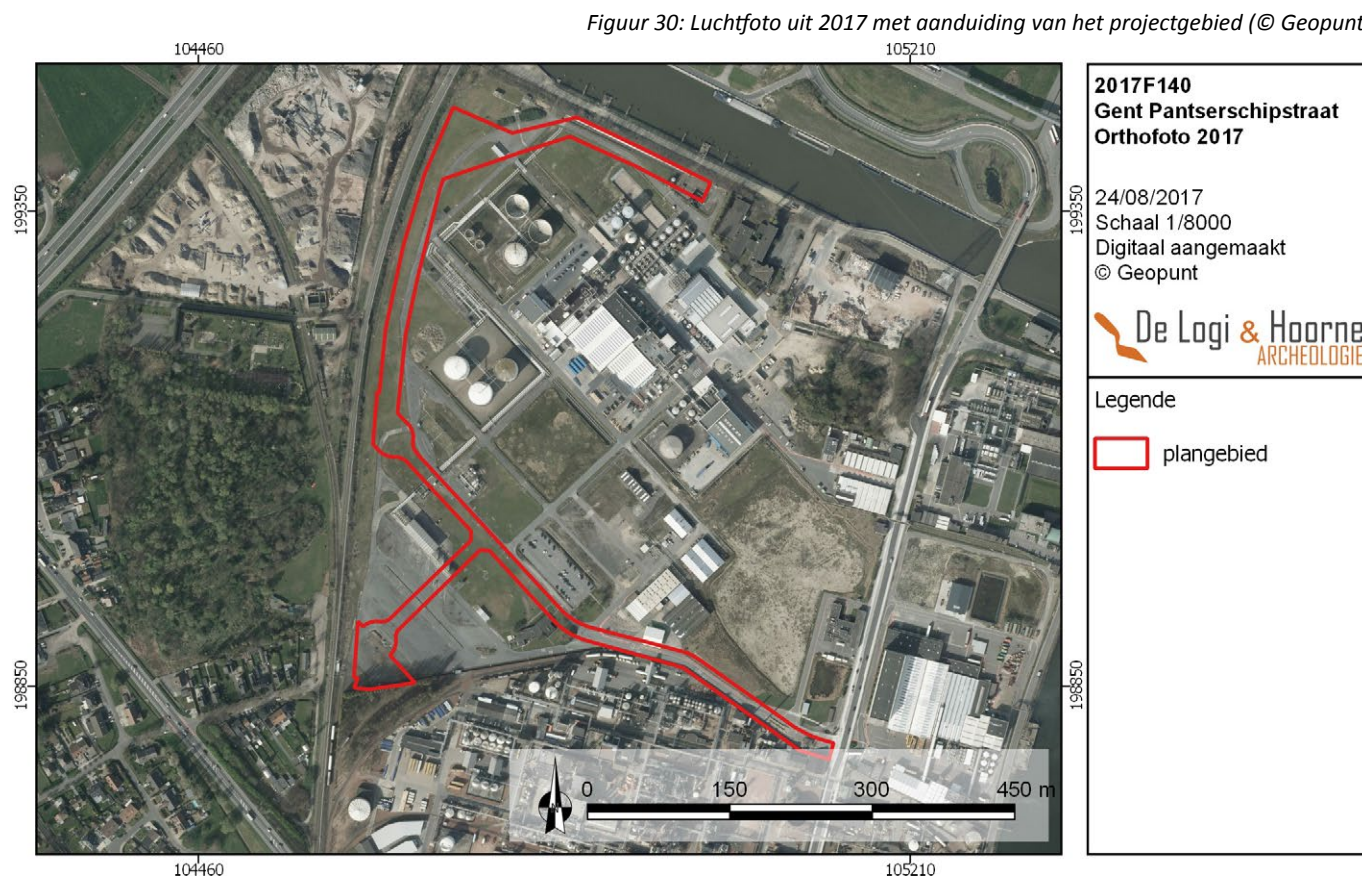


Figuur 28: Luchtfoto uit 2002 met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)





Figuur 29: Luchtfoto uit 2009 met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



Figuur 30: Luchtfoto uit 2017 met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



De Atlas der Buurtwegen uit 1840 toont aan dat de regio tussen het einde van de 18<sup>de</sup> eeuw en begin 19<sup>de</sup> eeuw enige verandering heeft ondergaan. De noordelijke weg is niet meer zichtbaar en de weg die door het projectgebied loopt (*Chemin n° 26*) lijkt op deze kaart rechtgetrokken. In het zuidelijke deel van het projectgebied is nu een nieuw weg zichtbaar, *Chemin n° 4*. Een verdere herstructurering van de percelen is ook doorgevoerd en de kapel, die werd aangeduid op de Ferrariskaart, lijkt verdwenen, net als het zuidoostelijk gelegen gebouw. Van het kasteel dat zich binnen het projectgebied situeert is enkel het zuidelijke deel nog herkenbaar, de noordelijke tuinen lijken verdwenen. Van de walgracht is enkel nog de zuidoostelijke en zuidwestelijke arm zichtbaar. Binnen het voormalige neerhof zijn vijf verschillende gebouwen herkenbaar. Het plangebied doorsnijdt op deze kaart een groot deel van de rechthoekige afbakening die zich aan de zuidoostelijke grens van het plangebied bevindt. Ten oosten van het projectgebied valt *Kleinen Driesels* te lezen.

De Poppkaart uit 1842-1879 toont gelijkaardige informatie. Op deze kaart worden alle oude perceelnummers aangeduid: 123, 125, 127, 128, 153, 154, 159, 160, 309, 316, 317, 318, 321, 440a, 440f, 442 en 447 behoren deels of volledig tot het projectgebied. De woningen van het lusthof zijn op deze kaart gereduceerd tot twee gebouwen (WWW.GEOPUNT.BE 2016). De topografische kaart Vandermaelen uit 1846-1854 toont binnen het lusthof dezelfde gebouwen aan als op de Atlas der Buurtwegen staat beschreven. Ter hoogte van dit kasteel staat *Chateau d'Eversteyn a Monsieur Rolin* geschreven, een duidelijke verwijzing naar het kasteel van Everstein dat rond deze periode aan de heer Rolin wordt toegewezen (*zie infra*). Ten noordwesten van het domein wordt een klein deel van het projectgebied als weide beschreven (WWW.GEOPUNT.BE 2016). De topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw uit 1950-1970 toont aan dat het projectgebied in het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw een grote verandering heeft ondergaan. De terreinen maken al deel uit van de petroleummaatschappij waarvan hoofdzakelijk de oostelijke delen al in een dermate gevorderd stadium zijn ontwikkeld. De overige zones zijn braakliggend of aangeplant met bomen. Ten noorden is de Ringvaart om Gent al aangelegd en langs de volledige westelijke kant van het plangebied loopt een spoorlijn (WWW.GEOPUNT.BE 2016).

Aan de hand van de bekeken luchtfoto's kan besloten worden dat het projectgebied gedurende de afgelopen 45 jaar grote wijzigingen heeft ondergaan. Op de luchtfoto uit 1971 is te zien dat binnen het projectgebied reeds meerdere bovengrondse tanks zijn aangelegd, alsook de grote parking in het zuidelijke deel van het projectgebied en de huidige wegeninfrastructuur. Toch kan nog een deel van de oorspronkelijke omwalling van het kasteeldomein Everstein herkend worden. De zuidoostelijke grens is op deze foto nog zichtbaar, omringd met meerdere bomen. Ook een oude toegangsdreef aan de oostelijke kant van het domein kan worden aangeduid. De luchtfoto van 1988 toont een verdere ontwikkeling aan van het terrein. De zuidoostelijke grens van het kasteeldomein valt niet meer te herkennen, alsook een groot deel van de oude toegangsweg is verdwenen. Ter hoogte van de grote parking is nu het terminal laadstation aanwezig. De luchtfoto's uit 2002 en 2009 geven een soortgelijke informatie weer. Vanaf 2015 is de volledige oude toegangsweg verdwenen (WWW.GEOPUNT.BE 2016).

#### 2.3.2.2. ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Binnen de grenzen van het projectgebied zelf werd tot op heden geen archeologische vaststellingen gedaan. In de nabije omgeving werden in het verleden wel enkele archeologische sites aangetroffen en onderzocht.

Op 390m in westelijke richting van het projectgebied, is ter hoogte van de Zeeschipstraat in Wondelgem tijdens een veldprospectie een microkling en verbrande afslag uit de steentijd aangetroffen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 157867; VAN HEUVERZWIJN & VANMOERKERKE 1982: 50).

In de Bronsstraat in Gent, op 741m in oostelijke richting van het projectgebied, werd in 2007 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Tijdens deze prospectie zijn grachten aangesneden die op basis van de Ferrariskaart mogelijk onderdeel waren van een drainagesysteem uit de nieuwe tijd (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 151513; STEURBAUT & VERMEIREN 2007a: 35-36).

Ter hoogte van de Liefkensstraat in Wondelgem, Gent, op 862m ten westen van het projectgebied, zijn tijdens een werfcontrole enkele grachten waargenomen waarbij in één gracht aardewerk zat dat te dateren valt in de late middeleeuwen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 157847; SEMEY & VANMOERKERKE 1983: 38).

Aan Achterstege 13 in Evergem kan het Kasteel Groenveld worden gesitueerd. Dit domein, gelegen op 880m ten noordwesten van het projectgebied, was oorspronkelijk een omwalde motte die teruggaat tot minstens de 16<sup>de</sup> eeuw. Omstreeks 1942 werd alles gesloopt en vervangen door de huidige villa. Een deel van de oude walgracht is echter nog steeds bewaard gebleven (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 972532).

Aan de splitsing van de Woestijnegoedlaan met de Waterlelielaan in Wondelgem, Gent stond, op 890m ten zuidwesten van het projectgebied, de hoeve Dossche. Deze hoeve maakte mogelijk deel uit van een vroegmiddeleeuws vronhof (hoeve van een landheer). Tijdens de heraanleg van een tuinpad zijn de funderingen in Doornikse kalksteen van deze hoeve aangetroffen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 151236; STOOPS 2008a: 190-191).

Op 916m in zuidwestelijke richting van het projectgebied, zijn aan de Helmkruidstraat in Wondelgem, Gent tijdens een proefsleuvenproject sporen uit de metaaltijden en middeleeuwen gevonden. Voor de metaaltijden gaat het om een circulaire greppel van 11m diameter en een greppel met gebogen verloop. Binnen de zone afgebakend door de greppel zijn mogelijk de restanten van een langbed aangetroffen. Alle sporen dateren waarschijnlijk uit de late bronstijd. De middeleeuwse sporen bestonden hoofdzakelijk uit grachten en greppels waarin zowel postmiddeleeuws aardewerk als scherven uit de 13<sup>de</sup> en 14<sup>de</sup> eeuw zijn gevonden (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 151235; DE VOS & PYPE 2007).

Het kasteel van Evergem, gelegen aan Vurstjen 25 in Evergem, ligt op 1km in westelijke richting van het projectgebied. Vermoedelijk werd de eerste fase voltrokken onder Raas van Gavere, graaf van Evergem, in de 12<sup>de</sup> eeuw. Op het einde van de 14<sup>de</sup> eeuw werd het kasteel verkocht aan de Sint-Baafsabdij. Vandaag wordt het kasteel ingenomen door een scholencomplex (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 972547).

Tijdens een opgraving aan de Vroonstalledries in Wondelgem, Gent, op 1km in zuidwestelijke richting van het projectgebied, zijn sporen uit de late middeleeuwen en de nieuwste tijd aangetroffen. De sporen uit de late middeleeuwen omvatten enkele greppels en grachten, alsook meerdere paalsporen en waterputten. Waarschijnlijk gaat het om de periferie van een nederzetting. De sporen uit de nieuwste tijd bestaan uit een perceelsafbakening die zichtbaar is op de Atlas der Buurtwegen en enkele recente verstoringen en funderingsresten (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 207014; MESSIAEN & DE LOGI 2013).

Het huidige stadhuis van Evergem maakt deel uit van het voormalige kasteel *Huis ter Burcht*. Dit domein is gelegen aan de Fortune De Kokerlaan in Evergem op 1,18km in noordwestelijke richting van het projectgebied. De oorspronkelijk versterkte burcht werd in de 11<sup>de</sup> eeuw opgericht door de heren van Evergem, ten gevolge van de invallen door de Noormannen. In de 14<sup>de</sup> eeuw werd het goed in leen gegeven aan de Sint-Baafsabdij. Vanaf de 16<sup>de</sup> eeuw kwam het in eigendom van de familie Triest, in de 19<sup>de</sup> eeuw van de familie Papeleu van Poelvoorde. Vanaf 1958 wordt het kasteel in gebruik genomen als gemeentehuis (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 972538).

Tijdens een werfcontrole aan het Redersplein in Gent, op 1,26km in zuidelijke richting van het projectgebied, is een muur in Doornikse kalksteen aangetroffen. Vermoedelijk maakt deze muur deel uit van een gebouw dat reeds zichtbaar is op de kaart van Horenbault (1648) en de Atlas der Buurtwegen (1840) (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 151583; STEURBAUT & VERMEIREN 2007b: 98-99).

Aan de Meulensteedsesteenweg 507 in Gent zijn tijdens een proefsleuvenonderzoek sporen uit de nieuwe tijd aangetroffen. Dit onderzoek vond plaats op 1,4km ten zuiden van het projectgebied. Het sporenbestand bestond uit een gracht met een kleine hoeveelheid scherven en enkele puinkuilen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 151325; BERKERS & STOOPS 2009: 28-33).



Op 1,4km in noordwestelijke richting van het projectgebied, werd in de jaren 1980 langs de Spoorwegstraat in Evergem een archeologische opgraving uitgevoerd. De opgraving bracht een meerperiodensite aan het licht dat paalsporen en een depressie met aardewerk uit de late ijzertijd, paalsporen, greppels, karrensporen en een drinkpoel met nederzettingsafval uit de Romeinse periode en een site met walgracht uit de volle middeleeuwen bevat (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 972076; BOURGEOIS *et al.* 1989: 28-42).

Tussen de Christoffelweg en de Hekstraat in Evergem werd, op 1,4km in noordwestelijke richting van het projectgebied, een opgraving uitgevoerd. Tijdens de opgravingen zijn negen stenen artefacten aangetroffen, daterend uit de steentijd. Voor de metaaltijden gaat het om twee zones met meerdere paalsporen en een kuil. De Romeinse periode omvat vier hoofdgebouwen en zes bijgebouwen, afvalkuilen, mestkuilen, greppels en een waterput (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 150537; BRUGGEMAN & REYNS 2010).

Aan de Botestraat 98-100 in Wondelgem, Gent werd, op 1,5km in zuidwestelijke richting van het projectgebied, een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd dat enkel een paalspoor en twee lineaire sporen opleverde (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 151093; STOOPS 2008b: 182-185).

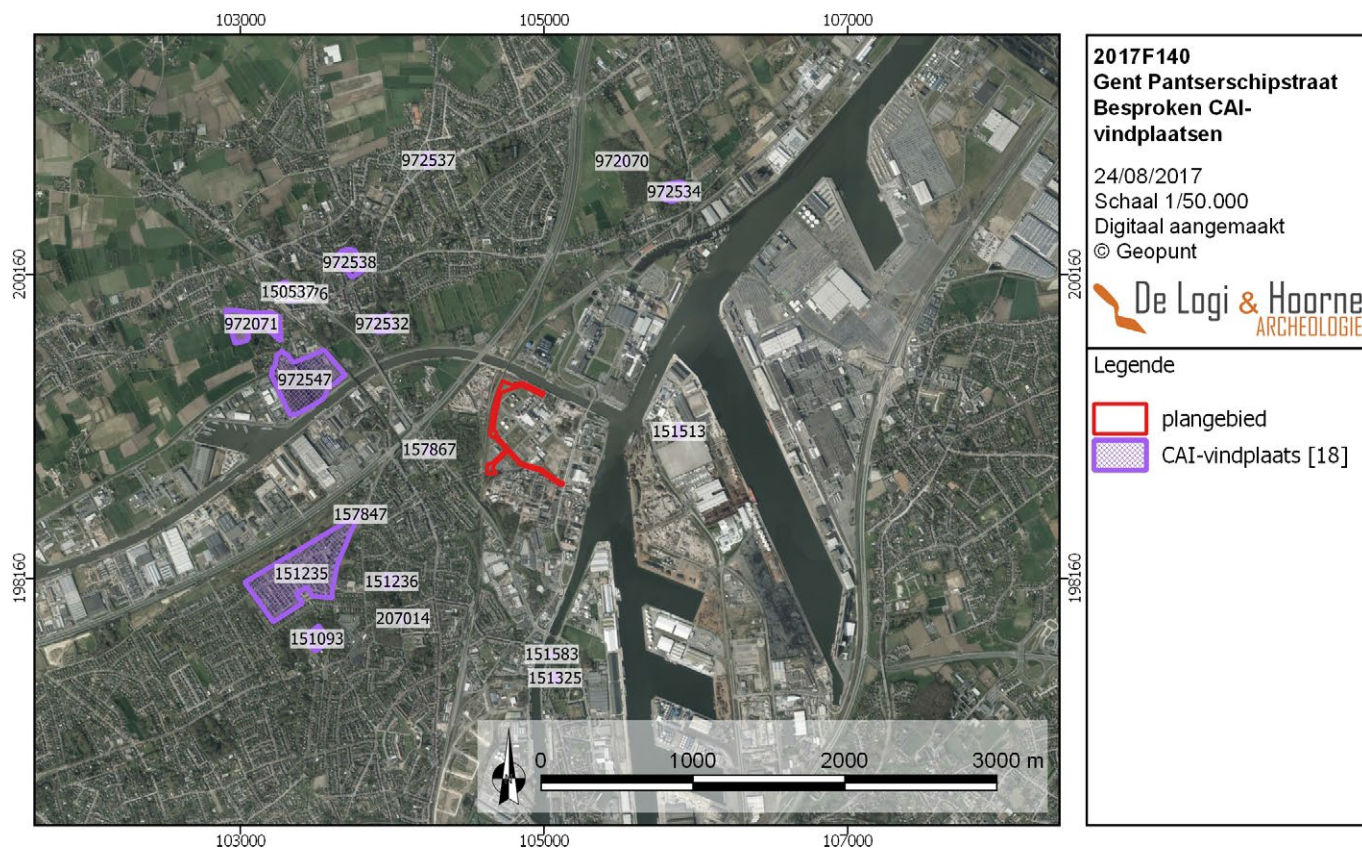
Ter hoogte van de Burggravenstroom in Evergem, op 1,5km in noordoostelijke richting van het projectgebied, lag het voormalige *Goed ten Boekel*. Deze motte, die haar oorsprong kent in de late 13<sup>de</sup> eeuw, bevatte een circulaire dubbele omgrachting met aansluitend een rechthoekige omwalling. Hierdoor werd een tweeledige mottestructuur gecreëerd met opperhof en neerhof (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 972534). Op 300m in noordwestelijke richting, aan Langerbrugge in Evergem, zijn drie ijzeren lepels met figuratieve versiering uit de middeleeuwen gevonden (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 972070; DESITTERE 1977: 225-235).

Op 1,5km ten noorden van het projectgebied, lag aan Elslo 25 in Evergem de voormalige site met walgracht *In het Torenken*. Dit lusthuis werd in de 18<sup>de</sup> eeuw opgericht. Vanaf 1845 tot heden is het domein eigendom van de brouwerij H.C. Cauwe-Tayar (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 972537).

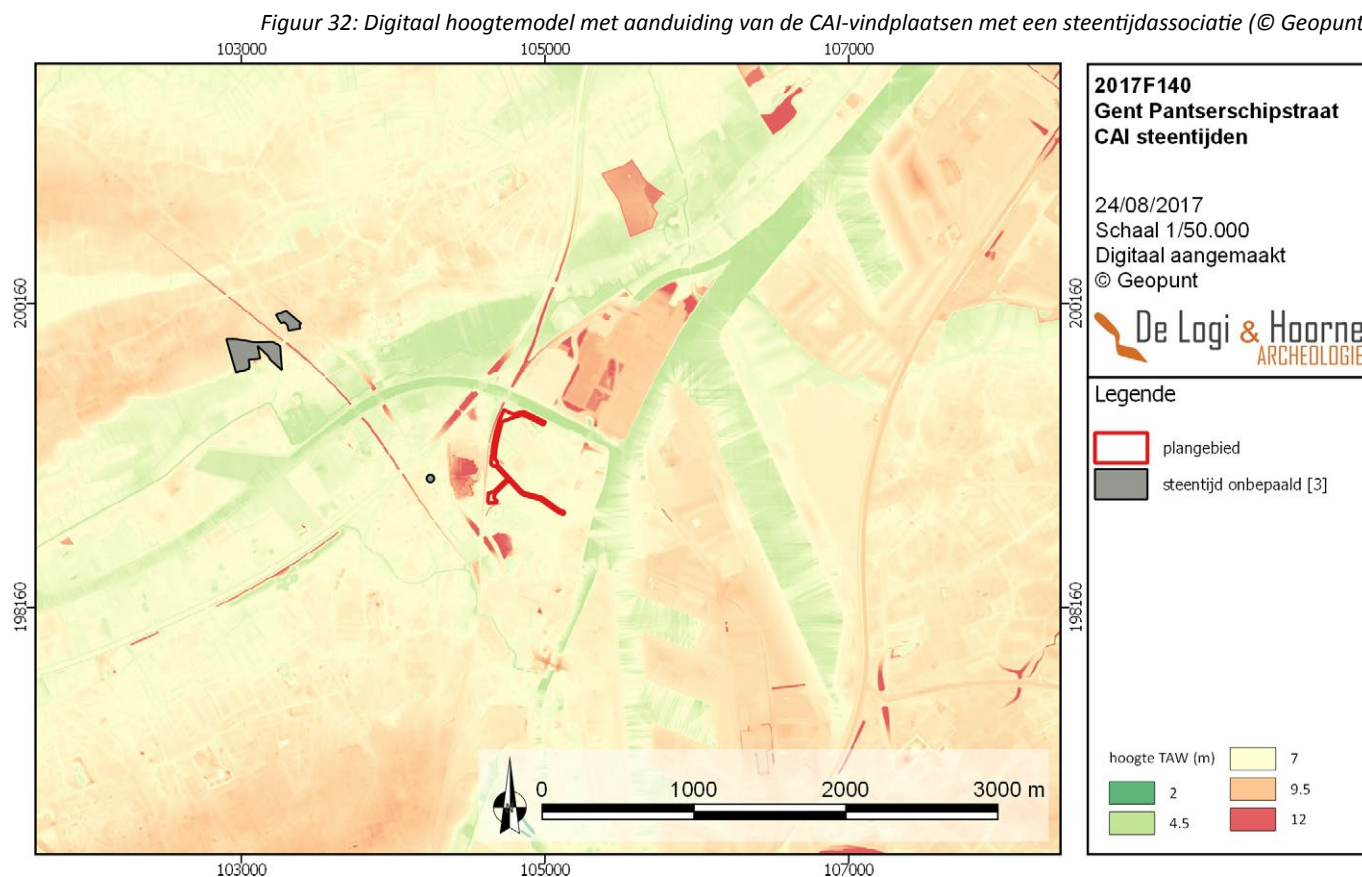
Aan Ralingen en Vurstjen in Evergem, gelegen op 1,5km in noordwestelijke richting van het projectgebied, ligt de meerperiodensite Evergem – Ralingen. Tijdens de opgravingen zijn meerdere vondsten in lithisch materiaal aangetroffen, daterend uit het epi-paleolithicum tot het mesolithicum. Voor de midden bronstijd gaat het om twee grafmonumenten waarvan één met een dubbele circulaire structuur bestaande uit een binnengreppel van 16m en een buitengreppel van 32m. Het andere grafmonument heeft een diameter van 22m. Uit de ijzertijd is een silo met verbrande noten en besmeten aardewerk gevonden. Vervolgens zijn nog enkele brandrestengraven uit de Romeinse periode en een gebouw uit de volle middeleeuwen aangetroffen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 972071; VERLOT 1984; BOURGEOIS *et al.* 1999: 52-53).

Aan de hand van de besproken CAI-vindplaatsen is duidelijk dat de meeste attestaties rondom het projectgebied uit de middeleeuwse periode dateren. Toch komen ook andere periodes, van de steentijd tot en met de nieuw tijd, weliswaar in mindere mate, aan bod. Van de achttien vindplaatsen zijn acht plaatsen gekend door middel van archeologisch onderzoek, vier door proefsleuven en vier door opgravingen. De overige vindplaatsen zijn aan de hand van werfcontroles, veldprospectie, een losse vondst of historisch onderzoek vastgesteld.

Een groot deel van het plangebied (1,69ha) ligt binnen gebieden waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Er wordt van uitgegaan dat allerhande antropogene activiteiten het bodemarchief op deze gronden dusdanig hebben aangetast waardoor er geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt. Deze gebieden komen overeen met het volledige tracé van de weg en een deel van de noordelijk gelegen riolering. 1,23ha valt buiten deze gebieden, waarbinnen de voormalige restanten van het kasteel van Everstein te verwachten zijn (*zie supra*). Het tracé van de geplande rioleringswerken snijdt het kasteel en kasteeldomein in de noordwestelijke hoek en gaat vervolgens verder naar de oostelijke zijde van zowel het kasteel als het domein.

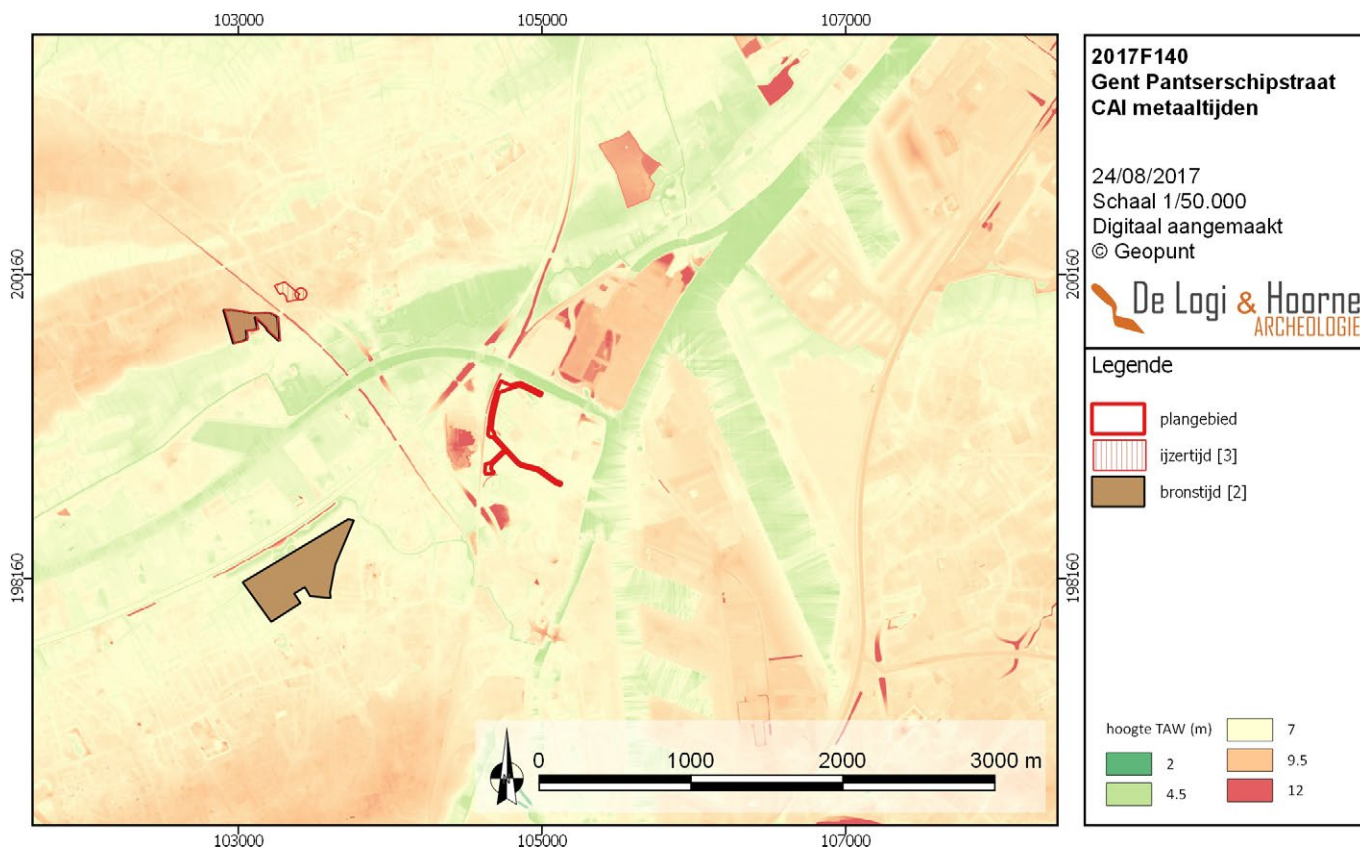


Figuur 31: Orthofoto met aanduiding van het projectgebied en de besproken CAI-vindplaatsen (© Geopunt)



Figuur 32: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de CAI-vindplaatsen met een steentijdassociatie (© Geopunt)

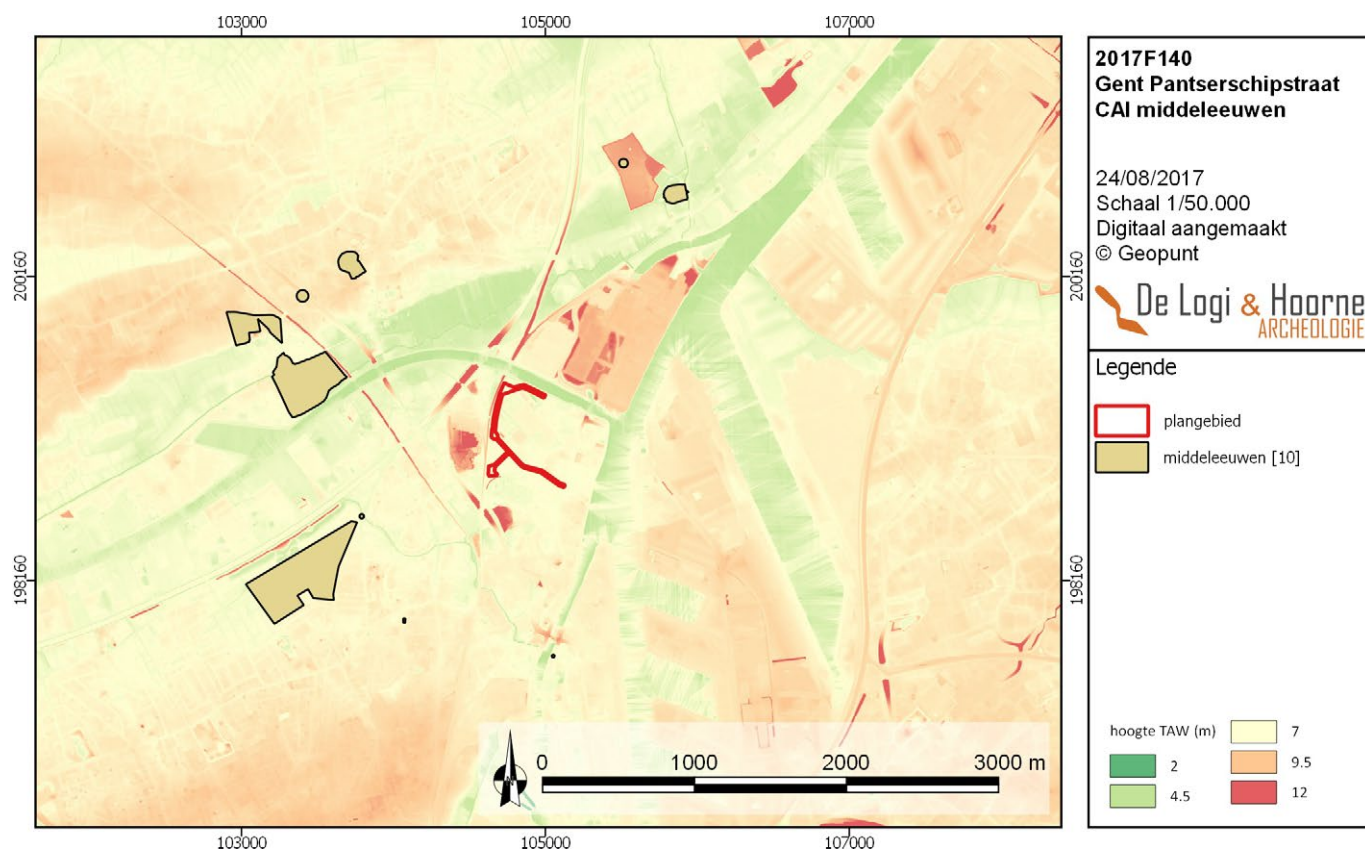




Figuur 33: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de CAI-vindplaatsen met een metaaltijdassociatie (© Geopunt)

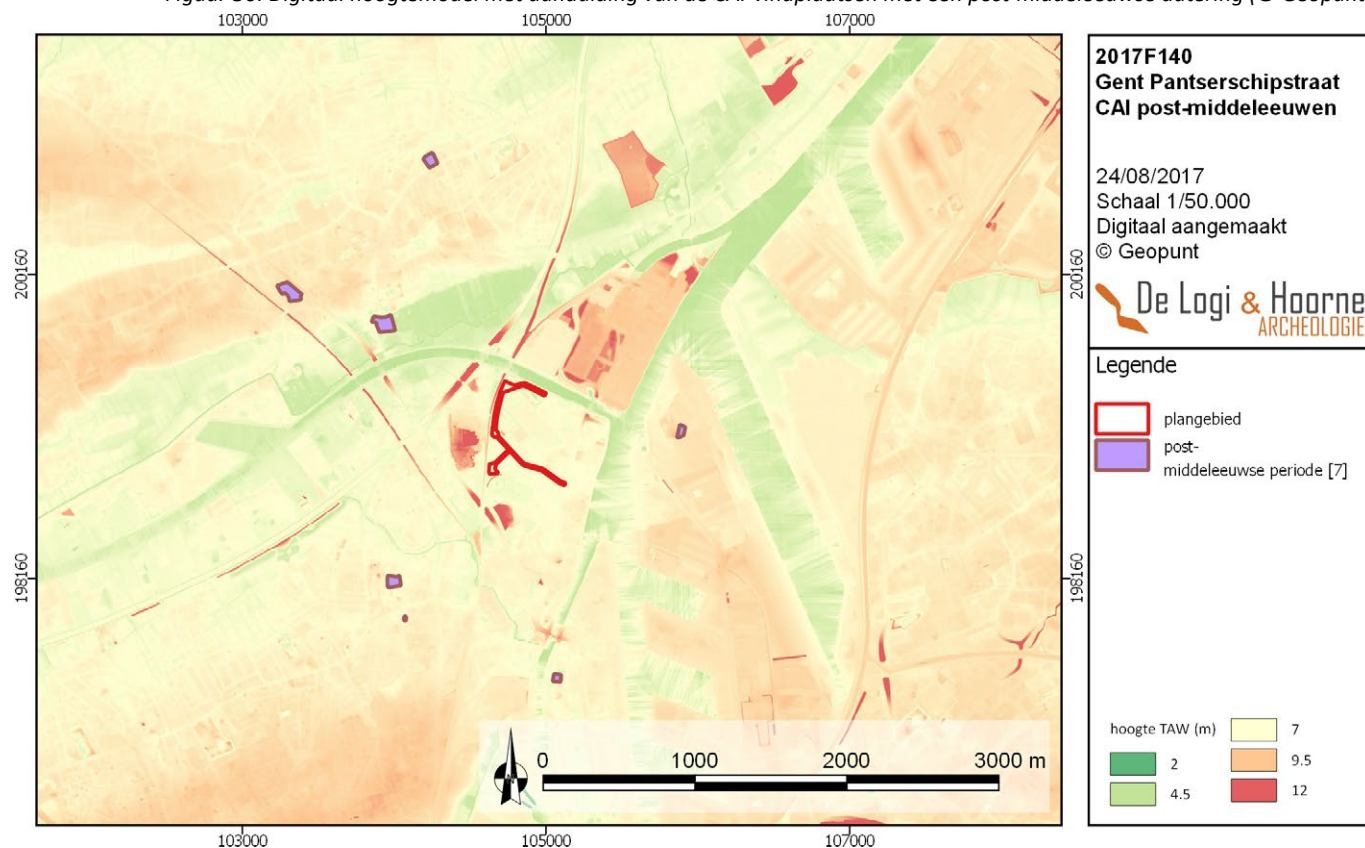
Figuur 34: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de CAI-vindplaatsen met een datering in de Romeinse tijd (© Geopunt)



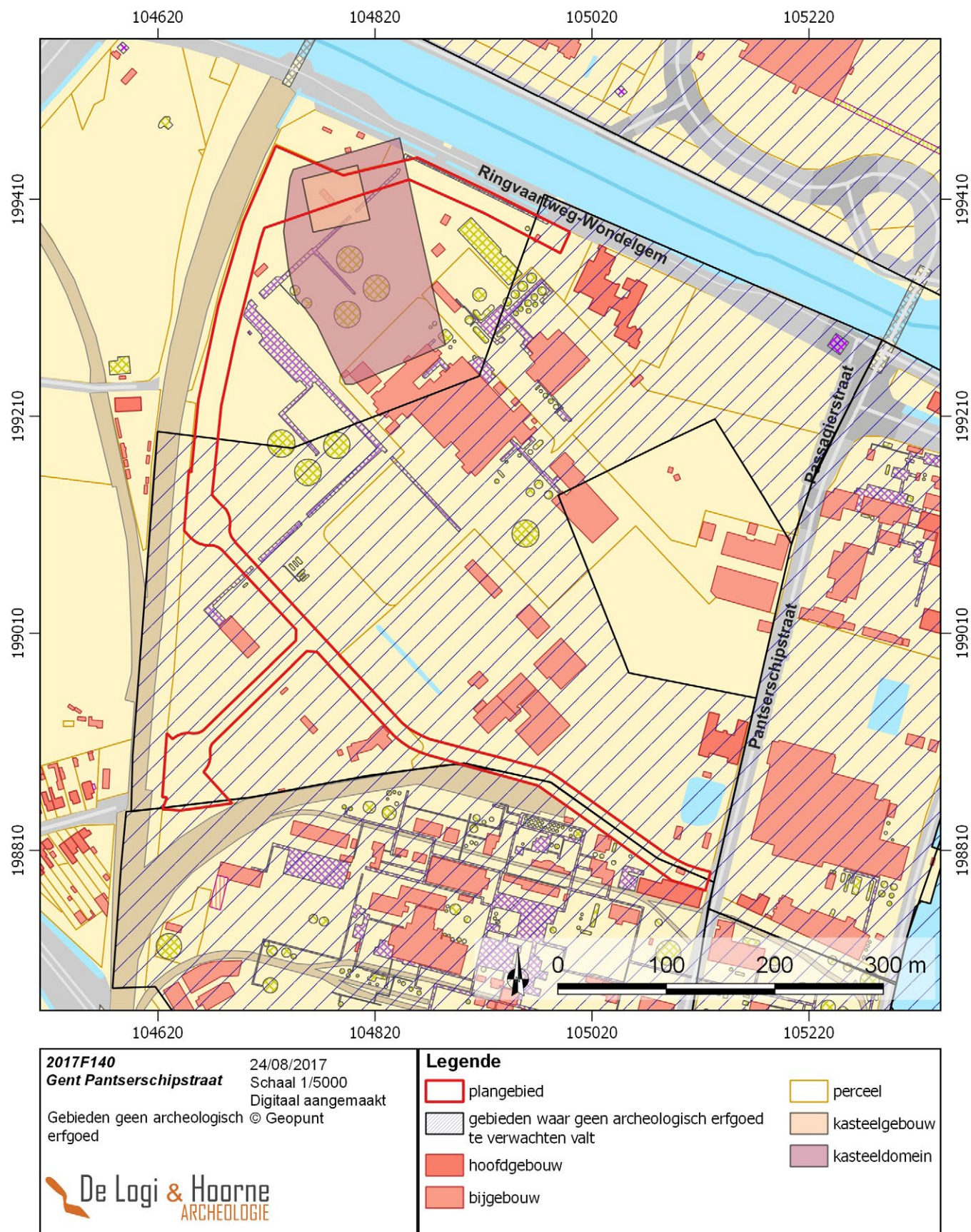


Figuur 35: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de CAI-vindplaatsen met een datering in de middeleeuwen (© Geopunt)

Figuur 36: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de CAI-vindplaatsen met een post-middeleeuwse datering (© Geopunt)







Figuur 37: Kadasterplan met aanduiding van de gebieden waar geen archeologie te verwachten valt (© Geopunt)

### 2.3.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Rondom het projectgebied komen achttien archeologische of historische vindplaatsen voor, van de steentijd tot en met de nieuwste tijd, waarvan acht attestaties aan de hand van een archeologisch onderzoek (in de vorm van proefsleuven of opgraving) tot stand zijn gekomen. Een groot deel van het plangebied ligt binnen een gebied waar geen archeologie te verwachten valt. Binnen deze gebieden hebben aanzienlijke antropogene ingrepen plaatsgevonden waarvan hun impact op het archeologisch potentieel van destructieve aard zijn.

De gebieden spreiden zich voornamelijk uit in oostelijke richting van het plangebied waardoor de meeste archeologische attestaties ten westen van het plangebied liggen. Hierdoor ontstaat er een mogelijk vertekend beeld over de verspreiding van de diverse periodes in de omgeving rondom het plangebied waardoor moeilijk eenduidige uitspraken kunnen gebeuren.

Op basis van de verzamelde gegevens, met het kasteel van Everstein buiten beschouwing gelaten, lijkt er geen groot archeologisch potentieel te zijn voor de omgeving rondom het plangebied voor de middeleeuwen. Ook de oudere periodes beschikken over een matig potentieel, gezien de lage verspreiding van de sites in de omgeving. Daarnaast is de bewaring van mogelijke archeologische sporen zeer afhankelijk van de bewaringstoestand van de bodem. Het kasteel van Everstein heeft evenwel wel een groot potentieel, gezien op basis van de cartografische gegevens het centrale gebouw doorsneden wordt. Over dit kasteel is weinig gekend.

Op basis van de verzamelde archeologische en bodemkundige gegevens lijkt de omgeving rondom het plangebied pas vanaf de late middeleeuwen ten volle in ontwikkeling. Oudere periodes kunnen echter op basis van de verzamelde gegevens niet worden uitgesloten.

### 2.3.4. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Landschappelijk gezien bevindt het projectgebied zich op de rand van de tardiglaciaal-vroeg-holocene alluviale vlakte van de Boven-Kale. Binnen deze alluviale vlakte dateren de afzettingen uit de overgang tussen het tardiglaciaal en het holoceen (10.000 jaar geleden). Het oppervlak van de oudere fluviatiele weichseliaanafzettingen is er weggeërodeerd. Aan de rand van de alluviale vlakte, in het oosten van het projectgebied, is het weichseliaanoppervlak (74.000 tot 55.000 jaar oud) volgens de quartairgeologische kaart wel nog aanwezig. Concreet betekent dit er binnen het projectgebied geen aanwijzingen zijn voor begraven bodems en dat enkel het paleolithicum kan uitgesloten worden voor het gedeelte van het projectgebied dat binnen de tardiglaciaal-vroeg-holocene alluviale vlakte van de Beneden-Kale gelegen is.

Aan de hand van de besproken archeologische vindplaatsen mag geconcludeerd worden dat het projectgebied binnen een zone ligt met een algemeen laag tot geen archeologisch potentieel, behalve voor de middeleeuwen waarin het kasteel van Everstein aanwezig is (*zie infra*). Door de aanwezigheid in de onmiddellijke omgeving van vele gebieden waar geen archeologie te verwachten valt, is het potentieel voor de rest van het plangebied eerder laag te noemen.

Aan de hand van de geraadpleegde historische kaarten en de luchtfoto's blijkt dat het plangebied vanaf de tweede helft van de 16<sup>de</sup> eeuw tot en met het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw in een zeer landelijke omgeving lag. Nadien worden grote delen van het plangebied in gebruik genomen door een petroleummaatschappij, wat een grote antropogene verstoring van het plangebied doet vermoeden. Om deze reden behoort ongeveer 1,69ha van het plangebied tot gebieden waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. 1,23ha, het gebied waar het kasteel van Everstein valt te situeren, valt hier buiten. Deze zone bevat bijgevolg een hoog archeologisch potentieel.

### 2.3.5. Synthese

De landschappelijke ligging langs de Panterschipstraat in Gent biedt voor het overgrote deel van het terrein eerder een laag tot geen archeologisch potentieel. Binnen het projectgebied zijn geen aanwijzingen voor begraven bodems gevonden, en gezien de specifieke bodemkundige ligging kunnen restanten uit het paleolithicum uitgesloten worden voor het gedeelte van het projectgebied dat binnen de tardiglaciaal-vroeg-holocene alluviale vlakte van de Beneden-Kale gelegen is. Andere periodes kunnen op basis van het vooronderzoek echter niet uitgesloten worden.



Belangrijk is de aanwezigheid van het kasteel Everstein dat mogelijk vanaf de 12<sup>de</sup> of 13<sup>de</sup> eeuw is gevestigd binnen het projectgebied. Aan de hand van het geraadpleegde kaartmateriaal en de luchtfoto's blijkt dat dit voormalig kasteeldomein vanaf de jaren 1950 vermoedelijk 'verstoord' werd, hoewel dat niet met zekerheid is vast te stellen, en de diepte van deze verstoring niet gekend is. De bewaring van mogelijke archeologische sporen is zeer afhankelijk van de bewaringstoestand van de bodem. Binnen het projectgebied hebben aanzienlijke antropogene ingrepen plaatsgevonden en hun impact op het archeologisch potentieel lijkt aan de hand van de beschikbare gegevens binnen dit bureauonderzoek van destructieve aard te zijn. Toch kan aan de hand van dit bureauonderzoek niet uitgesloten worden dat er nog archeologische sporen binnen een bepaalde zone van het projectgebied aanwezig zijn. Hierdoor beschikt deze specifieke zone over een hoog archeologisch potentieel. Op basis van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

*- Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied en welke invloed heeft dit op het archeologisch potentieel van het terrein?*

Het projectgebied is gelegen op de rand van de tardiglaciaal-vroeg-holocene alluviale vlakte van de Boven-Kale. Binnen deze alluviale vlakte dateren de afzettingen uit de overgang tussen het tardiglaciaal en het holoceen (10.000 jaar geleden). Het oppervlak van de oudere fluviale weichseliaanafzettingen is er weggeërodeerd. Aan de rand van de alluviale vlakte, in het oosten van het projectgebied, is het weichseliaanoppervlak (74.000 tot 55.000 jaar oud) volgens de quartairgeologische kaart wel nog aanwezig. Concreet betekent dit dat binnen er binnen het projectgebied geen aanwijzingen zijn voor begraven bodems en dat enkel het paleolithicum kan uitgesloten worden voor het gedeelte van het projectgebied dat binnen de tardiglaciaal-vroeg-holocene alluviale vlakte van de Beneden-Kale gelegen is. De aanwezigheid van archeologische sporen is echter afhankelijk van de bewaringstoestand van de bodem. Binnen het projectgebied hebben aanzienlijke antropogene ingrepen plaatsgevonden, hun impact op het archeologisch potentieel is aan de hand van de beschikbare gegevens binnen dit bureauonderzoek echter niet in te schatten.

*- Welke evolutie kende het landgebruik en welke invloed heeft dit gebruik op de bewaring van het potentieel aanwezige archeologisch erfgoed?*

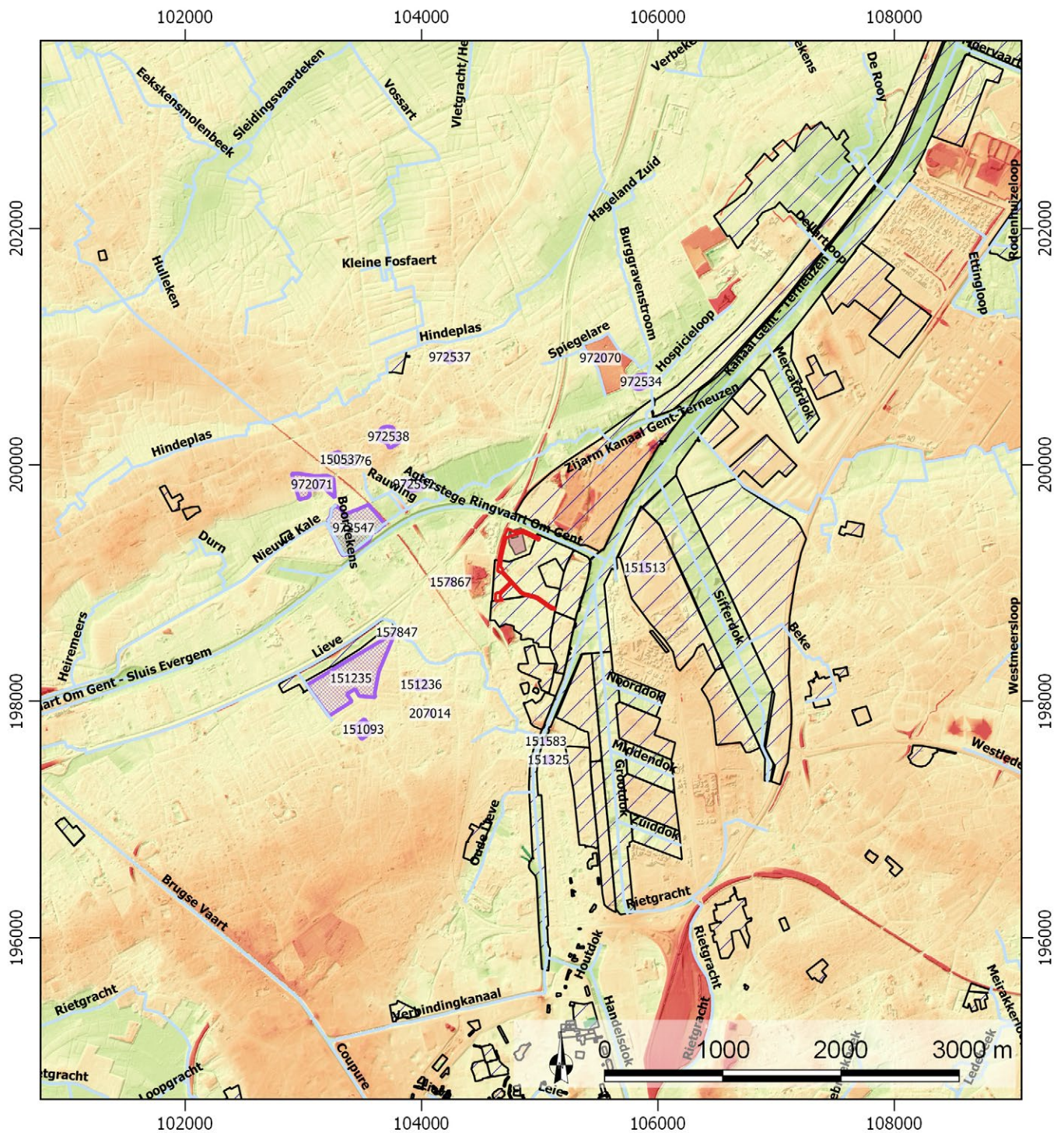
Aan de hand van beschikbaar historisch kaartmateriaal en luchtfoto's lijkt het projectgebied gedurende de 16<sup>de</sup> eeuw tot de jaren 1950 grotendeels in gebruik als akker- of grasland. Voor dezelfde periode kan wel het kasteeldomein van Everstein binnen het projectgebied worden aangeduid. Vanaf 1956 komen de terreinen in handen van een petroleummaatschappij waardoor het volledige projectgebied ontwikkeld werd en aanzienlijke antropogene ingrepen plaatsvonden die een vermoedelijk destructieve impact op het archeologisch potentieel teweeg brachten. Hierdoor werden grote delen van het plangebied ingekleurd als gebied waar geen archeologie wordt verwacht. Op de gebieden van het plangebied die hier buiten vallen kunnen de restanten van het kasteel van Everstein verwacht worden (zie "verslag van resultaten: 2.3.2.1. Historische beschrijving").

*- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites? Wat is de aard, datering en bewaring?*

Voor het projectgebied zijn voldoende indicaties die wijzen op de aanwezigheid van mogelijke restanten die toebehoren tot het kasteeldomein van Everstein binnen het projectgebied. Wat de bewaringsgraad van de archeologische sporen is kan aan de hand van deze bureaustudie niet achterhaald worden maar gezien de vele industriële installaties op het terrein, wordt een zekere verstoring van het bodemarchief verwacht. Andere, oudere, vindplaatsen kunnen voorkomen, maar daar zijn geen duidelijke aanwijzingen voor (zie "verslag van resultaten: 2.3.2.2. Archeologische voorkennis").

*- Wat is het archeologisch potentieel van het projectgebied?*

Aan de hand van de bestaande bronnen kan enkel de zone waar het kasteel van Everstein lag als archeologisch interessante zone worden aangeduid, gezien de overgrote meerderheid van het plangebied wordt aangeduid als zone waar geen archeologie te verwachten valt. Het projectgebied heeft door de band genomen een laag archeologisch potentieel, met uitzondering van de zone ter hoogte van het kasteel van Everstein, waar een hoog archeologisch potentieel geldt (zie "verslag van resultaten: 2.3.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied en 2.3.4. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed").



**2017F140**  
**Gent Pantserschipstraat**

Synthesekaart

24/08/2017  
 Schaal 1/50.000  
 Digitaal aangemaakt  
 © Geopunt

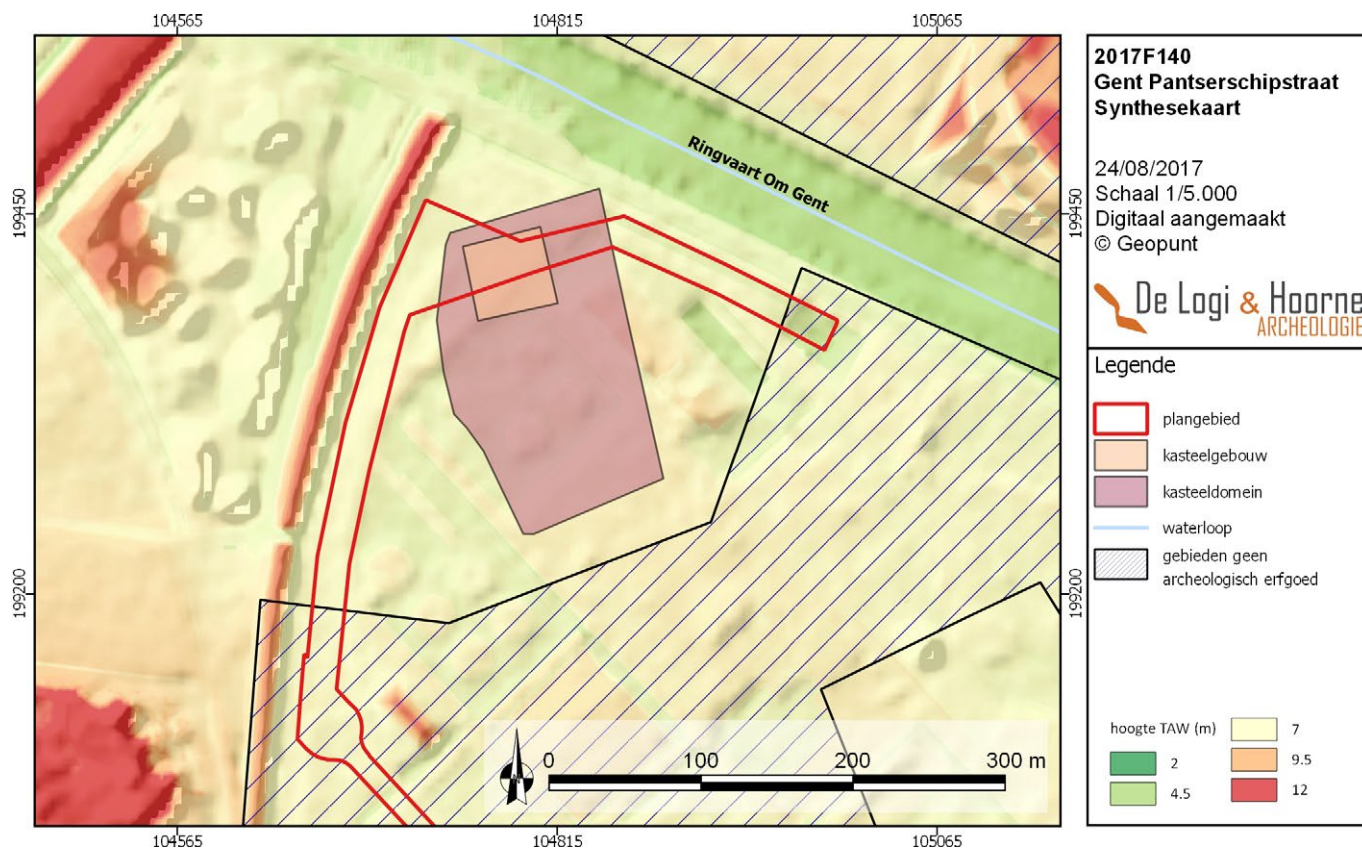
#### Legende

|                                                                                          |               |                                                                                          |                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <span style="border: 2px solid red; padding: 2px;"> </span>                              | plangebied    | <span style="background-color: #d3d3d3; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> | kasteeldomein                                               |
| <span style="color: blue;">—</span>                                                      | waterloop     | <span style="background-color: #ccccff; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> | besproken cai                                               |
| <span style="background-color: #f5deb3; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> | kasteelgebouw | <span style="background-color: #d3d3d3; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> | gebieden waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt |
| hoogte TAW (m)                                                                           |               |                                                                                          |                                                             |
| <span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> | 4.5           | <span style="background-color: #ffcc99; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> | 9.5                                                         |
| <span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> | 2             | <span style="background-color: #ffcc99; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> | 12                                                          |

**De Logi & Hoorne**  
 ARCHEOLOGIE

Figuur 38: Synthesekaart (© Geopunt)





Figuur 39: Detail van de synthesekaart, met focus op de gronden waar het kasteel van Everstein is gelegen (© Geopunt)

- Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?

De initiatiefnemer wenst op een oppervlakte van 2,92ha een nieuwe weg aan te leggen met bijhorende nutsvoorzieningen. De impact van deze stedenbouwkundige ingreep lijkt eerder gering te zijn voor een groot deel van het plangebied aangezien een aanzienlijk deel gekarteerd staat als zone waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Voor de gronden die hierbuiten vallen, zo'n 1,23ha, wordt wel een grote impact op het bodemarchief verwacht, temeer omdat de ingrepen tot 3,5m onder het huidige loopniveau kunnen gaan en hier de restanten van het kasteel van Everstein worden verwacht (zie "verslag van resultaten: 1.2.1. Geplande werken en bodemingrepen").

- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?

Van het kasteeldomein van Everstein, waarvan een deel binnen het projectgebied is gelegen, is tot op heden weinig geweten. De oorsprong van het kasteel wordt in de 12<sup>de</sup> -13<sup>de</sup> eeuw gesitueerd maar er zijn geen duidelijke indicaties dat er geen oudere voorganger kan zijn geweest. Aan de hand van historisch kaartmateriaal is duidelijk geworden dat het domein verschillende fases kende, waarvan weinig is beschreven. Dit deel van het projectgebied bevat bijgevolg wel een potentieel tot kennisvermeerdering. Sporen van de oudste fases van het kasteel kunnen binnen het plangebied worden verwacht. Het valt evenwel niet uit te sluiten dat het bodemarchief een zekere graad van verstoring in zich meedraagt.

### 2.3.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek

Op basis van voorgaande antwoorden op de onderzoeksvragen is het mogelijk de afweging te maken of verder archeologisch (voor)onderzoek al dan niet noodzakelijk is, gekoppeld aan de aard van de stedenbouwkundige vergunning waarvoor de initiatiefnemer een aanvraag indient. Het projectgebied van 2,92ha groot, verdeeld over twee percelen, werd vanaf de jaren 1950 in gebruik genomen door een petroleummaatschappij. Door de grootte van de constructies binnen het plangebied kan verwacht worden dat het bodemarchief op vele plaatsen reeds verstoord is, temeer omdat 1,69ha van het plangebied binnen gebieden vallen waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Om deze reden lijkt een vervolgonderzoek op deze gronden onnuttig gezien er geen kennispotentieel te verwachten valt.

Echter, 1,23ha van het plangebied valt buiten de gebieden waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt en komt overeen met de locatie waar het voormalige kasteel van Everstein stond. Ondanks er op deze terreinen vermoedelijk ook antropogene activiteiten hebben plaatsgevonden die een verstoring van het bodemarchief hebben teweeg gebracht, kan aan de hand van de bureaustudie niet ingeschat worden in hoeverre de gronden effectief verstoord zijn. Bovendien blijkt op basis van afbeeldingen van het kasteel dat het opperhof zwaar bebouwd is en er een brede gracht aanwezig is, wat zeker en vast zijn consequenties in de ondergrond zal hebben gehad. Daarom lijkt een vervolgonderzoek voor dit deel van het plangebied wel opportuun.

Bij de afweging of verder onderzoek enig potentieel biedt tot een effectieve kennisvermeerdering, lijkt een veldkartering op dit terrein alleszins niet aangewezen. Het terrein is immers niet in gebruik als akkerland, maar grotendeels als bebouwd terrein. Veldkartering dient (bij voorkeur) uitgevoerd te worden op akkers en bijgevolg is deze onderzoeksmethode voor dit projectgebied niet efficiënt. Bovendien biedt veldkartering op zich geen betrouwbaar zicht op aanwezigheid, verspreiding en vooral bewaring van een eventuele vindplaats. Veldkartering biedt binnen dit projectgebied dan ook geen enkele meerwaarde en bijgevolg is de kenniswinst dan ook nihil.

Het uitvoeren van een geofysisch onderzoek is evenmin nuttig, gezien het intensief gebruik van het perceel als industriegebied dat talloze verschillende 'verstoringen' doet vermoeden, waardoor deze methode zijn potentiële meerwaarde zou verliezen. Bij de uitvoering van een geofysisch onderzoek zullen deze recente structuren wellicht gedetecteerd worden terwijl andere minder zichtbare archeologische sporen niet herkend of gemist kunnen worden. Bovendien zal de impact van het verwijderen van de vele gebouwen, installaties en leidingen teveel bijkomende ruis opleveren. Vanuit economisch oogpunt is het dan ook niet zinvol om een dergelijke methode in te zetten op een dergelijk complex terrein. Bijgevolg bevat geofysisch onderzoek niet genoeg potentieel voor archeologische kenniswinst.

Er zijn geen specifieke aanwijzingen dat er steentijd artefactensites in de nabije omgeving aanwezig zijn en ook bodemkundig is er geen aanwijzingen voor een bodem binnen het projectgebied met een gunstige bewaring van steentijdsites. Bovendien heeft het terrein duidelijk onder invloed gestaan van antropogene activiteiten, hetgeen negatief is voor de bewaring van steentijdsites. Het potentieel is dermate laag dat de inzet van diverse landschappelijke of archeologische boringen met het oogmerk steentijd artefactensites te karteren niet opportuun is, en de kosten niet opwegen tegen de mogelijke resultaten. Gezien de beperkte mogelijkheid tot kenniswinst, lijkt dit eerder een nutteloze ingreep.

Voor een goede afweging op welke manier verder onderzoek kon worden uitgevoerd, werd advies ingewonnen bij Stadsarcheologie Gent (kenmerk 20170510\_BR\_De Logi & Hoorne Panterschipstraat). Dit advies houdt in dat het tracé dat het kasteel en het kasteeldomein doorsnijdt direct worden opgegraven. Voor de resterende rioleringswerken die niet in de zone liggen waar geen archeologisch erfgoed meer te verwachten vallen, werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Deze werkwijze is echter moeilijk juridisch onderbouwbaar, en laat ook niet toe om de vele ongekende parameters in te schatten in functie van een opgraving. Bovendien is de locatie van het kasteel niet exact bepaald waardoor het evenwel moeilijk is om reeds een definitieve zone voor opgraving te kunnen adviseren. Er wordt dan ook geadviseerd om de zone buiten het gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt te onderzoeken met behulp van proefsleuven.

Om het projectgebied verder te evalueren wordt dus een vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van een proefsleuvenonderzoek voor een deel van het plangebied geadviseerd. Deze strategie is wetenschappelijk en economisch gezien de meest efficiënte methode om de vragen die na het bureauonderzoek resteren te kunnen beantwoorden. De aanleg van gelijkmatig verspreide sleuven die resulteren in het effectief vrijleggen van minstens 12,5% van de totale oppervlakte van het projectgebied geven een hoge trefkans op archeologische sporen. Proefsleuvenonderzoek levert meteen informatie op omtrent verspreiding, bewaring, datering en aard van eventuele archeologische restanten en kan uitsluitel bieden over de exacte contouren van zowel het kasteel als het kasteeldomein van Everstein. Met deze methode is er meteen een goed zicht op de lokale bewaring en opbouw van de bodem, en kan nagegaan worden of er alsnog bijkomend steentijdonderzoek nodig zou zijn.



Hoewel er op basis van het aardkundig bureauonderzoek een beperkt potentieel is op een prehistorische artefactensite, kan de aanwezigheid ervan niet geheel uitgesloten worden. Aangezien tijdens een proefsleuvenonderzoek ook aandacht dient besteed te worden aan de lokale bodemopbouw en de mogelijke aanwezigheid van stenen artefacten in de bodem kunnen indicaties voor dergelijke sites ook bij een proefsleuven campagne opgemerkt worden. Indien een goed bewaarde oude bodem wordt aangetroffen, dient het vlak van de proefsleuf volledig geschaafd te worden zodat eventuele steentijdartefacten gerecupereerd kunnen worden. Op basis hiervan kan beslist worden om aanvullend over te gaan tot waarderende archeologische boringen tussen de proefsleuven in de zone waar deze bewaring van de bodem werd vastgesteld. Indien deze waarderende boringen de aanwezigheid van een of meer steentijd artefactensites zou bevestigen, moeten deze in de ruimte afgebakend worden.

Dit onderzoek kan echter pas aanvatten na het door de opdrachtgever vrijmaken van het terrein. De gronden in het projectgebied zijn nog niet vrijgemaakt van de aanwezige gebouwen, leidingen en installaties waardoor het niet mogelijk is om het proefsleuvenonderzoek in deze fase uit te voeren. Vanuit economisch oogpunt is het niet interessant dat de initiatiefnemer de kosten van de sloop draagt in het kader van een ontwikkeling waarvan men niet zeker is dat die zal vergund — en daadwerkelijk zal gerealiseerd — worden. Indien de ontwikkeling uiteindelijk niet zou vergund en uitgevoerd worden, is er geen sprake meer van een bedreiging van het eventueel archeologisch erfgoed in de bodem. Het is voor het bodemarchief daarenboven beter zo lang mogelijk ongestoord te blijven. Terreinwerk met ingreep in de bodem heeft immers ook een enigszins versturende impact op het bodemarchief.

Het projectgebied zal tot na de eventuele verlening van de stedenbouwkundige vergunning niet volledig toegankelijk zijn voor terreinwerk. Op het terrein zullen nog gebouwen, leidingen en allerhande installaties aanwezig zijn. Het is bijgevolg economisch onwenselijk de gronden in deze fase reeds te onderwerpen aan terreinwerk. Er wordt bijgevolg terreinwerk in uitgesteld traject geadviseerd.

### 2.3.7. Samenvatting onderzoek

De initiatiefnemer wenst twee percelen gelegen aan de Panterschipstraat in Gent op termijn te herontwikkelen en dient hiervoor eerst een nieuwe weg met bijhorende riolering aan te leggen. Voor deze fase, volgend op het verwijderen van de industriële installaties en bijhorende voorzieningen (zie archeologienota 2016H182), dient de initiatiefnemer een stedenbouwkundige aanvraag aan. Het betreft een plangebied met een totale oppervlakte van 1,23ha bestaande uit delen van de percelen 320k<sup>2</sup> en 320g<sup>2</sup> van Sectie S ,Afdeling 13 van de stad Gent.

Het projectgebied is gelegen op de rand van de tardiglaciaal-vroeg-holocene alluviale vlakte van de Boven-Kale. Binnen deze alluviale vlakte dateren de afzettingen uit de overgang tussen het tardiglaciaal en het holoceen (10.000 jaar geleden). Het oppervlak van de oudere fluviatiele weichseliaanafzettingen is er weggeërodeerd. Aan de rand van de alluviale vlakte, in het oosten van het projectgebied, is het weichseliaanoppervlak (74.000 tot 55.000 jaar oud) volgens de quartairgeologische kaart wel nog aanwezig. Concreet betekent dit dat binnen er binnen het projectgebied geen aanwijzingen zijn voor begraven bodems en dat enkel het paleolithicum kan uitgesloten worden voor het gedeelte van het projectgebied dat binnen de tardiglaciaal-vroeg-holocene alluviale vlakte van de Beneden-Kale gelegen is.

Aan de hand van de besproken CAI-vindplaatsen is duidelijk dat de meeste attestaties rondom het projectgebied uit de middeleeuwse periode dateren. Toch komen ook andere periodes, van de steentijd tot en met de nieuw tijd, weliswaar in mindere mate, aan bod. Van de achttien vindplaatsen zijn acht plaatsen gekend door middel van archeologisch onderzoek, vier door proefsleuven en vier door opgravingen. De overige vindplaatsen zijn aan de hand van werfcontroles, veldprospectie, een losse vondst of historisch onderzoek vastgesteld. Toch zijn er ook negatieve proefsleuven campagnes in de omgeving uitgevoerd. Het ruime gebied heeft duidelijk enig archeologische potentieel, zij het niet in grote mate.

Het onderzoek door middel van de historische kaarten toont aan dat minstens vanaf de tweede helft van de 16<sup>de</sup> eeuw het kasteel van Everstein binnen het projectgebied stond. De Sanderuskaart toont één grote stenen, omgrachte residentie met enkele bijgebouwen en toegangspoorten.

Dit kasteel van Everstein zou rond het einde van de 12<sup>de</sup> en begin 13<sup>de</sup> eeuw zijn opgericht. Plaatselijk is er dus sprake van een hoog archeologisch potentieel. Vanaf de 18<sup>de</sup> eeuw lijkt er zich een andere indeling van het domein te ontwikkelen, waarbij het voormalige neerhof de functie van het opperhof overneemt. Vanaf de jaren 1950 is het volledige domein verdwenen en is enkel nog de toegangspoort bewaard.

De luchtfoto's tonen aan dat in de jaren 1970 reeds grote delen van het terrein ontwikkeld zijn door een petroleummaatschappij. Hierdoor valt 1,69ha binnen gebieden waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, waardoor voor dit gebied geen verder terreinonderzoek wordt geadviseerd.

1,23ha van het projectgebied bevat een hoog archeologisch potentieel en doorsnijdt de mogelijke ligging van het kasteel van Everstein. Ondanks een mogelijke verstoring van de gronden valt de aanwezigheid van archeologische resten niet uit te sluiten. Bovendien bevat het kasteel vermoedelijk diep aangelegde archeologische structuren. Er wordt vervolgens een proefsleuvenonderzoek met eventueel waarderend archeologisch booronderzoek geadviseerd om een deel van het plangebied verder te onderzoeken.

### 3. Bibliografie en bijlagen

#### 3.1. Bibliografie

BERKERS M. & STOOPS G., 2009. Meulensteedsesteenweg. Archeologisch onderzoek in Gent 2000-2009. Stadsarcheologie. *Bodem en monument in Gent, reeks 2 nummer 3*: 28-33.

BOGEMANS F., 2007. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 29 – Kortrijk*, Brussel.

BORREMANS M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Gent.

BORREMANS M., 2015. Cenozoïcum: het Quartair. In: BORREMANS M. (red.), *Geologie van Vlaanderen*, Gent.

BOURGEOIS J., PARMENTIER F., ROMMELAER J. & VERMEULEN F., 1989. Noodopgravingen in de landelijke nederzettingen uit de late ijzertijd, de Gallo-Romeinse periode en de late middeleeuwen te Evergem – Spoorwegstraat. *Verbond voor Oudheidkundig Bodemonderzoek in Oost-Vlaanderen info 34/35*: 38-42.

BOURGEOIS J., MEGANCK M., SEMEY J. & VERLAECKT K., 1999. Cirkels in het land. Een inventaris van cirkelvormige structuren in de provincies Oost- en West-Vlaanderen III. *Archeologische Inventaris Vlaanderen, Buitengewone reeks nummer 7*: 52-53.

BRUGGEMAN J. & REYNS N., 2010. *Archeologische opgraving Evergem – Christoffelweg*. Rapporten All-Archeo bvba 011.

DE BRABANDERE F., DE VOS M., MENNEN V., RYCKEBOER H. & VAN OSTA W., 2010. *De Vlaamse gemeentenamen. Verklarend woordenboek*, Brussel.

DE MOOR G. & VAN DE VELDE D., 1995. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 14 - Lokeren*, Brussel.

DESITTERE M., 1977. *Handelingen Gent 1977*: 225-235, Gent.

DE VOS S. & PYPE P., 2007. *Wondelgem – Lange Velden (Gent, Oost-Vlaanderen)*. Rapport Ruben Willaert bvba.

JACOBS P., 2015. Het midden-Eoceen en laat-Eoceen. In: BORREMANS M. (red.), *Geologie van Vlaanderen*, Gent.

MESSIAEN L. & DE LOGI A., 2013. *Wondelgem – Vroonstalledries*. DL&H-rapport 10, Landegem.



SEMEY J. & VANMOERKERKE J., 1983. Vondstmeldingen. Wondelgemstraat, Koestraat – Liefkensstraat. Stadsarcheologie. *Bodem en monument in Gent, reeks 1 nummer 3*: 38.

STEURBAUT P. & VERMEIREN G., 2007a. Bronsstraat. Archeologisch onderzoek in Gent 1999-2006. Stadsarcheologie. *Bodem en monument in Gent, reeks 2 nummer 1*: 35-36.

STEURBAUT P. & VERMEIREN G., 2007b. Redersplein. Archeologisch onderzoek in Gent 1999-2006. Stadsarcheologie. *Bodem en monument in Gent, reeks 2 nummer 1*: 98-99.

STOOPS G., 2008a. Wondelgem, Woestijnegoedlaan 14-16. Archeologisch onderzoek in Gent 1997-2008. Stadsarcheologie. *Bodem en monument in Gent, reeks 2 nummer 2*: 190-191.

STOOPS G., 2008b. Wondelgem, Botestraat 98-100. Archeologisch onderzoek in Gent 1997-2008. Stadsarcheologie. *Bodem en monument in Gent, reeks 2 nummer 2*: 182-185.

VERHULST A., 1995. *Landschap en landbouw in Middeleeuws Vlaanderen*, Gent.

VERLOT M., 1984, *onuitgegeven licentiaatsverhandeling. Archeologisch onderzoek in de gemeente Evergem: prospectie-analyse-synthese*, Gent.

VAN HEUVERZWIJN F. & VANMOERKERKE J., 1982. Vondstmeldingen. Wondelgem. *Stadsarcheologie 6/2*: 50. Gent

Geraadpleegde websites:

[HTTPS://CAI.ONROERENDERFGOED.BE/](https://cai.onroerenderfgoed.be/) (geraadpleegd op 21/08/2017)

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

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Wondelgem*, Inventaris Onroerend Erfgoed, <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121124> (geraadpleegd op 3/11/2016)

FLANDRIA ILLUSTRATA: <http://lib.ugent.be/nl/viewer/archive.ugent.be:EEB84A32-D219-11DF-9DFE-FEF978F64438#c=0&m=0&s=0&cv=11&r=0&z=-2758.1491%2C0%2C15178.2982%2C7637> (geraadpleegd op 3/11/2016)

[HTTP://WWW.GENT-DOOR-DE-JAREN.BE/INDEX.PHP?MODULE=NIEUWS&FUNC=DISPLAY&SID=9](http://www.gent-door-de-jaren.be/index.php?module=NIEUWS&func=DISPLAY&sid=9) (geraadpleegd op 3/11/2016)

[HTTPS://DOV.VLAANDEREN.BE/DOVWEB/HTML/INDEX.HTML](https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html) (geraadpleegd op 21/08/2017)

[HTTPS://GEO.ONROERENDERFGOED.BE](https://geo.onroerenderfgoed.be) (geraadpleegd op 21/08/2017)

[HTTP://WWW.GEOPUNT.BE](http://www.geopunt.be) (geraadpleegd op 21/08/2017)

[HTTPS://INVENTARIS.ONROERENDERFGOED.BE/](https://inventaris.onroerenderfgoed.be/) (geraadpleegd op 21/08/2017)

[HTTP://WWW.NGI.BE/NL/NL1-1.SHTM](http://www.ngi.be/nl/NL1-1.shtm) (geraadpleegd op 21/08/2017)

## 3.2. Bijlagen

### 3.2.1. Lijst van plannen en kaarten

| Plannen- en kaartenlijst<br>Projectcode 2017F140 |                     |                                                             |                |               |            |
|--------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|---------------|------------|
| Kaart-nr.                                        | Type plan           | Onderwerp plan                                              | Aanmaak-schaal | Aanmaak-wijze | Datum      |
| 1                                                | Kadasterplan        | Kadasterplan met projectgebied                              | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 2                                                | Topografische kaart | Topografische kaart met projectgebied                       | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 8                                                | Orthofoto           | Overzicht ligging projectgebied                             | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 9                                                | Orthofoto           | Detail overzicht ligging projectgebied                      | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 10                                               | Geologische kaart   | Tertiair geologische kaart                                  | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 11                                               | Geologische kaart   | Quartaire geologische kaart                                 | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 12                                               | Bodemtypekaart      | Bodemtypekaart                                              | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 13                                               | Hoogtemodel         | Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen met waterlopen              | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 14                                               | Hoogtemodel         | Weergave hoogteprofielen                                    | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 21                                               | Historische kaart   | Ferraris 1777                                               | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 22                                               | Historische kaart   | Atlas der Buurtwegen 1840                                   | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 23                                               | Historische kaart   | Popkaart 1842-1879                                          | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 24                                               | Historische kaart   | Topografische kaart Vandermaelen 1846-1854                  | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 25                                               | Historische kaart   | Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw 1950-1970     | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 26                                               | Orthofoto           | Orthofoto uit 1971                                          | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 27                                               | Orthofoto           | Orthofoto uit 1988                                          | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 28                                               | Orthofoto           | Orthofoto uit 2002                                          | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 29                                               | Orthofoto           | Orthofoto uit 2009                                          | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 30                                               | Orthofoto           | Orthofoto uit 2017                                          | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 31                                               | Orthofoto           | Besproken CAI-vindplaatsen                                  | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 32                                               | Hoogtemodel         | CAI steentijden                                             | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 33                                               | Hoogtemodel         | CAI metaaltijden                                            | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 34                                               | Hoogtemodel         | CAI Romeinse tijd                                           | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 35                                               | Hoogtemodel         | CAI Middeleeuwen                                            | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 36                                               | Hoogtemodel         | CAI post-middeleeuwse periode                               | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 37                                               | Kadasterplan        | Gebieden waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 38                                               | Hoogtemodel         | Synthesekaart                                               | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |
| 39                                               | Hoogtemodel         | Detail synthesekaart                                        | 1 : 1          | digitaal      | 24/08/2017 |



### 3.2.2. Figurenlijst

| Figurenlijst         |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|
| Projectcode 2017F140 |  |  |  |

| Figuur | Type figuur    | Onderwerp                             | Aanmaakwijze |
|--------|----------------|---------------------------------------|--------------|
| 3      | Overzichtsplan | Overzicht bestaande toestand          | digitaal     |
| 4      | Overzichtsplan | Overzicht ontworpen toestand          | digitaal     |
| 5      | Overzichtsplan | Modeldwarsprofielen                   | digitaal     |
| 6      | Overzichtsplan | Afbakening werfzone                   | digitaal     |
| 7      | Overzichtsplan | Dwarsprofiel riolering                | digitaal     |
| 15     | Hoogteprofiel  | Hoogteprofiel 1                       | digitaal     |
| 16     | Hoogteprofiel  | Hoogteprofiel 2                       | digitaal     |
| 17     | Hoogteprofiel  | Hoogteprofiel 3                       | digitaal     |
| 18     | Figuur         | Kaart van Wondelgem uit 1576          | digitaal     |
| 19     | Figuur         | Kaart Sanderus uit 1641-1644          | digitaal     |
| 20     | Figuur         | Afbeelding Sanderus kasteel Everstein | digitaal     |