

Gent – Corneel Heymanslaan parkeertoren

april 2021

F. DE KREYGER, P. BILLEMONT & J. HOORNE

DL&H-archeologienota

Colofon

Project

Gent Corneel Heymanslaan parkeertoren

Uitvoerder:

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

Auteurs:

Frederik De Kreyger
Patsy Billemon
Johan Hoorne

DL&H Archeologienota

© 2021 – De Logi & Hoorne bv

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 bv

Inhoud

DEEL 1: VERSLAG VAN RESULTATEN	5
Abstract	5
Hoofdstuk 1: bureauonderzoek	5
1. Beschrijvend gedeelte	5
1.1. Administratieve gegevens	5
1.2. Onderzoekskader	7
1.2.1. Geplande werken en bodemingrepen	7
1.2.2. Criteria voor opmaken archeologienota	7
1.3. Onderzoeksopdracht	7
1.3.1. Vraagstelling	7
1.3.2. Randvoorwaarden	7
1.4. Onderzoeksstrategie en -methode	9
2. Assessmentrapport	11
2.1. Methoden, technieken en criteria	11
2.2. Assessment van het onderzochte gebied	11
2.2.1. Landschappelijke ligging	11
2.2.1.1. Ligging	11
2.2.1.2. Geologie	11
2.2.1.3. Aardkunde	11
2.2.1.4. Topografie	14
2.2.1.5. Bodemgebruik	15
2.2.1.6. Synthese	15
2.2.2. Archeologische voorkennis en historisch kader	17
2.2.2.1. Historisch kader	17
2.2.2.2. Archeologische voorkennis	17
2.2.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	25
2.2.4. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed	26
2.2.5. Synthese	26
2.2.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek	27
2.2.7. Samenvatting onderzoek	28
Hoofdstuk 2: Bibliografie en bijlagen	29
1. Bibliografie	29

DEEL 2: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	31
1. Gemotiveerd advies voor het al dan niet moeten nemen van maatregelen	31
1.1. Volledigheid uitgevoerde onderzoek	31
1.2. Afwezigheid van een archeologische site	31
1.3. Impactbepaling	31
1.4. Waardering van de archeologische site	31
1.5. Bepaling van de maatregelen	31
1.6. Randvoorwaarden	32
2. Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem	33
2.1. Administratieve gegevens	33
2.2. Vraagstelling en onderzoeksdoelen in uitgesteld traject	33
2.3. Onderzoeksstrategie en -methode	33
2.3.1. Proefsleuvenonderzoek	33
2.3.1.1. Motivering	33
2.3.1.2. Vraagstelling	34
2.3.1.3. Criteria	35
2.3.1.4. Onderzoekstechnieken	35
2.3.1.5. Voorziene afwijkingen t.a.v. de Code van Goede Praktijk	36
2.3.2. Waarderend archeologisch booronderzoek	36
2.3.2.1. Motivering	36
2.3.2.2. Vraagstelling	37
2.3.2.3. Criteria	37
2.3.2.4. Onderzoekstechnieken	37
2.3.2.5. Voorziene afwijkingen t.a.v. de Code van Goede Praktijk	37

DEEL 1: VERSLAG VAN RESULTATEN

Abstract

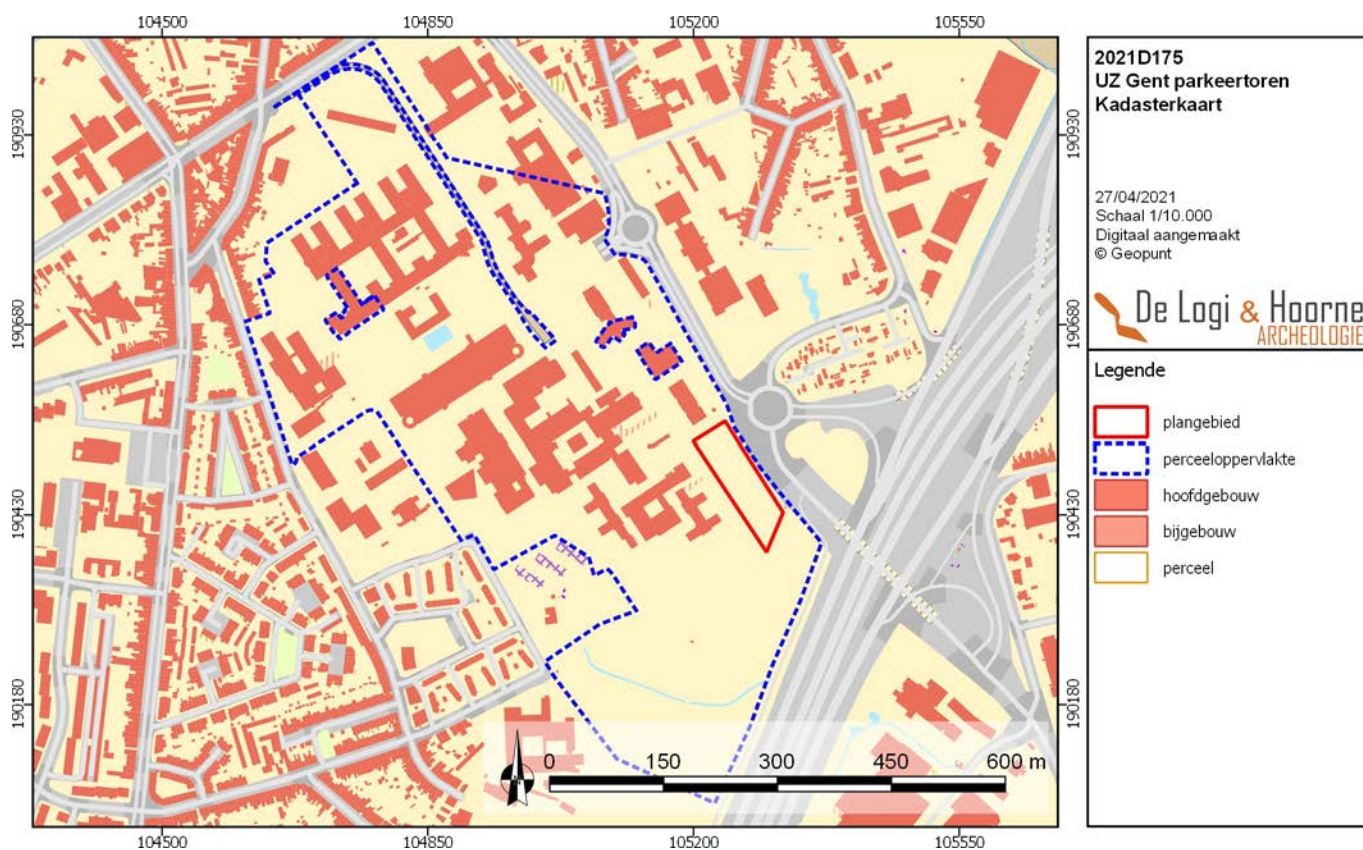
Aan de Corneel Heymanslaan in Gent wenst de initiatiefnemer op een terrein van 7624m² een parkeertoren te bouwen. Deze werken kunnen een verstoring en vernietiging van een mogelijk archeologisch bodemarchief met zich mee brengen. De voorgaande studie van de beschikbare geografische gegevens, historische kaarten, luchtfoto's, toponiemen en archeologische vindplaatsen wijzen op een onbekend archeologisch potentieel. Bijgevolg wordt verder archeologisch onderzoek in uitgesteld traject geadviseerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

HOOFDSTUK 1: BUREAUONDERZOEK

1. Beschrijvend gedeelte

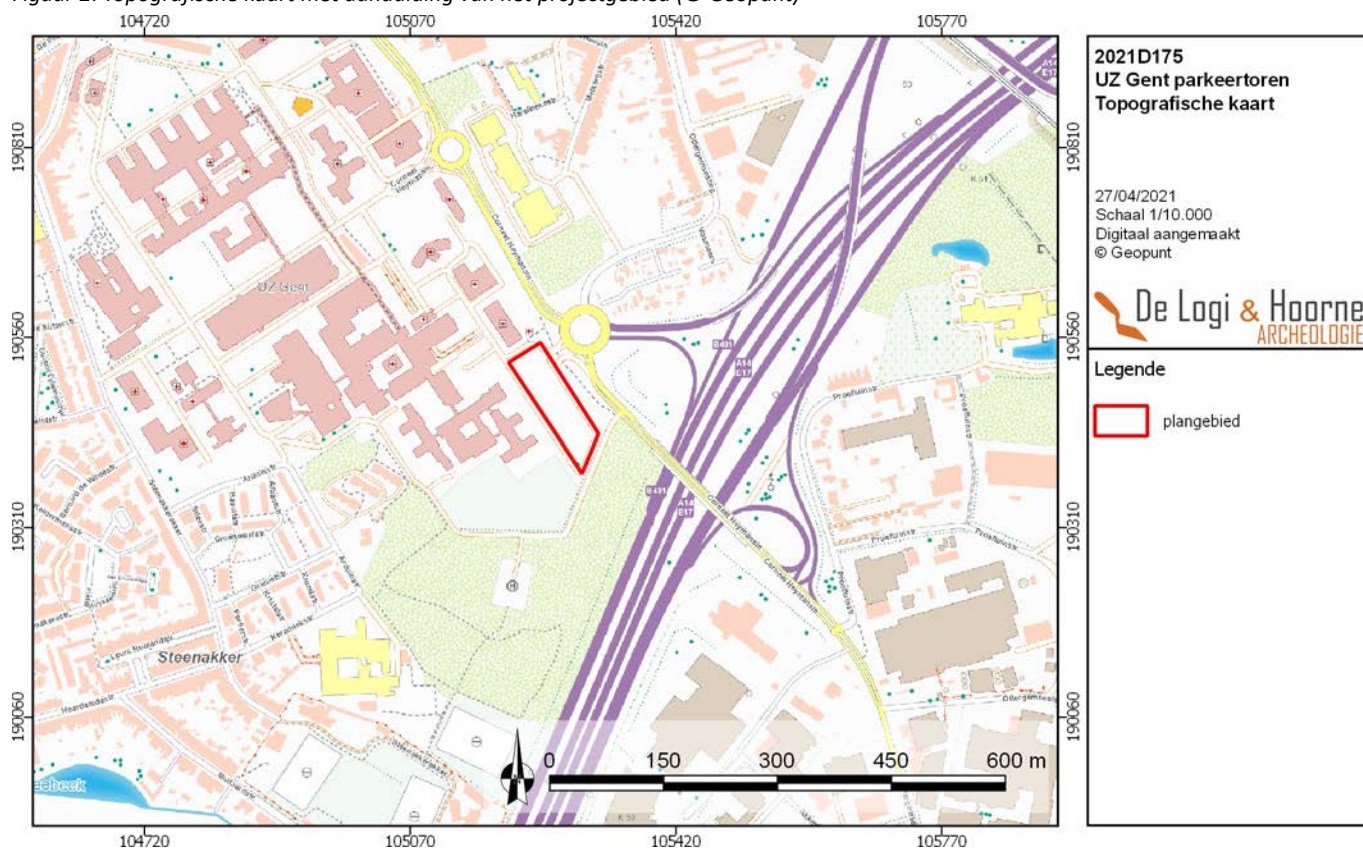
1.1. Administratieve gegevens

Projectcode proefsleuven:	2021D175
Sitecode:	GEN-CHP-21
Nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan:	Niet van toepassing
Erkende archeoloog:	De Logi & Hoorne bv OE/ERK/Archeoloog/2015/00052
Locatie projectgebied:	Gent, omsloten door de Corneel Heymanslaan, de Arduinstraat, de Steenakker, de Zwijnaardsesteenweg en de De Pintelaan.
Bounding box (Lambert 72):	punt 1: min. X: 104736,77; max. Y: 190788,35 punt 2: max. X: 105318,10; min. Y: 190370,06
Kadaster:	Gent, Afdeling 8, Sectie H: 498C4
Oppervlakte plangebied:	7624m ²
Oppervlakte percelen:	32,74ha
Termijn bureauonderzoek:	16 april t.e.m. 28 april 2021
Betrokken actoren en specialisten:	Frederik De Kreyger (erkend archeoloog, veldwerkleider); Patsy Billemon (aardkundige); Johan Hoorne (redactie)
Wetenschappelijke advisering:	niet van toepassing
Kadasterkaart:	figuur 1
Topografische kaart:	figuur 2



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

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



1.2. Onderzoekskader

1.2.1. Geplande werken en bodemingrepen

De initiatiefnemer wenst op een perceeloppervlakte van 32,74ha een terrein met een totale oppervlakte van 7624m² aan de Corneel Heymanslaan in Gent (UZ Gent) te ontwikkelen. Het betreft kadastraal een deel van het perceel 498C4 van sectie H, afdeling 8 in Gent.

Het plangebied komt volledig overeen met een bestaande openluchtparking. De opdrachtgever wil binnen dezelfde contouren een bovengrondse parkeertoren plaatsen. Hiervoor dient eerst de huidige verharding verwijderd te worden waarna men zal starten met het plaatsen van de funderingspalen van de parkeertoren. Wanneer de bouw van de toren wordt afgerond, zal er een nieuwe verharding op de begane vloer worden aangelegd. Ondanks het ontbreken van gedetailleerde plannen voor de geplande werkzaamheden kan een goede inschatting van de impact op het potentieel aanwezige bodemarchief worden opgesteld. Het verwijderen van de bestaande verharding en het plaatsen van funderingspalen lijkt een eerder kleine impact te hebben op het bodemarchief maar rekening houdend met de aanwezigheid van het noodzakelijke werfverkeer om deze werken te kunnen uitvoeren op de niet verharde grond, mag een totale vernieling van het eventuele bodemarchief worden verwacht.

1.2.2. Criteria voor opmaken archeologienota

De initiatiefnemer wenst een terrein van 7624m² groot aan de Corneel Heymanslaan in Gent te ontwikkelen. Hiervoor dient hij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen aan te vragen. Het plangebied bevindt zich niet in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten is, noch in een beschermde archeologische site of vastgestelde archeologische zone. De percelen binnen het projectgebied hebben een oppervlakte die groter is dan 3000m². De bodemingreep is groter dan 5000m². De aanvrager van de vergunning is privaatrechtelijk. Volgens artikel 5.4.1. van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 moet bij de vergunningsaanvraag een archeologienota waarvan akte is genomen gevoegd worden.

1.3. Onderzoeksopdracht

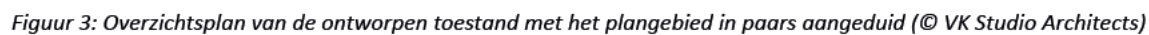
1.3.1. Vraagstelling

Dit bureauonderzoek heeft als doel het archeologisch potentieel van het projectgebied van 7624m² groot aan de Corneel Heymanslaan in Gent door middel van historische bronnen en kaartmateriaal in te schatten. Op basis van deze bronnen moet afgewogen kunnen worden of verdere maatregelen in het kader van het archeologisch vooronderzoek nodig zijn, en welke deze zijn. Uiteindelijk moet dit bijdragen aan de finale afweging of voor een (deel van) het projectgebied al dan niet verdergezet onderzoek in de vorm van een archeologische opgraving noodzakelijk is, en of er mogelijkheden tot behoud *in situ* bestaan, en wat hiervoor de voorwaarden en vereisten zijn. Een dergelijke inschatting kan gebeuren na het beantwoorden van de volgende onderzoeksvragen:

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

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.

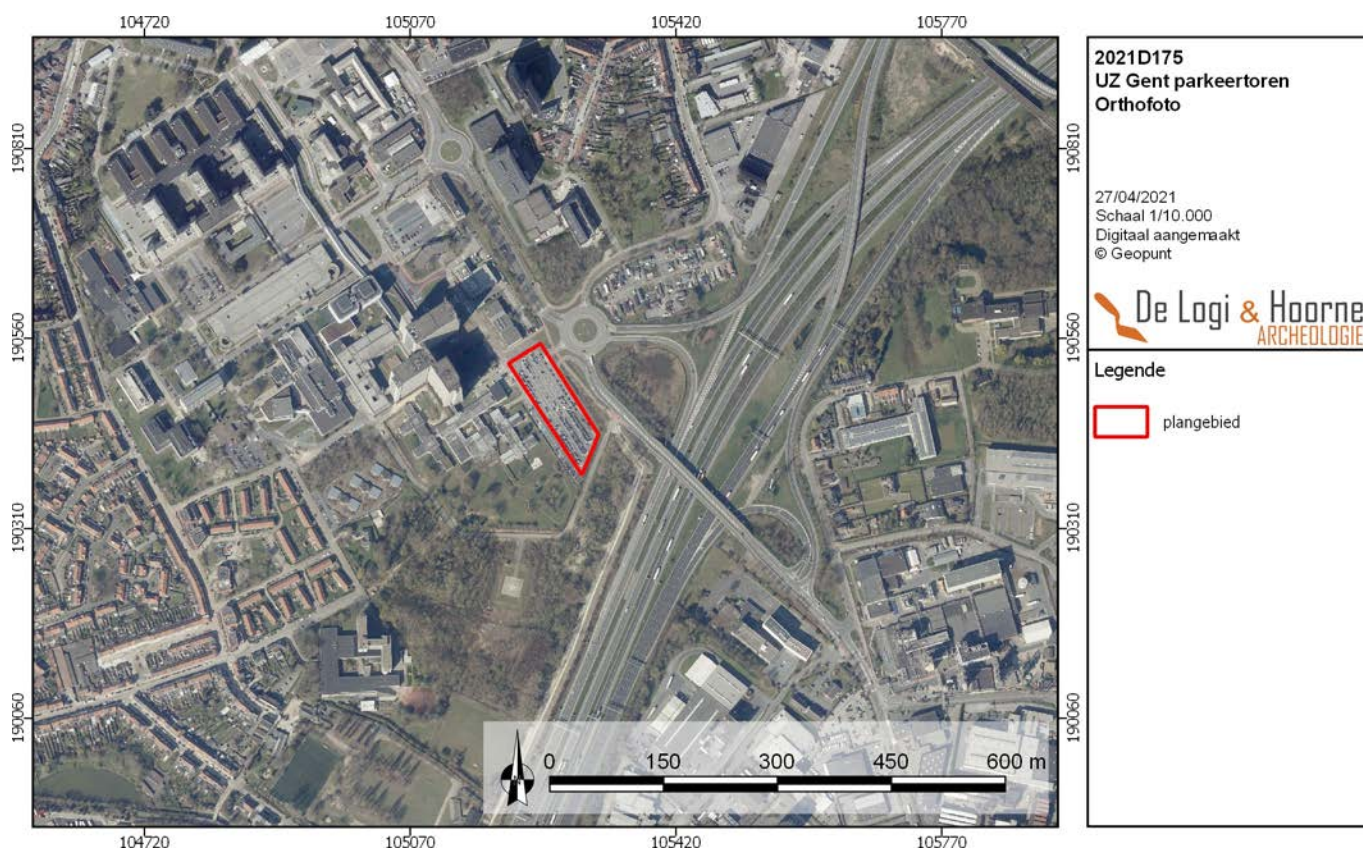
Voor de uitvoering van het bureauonderzoek werd de bestaande literatuur over het projectgebied en de omgeving doorgenomen. Daarnaast zijn zowel de aardkundige als de historische cartografische bronnen geraadpleegd en zijn online beschikbare georeferente kaarten onderzocht. Deze gegevens leveren een inzicht in de gekende geomorfologie, bewoningsgeschiedenis, landschapshistoriek en -genese van het plangebied op. Ook werd een visuele terreininspectie uitgevoerd om eventueel relevante archeologische of landschappelijke structuren te visualiseren (*zie infra*) en om de verdere onderzoeksstrategie te bepalen.

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

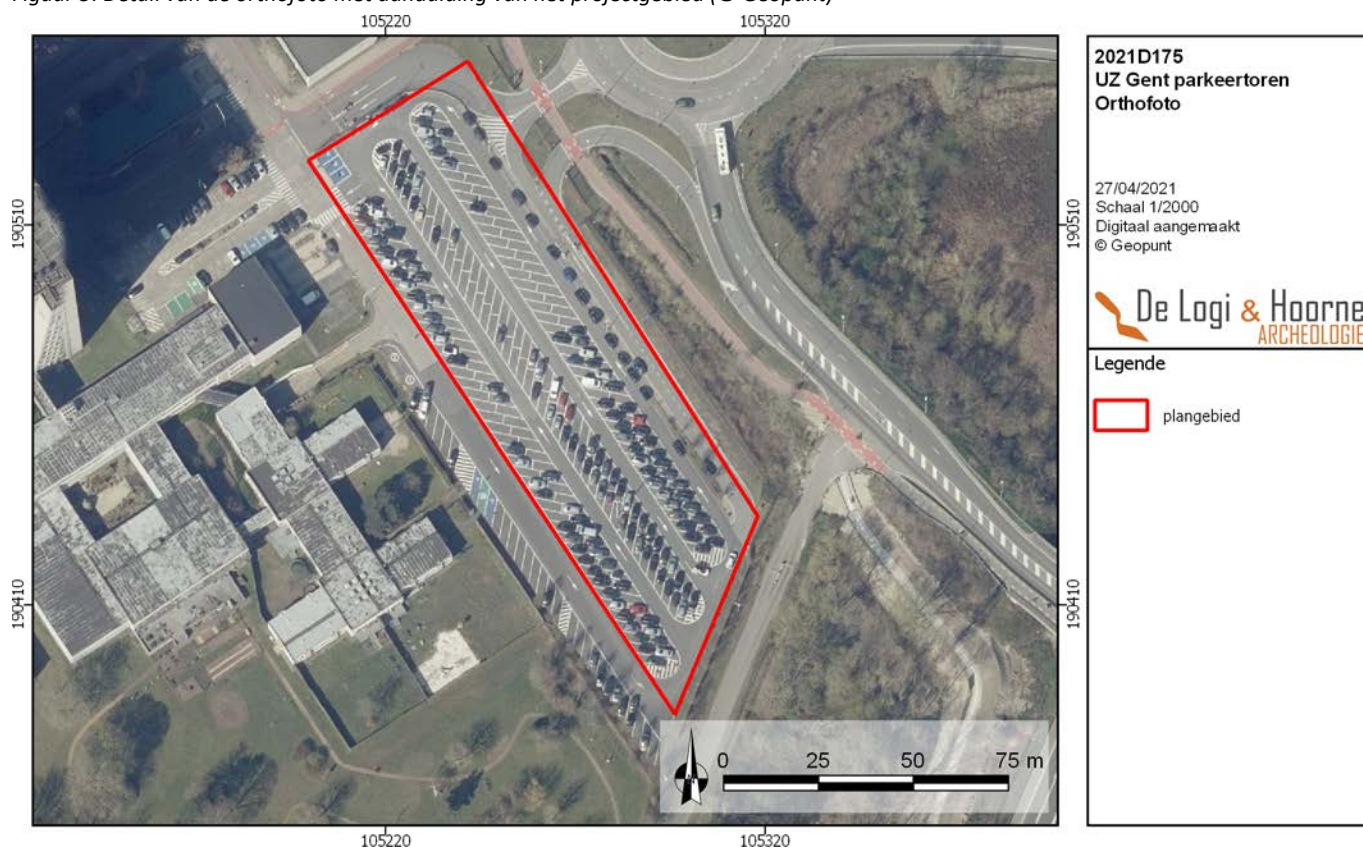
Het historische luik omvatte van het onderzoek, dat de studie van de kaart van Ferraris (1777), de Atlas der Buurtwegen (circa 1840), de topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) en de kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw (1950-1970). Op basis van dit kaartmateriaal kan het landgebruik vanaf de tweede helft van de 18^{de} 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. De keuze van de bronnen is gebaseerd op graad van relevantie en toegankelijkheid en zijn opgelijst in de bibliografie. Frederik De Kreyger bundelde alle data in GIS en vatte de gegevens samen in deze archeologienota.

Na een eerste fase van het bureauonderzoek, voerde het team op 19 april 2021 een visuele terreininspectie uit. Hierbij werden het terrein en het huidige bodemgebruik op de percelen geregistreerd. 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.



Figuur 4: Recente orthofoto met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

Figuur 5: Detail van de orthofoto met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



2. Assessmentrapport

2.1. Methoden, technieken en criteria

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

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

2.2. Assessment van het onderzochte gebied

2.2.1. Landschappelijke ligging

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

2.2.1.1. LIGGING

Het plangebied, gesitueerd aan de Corneel Heymanslaan in Gent, ligt binnen een niet verstedelijkt gebied, doch intensief bebouwde zone, op 1km ten zuiden van het historische centrum van de stad Gent en maakt deel uit van het domein van het Universitair Ziekenhuis in Gent. Het domein van UZ Gent omvat in totaal tweeëntwintig percelen die aan de noordelijke zijde begrenst worden door De Pintelaan. Aan de oostelijke zijde van de percelen loopt de Fritz De Beulestraat en Corneel Heymanslaan. Het zuidelijke deel van de campus wordt begrenst door de A14. Aan de westelijke zijde komen de Arduinstraat, Steenakker en Zwijnaardsesteenweg voor.

2.2.1.2. GEOLOGIE

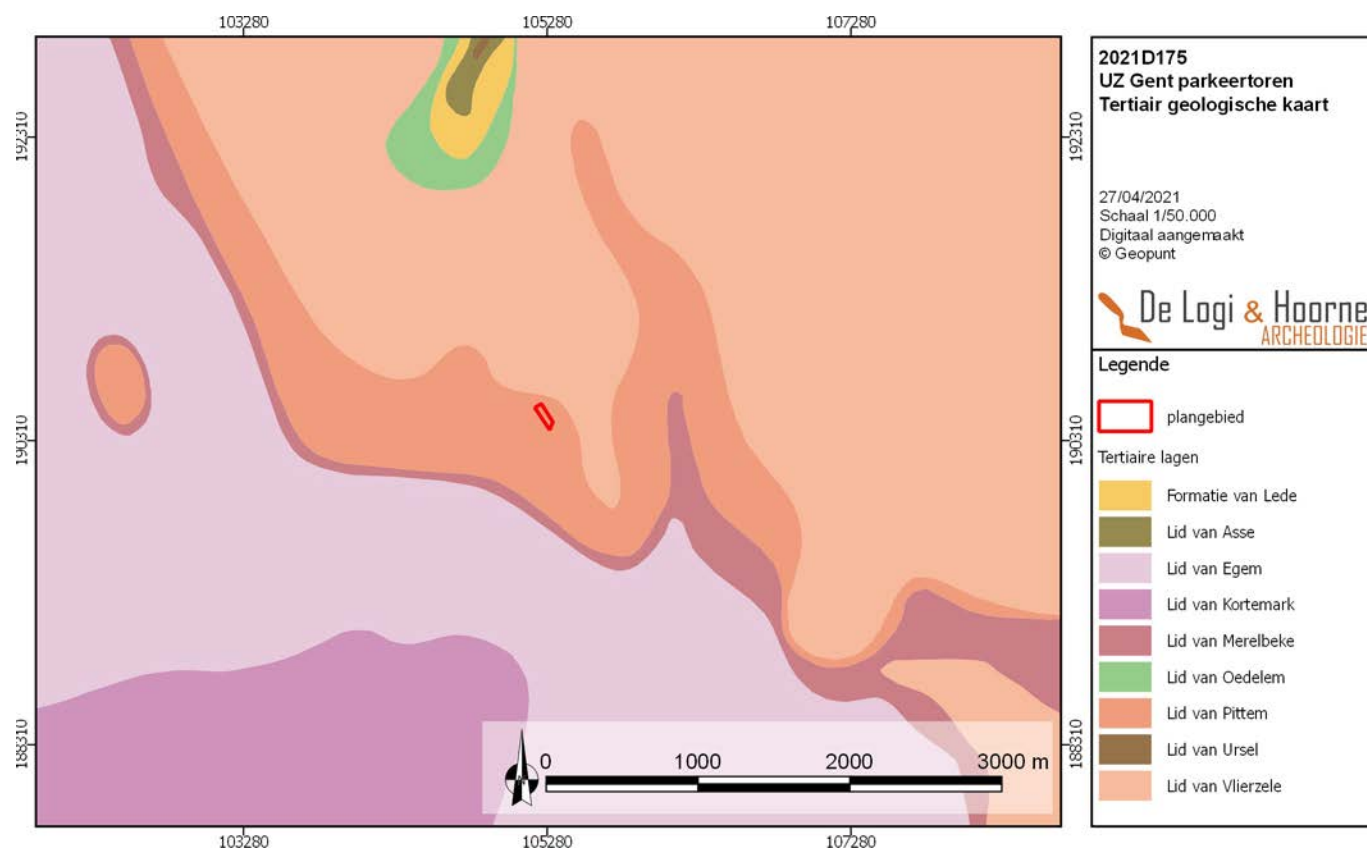
Geologisch gezien bevindt het projectgebied zich in de Vlaamse Vallei. Deze Vlaamse Vallei erodeerde zich sinds het droogvallen van Noord-België aan het eind van het tertiair, rond 2,58 miljoen jaar geleden, een weg door de marien afgezette tertiaire substraten. Dit gebeurde als gevolg van de quartaire klimaatschommelingen in verschillende fasen van erosie en sedimentatie. 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) de diep uitgeschuurde Vlaamse Vallei binnendrong. Zo ontstond de Golf van Gent, een groot estuarium waarin de aanwezige quartaire 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 wordt het Lid van Pittem aangesneden. Het Lid van Pittem maakt zoals het Lid van Vlierzele en het Lid van Merelbeke deel uit van de Formatie van Gentbrugge. Deze formatie werd afgezet tijdens het Vroeg-Eoceen. Het Lid van Pittem bestaat uit een basis van 40cm dikke zandsteen, rijk aan haaletanden, schelpen,... met daarboven grove silten en kleiige zanden (BORREMANS 2015).

Op de quartair geologische kaart staat het projectgebied gekarteerd als een type 3. Dit type omvat Fluviaatiele afzettingen van het Weichseliaan die eventueel zijn afgedekt door eolische afzettingen (zand tot silt) uit het Weichseliaan tot Vroeg-Holoceen en/of hellingsafzettingen van het Quartair.

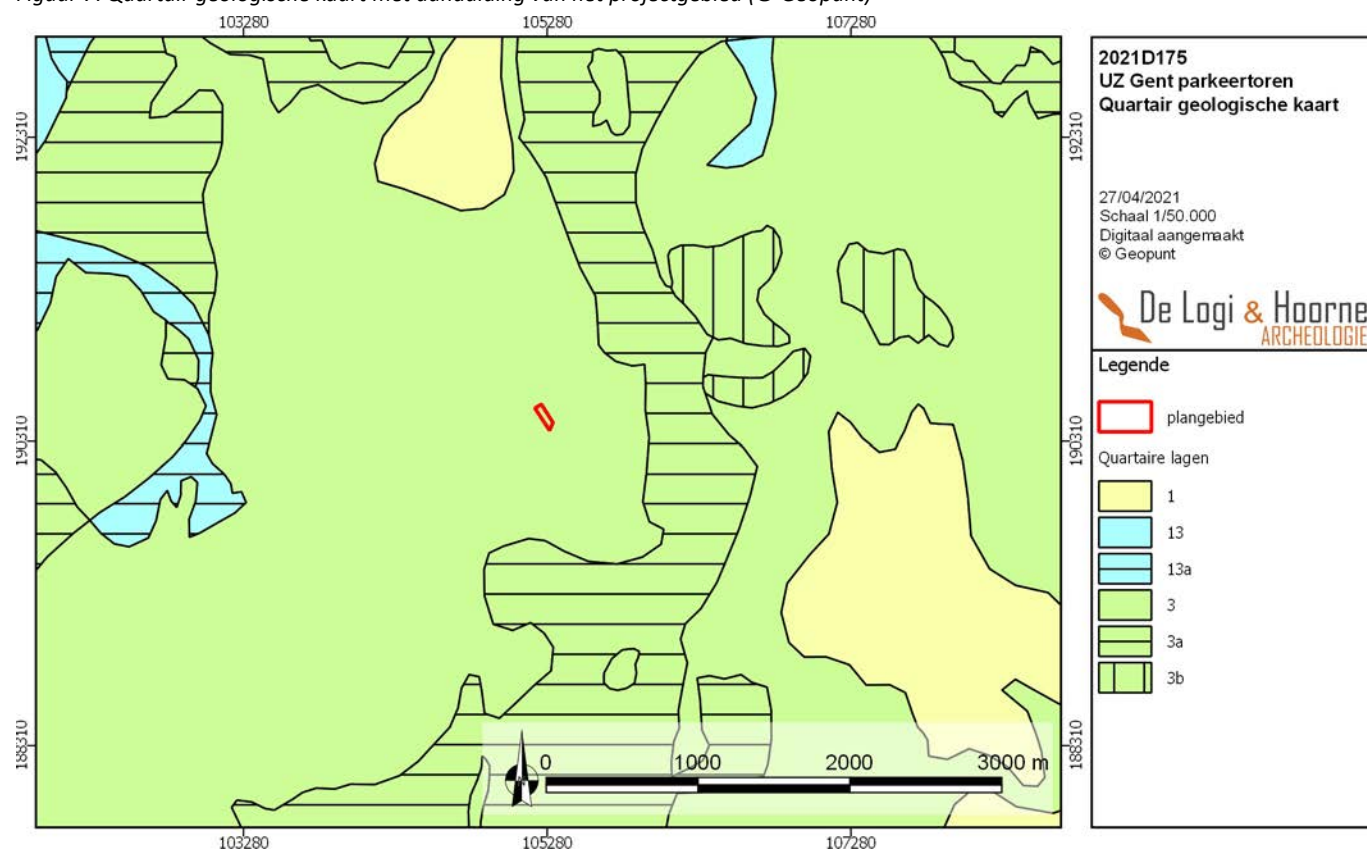
2.2.1.3. AARDKUNDE

De bodem van dit projectgebied wordt op de Vlaamse bodemkaart gekarteerd als 'bebouwde zone' (OB). De classificatie 'bebouwde zones (OB)' wordt gebruikt voor het aanduiden van gronden waarvan het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens vermoedelijk gewijzigd of vernietigd is (VAN RANST & SYS 2000).



Figuur 6: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

Figuur 7: Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



In het zuidoosten wordt een gedeelte van het onderzoeksgebied geclassificeerd als matig natte lemig zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont (Sdh). Deze bodems bestaan uit een matig natte Postpodzol met een humusrijke, gehomogeniseerde tophorizont met een dikte tussen de 0,30 en 0,50m. Deze bodems zijn antropogeen beïnvloed en vertonen tekenen van jarenlange toevoer van bemesting en landbouwactiviteiten (VAN RANST & SYS 2000).

2.2.1.4. TOPOGRAFIE

Rondom het plangebied komen verschillende waterlopen voor. Op ongeveer 550m in noordoostelijke richting van het domein UZ Gent stroomt de Ottergemse Beek met een N-Z oriëntatie, een afwateringskanaaltje van de Vertakking De Pauw, die min of meer dezelfde oriëntatie aanhoudt. De Vertakking De Pauw stroomt op ongeveer 880m van het domein in oostelijke richting en vormt de verbinding tussen de noordelijker gelegen Nederschelde (op 1,1km van het plangebied) en de zuidelijke Ringvaart om Gent (gelegen op ongeveer 610m van het plangebied). Deze waterloop volgt het tracé van de oude Schelde. De Ringvaart buigt aan de westelijke zijde van het domein van UZ Gent af in noordelijke richting, naar de Leie toe. Net ten noorden van de Ringvaart stroomt de Leebeek, een waterloop met dezelfde oriëntatie, die in oostelijke richting uitmondt in de Vertakking De Pauw. De Leie zelf stroomt op ongeveer 1,7km in noordelijke richting van het plangebied met een NO-ZW oriëntatie. Alle beschreven waterlopen bevinden zich binnen het bekken van de Gentse kanalen, in het stroomgebied van de Schelde. De Vertakking De Pauw, de Leie en de Nederschelde kennen een historische voorganger maar zijn doorheen de geschiedenis rechtgetrokken door de mens. De overige waterlopen dateren uit de 19^{de} eeuw.

Het plangebied vertoont in het zuidoosten TAW waarden tussen 9,5m en 10,7m. Er kan op het terrein een lichte helling worden opgemerkt richting het zuidoosten, waardoor hogere TAW waarden worden gemeten in het noordwesten en lagere in het zuidoosten.

Ter hoogte van het UZ Gent-domein verraadt de topografie van de Vlaamse Vallei de aanwezigheid van bedolven tertiaire getuigenheuvels. Dit is een noordwestelijke tertiaire uitloper van heuvelland in het Schelde-Dender interfluvium. Deze uitloper kent een opvallende opduiking en dagzoomt een 700-tal meter ten noorden van het domein als de Blandijnberg.

Figuur 10: Detail van het digitaal hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



De alluviale vlakte van de Schelde bevindt zich ten zuiden en ten oosten van het plangebied en eveneens ten zuiden bevindt zich de Ringvaart om Gent. De alluviale vlakte van de Leie bevindt zich ten westen van het projectgebied.

2.2.1.5. BODEMGEBRUIK

Het projectgebied is gelegen op het terrein van het UZ Gent. Binnen het plangebied is een grote parking aanwezig.

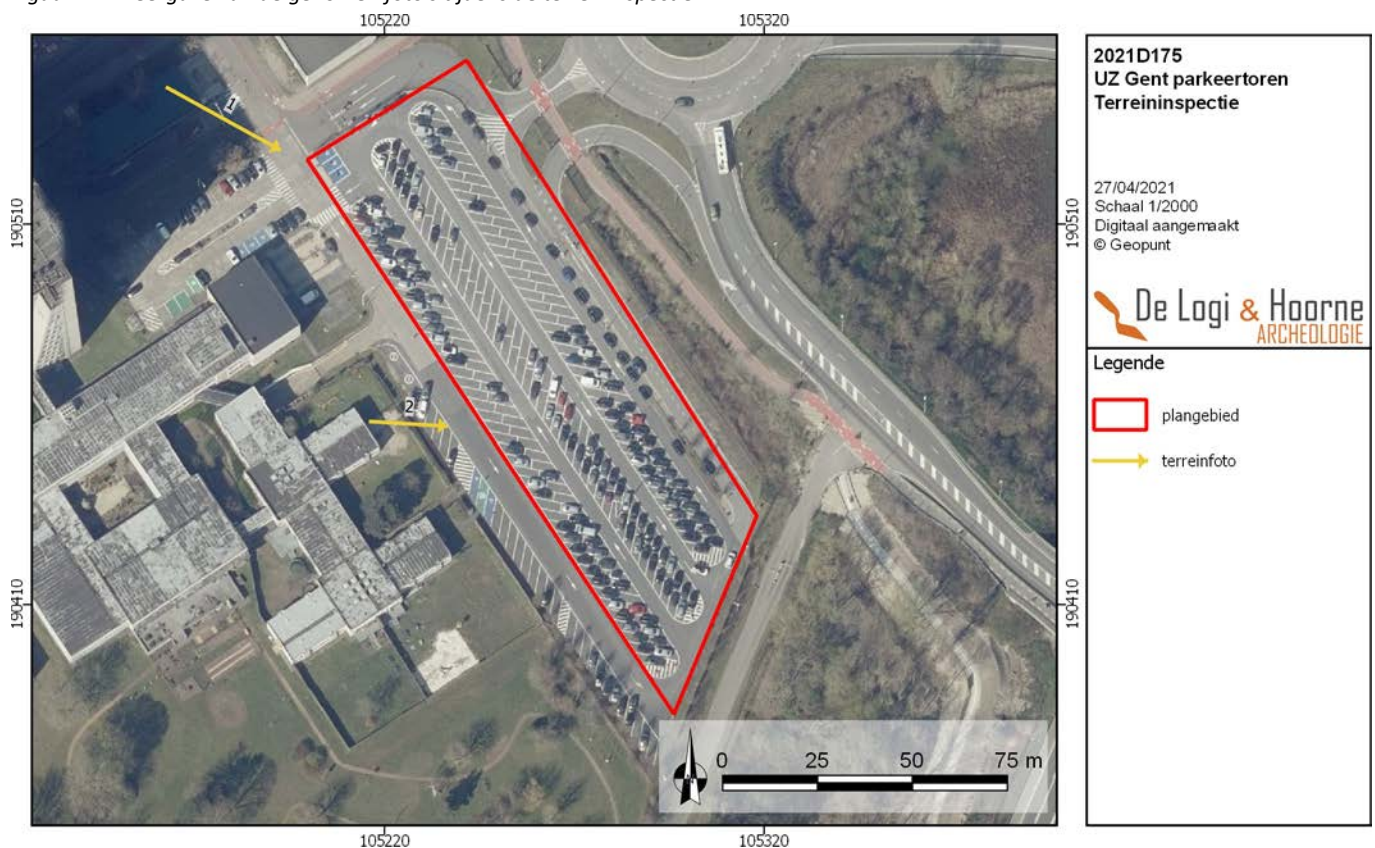
2.2.1.6. SYNTHESE

Het projectgebied is gelegen op een tertiaire getuigenheuvel, omgeven door de alluviale vlakte van de Schelde in het oosten en de alluviale vlakte van de Leie in het westen. De dichte aanwezigheid van twee rivieren, een lokaal hoger gelegen gebied en de zuidelijke helling doet het archeologische potentieel van deze regio stijgen.

In het zuidoosten van het projectgebied is een matig natte lemig zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont (Sdh) aanwezig. Deze gronden zijn antropogeen beïnvloed door jarenlange bemesting en intense landbouwactiviteiten. Dit doet vermoeden dat de eventueel bewaarde bodems aanwezig op het projectgebied, een dikke ploeglaag zullen vertonen. Eventueel bewaarde *in situ* vindplaatsen van steentijd vondstenconcentraties zullen hierdoor vermoedelijk zijn vernietigd maar ook een deel van de jongere sporen zullen hierdoor zijn beïnvloed. Het is echter mogelijk dat onder deze ploeglaag bewaarde sporenconcentratie kunnen worden opgemerkt.

Oude kaarten tonen aan dat deze locatie ten minste vanaf de 18^{de} eeuw tot de aanleg van het UZ Gent niet bewoond is geweest (*zie infra*). Bij de aanleg van het UZ Gent zijn deze gronden echter blootgesteld aan sterke antropogene invloeden wat doet vermoeden dat in deze periode een groot deel van het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed verloren is gegaan. Het is echter mogelijk dat een deel van de aanwezige sporen bewaard zijn gebleven onder de antropogeen beïnvloede horizont.

Figuur 11: Weergave van de genomen foto's tijdens de terreininspectie





Figuur 12: Foto 1 van de terreininspectie

Figuur 13: Foto 2 van de terreininspectie



2.2.2. Archeologische voorkennis en historisch kader

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

2.2.2.1. HISTORISCH KADER

Historisch gezien lijkt het woord Gent af te stammen van het Oudierse ‘gin’, wat ‘mond’ betekent. De mond of monding verwijst naar de samenvloeiing van de Leie met de Schelde, de ontstaansplaats van Gent. De eerste vermelding van Gent verschijnt in de 8^{ste} eeuw als *Gandensis*. Omstreeks 819 wordt het omschreven als ‘*ex monasterio quod dicitur Ganda*’. Rond 864 wordt de naam omgevormd naar ‘*Ganth*’ om in 1127 naar ‘*Gend*’ en in 1221 in ‘*Gent*’ te evolueren (DEBRABANDERE *et al.* 2010: 84).

Op de kaart van Ferraris uit 1777 spreidt het domein van het UZ Gent zich uit over verschillende percelen, gelegen aan de zuidelijke rand van het gehucht *Sint-Pieters Aelst* (zie *infra*). Deze wijk wordt gekenmerkt door een verspreide bewoning in een landelijk/agrarisch gebied, met voornamelijk de aanwezigheid van akkerlanden. De rechthoekige akkergronden binnen het domein van het UZ worden allen omringd door een bomenrij. Er zijn binnen het terrein geen sporen van bewoning aanwezig. Dwars door het gebied wordt wel een NO-ZW georiënteerde weg aangeduid. Algemeen kan het landschap in het derde kwart van de 18^{de} eeuw beschreven worden als een regio met akkerland, met verspreide sites met walgrachten en boerderijen.

Op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) lijkt de perceelsindeling tegenover de 18^{de} eeuwse indeling grondig veranderd. De weg die dwars door het terrein liep is verdwenen en er wordt een weg aangeduid nu ten noorden van het plangebied loopt. Deze weg maakt de verbinding tussen de reeds aanwezige westelijk gelegen Steenakker en de oostelijk gelegen Ottergemse Steenweg. De topografische kaart van Vandermaelen uit 1846-1854 biedt dezelfde informatie.

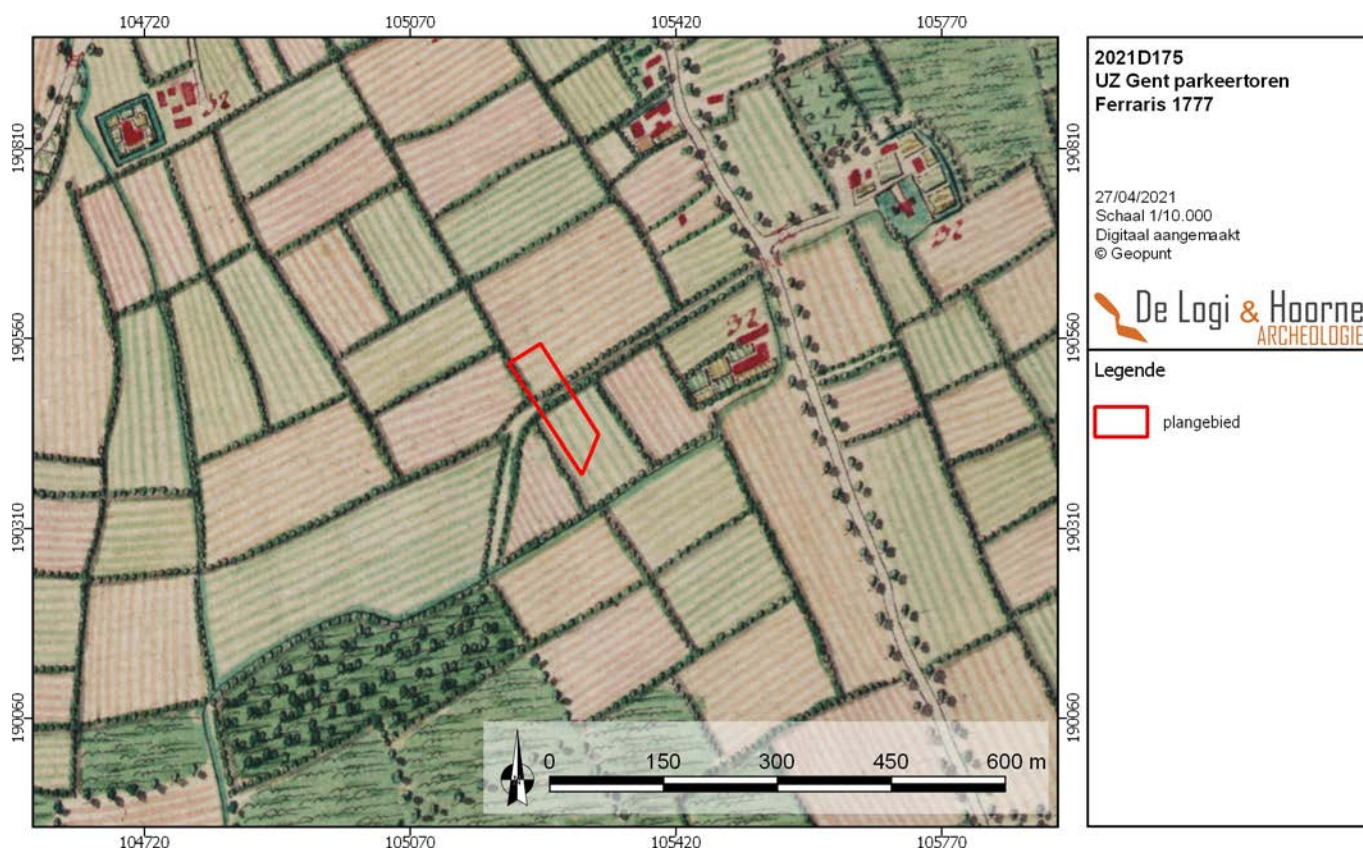
Vanaf de jaren 1971 is het plangebied duidelijk terug te vinden op meerdere orthografische foto's. Deze opname toont het domein in zwart-wit en het beeld kent een lage resolutie. De gronden binnen het terrein lijken evenwel nog als grasland in gebruik. De orthofoto uit 1990 is een opname in kleur, dewelke toelaat om meer details te onderscheiden. Binnen het plangebied is het noordwestelijke deel van de huidige parking herkenbaar. Op de recentere orthofoto's breidt de parkeerplaats stelselmatig uit in zuidoostelijke richting.

2.2.2.2. 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.

In de noordelijke hoek van het domein van het UZ Gent ligt de voormalige site met walgracht Groenenwalle, die op de kaart van Horenbault herkend kan worden. Het gaat om een meervoudig omwalde site met opperhof waarop een torenvormig gebouw staat. De kans bestaat dat de site teruggaat op een donjonstructuur. Op het neerhof staan enkele gebouwen en een poortgebouw met stenen boogbrug die toegang biedt tot het opperhof (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 151288; CHARLES *et al.* 2008). Ook ter hoogte van de August Vermeylenstraat in Gent, op 450m ten westen van het plangebied, lag een site met walgracht die aan de hand van dezelfde kaart gesitueerd kan worden. Het gaat om een rechthoekige omwalde site zonder bebouwing die tot in de 19^{de} eeuw in het landschap aanwezig was (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 151287; CHARLES *et al.* 2008).

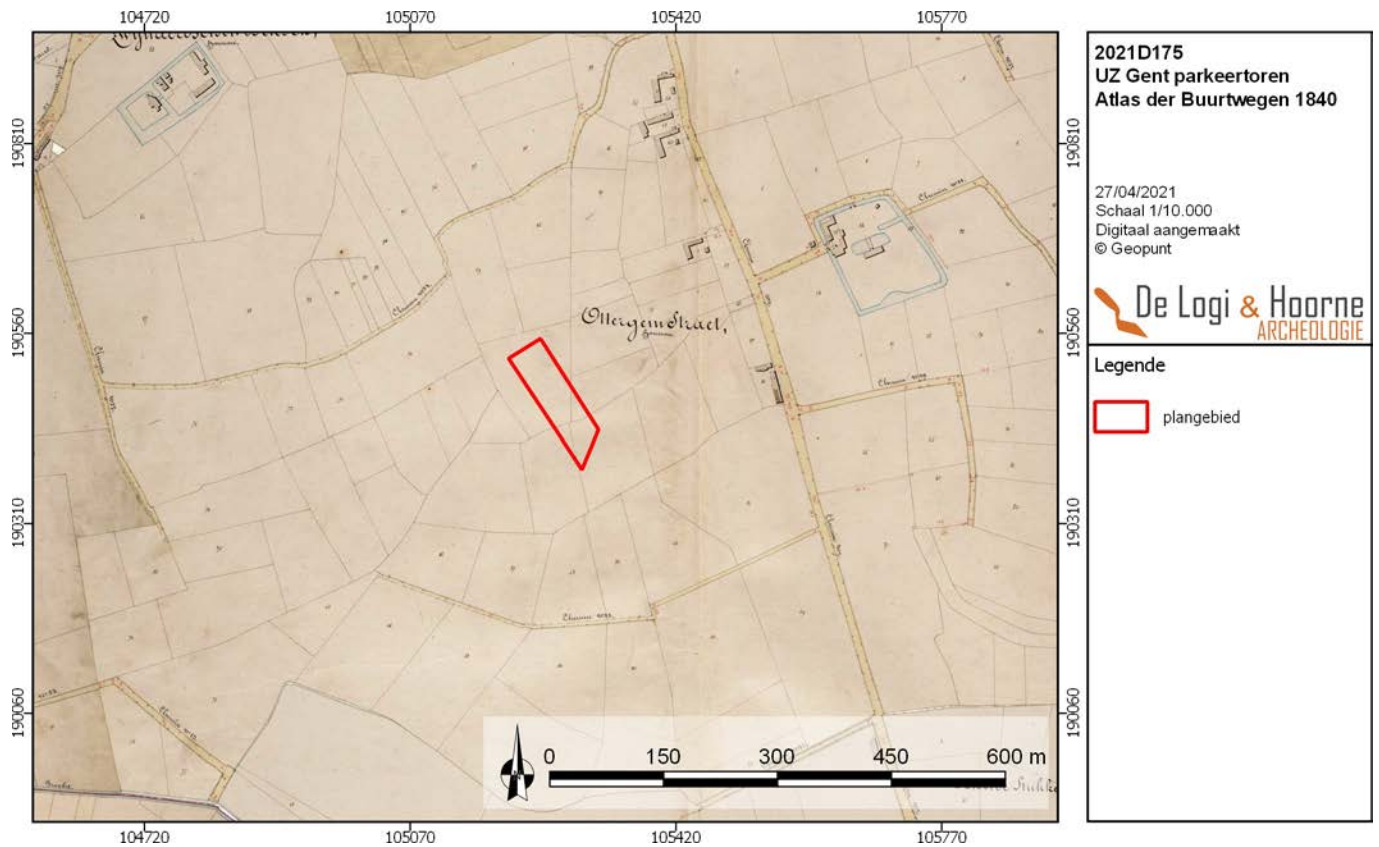
Op 800m in oostelijke richting van het plangebied, aan de Proeftuinstraat in Gent, lag het ‘*Goed ter Laekt*’. De oudste vermelding dateert uit 1409, de eerste afbeelding is op de kaart van Horenbault uit 1619 te zien. Hierop wordt de site met een dubbele omwalling aangeduid, waarbij de binnengracht een toren (voormalige donjon?) omwals. Tussen de binnengracht en de buitengracht staan enkele gebouwen. Vandaag is enkel nog een klein deel van het kasteeldomein in het landschap herkenbaar gebleven (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 151298; CHARLES *et al.* 2008).



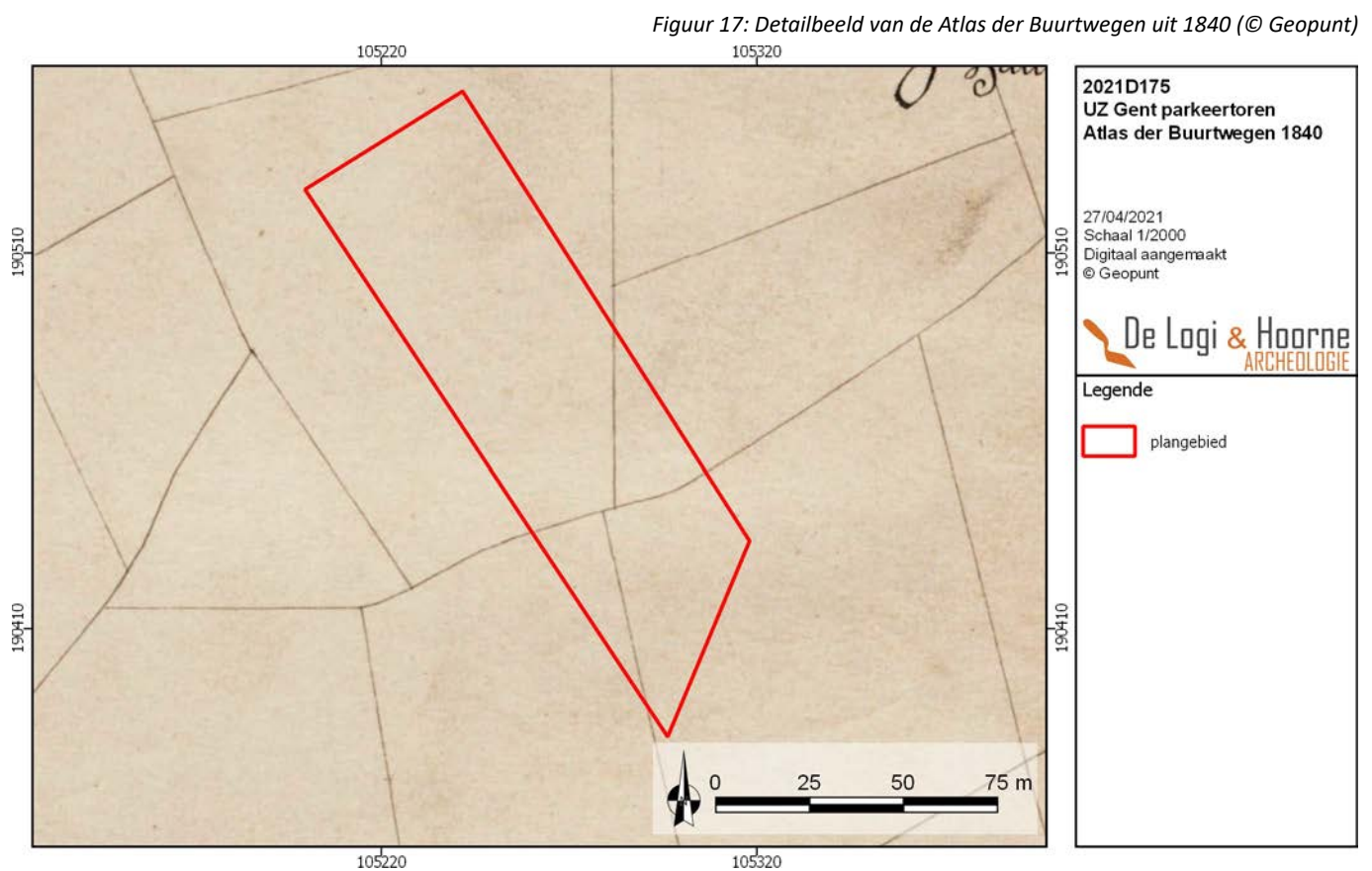
Figuur 14: Ferrariskaart uit 1777 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

Figuur 15: Detailbeeld van de Ferrariskaart uit 1777 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

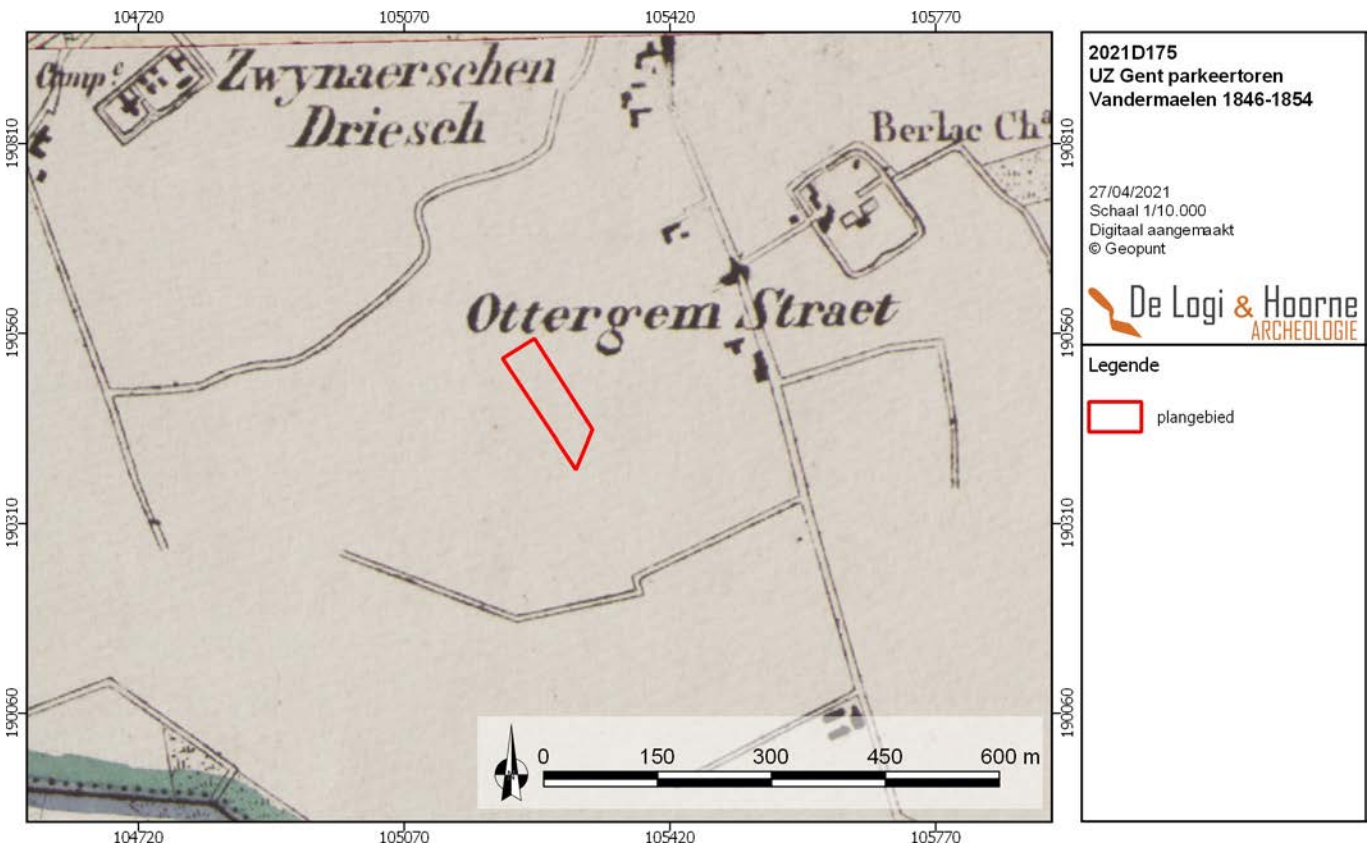




Figuur 16: Atlas der Buurtwegen uit 1840 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

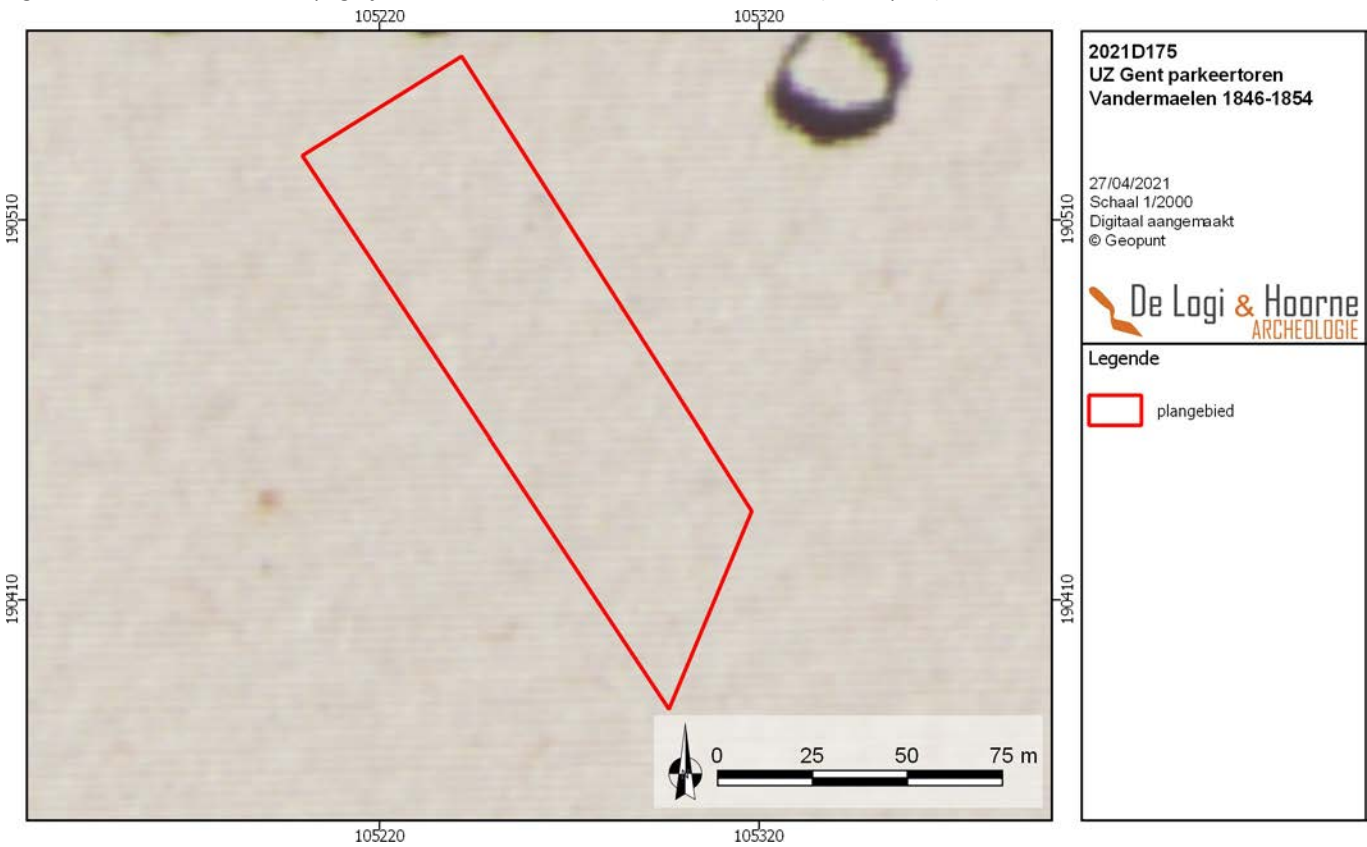


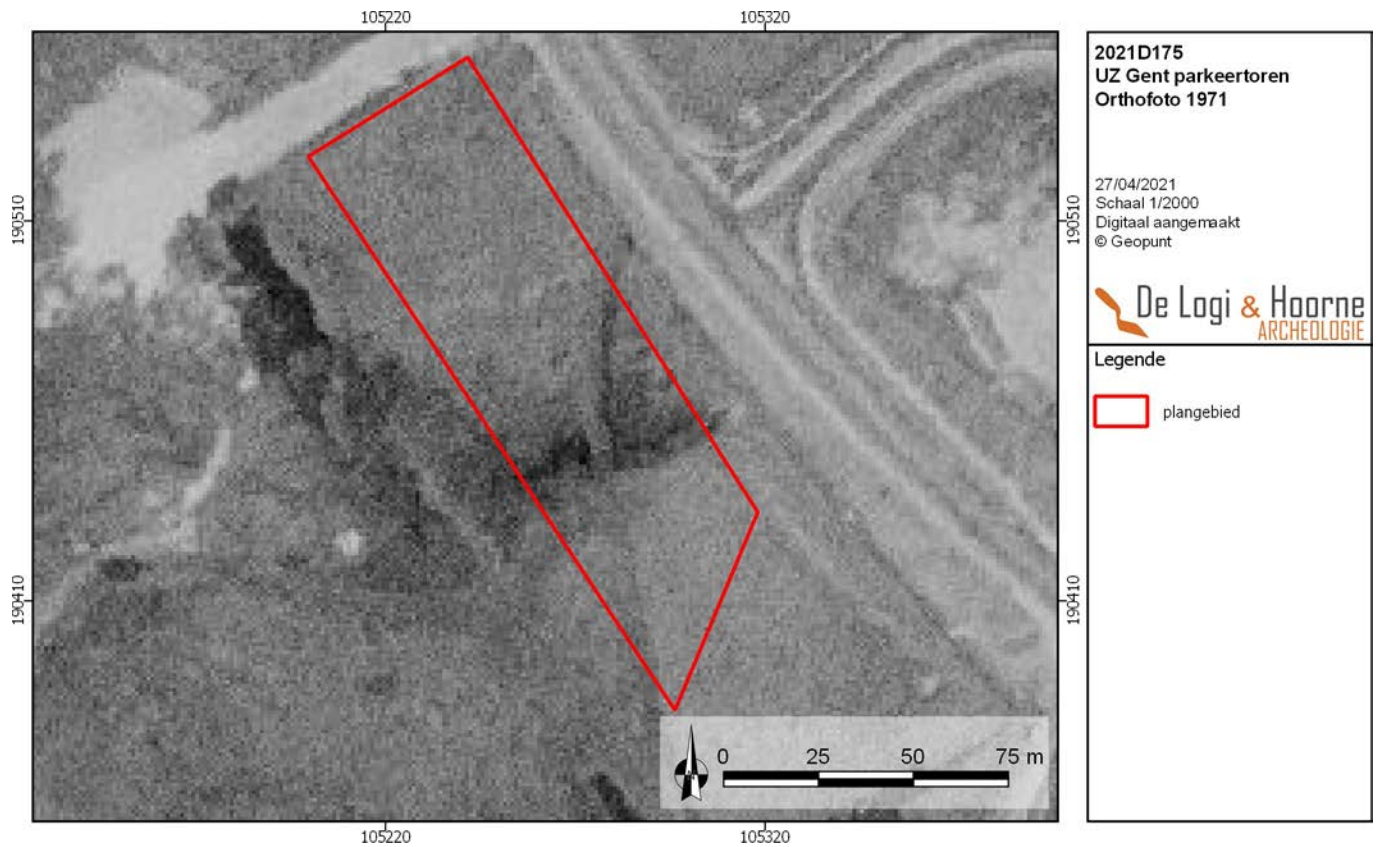
Figuur 17: Detailbeeld van de Atlas der Buurtwegen uit 1840 (© Geopunt)



Figuur 18: Topografische kaart van Vandermaelen uit 1846-1854 met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

Figuur 19: Detailbeeld van de topografische kaart van Vandermaelen uit 1846-1854 (© Geopunt)

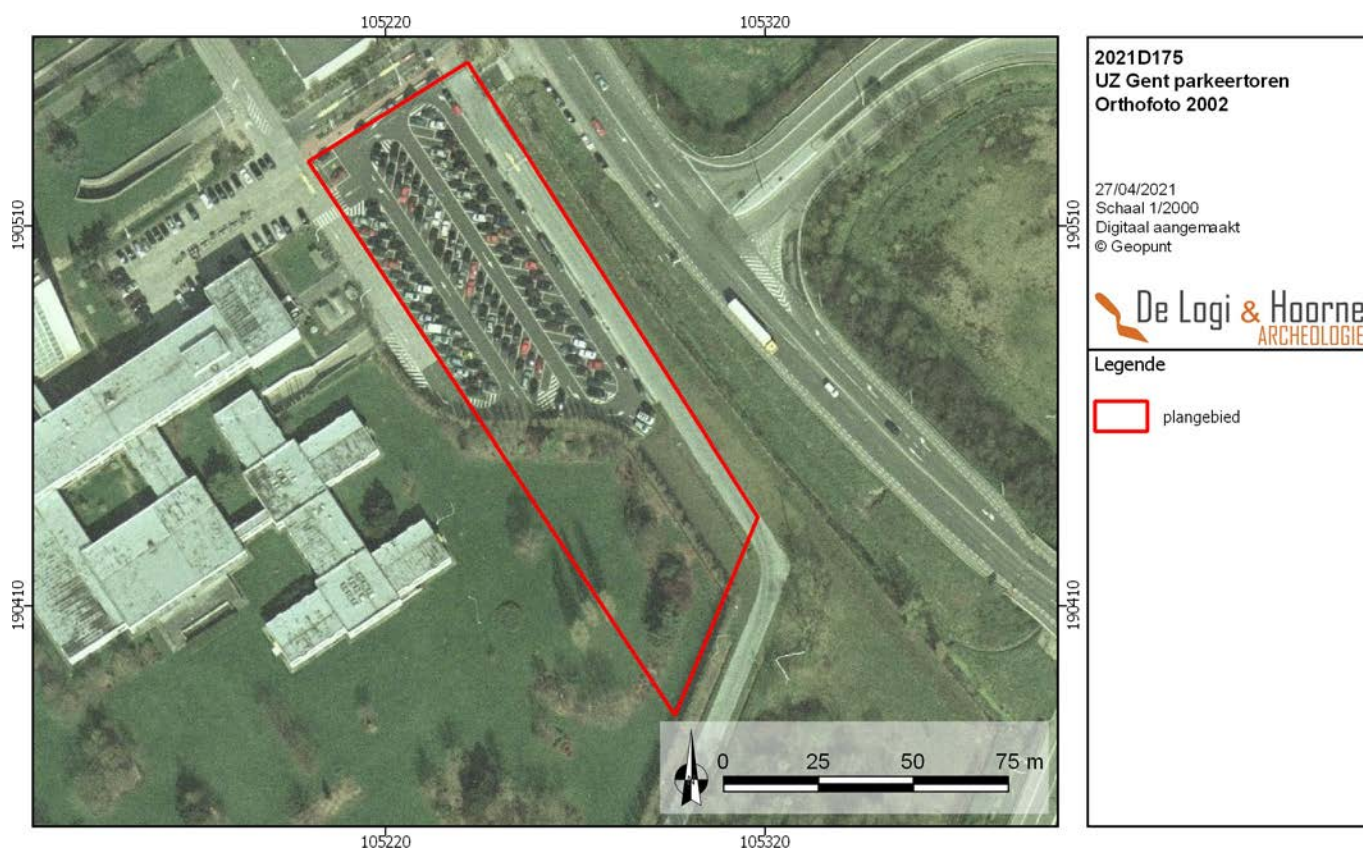




Figuur 20: Orthofoto uit 1971 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)



Figuur 21: Orthofoto uit 1990 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)



Figuur 22: Orthofoto uit 2002 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

Figuur 23: Orthofoto uit 2009 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

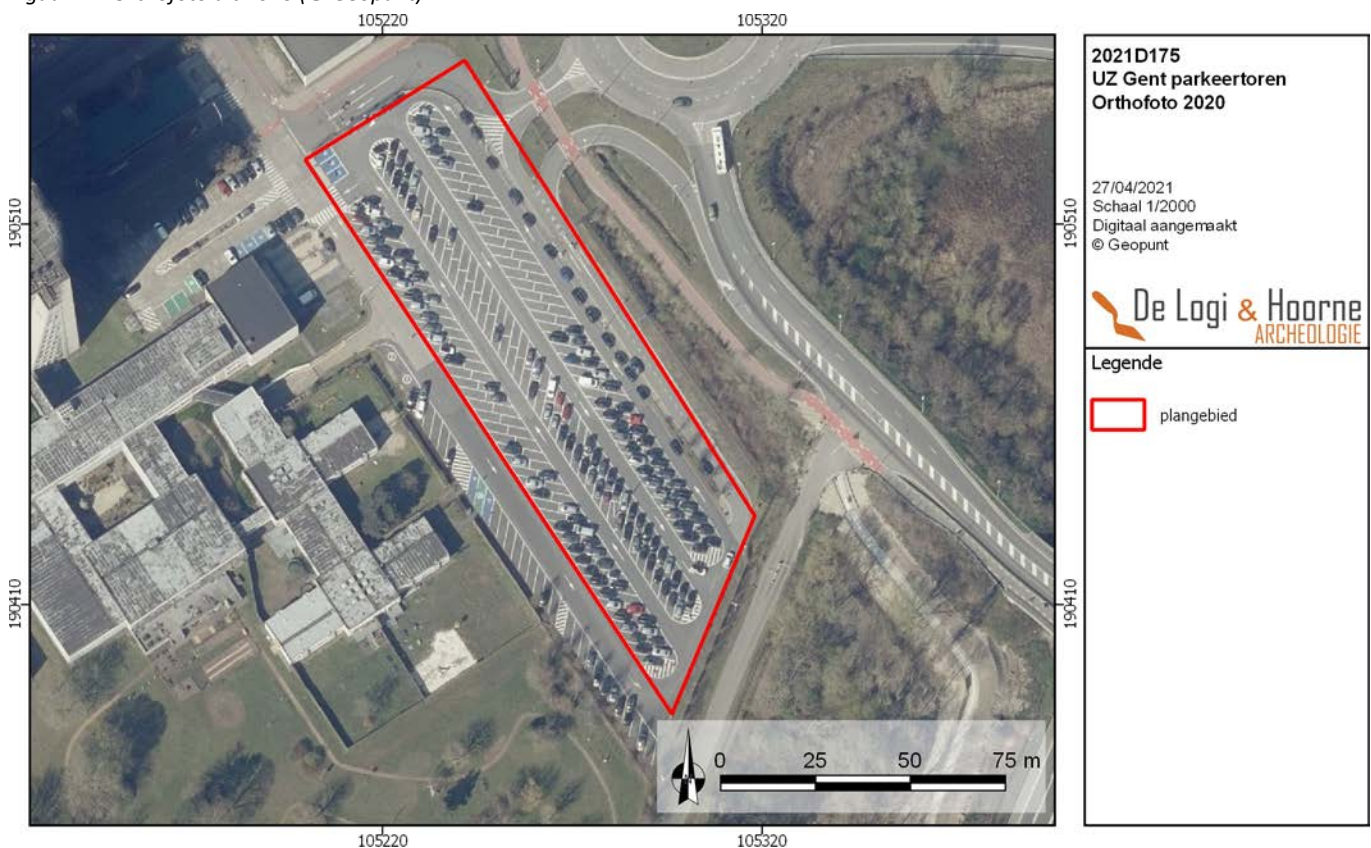


Ter hoogte van de Sluisweg in Zwijnaarde, op 810m ten zuiden van het plangebied, lag nog een site met walgracht. Deze site kende met zekerheid oudere voorgangers aangezien de eerste tekstuele vermelding uit 1271 dateert als het *hof van Ottersem*. De kaart van Horenbault geeft een drieledige walsite weer. Op het zuidelijke gedeelte stonden een poortgebouw met houten brug over de gracht en een torenconstructie. Gezien de vroege datering en de aanwezigheid van een torengedebouw, bestaat ook hier de kans dat de site teruggaat op een donjonstructuur (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 151303; CHARLES *et al.* 2008).

Ter hoogte van de Ottergemsesteenweg in Gent, op 900m in noordoostelijke richting van het plangebied, stond een site met walgracht met vierkante omwalling waarbinnen een L-vormig gebouw aanwezig was. De site zou, mits verschillende herstellingsfases, tot de 19^{de} eeuw blijven bestaan (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 151290; CHARLES *et al.* 2008). Net ten noorden van deze site lag nog een site met walgracht. Hier gaat het om een tweeledige walgrachtsite waarvan het kleinste deel als opperhof was ingericht. De volledige site is vandaag de dag overbouwd (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 151291; CHARLES *et al.* 2008). Ook aan de Burggravenlaan, net ten oosten van de twee voorgaande sites lag een site met walgracht. Echter, waar de vorige sites pas op de kaart van Horenbault te herkennen waren, is deze site reeds afgebeeld op de kaart van Deventer uit 1560. Het gaat om een tweeledige walgrachtsite met een groot, hoog gebouw en poortgebouw op het opperhof. Vermoedelijk is er nog een derde component waarop de hoevegebouwen stonden (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 151293; CHARLES *et al.* 2008).

Iets meer in noordoostelijke richting, op ongeveer 1km van het plangebied, kunnen nog vijf sites met walgracht door middel van de kaart van Horenbault uit 1619 aangeduid worden. Drie sites liggen aan de Moutstraat in Gent, waarvan de eerste een dubbele omwalling bevat. De binnengracht omwilt een hoge toren met een zaalgebouw. Tussen de twee grachten staat één gebouw, over elke gracht lopen eerdere houten bruggen. Vandaag maakt het terrein deel uit van een kasteeldomein, weliswaar met andere gebouwen en inrichting van het landschap. Enkel de noordwestelijke hoek van de walgrachten zijn nog herkenbaar (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 151294; CHARLES *et al.* 2008). De tweede site in de Moutstraat bevat een vierkante omwalling zonder bebouwing. Waarschijnlijk is de site reeds in onbruik (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 151295; CHARLES *et al.* 2008).

Figuur 22: Orthofoto uit 2020 (© Geopunt)



De laatste site in de Moutstraat bestond uit een vierkante walgrachtsite met een hoog torenvormig gebouw met aan de noordkant van de site een brug (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 151296; CHARLES *et al.* 2008). Aan de Warmoezeniersweg in Gent, stond ook een vierkante walgrachtsite. Op de Deventerkaart uit 1560 werd de site nog met enkele gebouwen weergegeven, terwijl de kaart van Horenbault een site in verval toont (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 151297; CHARLES *et al.* 2008). Aan de Frans De Mildreef in Gent, op 1,44km in noordoostelijke richting van het plangebied, stond een rechthoekige site met walgracht, de voormalige *meierij van Ledeberg*. De *meierij* was eigendom van de meier van Ledeberg, een ambt in dienst van de landsheer. Net als bij de vorige site met walgracht lijkt deze site op de kaart van Horenbault in verval (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 151299; CHARLES *et al.* 2008).

Op 1,16km in noordwestelijke richting van het plangebied, ter hoogte van de Vaderlandstraat in Gent, staat een private gezinsbunker uit WOII. De constructie bestaat uit beton, versterkt met stalen platen, met twee toegangen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 151329; ANTHEUNIS & RAEYMAEKERS 2009: 90-92).

Ook aan de Kortrijksesteenweg in Gent, op 1,53km ten westen van het plangebied, stonden twee bunkers uit WOII. De eerste bunker is een rechthoekige blok die uit een gaanderij met zes ionische zuilen bestond waarvan de hoofdtoegang voorzien was van een gepantserde deur. Vermoedelijk fungeerde de bunker als kwartierpost. De tweede bunker bestond uit een gaanderij met drie ionische zuilen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 151521, 151525; ANTHEUNIS 2007: 65-67). Ten noorden van de bunkers lag een voormalige site met walgracht, op de huidige terreinen van het Maria-Middelares ziekenhuis in Gent. Ook deze site werd aan de hand van de kaart van Horenbault aangeduid. De site wordt reeds vermeld in 1571 en bestond uit een driehoekige plattegrond die door een gracht in twee gedeeld werd (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 151286; CHARLES *et al.* 2008).

Ter hoogte van de Frans De Coninckstraat in Ledeberg, op 1,4km ten noordoosten van het plangebied, stond ook een bunker uit WOII. Het bouwwerk was ingericht als openbare bunker, als schuilplaats voor ongeveer honderd mensen tegen de luchtbombardementen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 151340; ANTHEUNIS 2009: 116-117).

Op 1,5km in noordwestelijke richting van het plangebied, ligt, aan de *Hof ter Mere*, een site met walgracht. De eerste vermelding dateert uit 1613 en is herkenbaar op de kaart van Horenbault uit 1619. De bewoning bevond zich aan de zuidelijke kant van de site, de brug met poortgebouw stond aan de noordelijke kant (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 151289; CHARLES *et al.* 2008).

Op de hoek van de Koning Leopold II-laan en de Hendrik van Brederodestraat in Gent, op 1,7km in noordwestelijke richting van het plangebied, is een bakstenen constructie gevonden die een restant zou zijn van een ravelijn van de Hollandse citadel uit de 19^{de} eeuw. Echter, de mogelijkheid bestaat dat in de constructie bouwresten van het Fort van Monterey zijn verwerkt, de bakstenen versterking die in 1671 werd gebouwd (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 157519; ANTHEUNIS 2010: 56-59).

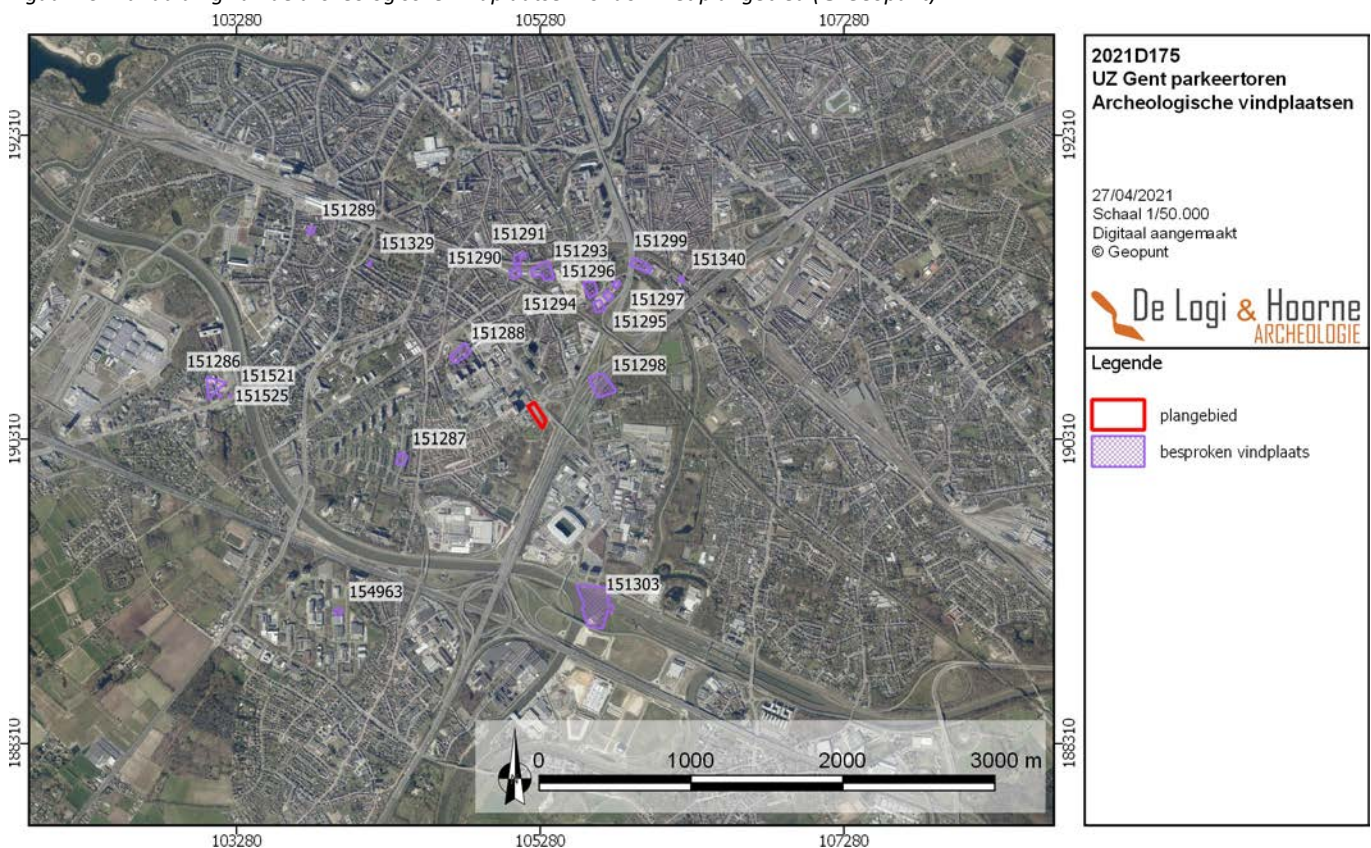
De historische stadskern van Gent bevindt zich op 1,68km in noordelijke richting van het plangebied. Deze afgebakende archeologische zone bevat meerdere CAI-vindplaatsen met betrekking tot het ontstaan en de geschiedenis van de stad. Toch lijkt het voor deze bureaustudie weinig zinvol om deze vindplaatsen binnen de afgebakende zone in detail te bekijken. Het karakter van deze sites werd in grote mate bepaald door hun ligging binnen de stadsmuren en bieden een interessante kijk op de ontwikkeling van de stad. Het plangebied bevindt zich echter in de zuidelijke perifere gebieden buiten de stadsgrenzen waardoor de vindplaatsen binnen de historische kern weinig relevant zijn om het archeologisch potentieel van het plangebied in te schatten.

2.2.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Aan de hand van de besproken CAI-vindplaatsen kan besloten worden dat in de ruime omgeving rond het plangebied nog maar weinig archeologisch onderzoek is uitgevoerd. Bijna alle CAI-vindplaatsen zijn aan de hand van de kaart van Horenbault uit 1619 geattesteerd, waarvan vijftien attestaties een site met walgracht omvatten. Eén van deze sites, Groenenwalle, ligt in de noordelijke hoek van domein van UZ Gent waarover tot op heden weinig informatie bekend is. Van alle sites met walgracht lijken met zekerheid acht sites een oudere voorganger in de vorm van een donjon te bezitten, wat tot de conclusie leidt dat het gebied zeker in de volle middeleeuwen al bewoond was. Van alle oudere periodes zijn er in de directe omgeving geen vindplaatsen gekend. De dichtstbijzijnde archeologische meerperiodensite ligt op ten minste 2km ten westen van het plangebied en omvat de verschillende opgravingen aan *The Loop* in Sint-Denijs-Westrem. Bij het evalueren van alle vindplaatsen op de hoogtekaart valt op dat het plangebied zich op een vergelijkbare zandige opduiking van *The Loop* bevindt, behorend tot de Vlaamse Vallei. Ook al ligt deze meerperiodensite op geringe afstand van het plangebied, door de landschappelijke ligging bestaat de mogelijkheid dat ook binnen het plangebied oudere archeologische periodes kunnen voorkomen dan wat de CAI-vindplaatsen op dit moment weergeven.

Het plangebied binnen de campus van het UZ Gent bevindt zich ten zuiden van het centrum van Gent. Landschappelijk ligt de campus op een iets hogere zone, net ten zuiden van de tertiaire opduiking van de Blandijnberg, in de gehuchten Sint-Pieters-Aaigem en Sint-Pieters-Aalst. Dit oude landbouwgebied is door de eeuwen heen steeds verder volgebouwd en ontwikkeld. Vanaf 1930 wordt gestart met de bouw van het ziekenhuis, wat de nodige verstoringen van het bodemarchief met zich meebrengt. De landschappelijke ligging laat zeker toe dat er sporen uit verschillende archeologische periodes aanwezig kunnen zijn. In de omgeving is slechts weinig onderzoek uitgevoerd waardoor het archeologisch potentieel van deze regio eerder onbekend is. Het grootschalig onderzoek op *The Loop* toont wel aan dat de regio duidelijk geoccupeerd was vanaf het neolithicum.

Figuur 25: Aanduiding van de archeologische vindplaatsen rondom het plangebied (© Geopunt)



2.2.4. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Tot op heden is binnen het plangebied nog geen melding gemaakt van de aanwezigheid van enige archeologisch vondsten en werd nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het plangebied bevindt zich op een iets hogere positie in het landschap, ten zuiden van de tertiaire opduiking van de Blandijnberg. Deze kouters kunnen een aantrekkelijke plaats geweest zijn voor verschillende menselijke activiteiten in het verleden. Er zijn echter geen archeologische sites in de buurt die dit zouden kunnen bevestigen. De verwachting tot het archeologisch potentieel voor het plangebied blijft eerder onbekend.

De aanleg van de huidige parking kan het eventueel aanwezige bodemarchief reeds hebben verstoord. De impact hiervan is echter moeilijk in te schatten. De geplande werken met ingreep in de bodem, in combinatie met het gepaard gaande werfverkeer, kunnen een vernietigende impact veroorzaken op het potentieel aanwezige bodemarchief.

2.2.5. Synthese

Op basis van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

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

Het plangebied lokaliseert zich op een tertiaire getuigenheuvel omringt door de alluviale vlakte van de Schelde in het oosten en de alluviale vlakte van de Leie in het westen. Deze locatie zorgt ervoor dat dit terrein een hoog archeologisch potentieel gaat vertonen. De bodem van het onderzoeksgebied staat voornamelijk gekarteerd als een OB-bodem. In het zuidoosten kan ook een Sdh-bodem worden herkend. Beide bodemtypes tonen aan dat deze bodems sterk antropogeen beïnvloed kan zijn.

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

Gebruikmakend van de historische kaarten en oude luchtfoto's kon worden waargenomen dat het projectgebied tussen de 18^{de} eeuw en de aanleg van het UZ Gent in 1953 geen bebouwing vertoonde en werd gebruikt als akkerland. Door de aanleg van het ziekenhuis zijn deze gronden blootgesteld aan sterke antropogene invloeden. Hierdoor is het bewaringspotentieel van het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed moeilijk in te schatten.

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

Op basis van dit bureauonderzoek zijn er geen concrete aanwijzingen voor de aan- of afwezigheid van een of meer archeologische sites.

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

Op basis van de archeologische voorkennis, de geologische en bodemkundige gegevens en het gebruik van het projectgebied volgens de historische kaarten en luchtfoto's is er sprake van een eerder onbekend archeologisch potentieel van het projectgebied.

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

Het totale projectgebied is 7624m² groot en de geplande werken hebben een negatieve impact tegenover het potentieel aanwezige bodemarchief over het volledige projectgebied.

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

Indien er zich binnen het plangebied een archeologische site zou bevinden, zou dit een wetenschappelijk kennispotentieel in zich dragen, aangezien er voor deze regio op archeologisch niveau weinig is gekend.

2.2.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek

Een veldkartering is voor dit projectgebied niet aangewezen. Het plangebied is volledig verhard en bevat geen akkerland waarop veldkartering goede resultaten kunnen opleveren. Dit type onderzoek zou hier geen enkele potentiële kennisvermeerdering met zich mee brengen. Hetzelfde geldt voor geofysisch onderzoek, dat hoofdzakelijk geschikt is om grote lineaire structuren in de bodem op te sporen. Methodes zoals veldkartering en geofysische onderzoek laten niet toe met zekerheid uitspraken te doen over de datering van de mogelijk aanwezige sporen en in te schatten wat de bewaringsgraad van de site is.

Een landschappelijk of archeologisch verkennend booronderzoek lijkt evenmin noodzakelijk. Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat er geen indicaties zijn voor een afgedekt niveau, bijna het volledige gebied als OB gekarteerd staat en door de aanwezigheid van allerhande verhardingen en antropogene ingrepen in het verleden kan een slechte bewaring van de bovenste lagen van de bodem verwacht worden, wat de kansen op een goede bewaring voor een eventuele steentijdsite of steentijdvondstenconcentratie miniem maakt. Deze afweging om geen landschappelijk booronderzoek (of daarop aansluitend verder archeologisch booronderzoek) uit te voeren hangt wel strikt samen met de voorwaarde dat er speciale aandacht bestaat voor bewaarde bodems en de aanwezigheid van steentijdartefacten tijdens het uit te voeren proefsleuvenonderzoek.

Om het projectgebied verder te evalueren wordt een vooronderzoek met ingreep in de bodem onder de vorm van een proefsleuvenonderzoek voorgesteld. Indien tijdens dit proefsleuvenonderzoek indicaties voor de aanwezigheid van een steentijd artefactensite aan het licht zouden komen, is voorzien op de desbetreffende zones van het projectgebied in eerste instantie verkennende archeologische boringen uit te voeren. Indien deze verkennende boringen de aanwezigheid van een of meer steentijd artefactensites zou bevestigen, moeten deze in de ruimte afgebakend worden en kunnen bijkomend waarderende archeologische boringen worden uitgevoerd. Deze strategie is wetenschappelijk en economisch gezien de meest efficiënte methode om de vragen die na het bureauonderzoek resteren te kunnen beantwoorden. Met een proefsleuvenonderzoek wordt een beperkt — maar statistisch representatief — deel van het terrein onderzocht op indicaties voor de aanwezigheid van archeologische sites. Op basis hiervan moet het mogelijk zijn uitspraken te doen over het archeologisch potentieel van het totale terrein. Bovendien wordt bij dergelijk onderzoek ook informatie ingewonnen over de lokale bodemopbouw, eventuele ongekarteerde verstoringen in de bodem, en de spreiding, datering, bewaringsgraad en aard van eventuele archeologische sites op het plangebied. Deze informatie is bovendien nodig om enerzijds te bepalen of een archeologische opgraving van (een deel van) het plangebied noodzakelijk is en om een gepast programma van maatregelen op te stellen voor een eventuele archeologische opgraving. De methode biedt een groot potentieel aan kenniswinst en laat toe om met een klein team te werken. Hierdoor wordt met een draagbare financiële last een maximaal resultaat bekomen. Zowel op financieel als wetenschappelijk vlak is een proefsleuvenonderzoek een logisch onderbouwde keuze. Vooronderzoek door middel van proefsleuven is een efficiënte methode om terreinen te onderzoeken waar geen complexe verticale stratigrafie wordt verwacht, zoals dat hier het geval is.

De verdere fase van geadviseerd onderzoek met ingreep in de bodem zal worden uitgevoerd in uitgesteld traject. De gronden waarop verder onderzoek wordt geadviseerd zijn nog in gebruik als parking. Aangezien deze parkeerfaciliteiten deel uitmaken van een ziekenhuis, dient de instelling eerst andere voorzieningen te regelen waardoor een uitvoering in deze fase maatschappelijk onwenselijk zou zijn. Bovendien moeten de verhardingen gesloopt worden voor verder onderzoek mogelijk is. Het is in die mate economisch niet interessant de kosten van terreinwerk te dragen in het kader van een ontwikkeling waarvan men niet zeker is dat die zal vergund — en daadwerkelijk zal gerealiseerd — worden. Indien de ontwikkeling uiteindelijk niet zou vergund en uitgevoerd worden, is er geen sprake meer van een bedreiging van het eventueel archeologisch erfgoed in de bodem. Het is voor het bodemarchief daarenboven beter zo lang mogelijk ongestoord te blijven. Terreinwerk met ingreep in de bodem heeft immers ook een versturende impact op het bodemarchief.

2.2.7. Samenvatting onderzoek

De initiatiefnemer wenst op een perceeloppervlakte van 32,74ha een totale oppervlakte van 7624m² te ontwikkelen waarbij de bouw van een parkeertoren gepland wordt. Hiervoor vraagt hij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen aan waarvoor een archeologienota nodig is.

Voor het opstellen van het bureauonderzoek zijn verschillende gegevens geraadpleegd. Het plangebied lokaliseert zich op een tertiaire getuigenheuvel omringt door de alluviale vlakte van de Schelde in het oosten en de alluviale vlakte van de Leie in het westen. Deze locatie zorgt ervoor dat dit terrein een hoog archeologisch potentieel kan hebben. De weinige vindplaatsen in de directe omgeving wijzen eerder op een onbekend archeologisch potentieel. Op basis van de historische kaarten en luchtfoto's blijkt het plangebied vanaf de tweede helft van de 18^{de} eeuw tot in 2002 onbebouwd. Nadien is er gestart met de bouw van een parking in de noordwestelijke hoek van het terrein die doorheen de jaren uitbreide in zuidoostelijke richting.

De oppervlakte van de te adviseren zone voor verder onderzoek kan ervoor zorgen dat er relevante kennisvermeerdering gerealiseerd zou kunnen worden, zeker gezien het potentieel onbekend is. Er wordt bijgevolg verder onderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van een proefsleuvenonderzoek aanbevolen.

HOOFDSTUK 2: BIBLIOGRAFIE EN BIJLAGEN

1. Bibliografie

ANTHEUNIS G., 2007. Kortrijksesteenweg 1026. Archeologisch onderzoek in Gent 1999-2006. Stadsarcheologie. *Bodem en monument in Gent*, reeks 2, nr. 1: 65-67.

ANTHEUNIS G., 2010. Koning Leopold II-laan 99-103. Archeologisch onderzoek in Gent 2002-2010. Stadsarcheologie. *Bodem en monument in Gent*, reeks 2, nr. 4: 56-59.

ANTHEUNIS G. & RAEYMAEKERS E., 2009. Vaderlandstraat 5. Archeologisch onderzoek in Gent 2000-2009. Stadsarcheologie. *Bodem en monument in Gent*, reeks 2 nr. 3: 90-92.

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

BORREMANS M., 2015. Cenozoïcum: het Quartair. In: BORREMANS M. (red.), *Geologie van Vlaanderen*, Gent: 189-258.

CHARLES L., LALEMAN M.-C., LIEVOIS D. & STEURBAUT P., 2008. *Van walsites en speelhoven. Het vrije van Gent bij Jacques Horenbault (1619)*, Gent.

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

VAN RANST E. & SYS C., 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1/20000)*, Gent.

Geraadpleegde websites:

[HTTPS://CAI.ONROERENDERFGOED.BE/](https://cai.onroerenderfgoed.be/) (geraadpleegd op 16/04/2021)

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

[HTTPS://DOV.VLAANDEREN.BE/DOVWEB/HTML/INDEX.HTML](https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html) (geraadpleegd op 16/04/2021)

[HTTPS://GEO.ONROERENDERFGOED.BE/](https://geo.onroerenderfgoed.be/) (geraadpleegd op 16/04/2021)

[HTTP://WWW.GEOPUNT.BE](http://www.geopunt.be) (geraadpleegd op 16/04/2021)

[HTTPS://INVENTARIS.ONROERENDERFGOED.BE/](https://inventaris.onroerenderfgoed.be/) (geraadpleegd op 16/04/2021)

