

Wiedauwkaai

Gent, Oost-Vlaanderen

2024A364

ARCHEOLOGIENOTA

VERSLAG VAN RESULTATEN

BUREAUONDERZOEK

RUBEN WILLAERT NV

8200 SINT-MICHIELS-BRUGGE

TEN BRIELE 14 | BUS 15

AUTEUR:

A. Schoups

ERKEND ARCHEOLOOG:

A. Schoups (OE/ERK/Archeoloog/2020/00015)

© Ruben Willaert NV, Sint-Micjiels-Brugge, maart '24

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Vlaams Erfgoed Centrum bv. Vlaams Erfgoed Centrum bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

INHOUDSTAFEL	1
INLEIDING	2
1. BUREAUONDERZOEK	3
1.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE	3
1.1.1 Administratieve gegevens	3
1.1.2 Het projectgebied	6
1.2 ASSESSMENT	10
1.2.1 Landschappelijk kader	10
1.2.2 Historisch kader	15
1.2.3 Archeologisch kader	22
1.3 SYNTHESE FASE BUREAUONDERZOEK	25
1.3.1 Interpretatie en datering	25
1.3.2 Verwachting en conclusies	26
BIBLIOGRAFIE	28
BIJLAGE	30

INLEIDING

Deze archeologienota wordt opgesteld naar aanleiding van de voorgenomen renovatie van de kaaimuur aan de Wiedauwkaai te Gent. De oppervlakte van het plangebied bedraagt 15002m², terwijl de geplande ingrepen een oppervlakte van ongeveer 15002m² beslaan.

Het projectgebied situeert zich volgens het gewestplan in een zone die bestemd is als Industriegebied. Het gebied situeert zich noch binnen een vastgestelde archeologische zone, noch binnen een archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologie te verwachten valt. Deze archeologienota wordt opgemaakt omdat de gecombineerde oppervlakte van de geplande bodemingrepen meer dan 1000m² bedraagt en de gecombineerde oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft meer dan 3000m² bedraagt.

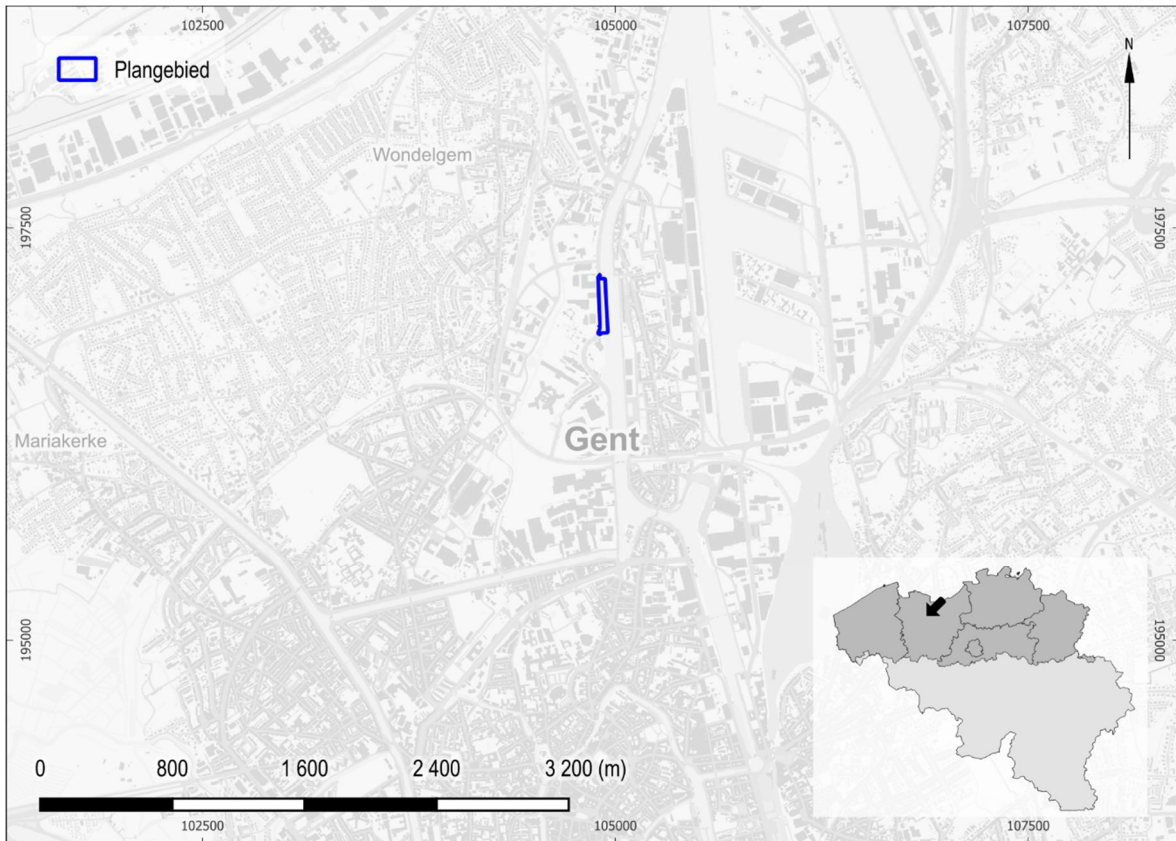
Ruben Willaert NV is aangesteld om een archeologienota op te stellen, die in de eerste plaats zal bestaan uit een bureaustudie, met het oog op een advies zoals uitgesteld vooronderzoek, een opgraving en/of werfbegeleiding of de vrijgave van het terrein.

1. BUREAUONDERZOEK

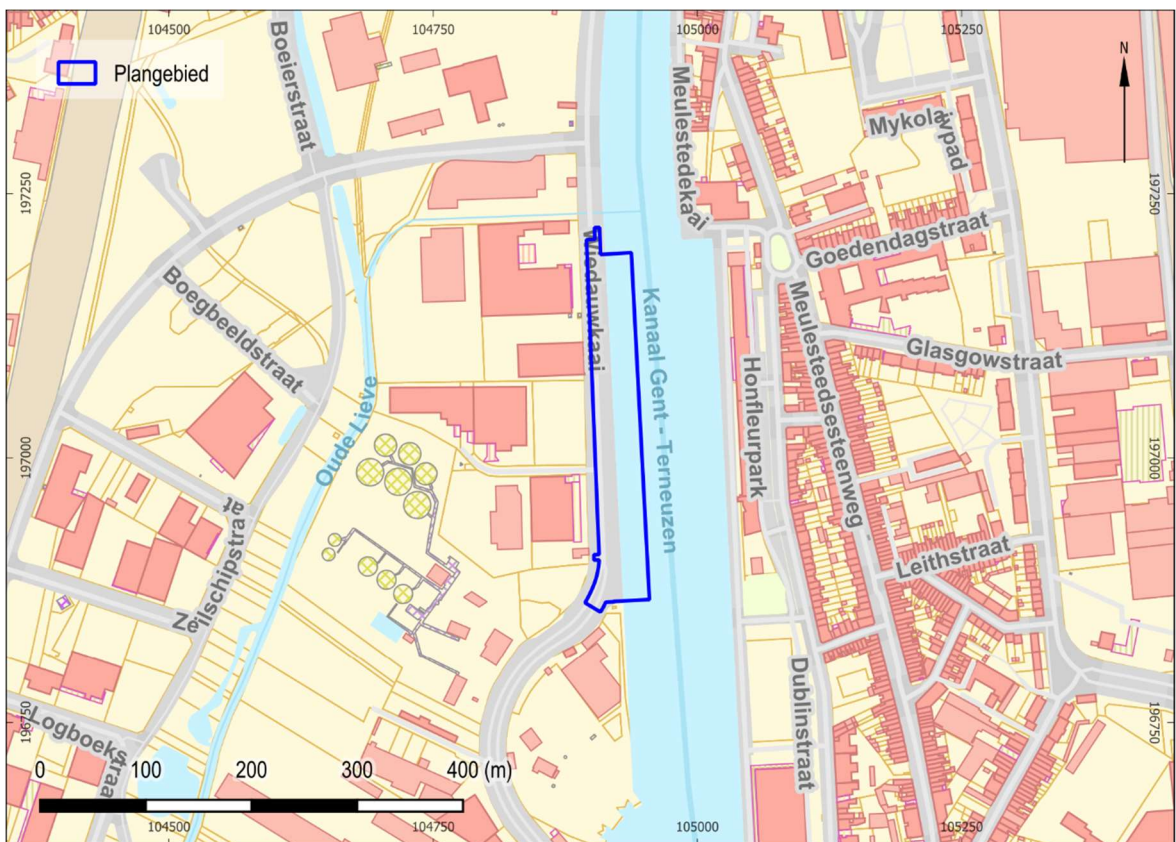
1.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2024A364
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2015/00071
Locatie Plangebied	Wiedauwkaai 9000 Gent Figuur 1
Kadastrale gegevens	Gemeente Gent, afdeling 7, sectie G, openbaar terrein.
Coördinaten	X: 104.908,3 – Y: 197.217,0 X: 104.909,3 – Y: 196.853,0
Oppervlakte plangebied	15002m ²
Oppervlakte bodemingrepen	15002m ²
Plannen initiatiefnemer	Renovatie van kaaimuur.



Figuur 1: Situering van projectgebied in ruime omgeving op de GRB-basiskaart (© geopunt)



Figuur 2: Situering projectgebied op de GRB-basiskaart (© geopunt)

1.1.1.1 *Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied*

“Het archeologisch vooronderzoek beoogt vast te stellen of er een archeologische site aanwezig is op een terrein, wat de karakteristieken en de bewaringstoestand van deze site zijn, wat haar relatie is met het landschap, welke waarde ze heeft, en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van bodemingrepen en wetenschappelijk onderzoek.”

– CGP 4.0; p. 28

Op basis van verscheidene parameters, zoals de nog aanwezige erfgoedwaarden, de landschapshistoriek, topografie, geomorfologie, bodemgebruik, vegetatie, en ingreepshistoriek, wordt een waardering van het archeologisch potentieel binnen het afgebakende projectgebied opgesteld. Hiertoe wordt een stapsgewijze onderzoeksprocedure doorlopen, waarbij de vraagstelling steeds teruggekoppeld wordt naar volgende kernpunten:

- Zijn er mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?
- Worden eventuele archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?
- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?

1.1.1.2 *Werkwijze en strategie van het vooronderzoek fase bureauonderzoek*

RUBEN WILLAERT NV werd aangesteld om deze archeologienota op te stellen, met in eerste instantie de uitvoer van een bureauonderzoek. Dit bureauonderzoek werd uitgevoerd onder leiding van een erkend archeoloog van RUBEN WILLAERT NV. De geplande ingrepen werden tijdens het bureauonderzoek afgewogen tegen de voorhanden zijnde gegevens relevant voor het projectgebied op bodemkundig, landschappelijk, historisch-cartografisch en archeologisch vlak.

De archeologienota werd opgemaakt middels *Office*- en *Adobe*-software. Het bijhorend kaartmateriaal werd aangemaakt in een GIS-omgeving. Hierin werden de ontwerpplannen ingeladen en geprojecteerd ten opzichte van diverse kaartlagen die raadpleegbaar zijn op geopunt.be, dov.vlaanderen.be, geo.onroerenderfgoed.be, cartesius.be en de website van de centraal archeologische inventaris [CAI]¹. De geraadpleegde literatuur, de digitale bronnen en het kaartmateriaal zijn te vinden in de bijlage.

¹ De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen en andere sites met erfgoedwaarde; onder dezelfde noemer verzamelen we alle opgestelde archeologienota's vanaf 2015.

1.1.2 Het projectgebied

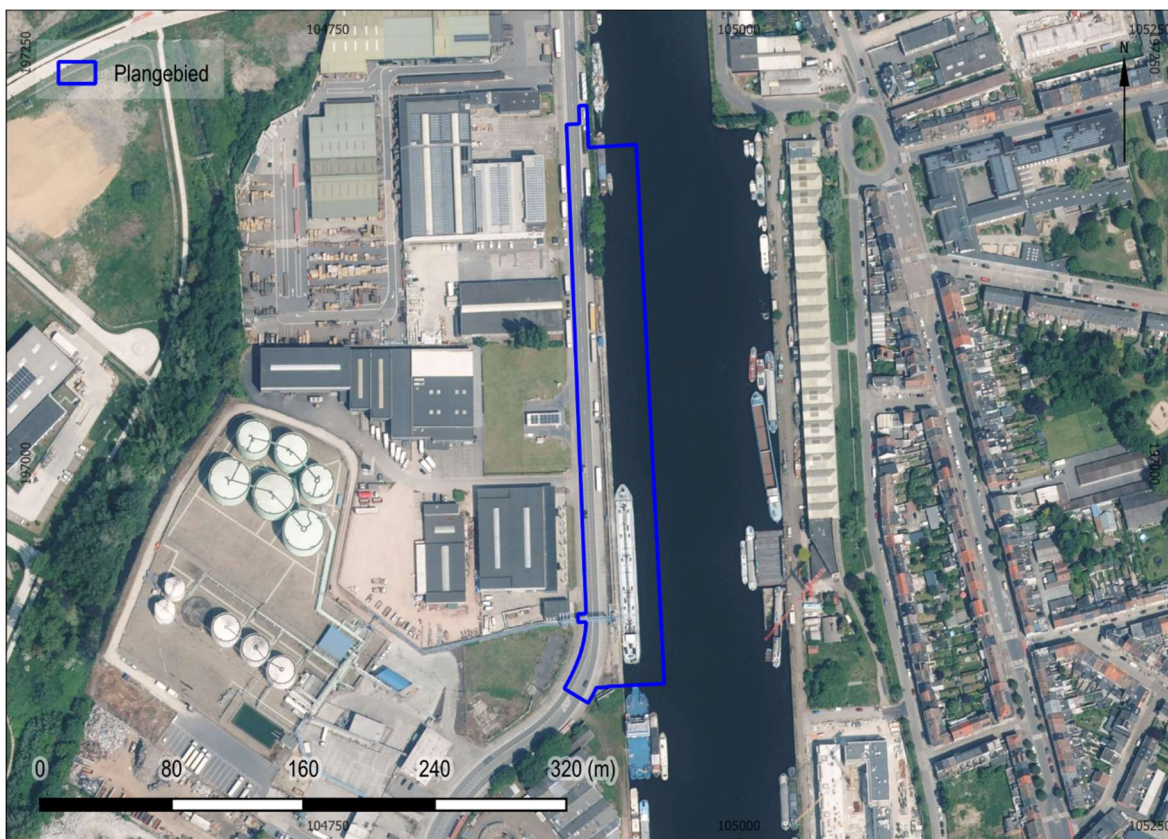
1.1.2.1 Archeologische voorkennis

Binnen het plangebied heeft, voor zover bekend, nog geen eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden.

1.1.2.2 Ruimtelijke situering en huidige situatie

Het plangebied is in Gent gelegen, de hoofdstad van de provincie Oost-Vlaanderen. Het gebied situeert zich op de oever van het kanaal Gent-Terneuzen, tussen de Meulestedebrug en de droogdokken, ten noorden van het stadscentrum.

Het projectgebied heeft een oppervlakte van ongeveer 15002m² en omvat een deel van de Wiedauwkaai, terwijl de oostelijke helft van het gebied samenvalt met het kanaal. Ter hoogte van het kanaal Gent-Terneuzen werd de bodem zwaar verstoord, waardoor het kanaal als een gebied waar geen archeologie meer te verwachten valt (Gebied 2348²) gemarkeerd wordt. Ook ter hoogte van de bestaande wegenis werd de bodem vermoedelijk al zwaar verstoord, door zowel de aanleg van het kanaal als de wegenis zelf.



Figuur 3: Situering plangebied op de meest recente orthofotomozaïek (©Geopunt)

² <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/123186>, geraadpleegd op 22-01-2024.

1.1.2.3 Geplande bodemingrepen³

Het doel van de geplande werken is om de bestaande kaaimuur te gaan renoveren. Verder zal de laadkade ook uitgebreid worden. De plannen van de werken worden in bijlage toegevoegd (bijlage 1).



Figuur 4: Schematische weergave van de geplande werken. (Bron: Geopunt & opdrachtgever.)

Water

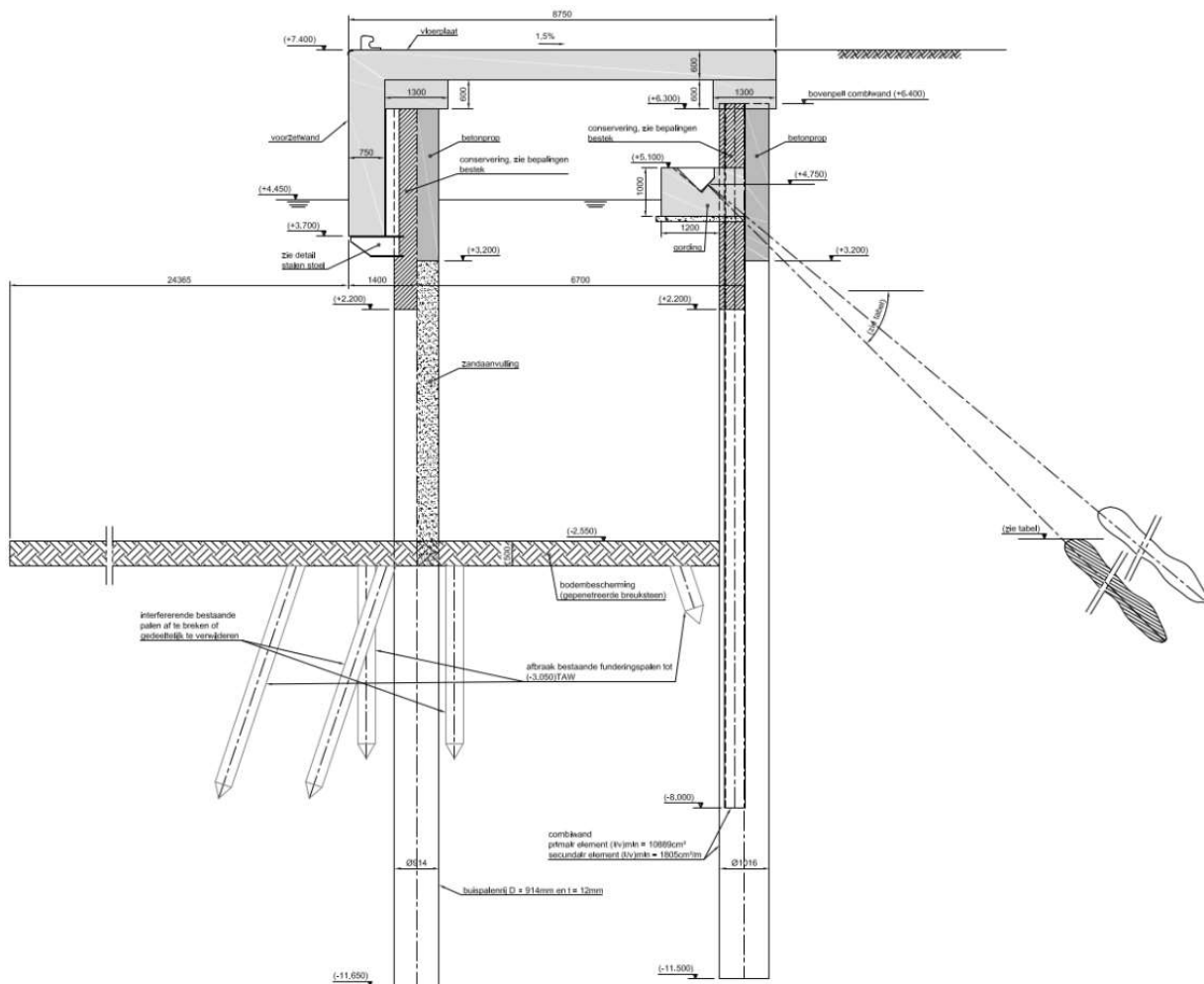
Er worden een nieuwe kaaimuur en kaaiplateau voorzien, die ontworpen zullen worden volgens de voorschriften van het Agentschap Onroerend Erfgoed. Om deze werken te realiseren, dienen eerst de bestaande kaaimuur en kaaiplateau opgebroken te worden.

De nieuwe kaaimuur zal bestaan uit een voorzetwand met stalen stoelen op een buispalenrij aan de waterzijde. De voorzetwand is verbonden met het kaaiplateau, dat wordt gedragen door de buizenrij aan waterzijde en de combiwand aan landzijde. De combiwand bestaat uit een buizenrij gecombineerd met damplanken en zal verankerd worden doormiddel van groutankers.

³ Tekst grotendeels afkomstig uit de verantwoordingsnota van de opdrachtgever, die bij de vergunningsaanvraag gevoegd zal worden.

De nieuwe kaaimuur zal op dezelfde locatie geplaatst worden als de bestaande, originele kaaimuur en krijgt ook hetzelfde uitzicht als de huidige oever, bestaande uit een betonnen keerwand.

De combiwand zal echter meer landinwaarts komen te liggen, dan de oude damplankenwand. De grond tussen de bestaande damplankenwand en de combiwand zal uitgegraven en verwijderd worden. Eventueel lekwater wordt daarbij terug in het kanaal gepompt.



Figuur 5: Doorsnede van de kaaimuur. (Bron: opdrachtgever.)

De theoretische waterdiepte van de vaargeul bedraagt 7m. Net voor de kaaimuur is volgens een theoretisch dwarsprofiel een onderwatertalud aanwezig, waardoor de theoretische waterdiepte in het dagvlak slechts 3m bedraagt. In de peilingen werd echter vastgesteld dat er grote ontgravingen zijn voor de kaaimuur en dat ter hoogte van de kaaimuur grote waterdieptes van meer dan 7m worden bereikt. Binnen het project wordt daarom bodembescherming aangebracht, bestaande uit 50cm breuksteen op geotextiel.

Om bovenstaande bodembescherming te realiseren, wordt de bodem van het kanaal, langsheen de nieuwe keermuur, uitgegraven tot een niveau van -3,05m TAW. Vervolgens worden de geotextiel en de breuksteen aangebracht tot op -2,55m TAW, zodat een waterpeil van 7m gerealiseerd wordt.

Verharding

Het kaaiplateau wordt 73m langer aan de noordzijde en wordt één geheel met de kaaimuur. Ter hoogte van de uitbreiding is nu een grasberm met bomen aanwezig. Deze zeven bomen zullen gerooid worden. Tussen de rijweg en het kaaiplateau worden een parkeerstrook en een fietspad voorzien. De parkeerstrook wordt op verschillende plaatsen onderbroken door plantvakken, waarin opnieuw bomen aangeplant zullen worden.

Momenteel bestaat de rijweg uit twee rijstroken van elk 4m breed. Het aangrenzende fietspad is 1,5m breed en de parkeerstrook 3,2m. Tussen de parkeerstrook en het laadplateau met variabele breedte liggen een greppel en kantstrook.

De nieuwe rijweg zal uit twee rijstroken van elk 3,5m breed bestaan. Ter hoogte van het westelijke rijvak zal enkel een nieuwe asfaltlaag voorzien worden, de bestaande funderingslagen zullen echter behouden worden. De oostelijke rijstrook zal daarentegen volledig vernieuwd worden, inclusief de fundering en onderfundering. De dikte van de weg zal 70cm bedragen. Vervolgens wordt een kantstrook voorzien van 30cm breed en een parkeerstrook van 2,75m breed. De parkeerstrook krijgt een dikte van 60cm en wordt door een 75cm brede schrikzone van het laadplateau gescheiden. Het fietspad komt op het laadplateau te liggen en wordt door een vangrail en omheining van de rest van het plateau gescheiden.

Riolering

Onder het oostelijke rijvak zal een nieuwe RWA-leiding aangelegd worden. Deze leiding komt op een diepte tussen ongeveer 1,5m en 1,9m -mv te liggen. In het noorden wordt een knijp met overstort voorzien. Deze constructie krijgt een oppervlakte van ongeveer 9,8m² en zal tot 2,54m -mv reiken. Op deze locatie draait de RWA-leiding richting het kanaal.

In het zuiden van het plangebied komt de leiding in een 1,5m brede sleuf te liggen en meer naar het noorden in een 2,5m brede sleuf.

1.2 ASSESSMENT

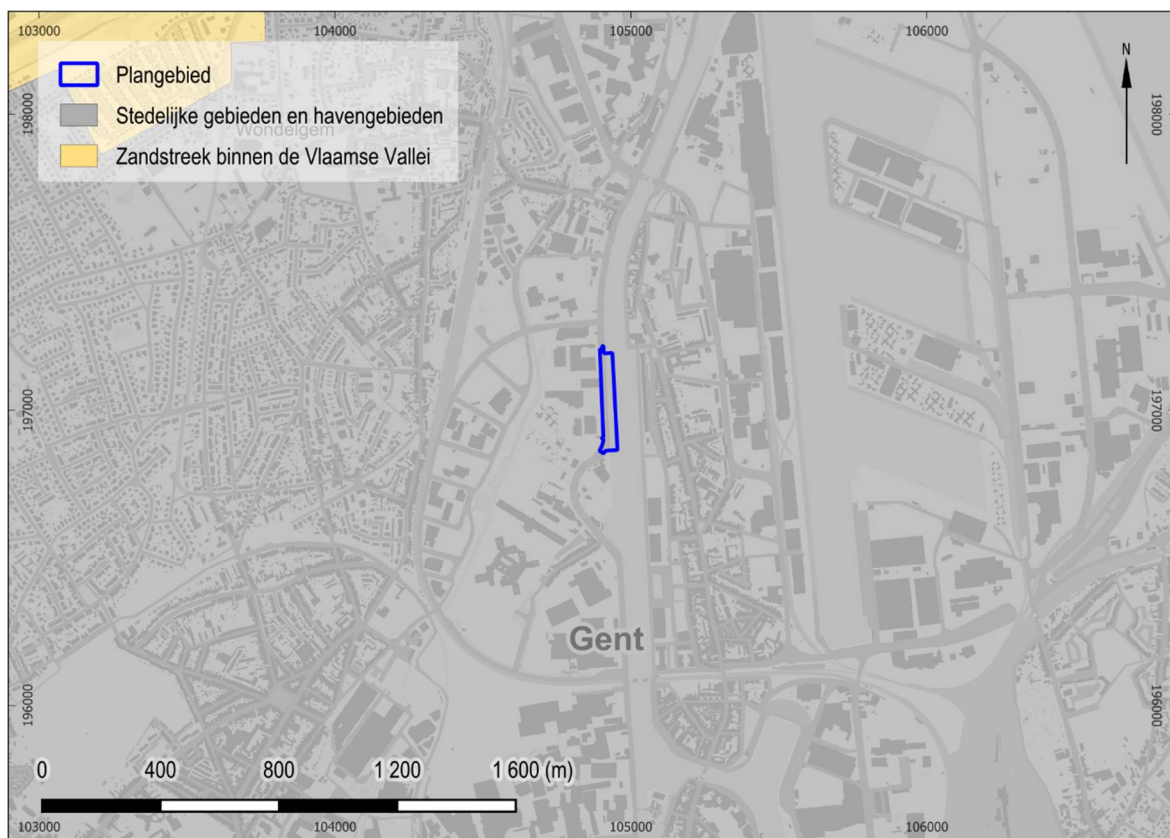
1.2.1 Landschappelijk kader

Aardkundige en hydrografische situering

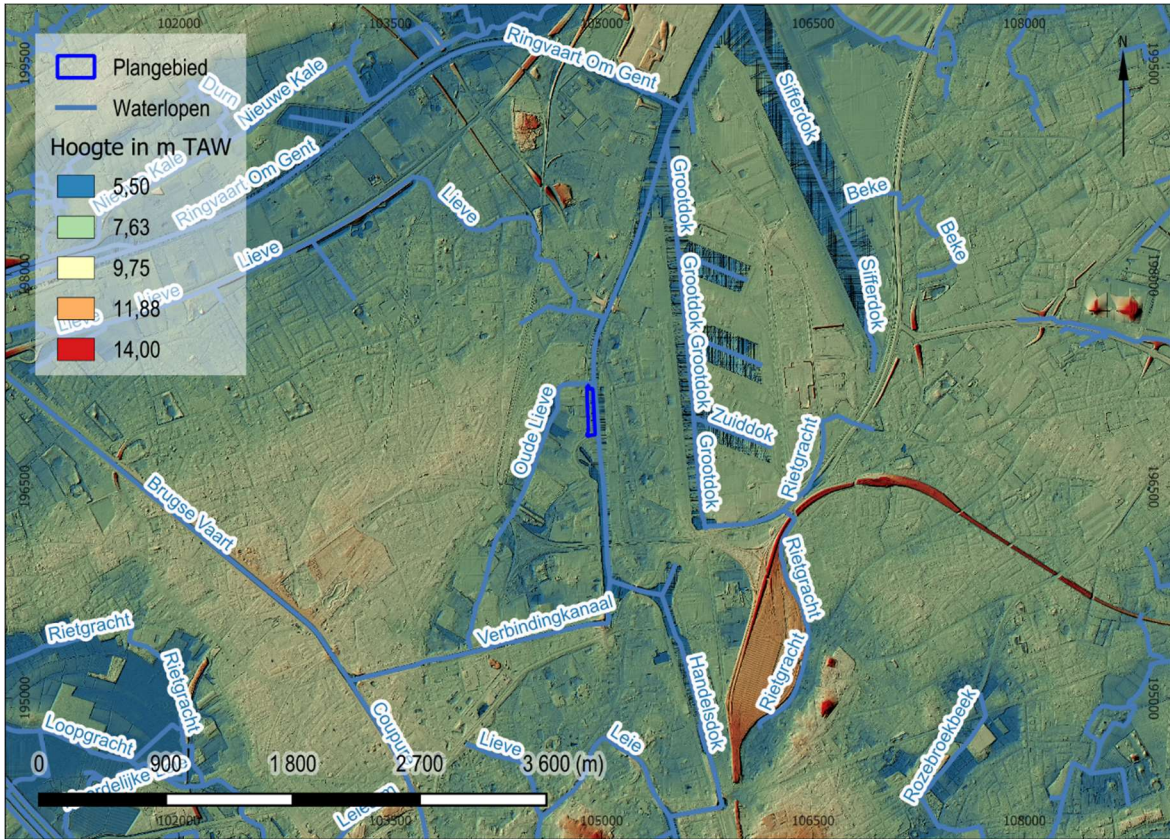
Volgens de Traditionele Landschappenkaart is het plangebied in een Stedelijk gebied gelegen, binnen de Vlaamse Vallei. De voornaamste waterlopen in de omgeving van Gent zijn de Schelde, de Leie en het kanaal Gent-Terneuzen.

Het plangebied is op een hoogte tussen ongeveer 7m en 7,5m TAW gelegen en situeert zich in een lagere zone tussen twee zandruggen. Deze lager gelegen zone omvat de beek de Oude Lieve, het kanaal en de dokken van de Zeehaven. Het westelijk deel van het projectgebied, dat de Wiedauwkaai omvat, is eerder vlak. De west naar oost georiënteerde profielen tonen de ligging van de weg ten opzichte van het kanaal.

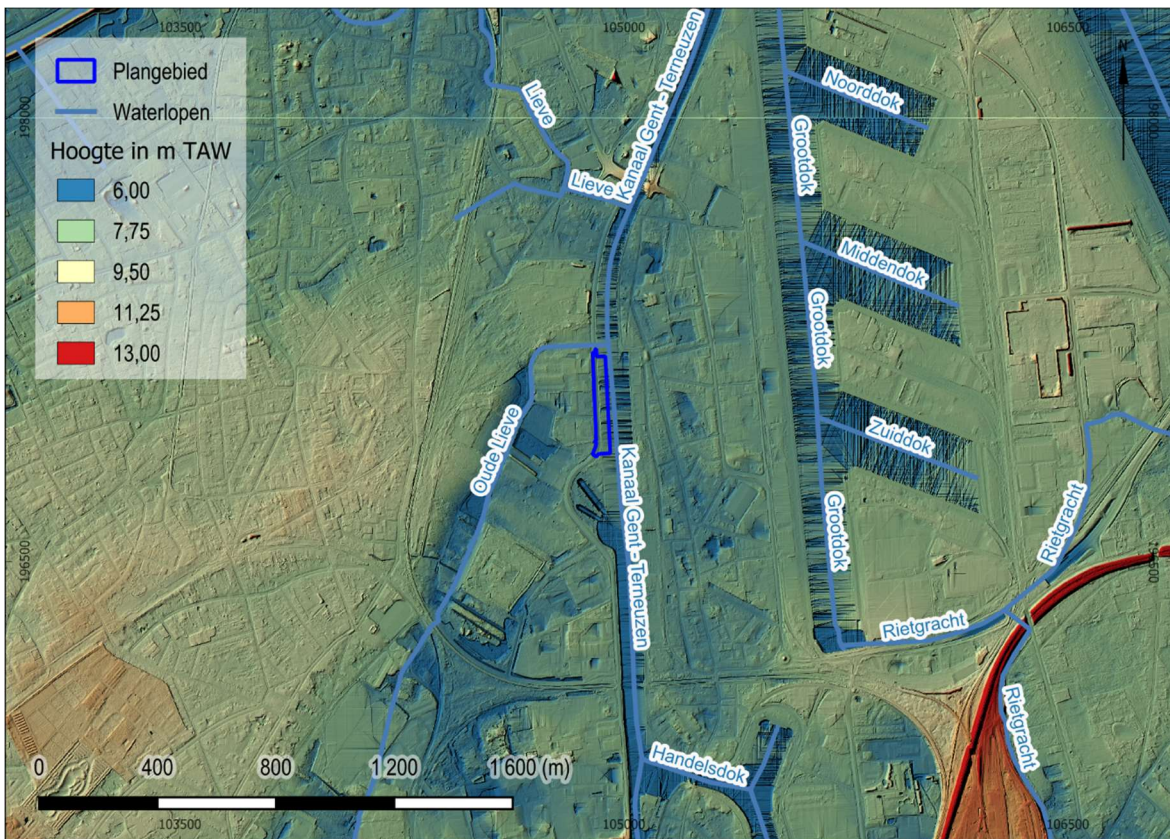
Vanaf de uitbouw van de haven in de 19^{de} eeuw werd het gebied, dat bekend staat als de 'Wondelgemse Meersen', geleidelijk aan drooggelegd/opgehoogd. Het oorspronkelijke maaiveld is dus niet meer herkenbaar.



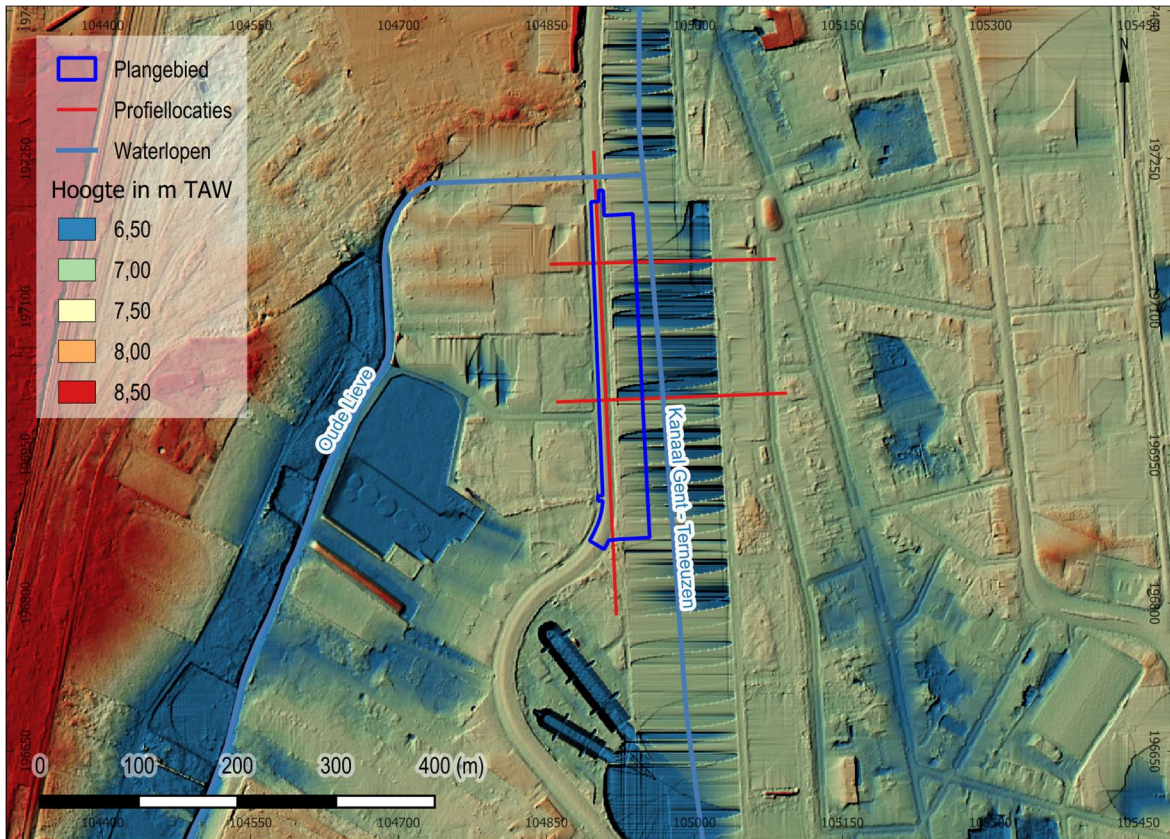
Figuur 6: Situering projectgebied op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).



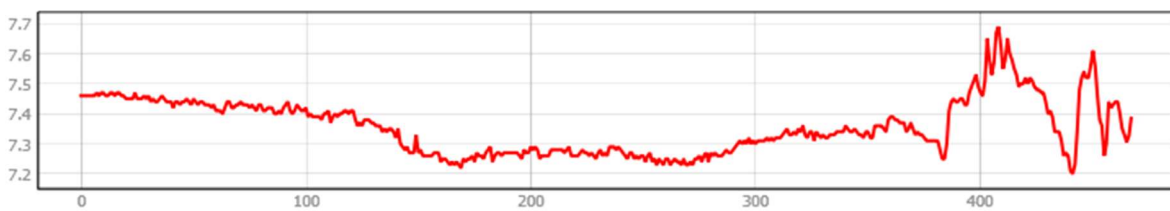
Figuur 7: Situering projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)



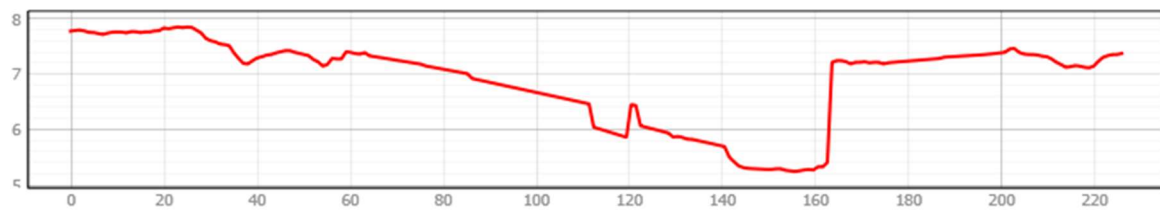
Figuur 8: Situering projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)



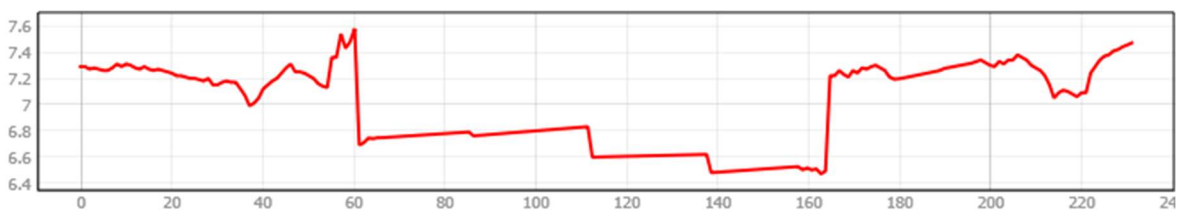
Figuur 9: Situering projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)



Figuur 10: Hoogteprofiel noord-zuid.



Figuur 11: Hoogteprofiel west-oost (noordelijk gelegen profiellijn).



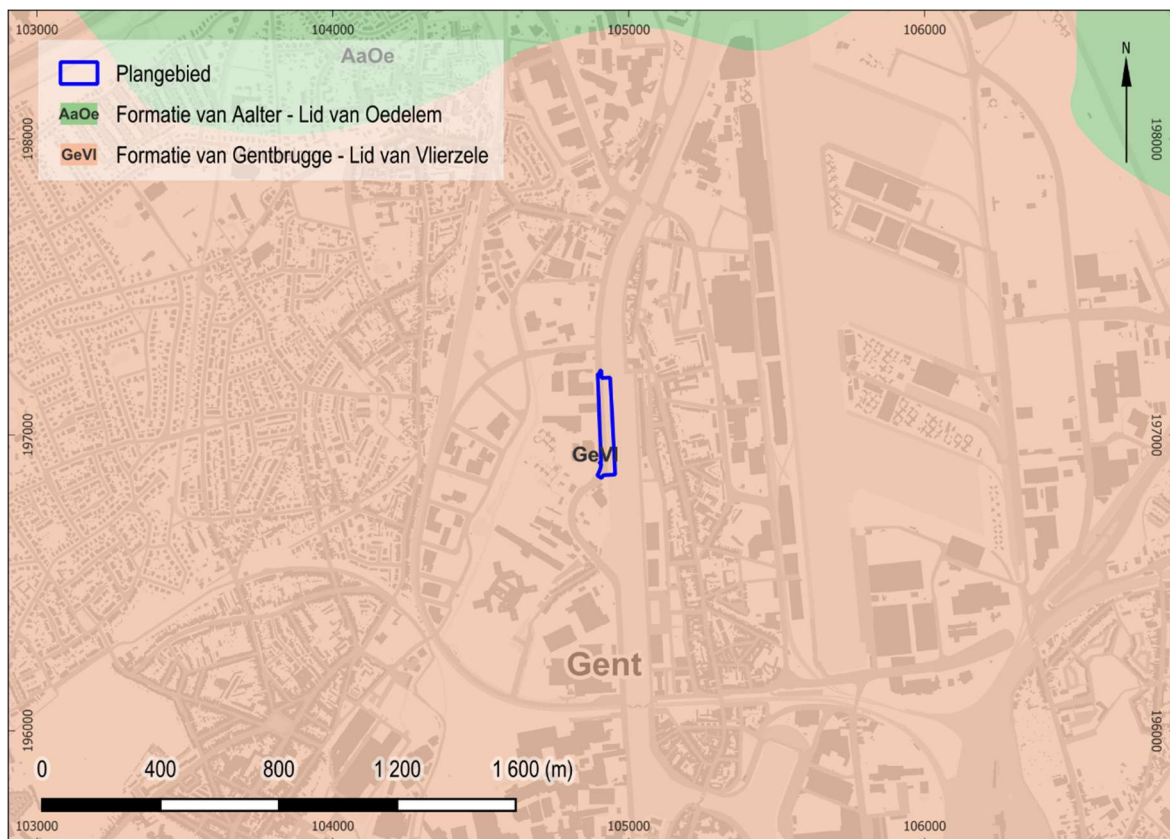
Figuur 12: Hoogteprofiel west-oost (zuidelijk gelegen profiellijn).

Fysisch-geografische gegevens

Volgens de Tertiair geologische kaart komt in de omgeving van het plangebied de Formatie van Gentbrugge voor. Deze formatie bestaat uit een afwisseling van kleiïge, siltige en zandige mariene sedimenten met verschillende lagen zandsteen en werd gevormd tijdens het Laat-leperiaan.⁴ De tertiaire afzettingen zouden op een diepte van ongeveer 17,3m -mv beginnen.⁵

Tijdens het Weichseliaan werden de tertiaire afzettingen bedekt door fluviatiele afzettingen, die behoren tot de Schelde Groep.⁶ Eveneens tijdens het Weichseliaan werden mogelijk eolische afzettingen, behorende tot de Formatie van Gent⁷, afgezet. Deze werden tijdens het Holoceen, en mogelijk het Tardiglaciaal, opnieuw bedekt door fluviatiele afzettingen.

Volgens de bodemkaart is het gebied in een bebouwde zone gelegen. Dit betekent dat de bodem mogelijk reeds gewijzigd of vernietigd werd door het ingrijpen van de mens. Door de ligging aan de rand van het kanaal is het inderdaad waarschijnlijk dat de bodem reeds in zekere mate verstoord werd binnen het plangebied.



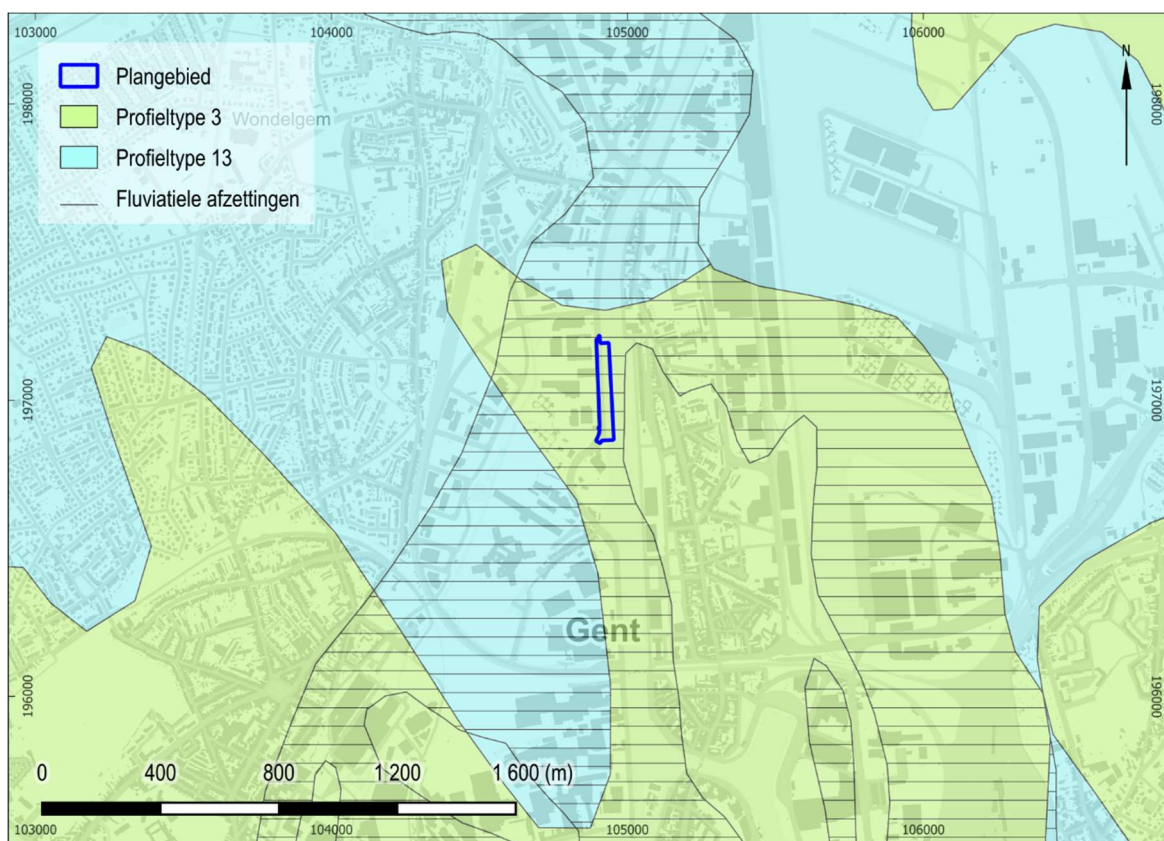
Figuur 13: Situering projectgebied op de Tertiair geologische kaart (© geopunt)

⁴ <https://ncs-old.naturalsciences.be/paleogene-neogene/275-gentbrugge-formation-012017>, geraadpleegd op 23-01-2024.

⁵ https://www.dov.vlaanderen.be/zoeken-ocdov/virtueleboring.html?x=104905.82016534891&y=197036.32409777274&left=g3dv3_F&right=hcov1, geraadpleegd op 23-01-2024.

⁶ <https://ncs.naturalsciences.be/quatertiary/32-schelde-group-authors-de-moor-bogemans-0>, geraadpleegd op 23-01-2024.

⁷ <https://ncs.naturalsciences.be/quatertiary/42-gent-formation-v15012016>, geraadpleegd op 23-01-2024.



Figuur 14: Situering projectgebied op de Quartair geologische kaart (© geopunt)



Figuur 15: Situering projectgebied op de algemene bodemkaart van België (© geopunt)

1.2.2 Historisch kader

Historische situatie

Het plangebied is ten noorden van de historische stadskern van Gent en de daarmee samenhangende archeologische zone gelegen. Van de historische kaarten kan afgeleid worden, dat het in een drassige zone gelegen was, op enige afstand van de stadskern. De drassige zone staat gekend als de 'Wondelgemse Meersen' en situeert zich tussen de Lieve, in het westen, en een natuurlijke waterloop, in het oosten, die later deel zou gaan uitmaken van de Sassevaart.

In 1251 werd al een eerste poging ondernomen om een kanaal te graven, met als resultaat het Lievekanaal van Gent naar Damme, dat toen in het Zwin gelegen was. Door het verzandden van het Zwin, had dit kanaal echter al zijn betekenis verloren tegen het einde van de 15de eeuw. In 1547 werd een nieuwe poging ondernomen met het graven van de Sassevaart. Dit werd een drukke handelsroute tot de Godsdienstoorlogen in de 16de eeuw een einde maakten aan de scheepsvaart op dit kanaal. In de 17de eeuw werd het kanaal Gent – Brugge – Oostende gegraven, maar door de afschaffing van de handelsprivileges was er slechts weinig activiteit. In de 19de eeuw, onder het bewind van Willem I, werd uiteindelijk het Kanaal Gent-Terneuzen gegraven. De werken werden in 1827 gestart. Het zeekanaal werd in 1880-1881 uitgebreid door de aanleg van de Voorhaven en het Houtdok. In 1900-1930 werd het Grootdok, samen met het Noord-, Midden- en Zuiddok uitgegraven en in 1931 werd het Schepen Sifferdok gegraven.⁸

De Wiedauwkaai, op de linkeroever van de Voorhaven, stond voorheen bekend als de Nijverheidskaai. Het huidige tracé dateert uit 1882.⁹

Het plangebied valt samen met het noordelijke deel van het bouwkundig element 'Tolhuis en Voorhaven'. Deze zone vormt een goed bewaard voorbeeld van havenaanleg uit de periode 1880-1890 en omvat onder andere een stuw, een schutsluis, sluiswachterswoningen, havenloodsen, havenkranen en droogdokken.¹⁰

Historische kaarten

Uit de laatste eeuwen zijn voor grote delen van Vlaanderen kaartverzamelingen beschikbaar die in meer of mindere mate van detail een beeld geven van de historische ontwikkelingen in en rond het plangebied. Veel van deze verzamelingen zijn digitaal ontsloten en vormen als zodanig een archief van het Vlaamse landschap uit een periode waarin dit het meest aan menselijke invloeden onderhevig raakt. De oudste van deze kaarten dateert uit het midden van de 16^{de} eeuw, de jongste betreffen satellietbeelden uit de laatste jaren. Aan de hand van deze kaarten zal de ontwikkeling van (de omgeving van) het plangebied in de Nieuwe en Nieuwste tijd geschetst worden.

Op de 16^{de}-eeuwse Deventerkaart situeert het plangebied zich in een onbebouwde drassige zone. Het plangebied is gelegen op de linkeroever van een waterloop. Het lijkt om een

⁸ <https://stad.gent/nl/gentse-kanaaldorpen-en-zone/geschiedenis-van-de-gentse-kanaaldorpen-en-zone>, geraadpleegd op 12-03-2024.

⁹ <https://inventaris.onroerendergoed.be/themas/3296>, geraadpleegd op 12-03-2024.

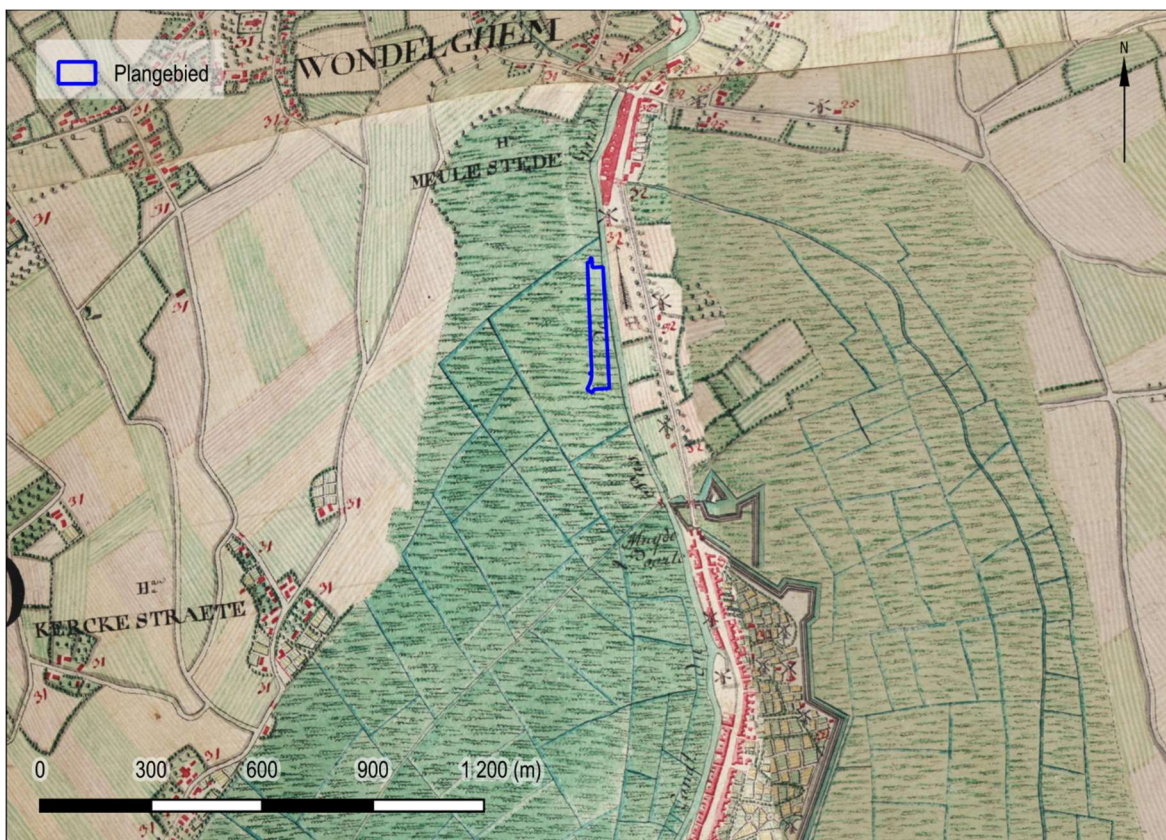
¹⁰ <https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/301138>, geraadpleegd op 12-03-2024.

natuurlijke waterloop te gaan en nog niet om de Sassevaart, die vanaf 1547 uitgegraven werd. Ten oosten van de waterloop zijn een weg en verschillende windmolens zichtbaar.

Op de 18^{de}-eeuwse Ferrariskaart wordt het 'Canal du Sas de Gand' vermeld. Verder komt de situatie grotendeels overeen met de situatie op de Deventerkaart. Ook op de 19^{de}-eeuwse kaarten Atlas der Buurtwegen en Vandermaelen lijkt de situatie amper veranderd te zijn.



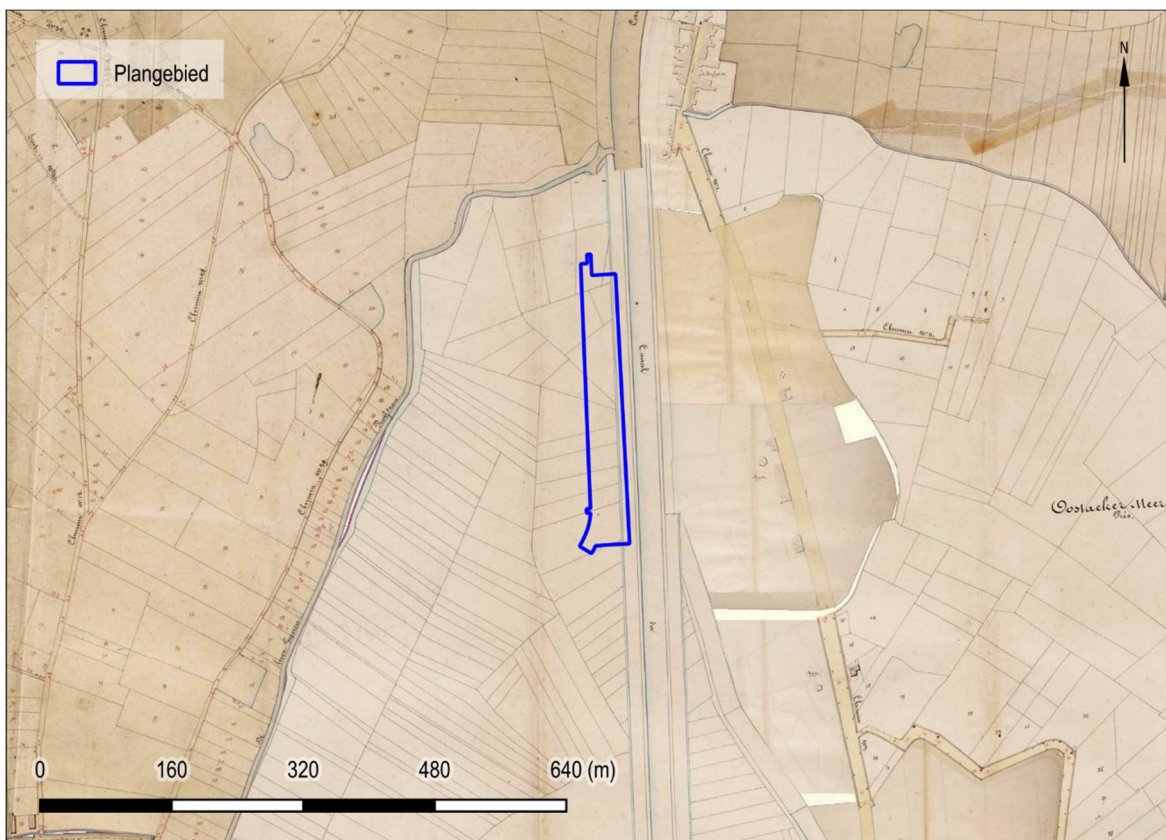
Figuur 16: Situering van het plangebied op de Deventerkaart (1559 - 1564). (© <https://lib.ugent.be>)



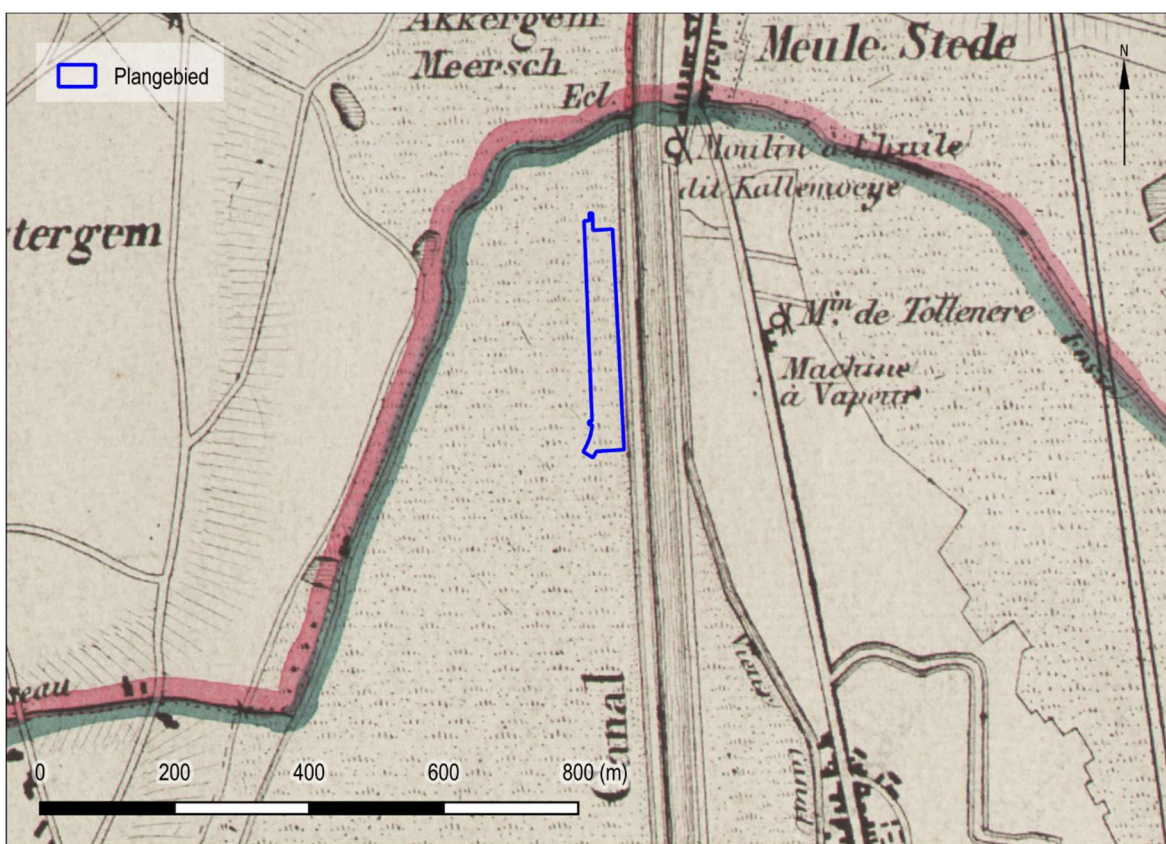
Figuur 17: Situering projectgebied op de Ferrariskaart (1771-1778) (© geopunt)



Figuur 18: Situering projectgebied op de Ferrariskaart (1771-1778) (© geopunt)

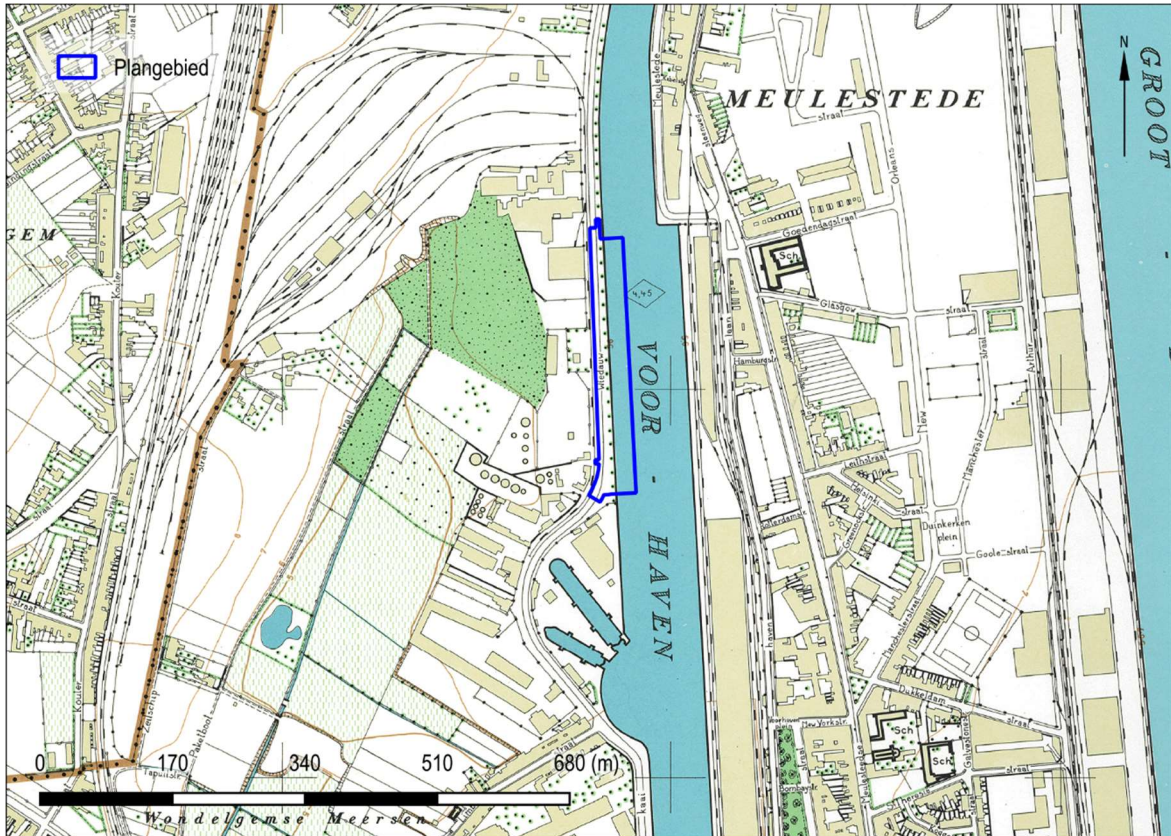


Figuur 19: Situering projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (rond 1840) (© geopunt)

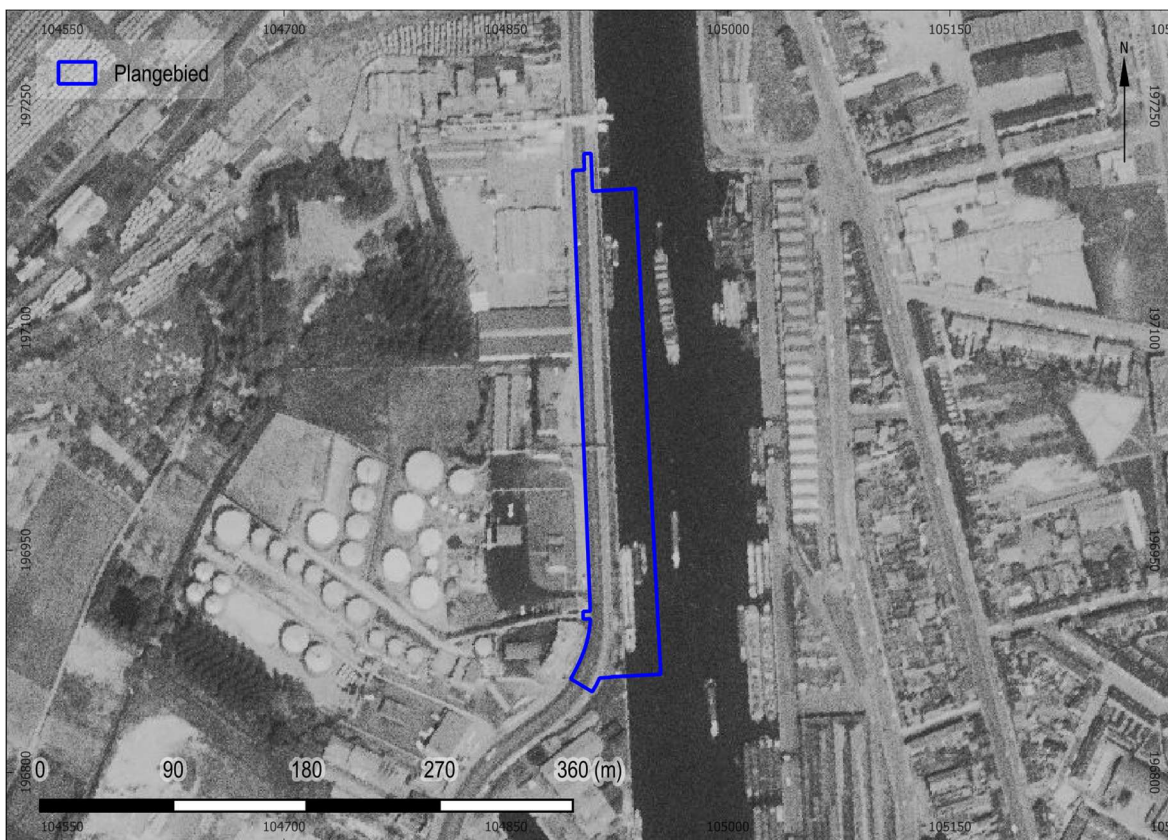


Figuur 20: Situering projectgebied op de Vandermaelenkaart (1846-1854) (© geopunt)

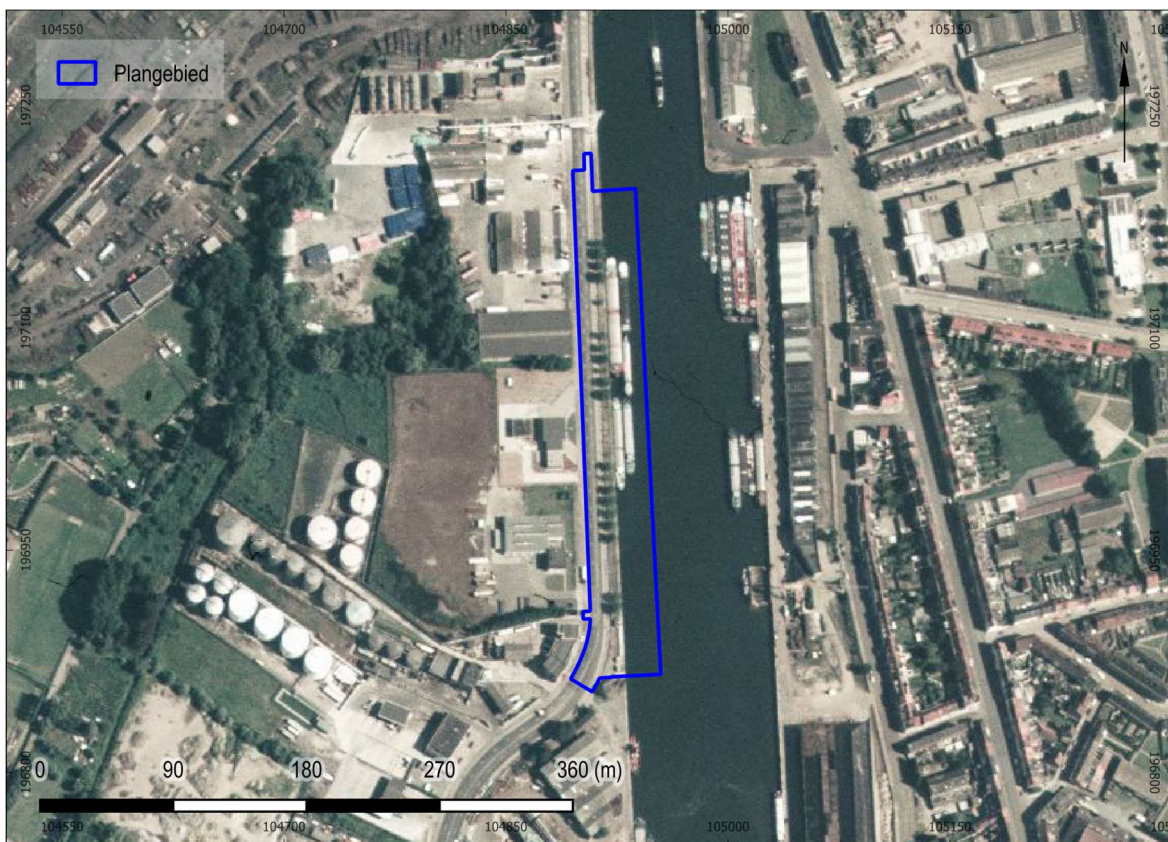
Op de topografische kaart uit 1950-1970 is zichtbaar dat het gebied sterk ontwikkeld werd. De Voorhaven en het Grootdok zijn een feit en in de omgeving zijn verschillende industriële gebouwen zichtbaar, terwijl de onbebouwde gebieden sterk teruggedrongen worden. Deze evolutie zet zich ook verder op de luchtfoto's uit 1971, 1990 en 2013.



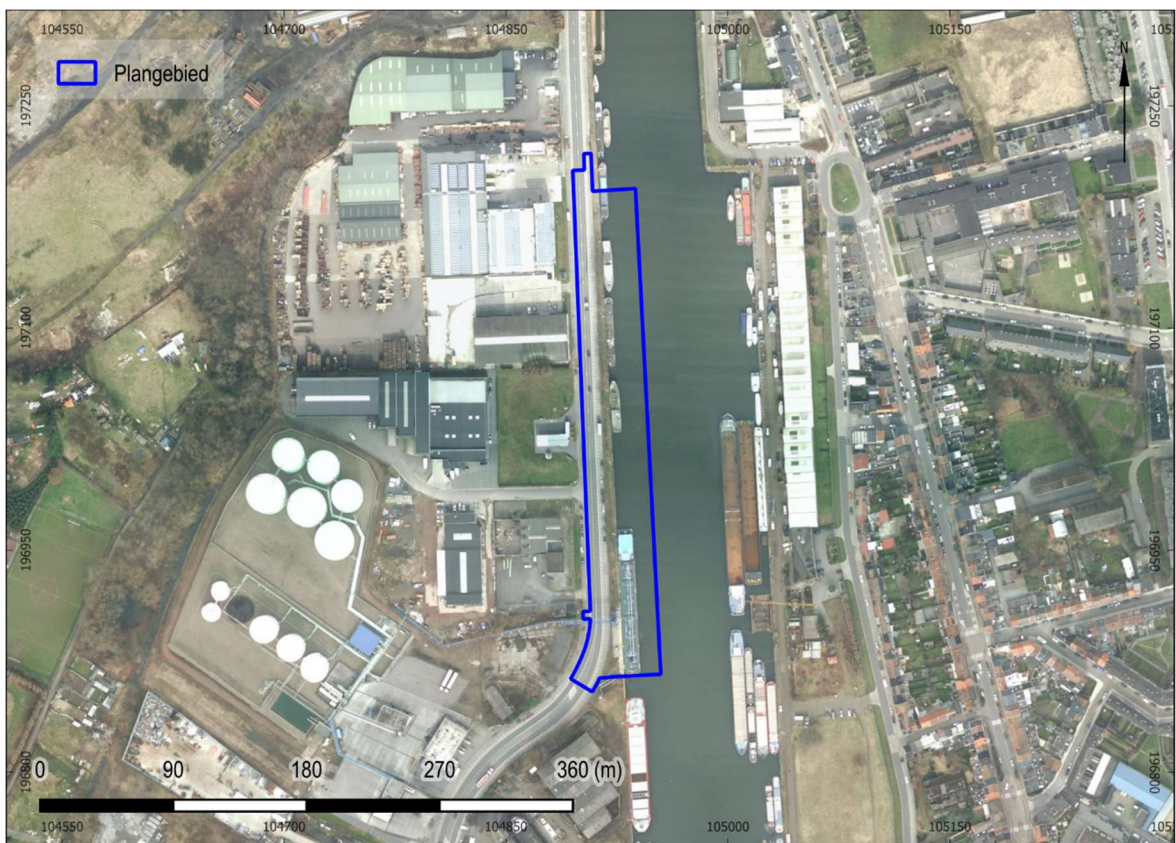
Figuur 21: Situering projectgebied op de topografische kaart uit 1950-1970 (© geopunt)



Figuur 22: Situering projectgebied op de orthofotomosaïek 1971 (© geopunt)



Figuur 23: Situering projectgebied op de orthofotomosaïek 1979-1990 (© geopunt)

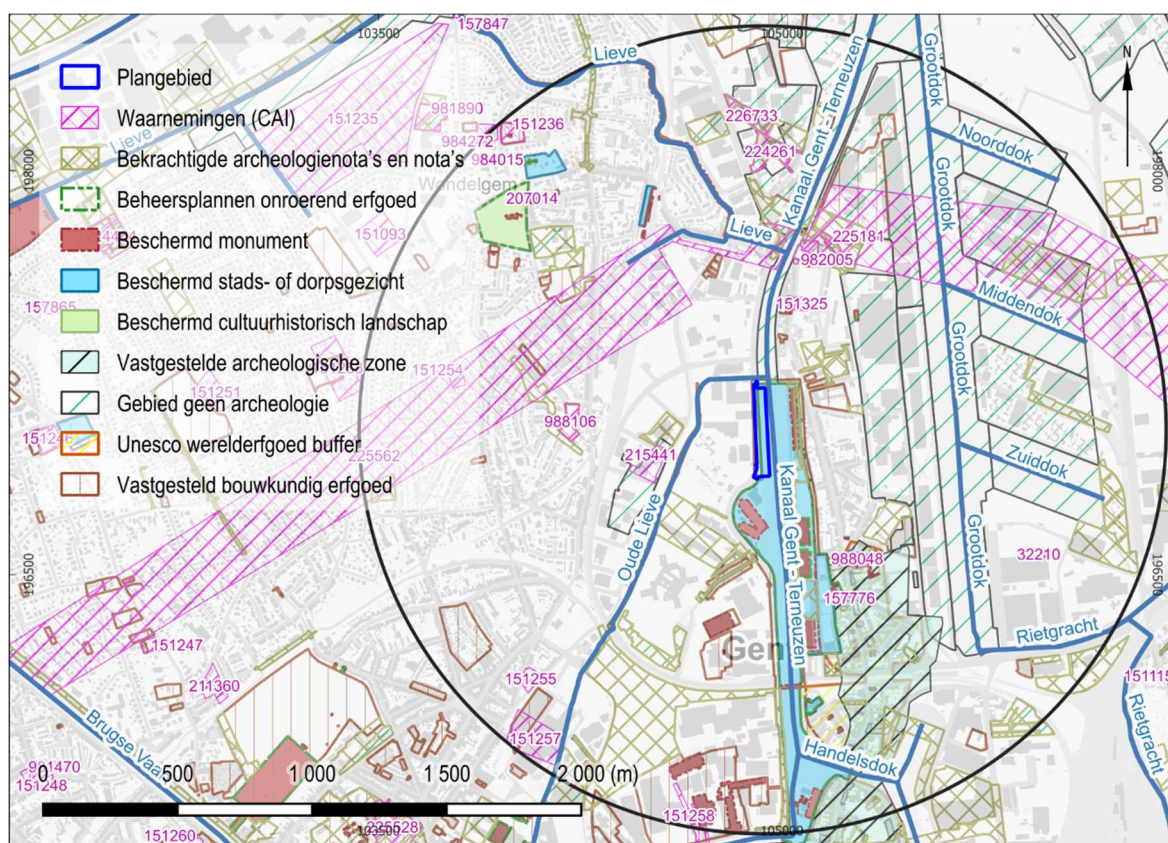


Figuur 24: Situering projectgebied op de orthofotomosaïek 2013-2015 (© geopunt)

1.2.3 Archeologisch kader

CAI meldingen

Voor het onderzoeksgebied zijn in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van Onroerend Erfgoed de volgende archeologische waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (afb. 25):



Figuur 25: Situering projectgebied op GRB-basiskaart met aanduiding van de CAI-polygonen (©Geopunt).

CAI nummer	datering	omschrijving
32210	Paleolithicum Mesolithicum Neolithicum Bronstijd Romeinse Tijd Middeleeuwen	Toevalsvondsten & vooronderzoek met ingreep in de bodem (1982): overblijfselen van een mammoet; verschillende lithische artefacten; een bijl in hertshoorn uit het Neolithicum; een inhumatiegraf uit de Bronstijd; aardewerk, fragmenten van een maalsteen en bouw materiaal dat vermoedelijk uit de Romeinse periode dateert; een Merovingisch grafveld.
151236	16 ^{de} eeuw	Hoeve Dossche.
151253	Middeleeuwen	Walgrachtsite Mons Dhet.
151254	Middeleeuwen	Walgrachtsite Westelghem.
151255	Middeleeuwen	Walgrachtsite.
151257	Middeleeuwen	Walgrachtsite.
151258	Onbepaald	Walgrachtsite.
151325	17 ^{de} eeuw	Vooronderzoek met ingreep in de bodem (2008): puinkuilen en gracht met aardewerk.
151583	Nieuwe Tijd	Evaluerend terreinonderzoek (2001): muur in Doornikse kalksteen.

157776	17 ^{de} eeuw	Toevalsvondst (1991): mogelijke resten stadspoort uit 1645.
207014	Middeleeuwen Nieuwste Tijd	Opgraving (2013): grachten, greppels, kuil, paalsporen en waterputten uit de Late Middeleeuwen; recente gracht en funderingsresten.
215441	Steentijd IJzertijd Romeinse Tijd Middeleeuwen	Opgraving (2015): enkele lithische artefacten; sporen met handgevormd aardewerk uit de Vroege IJzertijd; brandrestengraven uit de Midden Romeinse Tijd; plattegronden van negen hoofdgebouwen en een bijgebouw uit de Volle Middeleeuwen, waarvan de oudste gebouwen wellicht uit de Laet Karolingische periode dateren.
224261	Nieuwe Tijd	Vooronderzoek met ingreep in de bodem (2018): drie greppelsegmenten.
225181	18 ^{de} eeuw	Vooronderzoek met ingreep in de bodem (2018): muurwerk.
225562	17 ^{de} eeuw	Kaartstudie: Belegeringskampement uit 1678.
226733	Nieuwste Tijd	Vooronderzoek met ingreep in de bodem (2019):kuilen en greppels.
982005	Middeleeuwen 17 ^{de} eeuw	Proefputtenonderzoek (2019): greppels en ophogingslagen uit de 13 ^{de} -14 ^{de} eeuw; gracht uit 17 ^{de} -18 ^{de} eeuw.
984015	Onbepaald	Toevalsvondst (2021): afvalkuilen met bouwpuin.
984272	19 ^{de} eeuw	Vooronderzoek met ingreep in de bodem (2018): sporen en structuren in verband met de kasteeltuin van het landgoed van de familie de Woestijne.
988048	Nieuwe Tijd Nieuwste Tijd	Proefputtenonderzoek (2023): militaire versterkingswerken uit de 16 ^{de} -18 ^{de} eeuw; ophoging met kloosterbouw uit de 19 ^{de} -20 ^{ste} eeuw.
988106	Metaaltijden Romeinse Tijd Nieuwe Tijd	Vooronderzoek met ingreep in de bodem (2023): enkele paalsporen en kuilen vermoedelijk uit de Metaaltijden; Romeins brandrestengraf; puinrijke kuilen uit de Nieuwe Tijd.

Binnen een straal van ongeveer 1,5km rondom het plangebied zijn 21 waarnemingen uit de Centrale Archeologische Inventaris gekend. Elf van deze waarnemingen handelen over vooronderzoeken met ingrepen in de bodem, een evaluerend terreinonderzoek en opgravingen. Deze onderzoeken leverden voornamelijk sporen en resten uit de Nieuwe en Nieuwste Tijd op, zoals restanten van gebouwen, greppels en grachten, maar ook resten van militaire versterkingswerken (CAI 988048).

Tijdens enkele onderzoeken werden echter ook oudere resten gevonden uit de Steentijd, de Metaaltijd, de Romeinse Tijd en de Middeleeuwen. Zo werd in 1982 een vooronderzoek uitgevoerd (CAI 32210) op ongeveer 1km ten zuidoosten van het huidige plangebied, tussen het Grootdok en het Zuiddok. Tijdens dit onderzoek werden overblijfselen van een mammoet, verschillende lithische artefacten en een benen bijl gevonden. Verder werden ook een inhumatiegraf uit de Bronstijd, aardewerk, fragmenten van een maalsteen en bouw materiaal dat vermoedelijk uit de Romeinse periode dateert en een Merovingisch grafveld aangetroffen. Op ongeveer 350m ten westen van het huidige plangebied, werd in 2015 een opgraving uitgevoerd (CAI 215441), tijdens dewelke sporen en resten uit de Steentijd, de IJzertijd, de Romeinse Tijd en de Middeleeuwen aan het licht kwamen. Zo werden verschillende lithische artefacten en fragmenten handgevormd aardewerk gevonden, maar ook een brandrestengraf uit de Midden Romeinse Tijd. De meerderheid van de sporen dateert echter uit de Volle Middeleeuwen. Zo werden plattegronden van negen hoofdgebouwen en een bijgebouw geïdentificeerd. De oudste gebouwen gaan mogelijk terug tot de Karolingische periode.

Tot slot handelen nog enkele waarnemingen over gebouwen uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd en een belegeringskamp uit de 17^{de} eeuw.

Archeologienota's en nota's

Er werden ook reeds verschillende (archeologie)nota's geschreven over gebieden in de omgeving. Hieronder worden de resultaten van de meer relevante nota's kort besproken.

In 2023 werd een bureauonderzoek uitgevoerd over een gebied ten zuidwesten van het huidige plangebied (ID 26720). Op basis van het onderzoek werd besloten dat er een lage archeologische verwachting geldt voor het gebied. Hoewel in de omgeving wel enkele archeologische sites gekend zijn, zijn deze allemaal op de hoger gelegen gebieden gelegen en niet ter hoogte van de lager gelegen, drassige gronden van de Wondelgemse Meersen, waar het projectgebied gelegen is. Daarenboven werd het terrein reeds verstoord door onder andere grondverbeteringswerken en bouwwerken. De geplande werken zouden niet dieper reiken dan de geroerde en opgehoogde grond, waardoor verder archeologisch onderzoek niet nodig geacht werd.¹¹

Ook op basis van andere archeologienota's (ID 573 en 570) in de nabije omgeving van het huidige plangebied, wordt geen verder onderzoek geadviseerd. Zowel de bestaande verstoring in de gebieden, als de lage archeologische verwachting in de regio van de Wondelgemse Meersen worden als argumenten naar voren geschoven.

¹¹ Acke et. al., 2023.

1.3 SYNTHESE FASE BUREAUONDERZOEK

1.3.1 Interpretatie en datering

Deze bureaustudie werd uitgevoerd naar aanleiding van de geplande renovatie van een kaaimuur op de linkeroever van het kanaal Gent-Terneuzen. Het plangebied valt deels samen met het kanaal, dat gekarteerd werd als 'gebied geen archeologie'. Verder wordt het gebied ingenomen door de bestaande kaaimuur en aansluitend de bestaande wegenis.

De geplande werken omvatten de plaatsing van een nieuwe kaaimuur en kaaiplateau. Het kaaiplateau wordt 73m langer dan het bestaande en zal aan de waterzijde gedragen worden door een buizenrij en door een combiwand aan de landzijde. De nieuwe kaaimuur komt op dezelfde locatie te liggen als de bestaande kaaimuur en krijgt ook hetzelfde uitzicht. De combiwand zal echter meer landinwaarts komen te liggen, waardoor de grond tussen de bestaande damplankenwand en de geplande combiwand uitgegraven dient te worden. Binnen de projectzone zal ook bodembescherming voorzien worden.

De wegenis zal ook vernieuwd worden. De nieuwe rijweg zal uit twee rijvakken met telkens een breedte van 3,5m bestaan. Ter hoogte van het westelijke rijvak zal enkel de toplaag vervangen worden, terwijl het oostelijke rijvak volledig vernieuwd zal worden. De dikte van de rijweg zal 70cm bedragen. Onder het oostelijke rijvak zal riolering voorzien worden. De nieuwe RWA-leiding komt op een diepte tussen 1,5 en 1,9m -mv te liggen en zal in sleuven van 1,5 tot 2,5m breed aangelegd worden. Naast de rijweg wordt een nieuwe parkeerstrook aangelegd met een breedte van 2,75m en een dikte van 60cm. Het fietspad komt op het kaaiplateau te liggen en wordt van de parkeerzone gescheiden door een 75cm brede schrikzone. Tot slot wordt in het noorden van het gebied nog een knijp met overstort aangelegd. Deze krijgt een oppervlakte van 9,8m² en zal tot een diepte van 2,54m reiken.

Het plangebied situeert zich in het gebied van de 'Wondelgemse Meersen'. Een drassige zone, die sinds de 19^{de} eeuw geleidelijk aan drooggelegd en/of opgehoogd werd. Volgens de Tertiair geologische kaart komt in de omgeving van het plangebied de Formatie van Gentbrugge voor. Deze afzettingen werden tijdens het Weichseliaan bedekt door fluviaatiele en eolische afzettingen.

Het is onduidelijk in welke mate de bodem binnen het plangebied nog intact is. Naar alle waarschijnlijkheid werd de bodem reeds zwaar verstoord door de aanleg van het kanaal, maar ook door de aanleg van de bestaande kaaimuur, de wegenis en andere infrastructuur. Verder is het waarschijnlijk dat het gebied in het verleden opgehoogd werd. Dit pakket zou mogelijk een beschermende functie gehad kunnen hebben voor archeologische sporen en resten die eventueel plaatselijk nog intact zijn.

Op basis van de aardwetenschappelijke gegevens kunnen in de omgeving van het plangebied archeologische resten vanaf het Paleolithicum voorkomen. De archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum manifesteren zich als een spreiding van vondsten zonder sporenniveau. Resten uit deze perioden bevinden zich aan of direct onder het oorspronkelijke maaiveld en manifesteren zich in de vorm van vuursteen en houtskoolconcentraties. Hoewel het plangebied gunstig gelegen is voor de verwachting aan dit type sites en er in de omgeving al enkele artefacten gevonden werden, is het erg onwaarschijnlijk dat een dergelijke site nog in situ aanwezig is binnen het plangebied.

Het projectgebied is minder interessant gelegen voor de verwachting aan eventuele sporensites vanaf het Neolithicum. Doordat het gebied in een drassige zone gelegen is, kan de verwachting aan nederzettingssporen sterk afgeschaald worden. Sporen en resten van andere activiteiten kunnen echter niet volledig uitgesloten worden. In de omgeving werden al sporen en resten aangetroffen uit de Metaaltijden, de Romeinse Tijd en de Middeleeuwen. Deze sites situeren zich echter telkens in hoger gelegen gebieden.

De voornaamste werken bestaan uit de aanleg van een nieuwe kaaimuur met kaaiplateau. Doordat de nieuwe combiwand meer landinwaarts geplaatst wordt, dient grond weggegraven te worden tussen de bestaande damplankenwand en de nieuwe combiwand. Aangezien deze werken plaatsvinden in en aan de rand van het kanaal, is er geen verwachting meer aan archeologische sporen en resten. Er kan namelijk aangenomen worden dat deze zone volledig geroerd werd tijdens de aanleg van het kanaal. Naar alle waarschijnlijkheid zal ook de aanleg van de nieuwe wegenis geen bijkomende verstoring veroorzaken, aangezien deze zone momenteel ook al in gebruik is als wegenis. Verder beperken deze ingrepen zich vermoedelijk tot het ophogingspakket. De nieuwe riolering komt echter dieper te liggen, zou potentieel wel bijkomende verstoring kunnen veroorzaken. Deze werken beperken zich echter tot een sleuf van maximum 2,5m breed en een put met een oppervlakte van amper 9,8m².

Op basis van de bureaustudie kan geconcludeerd worden dat de kans klein is dat er nog archeologische sporen en resten aanwezig zijn binnen het plangebied. Bovendien is de archeologische verwachting in deze omgeving sowieso eerder laag. Wanneer er echter wel nog sporen en resten aanwezig zijn, worden deze vermoedelijk enkel bedreigd door de aanleg van de nieuwe riolering. De overige ingrepen vallen namelijk grotendeels samen met de bestaande structuren. De aanleg van de riolering beperkt zich grotendeels tot een lange sleuf van maximum 2,5m breed, waardoor het kennispotentieel in het beste geval fragmentarisch zal zijn. Hierdoor kan besloten worden dat verder archeologisch onderzoek amper of geen kenniswinst zal opleveren en dus kosten baten technisch niet verantwoord kan worden.

1.3.2 Verwachting en conclusies

De voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

- *Zijn er mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*

De archeologische verwachting kan binnen het projectgebied erg laag ingeschat worden. Door de aanleg van het kanaal Gent-Terneuzen en de andere structuren werd de bodem vermoedelijk reeds zodanig verstoord dat er geen of amper nog archeologische sporen en resten aanwezig zijn. Bovendien kan de verwachting aan eventuele sporensites ook laag ingeschat worden op basis van de landschappelijke ligging van het gebied.

- *Worden eventuele archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?*

Enkel de aanleg van de nieuwe riolering zou potentieel een bijkomende verstoring kunnen veroorzaken en dus mogelijk een bedreiging vormen voor eventuele archeologische sporen en resten. Deze werken beperken zich echter tot een sleuf van maximum 2,5m breed en een put met een oppervlakte van amper 9,8m².

Aangezien de verwachting aan eventuele archeologische sporen en resten laag is en de aanleg van de riolering zich beperkt tot een lange smalle zone, zou verder archeologisch onderzoek in het beste geval een erg fragmentarische kenniswinst opleveren. Hierdoor kan besloten worden dat verder archeologisch onderzoek kosten baten technisch niet interessant is.

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

Verder archeologisch onderzoek wordt kosten baten technisch niet interessant geacht, aangezien de potentiële kenniswinst erg laag ingeschat wordt. Hierdoor wordt geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd.

BIBLIOGRAFIE

LITERATUUR

Acke, B., M. Bracke & P. Fonteyn, 2023: *Archeologienota Gent Wiedauwkaai*, Moerbeke-Waas.

Agentschap Onroerend Erfgoed, 2019: *Code van Goede Praktijk voor de uitvoering en rapportage over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4,0*, Brussel.

Van Gils, M. & E. Meylemans, 2019: *Prospecteren naar steentijd artefactensites - versie 1*, Brussel.

Van Ranst, E. & Sys, C. 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen*. Universiteit Gent.

KAARTMATERIAAL

Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, Graaf de Ferraris [1771-1778]

Atlas der Buurtwegen d.d. 1842

Topografische kaart van Vandermaelen d.d. 1846 – 1854

Popp-kaart d.d. 1842-1879

DIGITALE BRONNEN

www.geopunt.be

<https://dov.vlaanderen.be>

<https://cartesius.be>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

<https://loket.onroerenderfgoed.be>

<https://id.erfgoed.net>

<https://geo.onroerenderfgoed.be>

BIJLAGE

FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering van projectgebied in ruime omgeving op de GRB-basiskaart (© geopunt)	4
.....	
Figuur 2: Situering projectgebied op de GRB-basiskaart (© geopunt).....	4
Figuur 3: Situering plangebied op de meest recente orthofotomozaïek (©Geopunt).....	6
Figuur 4: Schematische weergave van de geplande werken. (Bron: Geopunt & opdrachtgever.).....	7
Figuur 5: Doorsnede van de kaaimuur. (Bron: opdrachtgever.)	8
Figuur 6: Situering projectgebied op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt). .	10
Figuur 7: Situering projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt).....	11
Figuur 8: Situering projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt).....	11
Figuur 9: Situering projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt).....	12
Figuur 10: Hoogteprofiel noord-zuid.	12
Figuur 11: Hoogteprofiel west-oost (noordelijk gelegen profiellijn).	12
Figuur 12: Hoogteprofiel west-oost (zuidelijk gelegen profiellijn).....	12
Figuur 13: Situering projectgebied op de Tertiair geologische kaart (© geopunt).....	13
Figuur 14: Situering projectgebied op de Quartair geologische kaart (© geopunt).....	14
Figuur 15: Situering projectgebied op de algemene bodemkaart van België (© geopunt).....	14
Figuur 16: Situering van het plangebied op de Deventerkaart (1559 - 1564). (© https://lib.ugent.be).....	16
Figuur 17: Situering projectgebied op de Ferrariskaart (1771-1778) (© geopunt)	17
Figuur 18: Situering projectgebied op de Ferrariskaart (1771-1778) (© geopunt)	17
Figuur 19: Situering projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (rond 1840) (© geopunt).....	18
Figuur 20: Situering projectgebied op de Vandermaelenkaart (1846-1854) (© geopunt)	18
Figuur 21: Situering projectgebied op de topografische kaart uit 1950-1970 (© geopunt).....	19
Figuur 22: Situering projectgebied op de orthofotomozaïek 1971 (© geopunt)	20
Figuur 23: Situering projectgebied op de orthofotomozaïek 1979-1990 (© geopunt)	20
Figuur 24: Situering projectgebied op de orthofotomozaïek 2013-2015 (© geopunt)	21
Figuur 25: Situering projectgebied op GRB-basiskaart met aanduiding van de CAI-polygonen (©Geopunt).	22

CHRONOLOGISCH KADER

