



Archeologienota

Gent, Pleitstraat

Deel 1: Verslag van Resultaten

Titel
Archeologienota Gent, Pleitstraat. Deel 1: Verslag van Resultaten

Auteur
Jolien Vranken
Met bijdragen van Charlotte Verhaeghe en Delphine Saelens

Erkende archeoloog
BAAC Vlaanderen bvba- OE/ERK/Archeoloog/2015/00020

BAAC-Projectnummer
2025-0512

Plaats en datum
Evergem, 17 juli 2025

Reeks en nummer
BAAC Vlaanderen Rapport 3159
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot
KBR

Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1	<i>Administratieve gegevens</i>	<i>1</i>
1.2	<i>Juridisch kader en onderzoektraject</i>	<i>4</i>
1.3	<i>Aanleiding</i>	<i>4</i>
1.4	<i>Voorgaand archeologisch traject</i>	<i>5</i>
1.5	<i>Huidige situatie en geplande werken</i>	<i>6</i>
1.5.1	<i>Huidige situatie</i>	<i>6</i>
1.5.2	<i>Geplande werken en bodemingrepen</i>	<i>8</i>
2	Bureauonderzoek	12
2.1	<i>Doelstelling en methodologie</i>	<i>12</i>
2.2	<i>Assessment bureauonderzoek</i>	<i>14</i>
2.2.1	<i>Landschappelijk kader</i>	<i>14</i>
2.2.2	<i>Historisch kader</i>	<i>26</i>
2.2.3	<i>Archeologisch kader</i>	<i>32</i>
2.3	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>38</i>
2.4	<i>Advies</i>	<i>41</i>
2.4.1	<i>Afweging noodzaak verder vooronderzoek</i>	<i>41</i>
3	Samenvatting	42
4	Lijsten	43
4.1	<i>Figurenlijst</i>	<i>43</i>
4.2	<i>Tabellenlijst</i>	<i>43</i>
5	Bibliografie	44

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

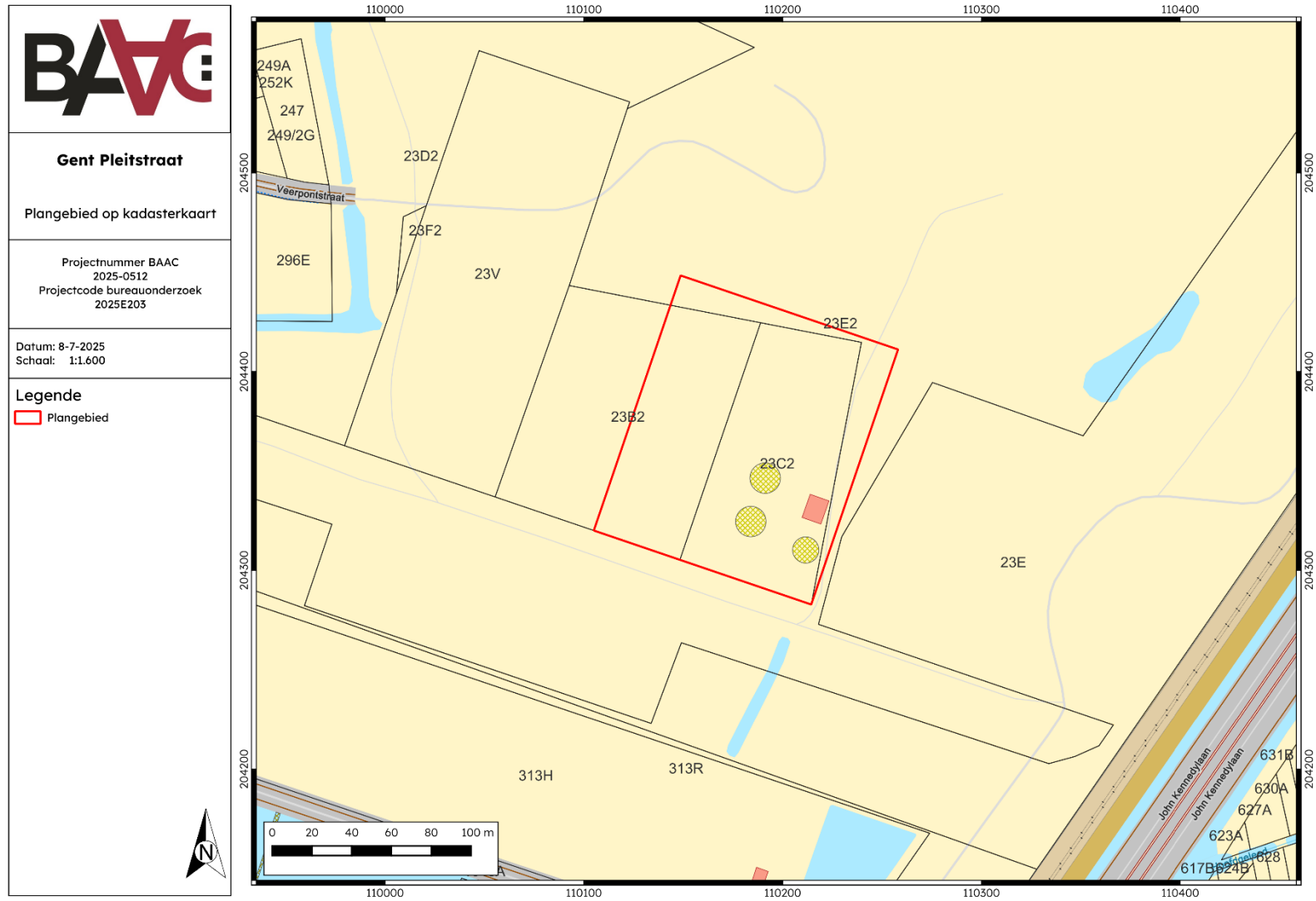
Naam site	Gent, Pleitstraat		
Ligging	Pleitstraat, gemeente Gent, provincie Oost-Vlaanderen		
Kadaster	Gent, Afdeling 14, Sectie F, Percelen 23B2, 23C2, 23E2		
Coördinaten	Noordwest:	x: 110104,96	y: 204448,35
	Noordoost:	x: 110258,04	y: 204448,35
	Zuidwest:	x: 110104,96	y: 204282,78
	Zuidoost:	x: 110258,04	y: 204282,78
Oppervlakte plangebied	Ca. 15.666 m ²		
Oppervlakte geplande ingrepen	Ca. 7.930 m ²		
Kartering gewestplan	Gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven (1044)		
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2025-0512		
Bureauonderzoek	Projectcode	2025E203	
	Erkende archeoloog	BAAC Vlaanderen (Erkeningsnummer: 2015/00020)	
	Betrokken actoren	Jolien Vranken (archeoloog)	
	Betrokken derden	Niet van toepassing	

De gebruikte administratieve plannen zijn allemaal afkomstig uit de catalogus van Geopunt Vlaanderen¹ of het portaal Databank Ondergrond Vlaanderen², tenzij anders vermeld.

¹ GEOPUNT VLAANDEREN 2024 – administratief, historisch, orthofotografisch

² DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN 2023 – geografisch





Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).

1.2 Juridisch kader en onderzoektraject

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Het doel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen of, indien dit niet kan, het formuleren van maatregelen voor vervolgonderzoek waarbij het erfgoed *ex situ* wordt behouden.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen worden vernietigd, is een archeologisch onderzoek nodig. In eerste instantie wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het plangebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het plangebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het plangebied, kan het aangewezen zijn de gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren te onderzoeken middels een landschappelijk bodemonderzoek, een veldkartering en/of een geofysisch onderzoek. Deze onderzoeken maken alle deel uit van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Indien op basis van de resultaten van alle nodige facetten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem niet voldoende informatie verzameld kan worden om een onderbouwde uitspraak te doen aangaande de beslissing tot behoud *in situ*, vrijgave of opgraving van het terrein, moet in een volgende fase een vooronderzoek met ingreep in de bodem worden uitgevoerd.

Het doel van het eventueel vooronderzoek met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. De hiervoor aangewezen methoden zijn archeologische boringen, proefputten en/of proefsleuven. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om een eventuele site *in situ* te behouden of, indien dit niet kan, het opstellen van een programma van maatregelen voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen) in de vorm van een opgraving. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk 4.0.

1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen aan de Pleitstraat te Gent heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een uitbreiding van een tankpark gerealiseerd worden. De totale oppervlakte van het plangebied *Gent, Pleitstraat* bedraagt ca. 15.666 m², de geplande bodemingrepen hebben een oppervlakte van ca. 7.930 m². De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (waaronder het funderen van het tankpark en het uitgraven van een infiltratiebekken) die qua omvang een directe bedreiging kunnen betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

Het plangebied behoort niet tot een beschermde archeologische site en ligt niet in een archeologisch vastgestelde zone. Anderzijds is het plangebied niet gekarteerd als GGA-gebied (gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te verwachten zijn).³

Volgens de beslissingsboom voor verplicht archeologisch onderzoek⁴, opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed in het kader van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, is voor het verkrijgen van een vergunning voor voorliggend dossier een archeologienota vereist.

Het plangebied ligt namelijk buiten een archeologische zone, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft bedraagt namelijk meer dan 3000 m² en de totale oppervlakte van de bodemingreep bedraagt meer dan 1000 m² (Tabel 1).

De archeologienota, waarvan akte genomen door het agentschap Onroerend Erfgoed, moet bij de omgevingsvergunningsaanvraag gevoegd worden.

Tabel 1: Bepaling noodzaak archeologienota.

Ligging	Drempelwaarde oppervlakte/ lengte	Drempelwaarde ingreep*
Buiten archeologische zone	3000 m ²	1000 m ²
Vastgestelde archeologische zone	300 m ²	100 m ²
Buiten woon- of recreatiegebied (0100); aanvrager niet publiekrechtelijk	5000 m ²	5000 m ²
Beschermde archeologische site	/	/
Lijninfrastructuur buiten gabarit	n.v.t.	100 m ²
Lijninfrastructuur buiten gabarit	1000 m	1000 m ²
Agrarisch gebied (0900; teelaarde ≥ 40 cm)	3000 m ²	1000 m ²

*Bij het verkavelen van gronden wordt uitgegaan van een totaalverstoring.

1.4 Voorgaand archeologisch traject

Binnen de contouren van het plangebied werden in 2021 reeds twee bekrachtigde archeologienota's opgesteld, beide voor de aanleg van een tankpark (Figuur 3, ID 18558 en 20476).

De eerste archeologienota 'Gent, Veerpontstraat' (ID 18558) omvat de aanleg van een tankpark met aanlegsteiger in het Rodenhuizedok.⁵ Dit bureauonderzoek concludeerde dat het plangebied een hoge archeologische verwachting voor steentijd bevatte en een matige archeologische verwachting voor latere perioden. Ook werd hierin vastgesteld dat er een ophogingspakket van minimaal 1,5 m tot meer dan 4 m aanwezig was ter hoogte van het terrein. Dit op basis van het digitaal hoogtemodel, de topografische kaart uit 1969, het hoogteverschil met de omliggende, lager gelegen percelen en enkele DOV-boringen.

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2024a

⁴ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020

⁵ VERHAEGHE & SAELENS 2021

Aangezien enkel de funderingspalen een bijkomende verstoring tot een grotere diepte onder het ophogingspakket zouden veroorzaken en deze klein in oppervlakte zijn en zodanig verspreid over het terrein zijn ingepland, is kenniswinst ook hier afwezig. Bijgevolg werden er, ondanks de hoge archeologische verwachting, geen verdere maatregelen geadviseerd. De geplande werken, waarvoor deze archeologienota werd opgesteld, werden echter niet uitgevoerd.

De archeologienota 'Gent, Pleitstraat' (ID 20476) omvat een nieuw tankpark met bijhorende infrastructuur, dat aangelegd werd in de zuidoostelijke hoek van het huidige plangebied (Figuur 3).⁶ Aangezien het plangebied van de archeologienota 'Gent, Pleitstraat' (ID 20476) gedeeltelijk overlapt met het plangebied van de archeologienota 'Gent, Veerpontstraat' (ID 18558), werd ook hier een ophogingspakket vastgesteld. Aangezien de geplande werken slechts in beperkte mate een bijkomende verstoring zouden veroorzaken, werden er geen verdere maatregelen geadviseerd.



Figuur 3: Voorgaand archeologisch onderzoek binnen het plangebied.

1.5 Huidige situatie en geplande werken

1.5.1 Huidige situatie

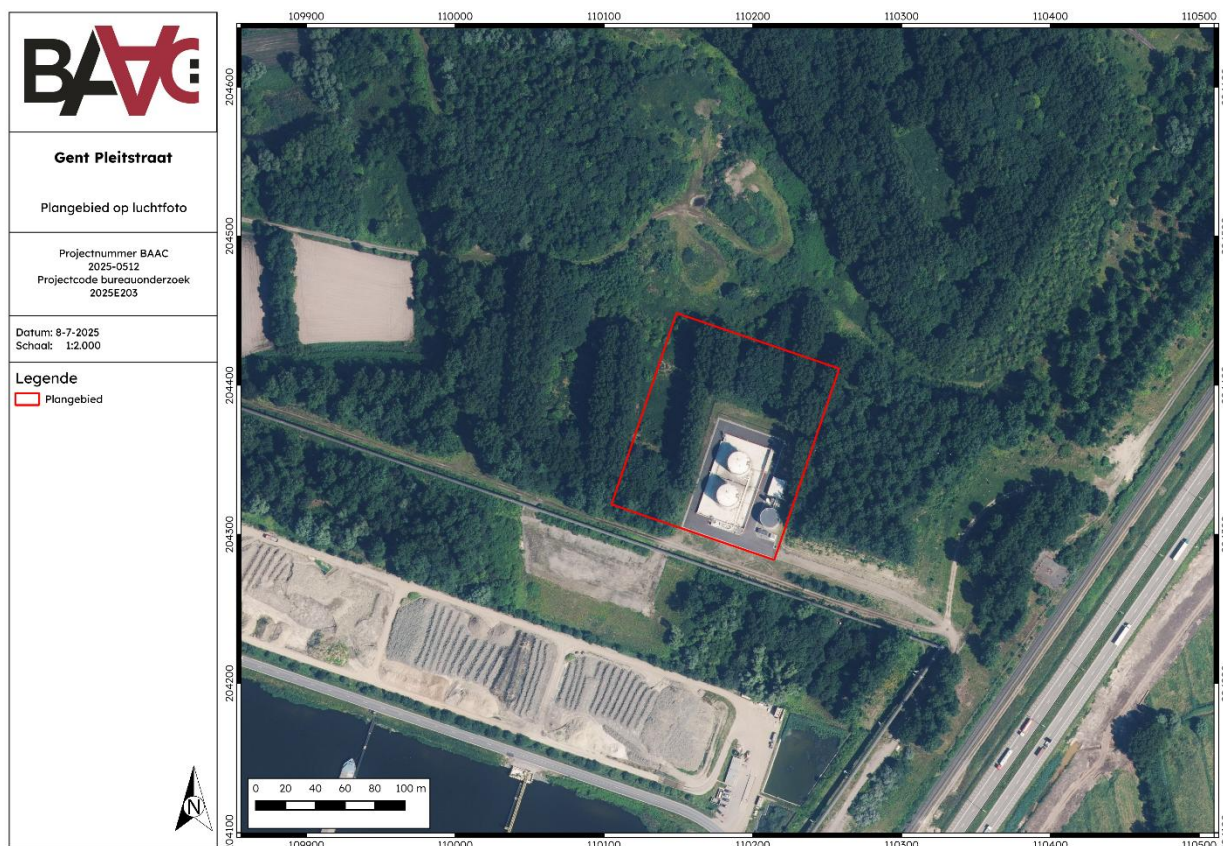
Het plangebied bevindt zich ten noorden van de Pleitstraat te Sint-Kruis-Winkel in Gent en net ten noorden van het Rodenhuizedok, deel van het Gentse havengebied. Ten oosten loopt de ring van Gent. Op ca. 500 m ten noordwesten van het plangebied bevindt zich het centrum van het gehucht Terdonk. De directe omgeving is overwegend open en bebost, terwijl de ruimere

⁶ VAN DER DOOREN et al. 2021

omgeving grotendeels ontwikkeld is in het kader van haveninfrastructuur. Het plangebied zelf is deels bebost en deels bebouwd. Het huidige tankpark bevindt zich in de zuidoostelijke hoek van het plangebied (Figuur 4 en Figuur 5).



Figuur 4: Huidige situatie zuidoostelijke hoek van het plangebied.⁷



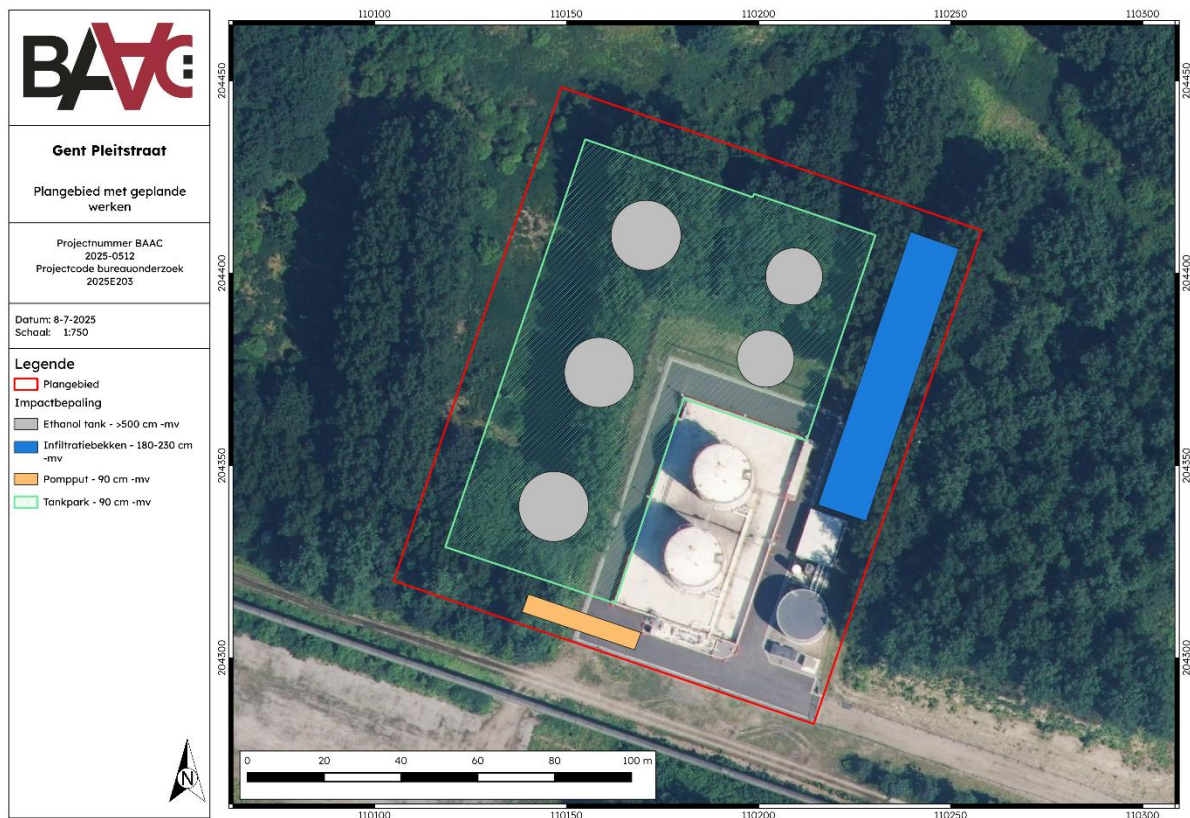
Figuur 5: Plangebied op de luchtfoto van 2024.

⁷ Foto aangebracht door initiatiefnemer.

1.5.2 Geplande werken en bodemingrepen

Algemeen

De opdrachtgever voorziet op het terrein een uitbreiding van het huidige tankpark (Figuur 6). Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden mogelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.



Figuur 6: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting.⁸

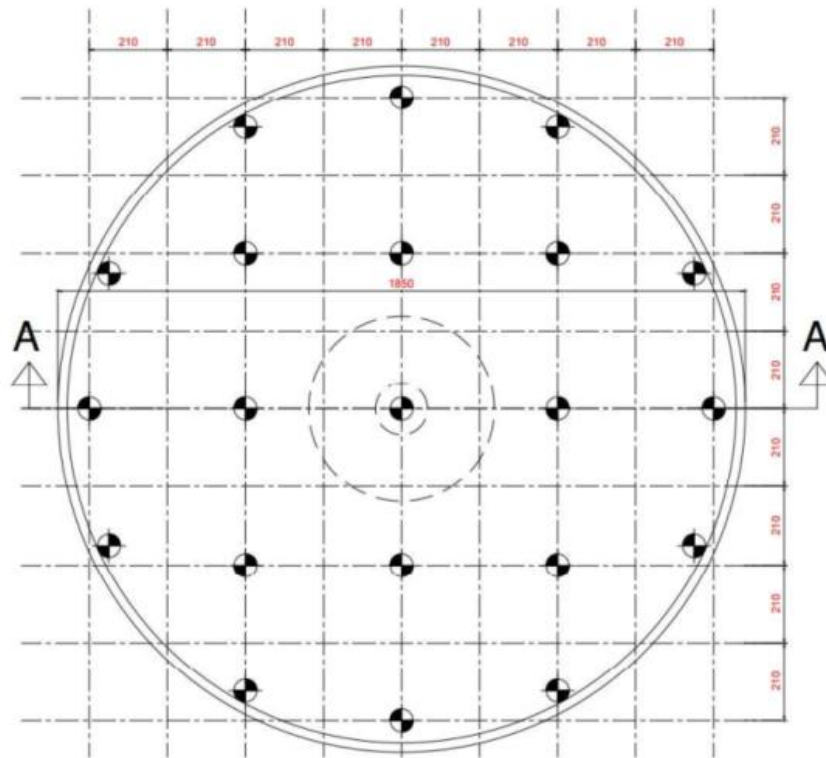
De uitbreiding van het tankpark zal bestaan uit twee Ethanol tanks met een diameter van 15 m en drie Ethanol tanks met een diameter van 18 m, een infiltratiebekken, een pompput en een regenput. Voor aanvang van de werken wordt de vegetatie op het terrein verwijderd en ingefreesd. Nadien wordt het terrein genivelleerd en vervolgens opgehoogd met grindlagen. De verstoringsdiepte voor de nivellering en vervolgens ophoging bedraagt maximum 60 cm.

De drie tanks met een diameter van 18 m rusten op een funderingsplaat uit gewapend beton van 45-52 cm dikte op een laag gestabiliseerd zand van 15 cm. De funderingsplaat zelf (per tank) wordt voorzien van funderingspalen met een doorsnede van 40-60 cm, in een grid van 4,2 op 4,2 m. In totaal worden 21 funderingspalen voorzien per tank met een lengte tussen 5 en 8 meter (afhankelijk van de stabiliteitsstudie). Per tank bedraagt de funderingsplaat ca. 256 m². Voor de twee tanks met een diameter van 15 m wordt eenzelfde funderingsplaat uit gewapend beton gebruikt. In totaal worden hier 17 funderingspalen voorzien per tank en zal de funderingsplaat ca. 156 m² per tank bedragen. In totaal voor de vijf nieuwe tanks bedraagt

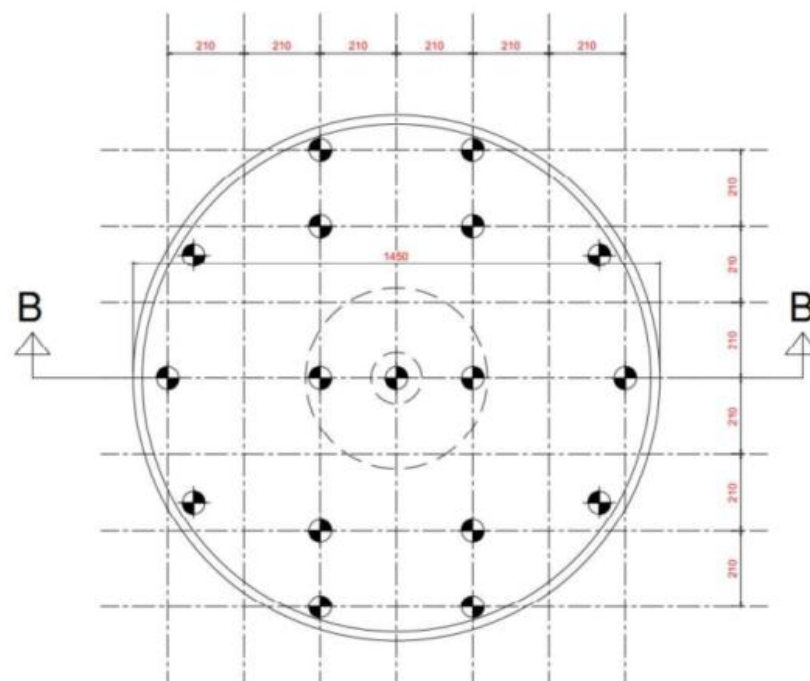
⁸ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

de funderingsoppervlakte ca. 6.906 m². Rondom de tanks wordt het tankpark ingevuld met grindverharding tot ca. 60 cm diepte.

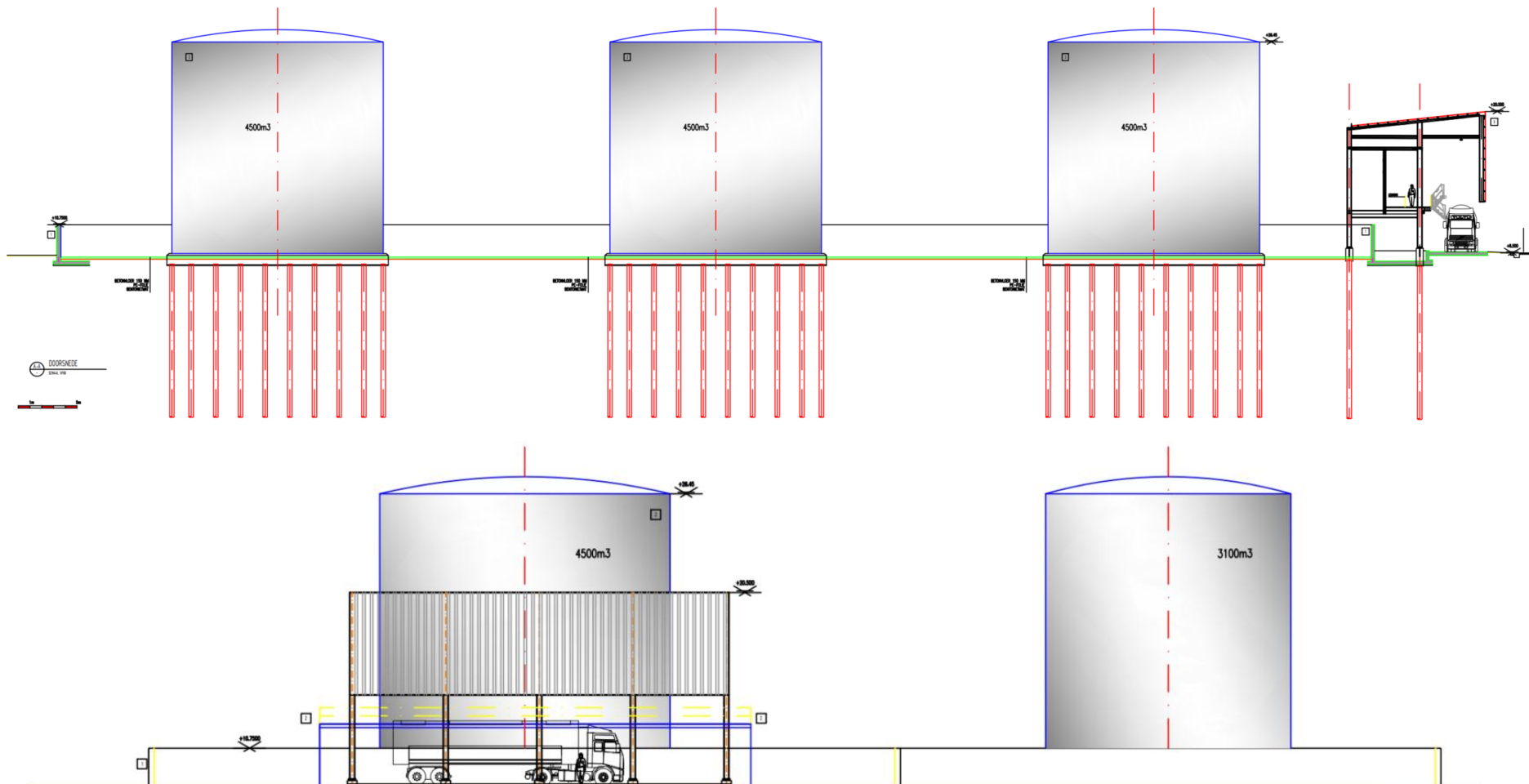
Daarnaast omvat de uitbreiding van het tankpark ook een pompput (met een diepte van 80 cm), een infiltratiebekken (met een diepte van 1,5 - 2 m) en een regenput (volledige verstoring).



Figuur 7: Funderingsplan tank 18 m diameter.



Figuur 8: Funderingsplan tank 15 m diameter.



Figuur 9: Doorsnede van de toekomstige inplanting.⁹

⁹ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

Impactanalyse

Bij deze impactanalyse wordt rekening gehouden met een extra marge van 30 cm bovenop de geplande ingreep. Het is namelijk waarschijnlijk dat de ondergrond onmiddellijk onder de geplande werken eveneens in enige mate geroerd zal worden bij de uitvoering van deze werken door impact van werfverkeer, weersinvloed, drukverschillen, verschil in waterhuishouding en dergelijke meer.

Tabel 2: Impactbepaling per ingreep

Ingreep	Oppervlakte	Diepte (incl. marge)
Tankpark	Ca. 6.906 m ²	90 cm -mv
Funderingspalen ethanol tanks	Ca. 1.125 m ²	>500 cm -mv
Pompput	Ca. 70 m ²	90 cm -mv
Infiltratiebekken	Ca. 926 m ²	180 - 230 cm -mv
Regenput	Ca. 24 m ²	>500 cm -mv

2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en methodologie

Een bureauonderzoek is een deelonderzoek binnen de groep van archeologische vooronderzoeken *zonder* ingreep in de bodem. Dergelijk vooronderzoek bereikt het doel, namelijk het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats, zonder de mogelijk aanwezige archeologische resten wezenlijk aan te tasten. In een bureauonderzoek is dit door de studie van gekende of ontsloten informatiebronnen.

Het doel van het bureauonderzoek is tevens de formulering van een archeologische verwachting van de onderzoekslocatie. Deze verwachting wordt opgesteld en geschetst in een landschappelijk kader, een historisch-cartografisch kader en het archeologisch kader.

Een eerste stap bij het formuleren van een archeologische verwachting voor de onderzoekslocatie is deze te situeren binnen een breder landschappelijk kader. Hierbij wordt beroep gedaan op de gekende geografische en geologische bronnen en kaarten, afkomstig uit de catalogus van Geopunt Vlaanderen¹⁰ of het portaal Databank Ondergrond Vlaanderen¹¹, tenzij anders vermeld.

De basis van de desktopstudie bestaat verder uit een historische studie van de onderzoekslocatie en zijn directe omgeving. Hierbij wordt de gekende archeologische en historische vakliteratuur over de onmiddellijke omgeving van het plangebied geconsulteerd. Een bijkomende belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Op basis van deze oude kaarten kan een beeld worden gegeven van de evolutie van de bebouwing in het plangebied door de eeuwen heen, maar met dien verstande dat de draad slechts kan opgepikt worden vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op deze kaarten geen garantie dat er niets geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals stadsomwallingen, kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er geen of weinig aandacht voor de burgerlijke architectuur. Het was vaak niet de bedoeling om de huizen in detail of juist weer te geven. Pas vanaf de 19^e eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten. Een concrete huisgeschiedenis is bovendien uit het cartografisch materiaal alleen niet af te leiden. De kaarten kunnen wel ondersteunend werken. De meest gangbare en relevante historische kaarten worden opgezocht en geanalyseerd met behulp van Geopunt¹². Naast de gangbare historische kaarten word ook de databank van Cartesius geraadpleegd.¹³ Indien van toepassing worden tevens lokale bronnen en archieven doorzocht.

Als laatste luik wordt gekeken naar de archeologische onderzoeken en waarnemingen die in de (nabije) omgeving van het plangebied reeds plaatsvonden, gaande van bureaustudies tot definitieve opgravingen of toevalsvondsten. Hiervoor wordt de CAI (Centrale Archeologische Inventaris) doorzocht. Het aantal waarnemingen of gebeurtenissen in de omgeving kan iets zeggen over de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats binnen het plangebied, maar is niet sluitend.

In de synthese van de bureaustudie worden de gegevens van landschap, geschiedenis, cartografie en archeologie bij elkaar gelegd om een degelijke waardering van het plangebied

¹⁰ GEOPUNT VLAANDEREN 2024 – administratief, historisch, orthofotografisch

¹¹ DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN 2023 – geografisch

¹² GEOPUNT VLAANDEREN 2024 – administratief, historisch, orthofotografisch

¹³ CARTESIUS 2024

op te maken. Tevens worden de toekomstige ingrepen tegenover deze waardering gezet om zo tot een conclusie te komen wat betreft het vervolgtraject. Hierbij zijn onderstaande onderzoeksvragen richtinggevend:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig binnen het onderzoeksterrein?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het onderzoeksterrein:

- Wat is de aard van deze waarden?
- Wat is de impact van de geplande bodemingrepen op deze waarden?
- Indien er een conflict zal ontstaan tussen de archeologische waardering en/of kennispotentieel van het plangebied en de toekomstige ingrepen dienen de nodige vervolgstappen ondernomen te worden. Deze worden beschreven in Deel 2: het Programma van Maatregelen.

2.2 Assessment bureauonderzoek

2.2.1 Landschappelijk kader

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1 en Figuur 2. Het plangebied is gelegen aan de Pleitstraat te Sint-Kruis-Winkel (Gent), net ten noordwesten van de laaggelegen Moervaartvallei.

Topografische situering

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen + 3,4 en + 20,1 m TAW (Figuur 11). Het projectgebied zelf bevindt zich tussen + 6,8 en + 12,8 m TAW (Figuur 11). Dit terwijl de naburige Moerbeekvallei en de lagergelegen zones met natuurlijk reliëf in de buurt eerder op een hoogte tussen + 2 en + 6 m TAW liggen.

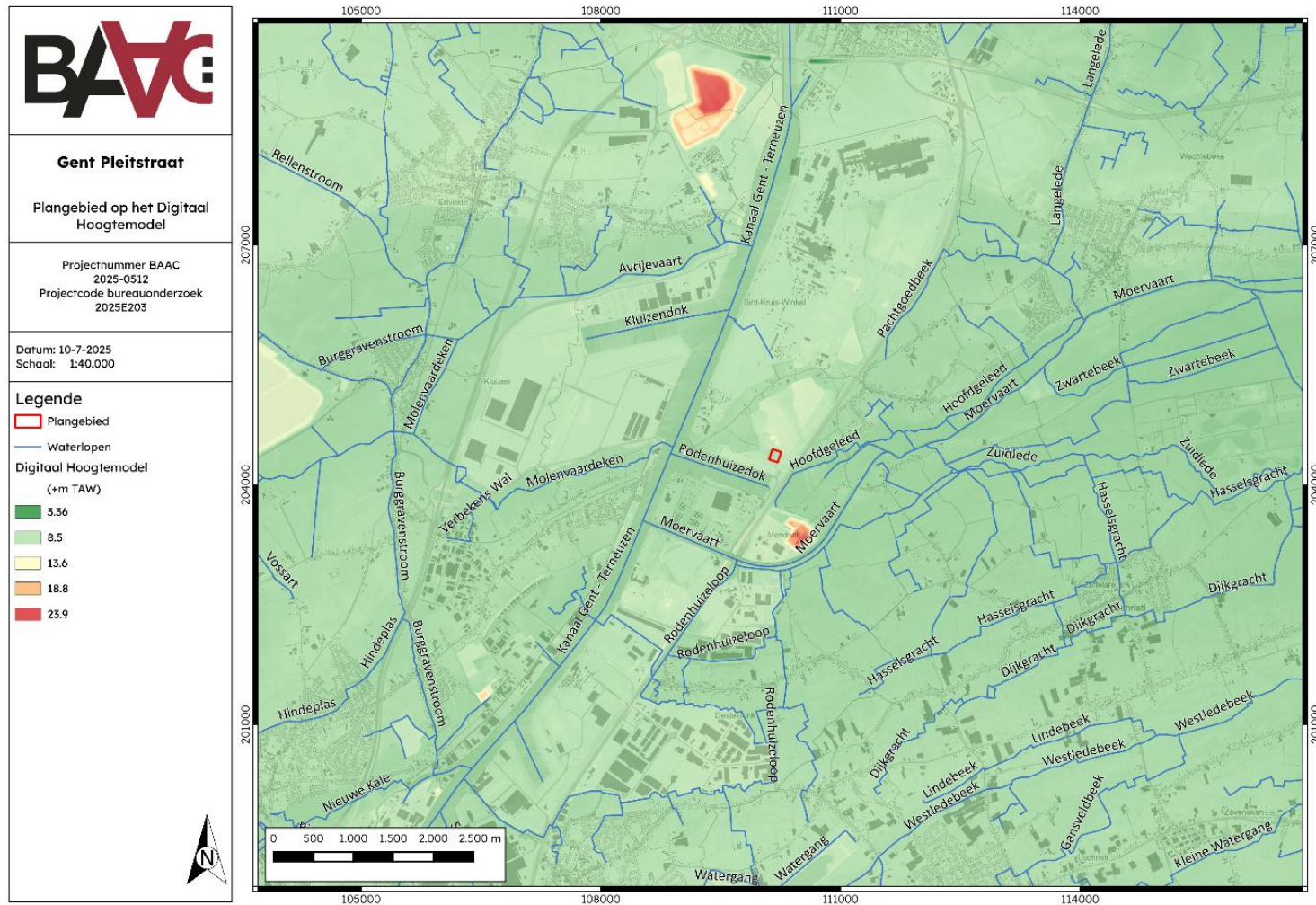
Het terrein zelf, en de directe omgeving liggen een stuk hoger dan het natuurlijke landschap. Grote delen zijn opgehoogd bij de aanleg van de Gentse haven en de ontwikkeling van de bijbehorende industriegebieden. Er is een duidelijk onderscheid zichtbaar op het DHM waarbij sommige delen van de omgeving lager gelegen zijn en vermoedelijk hun oorspronkelijke hoogteniveau behouden hebben. Dit is het geval met de percelen ten westen van het plangebied en de omgeving ten oosten van de John F. Kennedylaan. Andere percelen maken een scherpe afbakening met de perceelsgrenzen en zijn opgehoogd. Dit komt duidelijk naar voren bij de hoogteprofielen (Figuur 11 en Figuur 12). De percelen ten noorden en ten westen van de ophogingszone liggen tussen + 6 en 6,5m TAW. Vervolgens doorkruist het hoogteprofiel de opgehoogde zone waarbij een scherpe grens waarneembaar is ten westen van het plangebied. De hoogtewaarden op de opgehoogde zone variëren tussen + 7 en +12 m TAW. Vervolgens is opnieuw een scherpe grens zichtbaar ten oosten van de John Kennedylaan waar de opgehoogde zone overgaat in de natuurlijke beekvallei met hoogtewaarden tussen + 4,5 en + 5 m TAW. Als de niet-opgehoogde zones met elkaar verbonden zouden worden op het hoogteprofiel, helt de omgeving licht af van + 6,5 m TAW in het westen naar + 5 en 4,5 m TAW in het oosten nabij de beekvallei. De oorspronkelijke hoogtewaarden ter hoogte van het terrein lagen bijgevolg vermoedelijk tussen + 5 en 6,5 m TAW.

Er is een DOV-boring beschikbaar op het perceel ten westen van het plangebied uit 1982 die een hoogtewaarde van + 6,09 m TAW weergeeft, wat overeenkomt met de huidige hoogtewaarde. Vermoedelijk is het gebied ten westen van het plangebied vrijgesteld van ophogingen in vergelijking met de percelen van het plangebied zelf en enkele noordelijke en zuidelijke percelen. Dit komt overeen met het beeld op het DHM (Figuur 10 en Figuur 11) en op de orthofoto uit 1971 (Figuur 25). Enkele DOV-boringen ten zuiden van het plangebied dateren eveneens uit 1982. De hoogtewaarde op het boorrapport van B394 uit 1982 bedraagt + 5,09 m TAW. Dit komt overeen met de oorspronkelijke, natuurlijke hoogteniveaus rond de beekvallei, zoals dit nog het geval is ten oosten van de John F. Kennedylaan. De huidige hoogtewaarde ter hoogte van deze boring bedraagt echter + 8,67 m TAW wat een ophoging van ca. 3,5 m inhoudt.¹⁴

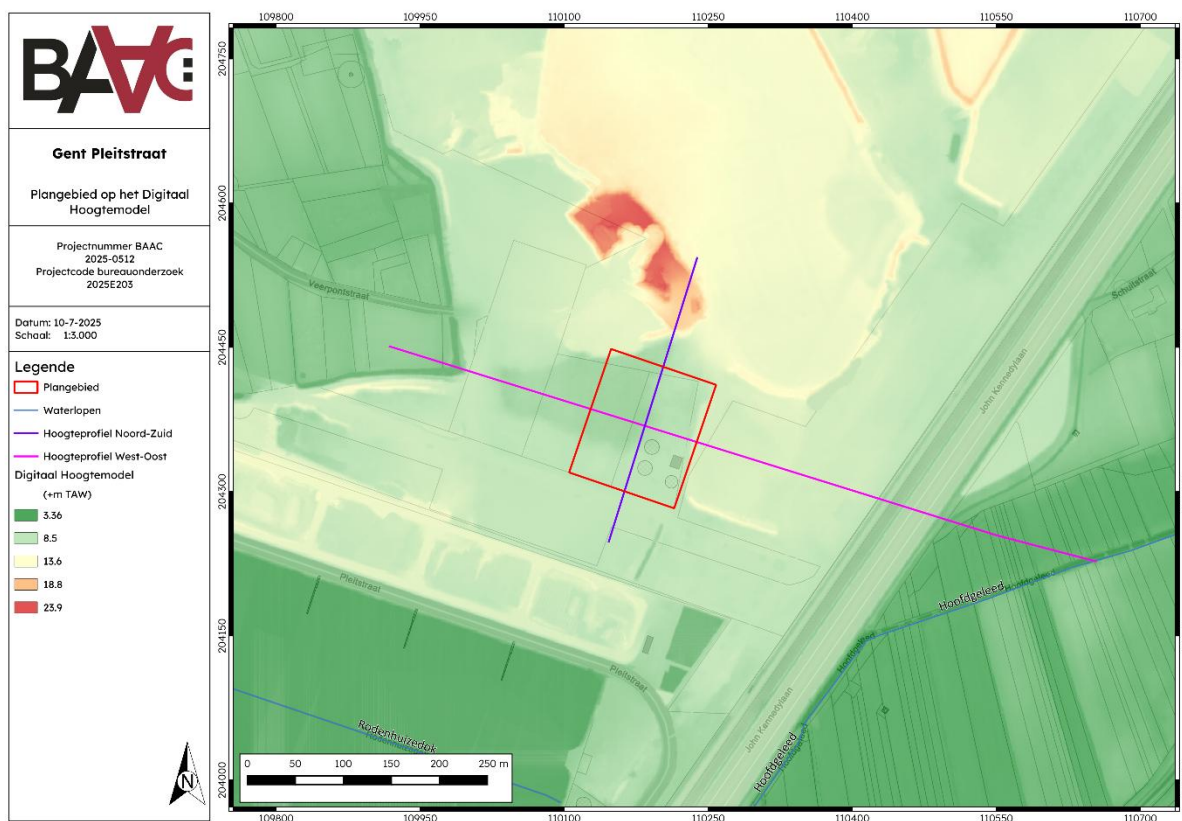
¹⁴ DOV VLAANDEREN 2024

Tabel 3: DOV-boringen plangebied met oude en huidige Z-waarden

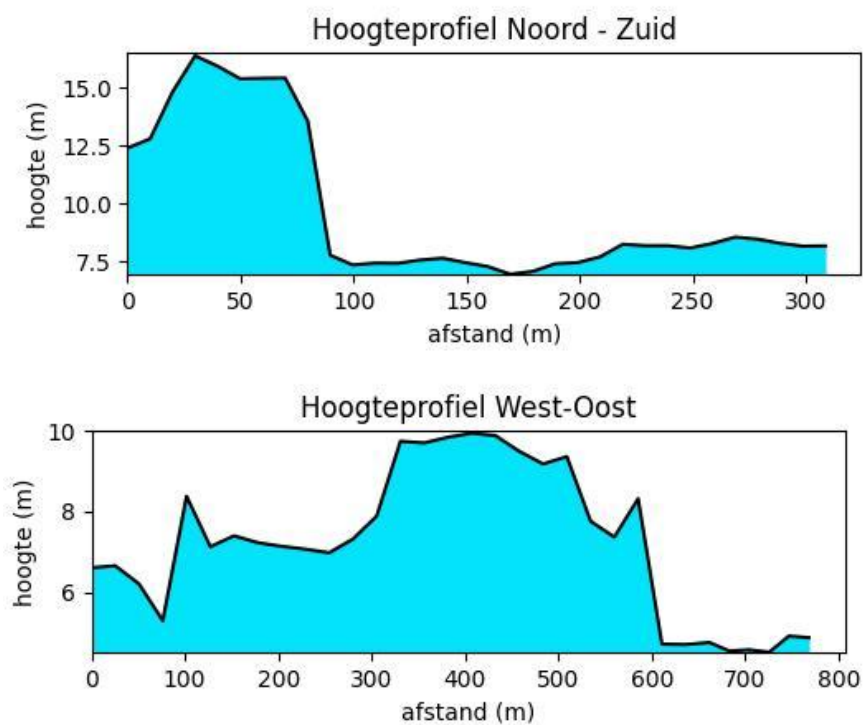
DOV-boring	Z-waarde boring	Huidige Z-waarde
B392	+ 6,09 m TAW (1982)	+ 6,16 m TAW
B394	+ 5,09 m TAW (1982)	+ 8,67 m TAW
B4-104526	+ 8,06 m TAW (onbekend)	+ 10,39 m TAW



Figuur 10: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) met waterwegen.



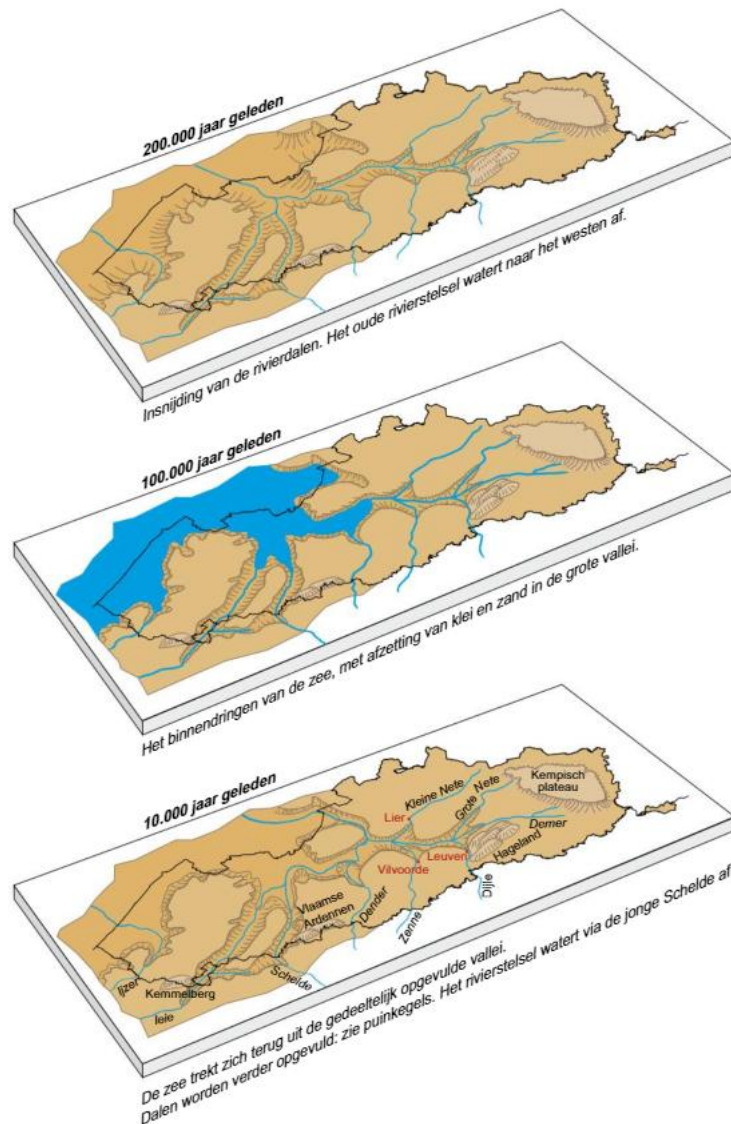
Figuur 11: Plangebied en hoogteverloop op het DHM.



Figuur 12: Hoogteverloop terrein.

Landschappelijke situering

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in de Vlaamse Vallei, meer bepaald in de zandstreek en het Scheldebekken zonder getijden.¹⁵ Gent bevindt zich op de samenvloeiing van de oevers van de Leie en de Schelde.



Figuur 13: De vorming van de Vlaamse Vallei in de loop van het Pleistoceen.¹⁶

De vallei van de Schelde maakt deel uit van de Vlaamse Vallei (Figuur 13). Dit is een depressie (in feite een complex van deels bedolven thalwegen) die vanaf het middencromerien door fluviatiele processen is uitgeschuurd tot diep in het paleogeen- en neogeensubstraat en in de loop van het weichseliaan opgevuld is geraakt. De dikte van dit jong-quartaire opvulpakket kan meer dan 25 m, en plaatselijk zelfs tot 30 m bedragen. De Vlaamse Vallei vormt een lange zandige vlakte waarvan de kern is gelegen ten noorden van Gent, tussen Maldegem en Stekene. De hoogte ligt er gemiddeld lager dan 10 m +TAW. De Vlaamse Vallei heeft oostelijke en zuidelijke uitlopers. De zuidelijke uitlopers vallen min of meer samen met de Leievallei, de

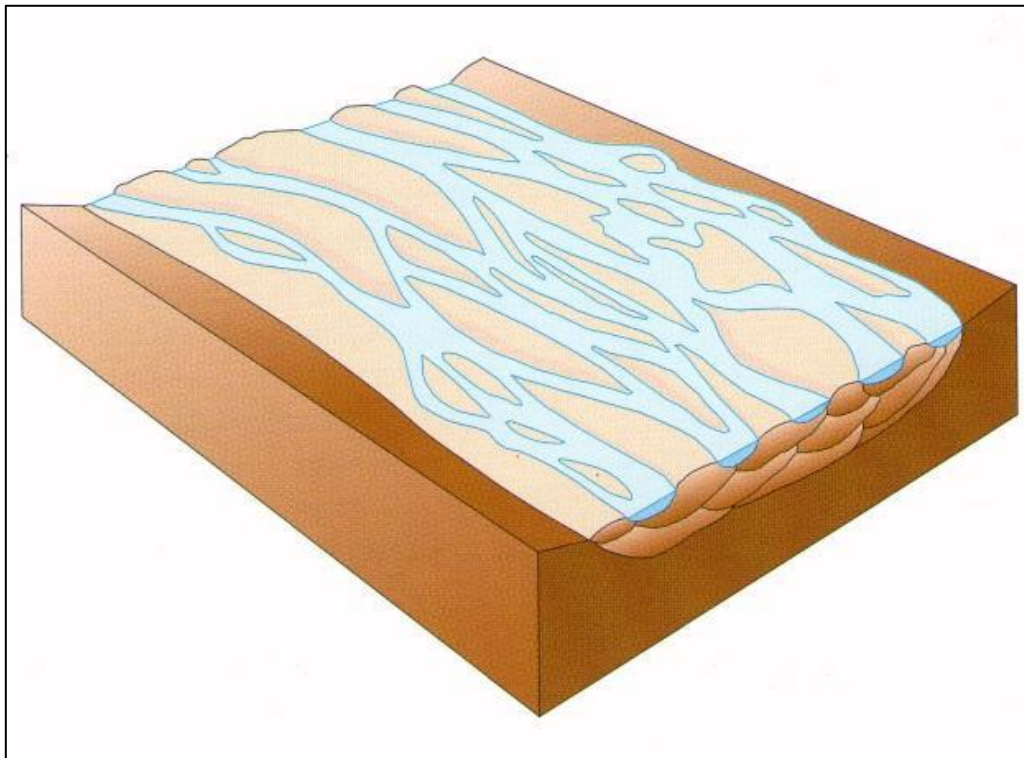
¹⁵ DE MOOR & MOSTAERT 1993

¹⁶ BROOHAERS 2003

Boven-Schelde en Dendervallei. De oostelijke uitlopers strekken zich uit over de as Rupel-Dijle-Demer tot in de buurt van Werchter. In vergelijking met de Scheldevallei komen in de Leievallei dikkere afzettingen over een grotere breedte voor. Het quartaire dek is er dikker en aan de westelijke zijde ook lemiger.¹⁷

De topografie van de Vlaamse Vallei wordt deels bepaald door tertiaire getuigenheuvels uit het paleogeen en neogeen, die in de ondergrond aanwezig zijn. Tevens komt op het laagterras een microreliëf voor dat is gevormd door eolische dekzanden en boreale stuifzandduinen. Daarnaast zijn lokaal ook niet-geërodeerde restanten van de verwilderde fluvioperiglaciale, pre-holocene dalbodem aanwezig in de vorm van donken. Het laagterras wordt ontwaterd door een complex van beekjes waarvan het grootste deel afwatert in de richting van de Leie of de Schelde.¹⁸

In het laatpleistoceen (130.000-11.650 BP¹⁹) werd de Vlaamse Vallei in haar definitieve vorm uitgeschuurd, tot diep in het paleogeen- en neogeensubstraat. Het diepste punt van deze uitschuring werd bereikt op de overgang van het eemiaan (130.000-117.000 BP) naar het weichseliaan (117.000 BP-11.650 BP). In deze periode waren de Leie en de Schelde meanderende rivieren met een sterk veranderende loop. De kustlijn kwam gedurende het eemiaan ongeveer overeen met de huidige kustlijn. Tijdens het weichseliaan werd het klimaat kouder en verkregen de rivieren als gevolg hiervan een vlechtend geulenpatroon (Figuur 14).²⁰



Figuur 14: Schematische voorstelling van een vlechtend geulenpatroon, zoals dit in de Vlaamse Vallei actief was in het Weichseliaan²¹

¹⁷ BORREMANS 2015 p. 211

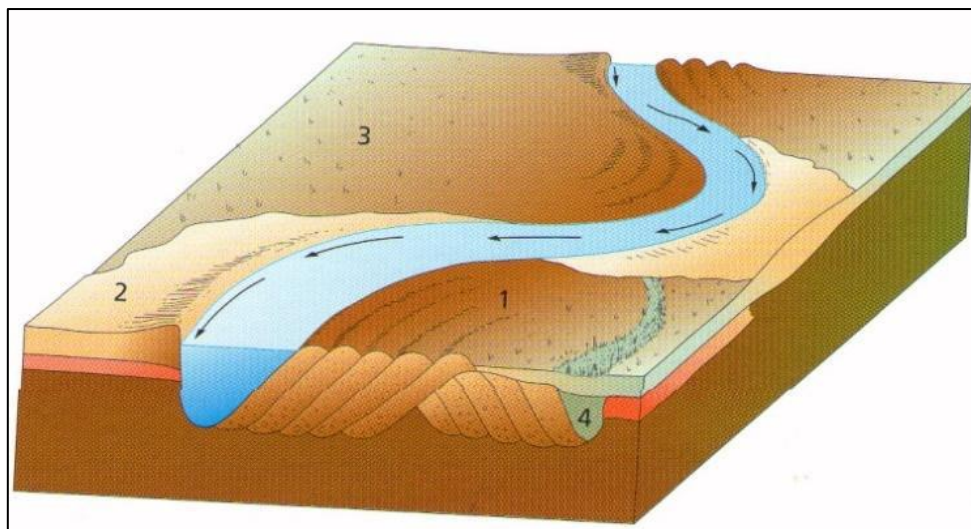
¹⁸ DE MOOR et al. 1999

¹⁹ BP = *Before Present*, waarbij het heden gelijkgesteld is met het jaar 1950 n.C.

²⁰ DE MOOR et al. 1999

²¹ VAN STRYDONCK et al. 2000

Tijdens het vroegpleniglaciaal (117.000-76.000 BP) was een zeer koud en vochtig klimaat, gekenmerkt door vlechtende riviersystemen en de aanwezigheid van permafrost (permanent bevroren ondergrond). Als gevolg van dit laatste waren de insnijdingen beperkt. De beperkte vegetatie zorgde voor onvoldoende bescherming van de hellingen tegen het smeltwater dat in het voorjaar vrijkwam.²² Fluvioperiglaciale accumulatie domineerde en de Vlaamse Vallei werd door geleidelijke aggradatie opgevuld met afbraakmateriaal van het paleogeen- en neogeensubstraat. Tijdens de lente werd door het smeltwater zand en leem afgezet over de ganse breedte van de vallei. Tijdens de daaropvolgende zomer nam het debiet af en trok het water zich terug naar het hoofdstroomgebied. In de actieve geulen werd nog steeds zand afgezet, terwijl in de depressies in de valleivlakte leem sedimenteerde. De fluvioperiglaciale afzettingen zijn opgebouwd uit materialen die onder koude condities werden aangevoerd, door regen- en smeltwater van sneeuw of bodemijs, en vertonen een uiteenlopende lithologische opbouw en duidelijke laterale facieswisselingen.²³



Figuur 15: Schematische voorstelling van een meanderend rivierenpatroon, zoals dit in de vallei van de Schelde actief is vanaf het laatglaciaal²⁴. 1: Kronkelwaarden (binnenkant van de rivierbocht), 2: Oeverwal (buitenkant van de rivierbocht), 3: Komgronden, 4: Oude, verlande riviermeander.

Tijdens het laatpleniglaciaal (76.000-14.640 BP) trad een zeer koude en droge periode op, waarbij de vegetatie zeer beperkt was en winden vat kregen op het zandoppervlak in een schaars begroeide poolwoestijn.²⁵ Hierbij werden dekzandruggen afgezet die transversaal op de toen heersende noord- tot noordwestelijke winden lagen. Door superpositie ontstond een langgerekte dekzandgordel, met een steile, zuidwaarts gerichte lijzijde en een zachte noordwaarts gerichte loefzijde. Het gaat hierbij om een pakket van kalkloze, homogene en goed gesorteerde, fijne tot middelmatig fijne zanden met een dikte van 1 tot 5 m. De noordwaarts gerichte afwatering werd hierdoor afgedamd, waardoor langs de zuidrand van dekzandrug verschillende paleomeren ontstonden. Het verwilderde riviersysteem boog oostwaarts af om via het doorbraakdal van Hoboken en de Beneden-Schelde zijn weg naar de zee te zoeken.²⁶

²² VERBRUGGEN et al. 1991 p. 360-361

²³ BORREMANS 2015 p. 216-217

²⁴ VAN STRYDONCK et al. 2000

²⁵ VERBRUGGEN et al. 1991 p. 361

²⁶ BORREMANS 2015 p. 219

Tijdens het laatglaciaal (de laatste fase van het weichseliaan, 14.640-11.650 BP) en in het holoceen (11.650 BP tot nu) verbeterde het klimaat opnieuw en verkregen de Leie en Schelde opnieuw een meanderend patroon (Figuur 15). Het huidige oppervlak valt dan ook grotendeels samen met dat van de laatste fluvioperiglaciale afzettingen uit het weichseliaan. De rivieren sneden zich vanop dat niveau in, wat mede gefaciliteerd werd door de verdwijnende permafrost, waardoor een laagterras ontstond. Later werden deze vroegholocene dalen als gevolg van de stijgende zeespiegel en erosiebasis weer gedeeltelijk opgevuld met alluviale afzettingen.²⁷ Tijdens de koudere dryasperioden binnen het laatglaciaal werden rivierduinen gevormd door lokale verstuving van zanden uit de drooggevallede rivierbeddingen. Soms werden deze tijdens het holoceen nog eens lokaal herwerkt, waardoor stuifzandduinen ontstonden.²⁸

Heden ten dage heeft de rivier een breedte van enkele tientallen meter en slingert zij zich met grote meandervormige kronkels doorheen de valleibodem. In de loop van de tweede helft van de negentiende en twintigste eeuw werd de loop van de Leie en de Schelde steeds meer rechtgetrokken in het kader van een grootschalig moderniseringsprogramma dat de waterafvoer moest verbeteren en de rivier bevaarbaar maken voor grotere schepen. Hierbij werden dijken aangelegd, oevers verstevigd en oude meanders afgesneden. Als gevolg hiervan werd het historische landschapspatroon deels weggevaagd en werden veel van de oorspronkelijke gras- en meerslanden opgehoogd voor landbouw, industrie en bewoning.²⁹

Paleogeen en neogeen (tertiair)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van het Lid van Zomergem, dat deel uitmaakt van de formatie van Maldegem (Figuur 16). De formatie van Maldegem is een mariene afzetting die bestaat uit een afwisseling van zand en klei, met geleidelijke overgangen. Deze sedimenten zijn onder invloed van eustatische zeespiegelschommelingen afgezet tijdens het bartoniaan (midden-eoceen). Het Lid van Zomergem is hoofdzakelijk opgebouwd uit een zware grijsblauwe klei, die glauconiet, noch zand of kalk bevat.³⁰

Quartaair

Op de quartairgeologische kaart 1:50.000 is het plangebied gekarteerd als profieltype FE (lichtgrijs op Figuur 17). Profieltype FE bestaat uit weichseliaan continentaal zandig fluvioperiglaciaal lithosoom, met daaronder een eemiaan marien zandig faciës.

Het Weichseliaan fluvioperiglaciaal zandig faciës (F) bestaat overwegend uit zandige afzettingen met sedimentaire structuren die een opeenvolging van geulinsnijdingen en geulopvulling vertegenwoordigen, typisch voor een verwilderd rivierstelsel. Lithologisch vertoont dit faciës plaatselijk snelle afwisselingen en combinaties van klei en leem over zand tot grindhoudend zand (dit laatste vooral onderaan). Er komen ook venige intercalaties of vegetatiehorizonten voor. Naast de typische verwilderde rivierzanden komen ook lokaal eolische lithosomen voor. De dikste pakketten fluvioperiglaciale Weichseliaansedimenten situeren zich in de opgevulde valleien van de Vlaamse Vallei. De dikte kan er oplopen tot meer dan 20 m. Buiten de opgevulde valleien is de dikte aanzienlijk minder en ontbreekt dit faciës zelfs.³¹

²⁷ DE MOOR et al. 1999

²⁸ BORREMANS 2015 p. 219

²⁹ DE MOOR 1997

³⁰ JACOBS et al. 1993

³¹ DE MOOR 1995, p29

Het eemiaan marien zandig faciës (E) bestaat uit grijs, overwegend middelmatig fijn zand, met lemige en kleiige lensjes. Het kan sterk glimmerhoudend en kalkrijk zijn. Naar onderen toe komen dikwijls grof zand en ook schelpenaccumulaties voor, waarbij de basis veel herwerkt tertiair materiaal kan bevatten. Deze eenheid komt voor op plaatsen waar diepere getijdegeulen in het substraat zijn uitgeschuurd. Deze sedimenten reiken niet hoger dan -10 m. Waarschijnlijk is de top gedurende het weichseliaan door opeenvolgende geulinsnijdingen geërodeerd geweest.³²

Bodem

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als Zah, Zbh en Zch (Figuur 18). Ook in de ruime omgeving zijn dit de meest voorkomende bodemtypen. Er dient wel rekening gehouden te worden met het feit dat de bodemkaart is opgesteld tussen 1947 en 1973. Er is met andere woorden geen rekening gehouden met de kunstmatige ophogingen van de jaren '60 van de vorige eeuw.

Het Zah-bodemtype wordt gekenmerkt door zeer droog, niet-gleyig zand, met een verbrokkelde ijzer en/of humus B-horizont. Tot deze kernseries behoren zandgronden, namelijk bodems met meer dan 82,5% van de minerale fractie groter dan 50µm en met minder dan 8% klei, die een duidelijke podzol B-horizont hebben of gehad hebben en in een overdreven sterk ontwaterde positie voorkomen (duinen of hoge ruggen). Deze zeer droge matig natte zandgronden kenmerken kaarteenheden ongeschikt voor land- en tuinbouw.³³

De ondergrond ter hoogte van bodemtype Zbh bestaat uit droog, niet-gleyig zand met een verbrokkelde ijzer en/of humus B-horizont. Dit zijn postpodzolen met een donkerbruingrijze bouwvoor die meestal 30 40 cm dik is en goed gehomogeniseerd. Onder de bouwvoor komen resten van de podzol B voor. Tussen 90 en 140 cm beginnen roestverschijnselen. De bodem is zeer droogtegevoelig.³⁴

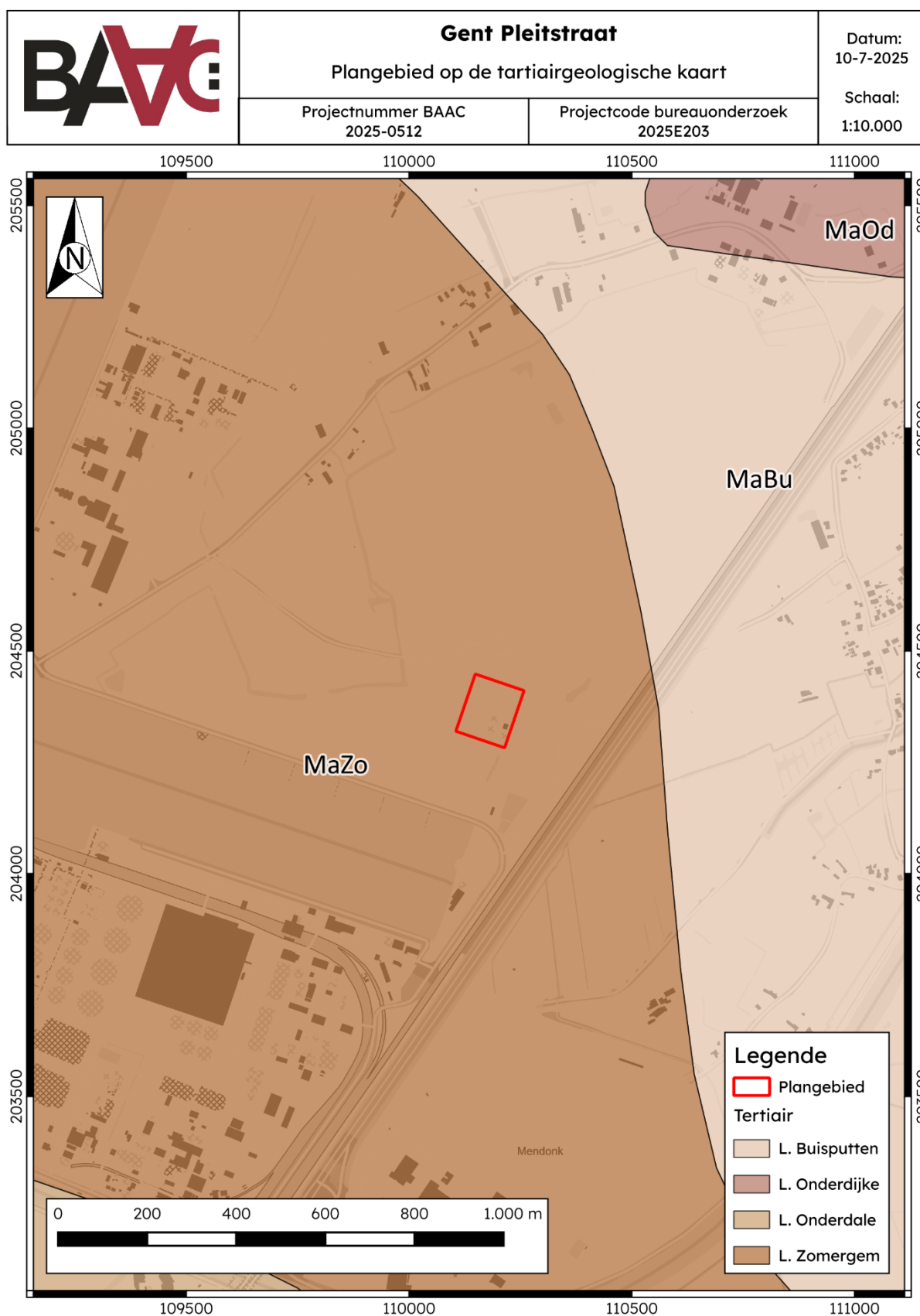
Bodemtype Zch bestaat uit matig droog, zwak gleyig zand, eveneens met een verbrokkelde ijzer en/of humus B-horizont. De donkerbruingrijze bovengrond is goed humeus en 30 60 cm dik. De podzol B, 20 30 cm dik, is verbrokken in harde concreties. De roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm. De waterhuishouding is goed in de winter maar te droog in de zomer.³⁵

³² DE MOOR 1995, p32-33

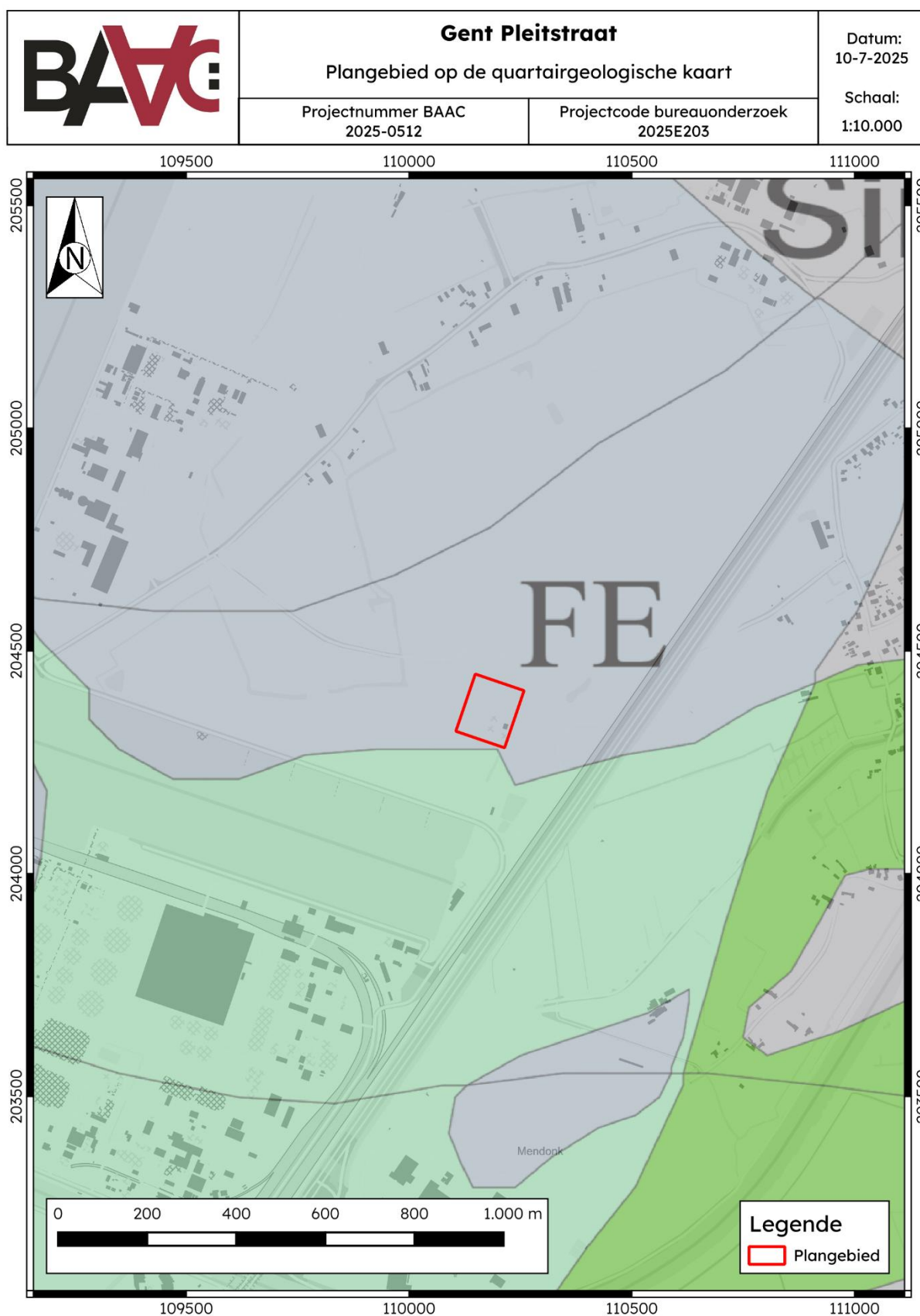
³³ AMERYCKX 1960

³⁴ AMERYCKX 1960

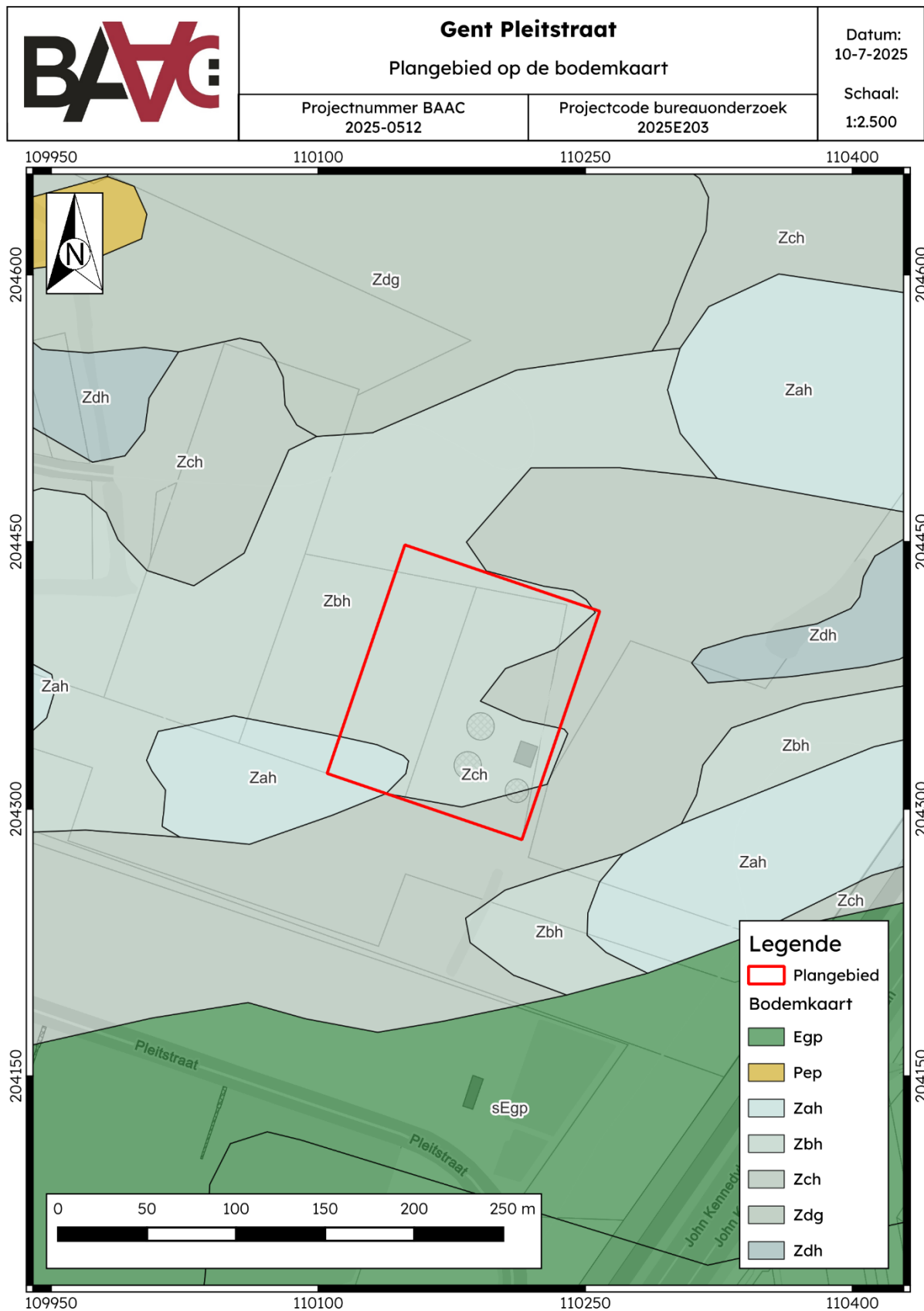
³⁵ AMERYCKX 1960



Figuur 16: Plangebied op de tertiairgeologische kaart.



Figuur 17: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000.



Figuur 18: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen.

2.2.2 Historisch kader

Het projectgebied is gelegen in Sint-Kruis-Winkel, deelgemeente van Gent, in de provincie Oost-Vlaanderen. Het plangebied is gelegen ten noorden van Mendonk en Desteldonk, ten oosten van de voormalige gemeente Kluizen en Evergem, ten westen van Zaffelare en Wachtebeke en ten zuiden van de dorpskern van Sint-Kruis-Winkel.

In de gemeente Sint-Kruis-Winkel werden reeds archeologische vondsten aangetroffen die te dateren zijn in de steentijden en de Romeinse periode. De toponiem 'Winckle' (hoek van de Riemse heide) werd voor het eerst vermeld in 1150. De parochie behoorde tot het Bisdome Utrecht en ontstond na de heideontginning van de 12de en 13de eeuw. Vanaf 1559 maakte het deel uit van het Bisdome Gent. Ten noorden van het plangebied en de dorpskern van Sint-Kruis-Winkel lag de heirbaan tussen Antwerpen en Brugge die na de 16de eeuw buiten gebruik raakte.³⁶

Ten zuiden en oosten van het plangebied is de gemeente Mendonk gelegen. Archeologische vondsten in deze gemeente gaan terug tot het paleolithicum. Een deel van het vastgestelde archeologische zone van het prehistorisch sitecomplex van de Moervaartdepressie valt namelijk in de gemeente. Deze zone heeft een grote dichtheid aan vindplaatsen uit verschillende periodes van de prehistorie. Het gebied werd intensief bezocht tijdens het finaal paleolithicum en het (vroeg-)mesolithicum. In mindere mate wijzen een aantal vondsten ook op aanwezigheid in het neolithicum.³⁷ Mogelijk verwijst de vermelding 'Medmedung' uit 694 naar de huidige gemeente. De parochie werd dus vermoedelijk opgericht in 694, maar bestaat zeker sinds 966. Het behoorde tot de kasselrij van Oost-Oudburg en kerkelijk tot de Sint-Baafsabdij.³⁸

Op ongeveer 1 km ten zuiden van het plangebied is op de Ferrariskaart het fort van Rodenhuize afgebeeld (Figuur 20). Deze zou een 16de-eeuwse oorsprong hebben en wordt ook afgebeeld op de Frickx-kaart (Figuur 19). Het fort is gelegen op een strategische locatie aan de samenloop van de Sassevaart en de Moervaart. Het Rodenhuizedok, gelegen net ten zuiden van het plangebied, ontleent zijn naam aan deze versterking. De versterking werd uitgebouwd tot een versterkt fort met ophaalbrug. Na het rechte trekken van het kanaal in 1870 verloor het echter zijn belang. In 1944 werd het complex uiteindelijk gesloopt en later vervangen door de zustercentrale van Ebes van Langerbrugge.³⁹ Daarnaast toont de Ferrariskaart een agrarisch landschap van akkers en heide in de nabije omgeving van het plangebied (Figuur 20). Het kanaal Gent Terneuzen is ondertussen aangelegd in de loop van de voormalige Sassevaart en situeert zich ten zuidwesten van het plangebied. Ter hoogte van de dorpscentra in de omgeving is al redelijk wat bewoning te zien. Binnen het plangebied zelf worden akkers en een weg afgebeeld. Zowel de Vandermaelenkaart, als de Atlas der Buurtwegen, als de Poppkaarten vertonen een gelijkaardige situatie met dezelfde wegen in en rond het terrein en een hoofdzakelijk agrarisch landgebruik (Figuur 21, Figuur 22 en Figuur 23).

Sinds het midden van de 20ste eeuw bepalen woningen en bedrijven het uitzicht van Sint-Kruis-Winkel, door de aanleg van het kanaal Gent Terneuzen en de bijbehorende oevergebieden voor verkeer, industrie en haven. Op de topografische kaart uit 1969⁴⁰ begint de situatie geleidelijk aan te lijken op de huidige situatie ter hoogte van het terrein (zie Figuur 24). De wegen krijgen hun huidig verloop en de R4 is ook aanwezig ten oosten van het terrein. Op de kaart zijn hoogtelijnen te zien, waarop de oorspronkelijke topografie is af te lezen. Alle

³⁶ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2025, ID14014

³⁷ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2025, ID303007

³⁸ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2025, ID14010

³⁹ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2025, ID14010

⁴⁰ CARTESIUS 2022

hoogtelijnen in de omgeving markeren + 5 m TAW. Dit terwijl de huidige TAW-waarden van het terrein tussen + 6,8 en + 12,8 m TAW liggen. Dit is een extra aanwijzing dat het terrein tijdens de ontwikkeling van de omgeving minstens 1,8 m opgehoogd is.

De aanleg van het Rodenhuizedok, onderdeel van de haven en kanaalzone, tussen 1970 en 1978 is te kaderen in de overeenkomst tussen België en Nederland waarin bepaald werd dat er een nieuwe zeesluis gebouwd zou worden en dat het Kanaal aangepast zou worden voor schepen tot 80.000 laatvermogen per schip. Hiervoor werd het Sifferdok verlengd en werden verschillende nieuwe dokken aangelegd, waaronder dus ook het Rodenhuizedok.⁴¹ Op de orthofoto van 1971 (Figuur 25) is te zien hoe de omgeving een ruw uiterlijk heeft en er vermoedelijk reeds werken plaatsgevonden hebben ter voorbereiding van de aanleg van het Rodenhuizedok. Het is onduidelijk of en in welke mate het bodemarchief van het terrein hierdoor geraakt werd. Op de orthofoto uit 2000-2003 (Figuur 25) is het Rodenhuizedok reeds aangelegd en lijkt het plangebied doorkruist te worden door een aantal waterlopen. Mogelijk vonden hiervoor afgravingen plaats op het terrein. Het is echter onduidelijk of de graafwerken plaatsvonden in de ophogingslagen of in de oorspronkelijke bodemlagen. Op de orthofoto uit 2008-2011 (Figuur 25) zijn deze afgravingen gedempt en is het plangebied voornamelijk bebost. De orthofoto van 2025 toont de huidige situatie (Figuur 25), namelijk het bestaande tankpark in de zuidoostelijke hoek van het plangebied met errond bebossing.

Doorheen de laatste decennia vonden verschillende activiteiten op het plangebied plaats, al is het onduidelijk of en in welke mate deze impact hebben gehad op het bodemarchief. De bodemkaart (Figuur 18) en het DHM (Figuur 10) wijzen niet in de richting van grote verstoringen, maar eerder in de richting van ophogingen. Ook de topografische kaart uit 1969 (Figuur 24) toont aan dat de huidige topografie minstens 1,5 m hoger ligt dan de toenmalige topografie.

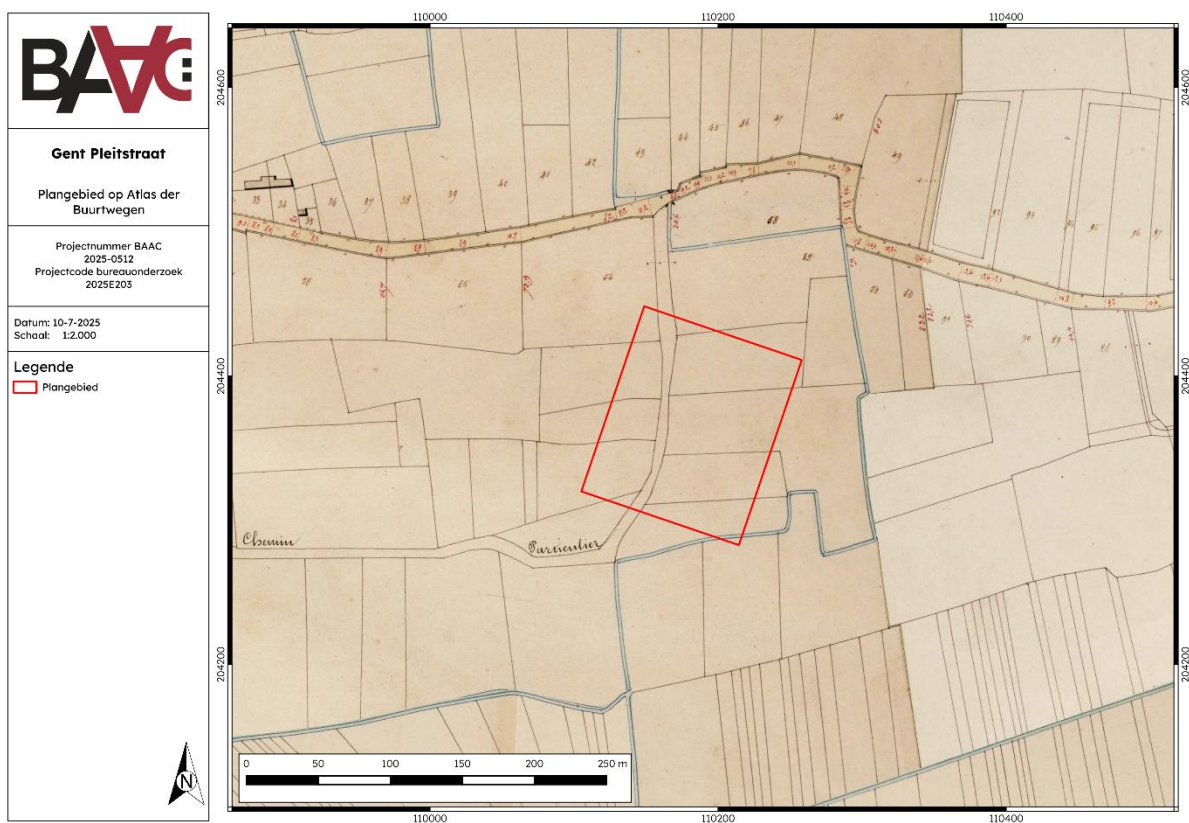
⁴¹ STAD GENT 2014



Figuur 19: Plangebied op de Frickx-kaart.



Figuur 20: Plangebied op de Ferrariskaart.



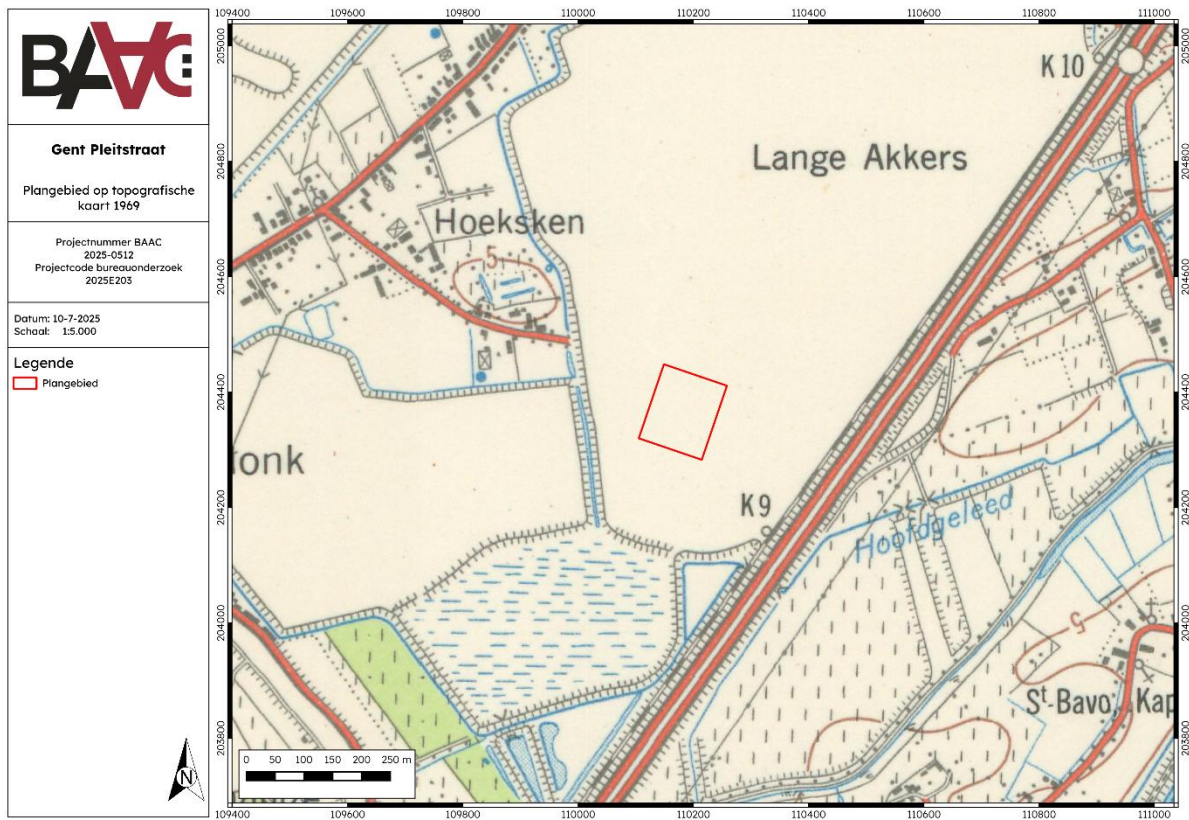
Figuur 21: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen.



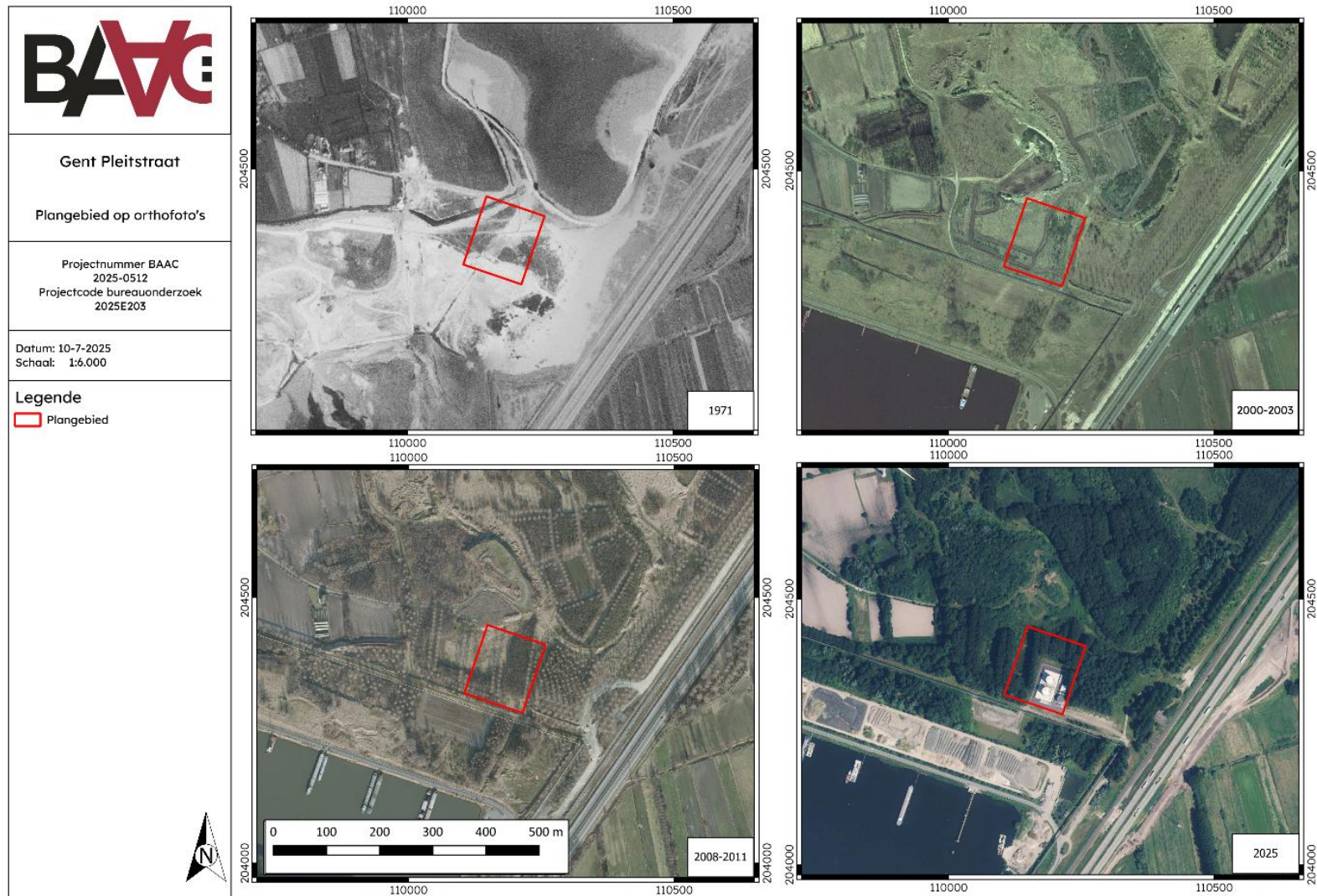
Figuur 22: Plangebied op de Poppkaart.



Figuur 23: Plangebied op de Vandermaelenkaart.



Figuur 24: Plangebied op de topografische kaart van 1969.



Figuur 25: Plangebied op sequentie van orthofoto's.

2.2.3 Archeologisch kader

Onderstaand archeologisch kader is hoofdzakelijk gebaseerd op de gegevens opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI; zie verder) en ander archeologisch onderzoek in de regio.

Ontbrekende gegevens voor een bepaalde omgeving betekenen echter niet dat er geen archeologie bewaard is in de bodem. Dit kan namelijk ook een weergave zijn van de staat van het onderzoek, namelijk dat in die omgeving nog nauwelijks of geen onderzoek plaatsgevonden heeft.

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt een inschatting maken over het archeologisch potentieel van het plangebied. Voor het plangebied zelf aan de Pleitstraat zijn geen archeologische waarden gekend (Figuur 26).⁴² Rondom het projectgebied zijn wel enkele meldingen gekend (Tabel 4).

Zoals reeds in het historisch kader werd aangegeven is de streek, en in het bijzonder de Moervaartvallei, gekend voor zijn talrijke steentijdsites- en vondsten. Ook in een straal van ca. 1 km rondom het plangebied zijn op de CAI-kaart een heel aantal meldingen hoofdzakelijk te dateren in de steentijden. Het gaat om bewoningssporen (32187, 32195) en talrijke lithische artefacten (32187, 32195, 981230) uit het mesolithicum en andere lithische artefacten die algemeen in de steentijd geplaatst kunnen worden (32194). Enkele meldingen waren afkomstig van erfgoedonderzoek naar "het mesolithicum van Mendonk" uit 1982 door J. Vanmoerkerke. Andere meldingen omvatten onder andere een niet-dateerbare kuil en een aantal recente sporen (218046), alsook een 10-tal bunkers die deel uitmaakten van de Hollandstelling en waarvan de meeste zowel tijdens de Eerste als de Tweede Wereldoorlog gebruikt zijn (151227, 151228, 151231).

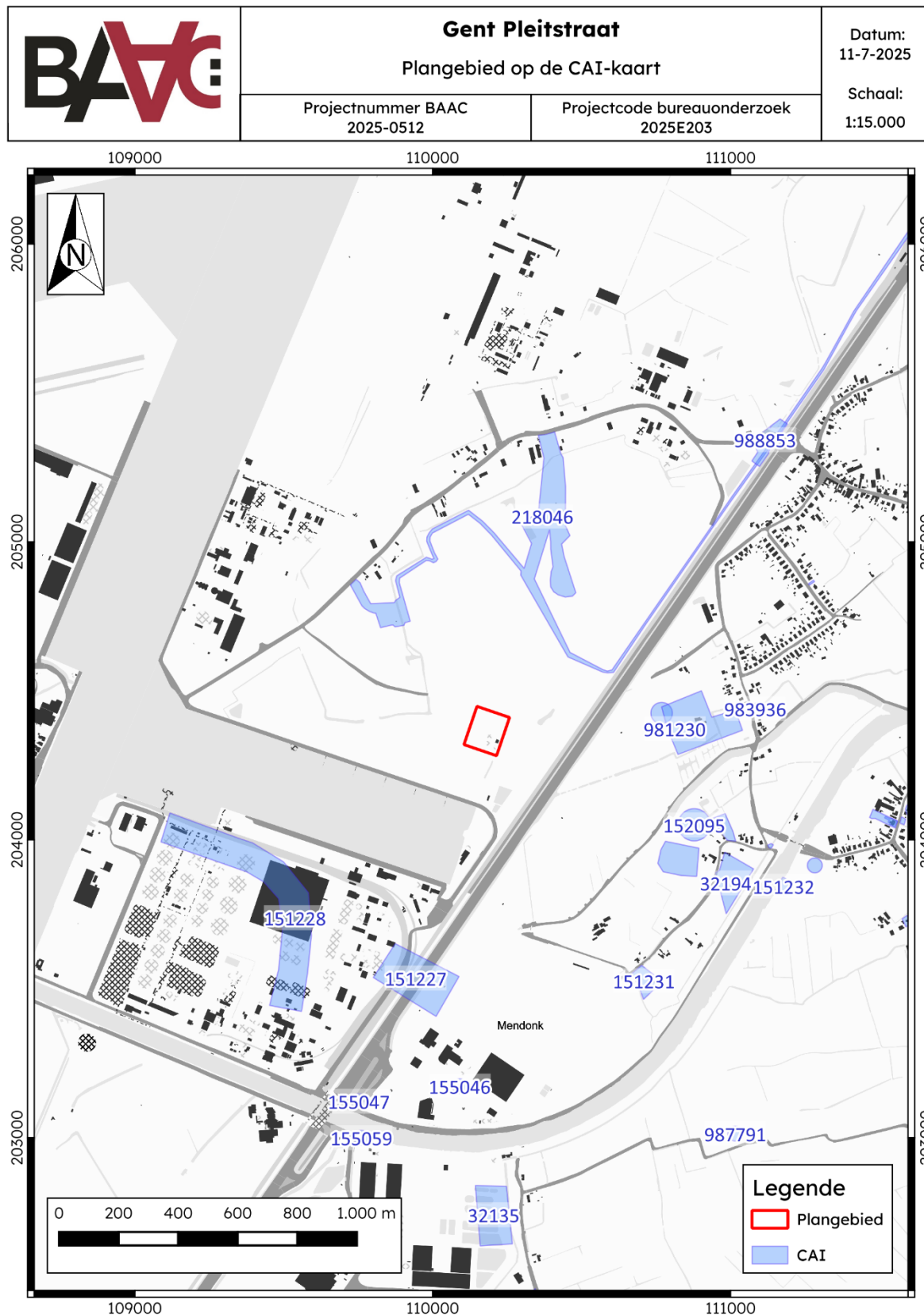
⁴² CAI 2024

Tabel 4: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.⁴³

CAI-ID	Naam	Locatie	Structuren	Gebeurtenistypes	Typologie	Materiaal	Datering
32187	Sint-Kruis-Winkel - Spanjeveer	Gent (Oost-Vlaanderen)	Archeologische Objecten	archeologische veldkartering, toevalsvondsten	archeologische objecten, vondstenconcentraties	lithisch materiaal	laatmesolithicum
32194	Sint-Bavokapel oost	Gent (Oost-Vlaanderen)	Archeologische Objecten	archeologische veldkartering, erfgoedonderzoek	archeologische objecten, vondstenconcentraties	lithisch materiaal	steentijd
32195	Sint-Bavokapel west	Gent (Oost-Vlaanderen)	Archeologische Objecten	erfgoedonderzoek	archeologische objecten, losse vondsten	lithisch materiaal	mesolithicum
151227	Zuidtrangel I (HSGM 1-3)	Zuidtrangel (Gent)	Onbepaald	archeologische veldkartering, historische studie, kaartstudie	bunkers		20ste eeuw
151228	Zuidtrangel II	Zuidtrangel (Gent)	Onbepaald	archeologische veldkartering, historische studie, kaartstudie	bunkers		20ste eeuw
151231	Spanjeveerstraat (HSGM 4)	Spanjeveerstraat (Gent)	Monumentaal Relict	archeologische veldkartering, historische studie	bunkers		20ste eeuw
152095	Mendonk I	Oostakker (Gent)	Archeologische Objecten	archeologische veldkartering, erfgoedonderzoek	archeologische objecten, vondstenconcentraties	aardewerk, lithisch materiaal	Karolingische periode, mesolithicum
158431	Spanjeveerstraat (HSGW 2)	Spanjeveerstraat (Gent)	Onbepaald	historische studie	bunkers		20ste eeuw
218046	Gent, Karel de	Karel de	Grondsporen	archeologisch vooronderzoek met			

⁴³ CAI 2024

CAI-ID	Naam	Locatie	Structuren	Gebeurtenistypes	Typologie	Materiaal	Datering
	Clercqstraat	Clercqstraat (Gent)		ingreep in de bodem			
981230	Spanjeveer	Barkstraat (Gent)	Lithisch materiaal, Aardewerk, Botmateriaal, Houtskool	landschappelijk booronderzoek, verkennend archeologisch booronderzoek, waarderend archeologisch booronderzoek	archeologische objecten, indicaties voor vuursteenbewerking, vaatwerk, verspreide vondsten, vondstenconcentraties, werktuigen	aardewerk, bot (dierlijk), houtskool	Romeinse tijd
983936	Windgat	Barkstraat, Mendonkdorp, Rapenburgstraat (Gent)		landschappelijk booronderzoek, verkennend archeologisch booronderzoek			



Figuur 26: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart.⁴⁴

⁴⁴ CAI 2024

Naast de data opgenomen in de CAI, is ook onderstaand ander onderzoek in de regio relevant voor voorliggend dossier.

Tabel 5: (Archeologie)nota's en/of eindverslagen in de regio.⁴⁵

Type	ID	Locatie	Geen maatregelen	Uitgesteld vooronderzoek	Opgraving
AN	6179	Vooronderzoek Gent Elia Rodehuizen	X		
AN	10563	Vooronderzoek Gent Arcelor Mittal Leiding	X		
AN	16030	Vooronderzoek Gent R4 O4bis - Moervaat		X	
AN	18558	Vooronderzoek Gent Veerpontstraat	X		
AN	20476	Vooronderzoek Gent Pleitstraat	X		
AN	21061	Vooronderzoek Gent Leiding -Steelanol	X		
AN	23103	Vooronderzoek Gent R4 OVA5 - Aanpassing		X	
AN	28370	Vooronderzoek Gent Havengebied		X	X
N	29844	Vooronderzoek Gent R4 OVA5 - Aanpassing			X
N	32997	Vooronderzoek Gent R4 OVA5 - Aanpassing	X		

Er zijn een aantal archeologienota's en nota's geschreven voor projecten in een straal van 250 m rondom het plangebied. Twee archeologienota's beslaan een deel van het plangebied (ID18558 en 20476), deze werden reeds besproken in hoofdstuk '1.4 Voorgaand archeologisch traject'. Concluderend werd er in beide archeologienota's binnen het plangebied geen verder onderzoek geadviseerd. Daarnaast werden in drie andere archeologienota's ook geen verdere maatregelen geadviseerd (ID 6179, 10563 en 23103), voornamelijk doordat de geplande ingrepen geen grote impact zouden hebben.

In de archeologienota 'Vooronderzoek Gent Havengebied' werden zowel landschappelijk bodemonderzoek en eventueel verder vooronderzoek als een werfbegeleiding voorgeschreven. Deze archeologienota omvat een zeer groot plangebied. Hiervan kreeg het gedeelte dat het dichtst bij het plangebied van voorliggend dossier gelegen is een lage tot middelhoge archeologische verwachting toegeschreven. Deze verwachting werd echter omgezet tot een klein of onbestaand potentieel op kennisvermeerdering door de aard van de werken en het landschappelijk booronderzoek dat in deze zone werd uitgevoerd. Dit booronderzoek wees immers op een ophoging van een deel van het terrein. Daarnaast werden er ook bodems gevormd in erg natte omstandigheden aangetroffen. Deze worden als weinig interessant beschouwd voor archeologische vondsten.⁴⁶

In de nota 'Vooronderzoek Gent R4 OVA5-Aanpassing' werd een zone rond een concentratie van archeologische sporen (kuilen, greppels en een waterput) geadviseerd voor bijkomend onderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving. Deze zone bedraagt 4.063 m² en bevindt zich op ca. 400 m ten oosten van het plangebied, aan de overzijde van de John Kennedylaan.⁴⁷ Op basis van het DHM werd vastgesteld dat de percelen ten oosten van de

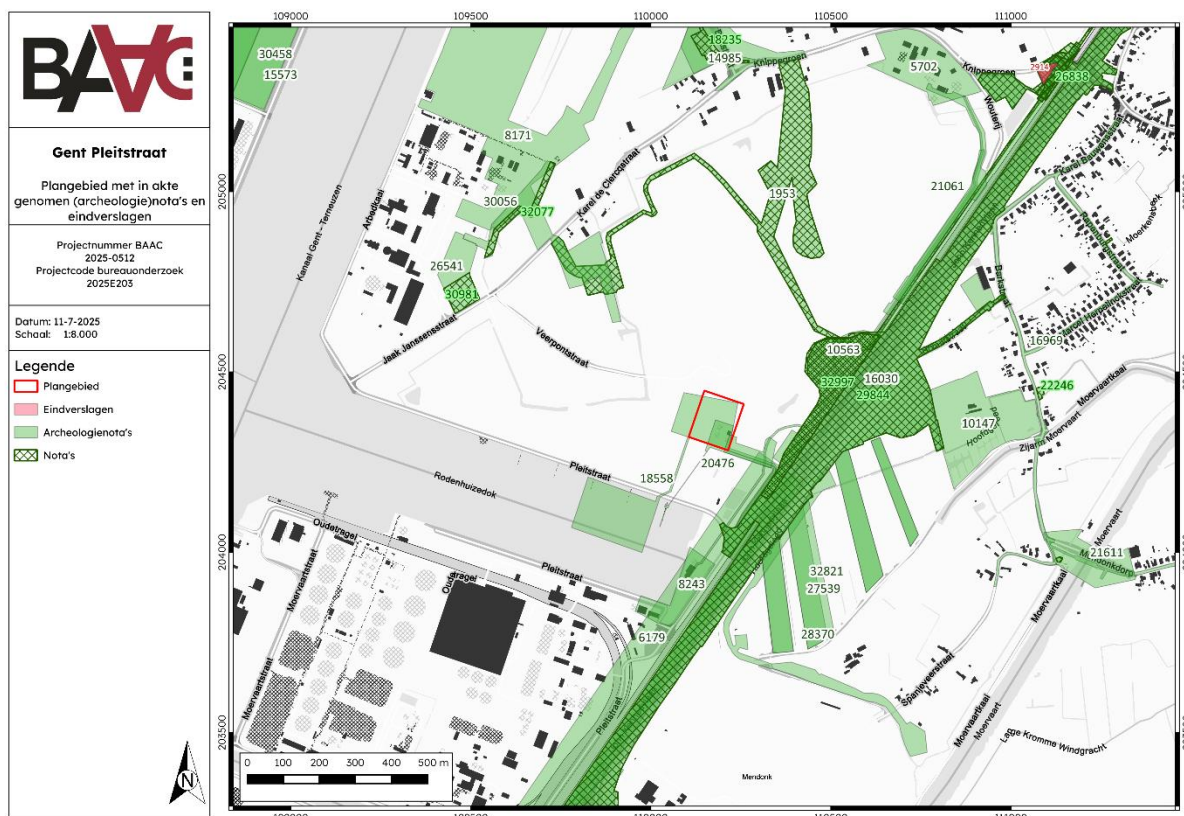
⁴⁵ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2024b

⁴⁶ CORNELIS et al. 2023

⁴⁷ VAN BUGGENHOUT 2024

John Kennedylaan vermoedelijk het oorspronkelijk hoogteniveau behouden hebben. De resultaten van dit proefsleuvenonderzoek bevestigen dit.

Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving geen waarden voor 'beschermd onroerend erfgoed' opgenomen in het Geoportaal.



Figuur 27: Plangebied en omgeving op de kaart met in acte genomen (archeologie)nota's en eindverslagen.⁴⁸

⁴⁸ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2024b

2.3 Archeologische verwachting

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of er archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. Het plangebied werd niet specifiek bij naam vermeld in de historische bronnen. Voor de oudere perioden (steentijden-metaaltijden-Romeinse periode) is er niets voorhanden wat betreft historische of archeologische bronnen die relevant zijn voor het plangebied.

De vele steentijdsites en -vondsten in de nabije omgeving, alsook de relatief gunstige ligging op een iets hoger gelegen terrein naast de Moervaartdepressie zorgt er echter voor dat de kans groot is dat ter hoogte van het terrein ook menselijke activiteiten plaatsgevonden hebben in het verleden. Daarnaast verhoogt de aanwezige podzol in de Zch- en Zah-bodems op het terrein eveneens de bewaarkans van eventuele steentijdsites. In theorie kan een hoge archeologische verwachting voor in situ steentijd artefactensite opgesteld worden. Deze verwachting dient echter gekaderd te worden. Enerzijds is de bodemkaart opgesteld tussen 1947 en 1973 waardoor mogelijk geen rekening gehouden werd met de kunstmatige ophogingen van de jaren '60 van de vorige eeuw ten gevolge van de aanleg van de Gentse haven en de ontwikkeling van de bijbehorende industriegebieden. Dit geeft mogelijk een vertekend beeld van het bodemarchief ter hoogte van het plangebied. Anderzijds moet hier rekening gehouden worden met het aanwezige ophogingspakket. De kans dat voorafgaand aan de ophoging een afgraving van (een deel) van de bouwvoor heeft plaatsgevonden is reëel tot hoogstwaarschijnlijk. Deze afgraving kan bijgevolg de bodemopbouw verstoord hebben wat dan weer de archeologische verwachting naar in situ steentijd artefactensites verkleint.

Op de historische kaarten en luchtfoto's is te zien dat het plangebied lang in gebruik was als akker- en weiland. Op de orthofoto's van de laatste decennia zijn een aantal grachten te zien die er nu niet meer zijn, alsook enige mate van grondverzet. Slechts recent werd er binnen het plangebied een tankpark gebouwd.

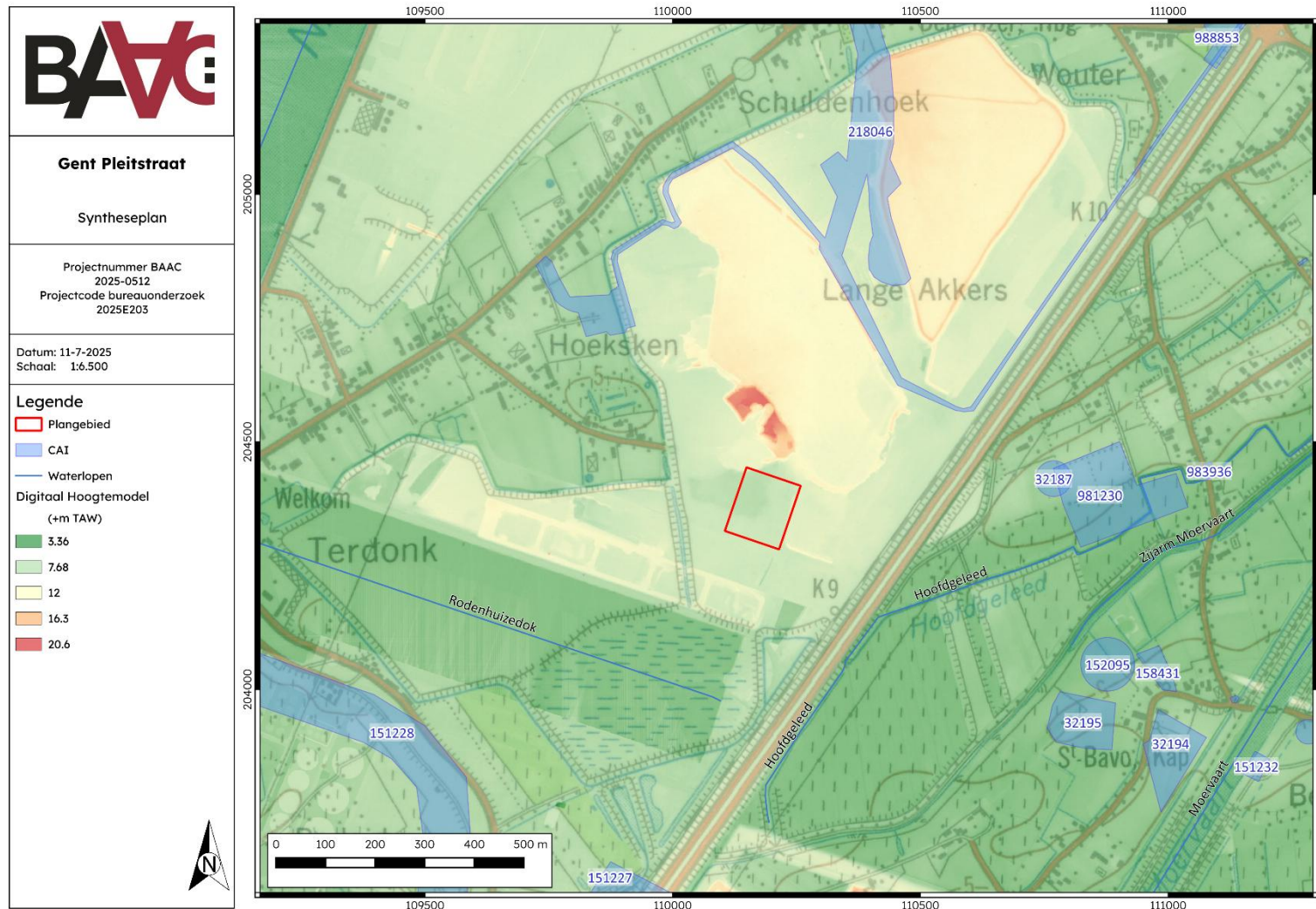
De geplande ingrepen zullen in grote oppervlakken verregaande verstoringen teweegbrengen in dit mogelijk archeologisch waardevol terrein. Het potentieel op kenniswinst is afhankelijk van de mate van verstoring ter hoogte van het terrein. De resultaten van het bureauonderzoek wezen uit dat er aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid een ophogingspakket aanwezig is ter hoogte van het terrein en dit op basis van volgende argumenten (Figuur 28):

- Op basis van het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen kan afgeleid worden dat het plangebied en enkele omliggende percelen duidelijk hoger liggen dan omliggende percelen en dit met een scherpe hoogtegrens aan de perceelsgrenzen. De hoogteprofielen geven een hoogteverschil van ca. 2 tot 5 m weer.
- De topografische kaart uit 1969 geeft hoogtewaarden rond + 5 m TAW weer ter hoogte van het plangebied.
- Enkele beschikbare DOV-boringen bevestigen de ophoging waarbij ten zuiden van het plangebied een ophoging van 3,5 m vastgesteld kon worden.

Bovenstaande gegevens concluderen dat het oorspronkelijke niveau ter hoogte van het plangebied voor de ophoging tussen + 5 à 6 m TAW geschat kan worden. Dit wijst op een ophogingspakket van minimaal 1,5 tot meer dan 4 m ter hoogte van het plangebied. De meerderheid van de ingrepen zullen bijgevolg plaatsvinden binnen dit ophogingspakket (Tabel 2). Enkele werken gaan mogelijk onder het ophogingspakket door waaronder de funderingen ter hoogte van de ethanoltanks, het infiltratiebekken en de regenwaterput. Het

infiltratiebekken zal op zijn diepste punt maximaal tot 2 m onder het maaiveld verstoren en ligt bijgevolg grotendeels, mogelijk volledig, in het ophogingspakket. De impact, die de aanleg van het bekken te weeg brengt onder het ophogingspakket, is bijgevolg miniem. Tot slot zijn de zones waar mogelijk wel een impact is, zo klein in oppervlakte en zodanig verspreid over het terrein ingepland, dat dit geen relevante impact is. Kenniswinst ter hoogte van deze zones is dan ook afwezig.

Bijgevolg heeft verder onderzoek in het kader van de geplande werken een laag potentieel op kennisvermeerdering.

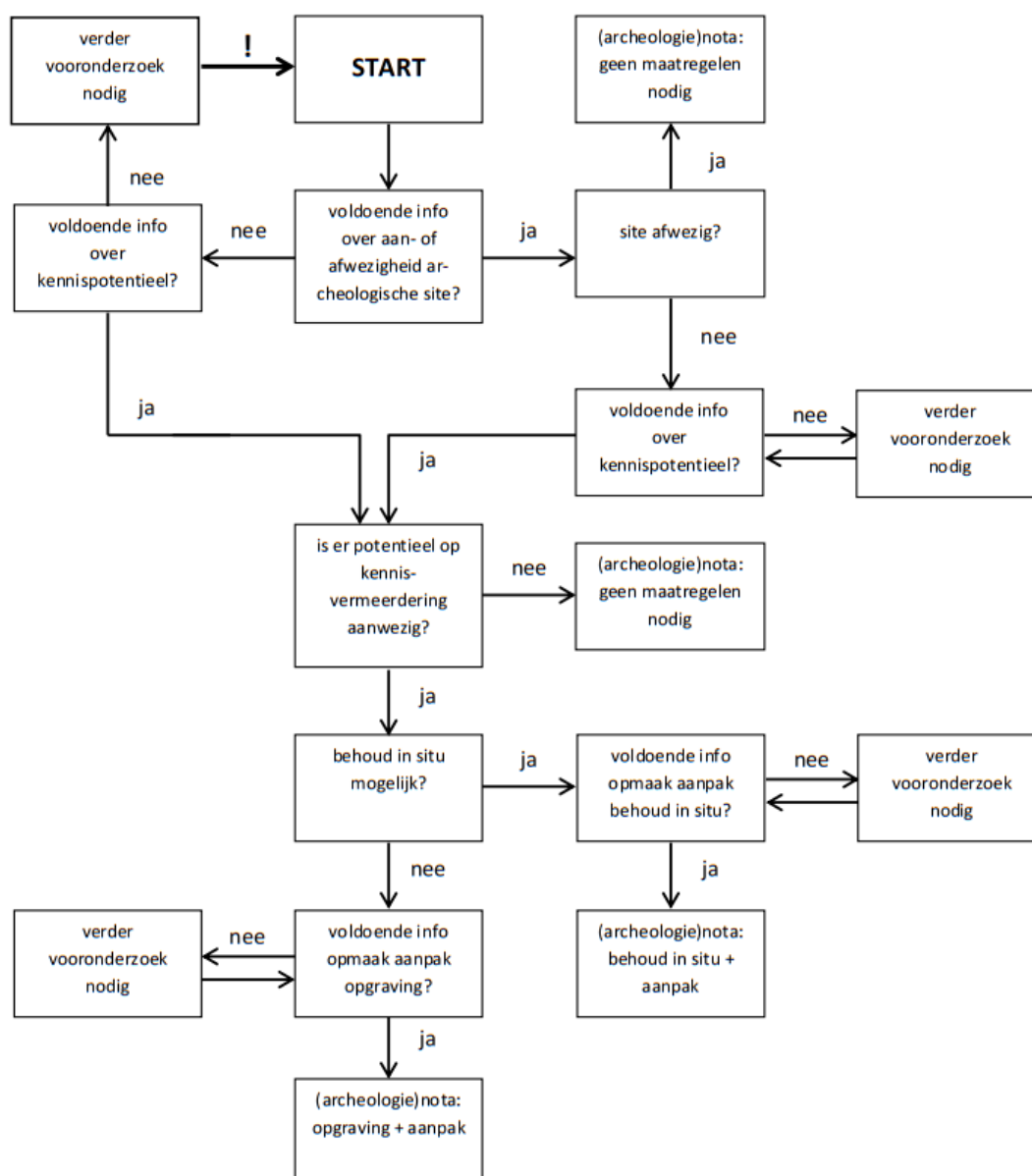


Figuur 28: Syntheseplan met weergave van het plangebied met CAI-waarden en waterlopen op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen op de topografische kaart uit 1969.

2.4 Advies

2.4.1 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerde archeologisch vooronderzoek is er onvoldoende informatie over de aan- of afwezigheid van een archeologische site. Het kennispotentieel kon echter wel voldoende bepaald worden. Volgens de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek⁴⁹ is verder vooronderzoek niet aangewezen.



Figuur 29: Beslissingsboom bij de afweging over de noodzaak tot verder vooronderzoek.⁵⁰

⁴⁹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020 fig.3

⁵⁰ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020 fig.3

3 Samenvatting

Naar aanleiding van een omgevingsvergunningsaanvraag werd door BAAC Vlaanderen een archeologienota opgesteld voor het plangebied Gent, Pleitstraat. Uit de resultaten van het bureauonderzoek kon worden afgeleid dat het terrein zelf en de directe omgeving hoger liggen dan het natuurlijke landschap. Grote delen zijn opgehoogd bij de aanleg van de Gentse haven en de ontwikkeling van de bijbehorende industriegebieden. Het bodembestand is ter hoogte van het plangebied hierbij aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid opgehoogd op het einde van de 20ste eeuw. Hoewel de exacte omvang van de ophoging niet vastgesteld kon worden, wijzen verschillende argumenten op een minimale ophoging van 1,5 m.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of er archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. De vele steentijdsites en - vondsten in de nabije omgeving, alsook de relatief gunstige ligging op een iets hoger gelegen terrein naast de Moervaartdepressie zorgt er echter voor dat de kans groot is dat ter hoogte van het terrein ook menselijke activiteiten plaatsgevonden hebben in het verleden. Deze verwachting dient echter bijgesteld te worden naar een matige verwachting, omwille van de afgraving die aan de gekende opgravingen vooraf zijn gegaan. Daarnaast zijn er weinig meldingen van sites of vondsten uit de latere perioden in een straal van 1 km rondom het plangebied. Aangezien echter niet geweten is of dit een weerspiegeling is van de realiteit of eerder van de stand van het onderzoek, is er nog steeds een matige verwachting voor bewaarde archeologische sporen of vondsten uit deze latere perioden.

Het bureauonderzoek wijst echter op een ophogingspakket van minimaal 1,5 tot meer dan 4 m ter hoogte van het plangebied. De meerderheid van de ingrepen vinden plaats binnen dit ophogingspakket. De zones waar mogelijk wel een impact is, zijn zo klein in oppervlakte en zodanig verspreid over het terrein ingepland dat dit geen relevante impact is. Kenniswinst ter hoogte van deze zones is bijgevolg ook afwezig. Op basis van de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek is verder vooronderzoek niet aangewezen.

4 Lijsten

4.1 Figurenlijst

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.....	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	3
Figuur 3: Voorgaand archeologisch onderzoek binnen het plangebied.	6
Figuur 4: Huidige situatie zuidoostelijke hoek van het plangebied.	7
Figuur 5: Plangebied op de luchtfoto van 2024.	7
Figuur 6: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting.	8
Figuur 7: Funderingsplan tank 18 m diameter.	9
Figuur 8: Funderingsplan tank 15 m diameter.	9
Figuur 9: Doorsnede van de toekomstige inplanting.	10
Figuur 10: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) met waterwegen.	16
Figuur 11: Plangebied en hoogteverloop op het DHM.	17
Figuur 12: Hoogteverloop terrein.....	17
Figuur 13: De vorming van de Vlaamse Vallei in de loop van het Pleistoceen.BROOTHAERS 2003	18
Figuur 14: Schematische voorstelling van een vlechtend geulenpatroon, zoals dit in de Vlaamse Vallei actief was in het Weichseliaan.....	19
Figuur 15: Schematische voorstelling van een meanderend rivierenpatroon, zoals dit in de vallei van de Schelde actief is vanaf het laatglaciaal. 1: Kronkelwaarden (binnenkant van de rivierbocht), 2: Oeverwal (buitenkant van de rivierbocht), 3: Komgronden, 4: Oude, verlande riviermeander.	20
Figuur 16: Plangebied op de tertiairgeologische kaart.	23
Figuur 17: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000.....	24
Figuur 18: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen.	25
Figuur 19: Plangebied op de Frickx-kaart.....	28
Figuur 20: Plangebied op de Ferrariskaart.	28
Figuur 21: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen.	29
Figuur 22: Plangebied op de Poppkaart.	29
Figuur 23: Plangebied op de Vandermaelenkaart.	30
Figuur 24: Plangebied op de topografische kaart van 1969.....	30
Figuur 25: Plangebied op sequentie van orthofoto's.	31
Figuur 26: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart.	35
Figuur 27: Plangebied en omgeving op de kaart met in akte genomen (archeologie)nota's en eindverslagen.	37
Figuur 28: Synthesepan met weergave van het plangebied met CAI-waarden en waterlopen op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen op de topografische kaart uit 1969.....	40
Figuur 29: Beslissingsboom bij de afweging over de noodzaak tot verder vooronderzoek.....	41

4.2 Tabellenlijst

Tabel 1: Bepaling noodzaak archeologienota.....	5
Tabel 2: Impactbepaling per ingreep.....	11
Tabel 3: DOV-boringen plangebied met oude en huidige Z-waarden	15
Tabel 4: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	33
Tabel 5: (Archeologie)nota's en/of eindverslagen in de regio.....	36

5 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2020. Een beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek. Available at: https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/content/images/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2024a. Inventaris Onroerend Erfgoed. Gebieden Geen Archeologie. *Inventaris Onroerend Erfgoed*. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten?categorie=GGA>.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2024b. Loket onroerend erfgoed: archeologienota's, nota's en eindverslagen. Available at: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/goedgekeurd>.
- AMERYCKX, J.B., 1960. *Bodemkaart van België, Verklarende tekst bij het kaartblad Lochristi 40E*, Centrum voor bodemkartering.
- BORREMANS, M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Gent: Academia Press.
- BROOHAERS, L., 2003. *Geologie van Vlaanderen, een schets*, Brussel.
- VAN BUGGENHOUT, J., 2024. *Nota R4 - OVA5 Fase 1 Te Gent (Oost-Vlaanderen) (ADEDE Archeologisch Rapport 1178)*, Gent.
- CAI, 2024. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- CARTESIUS, 2024. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.
- CARTESIUS, 2022. Topografische kaart 1961-1981.
- CORNELIS, L., DESMET, C. & DOCKX, C., 2023. *Archeologienota Gent, Havengebied, BAAC Vlaanderen Rapport Nr. 2647*, Evergem.
- DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN, 2023. Portaal. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/>.
- VAN DER DOOREN, L., SAELENS, D. & VERHAEGHE, C., 2021. *Archeologienota Gent, Pleitstraat (BAAC Vlaanderen Rapport Nr. 1982)*, Evergem.
- DOV VLAANDEREN, 2024. Verkenner - Proeven & Metingen. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be>.
- GEOPUNT VLAANDEREN, 2024. Catalogus. Available at: <https://www.geopunt.be/catalogus>.
- INVENTARIS ONROEREND ERFGOED, 2025. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- JACOBS, P. et al., 1993. Toelichting bij de geologische kaart van België Vlaams Gewest, kaartblad 14, Lokeren, schaal 1:50.000.
- DE MOOR, G., 1995. *Toelichting bij de quartairgeologische kaart van België, Vlaams Gewest: Kaartblad 14 Lokeren*, Gent.
- DE MOOR, G., 1997. *Toelichting bij de quartairgeologische kaart van België, Vlaams Gewest: Kaartblad 21 Tielt*, Gent.
- DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000*, Leuven.
- DE MOOR, G., VERMEIRE, S. & ADAMS, R., 1999. *Geologie van het quartair, kaartblad 22 Gent*, Gent.
- STAD GENT, 2014. Geschiedenis van de Gentse Kanaaldorpen en zone. Available at: <https://stad.gent/gentse-kanaaldorpen-en-zone/over-de-wijk/geschiedenis-van-de>

gentse-kanaaldorpen-en-zone.

VAN STRYDONCK, M., DE MULDER, G. & ALDERWEIRELDT, M., 2000. *De Schelde: verhaal van een rivier*, Leuven: Davidsfonds Uitgeverij nv.

VERBRUGGEN, C., DENYS, L. & KIDEN, P., 1991. Paleo-ecologische en geomorfologische evolutie van Laag- en Midden-België tijdens het Laat-Kwartair. *De Aardrijkskunde*, 1991/3, pp.357-376.

VERHAEGHE, C. & SAELENS, D., 2021. *Archeologienota Gent, Veerpontstraat (BAAC Vlaanderen Rapport Nr. 1758)*, Evergem.