



Archeologienota
Verslag van Resultaten
bureauonderzoek: 2021B396

**Nieuwe fietsersbrug t.h.v. Eiland
Zwijnaarde**

Kim Aluwé
Pieter Laloo

Colofon

Project:
Nieuwe fietsersbrug t.h.v. Eiland Zwijnaarde

Uitvoerder:
GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM BV (GATE)
Kim Aluwé, Pieter Laloo

© 2021- GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM BV
Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie, zonder toestemming van Ghent Archaeological Team bvba.

INHOUDSTAFEL

Inhoudstafel	ii
Inleiding	iii
Verslag van Resultaten	4
1. Bureauonderzoek [BO]	4
1.1 Beschrijvend gedeelte	4
1.1.1 Administratieve gegevens	4
1.1.2 Onderzoekskader	7
1.1.2.1 Door initiatiefnemer geplande werken en bodemingrepen	7
1.1.2.2 Criteria voor de noodzaak van een archeologisch onderzoek	11
1.1.3 Onderzoeksopdracht	11
1.1.3.1 Archeologische voorkennis	11
1.1.3.2 Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied	12
1.1.3.3 Randvoorwaarden	12
1.1.4 Werkwijze en strategie van het onderzoek	12
1.2 Assessmentrapport	13
1.2.1 Landschappelijke situering	13
1.2.2 Historisch cartografische situering	18
1.2.3 Archeologische situering	24
1.2.4 Interpretatie – datering onderzoeksgebied	28
1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed	28
Bibliografie	29
Bijlage	29

INLEIDING

De initiatiefnemer plant de bouw van een fietsbrug en herinrichtingswerken van de jaagpaden aan beide oevers van de Tijarm op de grens van Zwijnaarde (Gent) en Merelbeke.

De als plangebied gemarkeerde oppervlakte overschrijdt de drempelwaarden opgenomen in het Onroerenderfgoeddecreet (perceeloppervlak > 3000m², bodemingreep > 1000m²). Het projectgebied bevindt zich niet in een vastgestelde archeologische zone, een beschermde archeologische site of in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Hierdoor moet een archeologienota worden opgesteld. GATE werd aangesteld om deze archeologienota door middel van een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem op te maken met advies naar eventueel uitgesteld onderzoek, werfbegeleiding of vrijgave.

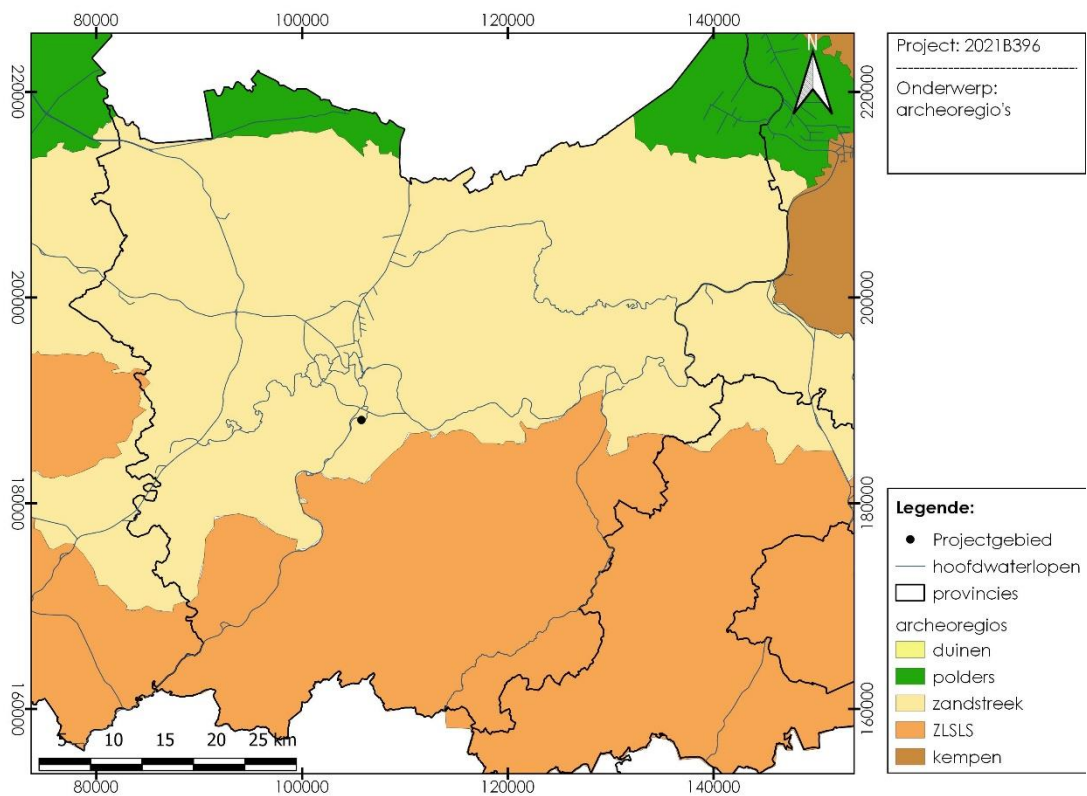
VERSLAG VAN RESULTATEN

1. Bureauonderzoek [BO]

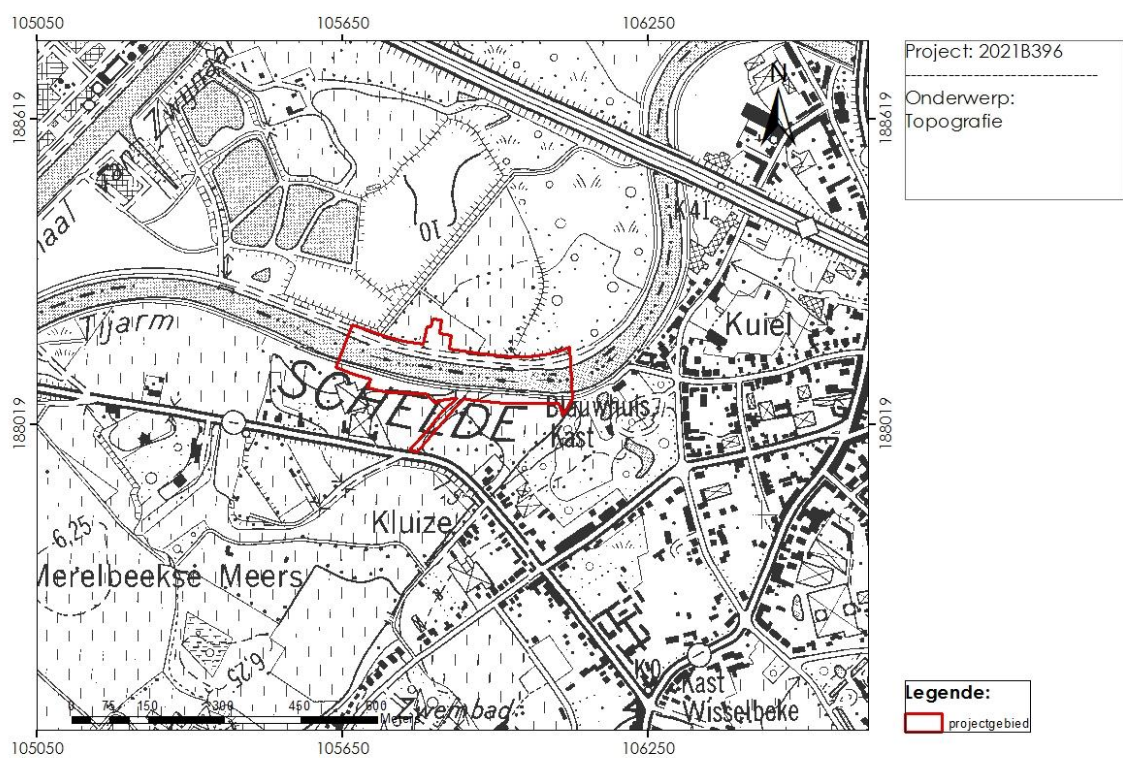
1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

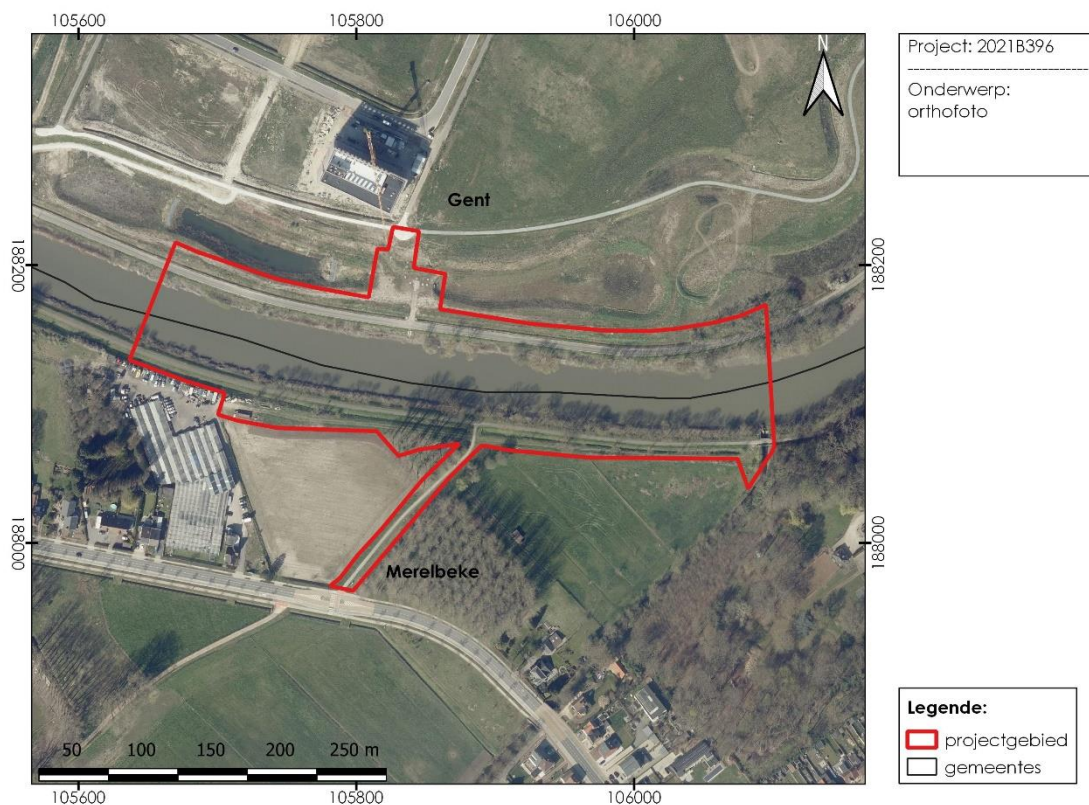
Projectcode	2021B396			
Locatiegegevens	Gemeente	Gent Merelbeke		
	Deelgemeente	Zwijnaarde /		
	Adres	Kappetragel Scheldekant		
	Toponiem	Tijarm Eilandje		
Bounding box (Lambert EPSG:31370)	X1	105631,741	X2	106100,879
	Y1	187965,484	Y2	188227,420
Kadastrale gegevens	Gemeente	Gent Merelbeke		
	Afdeling	AFD 24/ Zwijnaarde AFD 2/ Merelbeke		
	Sectie	Sectie B Sectie B + D		
	Perceelsnummer(s)	628C 144D, 144E + 609C2, 609T		
Zoektermen Inventaris Onroerend Erfgoed	Bureauonderzoek			
Betrokken actoren / specialisten (+ functie)	Kim Aluwé (archeoloog), Pieter Laloo (erkend archeoloog)			
Externe advisering	/			



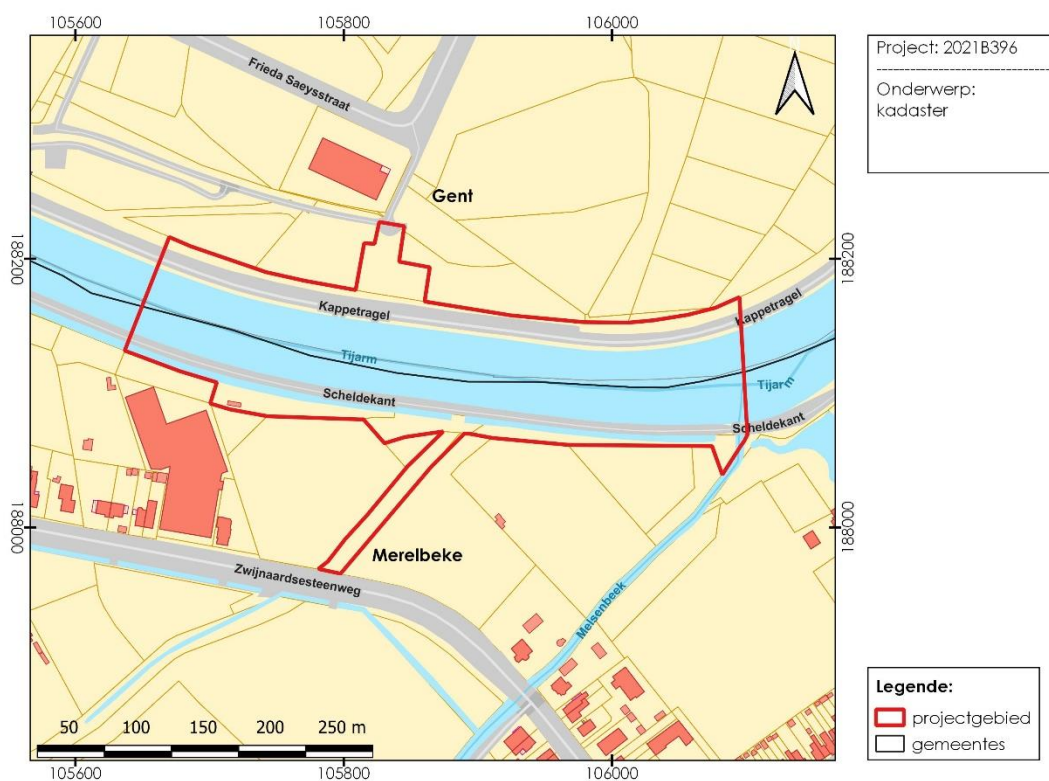
Figuur 1: Lokalisering projectgebied t.o.v. provinciegrenzen (archeoregio's).



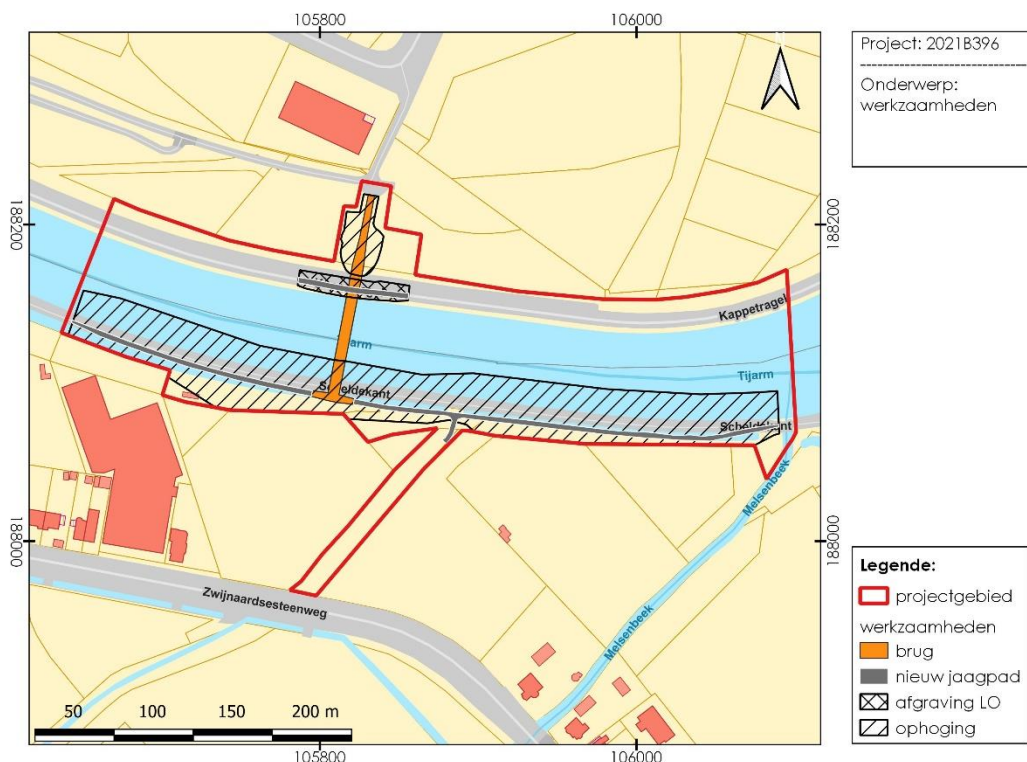
Figuur 2: Lokalisatie projectgebied t.o.v. de topografische kaart.



Figuur 3: Projectie van het projectgebied op een recente (2020) orthofoto (© GDI Vlaanderen).



Figuur 4: Projectie projectgebied t.o.v. het GRB-bestand (© Geopunt).



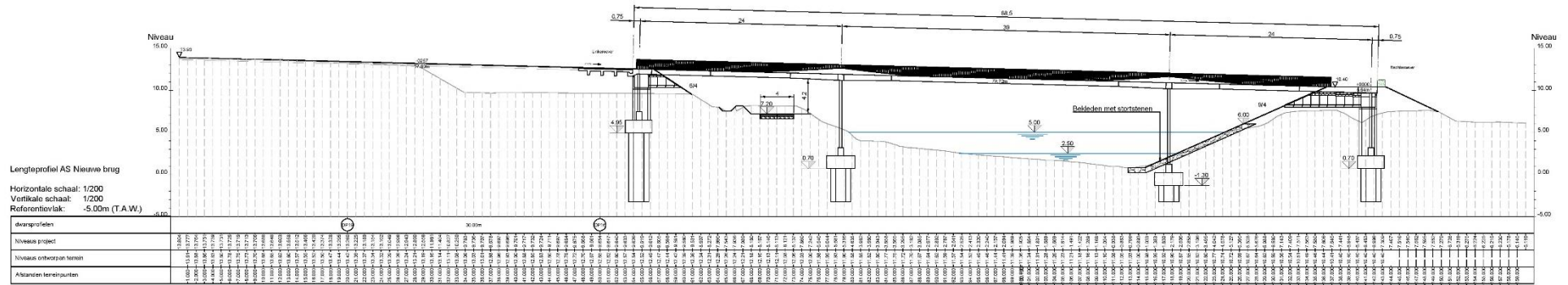
Figuur 5: werkzaamheden op het projectgebied aangeduid op het GRB-bestand (© Geopunt).

1.1.2 Onderzoekskader

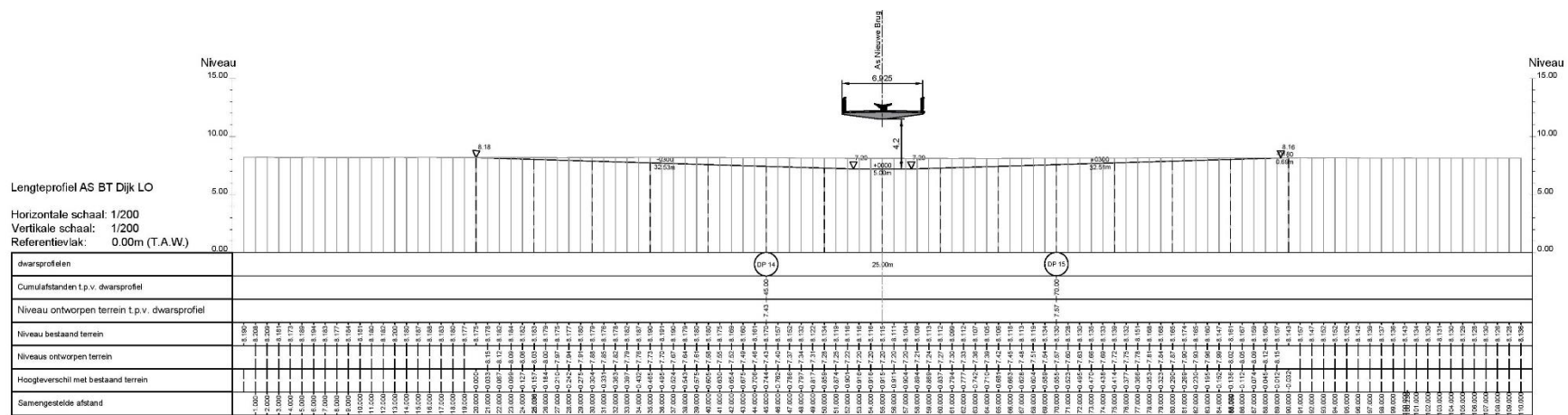
1.1.2.1 Door initiatiefnemer geplande werken en bodemingrepen

De initiatiefnemer plant de bouw van een fietsbrug en herinrichtingswerken van de jaagpaden aan beide oevers van de Tijarm op de grens van Zwijnaarde (Gent) en Merelbeke. Hierbij worden verschillende werkzaamheden gepland (fig. 5):

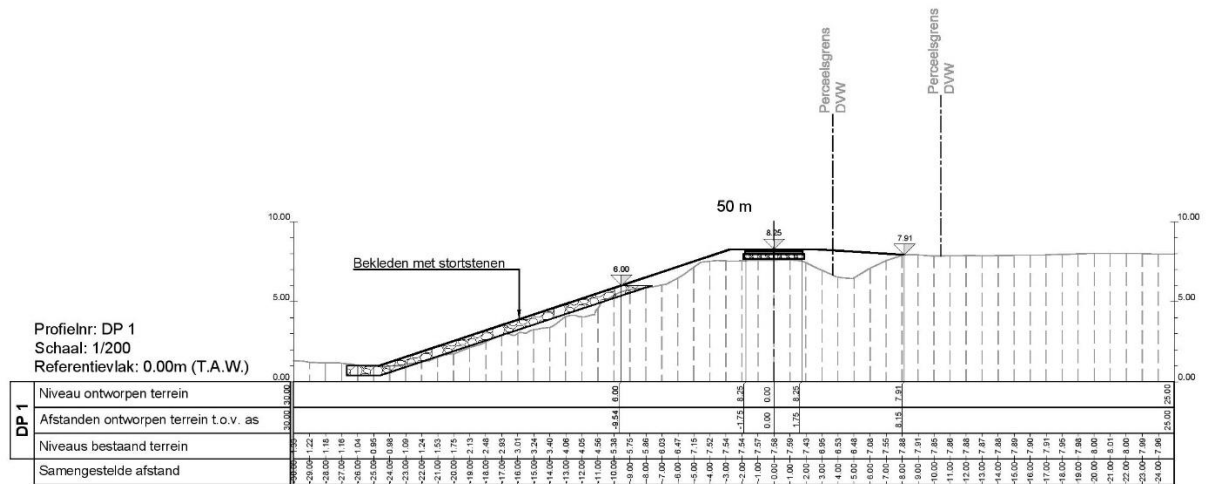
- Over de Tijarm wordt een fietsersbrug geplaatst (fig. 6). De bodemingrepen die hiermee gepaard gaan blijven beperkt tot het plaatsen van 4 pijlers: 2 daarvan in de Tijarm zelf, 1 op linkeroever ter hoogte van de geplande ophoging en 1 op rechteroever ter hoogte van de geplande ophoging.
- Op linkeroever (noordelijke oever) wordt over een lengte van 64 m het jaagpad verlaagd (fig. 7). De geplande bodemingreep heeft een oppervlakte van ca. 800m². Het nieuwe jaagpad zal 90cm dieper liggen dan momenteel het geval. Dit betekent dat er maximaal 1,5 m diep zal worden uitgegraven om een nieuwe onderfundering van de weg aan te leggen (fig. 8).
- Onder en in het verlengde van de brug wordt een zone van ca. 950m² op linkeroever opgehoogd (fig. 9). Voorafgaand aan de ophoging wordt de teelaarde verwijderd.
- Een zone van ca. 15000m² op rechteroever wordt heringericht en opgehoogd. Het nieuwe jaagpad wordt volledig aangelegd in de ophoging (fig. 10-12). Voorafgaand aan de ophoging wordt de teelaarde verwijderd.



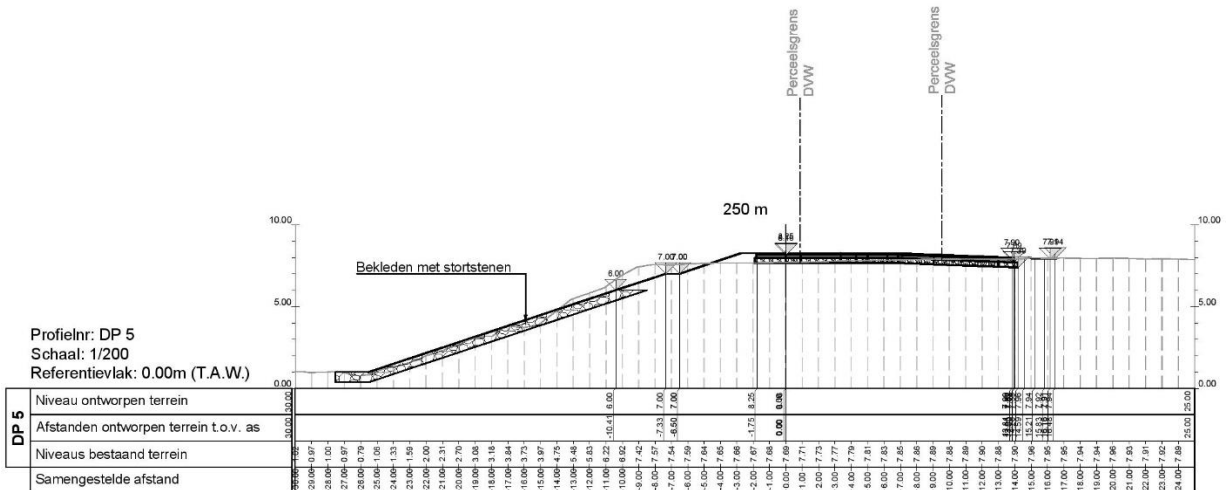
Figuur 6: langspiegel langs de as van de nieuwe fietsbrug



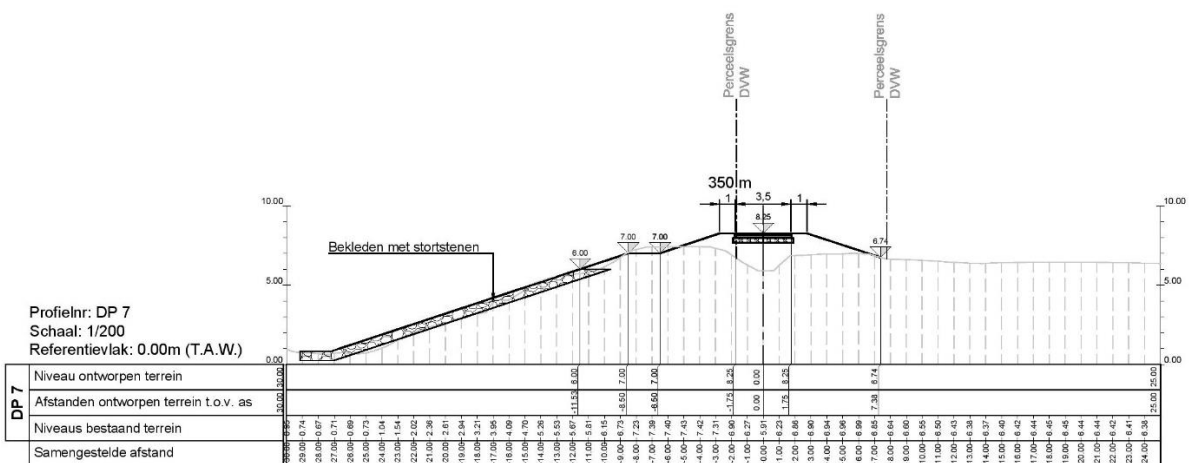
Figuur 7: langspiegel van de af te graven dijk langs linkeroever



Figuur 10: dwarsdoorsnede 1 ter hoogte van de ophoging op rechtoever



Figuur 11: dwarsdoorsnede 2 ter hoogte van de ophoging op rechtoever



Figuur 12: dwarsdoorsnede 3 ter hoogte van de ophoging op rechtoever

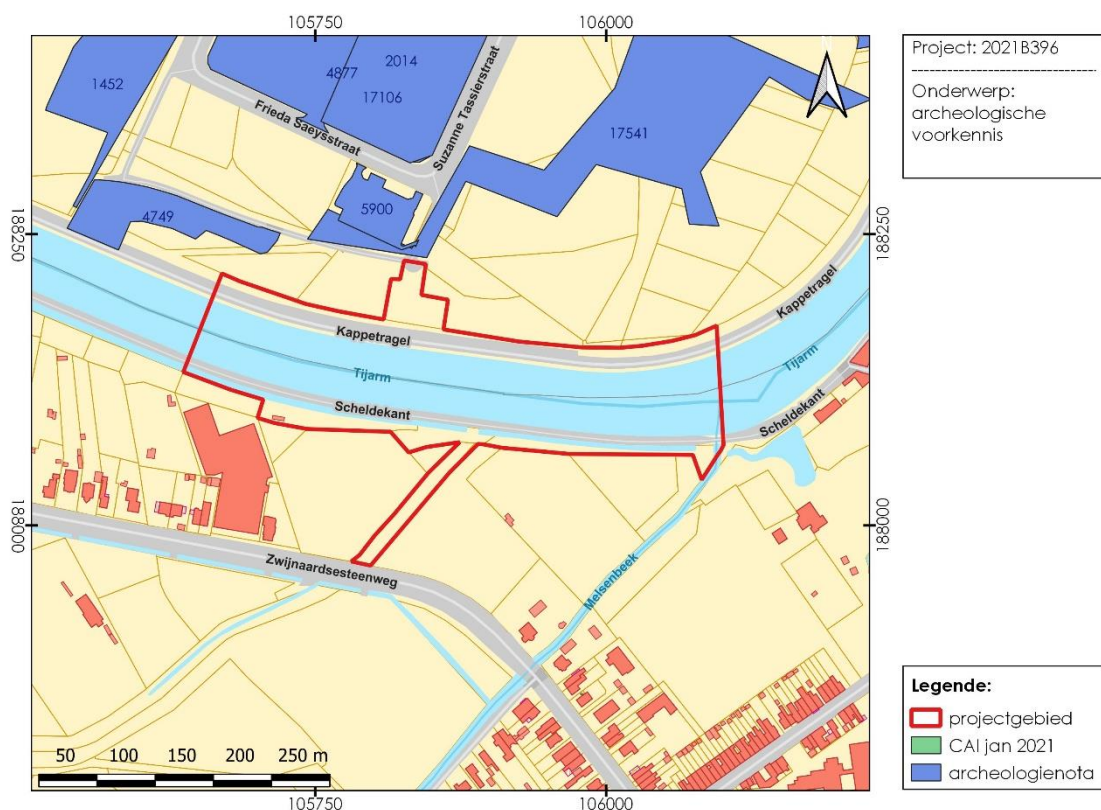
1.1.2.2 Criteria voor de noodzaak van een archeologisch onderzoek

De als plangebied gemarkeerde oppervlakte overschrijdt de drempelwaarden opgenomen in het Onroerendvergoeddecreet (perceeloppervlak > 3000m², bodemingreep > 1000m²). Het projectgebied bevindt zich niet in een vastgestelde archeologische zone, een beschermde archeologische site of in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Hierdoor moet een archeologienota worden opgesteld. GATE werd aangesteld om deze archeologienota door middel van een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem op te maken met advies naar eventueel uitgesteld onderzoek, werfbegeleiding of vrijgave.

1.1.3 *Onderzoeksopdracht*

1.1.3.1 Archeologische voorkennis

Recent werden ten noorden van het huidige projectgebied meerdere archeologienota's aangeleverd (fig. 13). Het gaat hierbij om bureauonderzoeken waarbij op basis van de geplande werken in een recente ophoging van ca. 7m uit de 21^{ste} eeuw, een vrijgave geadviseerd werd (ID 1452, 2014, 4749, 4877, 5900, 17106, 17541).



Figuur 13: archeologisch onderzoek in de nabije omgeving van het projectgebied aangeduid op het GRB-bestand (@Geopunt, Onroerend Erfgoed)

1.1.3.2 Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied

Op basis van verscheidene parameters, zoals de nog aanwezige erfgoedwaarden, de landschapshistoriek, topografie, geomorfologie, bodemgebruik, vegetatie, en ingreephistoriek, 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:

- Heeft het projectgebied archeologisch potentieel?
- Is er sprake van verstoring van dit potentieel? Zo ja, in welke mate kan deze eventuele vindplaatsen hebben aangetast?
- Wat zijn de geplande ingrepen in functie van de werkzaamheden?
- Zullen de werken eventuele vindplaatsen bedreigen?
- Welke aspecten verdienen aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

1.1.3.3 Randvoorwaarden

Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem is momenteel onmogelijk, of is juridisch, economisch of maatschappelijk onwenselijk voorafgaand aan het aanvragen van de omgevingsvergunning.

De initiatiefnemer opteert voor de uitzonderingsprocedure waarbij een archeologienota wordt aangeleverd op basis van een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. In dit vooronderzoek wordt nagegaan of er binnen het projectgebied een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem of werfbegeleiding wenselijk is en/of vrijgave mogelijk is.

1.1.4 *Werkwijze en strategie van het onderzoek*

GATE werd aangesteld om deze archeologienota door middel van een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem op te maken. Het onderzoek werd uitgevoerd onder leiding van een erkend archeoloog van GATE.

De aard van de werken werd tijdens het vooronderzoek afgewogen tegen de voorhanden zijnde gegevens relevant voor het projectgebied op landschappelijk, historisch-cartografisch en archeologisch vlak.

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

1.2 Assessmentrapport

Dit bureauonderzoek plaatst het projectgebied binnen een landschappelijk en archeologisch kader, waarbij rekening gehouden wordt met het ontwerpplan van de werkzaamheden. Deze studie dient als voorbereiding van een eventueel vervolgonderzoek, waar rekening kan worden gehouden met de geplande werken, of de reeds gekende archeologische, geologische en bodemkundige fenomenen. Daarnaast helpt de voorbereiding mee tot het opstellen van een [mogelijke] archeologische verwachting waarmee zowel tijdens toekomstige werken, als tijdens de uitvoering van het vervolgonderzoek rekening gehouden wordt. Door raadpleging van de CAI [Centraal Archeologische Inventaris] en archeologische literatuur wordt ten slotte ook nagegaan in hoeverre gekende vindplaatsen aanwezig zijn in de nabijheid van het onderzoeksgebied.

Deze studie maakt gebruik van verscheidene datasets. Uitgangspunt is het ontwerpplan met informatie over de toekomstige werken, verkregen van de initiatiefnemer. Deze informatie wordt vervolgens geprojecteerd op de bodemkundige en geologische kaart. Vervolgens worden de historische kaarten als de archeologische inventaris onder de loop genomen om de gekende archeologische sites in en nabij het projectgebied te registreren.

1.2.1 Landschappelijke situering

Het onderzoeksgebied bevindt zich aan beide oevers van de Tijarm op de grens van Zwijnaarde (Gent) en Merelbeke, in de Oost-Vlaamse zandstreek (fig. 1). De Tijarm vormt de verbinding tussen de Boven-Schelde en de Ringvaart rond Gent en volgt grotendeels de oorspronkelijke loop van de meanderende Bovenschelde.

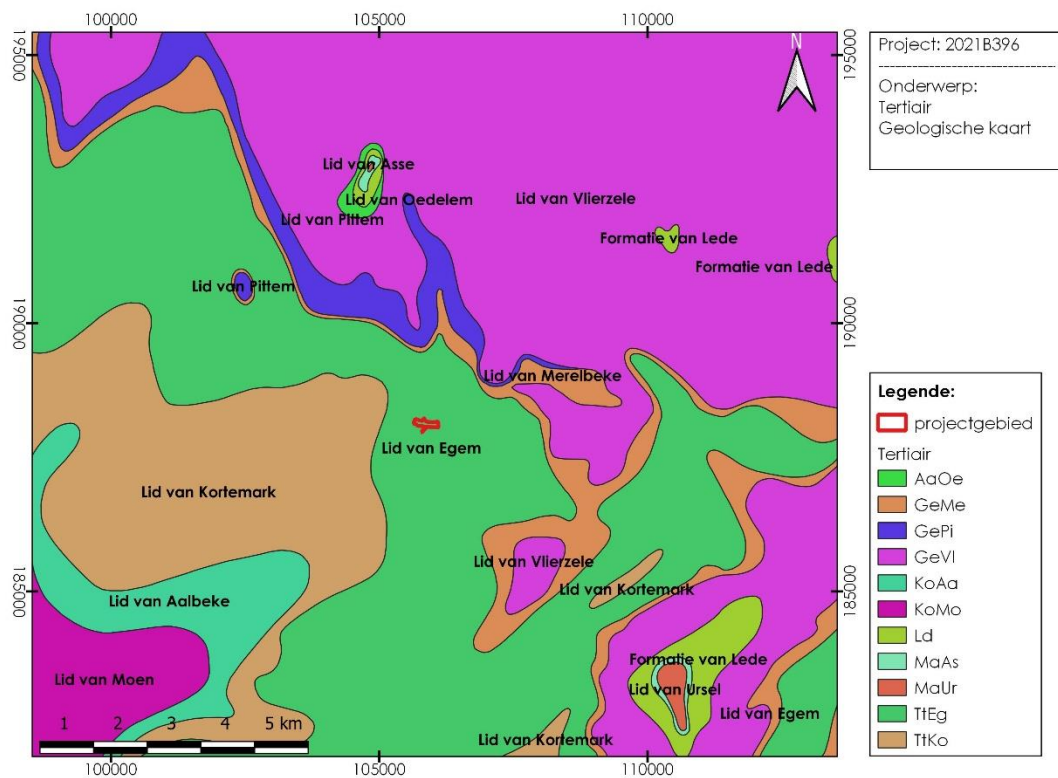
Geologisch gezien behoort het projectgebied tot de **Tertiaire** Formatie van Tielt, lid van Egem (TtEg) (fig. 14). Dit lid wordt gekenmerkt door glauconiet- en glimmerhoudend grijsgroen zeer fijn zand met kleilagen en zandsteenbanken.

Volgens de **quartair-geologische kaart** is het projectgebied gelegen ter hoogte van type 3a (fig. 15). Dit type wordt gekenmerkt door een opbouw van fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan, eolische afzettingen van het Weichseliaan en/of hellingsafzettingen van het quartair en fluviatiele afzettingen van het Holoceen.

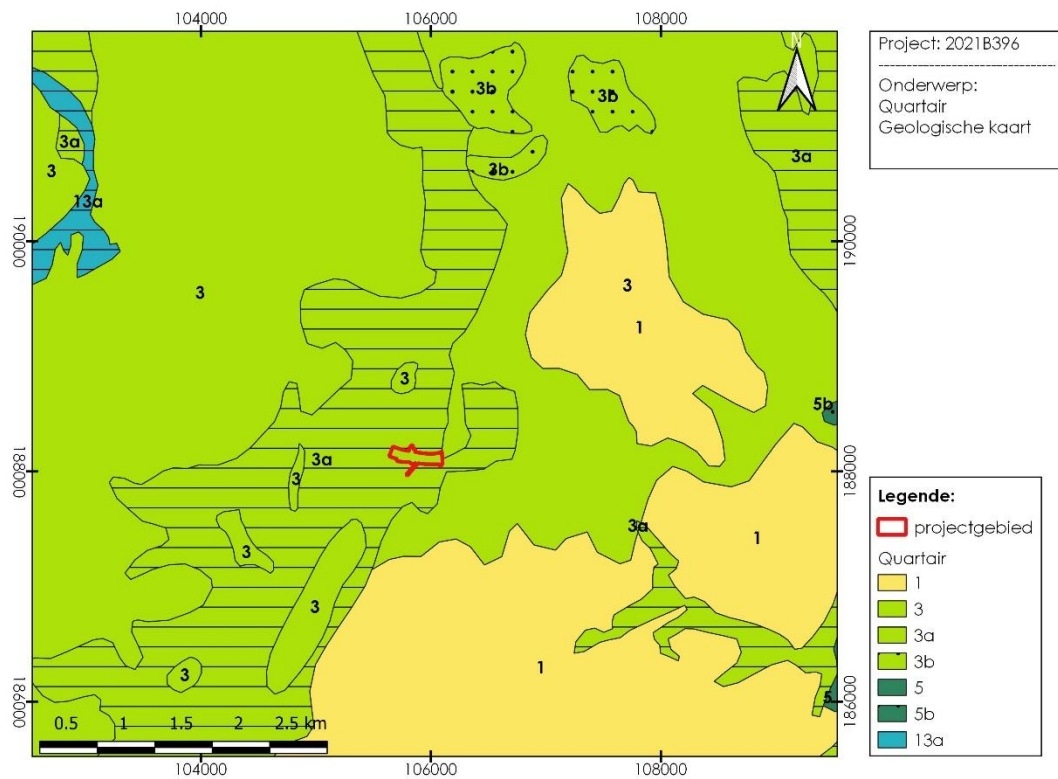
Op de **Quartair profieltypekaart** wordt het projectgebied grotendeels ter hoogte van type K1F gesitueerd met grove alluviale sedimenten uit het Holoceen en grove fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan (fig. 16). Het oosten van het projectgebied bevindt zich ter hoogte van type kf met fijne alluviale sedimenten uit het Holoceen en fijne fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan. In het uiterste oosten is ook type F aanwezig gekenmerkt door grove fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan.

Het projectgebied wordt op de **bodemkaart** aangeduid grotendeels als een antropogene bodem, het gaat zowel om een bebouwde zone (OB) en een opgehoogde zone (ON) (fig. 17-18). Daarrond komen ook natte kleibodems voor op het projectgebied.

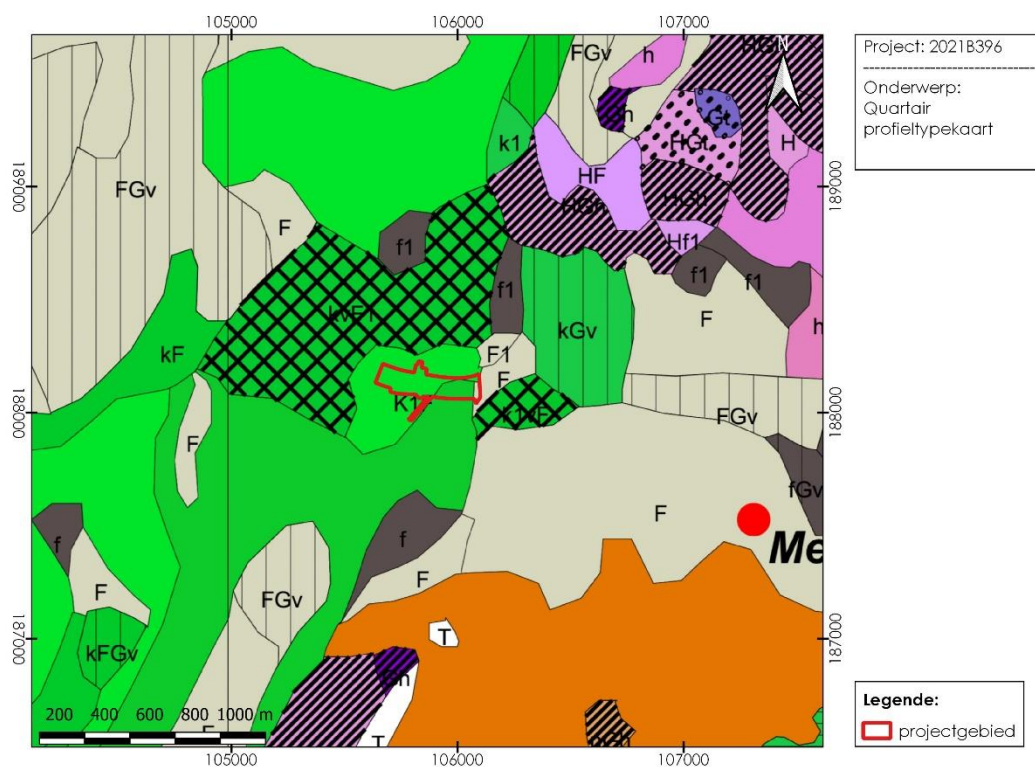
Voor wat betreft de **topografie** zijn we aangewezen op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (DHM VII – 1m resolutie). Op een ruimer geografische schaal is zeer duidelijk vast te stellen dat het projectgebied zich bevindt in de vlakke alluviale Scheldevallei (fig. 19). Het projectgebied zelf kent een duidelijk (antropogeen?) reliëfverschil (fig. 20-21). Het uiterste noorden bevindt zich ter hoogte van een recente ophoging en vormt met ca. 13mTAW het hoogste punt. Het laagste punt rond ca. 2,5mTAW komt overeen met de bodem van de Tijarm. Daarnaast valt op dat de linkeroever met ca. 8mTAW iets hoger ligt dan de rechteroever (ca. 7,5m TAW).



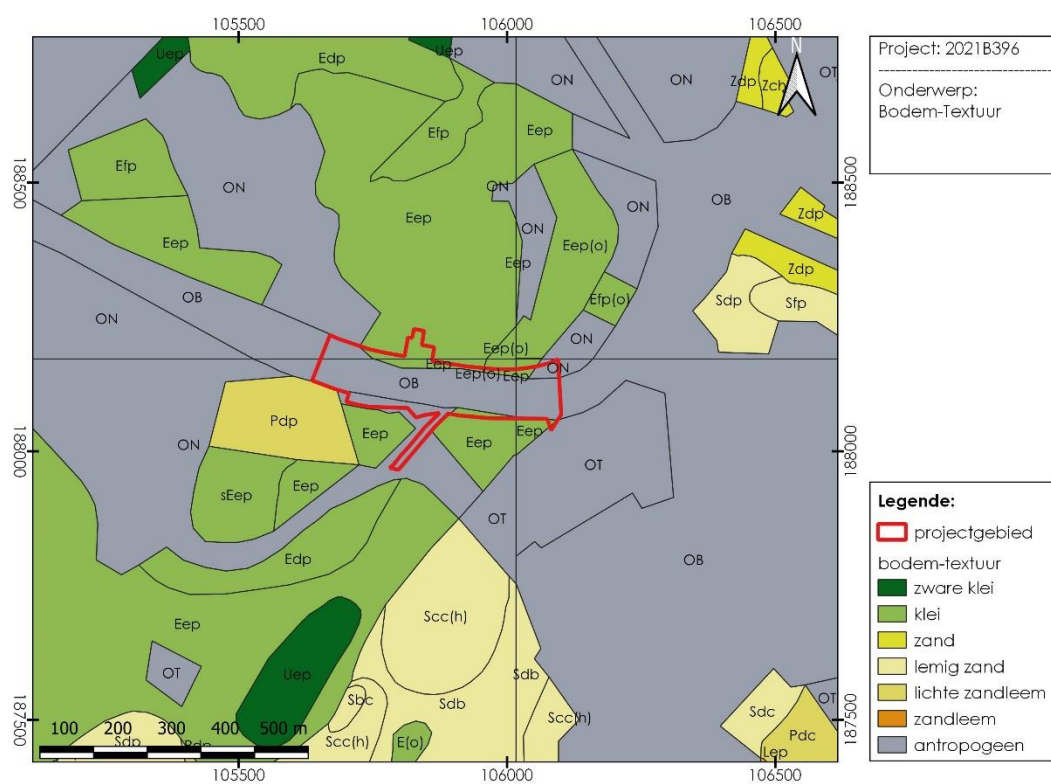
Figuur 14: Uitsnede uit de Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV).



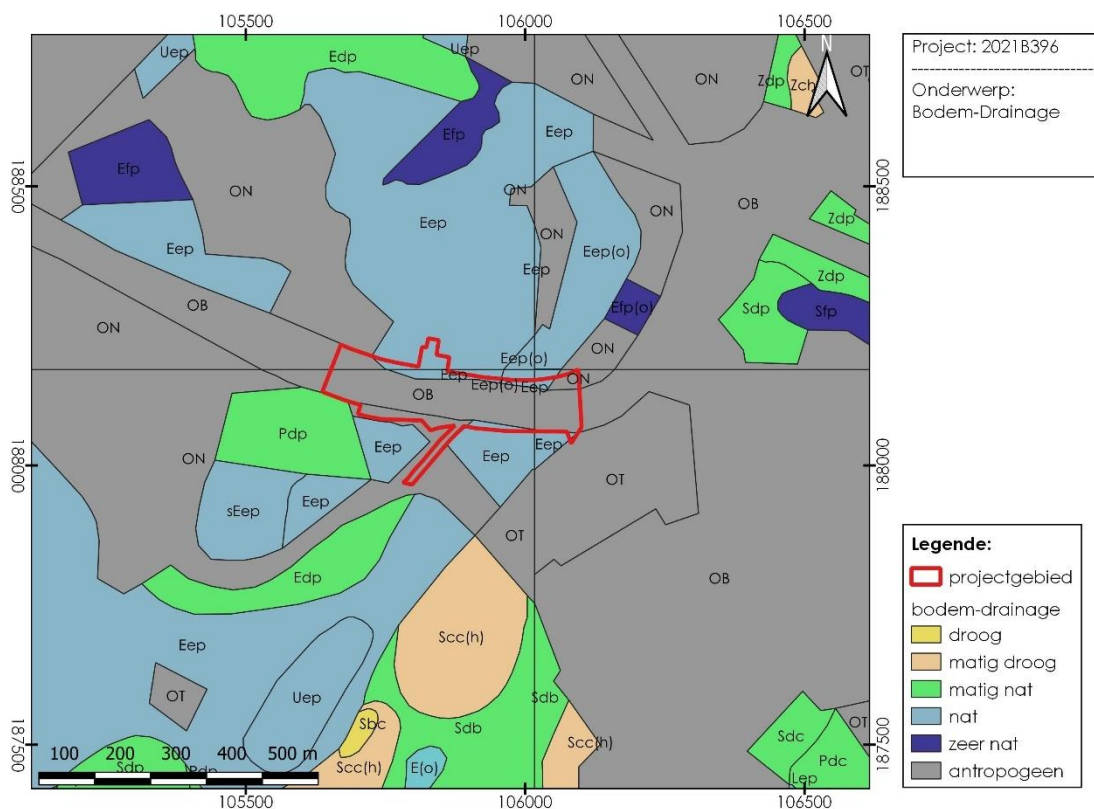
Figuur 15: Uitsnede uit de Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV).



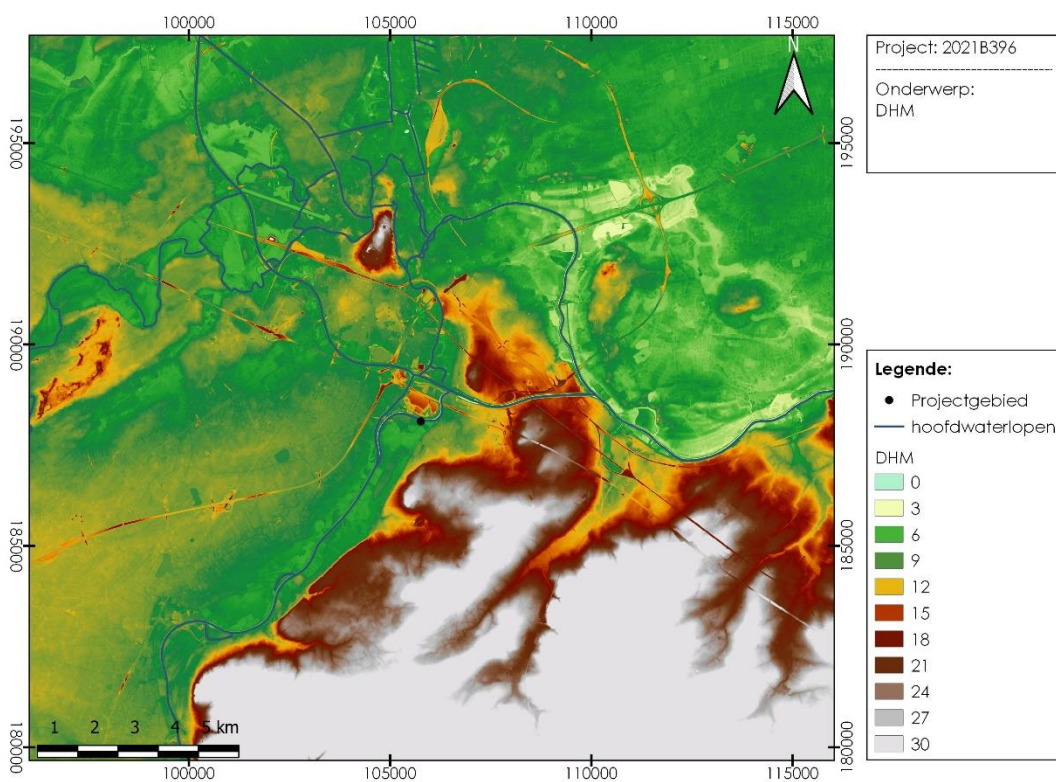
Figuur 16: Uitsnede uit de Quartair profieltypekaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV).



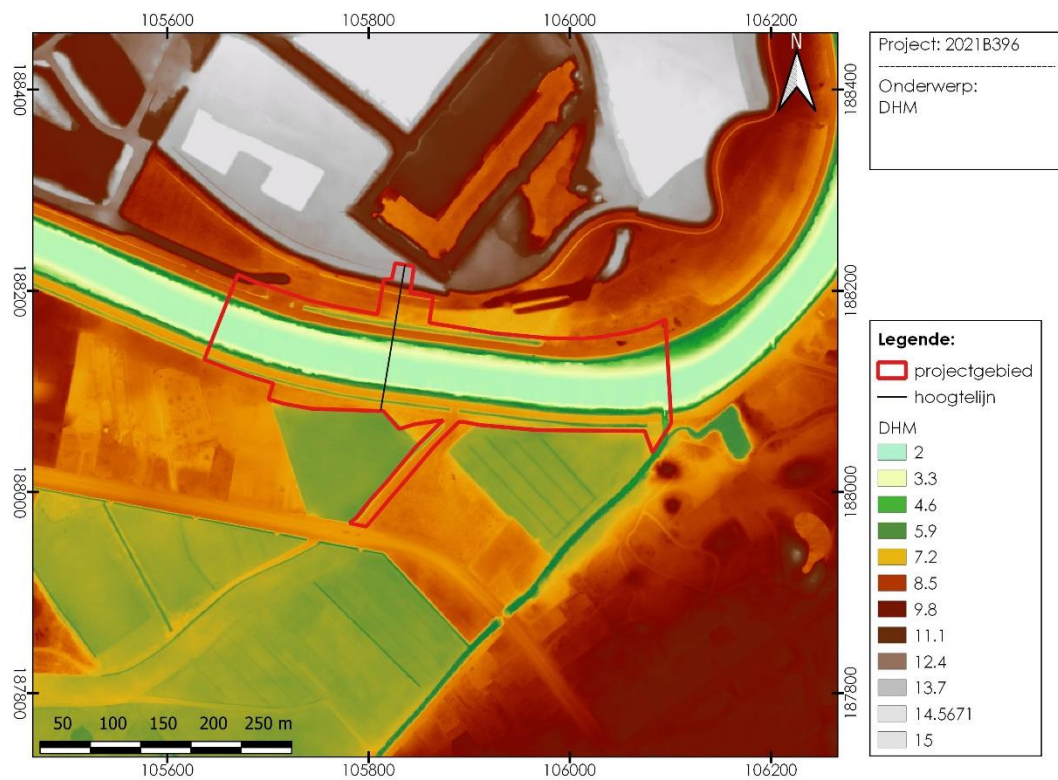
Figuur 17: Uitsnede bodemtextuurkaart ter hoogte van het projectgebied (© DOV).



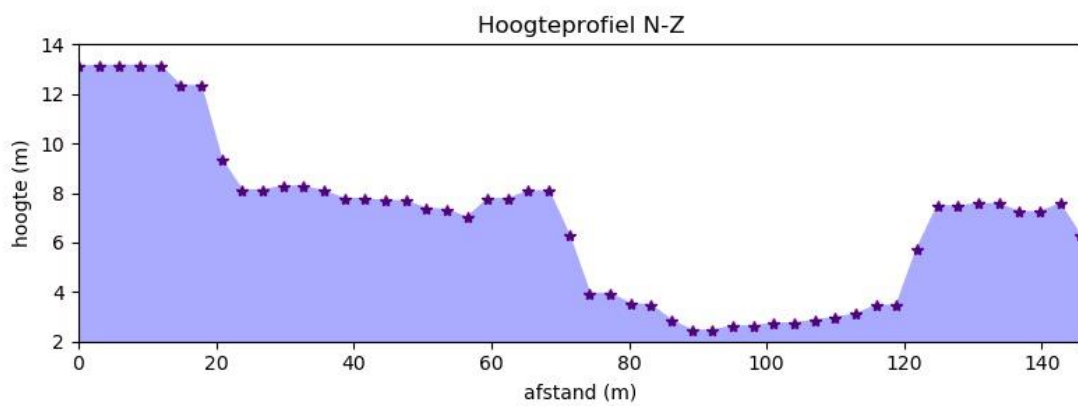
Figuur 18: Uitsnede bodemdrainagekaart ter hoogte van het projectgebied (© DOV).



Figuur 19: Uitsnede DHM (macroschaal) met aanduiding van het projectgebied (© GDI Vlaanderen).



Figuur 20: Detail DHM ter hoogte van het projectgebied en omgeving met aanduiding hoogteprofiel (© GDI Vlaanderen)



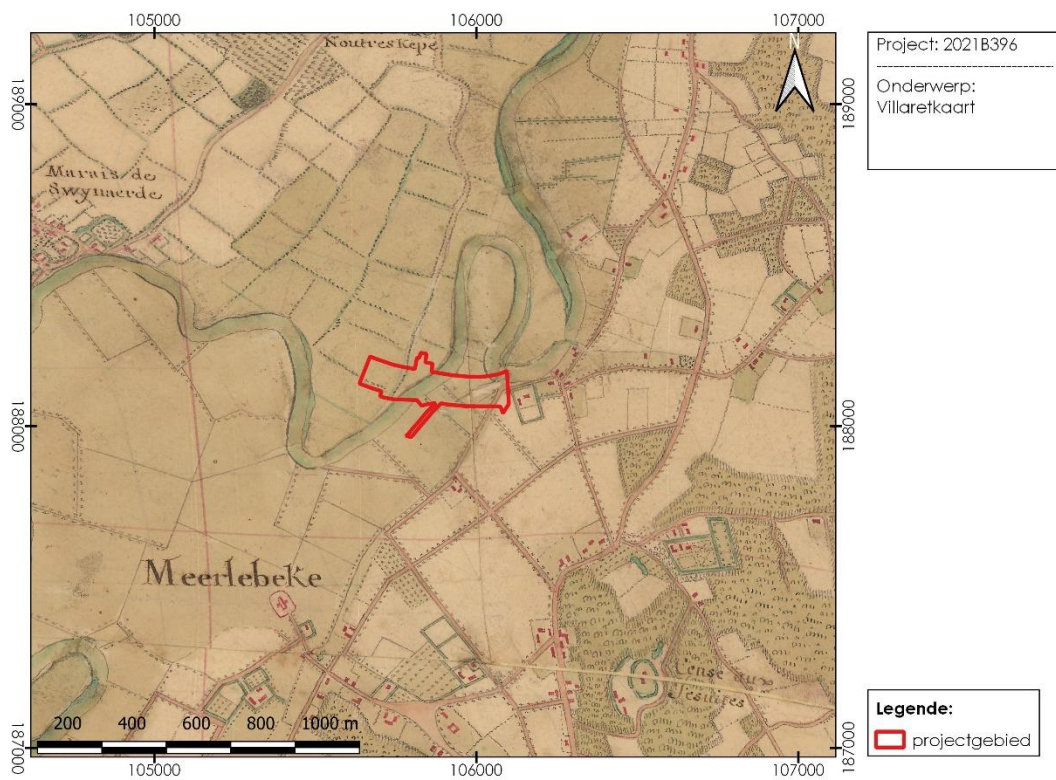
Figuur 21: hoogteprofiel N-Z van het projectgebied (ter hoogte van de geplande brug)

1.2.2 *Historisch cartografische situering*

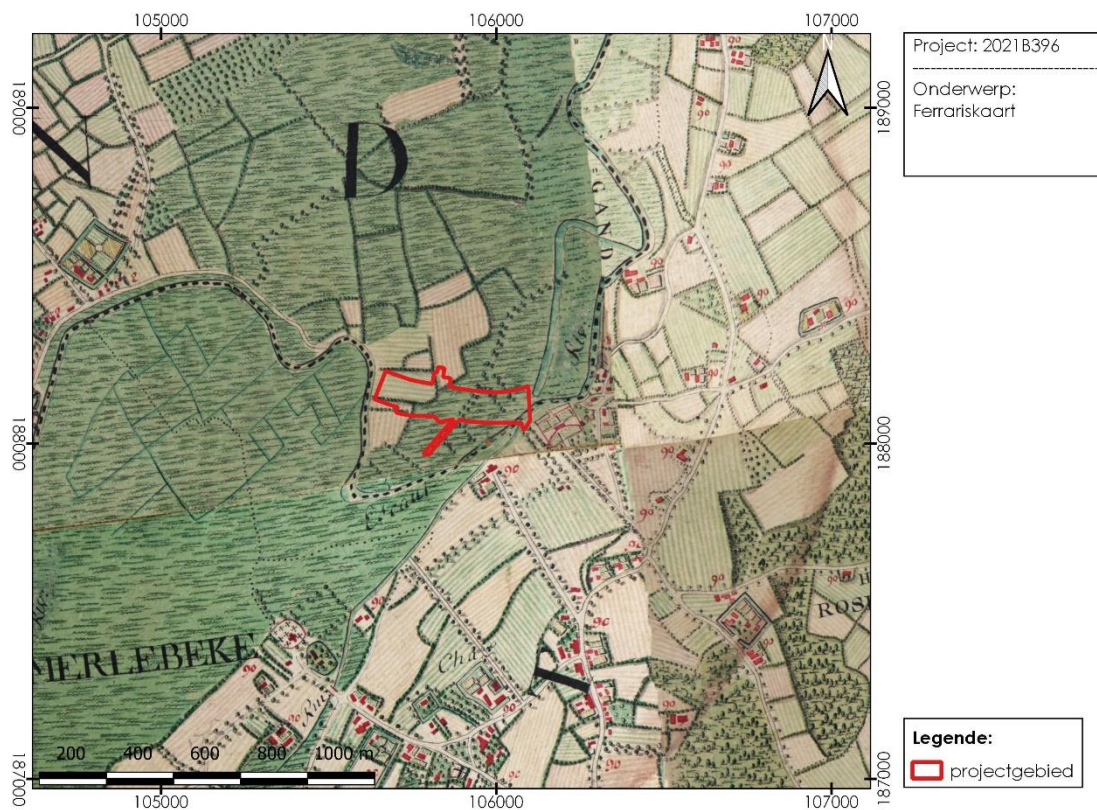
Het onderzoeksgebied bevindt zich aan beide oevers van de Tijarm op de grens van Zwijnaarde (Gent) en Merelbeke. Zowel Zwijnaarde als Merelbeke worden voor het eerst vermeld in de 12^{de} eeuw. De dorpskernen zijn ingepland op de hoger gelegen, drogere gronden. Rond de kernen zijn agrarische zones en bossen aanwezig waarin kastelen, sites met walgracht en hoeves worden aangetroffen. De zone rond de oude meanderende loop van de Bovenschelde is voorzien van natte gronden en moerassen.

In de 18^{de} eeuw doorsnijdt de meanderende loop van de Bovenschelde het huidige projectgebied. De oudste beschikbare kaart is de Villaretkaart uit 1745-1748 waarbij het lijkt alsof een groot deel van het projectgebied door de Schelde doorsneden wordt, rondom worden natte weilanden aangegeven en net ten oosten wordt ook een site met walgracht gesitueerd (fig. 22). Op de iets latere Ferrariskaart uit 1771-1771 kruist de Schelde enkel de uiterste zuidoostelijke hoek van het projectgebied en staan daarrond niet enkel natte graslanden, maar ook enkele akkers aangeduid (fig. 23). Ook op deze kaart wordt net ten oosten een site met walgracht gesitueerd. De exacte ligging van de Scheldemeander in het oostelijke deel van het projectgebied wordt duidelijker en eensgezind weergegeven op de 19^{de}-eeuwse kaarten zoals de Atlas der Buurtwegen, de Popp-kaart en de Topografische kaart Vandermaelen (fig. 24-26). Op deze kaarten is de site met walgracht ten oosten van het projectgebied niet meer weergegeven.

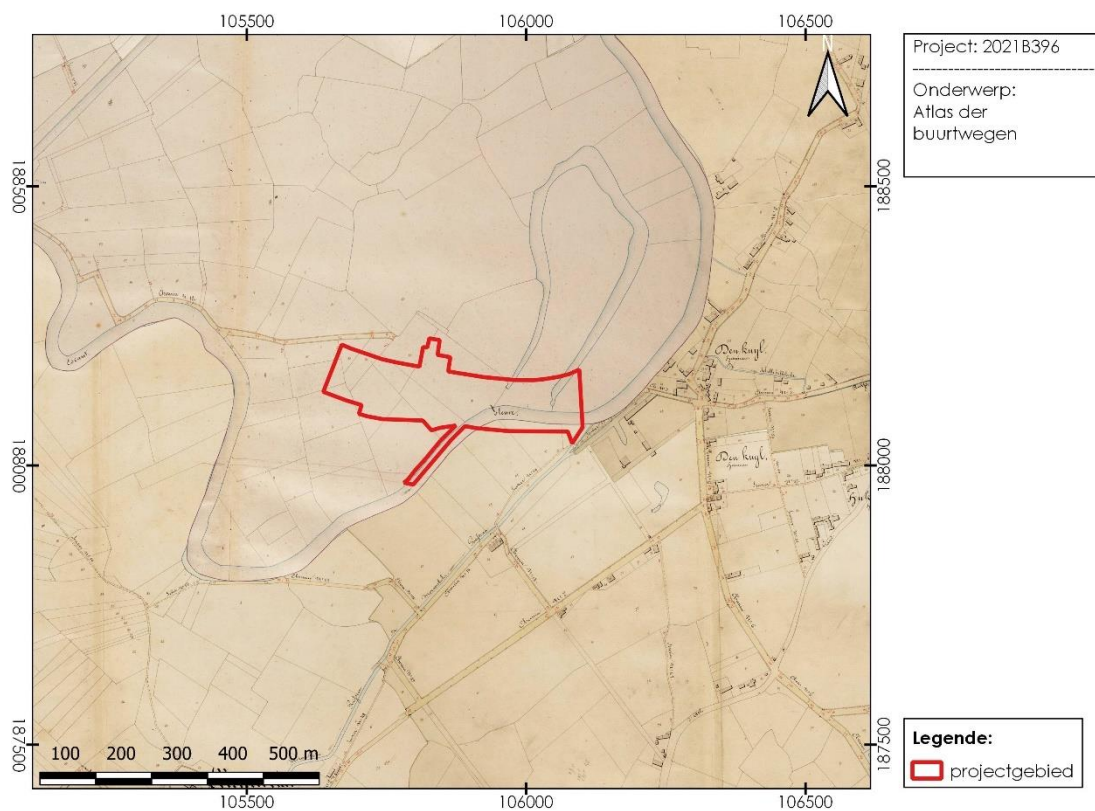
Eind 19^{de}-begin 20^{ste} eeuw wordt de Tijarm met zijn huidige loop doorheen het projectgebied aangelegd, zoals zichtbaar op een topografische kaart uit 1904 (cartesius). De originele meanders werden afgesloten, maar niet gedempt waardoor ze nog gedeeltelijk zichtbaar zijn op de topografische kaart uit 1939 en er zelfs nog een hint van achterblijft op de topografische kaart uit 1969 (cartesius) en de orthofoto uit 1971 (fig. 27). Tot zeer recent zijn er weinig wijzigingen doorgevoerd in en rond het projectgebied, zoals te zien op orthofoto's uit 1979-1990 en 2000-2003 (fig. 28-29). Het voorbije decennium werd vooral de zone ten noorden van het projectgebied ingrijpend gewijzigd door saneringen, ophogingen en de inrichting van industrie. De start van deze werkzaamheden is zichtbaar op een orthofoto uit 2012 (fig. 30). Hoe ingrijpend deze veranderingen zijn ten noorden van het projectgebied is duidelijk te zien op de orthofoto uit 2018 (fig. 31).



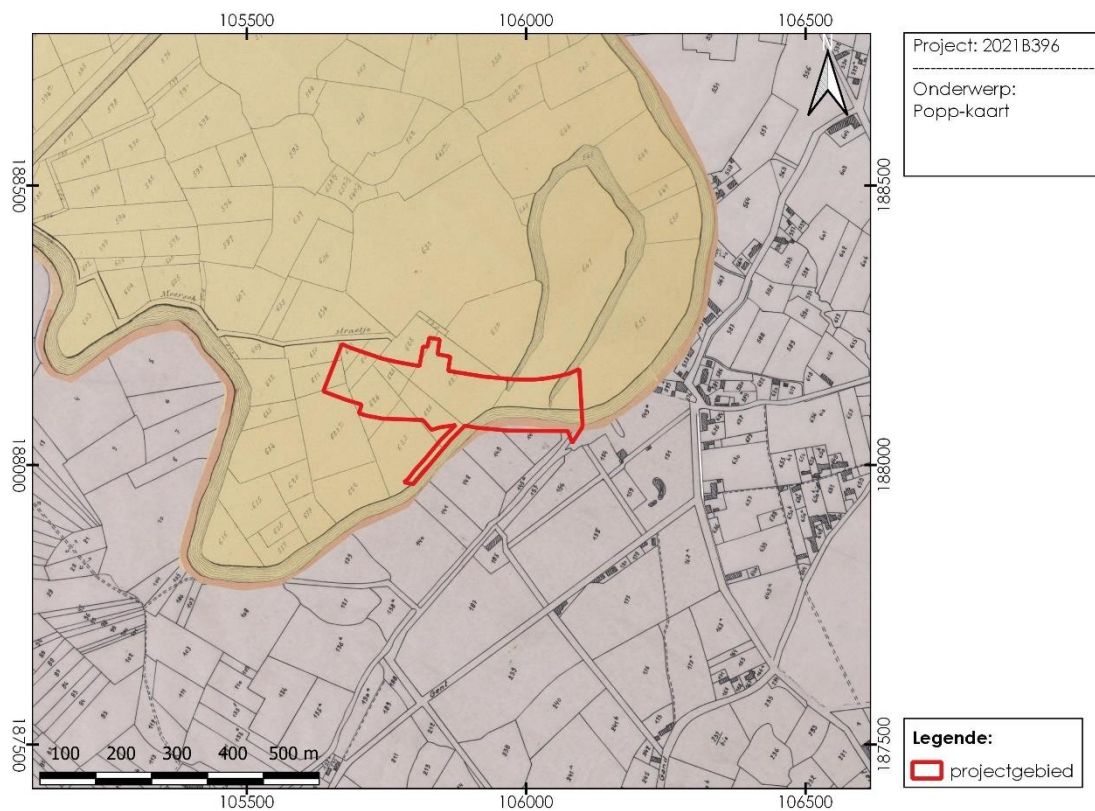
Figuur 22: Uitsnede van de Villaretkaart (1745-1748) met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt).



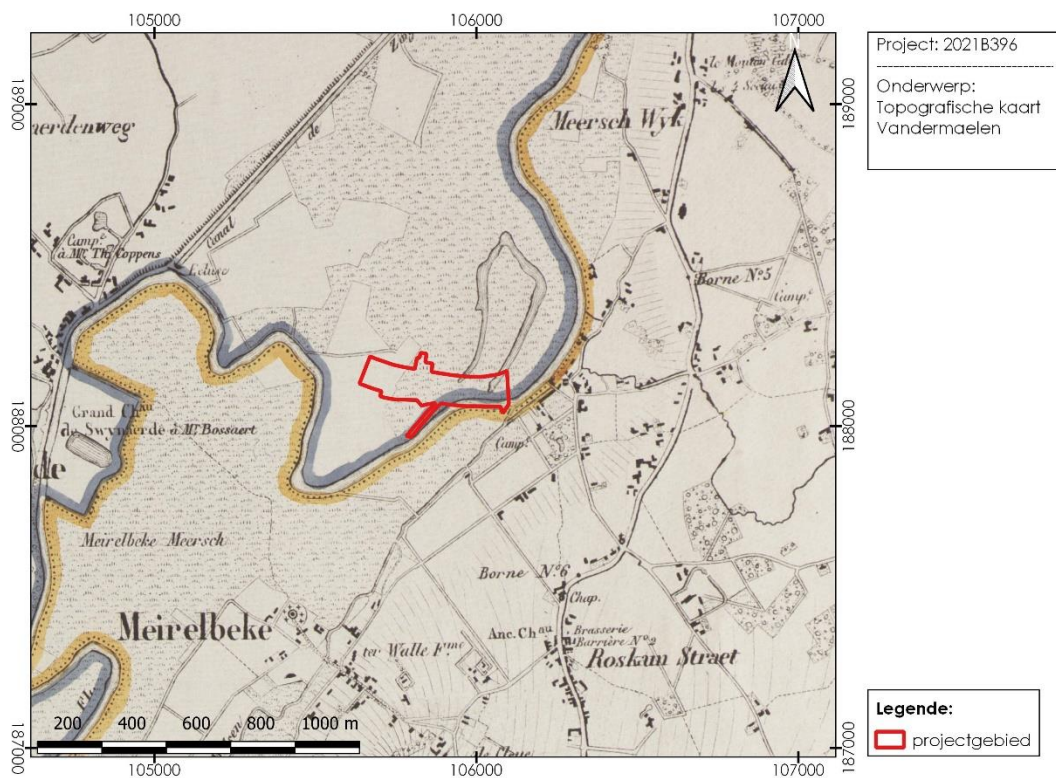
Figuur 23: Uitsnede van de Ferrariskaart (1771-1777) met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt).



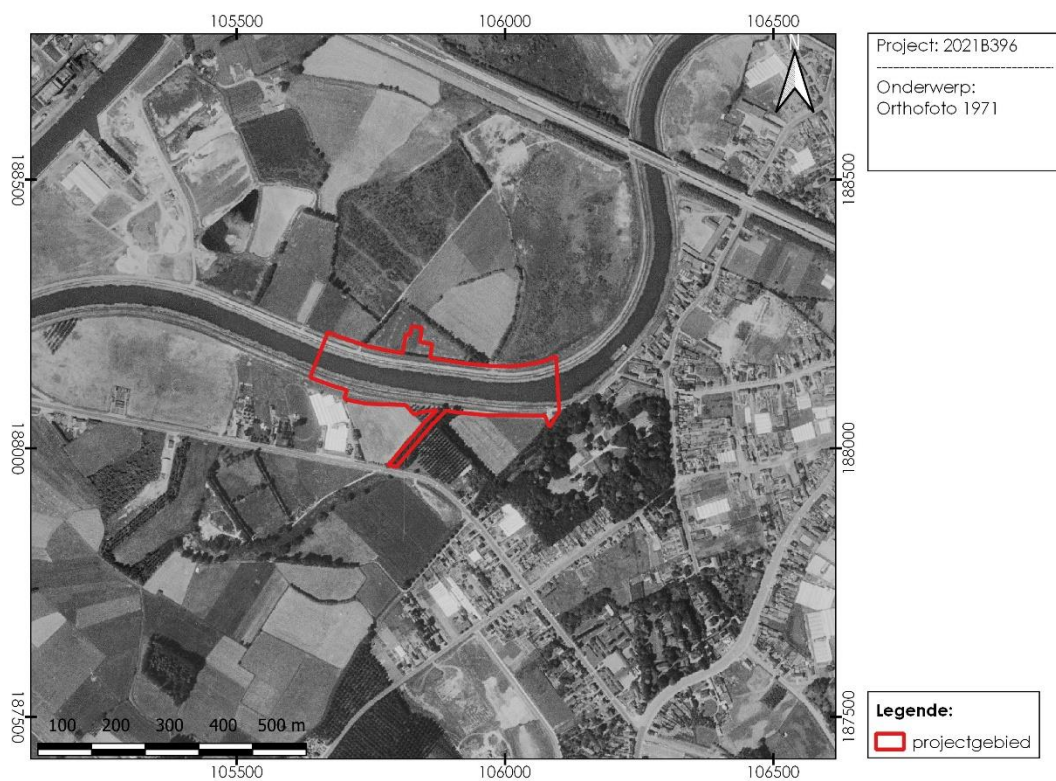
Figuur 24: Uitsnede Atlas der buurtwegen (ca. 1840) ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



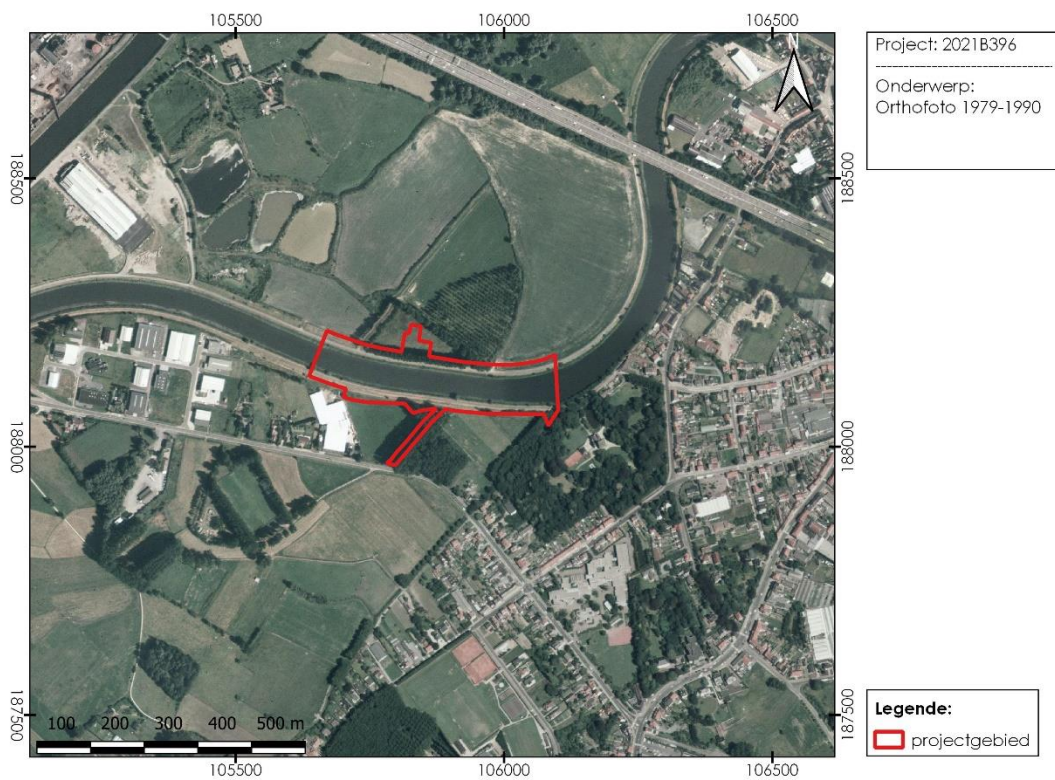
Figuur 25: Uitsnede Popp-kaart (1842-1879) ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



Figuur 26: Uitsnede topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854) ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



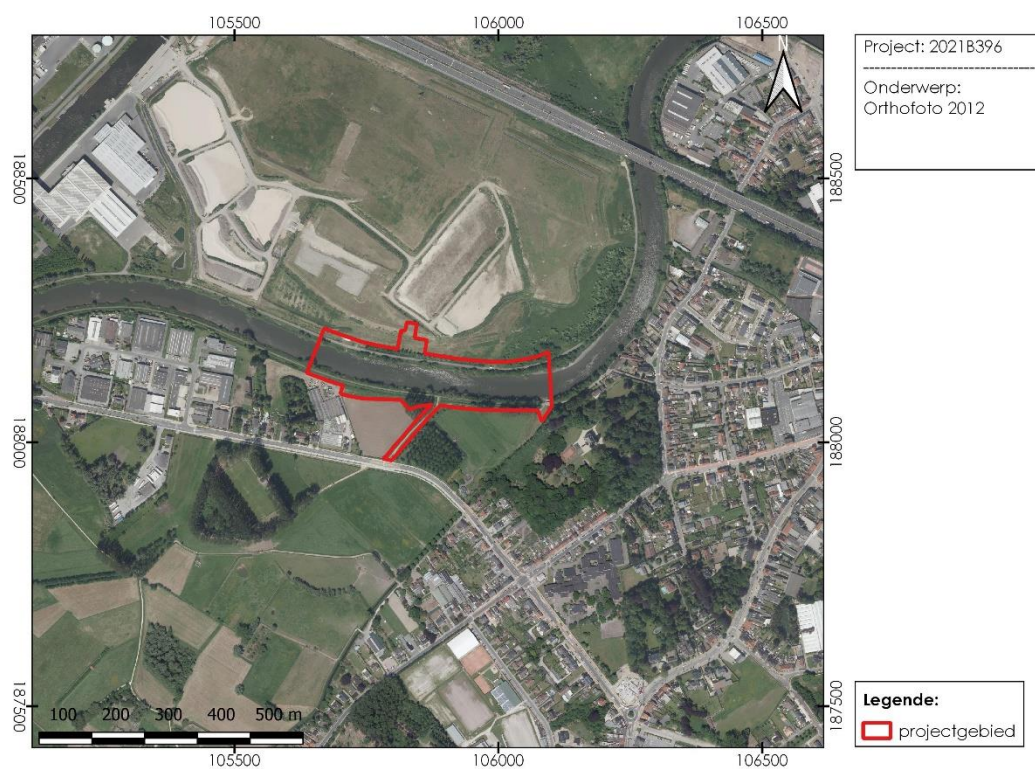
Figuur 27: Orthofoto uit 1971 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



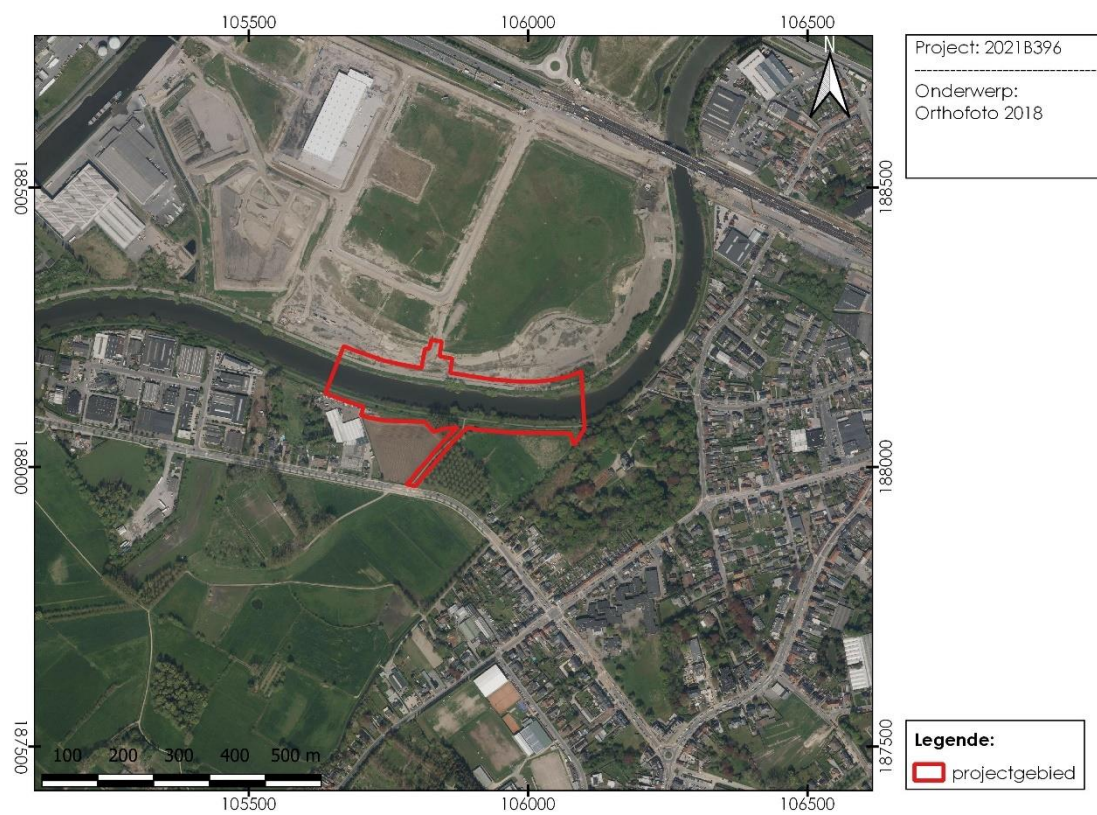
Figuur 28: Orthofoto genomen in de periode 1979-1990 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



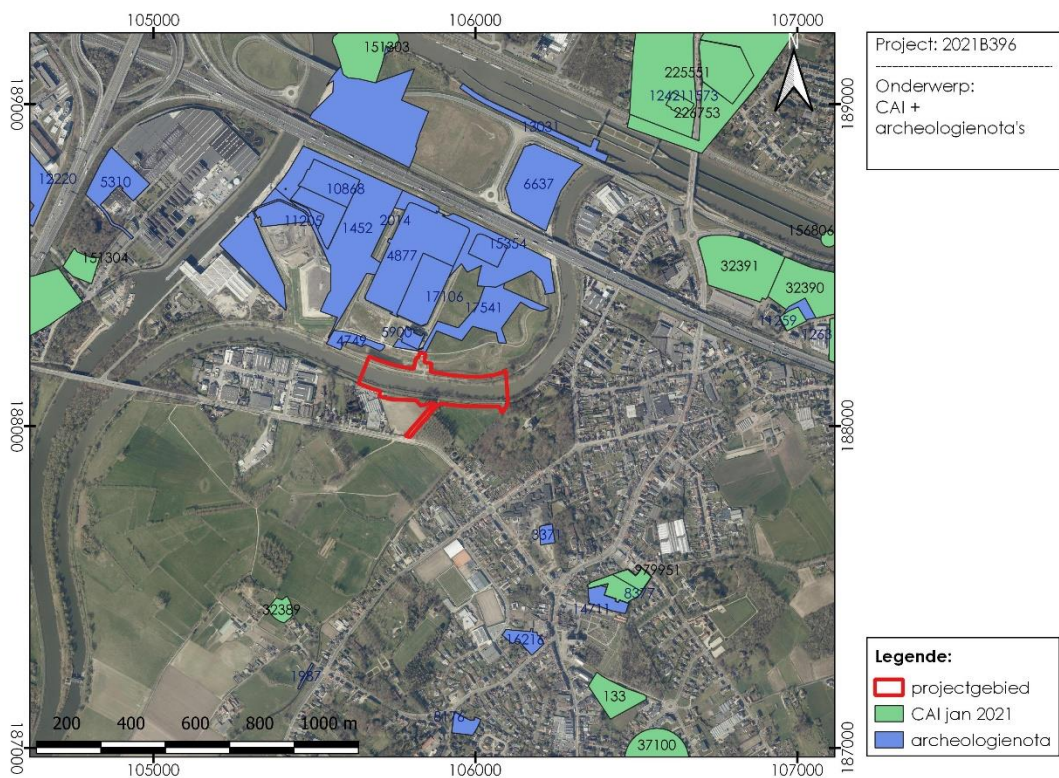
Figuur 29: Orthofoto genomen in de periode 2000-2003 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



Figuur 30: Orthofoto genomen in de periode 2012 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



Figuur 31: Orthofoto genomen in de periode 2018 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



Figuur 32: Projectie CAI-locaties en archeologienota's in de omgeving van het projectgebied t.o.v. een recente orthofoto (© CAI en Geopunt).

1.2.3 Archeologische situering

Op basis van de meldingen in de CAI kan vastgesteld worden dat in de ruimere omgeving rond het projectgebied, er in het verleden relatief weinig archeologisch onderzoek plaats vond (fig. 32, tabel 1-2). In een straal van 1,25km rond het projectgebied worden 16 meldingen in de CAI aangetroffen. Hiervan zijn er 4 (25%) gebaseerd op een opgraving en 5 (31%) op een vooronderzoek met ingreep in de bodem. Een kwart van deze meldingen zijn gebaseerd op een kaartstudie en 1 melding is gebaseerd op een historische studie. De meeste meldingen dateren uit de late middeleeuwen of later. Er is slechts 1 melding van een prehistorische vondst en 1 melding van een bronstijdgrafcirkel. Twee sites bevatten sporen uit de Romeinse tijd.

Recent werden ten noorden van het huidige projectgebied meerdere archeologienota's aangeleverd (fig. 32). Het gaat hierbij om bureauonderzoeken waarbij op basis van de geplande werken in een recente ophoging van ca. 7m uit de 21^{ste} eeuw, een vrijgave geadviseerd werd (ID 1452, 2014, 4749, 4877, 5900, 6637, 10868, 11205, 13031, 15354, 16815, 17106, 17541). Daarnaast zijn in een straal van 1,25km rond het projectgebied nog 5 andere bureauonderzoeken aangeleverd waarbij op basis van de aard van de werken en/of een verstoorde bodem een vrijgave geadviseerd werd (tabel 3). Bij de laatste 5 bureauonderzoeken werd verder vooronderzoek geadviseerd. Twee proefsleuvenonderzoeken werden in dit kader reeds uitgevoerd waarbij één in uitgesteld traject leidde tot een vrijgave en de andere aanleiding gaf tot een opgraving.

Tabel 1: overzicht CAI-meldingen per type onderzoek en datering in een straal van 1,25km rond het projectgebied

Datering	erfgoedonderzoek	evaluerend terreinonderzoek	historische studie	kaartstudie	opgraving	vooronderzoek met ingreep in de bodem	TOTAAL
steentijd	1						1
bronstijd, romeinse tijd					1		1
romeinse tijd, vroege middeleeuwen, volle middeleeuwen					1		1
late middeleeuwen		1		1		2	4
late middeleeuwen, nieuwe tijd					1		1
nieuwe tijd						1	1
nieuwste tijd						1	1
16de eeuw				1	1		2
17de eeuw			1	2			3
20ste eeuw						1	1
TOTAAL	1	1	1	4	4	5	16

Tabel 2: oplijsting van alle CAI-meldingen in een straal van 1,25km rond het projectgebied

WO_ID	Naam	Locatie	Type onderzoek	datering
133	Merelbeke-Cultureel Centrum	Hundelgemsesteenweg (Merelbeke)	vooronderzoek met ingreep in de bodem	nieuwe tijd
32389	Kerkhoek	Merelbeke (Merelbeke)	opgraving	romeinse tijd vroege middeleeuwen volle middeleeuwen
32390	Koningin Fabiolapark	Fraterstraat (Merelbeke)	opgraving	16de eeuw
32391	Merelbeke-Axxes	Guldensporenlaan (Merelbeke)	opgraving	bronstijd romeinse tijd
32395	Polderstraat 96	Polderstraat 96 (Merelbeke)	erfgoedonderzoek	steentijd
151303	Hof van Ottersem/Otterschamp (WSH052)	Binnenring-Zwijnaarde (Gent)	kaartstudie	late middeleeuwen
151304	Nederzwijnaarde (WSH051)	Nederzwijnaarde (Gent)	kaartstudie	17de eeuw
151305	Kasteel van Zwijnaarde/Kasteel de la Faille (WSH050)	Joachim Schayckstraat 6 (Gent)	evaluerend terreinonderzoek	late middeleeuwen
151310	Kasteel Rotsart de Hartaing / Kasteel 'De Populieren' (WSH054)	Fraterstraat 212 (Merelbeke)	kaartstudie	16de eeuw
218445	Merelbeke-Lembergsesteenweg	Lembergsesteenweg (Merelbeke)	vooronderzoek met ingreep in de bodem	late middeleeuwen
221253	Lembergsesteenweg	Lembergsesteenweg 2 (Merelbeke)	vooronderzoek met ingreep in de bodem	late middeleeuwen

225236	Hundelgemsesteenweg 346-348	Hundelgemsesteenweg 346-348 (Merelbeke)	vooronderzoek met ingreep in de bodem	20ste eeuw
225551	Kampement van Lodewijk XIV	Merelbeke (Merelbeke)	historische studie	17de eeuw
225562	Belegeringskampement 1678	Gent (Gent)	kaartstudie	17de eeuw
226753	Hundelgemsesteenweg	Hundelgemsesteenweg (Merelbeke)	vooronderzoek met ingreep in de bodem	nieuwste tijd
979951	Merelbeke Lembergsesteenweg	Lembergsesteenweg (Merelbeke)	opgraving	late middeleeuwen nieuwe tijd

Tabel 3: Archeologienota's en nota's in een straal van 1,25km rond het projectgebied

ID	naam	type	datum	onderzoek	Maatregelen
1242	Vooronderzoek Merelbeke Hundelgemsesteenweg	archeologienota	16/12/2016	BO	uitgesteld vooronderzoek
10275	Vooronderzoek Merelbeke Hundelgemsesteenweg	nota	23/04/2019	PP/PS	geen
11573	Vooronderzoek Merelbeke Hundelgemsesteenweg	nota	10/07/2019	PP/PS	geen
1452	Vooronderzoek Gent Het Eiland Zuid	archeologienota	9/01/2017	BO	geen
1987	Vooronderzoek Merelbeke Merelbeekse Scheldemeersen	archeologienota	17/02/2017	BO	geen
2014	Vooronderzoek Gent Eiland Zwijnaarde	archeologienota	22/02/2017	BO	geen
3371	Vooronderzoek Merelbeke Zwijnaardsesteenweg	archeologienota	2/06/2017	BO	geen
4333	Vooronderzoek Merelbeke Lembergsesteenweg	archeologienota	22/08/2017	BO + PP/PS	uitgesteld vooronderzoek
8377	Vooronderzoek Merelbeke Lembergsesteenweg	nota	31/08/2018	PP/PS	opgraving
4749	Vooronderzoek Gent Eiland III	archeologienota	2/10/2017	BO	geen
4877	Vooronderzoek Gent Eiland IV	archeologienota	18/10/2017	BO	geen
5310	Vooronderzoek Gent Nederzwijnaarde	archeologienota	21/11/2017	BO	geen
5452	Vooronderzoek Merelbeke Potaardeberg	archeologienota	4/12/2017	BO	geen
5900	Vooronderzoek Merelbeke Zwijnaarde Kappetrageel	archeologienota	4/01/2018	BO	geen
6637	Vooronderzoek Merelbeke Zwijnaarde Tijarm	archeologienota	14/03/2018	BO	geen
8176	Vooronderzoek Merelbeke Potaardeberg	archeologienota	8/08/2018	BO	geen
10868	Vooronderzoek Gent Bertha De Vrieselaan	archeologienota	26/04/2019	BO	geen

11205	Vooronderzoek Gent Bertha De Vriesestraat	archeologienota	31/05/2019	BO	geen
11259	Vooronderzoek Merelbeke Fraterstraat 212	archeologienota	6/06/2019	BO	uitgesteld vooronderzoek
13031	Vooronderzoek Gent Merelbeke Stuwsuis B2 Vispassage	archeologienota	4/12/2019	BO	geen
14711	Vooronderzoek Merelbeke Tramstelplaats	archeologienota	15/05/2020	BO	uitgesteld vooronderzoek
15354	Vooronderzoek Gent Suzanne Tassierstraat	archeologienota	17/07/2020	BO	geen
16216	Vooronderzoek Merelbeke Merelbeke Kerkstraat	archeologienota	15/10/2020	BO	uitgesteld vooronderzoek
16815	Vooronderzoek Gent Suzanne Tassierstraat	archeologienota	16/12/2020	BO	geen
17106	Vooronderzoek Gent Eiland Zwijnaarde Suzanne Tassierstraat	archeologienota	3/01/2021	BO	geen
17541	Vooronderzoek Gent Eilandje_Zwijnaarde	archeologienota	20/02/2021	BO	geen

1.2.4 Interpretatie – datering onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied bevindt zich aan beide oevers van de Tijarm op de grens van Zwijnaarde (Gent) en Merelbeke. Zowel Zwijnaarde als Merelbeke worden voor het eerst vermeld in de 12^{de} eeuw. De dorpskernen worden ingericht op de iets hoger gelegen droge gronden. De originele meanderende loop van de Bovenschelde doorsnijdt het oostelijke deel van het huidige projectgebied. De zone rondom is voorzien van natte gronden en moerassen.

Eind 19^{de}-begin 20^{ste} eeuw wordt de Tijarm met zijn huidige loop doorheen het projectgebied aangelegd, waarbij grotendeels de originele loop van de Bovenschelde gevolgd wordt. De originele meanders werden afgesloten, maar niet gedempt. Tot zeer recent zijn er weinig wijzigingen doorgevoerd in en rond het projectgebied. Het voorbije decennium werd vooral de zone ten noorden van het projectgebied ingrijpend gewijzigd door saneringen, ophogingen en de inrichting van industrie.

1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

De geplande werkzaamheden hebben slechts een beperkte invloed op het bodemarchief. Een grote zone op rechteroever en een zone in het verlengde van de brug op linkeroever zal opgehoogd worden, waarbij de bodemingreep beperkt blijft tot het afgraven van de teelaarde. Op linkeroever wordt het jaagpad ca. 90cm verlaagd over een afstand van 64m. De maximale bodemingreep wordt bereikt ter hoogte van de fundering van het nieuwe jaagpad en bedraagt ca. 1,5m. De bodemingrepen die gepaard gaan met het bouwen van de brug blijven beperkt tot het plaatsen van 4 pijlers.

Bovendien vinden deze werkzaamheden grotendeels plaats in een verstoorde bodem. Twee van de pijlers worden aangelegd in de Tijarm zelf die gegraven werd op het einde van de 19^{de}-begin 20^{ste} eeuw. De twee andere pijlers worden aangelegd in een bouwput op beide oevers die al gegraven zal zijn bij aanvang van de te vergunnen werken. De zones waar enkel de teelaarde wordt afgegraven i.f.v. een ophoging zijn al eerder antropogeen opgehoogd (dijk op rechteroever, recente ophoging noordelijke zone op linkeroever). De afgraving op linkeroever (800m²) vindt plaats ter hoogte van het bestaande jaagpad langs de Tijarm.

Verder onderzoek zal door de aard en plaats van de werkzaamheden niet leiden tot nuttige kenniswinst en is kosten-baten niet aangewezen. Een vrijgave kan aldus geadviseerd worden.

BIBLIOGRAFIE

Literatuur:

/

Kaartmateriaal:

- Villaretkaart (1745-1748)
- Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, Graaf de Ferraris [1771-1778] kaartblad 58
- Atlas der Buurtwegen
- Popp-kaart
- Topografische kaart van Vandermaelen [1846 – 1854]

Digitale bronnen:

- www.geopunt.be
- <https://dov.vlaanderen.be>
- <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>
- <https://cartesius.be>

BIJLAGE

Figurenlijst:

Figuur 1: Lokalisering projectgebied t.o.v. provinciegrenzen (archeoregio's).....	5
Figuur 2: Lokalisatie projectgebied t.o.v. de topografische kaart.....	5
Figuur 3: Projectie van het projectgebied op een recente (2020) orthofoto (© GDI Vlaanderen).....	6
Figuur 4: Projectie projectgebied t.o.v. het GRB-bestand (© Geopunt).....	6
Figuur 5: werkzaamheden op het projectgebied aangeduid op het GRB-bestand (© Geopunt).....	7
Figuur 6: langsprofiel langs de as van de nieuwe fietsbrug	8
Figuur 7: langsprofiel van de af te graven dijk langs linkeroever	8
Figuur 8: dwarsdoorsnede ter hoogte van de afgraving op linkeroever.....	9
Figuur 9: dwarsdoorsnede ter hoogte van de ophoging op linkeroever.....	9
Figuur 10: dwarsdoorsnede 1 ter hoogte van de ophoging op rechteroever.....	10
Figuur 11: dwarsdoorsnede 2 ter hoogte van de ophoging op rechteroever.....	10
Figuur 12: dwarsdoorsnede 3 ter hoogte van de ophoging op rechteroever.....	10
Figuur 13: archeologisch onderzoek in de nabije omgeving van het projectgebied aangeduid op het GRB-bestand (©Geopunt, Onroerend Erfgoed).....	11
Figuur 14: Uitsnede uit de Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV).....	14
Figuur 15: Uitsnede uit de Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV).....	14
Figuur 16: Uitsnede uit de Quartair profieltypekaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV).....	15
Figuur 17: Uitsnede bodemtextuurkaart ter hoogte van het projectgebied (© DOV).....	15

Figuur 18: Uitsnede bodemdrainagekaart ter hoogte van het projectgebied (© DOV).	16
Figuur 19: Uitsnede DHM (macroschaal) met aanduiding van het projectgebied (© GDI Vlaanderen).	16
Figuur 20: Detail DHM ter hoogte van het projectgebied en omgeving met aanduiding hoogteprofiel (© GDI Vlaanderen)	17
Figuur 21: hoogteprofiel N-Z van het projectgebied (ter hoogte van de geplande brug)	17
Figuur 22: Uitsnede van de Villaretkaart (1745-1748) met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt).	19
Figuur 23: Uitsnede van de Ferrariskaart (1771-1777) met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt).	19
Figuur 24: Uitsnede Atlas der buurtwegen (ca. 1840) ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).	20
Figuur 25: Uitsnede Popp-kaart (1842-1879) ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).	20
Figuur 26: Uitsnede topografische kaart van Vandermalen (1846-1854) ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).	21
Figuur 27: Orthofoto uit 1971 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).	21
Figuur 28: Orthofoto genomen in de periode 1979-1990 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).	22
Figuur 29: Orthofoto genomen in de periode 2000-2003 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).	22
Figuur 30: Orthofoto genomen in de periode 2012 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).	23
Figuur 31: Orthofoto genomen in de periode 2018 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).	23
Figuur 32: Projectie CAI-locaties en archeologienota's in de omgeving van het projectgebied t.o.v. een recente orthofoto (© CAI en Geopunt).	24

Tabellenlijst:

Tabel 1: overzicht CAI-meldingen per type onderzoek en datering in een straal van 1,25km rond het projectgebied	25
Tabel 2: oplistijng van alle CAI-meldingen in een straal van 1,25km rond het projectgebied.	25
Tabel 3: Archeologienota's en nota's in een straal van 1,25km rond het projectgebied	26

