



Archeologienota

Gent, Koningin Fabiolalaan Aanpassing

Deel 1: Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Gent, Koningin Fabiolalaan Aanpassing. Deel 1: Verslag van Resultaten

Auteur

Thomas Pieters

Erkende archeoloog

BAAC Vlaanderen bvba
OE/ERK/Archeoloog/2015/00020

BAAC-Projectnummer

2021-0356

Plaats en datum

Gent, 18 februari 2021

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 1718
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte.....	1
1.1	Administratieve gegevens	1
1.2	Juridisch kader en onderzoektraject	4
1.3	Voortraject project.....	4
1.4	Aanleiding	6
1.5	Huidige situatie en geplande werken	7
1.5.1	Huidige situatie	7
1.5.2	Geplande werken en bodemingrepen	14
1.6	Randvoorwaarden.....	14
2	Bureauonderzoek	16
2.1	Werkwijze en strategie	16
2.1.1	Onderzoeksdoelstelling	16
2.1.2	Onderzoeksvragen	16
2.1.3	Methoden en technieken.....	16
2.2	Assessment	18
2.2.1	Landschappelijk kader	18
2.2.2	Historisch kader	32
2.2.3	Cartografische en orthografische bronnen	35
2.2.4	Archeologisch kader	49
2.3	Synthese onderzoeksresultaten.....	52
2.3.1	Datering en interpretatie onderzoeksterrein	52
2.3.2	Archeologische verwachting.....	52
2.4	Besluit.....	53
2.4.1	Potentieel op kennisvermeerdering	53
2.4.2	Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	54
3	Samenvatting.....	54
4	Lijsten.....	55
4.1	Figurenlijst.....	55
4.2	Plannenlijst.....	55
4.3	Tabellenlijst	55
5	Bibliografie	56
6	Bijlagen	57

1 Beschrijvend gedeelte

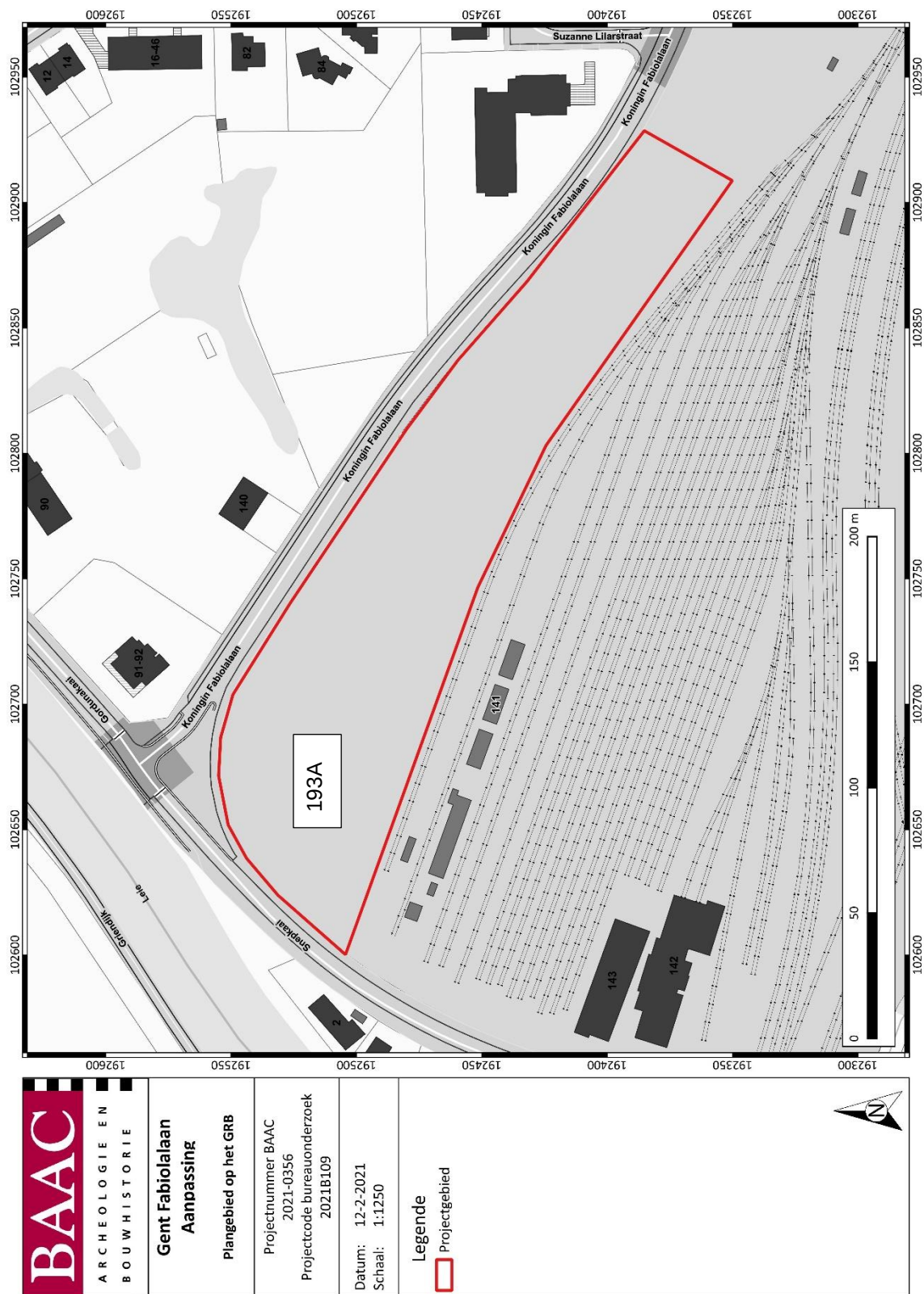
1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Gent, Koningin Fabiolalaan		
Ligging	Koningin Fabiolalaan, Gent, Oost-Vlaanderen		
Kadaster	Gent, Afdeling I, 193a		
Coördinaten	Noordwest:	x:102674.67	y:192552.80
	Noordoost:	x:102929.38	y:192382.99
	Zuidwest:	x:102603.38	y:192502.73
	Zuidoost:	x:102909.78	y:192349.80
Oppervlakte plangebied	Ca. 19 000 m ²		
Oppervlakte geplande ingrepen	0 m ² (verkaveling)		
Kartering gewestplan	0200		
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2021-0356		
Bureauonderzoek	Projectcode	2021B109	
	Erkende archeoloog	Jeroen Vanden Borre (Erkenningsnummer: 2015/00021)	
	Betrokken actoren	Thomas Pieters (archeoloog)	
	Betrokken derden	/	



Plan 1: Plangebied op topografische kaart¹ (digitaal; 1:10.000; 12.02.2021)

¹ AGIV 2021c



Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)2 (digitaal; 1:250; 12.02.2021)

² AGIV 2021a

1.2 Juridisch kader en onderzoekstraject

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 Voortraject project

Voor het project aan de Koningin Fabiolalaan te Gent werd reeds een archeologienota opgesteld en in akte genomen in 2016 (AN ID 669).³ Echter omwille van wijzigingen in de verkavelingsaanvraag dient een nieuwe archeologienota opgesteld te worden.

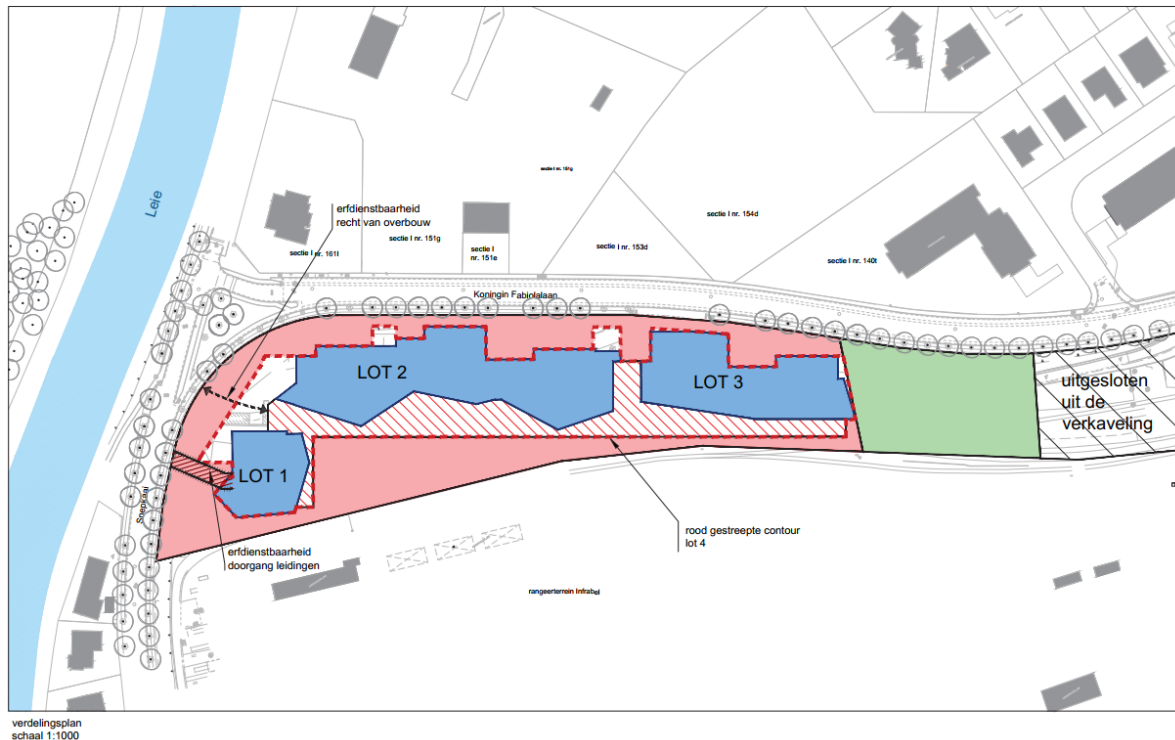
Aangezien de contour van het plangebied slechts minimaal aangepast werd (zie Figuur 1 en Figuur 2), waarbij de kleine hoek in het zuiden van het plan is effen getrokken, en het een verkaveling betreft, waarbij uitgegaan wordt van een volledige verstoring, geldt het advies uit voorgaande AN (ID 669) nog steeds. Deze archeologienota bestond uit een bureauonderzoek en een landschappelijk bodemonderzoek.

Onderstaand bureauonderzoek bestaat bijgevolg uit een kopie en vernieuwing van het bureauonderzoek uit de reeds in akte genomen archeologienota en een samenvatting van de

³ VAN DER DOOREN & PAWELCZAK 2016

resultaten van het uitgevoerde landschappelijk bodemonderzoek. Deze bewijzen de verstoring van het terrein en wijzen verder op een lage archeologische verwachting in het plangebied.

Gezien de minimale afwijking werden kaartmateriaal en afbeeldingen zoveel mogelijk behouden. Alle Figuren in deze archeologienota opgenomen zijn afkomstig uit archeologienota ID 669⁴, tenzij anders vermeld.



Figuur 1: Algemeen verkavelingsplan bij de huidige verkavelingsaanvraag.⁵

⁴ VAN DER DOOREN & PAWELCZAK 2016

⁵ Plan aangeleverd door opdrachtgever.



Figuur 2: Conceptverkevelingsplan uit de voorgaande archeologienota.⁶

1.4 Aanleiding

Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een verkaveling gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen 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.

De totale oppervlakte van het plangebied *Gent, Fabiolalaan* bedraagt ca. 19 000 m². Het plangebied valt buiten een beschermde archeologische site, ligt niet in een archeologisch vastgestelde zone en komt niet voor op de kaart met gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te verwachten zijn (GGA, gebieden geen archeologie).⁷ Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving geen waarden voor 'beschermde onroerend erfgoed' opgenomen in het Geoportaal.

Aangezien het plangebied in een zone 0200 (Gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen) ligt, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen, waarop de vergunning betrekking heeft ca. 19 000 m² bedraagt, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. Deze archeologienota, waarvan akte genomen door het agentschap Onroerend Erfgoed, wordt bij de omgevingsvergunningsaanvraag gevoegd.

⁶ VAN DER DOOREN & PAWELCZAK 2016

⁷ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021.

1.5 Huidige situatie en geplande werken

1.5.1 Huidige situatie

Het projectgebied valt binnen een deel van de stad Gent dat pas aan het einde van de 19^{de} eeuw - begin 20^{ste} eeuw werd opgenomen in de stedelijke omgeving. Naar aanleiding van de bouw van het huidige Sint-Pietersstation (begin 20^{ste} eeuw) werden enkele sporen en het huidige rangeerstation ten zuiden van het plangebied ongeveer ca. 4m opgehoogd. De spoorwegberm is tijdens de laatste decennia sterk geëvolueerd, met verschillende verstoringen tot gevolg. In welke mate het oorspronkelijk niveau al dan niet verstoord werd moet worden bepaald op basis van deze bureaustudie.

Op Figuur 5 is een schematische weergave te zien van de reeds gekende bodemverstoringen op de spoorwegberm. Deze verstoringen werden vastgesteld door enerzijds een plaatsbezoek en anderzijds het Technisch verslag met betrekking tot de bodemkwaliteit dat hieronder uitgebreider besproken wordt. Deze verstoringen hebben geen invloed op het eventuele archeologisch erfgoed, maar zijn wel van belang voor de technische aspecten van het archeologisch onderzoek zelf. In welke mate het oorspronkelijk loopvlak al dan niet verstoord werd bij of voor de aanleg van deze spoorinfrastructuur zal uit verder onderzoek moeten blijken.

Om een correcte inschatting te kunnen maken van de huidige staat van het plangebied werd als onderdeel van het bureauonderzoek, een veldbezoek ingepland op 24.08.2016, na telefonisch contact met de opdrachtgever. Het plangebied bleek een patchwork van verharde en groene zones. Tot de verharde grond werd onder meer betonplaten, asfalt, puin, kassei, trein- of tram-sporen en steenslag gerekend, de groenzones bestaan uit gras, dicht begroeid struikgewas en bomen. Op 11.02.2021 werd tijdens een vervolg bezoek vastgesteld dat de situatie onveranderd bleek.

In opdracht van de huidige opdrachtgever werd reeds in het verleden een onderzoek uitgevoerd naar de bodemkwaliteit binnen het plangebied. De resultaten hiervan worden in het volgende hoofdstuk uitvoerig besproken.



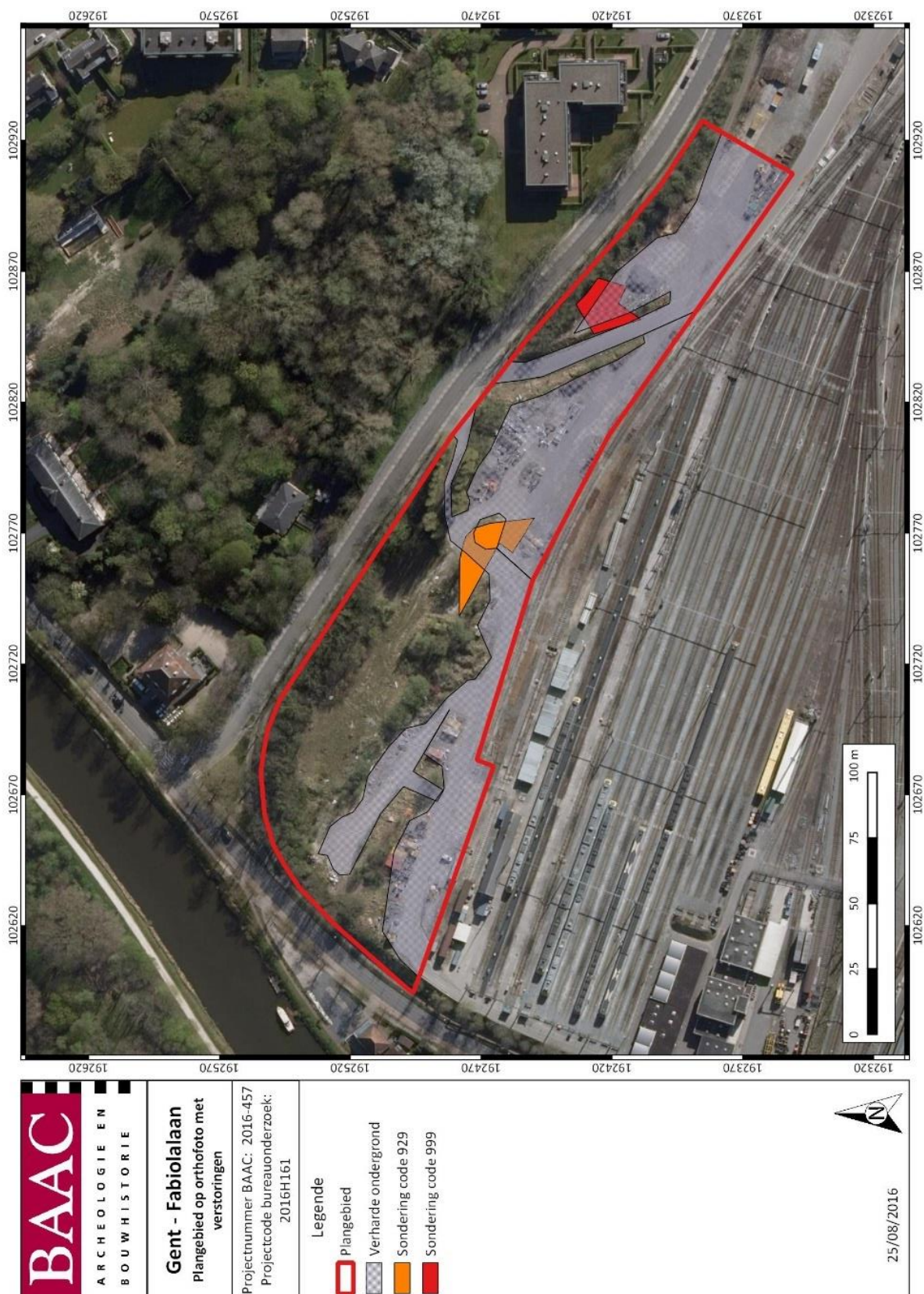
Figuur 3: Sfeerbeeld van het projectgebied tijdens het bureauonderzoek in 2016⁸

⁸ VAN DER DOOREN & PAWELCZAK 2016



Figuur 4: Beeld van het projectgebied tijdens een terreinbezoek in 2021⁹

⁹ Foto Baac (11.02.2020)



Figuur 5: Plangebied uit AN ID 669 op orthofoto¹⁰ met gekende verstoringen.

¹⁰ AGIV 2016.

Bodemkwaliteit

Één van de pijlers voor het bouwproject is onder meer een duurzaam bodemgebruik en wordt bepaald door enerzijds het minimaliseren van het volume uit te graven verontreinigde grond en anderzijds het maximaliseren van het hergebruik van de uitgegraven gronden. Op basis van een OBBO-rapport opgemaakt in september 2014 voor het gehele plangebied, blijkt sprake te zijn van een historische bodemverontreiniging met PAK's (Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen) en kernen met zware metalen. Deze werden gedetecteerd in het vaste deel van de aarde in de bovenste toplaag (tot max. 1m). Deze verontreiniging komt voort uit de sterk antropogeen geroerde (bak)steen- en puinhoudende ondergrond ten gevolge van de functionele ophoging van het terrein bij de aanleg ervan. Vanwege een potentieel verspreidingsrisico zijn er saneringsmaatregelen noodzakelijk, die tot op heden nog niet werden uitgevoerd. De verontreinigde zones worden dus bij eventueel verder archeologische onderzoek met ingreep in de bodem niet of met bepaalde voorzorgsmaatregelen benaderd, om de veiligheid van de werknemers en de omgeving te kunnen garanderen. Hieronder een samenvatting van de onderzoeksresultaten van het volledige booronderzoek (Figuur 6):

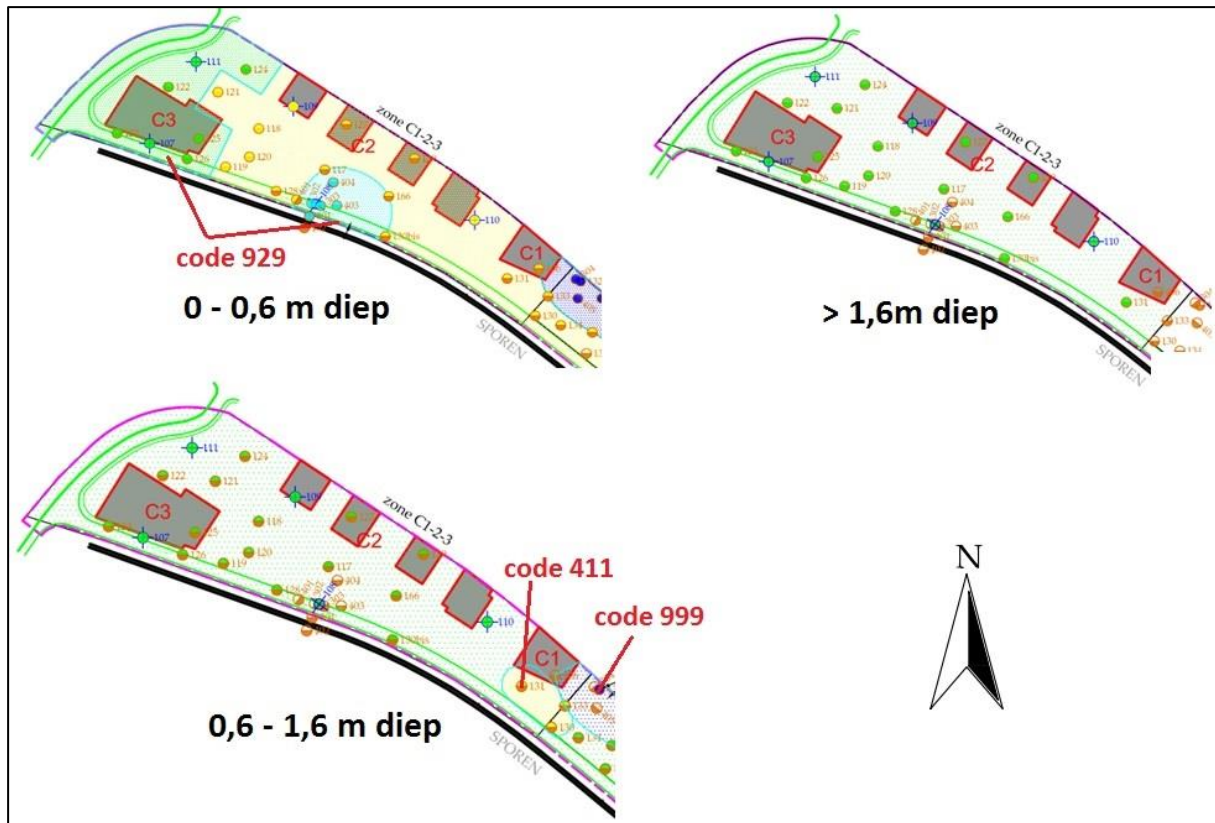
In de toplaag van 0 tot 0,6m:

- Noordwestelijke deel van de projectzone (ca. 5140 m²): code 211: de grond is vlot en zonder belemmeringen herbruikbaar als bodem, zowel binnen als buiten de kadastrale werkzone.
- Aan de zuidelijke perceelsgrens met de spoorwegbundel (ca. 1180 m²): code 929: grond die bij ontgraving enkel binnen de kadastrale werkzone herbruikbaar is, mits toepassing van de Codes van Goede Praktijk.
- Noordoostelijke hoek van de projectzone (ca. 170 m²): code 999: de bodem is bij uitgraving niet herbruikbaar en moet volledig worden afgevoerd en verwerkt worden in een erkend grondreinigingscentrum.
- Het overige gedeelte van de toplaag binnen de projectzone (ca. 8450 m²): code 411: de grond kan enkel binnen als buiten de kadastrale werkzone worden herbruikt, maar enkel binnen een beperkt aantal bestemmingstypes.

In de onderliggende laag, vanaf een diepte van 0,6m tot 1,6m:

- Noordwestelijke deel van de projectzone werd een kern (ca. 170m²) geïsoleerd: code 999: de bodem is bij uitgraving niet herbruikbaar en moet volledig worden afgevoerd en verwerkt worden in een erkend grondreinigingscentrum.
- Ten zuiden van bouwblok C1 werd een kern (ca. 530m²) gesitueerd: code 411: de grond kan enkel binnen als buiten de kadastrale werkzone worden herbruikt, maar enkel binnen een beperkt aantal bestemmingstypes.
- Overige grond in deze laag werd volledig geïnterpreteerd als code 211: de grond is vlot en zonder belemmeringen herbruikbaar als bodem, zowel binnen als buiten de kadastrale werkzone.

In de lagen daaronder, op een diepte van meer dan 1,2m geldt voor het hele projectgebied code 211.



Figuur 6: Illustratief overzicht bodemonderzoek.¹¹

Boorresultaten

Naar aanleiding van het landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen, uitgevoerd in het kader van de vorige archeologienota (ID669), werd volgende besluit geformuleerd:

“Samenvattend kan gesteld worden dat het ophogingspakket binnen het onderzoeksgebied dus ongeveer 650 cm is ter hoogte van het archeologisch loopvlak en iets meer dan 400 cm ten opzichte van de Fabiolalaan. Onder dit pakket, dat meestal uit een los zand bestond, werd een begraven bodem aangetroffen, die soms kenmerken van gedeeltelijk verwijderden droeg. De bewaarde sequentie wees op een zwak ontwikkelde venige gronden (V) met alluviale klei of/ en kleig zand als moedermateriaal. Deze Holocene, kleiige sedimenten waren hoogstwaarschijnlijk op Pleistocene fluvioperiglaciale zand afgezet. Aangezien de gelimiteerde dikte van de onverstoorte gronden, die binnen de boringen werden waargenomen, is het moeilijk om iets meer over de geologie van de site te zeggen. Helaas waren de aangetroffen bodems ook niet dateerbaar en als gevolg is de exacte ouderdom van bepaalde afzettingen onbekend.

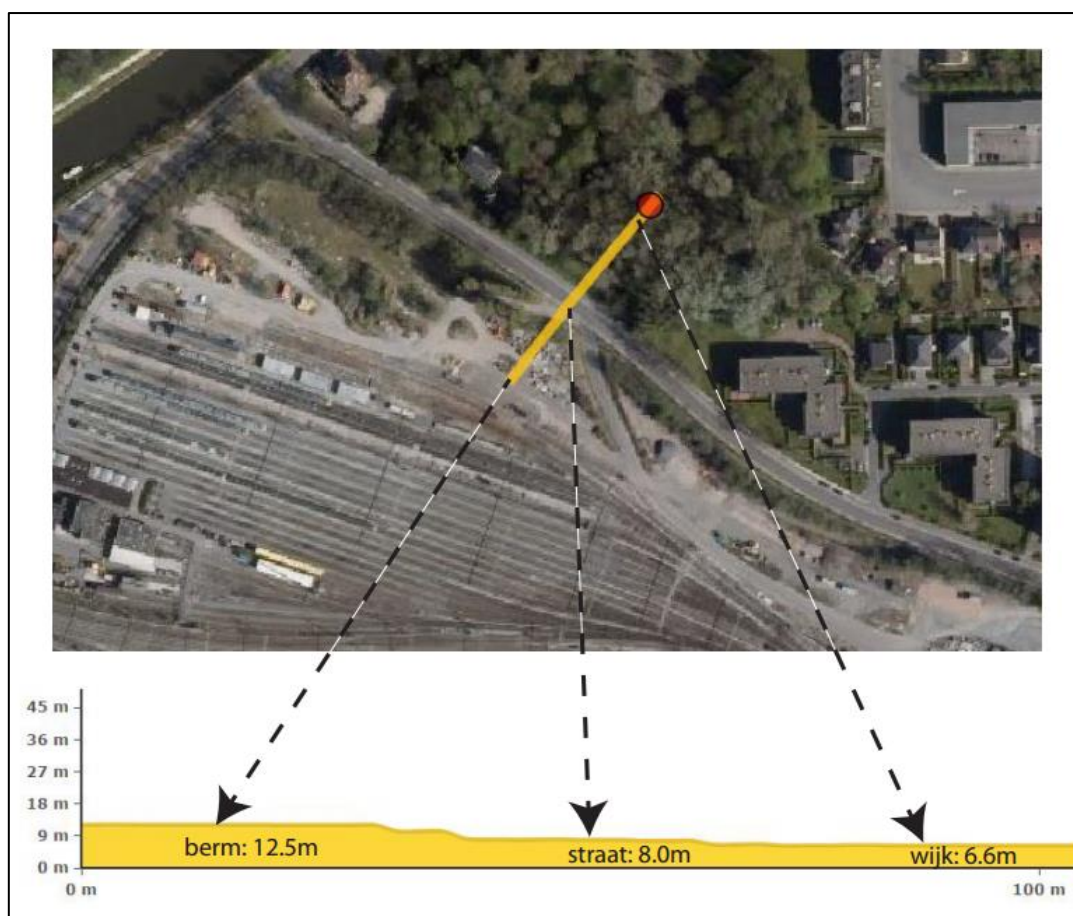
Het kan niet uitgesloten worden, dat de venige Ab-horizont redelijk jong is. De bodemtype wees op een moeras of natte weide, die binnen het overstromingsgebied ontstond en deze zijn niet geschikt voor bewoning. De gedeeltelijk afwezigheid van een Bh-horizont evenwel als de dunne laag van de top Ab-horizont, suggereert dat de periode tussen het begin van veenontwikkeling en ophoging redelijk kort was. Het veen heeft een nat milieu nodig om te groeien maar de talrijke overstromingen en afzetten van alluviaal materiaal maken dit proces onmogelijk. Dat betekent, dat voordat het veen ontwikkelde, de bewoningsomstandigheden wellicht nog moeilijker waren door de regelmatige overstromingen). Bovendien waren de aangetroffen, onderste zandige afzettingen van mogelijk

¹¹ Kaartmateriaal verkregen via de opdrachtgever.

Pleistocene oorsprong en werden gekenmerkt door een zekere graad van erosie en herwerking. Op die manier is het Pleistocene oppervlakte verstoord en is de kans op aantreffen van bewaarde archeologische sporen zeer klein.”¹²

Vervolgens werd ook deze analyse gemaakt van het hoogteprofiel:

“Wanneer een hoogteprofiel (Figuur 7) wordt genomen vanaf de spoorwegberm tot de wijk ten noordoosten van de Fabiolalaan, blijkt dat dus niet enkel de spoorwegberm hoger is gelegen dan de omliggende wijken, maar dus ook de Fabiolalaan. Het verschil tussen het maaiveld op de spoorwegberm (ca. 12,6 m TAW) en de Fabiolalaan (ca. 8 m TAW) bedraagt 4,6 m. Maar het verschil tussen het maaiveld op de spoorwegberm en ter hoogte van Marathonstraat (ca. 6,6 m TAW) ten noorden van de Fabiolalaan bedraagt 6m. We kunnen dus concluderen dat niet enkel de spoorwegberm werd opgehoogd, maar ook de Fabiolalaan en delen van de omliggende wijk.”¹³

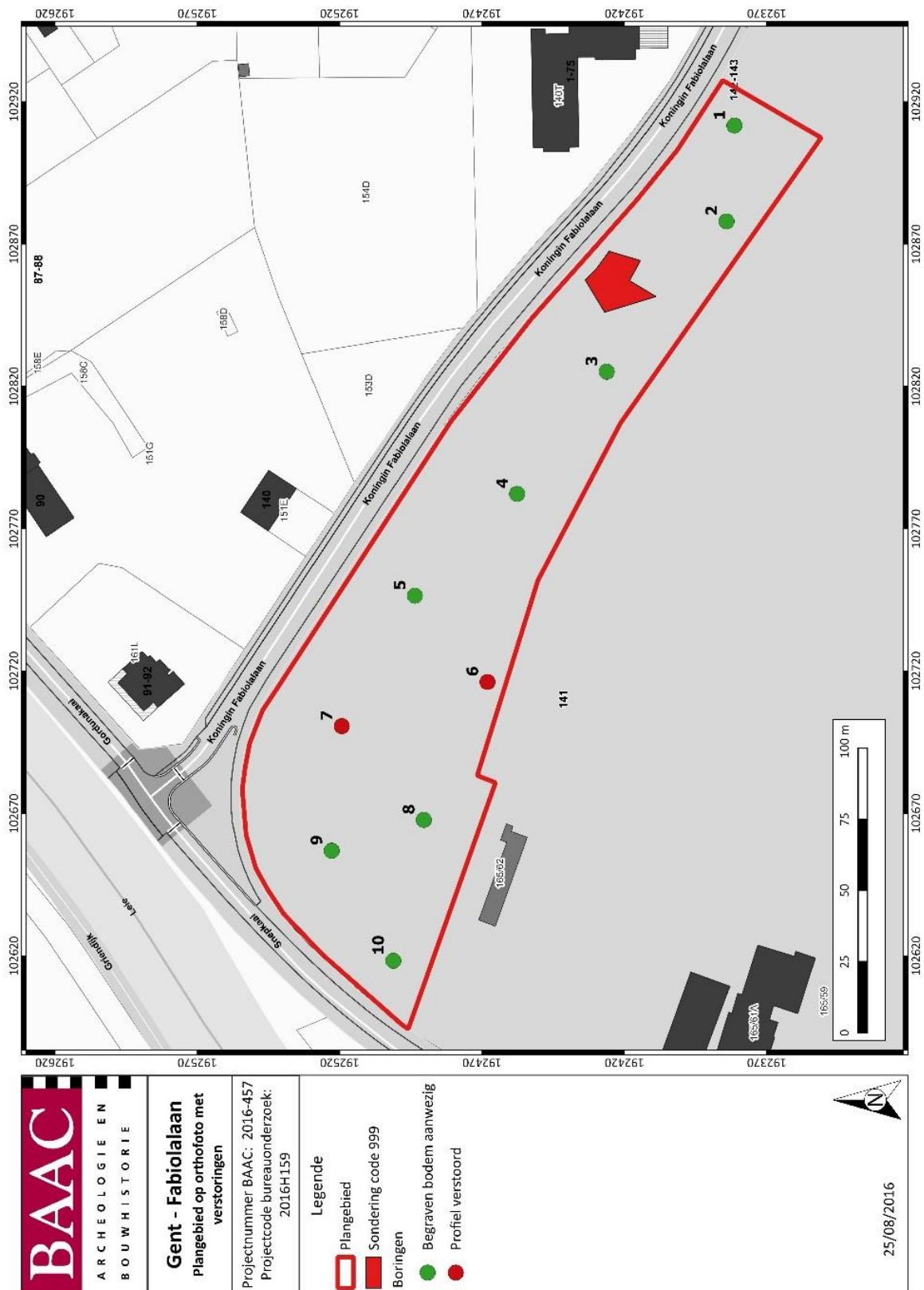


Figuur 7: Hoogteprofiel¹⁴ plangebied-wijk ten noorden van het plangebied

¹² VAN DER DOOREN & PAWELCZAK 2016, p.52

¹³ VAN DER DOOREN & PAWELCZAK 2016, p.53

¹⁴ AGIV 2016.



Figuur 8: Boorplan uit vooronderzoek met ID 669¹⁵

¹⁵ VAN DER DOOREN & PAWELCZAK 2016

1.5.2 Geplande werken en bodemingrepen

Algemeen

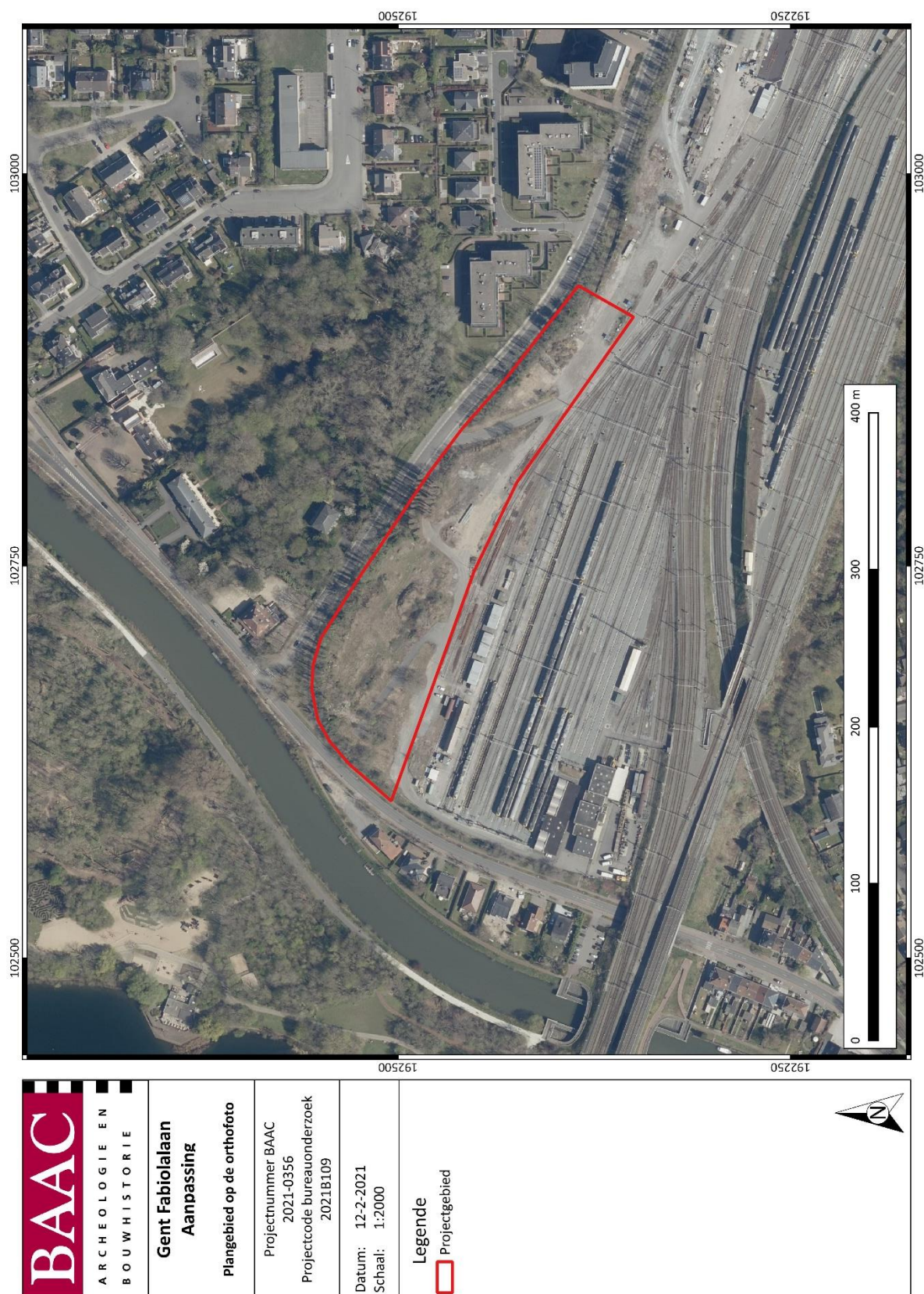
Het plangebied is gelegen op het noordelijke deel van het voormalige rangeerstation als onderdeel van het Sint-Pietersstation te Gent. Gezien bij een verkaveling wordt uitgegaan van een volledige verstoring van de ondergrond binnen de contouren van het projectgebied worden deze als kaart toegevoegd. (Plan 3)

Impactanalyse

Hoewel bij een verkaveling wordt uitgegaan van een volledige verstoring van de bodem kan op basis van de gekende bodemtoestand en -verstoringen ingeschat worden dat de werken geen impact zullen hebben op archeologische waarden.

1.6 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.



Plan 3: Plangebied op de orthofoto.¹⁶(digitaal, 1:1, 12.02.2021)

¹⁶ AGIV 2021b

2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze en strategie

2.1.1 Onderzoeksdoelstelling

Een bureauonderzoek kadert binnen een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek, het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats, zonder de mogelijk aanwezige archeologische resten wezenlijk aan te tasten. Het bureauonderzoek bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door de studie van gekende of ontsloten informatiebronnen.

2.1.2 Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen zullen in dit bureauonderzoek behandeld worden:

- 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?

2.1.3 Methoden en technieken

Het doel van het bureauonderzoek is de formulering van een archeologische verwachting van de onderzoekslocatie. Deze verwachting wordt opgesteld op basis van gekende landschappelijke, geologische, archeologische, historische en geografische bronnen.

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.

Administratieve en geografische kaarten:

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto
- Digitaal hoogtemodel
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart

- Bodemkaart

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 uit het cartografisch materiaal alleen niet af te leiden. De kaarten kunnen wel ondersteunend werken. Naast de gangbare historische kaarten is ook Cartesius geraadpleegd.¹⁷

Volgende historische kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

- CAI-kaart
- GGA-kaart
- Kaart van Jacques Hoorenbault uit 1613
- Kaart van Henricus Hondius uit 1641
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Vandermaelenkaart
- Topografische kaart ministerie van openbare werken en wederopbouw uit 1950-1970
- Luchtfoto uit 1971
- Luchtfoto uit periode 1979-1990

Er werden geen externe specialisten betrokken bij dit onderzoek en geen wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

¹⁷ CARTESIUS 2021

2.2 Assessment

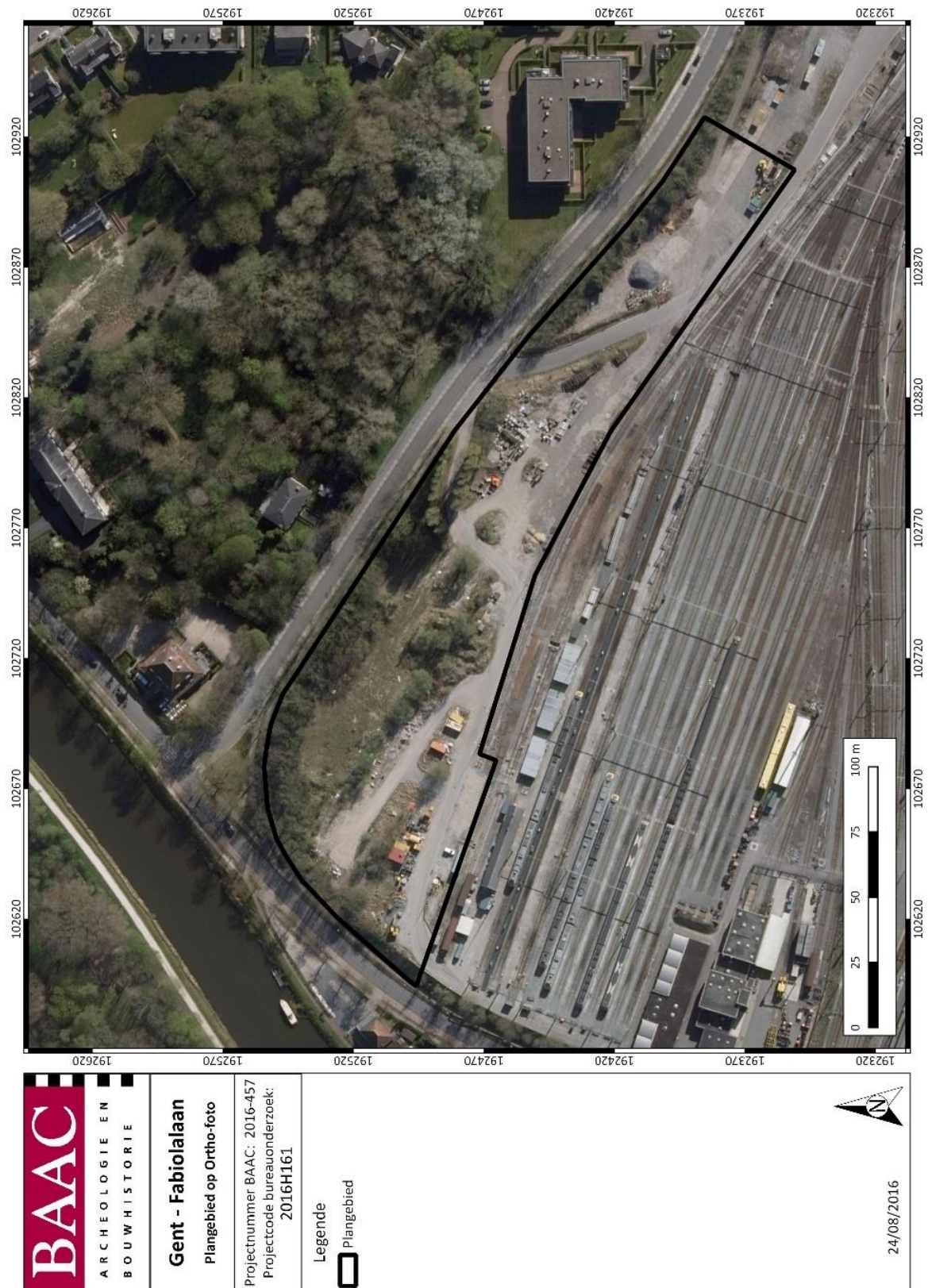
In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie, cartografie en archeologie met betrekking tot het plangebied en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

2.2.1 Landschappelijk kader

Topografische situering

Het onderzoeksgebied bevindt zich aan de Fabiolalaan in de Stationswijk Noord te Gent. De locatie is gesitueerd ten zuidwesten van het stadscentrum. Langs de noordelijke kant is het plangebied omgeven door stedelijke bebouwing in een groen kader (Figuur 9). Zuidoostelijk ervan ligt het Sint-Pietersstation. De spoorweg loopt ten zuiden in de noordwestelijke richting. Ten westen grenst het onderzoeksterrein aan de Leie die van noordoosten naar zuidwesten loopt. Op Figuur 9 is duidelijk zichtbaar dat het plangebied tot voor kort gedeeltelijk werd ingericht als werf- of werkzone. Er is onder meer verharde wegenis zichtbaar op de orthofoto, dat werd opgenomen als mogelijke verstoring.

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 5 en 14m + TAW. De volledige spoorweg (lijnen Gent-Kortrijk en Brussel-Gent-Oostende) werd bij aanleg opgehoogd en loopt noordwest-zuidoost op ongeveer een hoogte van 14m + TAW. Het voormalige rangeerstation ten noordwesten van het Sint-Pietersstation is relatief vlak en maar opgehoogd tot ca. 11m à 12m + TAW. Kenmerkende elementen in de nabijheid van het onderzoeksgebied zijn de R4 met Ringvaart, de kronkelende Leie, het recreatiepark de Blaarmeersen en de Watersportbaan. Het plangebied ligt net op de grens tussen de Leievallei en de stedelijke agglomeratie.



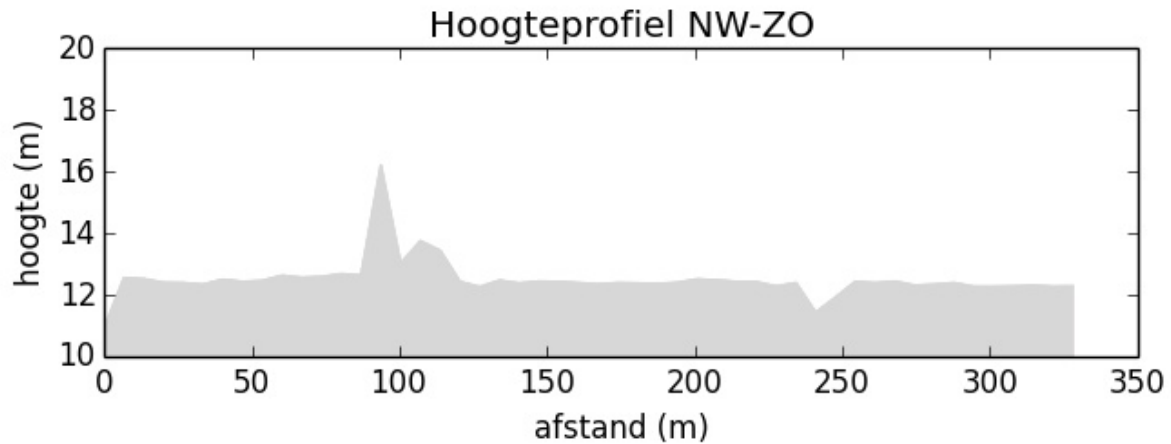
Figuur 9: Plangebied uit AN669 op de orthofoto¹⁸

¹⁸ AGIV 2016.



Figuur 10: Plangebied uit AN 669 op de DHM2¹⁹

¹⁹ AGIV 2016.



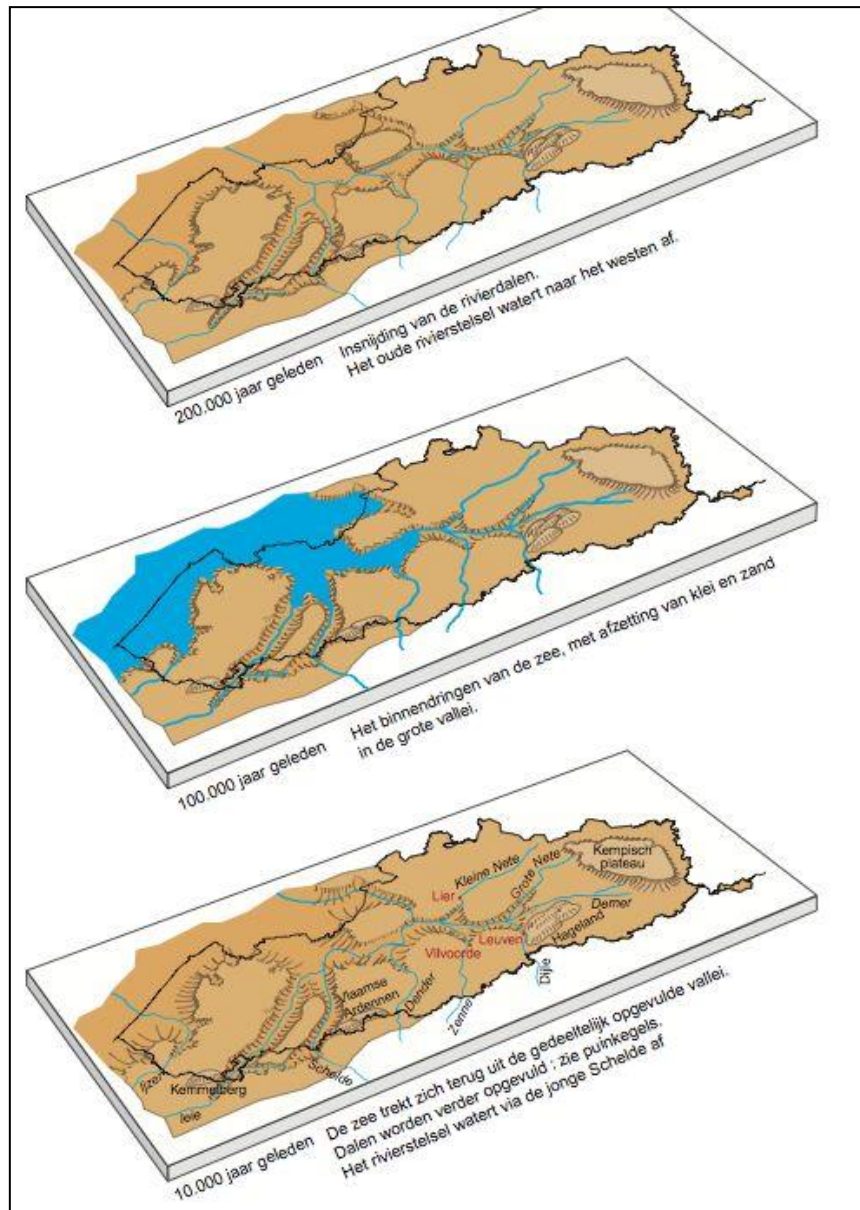
Figuur 11: Hoogteprofiel²⁰ van het plangebied uit AN 669

Landschappelijke situering

Het landschap in de omgeving van het plangebied wordt gedomineerd door de Leievallei en flankerende dekzandruggen. De Leievallei hoort geomorfologisch tot de *Vlaamse Vallei*. Dit is een depressie (in feite een complex van deels bedolven thalwegen) die door fluviatiele processen is uitgeschuurd vanaf het Midden-Cromerien en in de loop van het Weichselien opgevuld is geraakt. De dikte van dit opvulpakket kan tot 25 m bedragen. In het Laat-Pleistoceen (130.000-11.650 BP) werd de Vlaamse Vallei in haar definitieve vorm uitgeschuurd. Het diepste punt van deze uitschuring werd bereikt op de overgang van het Eemien (130.000-117.000 BP) naar het Weichselien (117.000 BP-11.650 BP). In deze periode waren de Leie en de Schelde meanderende rivieren met een sterk veranderende loop. In het Weichselien werd het klimaat kouder en verkregen de rivieren als gevolg hiervan een vlechtend geulenpatroon (zie Figuur 13).²¹

²⁰ AGIV 2016.

²¹ Vermeire *et al.*, 1999.

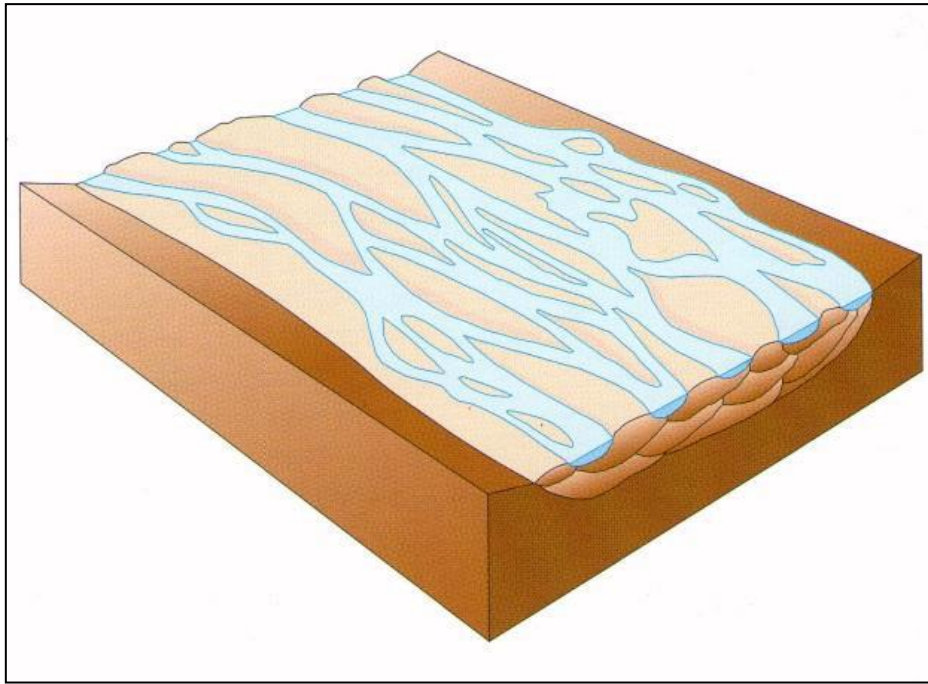


Figuur 12: De vorming van de Vlaamse Vallei in de loop van het Pleistoceen²²

Tijdens de lente werd door het smeltwater zand en leem afgezet over de ganse breedte van de vallei (fluvioperiglaciale afzettingen). 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. Tijdens het Laatglaciaal (de laatste fase van het Weichselien, 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. 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, waardoor een laagterras ontstond. Later werden deze Vroeg-Holocene dalen weer gedeeltelijk opgevuld met alluviale afzettingen.²³

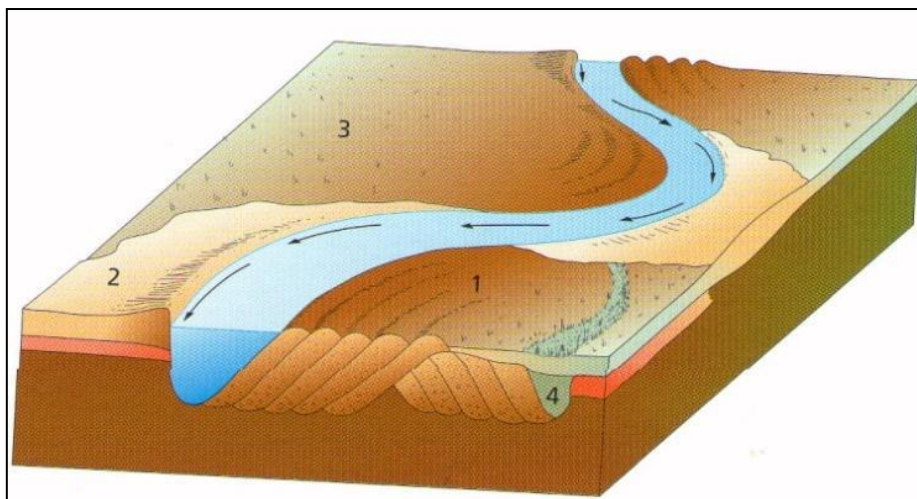
²² CartoGIS, 1999.

²³ Vermeire *et al.*, 1999.



Figuur 13: Schematische voorstelling van een vlechtend geulenpatroon, zoals dit in de Vlaamse Vallei bestond in het Weichseliaan²⁴

De topografie van de Vlaamse Vallei wordt deels bepaald door tertiaire getuigenheuvels 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.²⁵



Figuur 14: Schematische voorstelling van een meanderend rivierenpatroon, zoals dit bestond in de vallei van de Leie vanaf het Laatglaciaal²⁶. 1: Kronkelwaarden (binnenkant van de rivierbocht), 2: Oeverwal (buitenkant van de rivierbocht), 3: Komgronden, 4: Oude, verlande riviermeander.

²⁴ Van Strydonck & Mulder, 2000.

²⁵ Vermeire et al., 1999.

²⁶ Van Strydonck & Mulder, 2000.

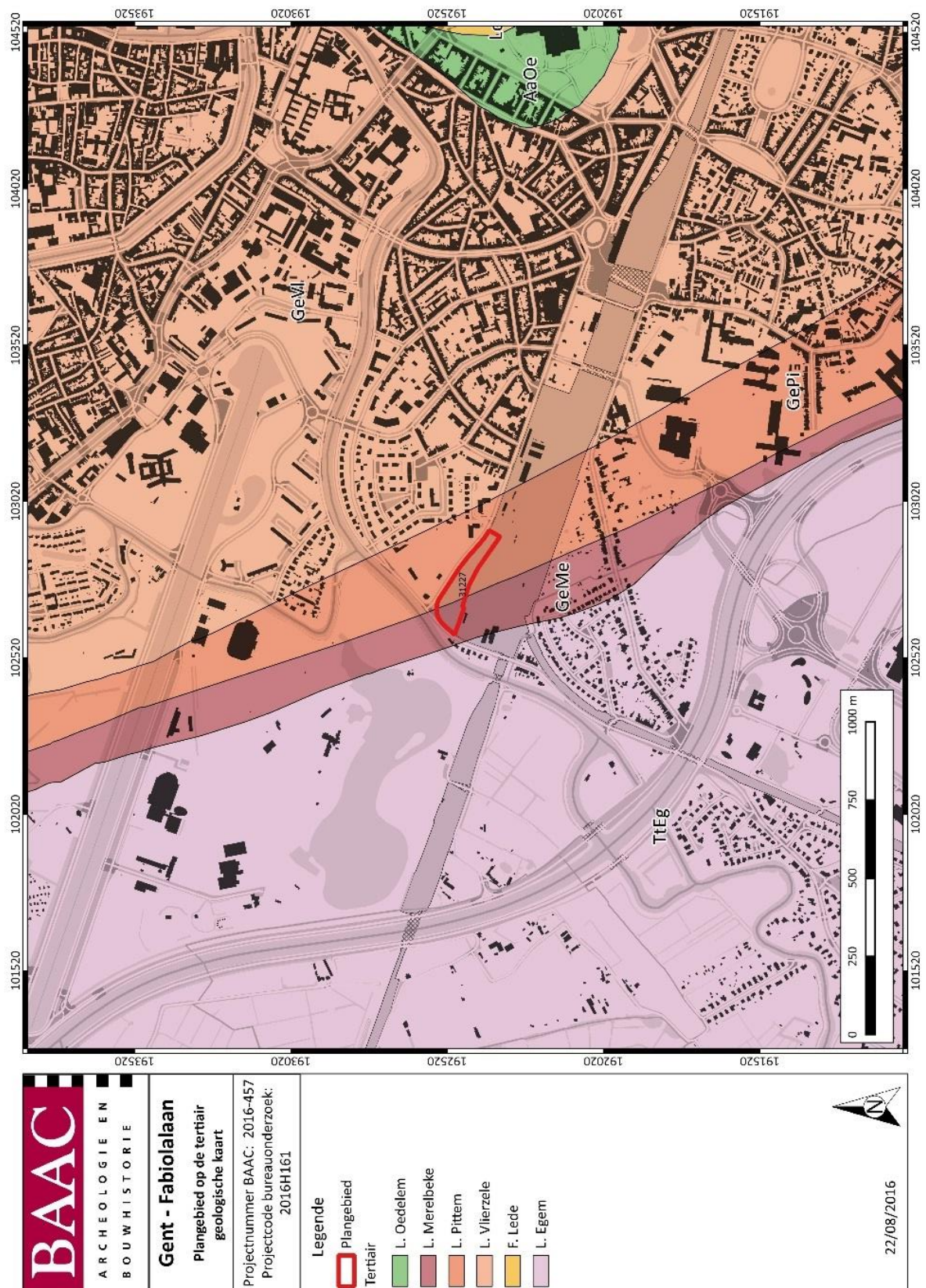
Tijdens het Laatglaciaal (de laatste fase van het Weichselien, 14.640-11.650 BP) en in het Holoceen (11.650 BP tot nu) verbeterde het klimaat en verkreeg de Leie opnieuw een meanderend patroon. In deze periode heeft zij zich als een *underfit river* ingesneden in de brede vallei. Heden ten dage heeft de rivier een breedte van enkele tientallen meter en slingert zij zich met grote meandervormige kronkels doorheen de valleibodem. Vanaf de jaren '50 werd de bovenloop van de Leie steeds meer rechtgetrokken in het kader van een grootschalig moderniseringsprogramma dat de waterafvoer moest verbeteren en de rivier bevaarbaar maken voor grotere schepen. Hierbij werd de rivier in verregaande mate rechtgetrokken, waarbij dijken werden 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.²⁷

Paleogeen en neogeen (tertiair)

Op basis van de *Databank Ondergrond Vlaanderen*²⁸ bestaat de tertiaire ondergrond ter hoogte van de Fabiolalaan in Gent uit de Formatie van Gentbrugge – Lid van Pittem (GePi) en het Lid van Merelbeke (GeMe). Het Lid van Pittem doorkruist het plangebied van het noordwesten naar het zuidoosten. Het bestaat uit grijsgroene, sterk zandhoudende klei met plaatselijke zandsteenbanken. De klei is weinig glauconiethoudend en glimmerhoudend. Parallel aan GePi loopt de Formatie van Gentbrugge – Lid van Merelbeke (GeMe) eveneens door het plangebied. Het gaat hier om blauwgrijze tot donkergrijze klei met dunne zandlensjes, organisch materiaal en pyrietachtige concretionen. Daarnaast bestaat de ondergrond uit de Formatie van Tielt – Lid van Egem (TtEg). Deze formatie wordt gekenmerkt door zeer fijn, grijsgroen zand met kleilagen en zandsteenbanken. De grond is glauconiet- en glimmerhoudend.

²⁷ De Moor *et al.*, 1997.

²⁸ DOV Vlaanderen 2016.

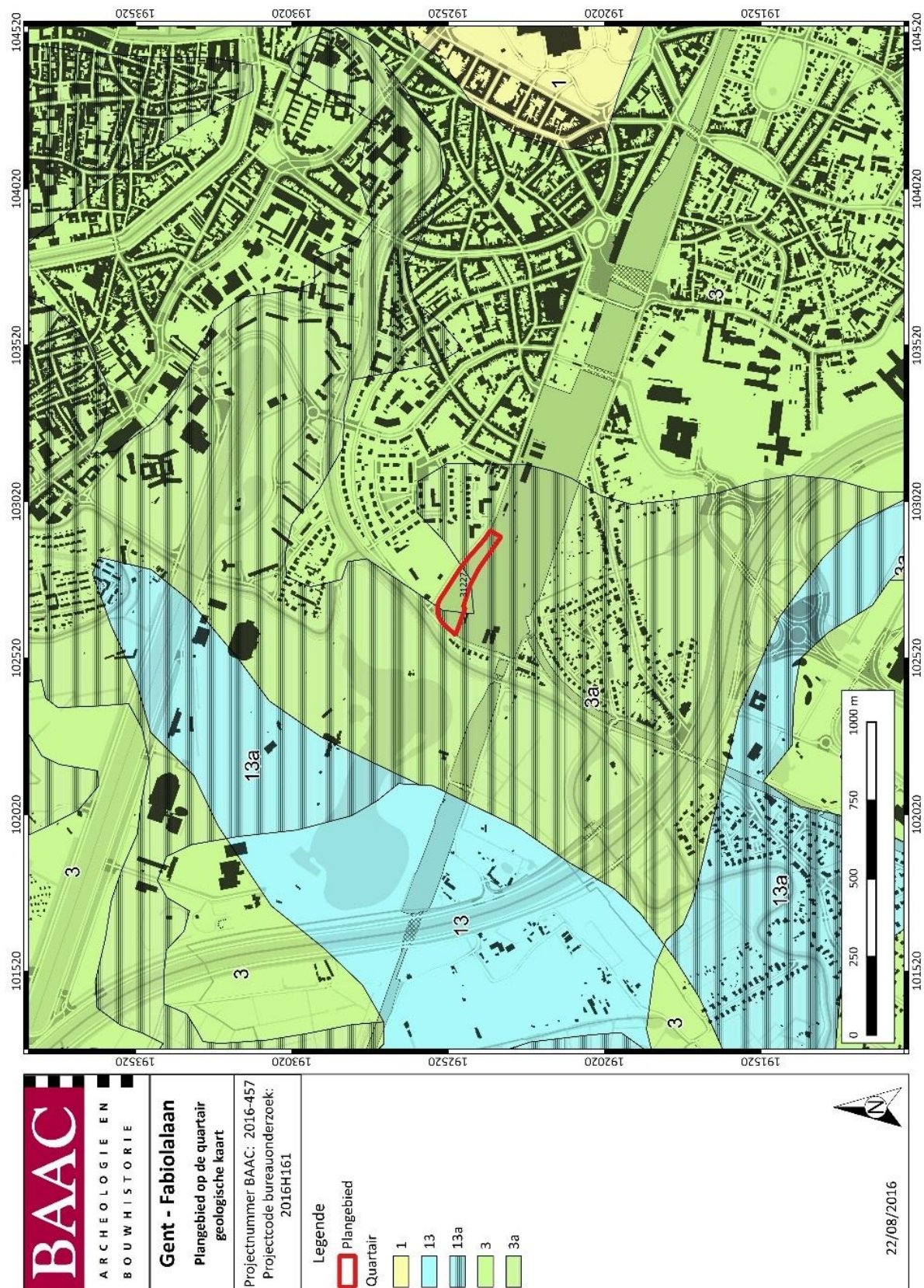


Figuur 15: Plangebied uit AN669 op de tertiairgeologische kaart²⁹.

²⁹ AGIV 2016.

Quartair

Op de quartairgeologische kaart schaal 1/200.000 valt het plangebied zowel binnen profieltype 3a als type 3. Een profieltype is gedefinieerd aan de hand van een welbepaalde opeenvolging van lithogenetische en/of lithostratigrafische eenheden. Volgens de quartairgeologische kaart komen bij type 3a holocene en/of tardiglaciale fluviatiele afzettingen (a) bovenop de Pleistocene sequentie (3). Bij type 3 komen zowel eolische-, hellings-, fluviatiele-afzettingen voor. Er zijn geen holocene of tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie.



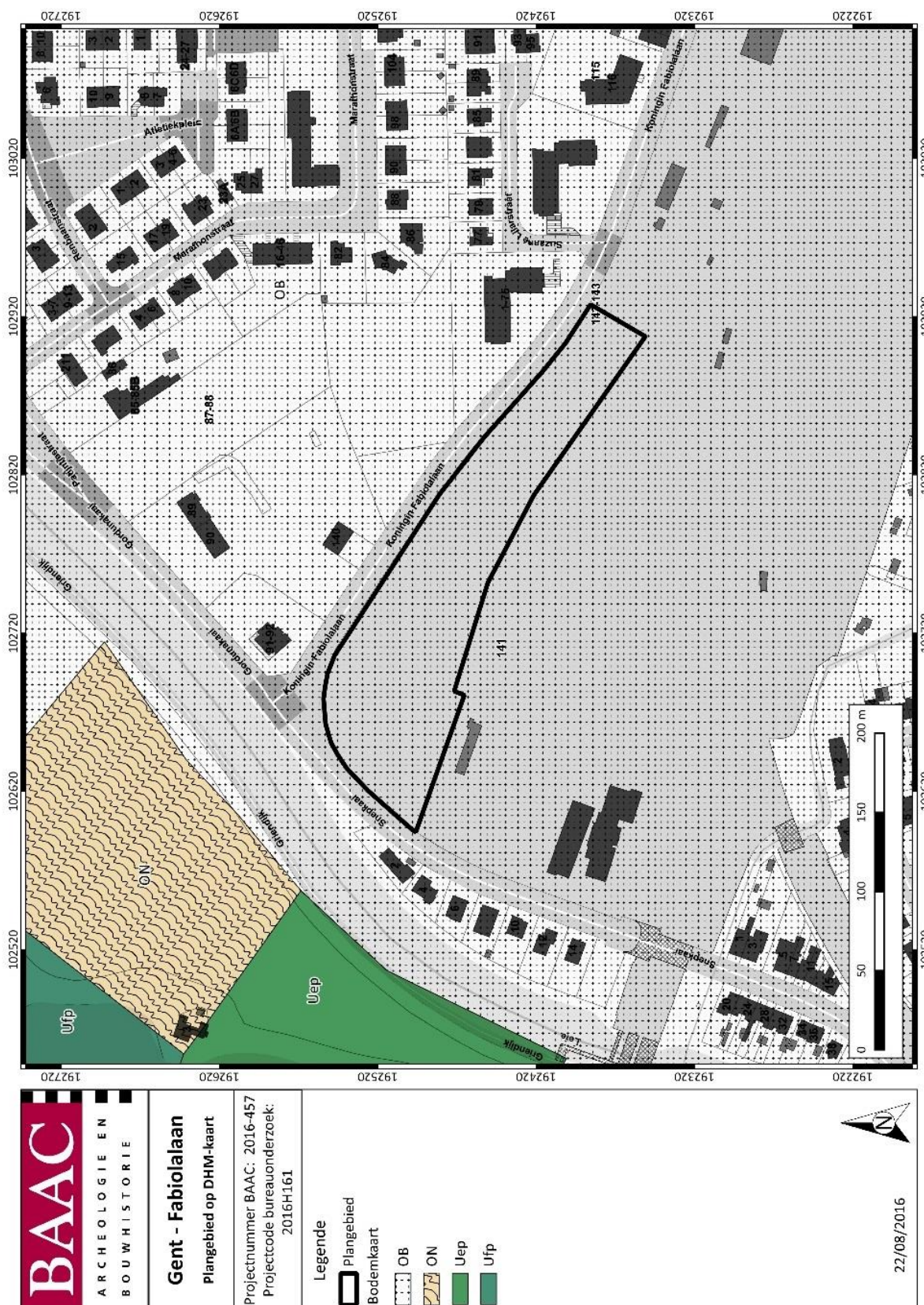
Figuur 16: Plangebied uit AN 669 op de quartairgeologische kaart³⁰.

³⁰ AGIV 2016.

Bodem

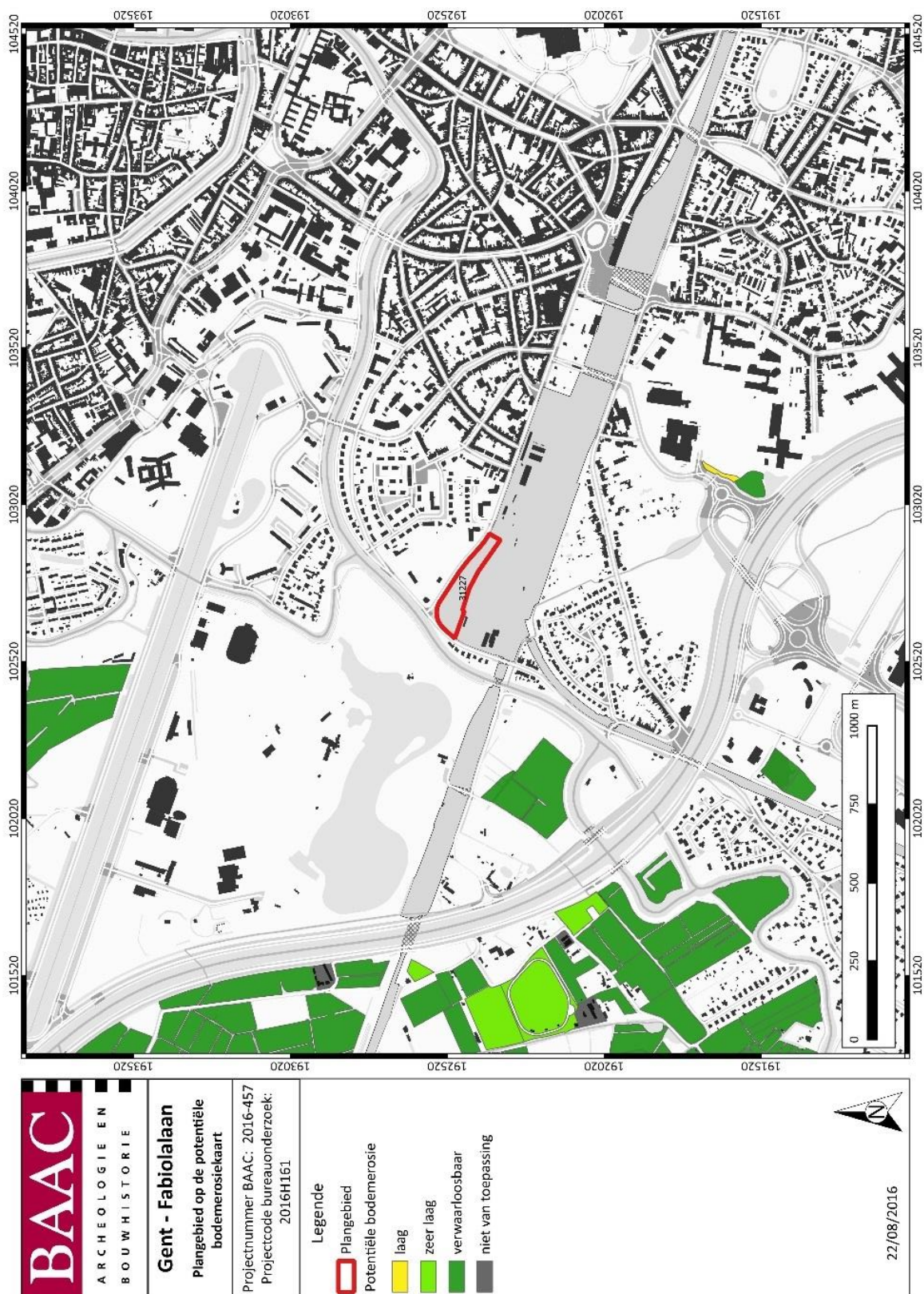
Op de bodemkaart van Vlaanderen³¹ is de bodem in het plangebied gekarteerd als bebouwde zone (Figuur 17), pas ten noordwesten van de Leie wordt de bodemkaart terug ingekleurd. Op de kaart van de potentiële bodemerosie (Figuur 18) wordt het plangebied gekarteerd als 'geen info'. Dit wil zeggen dat er over de locatie van het onderzoeksterrein geen informatie is. Op de bodemgebruikskaart (Figuur 19) is het volledige plangebied gekarteerd als "Andere bebouwing", "akkerland" en "loofbos". Ten zuiden van het plangebied is het terrein ter hoogte van het rangeerstation gekenmerkt als "andere infrastructuur".

³¹ AGIV 2016.



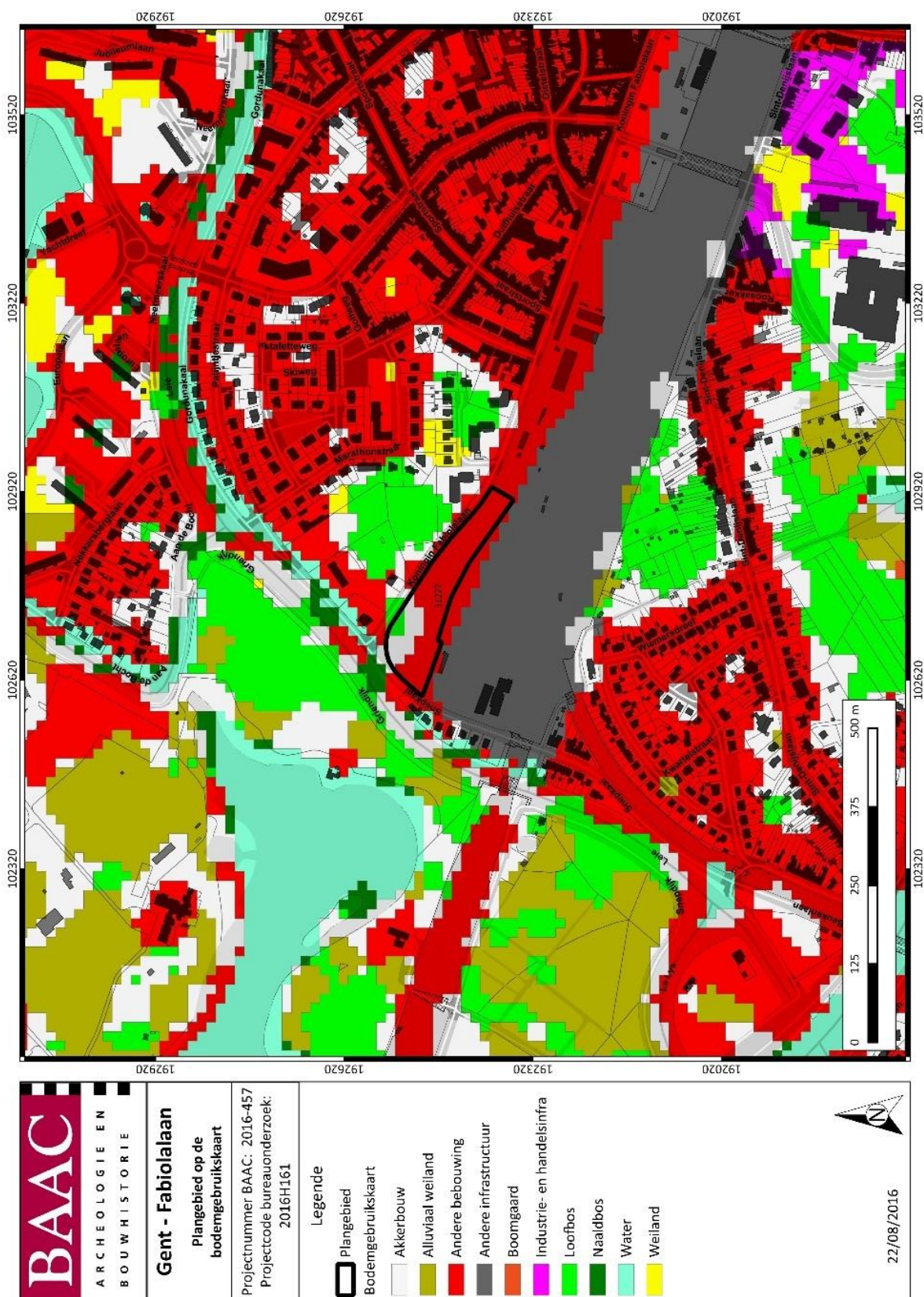
Figuur 17: Plangebied uit AN 669 op de bodemkaart³².

³² AGIV 2016.



Figuur 18: Plangebied uit AN669 op de potentiële bodemosiekaart.³³

³³ AGIV 2016.



Figuur 19: Plangebied uit AN 669 op de bodemgebruikskaat.³⁴

³⁴ AGIV 2016.

2.2.2 Historisch kader

Algemeen

De oudste nederzetting van Gent zou te dateren zijn in de tweede helft van de 9^{de} eeuw. Een halfcirkelvormige portus (niet-agrarische nederzetting) ontstond toen op de linkeroever van de Nederschelde. Reeds in de 12^{de} eeuw vond een sterke uitbreiding van deze kern, alsook een eerste versterking plaats. De versterking liep werd gevormd door deels gegraven en deels natuurlijke waterlopen.

Gedurende de 13^{de} en 14^{de} eeuw blijft de stad zich uitbreiden, voornamelijk in zuidelijke en westelijke richting. Door de sterke uitbreiding van Gent in de 14^{de} eeuw kon de gehele westelijke zijde van een nieuwe omwalling voorzien worden. Aan het einde van de 14^{de} eeuw kon Gent zich één van de grootste steden van West-Europa noemen, hoewel verschillende plaatsen binnen de stad nog lang open ruimten bleven. In de 16^{de} eeuw (tussen 1577-1579) werd Gent, na nog enkele uitbreidingen (voornamelijk naar het zuidoosten toe), uiteindelijk door de zogenaamde 'Geuzenvesting' omringd en versterkt.³⁵

In de 17^{de} eeuw werd opnieuw een supplementaire versterking aangebracht om de stad verder te vrijwaren van aanvallen. Pas aan het einde van de 18^{de} eeuw zullen opnieuw enkele territoriale wijzigingen plaatsvinden: grenzen werden vastgelegd en de versterkte poorten werden ontmanteld. In de 19^{de} eeuw zal de stad, onder invloed van de industrialisatie, zijn sterkste bevolkingsgroei kennen, waardoor nieuwe wijken uit de grond schieten als paddestoelen. Gent zal tot 1983 de grootste stad in Vlaanderen blijven.³⁶

De Sint-Pieters-Aaigemwijk

Het plangebied is gelegen in het westelijke gedeelte van de oude Sint-Pieters-Aaigemwijk, ten westen van het huidige Sint-Pieters-station. Deze wijk is van Frankische oorsprong en maakte tot 1795 deel uit van Sint-Pieters-extra-muros. In deze wijk was er tot 1870 slechts sporadische bebouwing.³⁷ Nabij de huidige Snepbrug, werd in 1830 een luthof of guignette opgericht aan de Leie: "*het Snepken*". De luthof was een soort boerenherberg waar de hele familie terecht kon voor wat ontspanning. Pas een eeuw later sloot het Snepken zijn deuren en werd de luthof vereeuwigd in naam van de brug. Een ander nabijgelegen luthof was "*het Patyntje*", deze verhuisde op 1838 naar de hoek met de Afsneelaan.³⁸ In datzelfde jaar werd de spoorlijn Gent-Brugge, die via de Snepbrug loopt, officieel geopend. In 1839 was er sprake van enkele overstromingen, onder meer "*het Patyntje*" en het Strop kwamen zo onderwater te staan. Twee jaar later gebeurde dit opnieuw.³⁹

In 1873 wordt een deel van de stadsbegroting voorzien voor het verharderen van enkele straten in de Sint-Pieters-Aaigem en Sint-Pieters-Aalst wijken. Naar aanleiding van een nieuwe Snepbrug wordt in 1896 de spoorweg tussen de oude statie Gent-Sint-Pieters en de brug voor een eerste maal

³⁵ Coene & De Raedt 2011, 20-23.

³⁶ Inventaris Onroerend Erfgoed 2016.

³⁷ Inventaris Onroerend Erfgoed 2016.

³⁸ De kuip 2016.

³⁹ De Keukeleire 2004a.

opgehoogd.⁴⁰ Deze brug zal in de loop van de geschiedenis een aantal keren transformeren: onder meer door herstellingswerken, uitbreidingswerken en ophogingen van de brug en het spoor zelf.

In het voorjaar van 1905 krijgen de nieuwe straten rond de stationswijk benaming: zo zal de huidige Koningin Fabiolalaan toen de naam Afsneestraat krijgen.⁴¹ Het is pas na de bouw van het huidige Sint-Pietersstation dat de aanleg van de wijk uitgebreid werd uitgevoerd, hoewel de plannen al van het begin van de eeuw dateerden. Het station zorgde voor een commerciële ontwikkeling van de buurt, die op haar beurt de wijk aantrekkelijker maakte voor bewoning.⁴² Ter hoogte van het plangebied zelf, werd na aanleg van het nieuwe station, de ruimte parallel met de Afsneestraat ingericht als bureaus en hangars voor de goederendienst. Naar aanleiding hiervan moet de spoorwegberm nog eens 4 tot 6m worden opgehoogd en tientallen meters worden verbreed.⁴³

Na de Eerste Wereldoorlog wordt uiteindelijk de Leie rechtgetrokken waarna vervolgens in de jaren 1930 het gebied tussen de spoorweg en de Leie, waaronder de Snepkaai en Gordunakaai, verder wordt geurbaniseerd. Het grootste deel van de Koningin Fabiolalaan, vroeger dus Afsneelaan, werd pas na de Tweede Wereldoorlog bebouwd.⁴⁴

Het Sint-Pieters-station

In 1866 stelden de Staatsspoorwegen het nut van het kopstation Gent-Zuid, het monumentaal hoofdstation ter hoogte van het huidige Woodrow Wilsonplein dat werd geopend in 1837, steeds meer in vraag. Vooral voor de spoorlijn Brussel-Oostende verloor het station aan populariteit. Treinreizigers verloren immers veel tijd met het binnen en buiten rijden van de stad als tussenstop.⁴⁵ Daarom werd in 1881 gestart met de werkzaamheden voor een nieuw station buiten de Kortrijksepoort, de nieuwe standplaats zou “*Statie van Gent-Sint-Pieters*” heten. De stopplaats kreeg op het einde van dat jaar een houten paviljoen gelegen van de huidige Parklaan.⁴⁶

In 1889 worden de eerste plannen voorgesteld met betrekking tot het uitbreiden van het Citadelpark en het inrichten van een openbare plaats voor een nieuwe, grotere versie van het station “*Gent-Sint-Pieters*”. Op het einde van dat jaar werd reeds gestart met de verbreding van de spoorbaan voor de toekomstige bouwplannen. In 1893 wordt vervolgens door de staat beslist om de spoorweg op te hogen. Dat zelfde jaar nog wordt de naam van de standplaats Gent-Sint-Pieters veranderd naar Parkplaats, de huidige Parklaan is de boulevard die het park met de standplaats verbindt. In 1899 zal men uiteindelijk pas starten met het onteigenen en opmeten voor de 6 jaar eerder, geplande werkzaamheden. Het ophogen van het spoor zou een veiligere situatie moeten creëren ter hoogte van de spoorwegdoorgangen waar toen der tijd vaak verschrikkelijke accidenten plaatsvonden. In 1900 starten uiteindelijk de eerste ophogingswerken ter hoogte van de Zwijnaardse-en Kortrijksesteenweg. In datzelfde jaar worden uiteindelijk ook heel wat nieuwe spoorwegen aangelegd.⁴⁷

In 1901 krijgen de uitbreidingsplannen stilaan steeds meer vorm. De wijk Sint-Pieters-Aalst zal worden omgevormd tot een kleine stad, de nieuwe statie wordt verplaatst over de Kortrijksesteenweg en uitgebreid, en het plan wordt opgevat om de sporen vanaf de brug van “*Het Snepken*” tot aan de statie Gent-Zuid op te hogen. Rond het monumentale plein voor de stationsingang, wordt een volledig nieuw stratennet aangelegd en worden de reeds bestaande lanen verbreed. Ook de loop van de Leie wordt

⁴⁰ De Keukeleire 2004a.

⁴¹ De Keukeleire 2004b.

⁴² Inventaris Onroerend Erfgoed 2016.

⁴³ De Keukeleire 2004c.

⁴⁴ Inventaris Onroerend Erfgoed 2016.

⁴⁵ De Bot 2010.

⁴⁶ De Keukeleire 2004d.

⁴⁷ De Keukeleire 2004d.

rechtgetrokken van aan de Snepbrug tot aan de stedelijke schietbaan aan de huidige Koning Albertlaan. De ophogingswerkzaamheden langs de lijn Sint-Pieters tot de Snepbrug vonden pas plaats in 1904. Ook waar tot op heden het rangeerstation, alsook het onderzoeksgebied zich bevindt, werd in mei 1904 gestart met de ophogingswerkzaamheden.⁴⁸

Naar aanleiding van de nakende wereldtentoonstelling, lagen de plannen voor een nieuw monumentaal stationsgebouw uiteindelijk in 1905 op tafel.⁴⁹ In 1908 werd de Parkstatie vervangen door een tijdelijke tussenbouw in afwachting van de nieuwe gebouwen. In de volgende jaren en maanden bleef de stationsbuurt en vooral het spoor evolueren, er werden sporen opgehoogd, viaducten aangelegd en oude infrastructuur werd afgebroken en elders terug ingezet.⁵⁰ Pas op het einde van 1910 gingen de nodige werkzaamheden voor de bouw van het nieuwe station echter van start.⁵¹

Het nieuwe Sint-Pieters-station werd gebouwd naar een ontwerp van Louis Cloquet.⁵² En zou de halte “Klein Sint-Pieterstation”, ter hoogte van de Parklaan op de lijn Brussel-Oostende, vervangen en reizen op dat traject aangenamer maken.⁵³ In 1913 werd het Sint-Pietersstation uiteindelijk ingehuldigd. Net als het voormalige Zuidstation, had de bouw van het nieuwe station een grote invloed op zijn omgeving. Het stervormige stationsplein, Koningin Maria Hendrikaplein werd de basis voor het stratennet dat zich rond de stationsbuurt verder ging ontwikkelen. Een nieuwe buurt, een nieuw stratennet en dus ook nieuwe bewoning. Alle straten werden vernoemd naar koningen en koninginnen: de Koningin Fabiolalaan, de Koning Boudewijnstraat, de Koning Albertlaan, de Koningin Elisabethlaan, de Koningin Astridlaan en de Prinses Clementinalaan. De straten worden gekenmerkt door Art Nouveau, Art Deco en Interbellum architectuur.⁵⁴

Het station kende een groot succes, dat heel abrupt stopte tijdens de Eerste Wereldoorlog. In eerste instantie werd het gebruikt voor vervoer van soldaten, gewonden en vluchtelingen, tot de terugtrekkende Duitse troepen het op 1 november 1918 dynamiteerden. Door grote inzet van mensen en middelen kon het station wel terug feestelijk geopend worden op juli 1919, gevolgd door een enorme bloei van de wijken er rond.⁵⁵ In 1928 wordt het spoornetwerk opnieuw uitgebreid ter hoogte van de spoorwegberm tussen het Maria-Hendrikaplein en de Snepbrug. Dat zelfde jaar zal ook het Zuidstation buiten dienst worden gesteld. Met verdere uitbreidingswerken ter hoogte van het Sint-Pieters-station tot gevolg. Zo wordt onder meer een nieuw seinhuis gebouwd ter hoogte van het rangeerstation. In 1934 breekt brand uit in één van de hangaars die dienen als opslagplaats op het spoorterrein naast de Afsneelaan of de huidige Koningin Fabiolalaan.⁵⁶

Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd het station gedeeltelijk vernield.⁵⁷ Op 12 mei 1940 werd het spoorterrein ter hoogte van de Snepbrug als doelwit gekozen. Maar de bommen kwamen echter in aanpalende velden terecht. Drie dagen later kreeg de volledige wijk het uiteindelijk zwaar te verduren tijdens een nieuwe luchtaanval.⁵⁸ De kans bestaat dus om tijdens de werkzaamheden munitie aan te treffen.

⁴⁸ De Keukeleire 2004d.

⁴⁹ De Bot 2010.

⁵⁰ De Keukeleire 2004d.

⁵¹ De Bot 2010.

⁵² Inventaris Onroerend Erfgoed 2016.

⁵³ Inventaris Onroerend Erfgoed 2016.

⁵⁴ Stad Gent 2016.

⁵⁵ De Bot 2010

⁵⁶ De Keukeleire 2004d.

⁵⁷ De Bot 2010

⁵⁸ De Keukeleire 2004d.

2.2.3 Cartografische en orthografische bronnen

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 aan de onderzoekslocatie 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, voor Gent m.a.w. vanaf de 16de eeuw. Het plangebied bevindt zich ook op een locatie die pas vanaf de 20^e eeuw bij de stad hoort. De meeste historische kaarten illustreren de zones buiten de stadsomwalling niet. 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 19de eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten. Een concrete huisgeschiedenis is uit het cartografisch materiaal alleen niet af te leiden. De kaarten kunnen wel ondersteunend werken. Voor Gent zijn een heleboel historische kaarten, plannen en stadsgezichten beschikbaar. Maar weinigen hiervan hebben betrekking tot het huidige onderzoeksgebied. Gezien de locatie buiten het historisch stadscentrum valt het plangebied in de meeste gevallen buiten de kaarten of is het niet exact te localiseren. Hieronder worden enkel de kaarten en prenten besproken die relevant zijn voor de ontwikkeling van de onderzoekslocatie en waar het plangebied min of meer op te herkennen valt.

De kaart van Jacques Hoorenbault uit 1613

Deze kaart, die de loop van het kanaal tussen Gent en Brugge illustreert, is vermoedelijk de oudste en relevantste kaart die we kunnen gebruiken. Ter hoogte van het actuele onderzoeksgebied bevinden we ons op weiland ter hoogte van de Leie en de Beverbeek, buiten de stadsomwalling. Ter hoogte van de huidige Blaarmeersen wordt melding gemaakt van “Meerschen” wat laaggelegen weiland betekent.

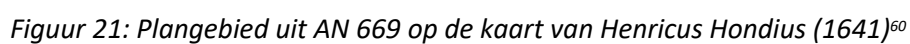


Figuur 20: Plangebied gesitueerd op een kaart van Jacques Hoorenbault - 1613⁵⁹

⁵⁹ Hoorenbault 1613.

De kaart van Henricus Hondius uit 1641

De kaart van de Nederlandse cartograaf Henricus Hondius, is meer gedetailleerd, waardoor deze beter te georefereren valt. Ook op deze kaart ontbreken woningen en wegen ter hoogte van het plangebied. Vermoedelijk waren de natte gronden nog steeds niet geschikt voor stadsuitbreiding.



BAAC Vlaanderen Rapport 1718

Ferraris (1771-1778)

Op de Ferrariskaart (1777) ligt het plangebied ter hoogte van een aantal akkers en weilanden, westelijk van Sint-Pieters-Aaigem. Net als met de actuele situatie grenst deze aan de Leie. Op de Ferrariskaart staat ten oosten ervan eveneens een waterloop die nu niet meer aanwezig is: de Beverbeke. Rondom lopen verschillende kleine beekjes die wijzen op een drassig landschap. Gent is op deze kaart nog niet zo uitgebreid als nu en ligt ten noordoosten van het onderzoeksterrein. Ten noorden van het gebied, aangrenzend aan de Leie, lijkt een site met walgracht te liggen met daarnaast bebouwing. Het plangebied ligt niet 100% juist gegeorefereerd, maar de kaart geeft wel een beeld van het rurale karakter van de omgeving. Het plangebied loopt immers niet over de Leie, maar vermoedelijk wel over de oude loop van de Beverbeke.

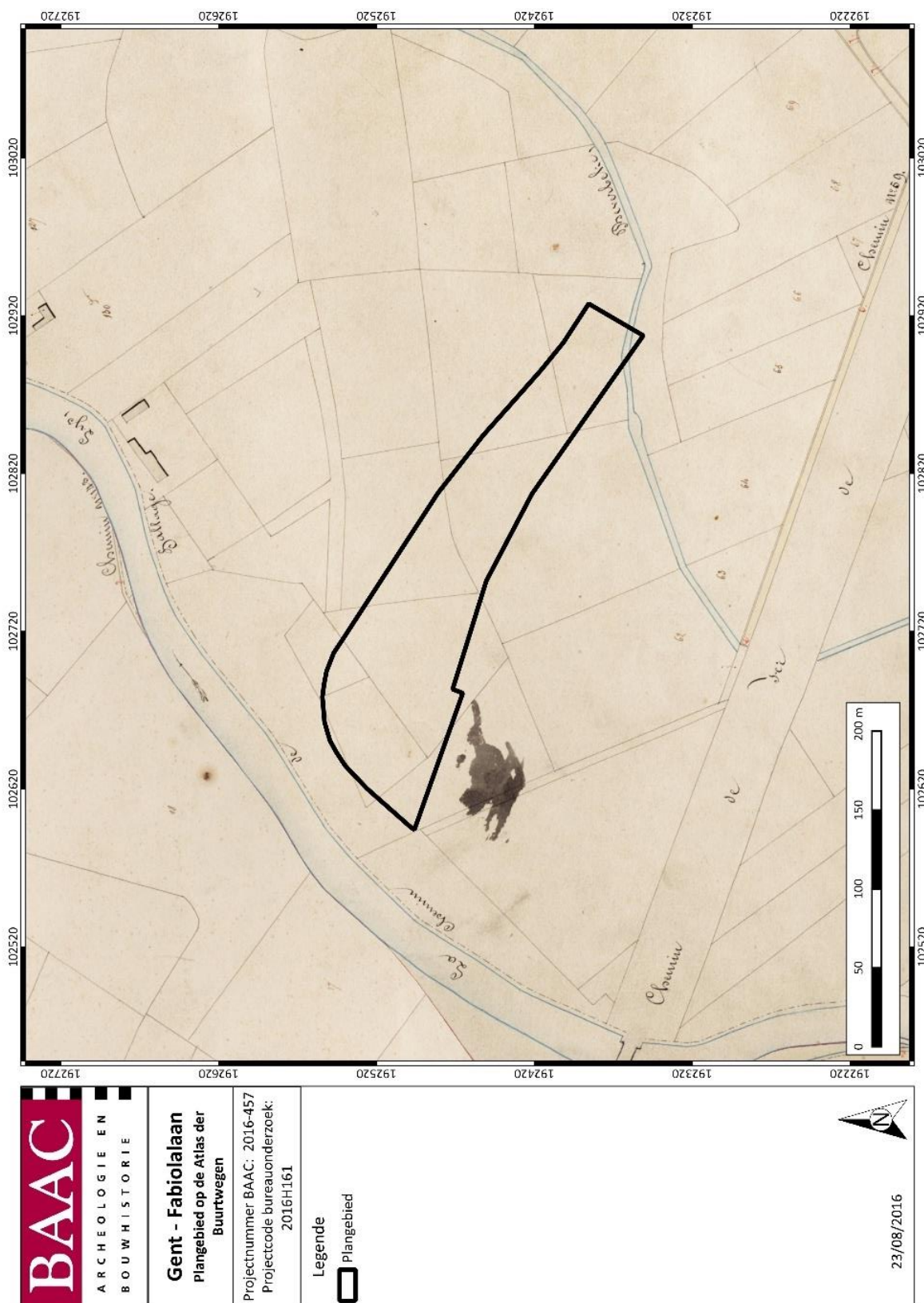


Figuur 22: Plangebied uit AN 669 op de kaart van Ferraris⁶¹

⁶¹ Geopunt 2014.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) lijkt de situatie van de omgeving niet veranderd te zijn. De enige verandering ligt bij de site met walgracht en enkele gebouwen die niet meer weergegeven zijn. Het rurale karakter van de omgeving lijkt ongewijzigd, op de spoorweg na. Ook de beek ten zuidoosten van het plangebied (Beverbeke) is nog aanwezig. Ten zuiden van het plangebied loopt een brug over de rivier, die op de Ferraris (nog) niet werd opgetekend. Het betreft hier de Sneppebrug, de spoorwegbrug die in de eerste helft van de 19de eeuw werd gebouwd.



Figuur 23: Plangebied uit AN 669 op de Atlas der Buurtwegen⁶²

⁶² Geopunt 2014.

Vandermaelen (1846-1854)

De Vandermaelenkaart toont het bestaan van de spoorweg ten zuiden van het plangebied. Een deel van de weilanden heeft plaatsgemaakt voor akkerland. Ten noorden wordt er melding gemaakt van de herberg “Het Patijntje” (Figuur 25) . De Snepbrug, ten zuiden van het onderzoeksterrein, wordt eveneens opnieuw afgebeeld. Deze spoorwegbrug werd over de Leie gebouwd in 1837-1838.⁶³ De Beverbeke doorkruist nog steeds het landschap.

⁶³ Ghendtse Tydinghen 1990.



Figuur 24: Plangebied uit AN 669 op de topografische kaart Vandermaelen⁶⁴

⁶⁴ Geopunt 2014.



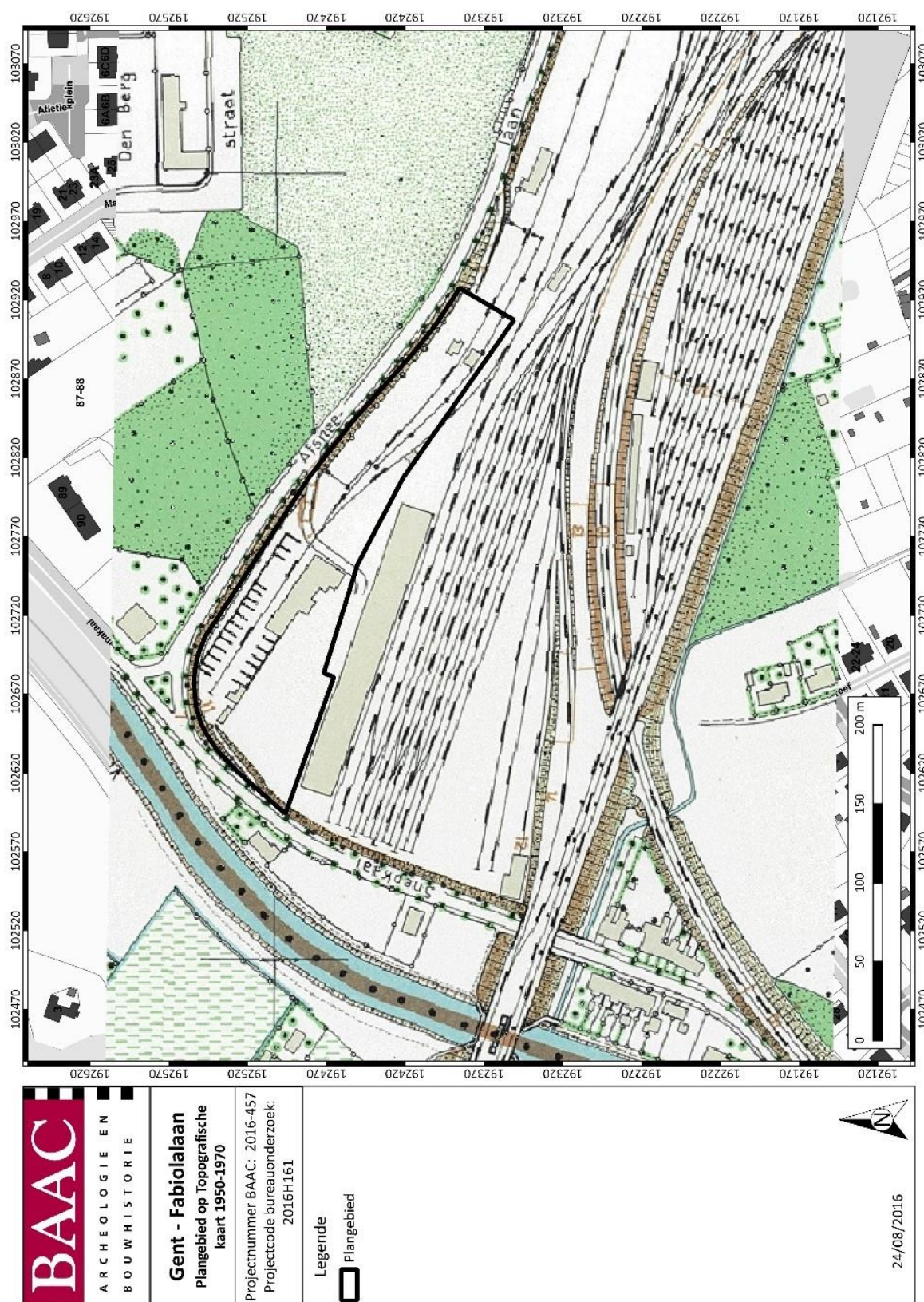
Figuur 25: Herberg 'Het Patijntje' ⁶⁵

Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw (1950-1970)

Op een topografische kaart van het ministerie van openbare werken en wederopbouw, daterende uit de periode 1950-1970, is te zien hoe het toenmalig rangeerstation uitgebreid was tot het huidige plangebied, wat mogelijks van invloed kan zijn voor de gaafheid van het bodemarchief. Op de kaart is te zien dat ter hoogte van het plangebied enkele sporen lopen en zelfs een gebouw zou gestaan hebben. Het rangeerstation is een organisch gegroeide omgeving die door de decenia heen verschillende malen werd uitgebreid en opgehoogd (1896, 1904 en 1928).

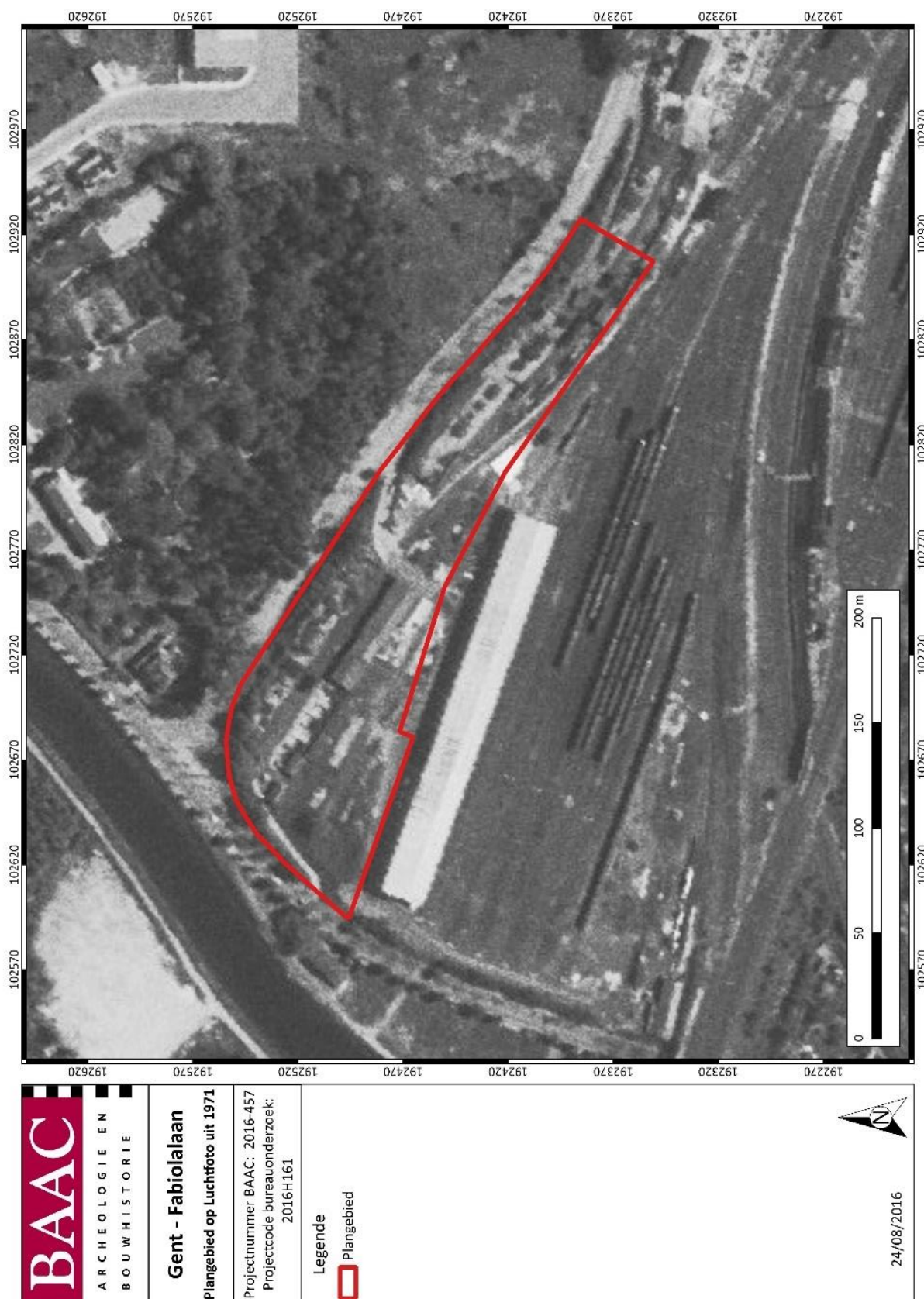
Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 27) toont sterke gelijkenissen met de topografische kaart uit 1950-1970 (Figuur 26). Ter hoogte van het plangebied is tijdens die periode veel activiteit te zien. Activiteiten die in de 20 jaar daaropvolgend zich meer zullen verplaatsen naar het zuiden, zoals zichtbaar op een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 28). Ook een recente luchtfoto (Figuur 9) en een plaatsbezoek toont aan dat het plangebied vandaag de dag eerder in onbruik is geraakt. Op heden doet het voornamelijk nog gebruik als parking voor de werknemers van de NMBS.

⁶⁵ Route You 2016.



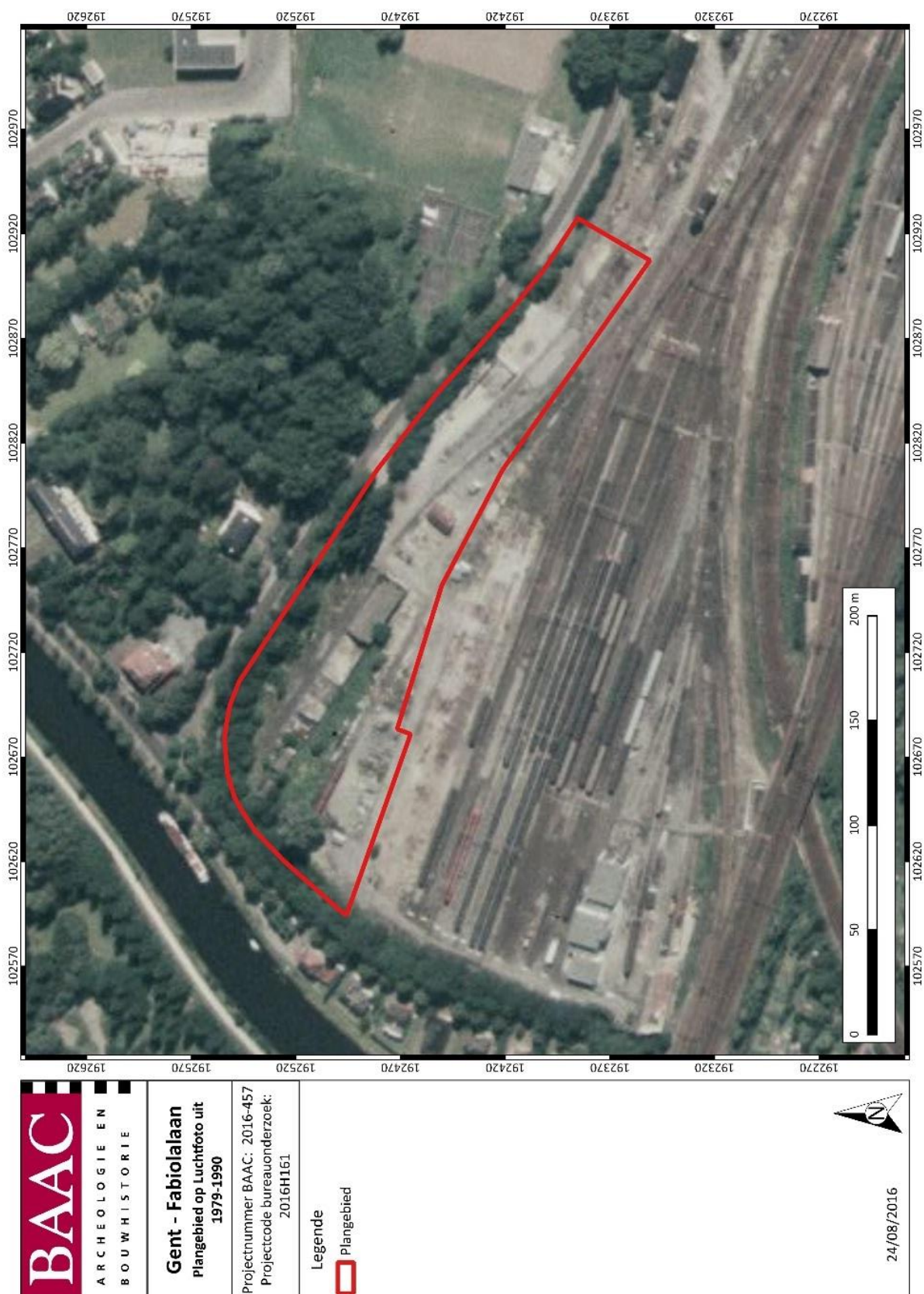
Figuur 26: Topografische kaart ministerie van openbare werken en wederopbouw uit 1950-1970 uit AN 669⁶⁶

⁶⁶ Geopunt 2014.



Figuur 27: Plangebied uit AN 669 op luchtfoto daterende uit 1971⁶⁷

⁶⁷ Geopunt 2014.



Figuur 28: Plangebied uit AN669 op luchtfoto daterend uit 1979-1990⁶⁸

⁶⁸ Geopunt 2014.

2.2.4 Archeologisch kader

Centrale Archeologische Inventaris

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt ons om een inschatting te maken over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Voor de onderzoekslocatie zelf en diens directe omgeving zijn geen meldingen opgenomen. Binnen een ruimere straal zijn wel verschillende archeologische meldingen die te dateren zijn in verschillende periodes. Een overzicht hieronder:

CAI-nummer	Omschrijving
157393	Losse vondst: Pot. Romeinse tijd
151267	Site met walgracht: 16 ^{de} eeuw
151270	Site met walgracht: 16 ^{de} eeuw
151289	Site met walgracht en lusthof: 17 ^e eeuw
157874	Silex- en botconcentratie: Midden-paleolithicum
154040	Grafheuvel
154042	Grafheuvel
151268	Site met walgracht: 17 ^{de} eeuw
151116	Nederzettingen uit verschillende perioden
151271	Mogelijke site met walgracht: 16 ^{de} gracht
333551	Krijgsgasthuis
333564	18 ^{de} eeuwse landhoofden van een brug
333589	Post-middeleeuwse vondstenconcentratie

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in en in de onmiddellijke omgeving van het plangebied⁶⁹

Ten noorden van het plangebied, op een afstand van 290m ligt een vondstplaats van een concentratie middeleeuwse sporen (CAI 157393). Hierbij is eveneens een losse vondst aan het licht gekomen uit de

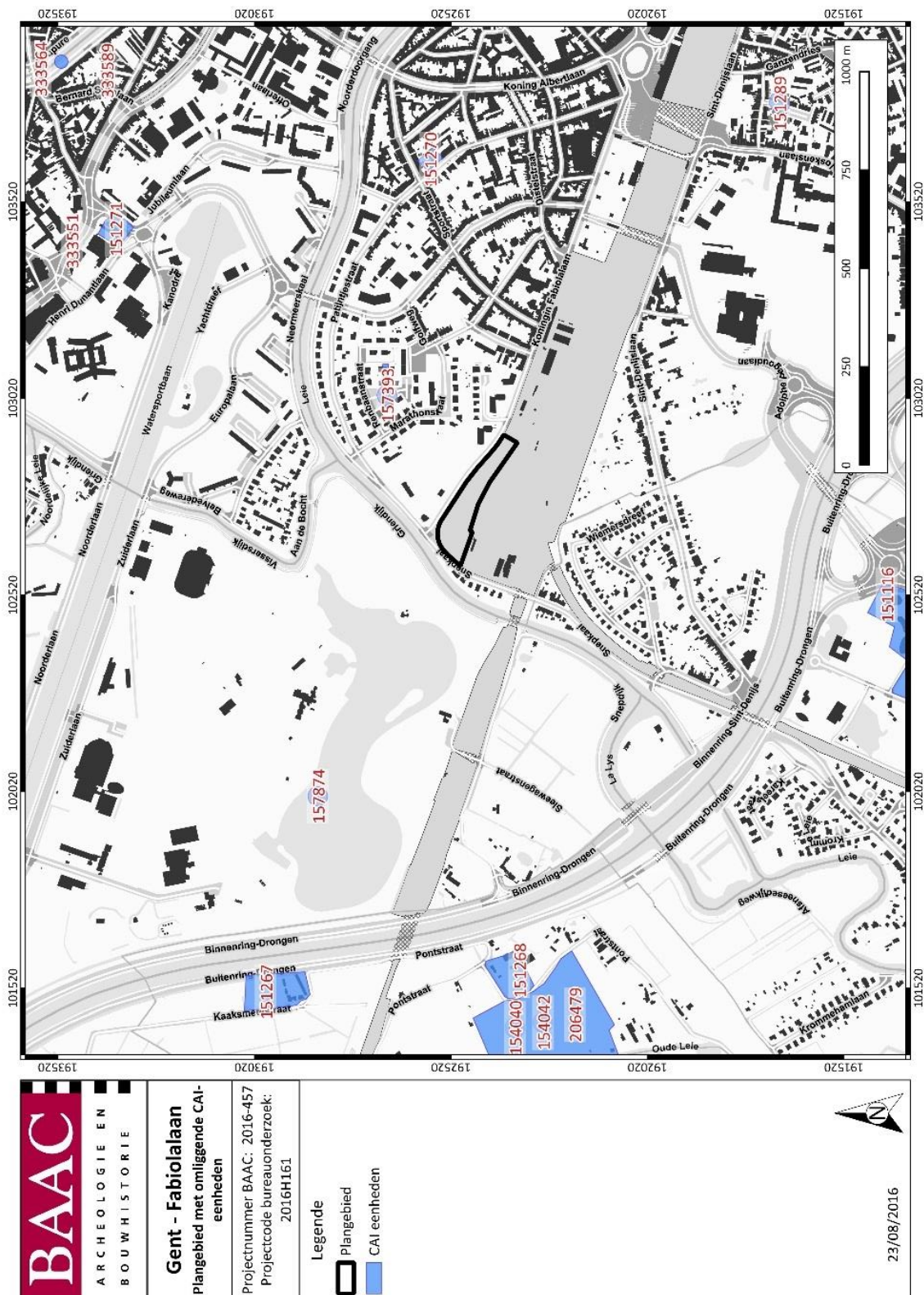
⁶⁹ Centraal Archeologische Inventaris 2016.

Romeinse Tijd. Het gaat om een klein handgevormd potje dat bijgewerkt is op de draaischijf. Op 700m ten westen van het onderzoeksterrein lag een concentratie van materiaal uit het midden-paleolithicum (CAI 157874). Het gaat om silexartefacten en dierenbeenderen. Op ca. 800m ten noordoosten van het plangebied werd door cartografisch onderzoek, waaronder de kaart van Horenbault, ter hoogte van de Charles Andrieslaan nr 2-90 een site met walgracht vastgesteld daterende uit de 16^{de} eeuw (CAI 151271), wellicht blijft tot op heden nog maar weinig bewaard van deze site. In de Antonius Triestlaan werd tijdens de jaren '90 het voormalige Krijgsgasthuis omgevormd tot politiekantoor (CAI 333551), tijdens de werken werd een afvalput aangesneden, maar verder indicaties ontbreken en zijn van weinig belang voor het huidige plangebied. Ter hoogte van de huidige Rozemarijnbrug, tussen de Twaalfkamerenstraat en Raas van Gaverstraat, zijn verschillende constructieresten uit baksteen en kalkmortel aangetroffen in de jaren '80 die de restanten zouden zijn van 18^{de}-eeuwse landhoofden van een brug (CAI 333564). Ter hoogte van de Rode Roestraat werd tijdens werkzaamheden aan een gasleiding eind jaren '70 een grote vondstconcentratie aangetroffen. Het aardewerk, glas en munt werden uiteindelijk post-middeleeuws gedateerd (CAI 333589).

Ten noorden van het onderzoeksgebied bevindt zich een walgrachtsite daterend uit de 16^e eeuw. (CAI 151270) Die op de kaart van Hoorenbault (1619) zich aan de zuidelijke kant van het plangebied een walgrachtsite van de 17^e eeuw bevinden met daarnaast een lusthof (CAI 151289) op meer dan een kilometer ten noordwesten werd volgens diezelfde kaart het Goed der Kaeksmede (CAI 151267) gelokaliseerd, een 16^{de}-eeuwse site met walgracht, in 1578 beschreven als hof van plaisance. Het betreft een tweeledige site met walgracht, waarvan tot op heden het westelijke grachttracé werd behouden. In de nabije omgeving werd nog een site met walgracht vastgesteld: Hoeve De Bunt (CAI 151268). Opnieuw een tweeledige site waarvan de grachttracés nog in situ herkenbaar zijn. Nog voorbij de ringvaart werden naar aanleiding van een studie uit de jaren '90 op basis van luchtfotografie twee grafheuvels vastgesteld ter hoogte van het toponiem Hassels (CAI 154040, CAI 154042 en CAI 206479).

In Sint-Denijs-Westrem, ongeveer een kilometer vogelvlucht ten zuidwesten van het plangebied, werden, naar aanleiding van de ontwikkeling van "*de Loop*", reeds meerdere prospecties en grootschalig archeologische onderzoeken uitgevoerd onder leiding van Hoorne en De Logi (CAI 151116). Zo werden diverse sporen uit verschillende archeologische perioden aangetroffen.

Indien de afstand met het plangebied wordt vergroot zijn er een groot aantal archeologische meldingen opgenomen. Deze variëren in type melding en datering en concentreren zich in het centrum van Gent.



Figuur 29: Plangebied uit AN 669 weergegeven op de GRB⁷⁰ met een plot van de nabij gelegen CAI-eenheden⁷¹

⁷⁰ AGIV 2016.

⁷¹ Centraal Archeologische Inventaris 2016

2.3 Synthese onderzoeksresultaten

2.3.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Het plangebied is gelegen in het westelijke gedeelte van de oude Sint-Pieters-Aaigemwijk, ten westen van het huidige Sint-Pieters-station. Deze wijk is van Frankische oorsprong en maakte tot 1795 deel uit van Sint-Pieters-extra-muros. In deze wijk was er tot 1870 slechts sporadische bebouwing.

Op het einde van de 19^e eeuw wordt het terrein voor de eerste maal opgehoogd ten behoeve de uitbreiding van de spoorinfrastructuur rond Station Gent Sint-Pieters.

Na de Eerste Wereldoorlog wordt uiteindelijk de Leie rechtgetrokken waarna vervolgens in de jaren 1930 het gebied tussen de spoorweg en de Leie, waaronder de Snepkaai en Gorunakaai, verder wordt geurbaniseerd. Het grootste deel van de Koningin Fabiolalaan, vroeger dus Afsneelaan, werd pas na de Tweede Wereldoorlog bebouwd.

2.3.2 Archeologische verwachting

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. Op de historische kaarten staan ter hoogte van het plangebied enkel velden en weiland afgebeeld, dit zeker tot 1838.

Aan de hand van de historische informatie, het kaartmateriaal en de resultaten van het voorgaande onderzoek (ID669)⁷² kan met zekerheid gezegd worden dat er geen relevante archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn.

⁷² VAN DER DOOREN & PAWELCZAK 2016

2.4 Besluit

Het besluit van dit bureauonderzoek wordt zonder wijziging overgenomen uit het voorgaande vooronderzoek, de reeds in akte genomen archeologienota Gent Fabiolalaan (ID669).⁷³ Het is namelijk nog steeds geldig in kader van de nieuwe verkavelingsaanvraag.

2.4.1 Potentieel op kennisvermeerdering

Het onderzoeksgebied kan ingedeeld worden in 2 zones. Een eerste zone (rode boorpunten) waarin het archeologisch profiel verstoord is volgens de boringen en een tweede zone waar de begraven bodem wel is vastgesteld (groene boorpunten) (Figuur 8). De meerderheid van de boringen heeft dus een duidelijk A-horizont op ca. 650 cm onder het huidige maaiveld, met daaronder verschillende horizonten/lagen die wijzen op een erg natte ondergrond bovenop een geërodeerd Pleistoceen. Daarnaast toont de bodemkaart aan dat de gebieden rond het projectgebied vrij nat zijn. Deze bodems zijn in het verleden onaantrekkelijk geweest voor gebruik door de mens, op uitzondering van sites met walgracht.

Alhoewel een intact archeologisch loopvlak werd geregistreerd, waren de condities voor bewoning zeer laag, zowel voor de prehistorie als latere historische periodes. Een beeld dat ook uit historische kaarten en bronnen reeds naar voren werd geschoven. In dergelijke moerassige contexten zijn de enige mogelijke vondstcategorieën zaken zoals rituele depots, afvaldumps, visfinken, bruggen, knuppelpaden, voordren en organische vondstcategorieën zoals bot, hout en leer etc. ... maar die verwachting is dermate vaag en moeilijk prospecteerbaar. Het potentieel op kenniswinst is dermate laag waardoor geen verder archeologisch (voor)onderzoek kan geadviseerd worden.

Door de lage archeologische verwachtingen stelt BAAC vast dat verder vooronderzoek voor het plangebied aan de Fabiolalaan te Gent niet te verantwoorden is. Over het algemeen kan gesteld worden dat de complexwaarde van het onderzoeksgebied te laag is om verder onderzoek aan te raden. Maar ook de technische implicaties die gepaard zouden gaan met verder archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem zijn moeilijk te verantwoorden. Denk maar aan de metershoge ophoging die archeologisch vooronderzoek met ingreep zoals bijvoorbeeld proefsleuven bijna onmogelijk maken. Onderzoek in dergelijke situaties kan, maar brengen een dermate hoge extra kost met zich mee dat dit gezien de lage kans op kenniswinst maatschappelijk onverantwoord is. Daarbij heeft het milieuonderzoek aangetoond dat ter hoogte van het plangebied een zwaar vervuilde zone is vastgesteld. Dergelijke vervuilde zones zijn een bedreiging voor de gezondheid. Bij archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem zouden dus ook extra voorzorgsmaatregelen moeten getroffen worden, die het onderzoek wellicht nog complexer zouden maken en de veiligheid van de onderzoekers nog moeilijk te garanderen is.

Er werd tijdens het voorgaande onderzoek in kader van archeologienota 669 door middel van het bureauonderzoek en landschappelijke boringen voldoende informatie gegenereerd om de lage archeologische waarde van het onderzoeksgebied te staven.

⁷³ VAN DER DOOREN & PAWELCZAK 2016

2.4.2 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Volgens de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek⁷⁴ is er voldoende informatie over de afwezigheid van een archeologische site. Het kennispotentieel kon voldoende bepaald worden. Verder vooronderzoek is niet aangewezen.

3 Samenvatting

Dit vooronderzoek zonder ingreep in de bodem voor het projectgebied gesitueerd langs de Fabiolalaan te Gent is een herneming van het onderzoek in archeologienota met ID669, omwille van de aanpassing van het verkavelingsplan. Aangezien geen wezenlijk verschil bestaat tussen het voorgaande verkavelingsplan en het huidige, geldt de besluitvorming nog steeds. In voorgaande archeologienota werd naast een bureaustudie ook een landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd.

Op basis van het bureauonderzoek werd een inschatting gemaakt van het onderzoekspotentieel van het plangebied en kon een specifieke verwachting ten aanzien van de archeologische waarden op het terrein worden vastgesteld. Uit het landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van boringen beek dat een groot deel van het oorspronkelijk archeologisch loopvlak nog steeds bewaard is, maar echter getuigt van erg natte condities en dus niet geschikt was voor enige vorm van historische bewoning.

Uit het bureauonderzoek ontstond het vermoeden dat de bodem onder de huidige ophoging van het rangeerstation en de spoorweg, daterende uit de periode 1904-1928 mogelijks nog intact zou kunnen zijn. Dit bleek door de landschappelijke boringen bevestigd te worden voor bijna het volledige plangebied. Over vrijwel het volledig terrein werd een intacte A-horizont aangetroffen. Deze horiront bevond zich wel dieper dan de ca. 4 m die tijden de bureaustudie werd geopperd. De vorming van de A-horizont gebeurde vermoedelijk tijdens het holoceen, maar de kans is groot dat dit na het mesolithicum/neolithicum pas gebeurde bovenop de daaronder aangetroffen beekafzettingen.

Op Figuur 24 is het plangebied aangeduid op de Vandermaelenkaart, waar het duidelijk gesitueerd is buiten het stadscentrum, in het beekdal van de Leie die op dat ogenblik nog niet werd rechtgetrokken. Enkel de spoorlijn Brussel-Oostende die via de Snepbrug loopt en de herberg Patyntje behoren tot de weinige bebouwing in de dichte omgeving. Pas vanaf 1904 zouden de ophogingswerken voor het gehele spoor plaatsvinden, alsook de uitbreiding van het spoornetwerk en bijgevolg startte de organische groei van het huidige rangeerstation, aansluitend het plangebied.

Nergens werden aanwijzingen gevonden tijdens het landschappelijk booronderzoek voor een exacte aflijning van de oude beekvallei. Wel werd duidelijk dat de bodem tussen het pleistoceen en het oudste archeologisch loopvlak verschillende malen overstroomd werd, als resultaat van de nabije ligging van de Leie en de bewuste Beverbeek.

Een verder vooronderzoek met ingreep in de bodem zal niet leiden tot kenniswinst voor de omgeving binnen een archeologisch kader, ter aanvulling van het huidige bureauonderzoek. Er wordt dan ook geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Dit advies is eveneens voor deze verkavelingsaanvraag van toepassing, overeenkomstig de reeds in akte genomen archeologienota ID 669.

⁷⁴ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020 fig.3

4 Lijsten

4.1 Figurenlijst

Figuur 1: Algemeen verkavelingsplan bij de huidige verkavelingsaanvraag.....	5
Figuur 2: Conceptverkavelingsplan uit de voorgaande archeologienota.....	6
Figuur 3: Sfeerbeeld van het projectgebied tijdens het bureauonderzoek in 2016	7
Figuur 4: Beeld van het projectgebied tijdens een terreinbezoek in 2021	8
Figuur 5: Plangebied uit AN ID 669 op orthofoto met gekende verstoringen.	9
Figuur 6: Illustratief overzicht bodemonderzoek.	11
Figuur 7: Hoogteprofiel plangebied-wijk ten noorden van het plangebied.....	12
Figuur 8: Boorplan uit vooronderzoek met ID 669	13
Figuur 9: Plangebied uit AN669 op de orthofoto	19
Figuur 10: Plangebied uit AN 669 op de DHM2	20
Figuur 11: Hoogteprofiel van het plangebied uit AN 669	21
Figuur 12: De vorming van de Vlaamse Vallei in de loop van het Pleistoceen	22
Figuur 13: Schematische voorstelling van een vlechtend geulenpatroon, zoals dit in de Vlaamse Vallei bestond in het Weichseliaan	23
Figuur 14: Schematische voorstelling van een meanderend rivierenpatroon, zoals dit bestond in de vallei van de Leie vanaf het Laatglaciaal. 1: Kronkelwaarden (binnenkant van de rivierbocht), 2: Oeverwal (buitenkant van de rivierbocht), 3: Komgronden, 4: Oude, verlande riviermeander.	23
Figuur 15: Plangebied uit AN669 op de tertiairgeologische kaart.	25
Figuur 16: Plangebied uit AN 669 op de quartairgeologische kaart.	27
Figuur 17: Plangebied uit AN 669 op de bodemkaart.	29
Figuur 18: Plangebied uit AN669 op de potentiële bodemerosiekaart.	30
Figuur 19: Plangebied uit AN 669 op de bodemgebruikskaart.	31
Figuur 20: Plangebied gesitueerd op een kaart van Jacques Hoorenbault - 1613.....	36
Figuur 21: Plangebied uit AN 669 op de kaart van Henricus Hondius (1641)	38
Figuur 22: Plangebied uit AN 669 op de kaart van Ferraris	40
Figuur 23: Plangebied uit AN 669 op de Atlas der Buurtwegen.....	42
Figuur 24: Plangebied uit AN 669 op de topografische kaart Vandermaelen.....	44
Figuur 25: Herberg 'Het Patijntje'	45
Figuur 26: Topografische kaart ministerie van openbare werken en wederopbouw uit 1950-1970 uit AN 669 .	46
Figuur 27: Plangebied uit AN 669 op luchtfoto daterende uit 1971.....	47
Figuur 28: Plangebied uit AN669 op luchtfoto daterend uit 1979-1990.....	48
Figuur 29: Plangebied uit AN 669 weergegeven op de GRB met een plot van de nabij gelegen CAI-eenheden ..	51

4.2 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 12.02.2021)	2
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 12.02.2021)	3
Plan 3: Plangebied op de orthofoto.(digitaal, 1:1, 12.02.2021)	15

4.3 Tabellenlijst

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in en in de onmiddellijke omgeving van het plangebied	49
---	----

5 Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2021. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0)*, Brussel. Available at: https://www.onroerenderfgoed.be/sites/default/files/2019-03/CGP_V4_geen_TC_20190322.pdf.

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.

AGIV, 2021a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootschalig Referentiebestand (GRB). Available at: <https://www.geopunt.be/>.

AGIV, 2021b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, 2016, Vlaanderen. Available at: <https://www.geopunt.be/>.

AGIV, 2021c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

CARTESIUS, 2021. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.

VAN DER DOOREN, L. & PAWELCZAK, P., 2016. *Archeologienota Gent-Fabiolaan, BAAC Vlaanderen rapport Nr.256*, Bassevelde. Available at: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/669>.

6 Bijlagen

Bijlage 1: Verkavelingsplan