



ARCHEOLOGIENOTA TIENEN – TRAMSTRAAT (BEBAT)



J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,
G. VERBELEN, E. DIRIX,
N. PIL & A. SYS

MAART 2017

Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Tienen – Tramstraat (Bebat)

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Evelien Dirix, Nathalie Pil & Annelien Sys

Opdrachtgever

Bebat

Walstraat 5

3300 Tienen

Projectnummer

2017C87

Plaats en datum

Kortenaken, 6 maart 2017

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2017C25

ISSN 2034-5615

© 2017 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	<i>Algemeen</i>	<i>4</i>
1.2	<i>Beschrijving onderzoeksopdracht</i>	<i>4</i>
1.3	<i>Doelstellingen</i>	<i>7</i>
1.4	<i>Onderzoeksvragen</i>	<i>7</i>
2	Huidige & toekomstige situatie	8
2.1	<i>Huidige situatie</i>	<i>8</i>
2.2	<i>Toekomstige situatie</i>	<i>9</i>
3	Bureauonderzoek	10
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>11</i>
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data</i>	<i>19</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen</i>	<i>24</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>32</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	33
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>33</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>33</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>35</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen</i>	<i>36</i>
5	Bibliografie	37
6	Figurenlijst.....	38
7	Plannenlijst.....	39

1 INLEIDING

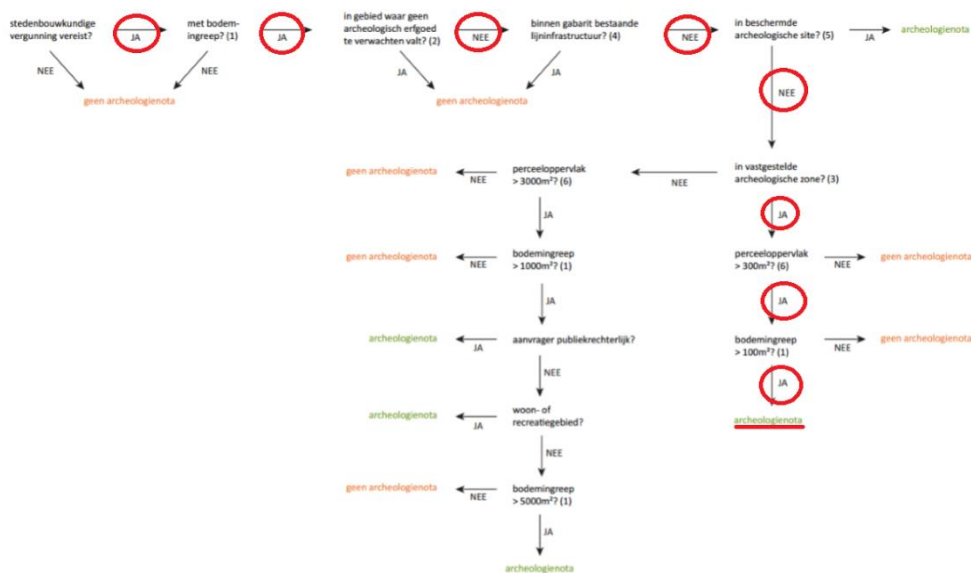
1.1 ALGEMEEN

Bij het aanvragen van een stedenbouwkundige vergunning of een verkavelingsvergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een stedenbouwkundige aanvraag is afhankelijk van een aantal criteria (Figuur 1):

- De totale oppervlakte van de percelen
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen
- De ruimtelijke bestemming van het terrein
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of de site volgens de inventaris

Criteria bij stedenbouwkundige vergunningen



Figuur 1: Criteria bij stedenbouwkundige vergunningen

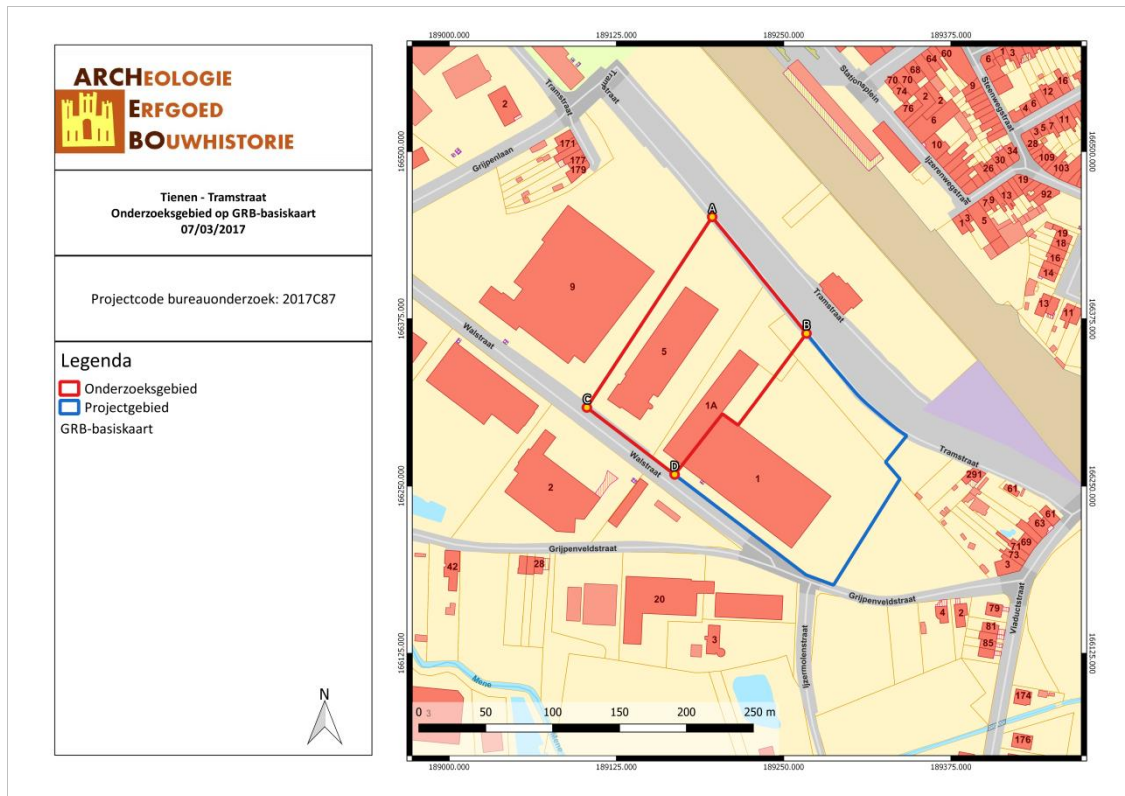
1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor de uitbreiding aan bestaande gebouwen en omgevingswerken.

Aangezien de aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning pas na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd in maart 2017 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon bij de opdrachtgever, was Geert Allard. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het terrein en de reeds uitgevoerde werken geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

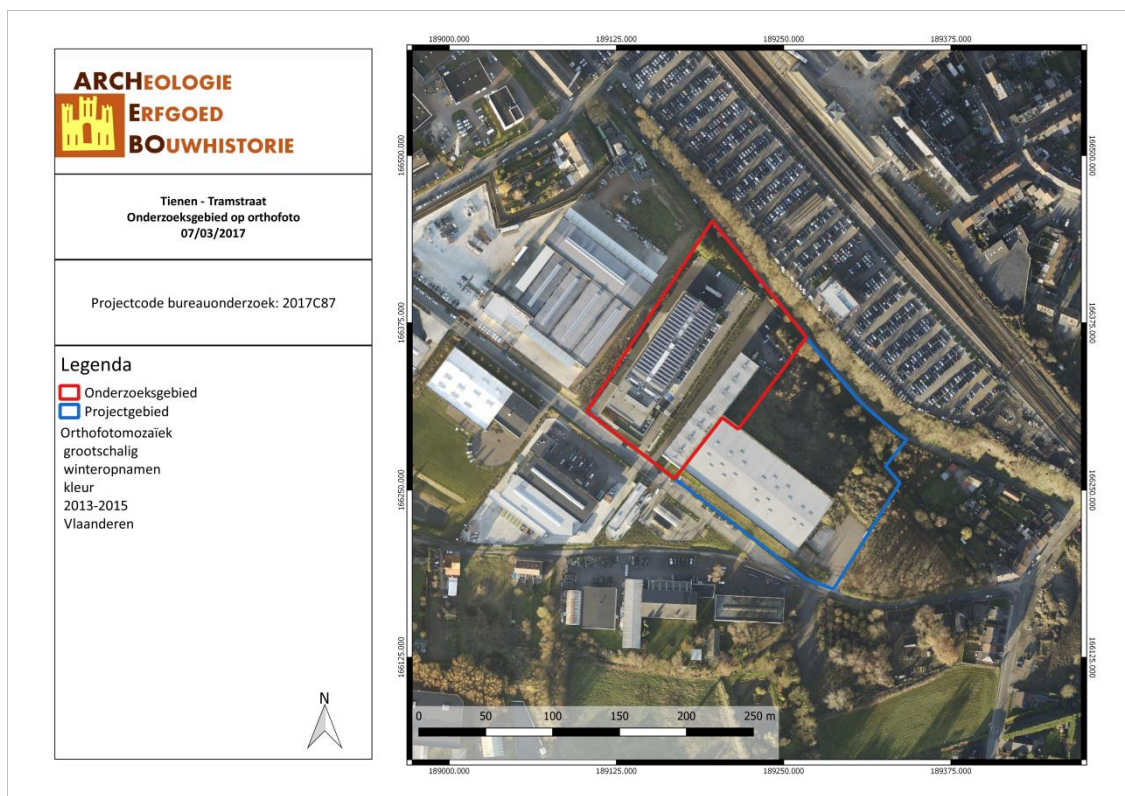
Administratieve fiche			
Naam site:	Tienen – Tramstraat (Bebat)		
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem		
Ligging:	Vlaams-Brabant, Tienen, Tramstraat		
Kadaster:	Tienen, Afd. 2, Sectie F, 223/E, 214/P, 214/N		
Coördinaten (zie hoofdstuk 1.2):	A	X	189196.569
		Y	166451.165
	B	X	189267.0479
		Y	166364.0319
	C	X	189102.884
		Y	166308.737
	D	X	189168.483
		Y	166258.691
Opdrachtgever:	Bebat Tienen		
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba		
Projectcode bureauonderzoek:	2017C87		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Bewaarplaats archief:	ARCHEBO bvba (tijdelijk)		
Grootte projectgebied:	32393 m²		
Grootte onderzoeksgebied	15405 m²		
Uitvoeringsperiode:	9 maart – 20 maart 2017		
Reden van de ingreep	Herinrichting	van	projectgebied, nieuwbouw
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.		
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, Neolithicum, Romeinse Tijd, Middeleeuwse stadsmuur, vergraving		

De onderstaande GRB-kadasterkaart en de Orthofoto tonen het onderzoeksgebied en het projectgebied op de meest recente stadskarten en luchtfoto's. Onderzoeksgebied heeft betrekking op de zone waarover de nota handelt en waar de verstoring zal plaatsvinden. Het projectgebied duidt alle betrokken percelen aan en waar geen ingrepen zullen plaatsvinden.



TITR/17/03/07/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het onderzoeksgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2017)



TITR/17/03/07/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017)

1.3 DOELSTELLINGEN

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. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er 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 onderzoeksgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Deze archeologienota dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed en nadien bij de aanvraag voor de bouwvergunning gevoegd te worden.

1.3.1 Randvoorwaarden

Eerst dienen de aanwezige verhardingen verwijderd te worden alvorens kan worden overgaan tot een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem. Tevens zouden eventuele ingrepen op dit moment de permanente werking van het bedrijf in gevaar brengen. Daarom gaat het hier om een uitgesteld traject.

Het verwijderen van de verhardingen dient te gebeuren onder archeologische begeleiding.

1.4 ONDERZOEKSVRAGEN

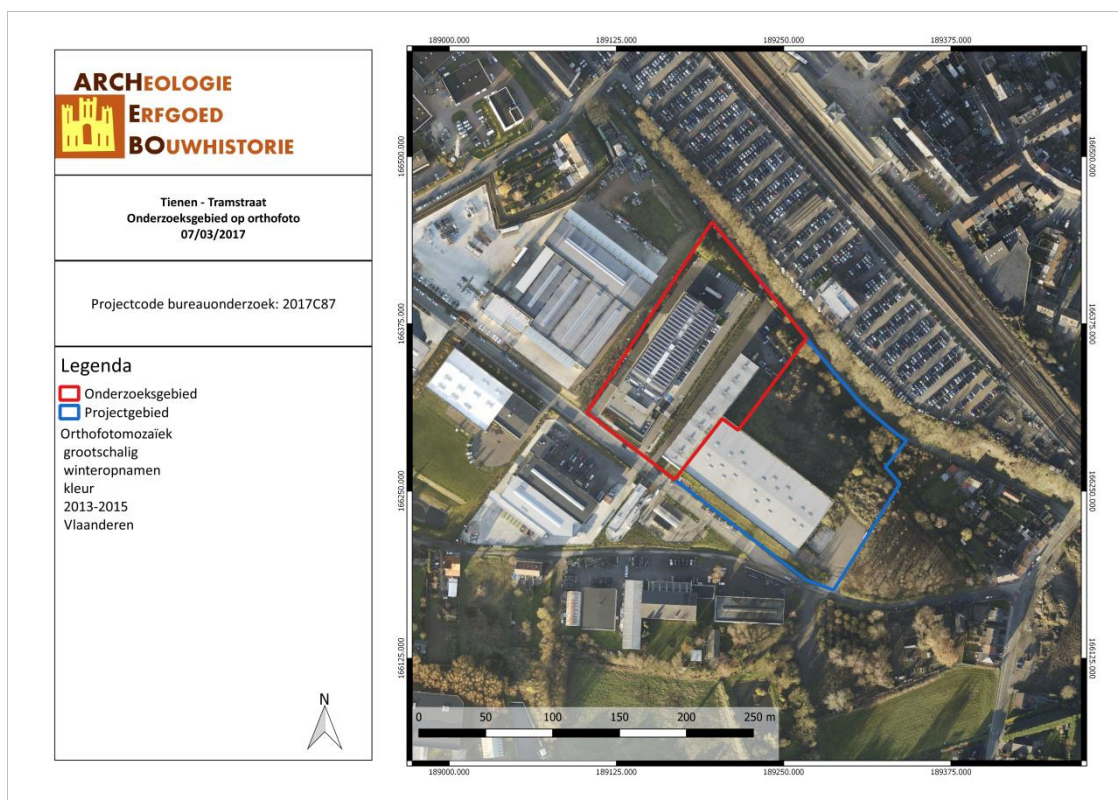
Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*
2. *Welke info is er nog te vinden over voormalige constructies op het terrein?*
3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het onderzoeksgebied verwacht worden op basis van een analyse van historisch kaart- en bronnenmateriaal?*
4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Binnen het projectgebied bevinden zich gebouwen en verhardingen.

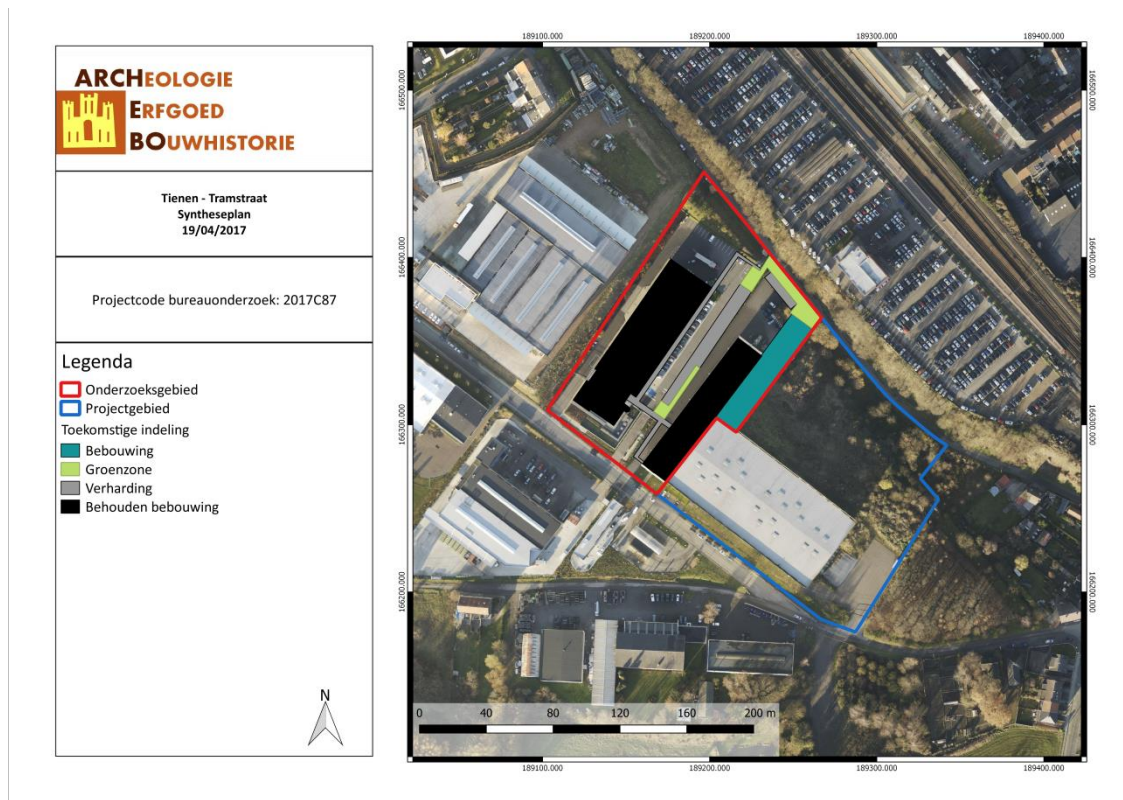


TITR/17/03/07/3 - Digitale aanmaak

Figuur 4: Situering van het onderzoeksgebied op Orthofoto (Geopunt, 2016)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Binnen het onderzoeksgebied wordt een nieuw gebouw gerealiseerd. Vervolgens worden er ook nieuwe parkingplaatsen aangelegd. De huidige bebouwing blijft behouden.



TITR/17/03/07/4 - Digitale aanmaak

Figuur 5: Situering van het onderzoeksgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2016)

3 BUREAUONDERZOEK

Het doel van de bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

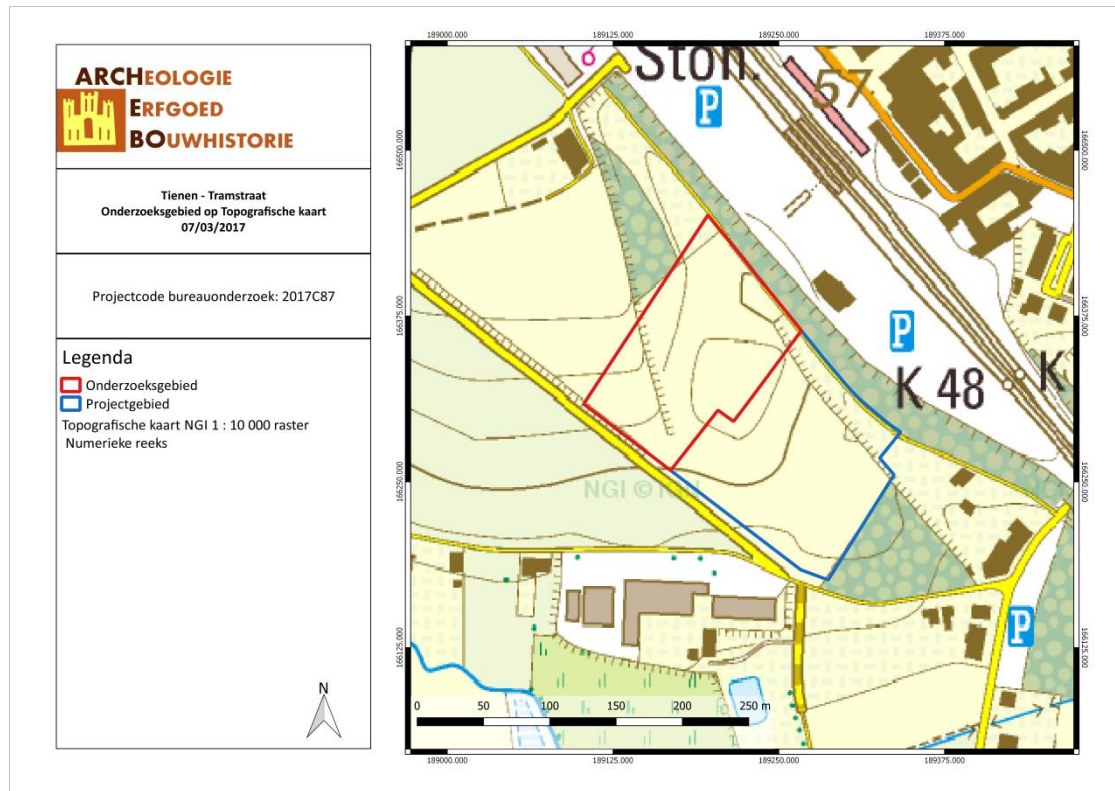
In dit hoofdstuk wordt gebruik gemaakt van alle beschikbare kaarten van het plangebied, te weten de bodemkaart, geologische kaarten, bodemerosiekaart, bodemgebruikskaart en relevante historische kaarten. De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) werd gebruikt als uitgangspunt voor de bestudering van archeologische waarden in de omgeving van het plangebied.

De gebruikte kaarten werden in georeferencierte vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplot om de oriëntatie op de kaarten te vergemakkelijken.

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

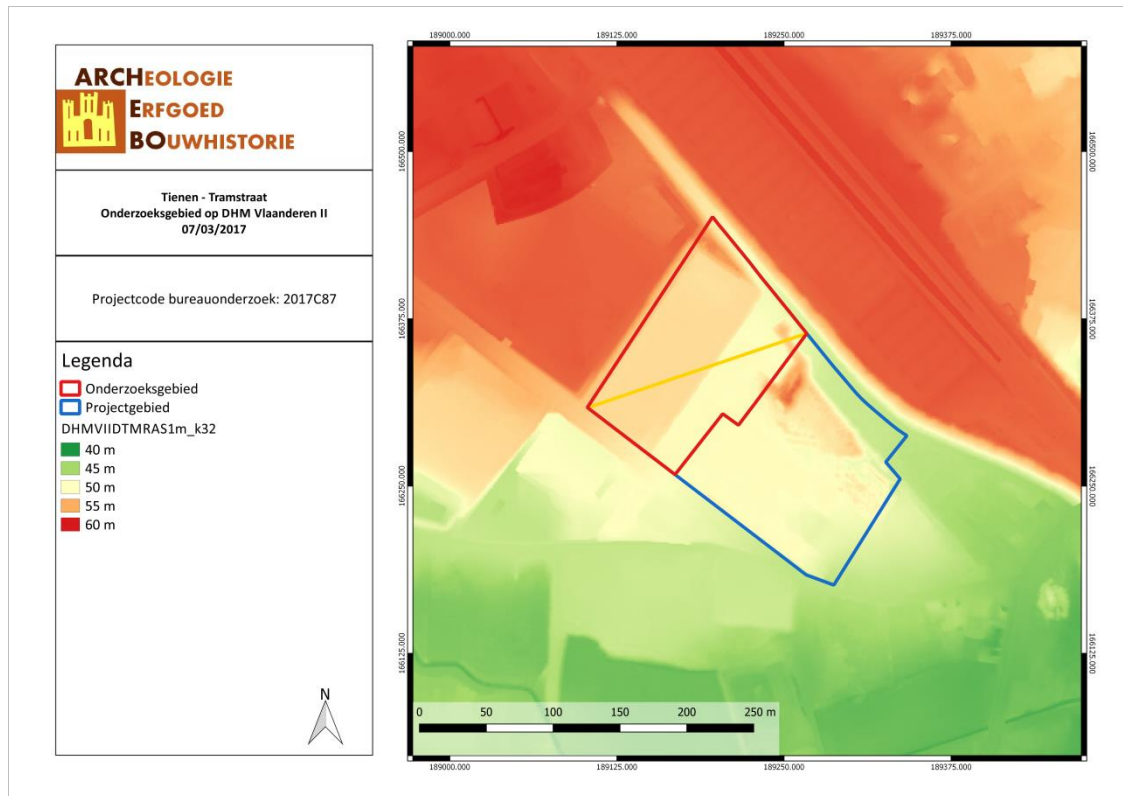
3.1.1 Topografische situering

Het onderzoeksgebied ligt in de gemeente Tienen (provincie Vlaams-Brabant), net buiten de stad Tienen. Noordelijk vormt de Tramstraat de grens, in het zuiden de Walstraat. Ten zuiden is de Mene gelegen op 250m, de Grote Gete op 750m. Het projectgebied ligt tussen ongeveer 48 en 54 meter TAW.



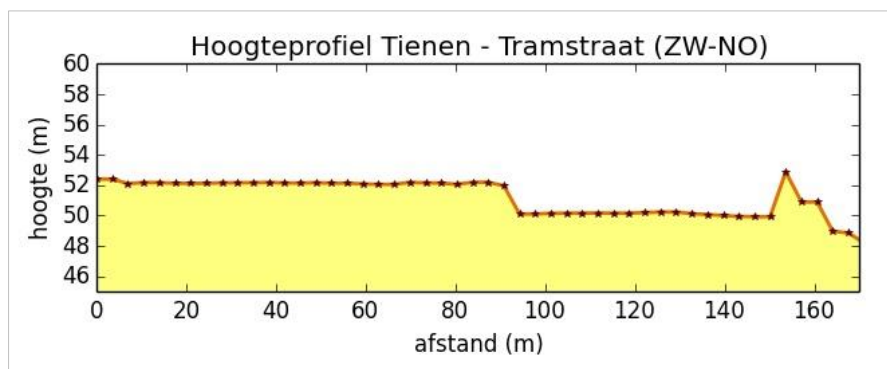
TITR/17/03/07/5 - Digitale aanmaak

Figuur 6: Topografische kaart met situering van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2016).



TITR/17/03/07/6 - Digitale aanmaak

Figuur 7: Situering van het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2016).

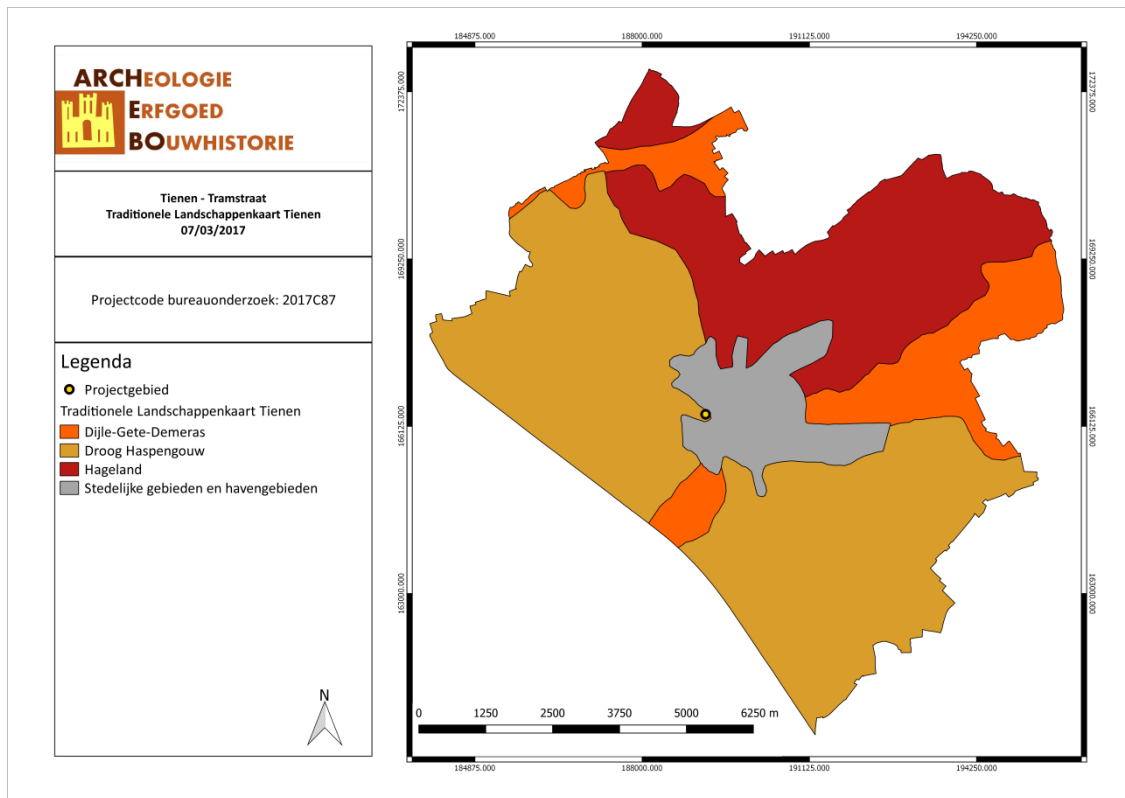


Figuur 8: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2016).

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het onderzoeksgebied ligt binnen Droog Haspengouw. De stad Tienen is gelegen op de overgang tussen het Hageland en Droog Haspengouw, met daartussen het Dijle-Gete-Demeras.

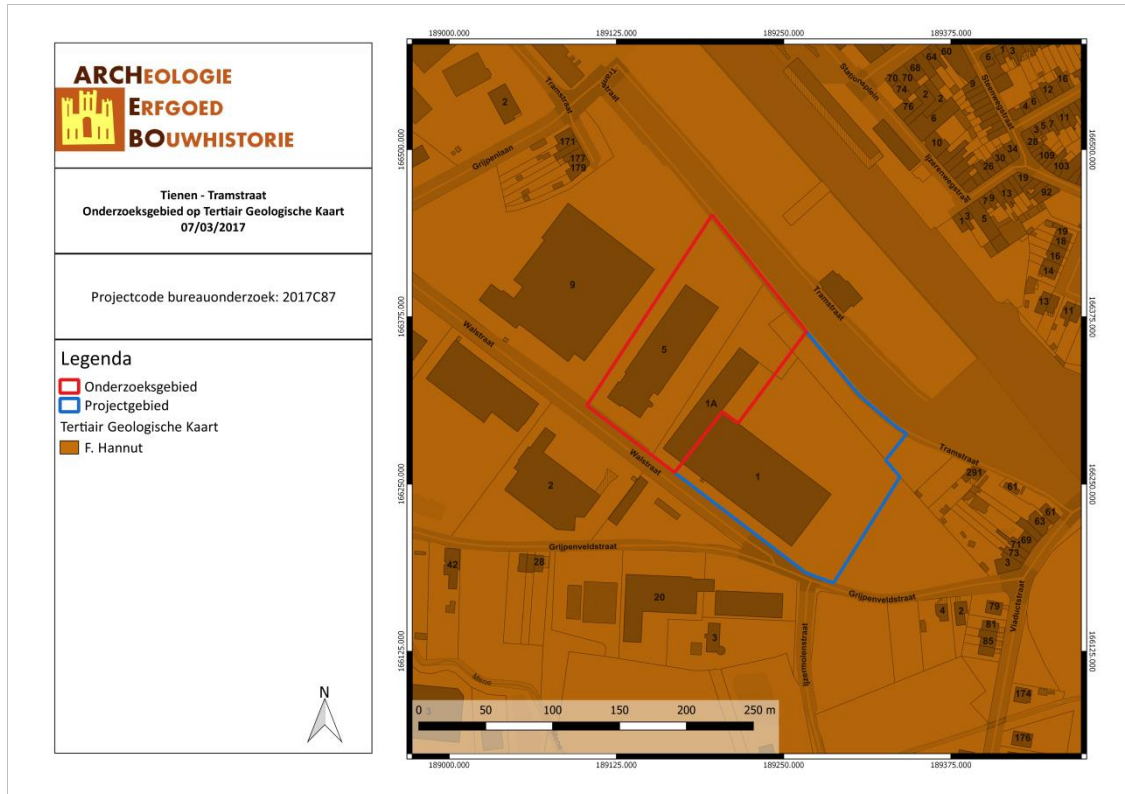


TITR/17/03/07/7 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Ledegem aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2016)

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het onderzoeksterrein zich binnen de Formatie van Hannut. Deze is opgebouwd uit grijsgroen fijn zand, soms met dunne kleihoudende intercallaties, plaatselijk zandsteen en naar onder toe klei, zandhoudend tot klei

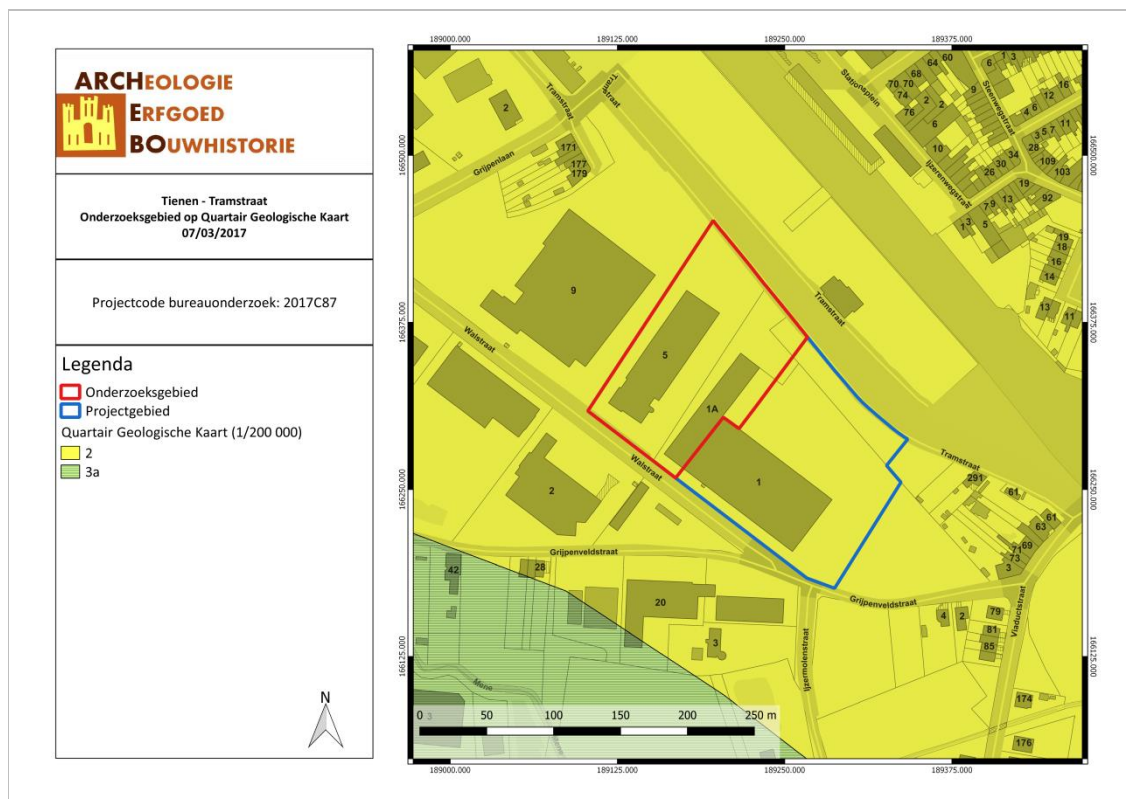


TITR/17/03/07/8 - Digitale aanmaak

Figuur 10: Situering van het onderzoeksgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2016).

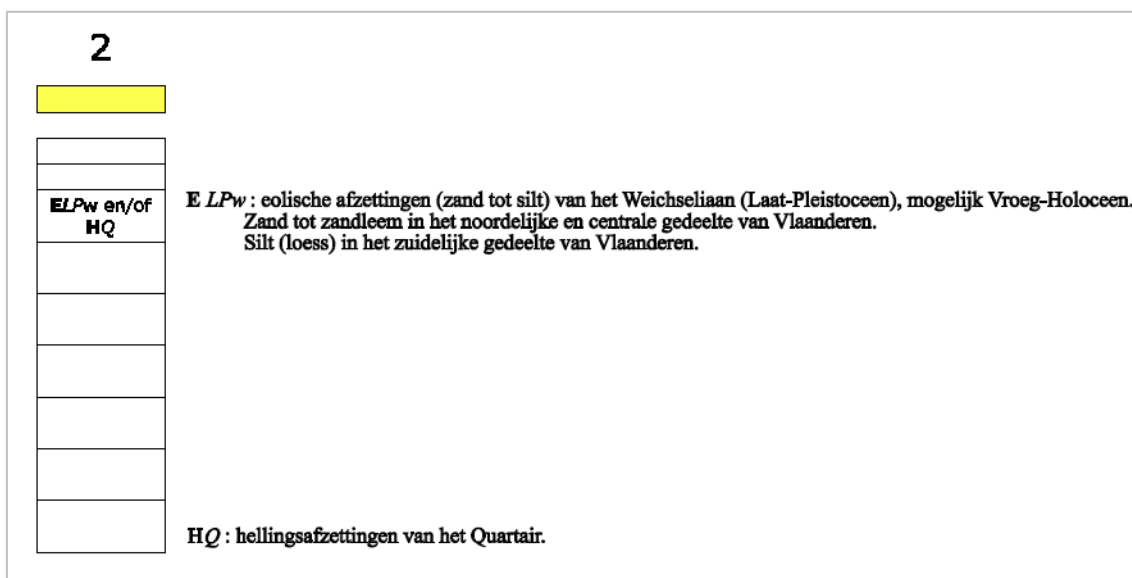
3.1.2.3 Quartair

Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het onderzoeksgebied zich volledig binnen 2. Deze bestaat uit eolische afzettingen en hebben zich in de vorm van löss afgezet.



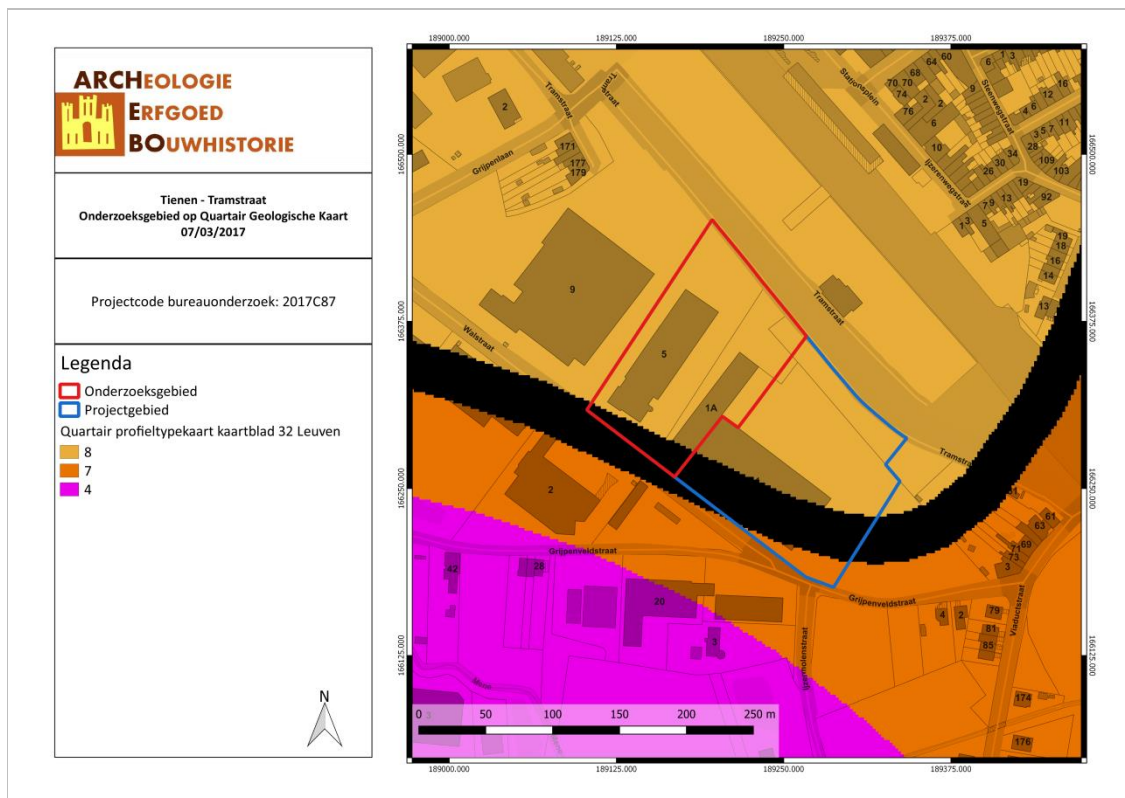
TITR/17/03/07/9 - Digitale aanmaak

Figuur 11: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2016).



Figuur 12: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2016).

Volgens de quartairgeologische kaart (1/50.000) kent het onderzoeksgebied type 8. De basis bestaat uit Haspengouw Leem. Hier heeft zich Brabant Leem zich op afgezet.



TITR/17/03/07/10 - Digitale aanmaak

Figuur 13: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2016).

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen bevinden zich binnen het onderzoeksgebied 4 bodemseries, namelijk Aba, Abp, Aep en OT. Voor de uitleg bij elke bodemserie op Belgisch niveau werd de eenduidige legende van Van Ranst en Sys¹ gebruikt. Voor deze op wereldniveau wordt die van Dondeyne, S., E. Van Ranst en J. Deckers² gebruikt.

Aba bestaat uit De serie Aba ontwikkeld in het Pleistocene loessdek vertoont onder de A horizont een aan klei en sesquioxiden aangerijkte textuur B horizont. De bouwvoor is een donkerbruin, homogeen humushoudend leem. De Bt is bruin zwaar leem (gemiddelde 20% klei) met meestal goed ontwikkelde polyedrische structuur en kleihuidjes (coatings). Naar onder toe neemt het kleigehalte sterk af en verdwijnt de structuur geleidelijk terwijl de kleur geelbruin wordt. Binnen de WRB hoort deze bodemserie tot de Luvisols.

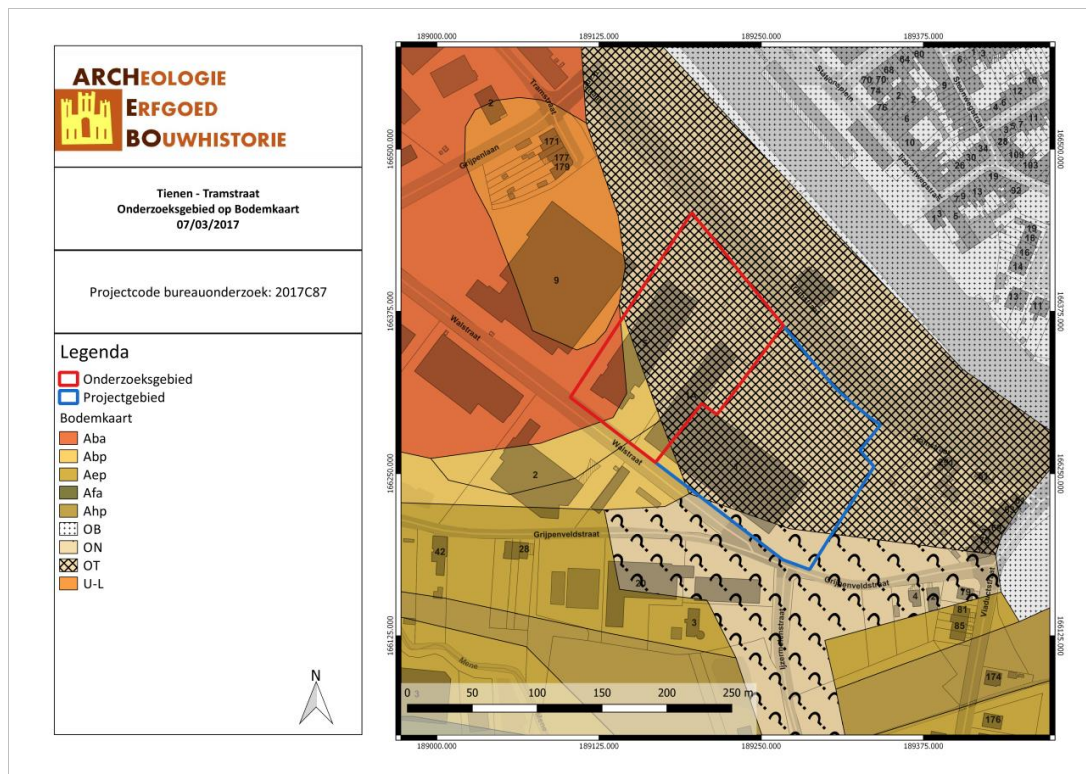
Abp bestaat uit niet gleyige gronden op leem zonder profielontwikkeling. De Abp-bodems komen voor in colluviale droge leemdepressies. Deze gronden bestaan uit leemmateriaal geërodeerd van de hoger liggende plateau gronden. Binnen de WRB hoort deze bodemserie tot de Cambisols.

Aep zijn sterk gleyige gronden met reductiehorizont op leem zonder profielontwikkeling. De gronden van deze serie zijn opgebouwd uit lemig materiaal (licht tot zwaar leem) en worden beïnvloed door een permanente grondwatertafel. Op minder dan 125 cm diepte komt in de gronden van de serie Aep een volledig gereduceerde horizont (horizont G) voor, meestal licht olijfgrijs of grijs. Duidelijke roestvlekken beginnen op minder dan 50 cm. De bovengrond vertoont nog een bruinachtige grondkleur. Binnen de WRB hoort deze bodemserie tot de Fluvisols.

OT is een vergraven ondergrond. Dit is vermoedelijke veroorzaakt door de vroegere tramlijn. De kartering voor de bodemkaart geldt hier enkel voor de bovenste 120cm. Diepere sporen kunnen dan ook nog bewaard zijn.

¹ Van Ranst & Sys, 2000

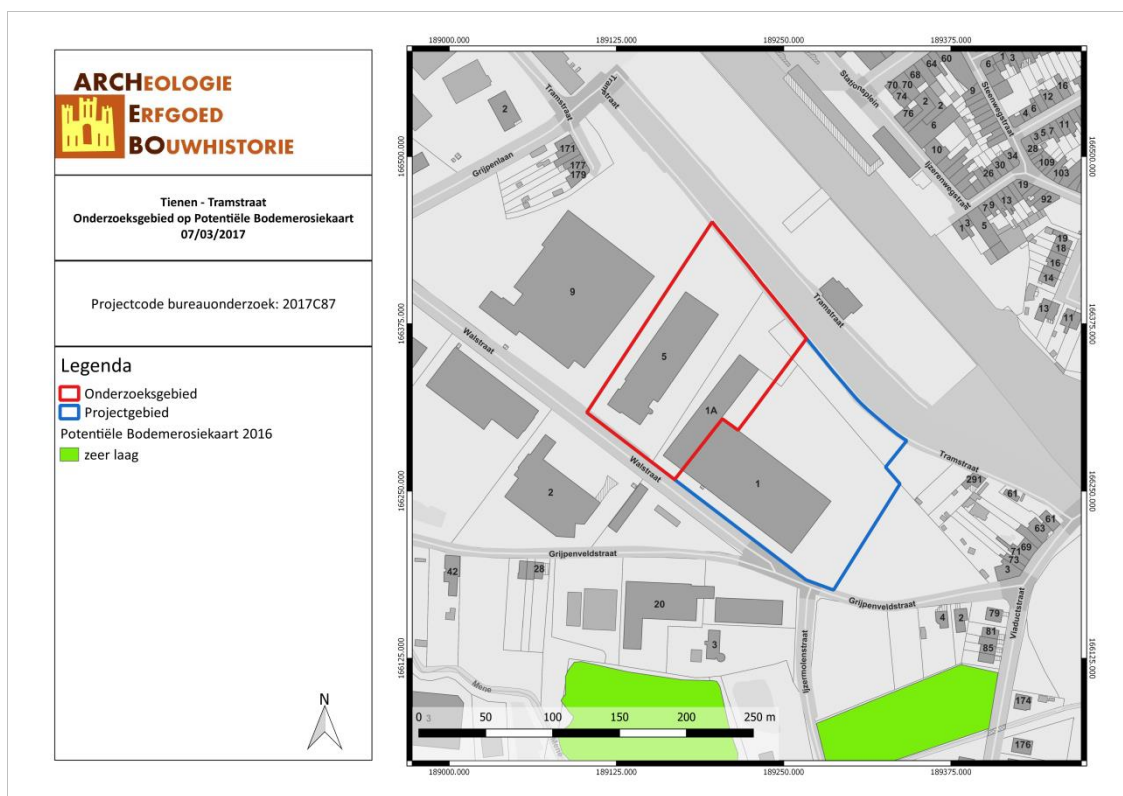
² Dondeyne et al., 2012



TITR/17/03/07/11 - Digitale aanmaak

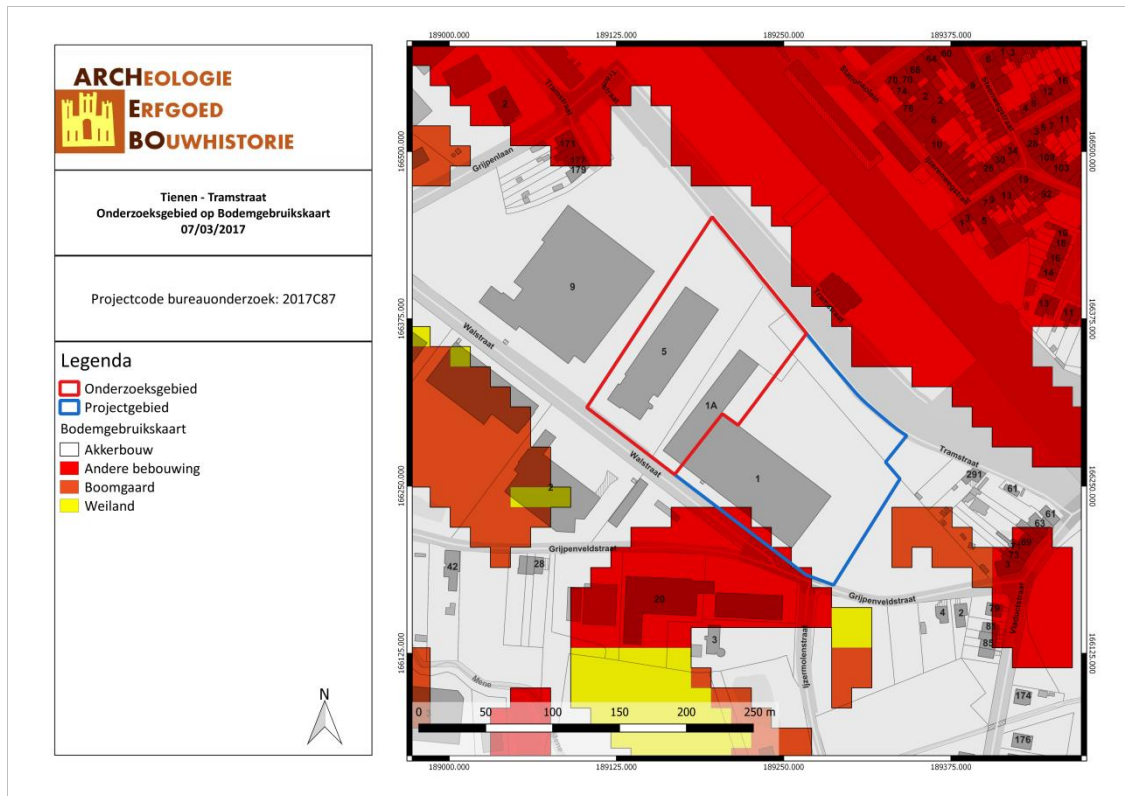
Figuur 14: Situering van het onderzoeksgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2016).

Op de Potentiële bodemerosiekaart is het onderzoeksgebied niet gekarteerd. In de omgeving is de kans op erosie zeer laag. Op de bodemgebruiksaan kaart staat het onderzoeksgebied gekarteerd als akkerbouw.



TITR/17/03/07/12 - Digitale aanmaak

Figuur 15: Situering van het onderzoeksgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2016).



TITR/17/03/07/13 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2016).

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Vanaf het onderzoeksgebied zijn 28 locaties gekend. Deze dateren vanaf de Steentijd tot en met de Nieuwe Tijd. Het onderzoeksgebied is naast de opgravingszone³ van het Grijpenveld gelegen. Binnen deze zone zijn er sporen vanaf het Laat-Neolithicum tot en met de Middeleeuwen aangetroffen. Hier werd voornamelijk gefocust op de Romeinse Periode, gezien de opgravingszone deel uitmaakt van de Romeinse vicus. Zo werden sporen in verband met industrie (pottenbakkerij, glasblazerij, textielnijverheid, ...), begraving (graven, grafheuvel, ...), religie (Mithraeum) en bewoning aangetroffen. Slechts een klein gedeelte van het opgravingsvlak valt binnen het onderzoeksgebied.

Op 300m ten noorden van het onderzoeksgebied en de voormalige opgravingszone zijn ook Romeinse sporen aan het licht gekomen die met bewoning in verband worden gebracht. Zo zijn er plattegronden van gebouwen aangetroffen, maar ook een badhuis en een horreum (graanopslagplaats). Hoewel deze laatste eventueel ook als aquaduct kan geïnterpreteerd worden.⁴

Doorheen het onderzoeksgebied loopt de derde middeleeuwse stadsmuur van Tienen. Deze zou een schijnverdediging geweest zijn en zou enkel uit een gracht bestaan hebben. Deze is vermoedelijk 5 meter diep en 15 meter breed.⁵ De schijnverdediging is al aan het licht gekomen in de Zijdelingsestraat op ca. 200m te noorden van het onderzoeksgebied en in Tramstraat (stationsparking).⁶ De gracht maakt deel uit van de zogenaamde derde of grote omheining rond het middeleeuwse Tienen (6125 m lang), waarvan de aanleg werd begonnen rond 1360 en die in de loop van de 16de eeuw werd vervangen door

³ Data verkregen bij Tom Debruyne, Portiva

⁴ Vanderhoeven et al., 1997/1998

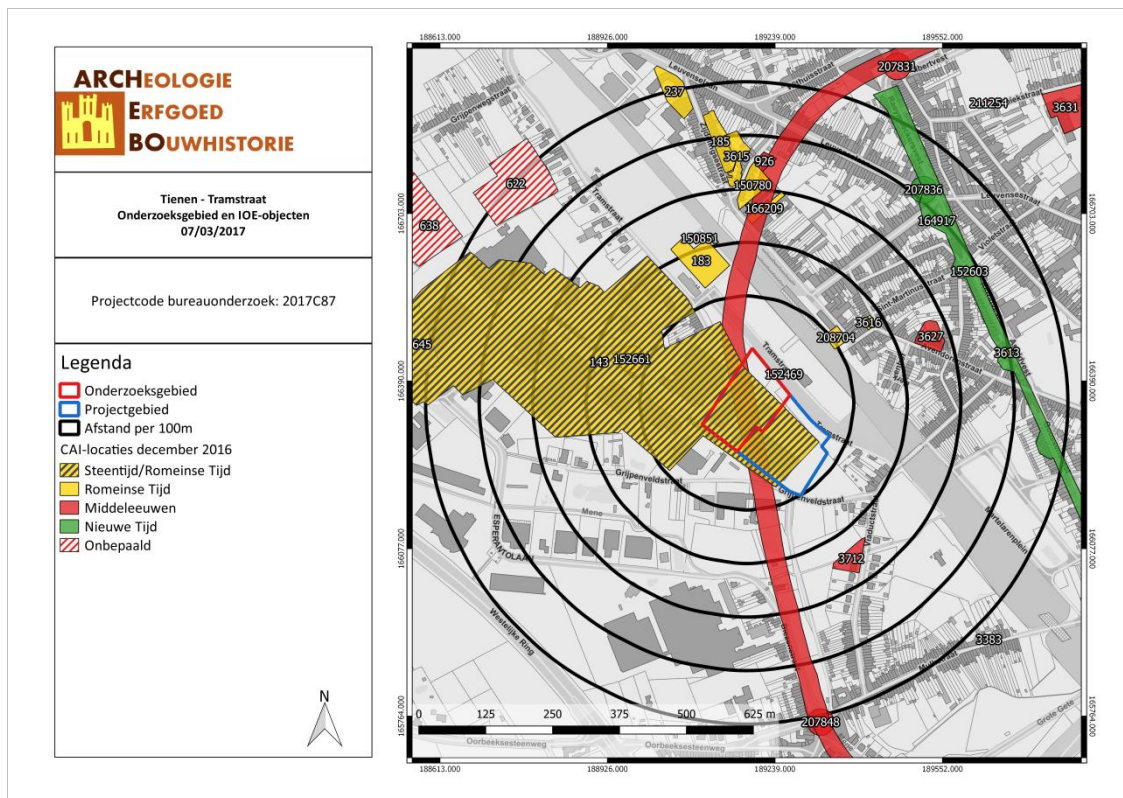
⁵ Mondelinge informatie van Tom Debruyne, Portiva, 10/3/2017

⁶ Archeologie 2009: Recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant

de kleinere, vierde stadsmuur. De vesten van de derde omheining bestonden uit een combinatie van wal en gracht en werden hierom ook leugenvesten genoemd. Op 400m van het onderzoeksgebied ligt de vierde stadsmuur, die in de Nieuwe Tijd is gerealiseerd.

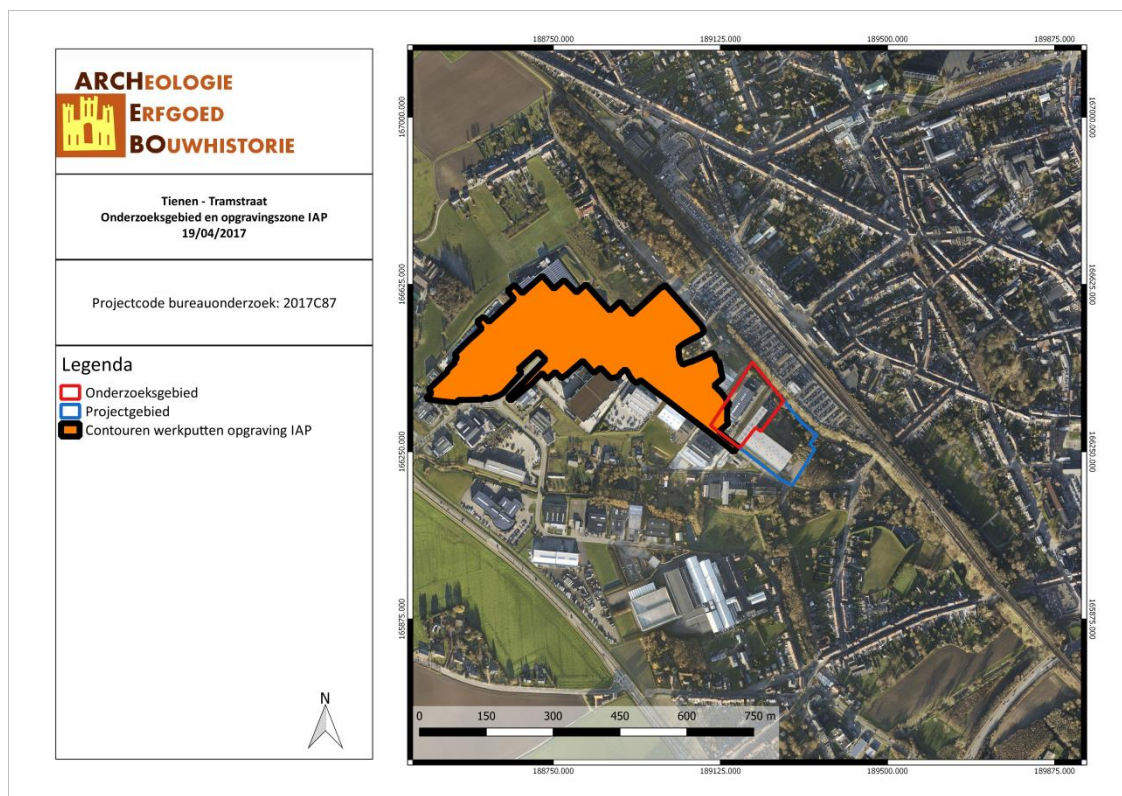
CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
622	Onbepaald	Onbepaald
638	Onbepaald	Onbepaald
645	Onbepaald	Onbepaald
3383	Kapel	Nieuwe Tijd
3627	Kerk	Late Middeleeuwen
	Vlakgraf	Late Middeleeuwen
	Klooster	Late Middeleeuwen
3631	Site met walgracht	Late Middeleeuwen
	Klooster	Nieuwe Tijd
3712	Molen	Late Middeleeuwen
	Vicus	Romeinse Tijd
185	Weg	Romeinse Tijd
	Plattegrond	Romeinse Tijd
	Vlakgraf	Vroege Middeleeuwen
237	Gebouw, plattegrond	Romeinse Tijd
	Verdedigingselement, gracht	Late Middeleeuwen
926	Metaalbewerking	Romeinse Tijd
	Glasblazerij	Romeinse Tijd
	Smidse	Romeinse Tijd
3613	Vlakgraf	Romeinse Tijd
	Lijnelementen	Romeinse Tijd
	Horreum/Aquaduct (onbepaald)	Romeinse Tijd
	Openbare gebouwen	Romeinse Tijd
	Plattegronden, gebouw	Romeinse Tijd
3615	Metaalbewerking	Romeinse Tijd
	Beenbewerking	Romeinse Tijd
	Lijnelementen	Romeinse Tijd
	Onbepaald	Romeinse Tijd
	Gracht	Late Middeleeuwen
	Onbepaald	Late Middeleeuwen

3616	Vondstenconcentratie, aardewerk	Romeinse Tijd
	Alleenstaand, gebouw	Romeinse Tijd
	Waterput	Romeinse Tijd
	Onbepaald	Romeinse Tijd
183	Plattegronden, gebouw	Romeinse Tijd
	Pottenbakkerij	Romeinse Tijd
	Gracht	Late Middeleeuwen
	Lijnelementen, weg	Neolithicum
	Celtic Field	IJzertijd
	Nederzetting	IJzertijd
	Pottenbakkerijk	Romeinse Tijd
	Grafheuvel	Romeinse Tijd
	Cultusplaats	Romeinse Tijd
	Lijnelementen	Romeinse Tijd
	Glasblazerij	Romeinse Tijd
143	Metaalbewerking	Romeinse Tijd
	Ertswinning	Romeinse Tijd
	Textielnijverheid	Romeinse Tijd
	Mithraeum	Romeinse Tijd
	Metalen voorwerpen (depot)	Romeinse Tijd
	Vlakgraf	Romeinse Tijd
	Steen- en pannenbakkerijk	Late Middeleeuwen
	Lijnelementen	Late Middeleeuwen
	Waterput	Late Middeleeuwen
150780	Lijnelementen	Romeinse Tijd
	Plattegrond, gebouw	Romeinse Tijd
152469	Wal	Late Middeleeuwen
152603	Wal	Nieuwe Tijd
152661	Tumulus	Romeinse Tijd
164917	Wal	Nieuwe Tijd
166209	Bewoning	Romeinse Tijd
207831	Stadspoort	Late Middeleeuwen
207836	Stadspoort	Nieuwe Tijd
207848	Stadspoort	Late Middeleeuwen
150851	Glasblazerij	Romeinse Tijd
208300	Industrie	Romeinse Tijd
208704	Plattegrond, gebouw	Romeinse Tijd
211254	Plattegrond, gebouw	Onbepaald



TITR/17/03/07/14 - Digitale aanmaak

Figuur 17: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2016).



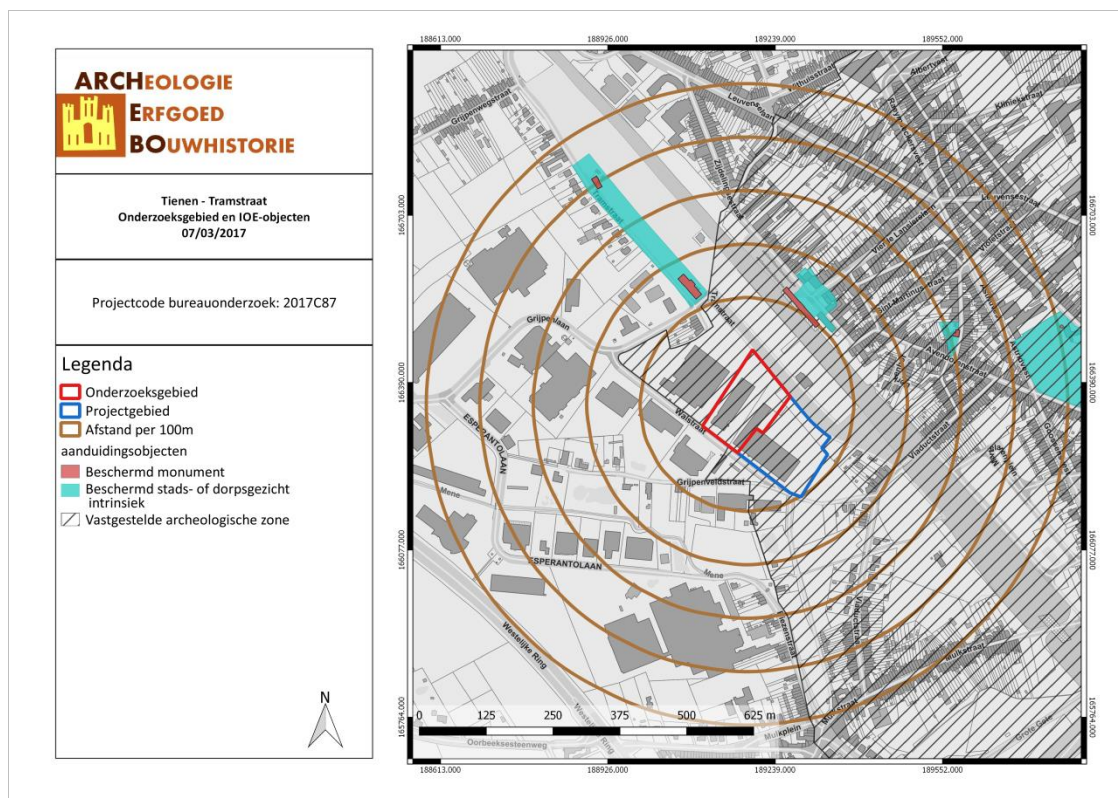
TITR/17/03/07/15 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2016).

3.2.2 Inventaris Onroerend Erfgoed (IOE)

De Inventaris van het onroerend erfgoed biedt een overzicht van waardevol erfgoed in Vlaanderen. Zowel bouwkundig, archeologisch, landschappelijk als varend erfgoed zijn opgenomen in deze databank, goed voor meer dan 83.000 erfgoedobjecten in totaal. Op basis van diverse zoekcriteria kan er heel gericht naar de verschillende erfgoedobjecten zoeken. Erfgoedobjecten kunnen vastgesteld en/of beschermd zijn.⁷

Het onderzoeksgebied zelf bevindt zich in een vastgestelde archeologische zone. In de omgeving bevinden zich zones die als beschermd dorpsgezicht en beschermd monument gelden.



TITR/17/03/07/16 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Kaart met situering van het onderzoeksgebied en IOE-locaties op GRB-basiskaart (IOE, 2017)

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Inventaris Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 17 januari 2017, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1.1.1 Onderzoek historische bronnen.

Tienen is vooral gekend van haar Romeinse geschiedenis. Voor de Romeinen in Tienen aankwamen, werd deze plaats al bewoond door andere volkeren uit verschillende periodes.

De oudste sporen van het Grijpenveld en in de onmiddellijke omgeving van de vicus waren grachten die dateerden uit het Neolithicum. Deze waren gelegen op de oostelijke helling van de Wijngaardberg, daar waar zich het meest vlakke stuk bevindt. Deze helling is gericht naar de Menebeek. De vondsten waren hier erg beperkt: twee pijlpunten, een fragment van een gepolijste bijl en scherven zwart gepolijst aardewerk. Op de zuidelijke helling van de Wijngaardberg heeft men elementen van menselijke bewoning uit de IJzertijd (zevende tot eerste eeuw voor Christus) aangetroffen. Het proefsleuvenonderzoek, dat plaatsvond in 1997, had aangetoond dat het hier gaat om een oppervlakte van vijf hectaren groot. Opgravingen die twee jaar later plaatsvonden hebben aangetoond dat dit gebied structuren bevat uit de vroege-IJzertijd (zesde eeuw voor Christus).⁴ Later onderzoek heeft uitgewezen dat het hier ging om een gebied met omwalling dat stand heeft gehouden tot in de late-IJzertijd.⁵ Ook tijdens opgravingen langs de Zijdelingse Straat zijn er oude sporen aangetroffen. Het is enkel zo dat zij moeilijk te dateren zijn omwille van het ontbreken van materiaal. Doordat andere structuren uit de Romeinse periode met deze sporen overlappen kan gesteld worden dat deze niet ouder zijn dan de eerste eeuw na Christus. Deze vroege bewoning kan dus zowel pre- als protohistorisch zijn, maar ook Romeins.⁸

Tijdens de vroegste periode van de vicus werd het Grijpenveld vooral gedomineerd door een groot omgracht complex, dat ceremonieel van aard zou geweest zijn. Ten oosten hiervan werden al sporen van bewoning aangetroffen. Het is zelfs zo dat het zuidwestelijk gelegen grafveld al in gebruik was. In de Flavische periode werd dit grafveld uitgebreid en werden ook twee wegen aangelegd waarrond zich een artisanale zone heeft ontwikkeld met een pottenbakkersatelier.⁹ Het pottenbakkersatelier bevatte twee ovens met gemeenschappelijke stookkuil (of dit is toch wat er van bewaard is gebleven). Hierrond waren enkele kuilen gelegen waaruit de archeologen hebben kunnen afleiden dat deze ovens voornamelijk voor lokale productie gebruikt werden. Het aangetroffen materiaal was gelijkaardig met dat van de ovens en de stookkuil. Door het berekenen van het aantal individuen (2795 potten) en de schaarse aanwezigheid van andere keramiekcategorieën, konden de onderzoekers concluderen dat hier ging om productieafval en niet om consumptieafval.¹⁰

In de tweede eeuw werd een glasatelier aangelegd binnen deze artisanale zone aan de uiterste rand van de vicus. Er zijn enkel maar fundamenten van de glassmeltoven en de afkoelingsruimte bewaard gebleven. In de tweede helft van de tweede eeuw werd op honderd meter ten zuiden van deze glasoven een tumulus opgericht. In de derde eeuw werd de zuidoostelijke randzone van de vicus heraangelegd en werd er ook een Mithrastempel opgericht. In deze periode breidde het grafveld uit en heeft in totaal duizendhonderd graven geborgen.¹¹

⁸ Vanderhoeven et al, 1997/1998, 136

⁹ Martens et al, 2003, 45

¹⁰ Lauwers et al, 2003, 33-34

¹¹ Martens et al, 2003, 45-46

De Mithrastempel was gelegen langs de weg die vanuit het centrum van de vicus kwam en die liep tot aan de tumulus. Het introduceren van de Mithrascultuur in deze gebieden zou een bewijs kunnen zijn voor de veranderingen die in de toenmalige maatschappij aanwezig waren, waarbij de manier waarop mensen anders naar hun geloof gingen kijken, hiervan een uiting kan zijn geweest. Het aanbidden van Mithras zou zelfs een stap geweest zijn richting het bekeren tot het Christendom.¹²

Voor het eerst vermeld als 'Thuinas' in een 12de-eeuwse kopie van een charter uit 872 ontstond de Oost-Brabantse stad Tienen langsheen de Grote Gete en de belangrijke Romeinse oost-west verbindingssas Brugge-Keulen. De oudste woonkern en parochie waren gesitueerd ter plaatse van de Gallo-Romeinse vicus in Avendoren, de huidige stationswijk aan de rand van het stadscentrum. De primitieve stedelijke kern ontwikkelde zich evenwel meer oostwaarts, ter plaatse van de huidige Veemarkt, op het hoogst gelegen en makkelijkst te verdedigen punt, bovenop de 'berg' of heuvel, aan de voet van de volgens sommige auteurs tot de 9de eeuw opklimmende Sint-Germanuskerk. Tijdens de vroege middeleeuwen behoorde Tienen tot het graafschap Bruningerode, begrensd door Dijle en Grote Gete, en deel uitmakend van het prinsbisdom Luik. In 1013 werd Tienen na een beslissende veldslag, met de controle over de belangrijke handelsweg Brugge-Keulen als inzet, bij het graafschap Leuven ingelijfd.

Rond 1014 werd gestart met de aanleg van een eerste verdedigingsgordel die de volledige Sint-Germanusheuvel omcirkelde en in 1220 verleende de Leuvense hertog Hendrik I de stad het recht om een wekelijkse marktdag te houden. Hierop volgde, ondermeer dankzij de wol- en lakennijverheid, een snelle economische groei waardoor Tienen uitgroeide tot een belangrijk commercieel centrum. In de 14de eeuw, op haar economisch hoogtepunt, behoorde Tienen samen met Leuven, Brussel, Antwerpen, s'Hertogenbosch, Nijvel en Zoutleeuw tot de zeven 'hoofdsteden' van het hertogdom Brabant. Centrum van de middeleeuwse stad was de sinds 1276 vermelde Veemarkt ("de foro thenensi"), met het stadhuis, ter hoogte van de huidige dekenij, en een grote markthal die min of meer centraal op het plein was ingeplant. Na de verwoesting van Tienen door het Frans-Hollandse leger in 1635 werd het stadhuis op de Veemarkt niet heropgebouwd en wordt het stadscentrum definitief verlegd naar de meer noordelijk gelegen Dries, de huidige Grote Markt. De markthal midden op de Veemarkt, ook bekend als Vleeshuis, verdween pas rond 1800.¹³

In de twintiger jaren van de 17de eeuw deden zich een aantal politieke verschuivingen voor die een belangrijke weerslag zouden hebben op het verdere verloop van de geschiedenis der Nederlanden. Ook in Tienen waren de gevolgen niet te overzien. De tachtigjarige oorlog was een feit in 1633. Op zaterdag 9 juni werd Tienen zonder veel weerstand ingenomen. De inwoners werden gemolesteerd en gevangen genomen. De stad werd totaal leeggeplunderd en uiteindelijk op 10 juni in brand gestoken. De ravage die de Frans-Staatse troepen achterlieten, was nefast en het zou decennia duren alvorens de stad zich wist te herstellen. Bovendien had Tienen in de daarop volgende jaren herhaaldelijk af te rekenen met militaire raids vanuit Maastricht. In 1636, 1641 en 1646 werd de stad telkens opnieuw ingenomen en gebrandschat. Tot aan de 19^{de} eeuw, werd de stad Tienen geteisterd door oorlogen en invallen.¹⁴

¹² Martens, 2012, 298

¹³ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Tienen", online inventaris, *Inventaris Onroerend Erfgoed*, geraadpleegd op 21 november 2016, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120581>.

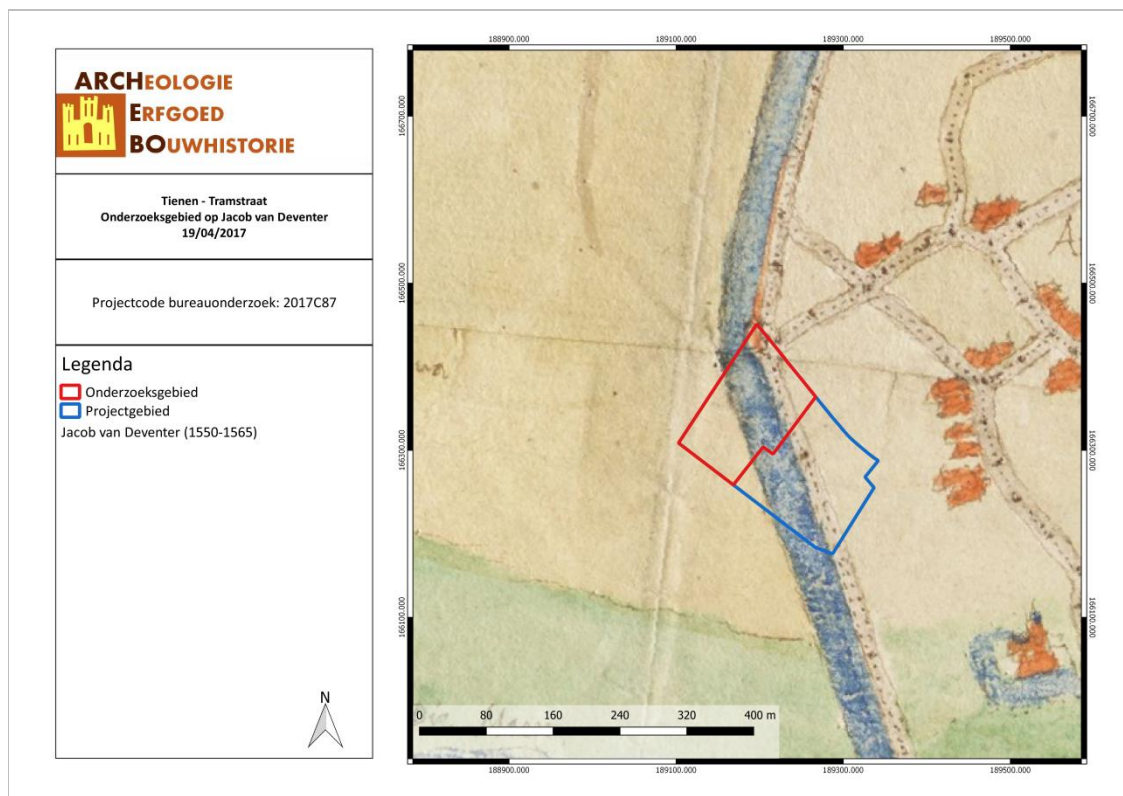
¹⁴ Toerisme Tienen, "De feiten op een rijtje", *Toerisme Tienen*, geraadpleegd op 21 november 2016, <https://toerisme.tienen.be/de-feiten-op-een-rijtje-2#Burenruzie>.

3.3.1.1.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Dit om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16^{de} eeuw of later voorhanden zijn.

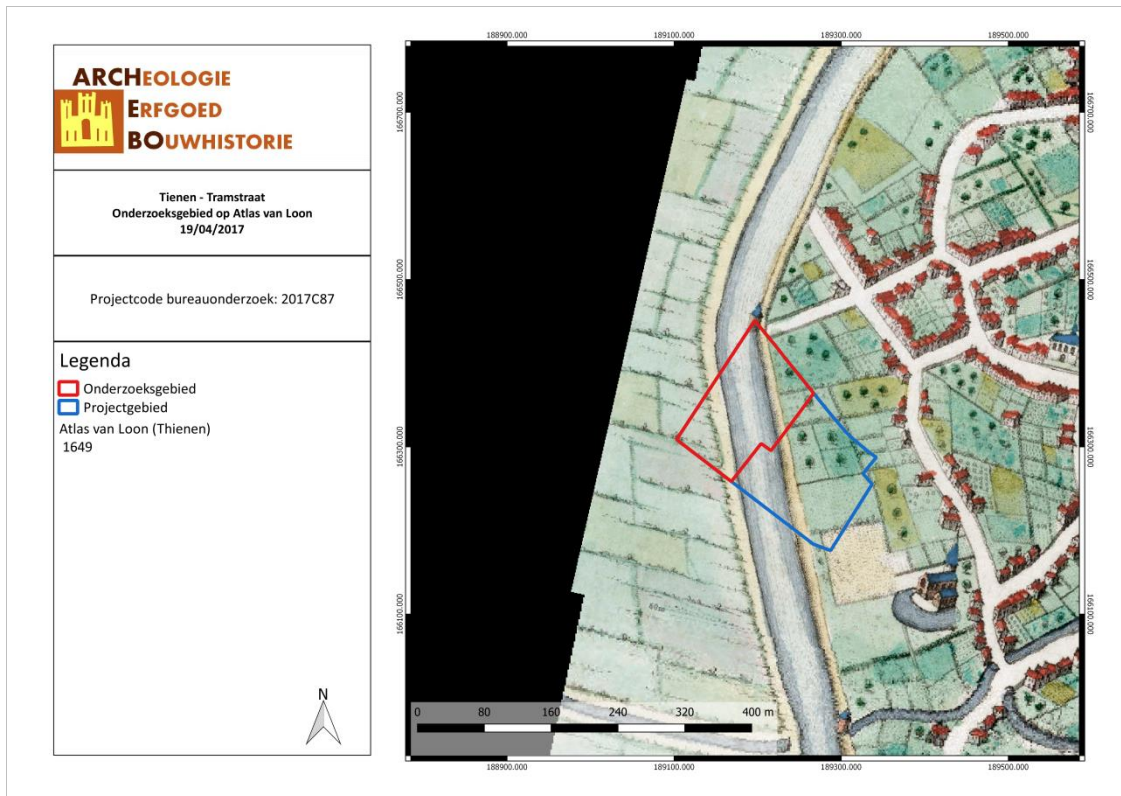
Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijkere bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

Op de kaart van Jacob van Deventer (1550-1565) is de derde omwalling van Tienen zichtbaar. Deze kaart bevestigt wat men archeologisch hierover heeft kunnen vaststellen, namelijk dat het enkel om een gracht gaat zonder muur. Dit is ook het geval op de Atlas van Loon (1649). Op de 'Belegering van Thienen' uit 1635 lijkt wel een muur getekend. Dit heeft vermoedelijk te maken met illustratieve doeleinden en is hoogstwaarschijnlijk niet correct.



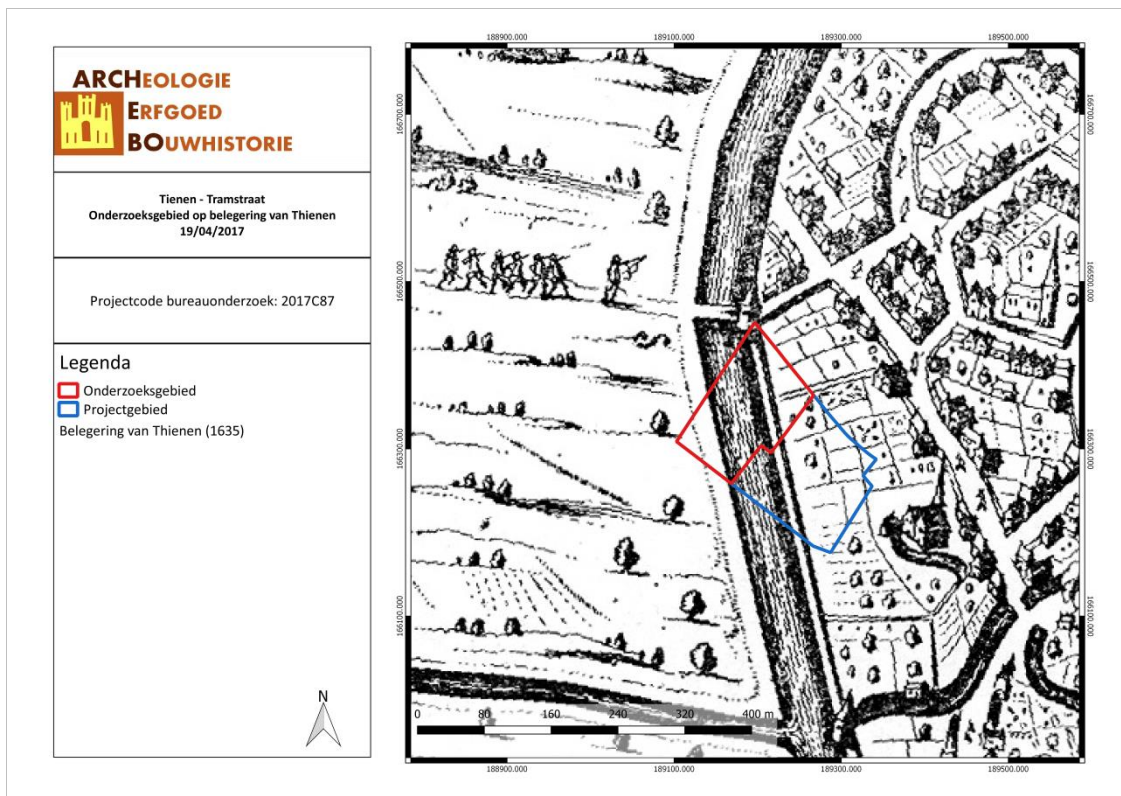
TITR/17/03/07/17 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Detail uit Deventerkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (KBR, 2017).



TITR/17/03/07/18 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Detail uit Atlas van Loon met aanduiding van het onderzoeksgebied (KBR, 2017).



TITR/17/03/07/19 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Detail uit belegering van Tienen met aanduiding van het onderzoeksgebied (KBR, 2017).

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van veldmaarschalk Joseph de Ferraris. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied, hoewel soms lokale verschuivingen mogelijk zijn. Op de Ferrariskaart valt af te leiden dat er in deze periode geen bebouwing aanwezig was en dat er slechts een weg doorheen het onderzoeksgebied liep. Ook de contouren van de stadsgracht zijn nog zichtbaar.

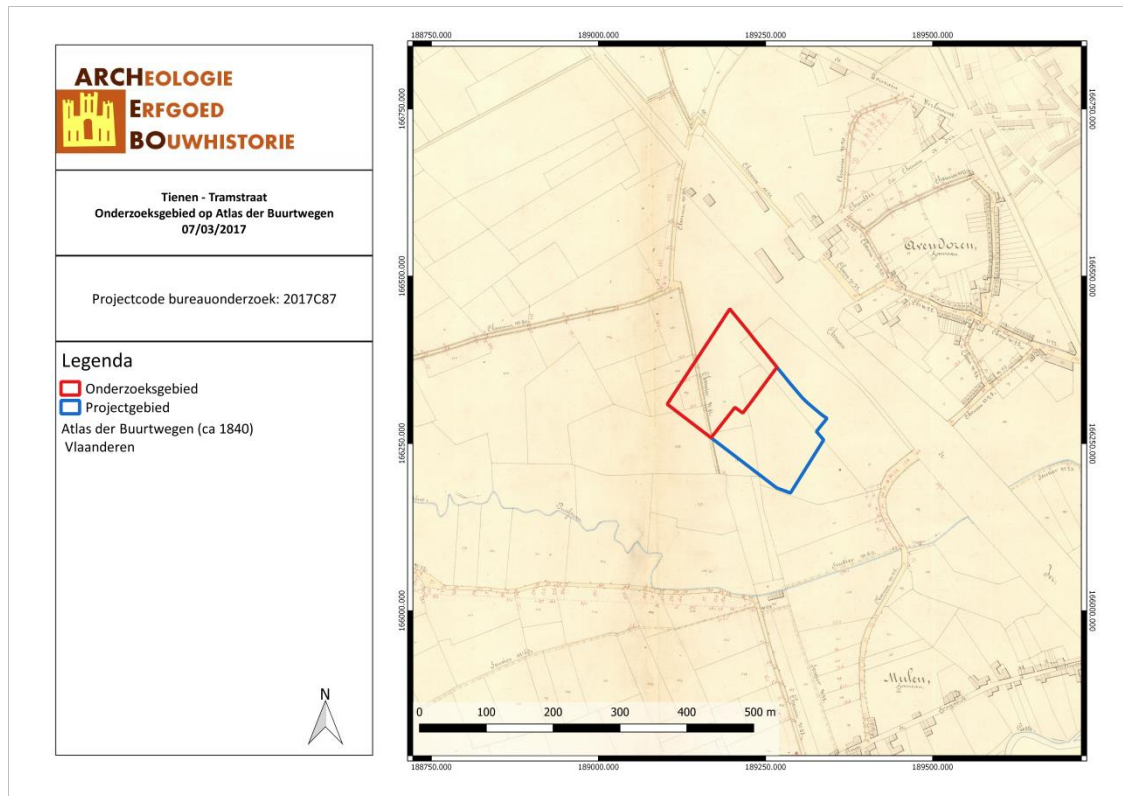


TITR/17/03/07/20 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2017).

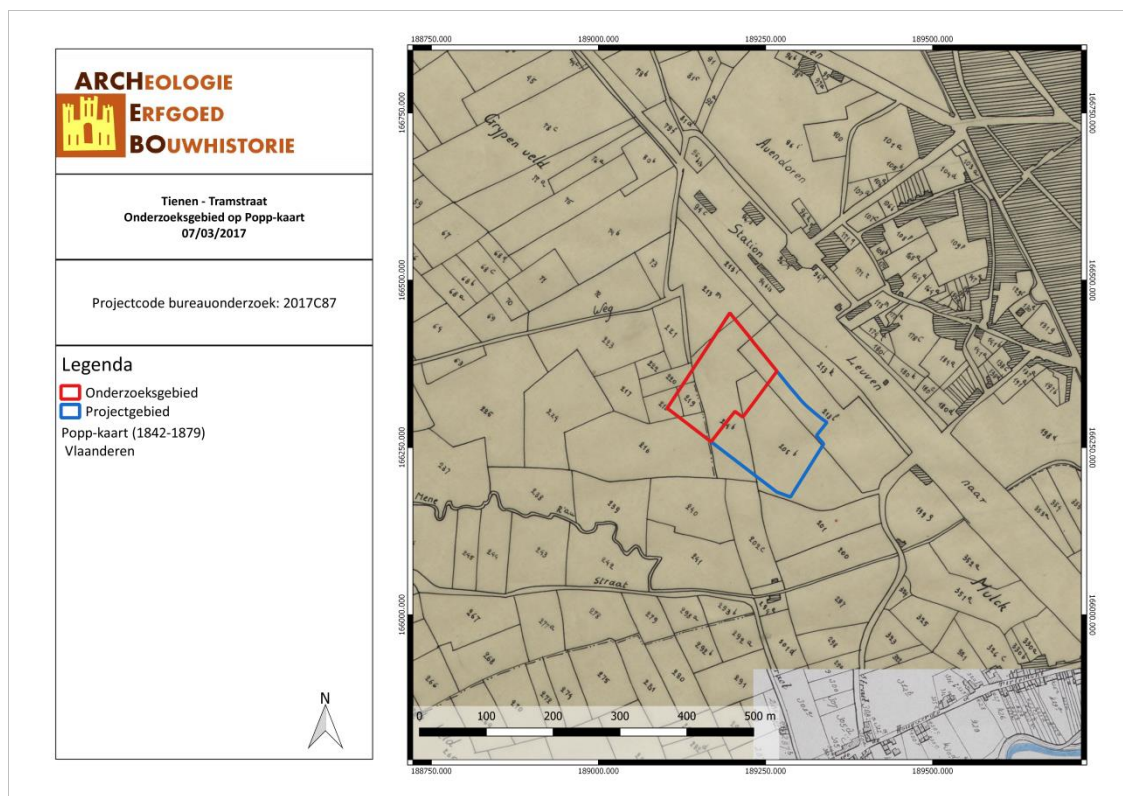
De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De wetgever wilde in 1841 ondubbelzinnig aanduiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Bedoeling was dus een inventarisatie te maken van alle "openbare" wegen en "private wegen met openbare erfdienstbaarheid". De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Voetwegen zijn smalle wegen (soms maar 1 meter breed) en de bedding behoort gewoonlijk toe aan de aangelanden. In de periode 1843-1845 werden voor alle gemeenten leggers, openbare registers, van de buurtwegen opgemaakt. Deze zijn de geschiedenis ingegaan als Atlassen der Buurtwegen. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.¹⁵ Op onderstaande kaart valt af te leiden dat er ook voor deze periode geen bebouwing aanwezig is binnen het onderzoeksgebied en dat diezelfde weg van op de Ferrariskaart er nog steeds liep. Dit is ook het geval op de Popp-kaart.

¹⁵ Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2017, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.



TITR/17/03/07/21 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2017).



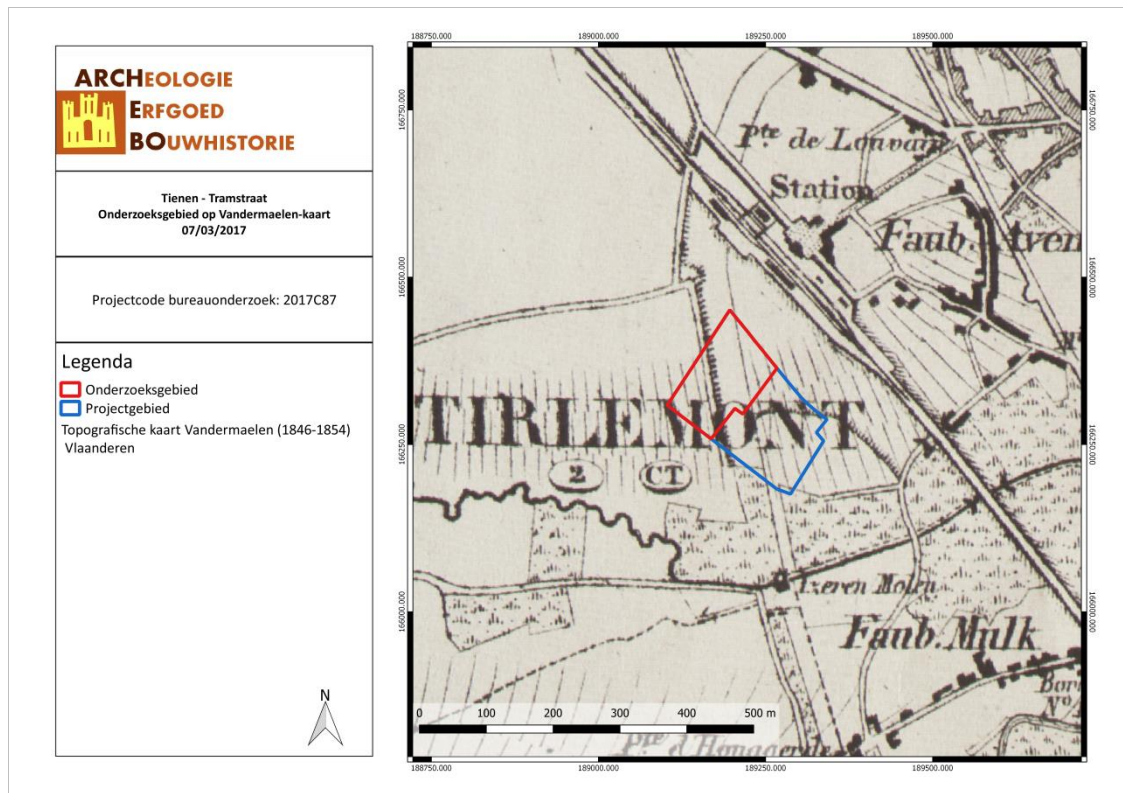
TITR/17/03/07/22 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Situering van het onderzoeksgebied op de Popp-kaart (Geopunt, 2017).

De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). De Belgische overheid zag voor zichzelf geen taak weggelegd om de kadastergegevens in plannen om te zetten, maar hoopte dat anderen deze taak

op zich zouden nemen. In 1836 kreeg Vandermaelen toelating om de kadastragegevens te gebruiken en in kaart te brengen. Dit resulteerde in de topografische kaart "Carte topographique de la Belgique", gemaakt tussen 1846 en 1854 op 250 folio's op schaal 1 : 20.000. Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778.¹⁶ Wederom valt van deze kaart af te leiden dat er geen bebouwing aanwezig is, gedurende deze periode.

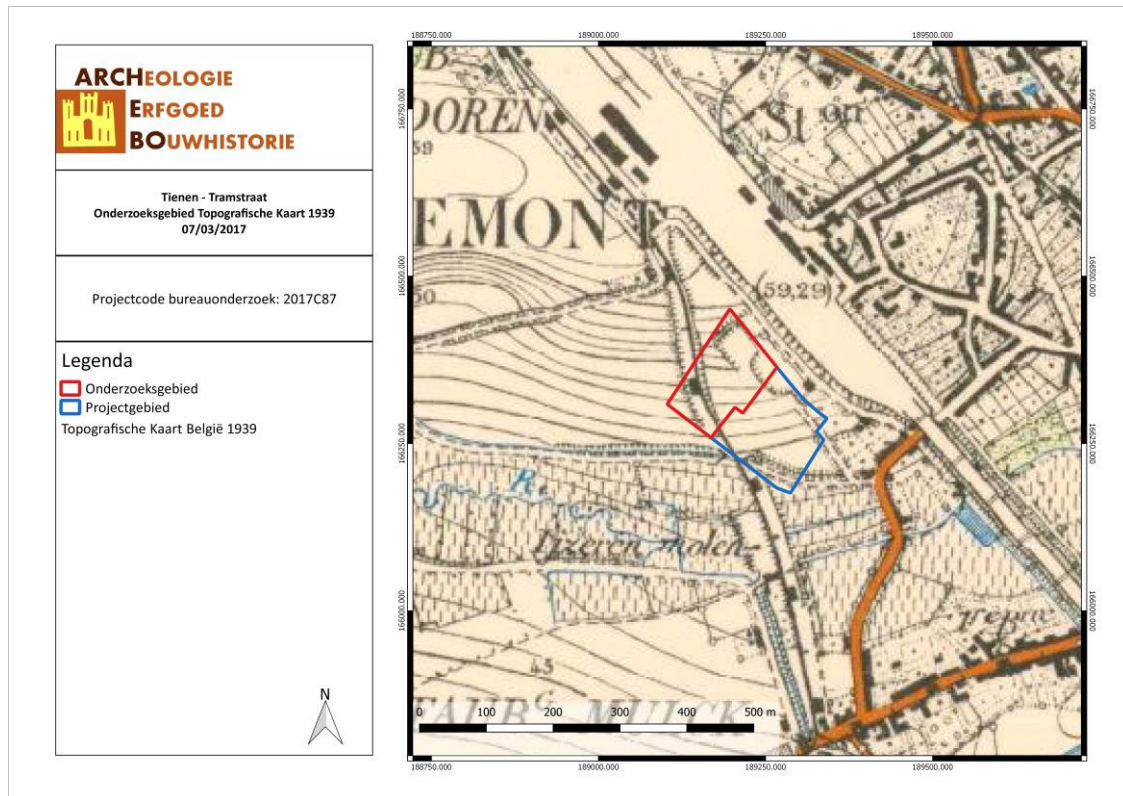
Algemeen kan er beschouwd worden dat er historisch gezien een lage densiteit aan bebouwing aanwezig is. Omwille van de perceelsindeling is de historische loop van de verdedigingsgracht op de Popp kaart nog zichtbaar.



TITR/17/03/07/23 - Digitale aanmaak

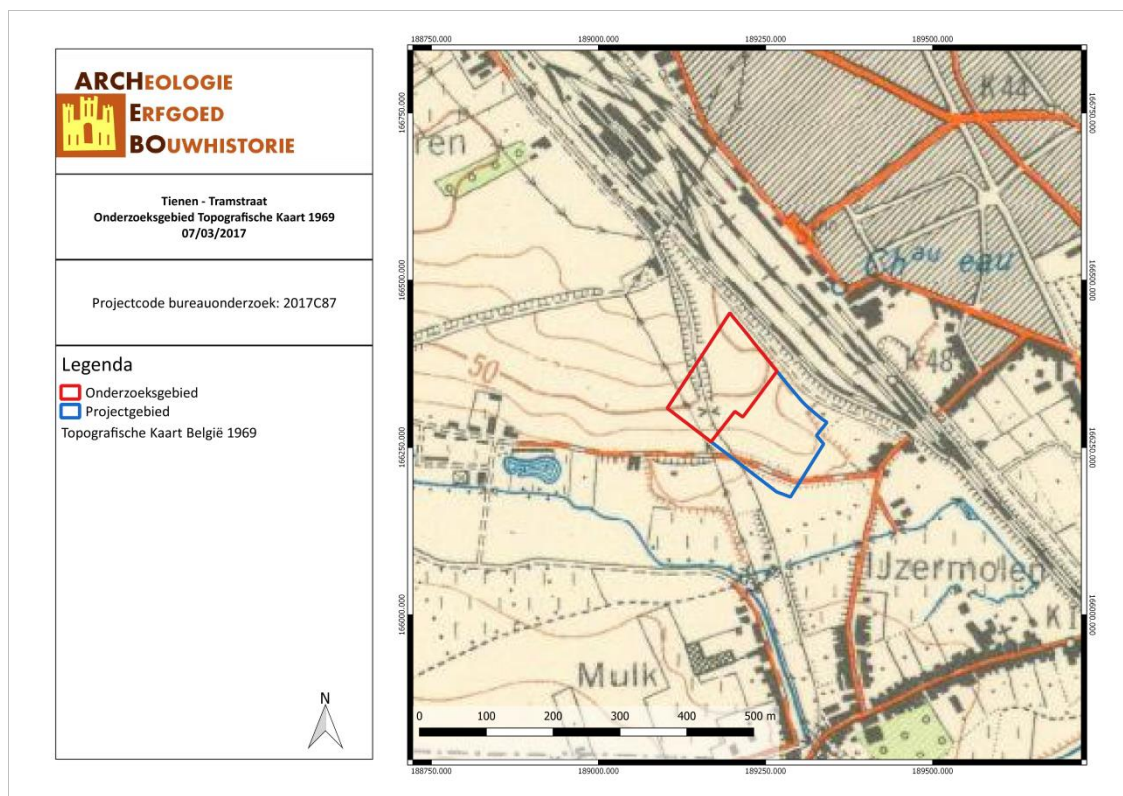
Figuur 26: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2017).

¹⁶ Wikipedia, "Vandermaelenkaarten", online encyclopedie, *Wikipedia*, geraadpleegd 7 december 2016, <https://nl.wikipedia.org/wiki/Vandermaelenkaarten>.



TITR/17/03/07/24 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische Kaart België 1939 (Cartesius.be, 2017)



TITR/17/03/07/25 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische Kaart België 1969 (Cartesius.be, 2017)

Op zowel de Topografische Kaart 1939 en op de Topografische Kaart 1969 valt af te leiden dat de toenmalige tramlijn doorheen het onderzoeksgebied liep. Ten noorden van het onderzoeksgebied liep nog een tweede tramlijn en is nu gekend als de Tramstraat. Deze tramlijn liep gelijk met de naastgelegen

spoorweg. De aanleg van beide lijnen heeft vermoedelijk binnen het onderzoeksgebied voor een verstoring van het bodemarchief gezorgd.

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het onderzoeksgebied geen gebouwen stonden in de 18^{de} en 19^{de} eeuw. Mogelijk was dit wel het geval in voorgaande periode(s).

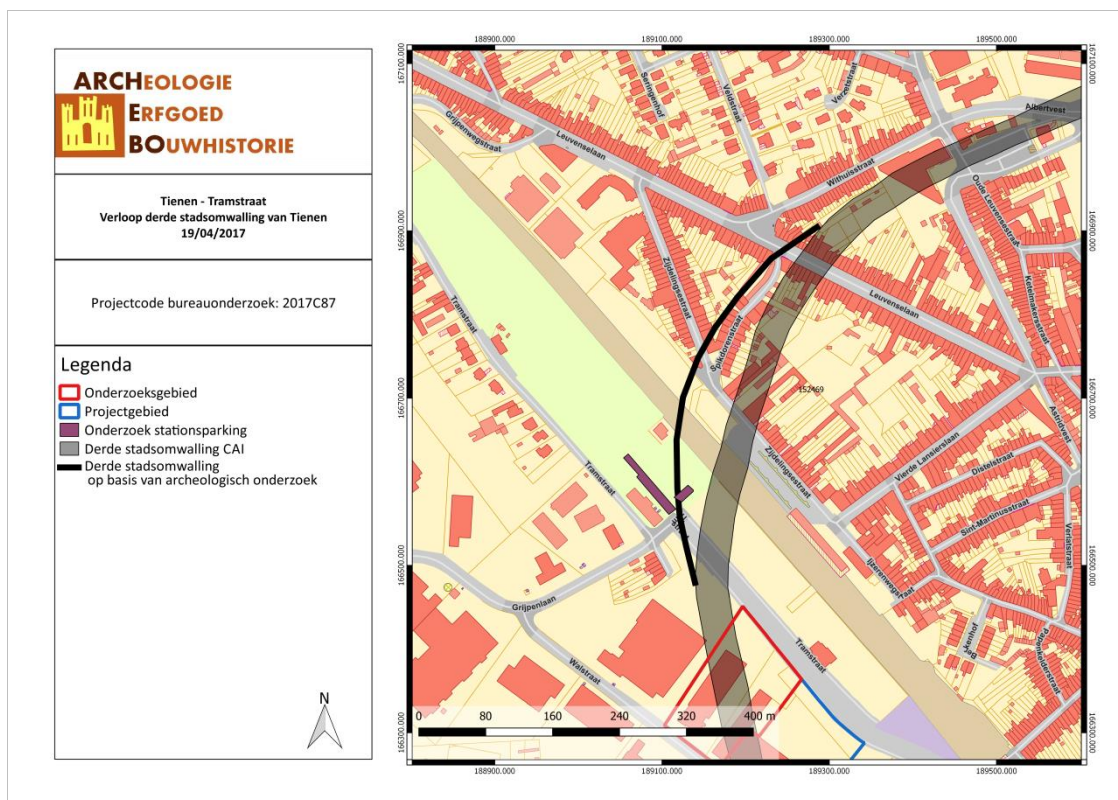
Een analyse van de gekende archeologische resten in de omgeving leverde enkele gekende gegevens op in de directe omgeving rond het onderzoeksgebied. Deze vallen allen in de Steentijd tot en met de Nieuwe Tijd te dateren. Doorheen het onderzoeksgebied zou de derde stadsomwalling van Tienen lopen.

De verwachting naar goed bewaarde steentijdsites uit de Holocene periode is laag. Het terrein staat grotendeels gekarteerd als OT (vergraven grond). In de omgeving zijn er ook heel wat resten uit latere periodes aangetroffen. Hierbij handelt het om grondsporen en artefacten, gelinkt aan agrarische bewoning of activiteit uit de IJzertijd tot Nieuwe Tijd. Mogelijk kan kunnen er binnen het onderzoeksgebied nog oudere grondsporen en artefacten aanwezig zijn.

Zoals hierboven aangegeven, staat de ondergrond gekarteerd als OT. Dit werd vermoedelijk veroorzaakt door de aanleg van de voormalige tramlijn. Tijdens de opgravingen door het toenmalige IAP op de aangrenzende terreinen, zijn op het huidige perceel proefsleuven aangelegd. Hier werd vastgesteld dat het terrein effectief verstoord is. De verwachtte stadsomwalling werd niet aangetroffen.¹⁷ Vermoedelijk heeft deze hier wel gelopen, gezien de omwalling in 2009 is aangetroffen op de locatie van de huidige stationsparking.¹⁸

¹⁷ Email bericht Marleen Martens, Agentschap Onroerend Erfgoed, 4 mei 2017

¹⁸ Archeologie 2009. Recent Archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant, 27



TITR/17/03/07/26 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Overzicht van vermoedelijke verloop van stadsomwalling (Archebo bvba, 2017)

4 RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het bureauonderzoek samengevat en geanalyseerd. Deze analyse leidt tot een advies voor een eventueel vervolgonderzoek of voor een vrijgave van het terrein. Dit advies dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed.

4.1 ALGEMEEN

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba een bureauonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zal door de opdrachtgever een nieuwbouw en een herindeling van het terrein gerealiseerd worden. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat binnen het onderzoeksgebied de ondergrond gekarteerd staat als OT. Dit werd vermoedelijk veroorzaakt door de aanleg van de voormalige tramlijn.

4.2 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

Het doel van dit bureauonderzoek was een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij kunnen volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

1. Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er geen bebouwing aanwezig was binnen het onderzoeksgebied gedurende de 18de en 19de eeuw. Historische bronnen leverden geen enkele aanwijzing op voor de vroegere periodes.

Binnen een straal van 500 meter zijn er heel wat archeologische resten aangetroffen, daterende vanaf de Steentijd tot en met de Nieuwe tijd.

2. *Welke info valt er te vinden over de voormalige constructies op het terrein?*

Informatie over de perceelsindeling vinden we terug vanaf het einde van de 18de eeuw. Het cartografisch materiaal geeft zeer duidelijk weer dat de perceelsindeling vanaf deze periode tot vandaag quasi onveranderd bleef.

3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het onderzoeksgebied verwacht worden op basis van een analyse van het historische kaart- en bronnenmateriaal?*

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het onderzoeksgebied geen gebouwen stonden in de 18de of 19de eeuw. Mogelijk was dit wel het geval in voorgaande periode(s).

4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

Binnen het projectgebied bevinden zich nu de gebouwen van Bebat. Binnen het onderzoeksgebied bevinden zich delen van bestaande gebouwen en verhardingen. Deze hebben vermoedelijk het archeologisch niveau verstoord. Overigens staat het onderzoeksgebied op de bodemkaart gekarteerd als OT. Dit is vermoedelijk veroorzaakt door de aanleg van de tramlijnen die op de Topografische Kaart van België 1939 als 1969 te zien zijn. Tijdens de opgravingen door het toenmalige IAP op de aangrenzende terreinen, zijn op het huidige perceel proefsleuven aangelegd. Hier werd vastgesteld dat het terrein effectief verstoord is. De verwachte stadsomwalling werd niet aangetroffen.

4.3 SAMENVATTING / ASSESSMENT BUREAUONDERZOEK

In deze samenvatting wordt een kort overzicht gegeven van de werkwijze van het bureauonderzoek en de belangrijkste conclusies. Bovendien wordt een afweging gemaakt van de noodzaak voor verder vooronderzoek voor de locatie.

4.3.1.1.1 *Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek*

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba een bureauonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zal door de opdrachtgever een nieuwbouw en een herindeling van het terrein gerealiseerd worden. Een klein gedeelte van onderzoeksgebied zal bebouwd worden, het overige deel zal voorzien worden van verhardingen en groenzone.

Een analyse van de gekende archeologische resten in de omgeving leverde enkele gekende gegevens op in de directe omgeving rond het onderzoeksgebied. Deze vallen allen in de Steentijd tot en met de Nieuwe Tijd te dateren. Hierdoor is het niet ondenkbaar dat er zich binnen het onderzoeksgebied archeologisch interessante sporen bevinden. Zo staat op de CAI-aangegeven dat de tweede stadsmuur doorheen het onderzoeksgebied loopt. Deze stadsmuur zou eerder bestaan uit een gracht-wal systeem waarbij de gracht tot 15m breed kan zijn en 5m diep.

De verwachting naar goed bewaarde steentijdsites uit de Holocene periode is laag. Het terrein staat grotendeels gekarteerd als OT (vergraven grond). In de omgeving zijn er ook heel wat resten uit latere periodes aangetroffen. Hierbij handelt het om grondsporen en artefacten, gelinkt aan agrarische bewoning of activiteit uit Het Neolithicum tot Nieuwe Tijd.

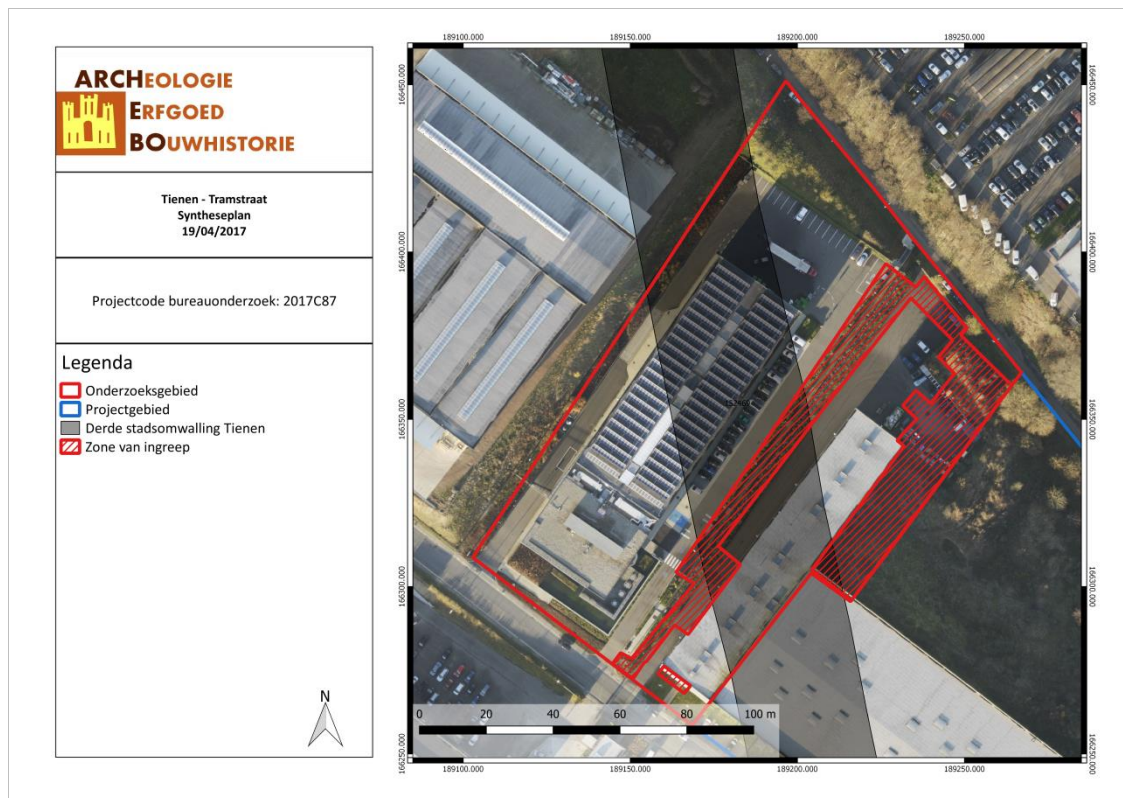
Binnen het onderzoeksgebied bevinden zich delen van bestaande gebouwen en verhardingen. Deze hebben vermoedelijk het archeologisch niveau verstoord. Overigens staat het onderzoeksgebied op de bodemkaart gekarteerd als OT. Dit is vermoedelijk veroorzaakt door de aanleg van de tramlijnen die op de Topografische Kaart van België 1939 als 1969 te zien zijn. Tijdens de opgravingen door het toenmalige IAP op de aangrenzende terreinen, zijn op het huidige perceel proefsleuven aangelegd. Hier werd vastgesteld dat het terrein effectief verstoord is. De verwachte stadsomwalling werd niet aangetroffen.

4.3.1.1.2 *Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek*

Op het terrein zal door de opdrachtgever een nieuwbouw en een herindeling van het terrein gerealiseerd worden. Een klein gedeelte van onderzoeksgebied zal bebouwd worden, het overige deel zal voorzien worden van verhardingen en groenzone.

Een analyse van de gekende archeologische resten in de omgeving leverde enkele gekende gegevens op in de directe omgeving rond het onderzoeksgebied. Deze vallen allen in de Steentijd tot en met de Nieuwe Tijd te dateren. Hierdoor is het niet ondenkbaar dat er zich binnen het onderzoeksgebied archeologisch interessante sporen bevinden. Zo staat op de CAI-aangegeven dat de tweede stadsmuur doorheen het onderzoeksgebied loopt. Deze zou 15 meter breed en 5 meter diep zijn geweest.

Binnen het onderzoeksgebied bevinden zich delen van bestaande gebouwen en verhardingen. Deze hebben vermoedelijk het archeologisch niveau verstoord. Overigens staat het onderzoeksgebied op de bodemkaart gekarteerd als OT. Dit is vermoedelijk veroorzaakt door de aanleg van de tramlijnen die op de Topografische Kaart van België 1939 als 1969 te zien zijn. Tijdens de opgravingen door het toenmalige IAP op de aangrenzende terreinen, zijn op het huidige perceel proefsleuven aangelegd. Hier werd vastgesteld dat het terrein effectief verstoord is. De verwachte stadsomwalling werd niet aangetroffen.



TITR/17/03/07/27 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (Geopunt, 2016).

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat er geen bebouwing aanwezig was gedurende de 18^{de} en 19^{de} eeuw. Mogelijk was dit wel het geval in vroegere periodes. Doorheen het onderzoeksgebied loopt de derde middeleeuwse stadsmuur van Tienen. Deze zou een schijnverdediging geweest zijn en zou enkel een gracht zijn. Deze zou naar schatting tot 5 meter diep en 15 meter breed kunnen zijn.¹⁹

Binnen het onderzoeksgebied bevinden zich delen van bestaande gebouwen en verhardingen. Deze hebben vermoedelijk het archeologisch niveau verstoord. Overigens staat het onderzoeksgebied op de bodemkaart gekarteerd als OT. Dit is vermoedelijk veroorzaakt door de aanleg van de tramlijnen die op de Topografische Kaart van België 1939 als 1969 te zien zijn in combinatie met de loop van de stadsgracht. Tijdens de opgravingen door het toenmalige IAP op de aangrenzende terreinen, zijn op het huidige perceel proefsleuven aangelegd. Hier werd vastgesteld dat het terrein effectief verstoord is. De verwachte stadsmuur werd niet aangetroffen.

Daarom adviseert Archebo bvba geen vervolgonderzoek.

¹⁹ Mondelinge informatie van Tom Debruyne, Portiva, 10/3/2017

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties:

Dondeyne, S., E. Van Ranst & J. Deckers, 2012. Converting the legend of the Soil Map of Belgium to World Reference Base for Soil Resources, Brussel

Lauwers, V., J. Van Doninck, en M. Martens, "Een Gallo-Romeins Pottenbakkersatelier uit de 1ste eeuw na Chr. Te Tienen-Grijpenveld," Romeinendag (2003): 33-37

Martens, M., "Nieuwe vondsten op het Grijpenveld van Tienen: De Tumulus – Het Grafveld – De Glasoven," Romeinendag (2003):45-47

Martens, M., 2012 "Life and Culture in the Roman small town of Tienen: Transformations of cultural behaviour by comparative analysis of material culture assemblages," (Doctoraatsverhandeling, Vrije Universiteit Amsterdam)

Van Ranst, E. & C. Sys, 2000. Een eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen, Gent

Vanderhoeven, A., G. Vynckier en W. Wouters, "Het oudheidkundig bodemonderzoek aan de Zijdelingsestraat van Tienen (prov. Vlaams-Brabant). Interimverslag 1995-1996," Archeologie in Vlaanderen VI (1997/1998): 133-160

Online bronnen

Bodemkaart Vlaanderen, <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/bodemloketten.html/>.

Centrale Archeologische Inventaris (CAI), <https://cai.onroenderfgoed.be/>.

Cartesius, <http://www.cartesius.be>

Geopunt Vlaanderen, <http://www.geopunt.be/>.

Inventaris van het Onroerend Erfgoed, <https://inventaris.onroenderfgoed.be/>.

Nationaal Geografisch Instituut (NGI), <http://www.ngi.be/topomapviewer/public/>.

Wikipedia, <http://nl.wikipedia.org>

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij stedenbouwkundige vergunningen.....	4
Figuur 2: Situering van het onderzoeksgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2017)	6
Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017)	6
Figuur 4: Situering van het onderzoeksgebied op Orthofoto (Geopunt, 2016)	8
Figuur 5: Situering van het onderzoeksgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2016).....	9
Figuur 6: Topografische kaart met situering van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2016).	11
Figuur 7: Situering van het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2016).	12
Figuur 8: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2016).	12
Figuur 9: Ledegem aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2016).....	13
Figuur 10: Situering van het onderzoeksgebied op de Tertiairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2016).....	14
Figuur 11: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2016).....	15
Figuur 12: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2016).	15
Figuur 13: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2016).....	16
Figuur 14: Situering van het onderzoeksgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2016).	18
Figuur 15: Situering van het onderzoeksgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2016).	18
Figuur 16: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2016).	19
Figuur 17: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2016).	22
Figuur 18: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2016).	22
Figuur 19: Kaart met situering van het onderzoeksgebied en IOE-locaties op GRB-basiskaart (IOE, 2017).....	23
Figuur 20: Detail uit Deventerkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (KBR, 2017).	26
Figuur 21: Detail uit Atlas van Loon met aanduiding van het onderzoeksgebied (KBR, 2017).	27
Figuur 22: Detail uit belegering van Tienen met aanduiding van het onderzoeksgebied (KBR, 2017).	27
Figuur 23: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2017).	28
Figuur 24: Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2017).	29
Figuur 25: Situering van het onderzoeksgebied op de Popp-kaart (Geopunt, 2017).	29
Figuur 26: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2017).	30
Figuur 27: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische Kaart België 1939 (Cartesius.be, 2017).....	31
Figuur 28: Situering van het onderzoeksgebied op de Topografische Kaart België 1969 (Cartesius.be, 2017).....	31
Figuur 29: Overzicht van vermoedelijke verloop van stadsomwalling (Archebo bvba, 2017).....	33
Figuur 30: Synthesepan met aanduiding van de geplande werken (Geopunt, 2016).	36

7 PLANNENLIJST

TITR/17/03/07/1 - Digitale aanmaak.....	6
TITR/17/03/07/2 - Digitale aanmaak.....	6
TITR/17/03/07/3 - Digitale aanmaak.....	8
TITR/17/03/07/4 - Digitale aanmaak.....	9
TITR/17/03/07/5 - Digitale aanmaak.....	11
TITR/17/03/07/6 - Digitale aanmaak.....	12
TITR/17/03/07/7 - Digitale aanmaak.....	13
TITR/17/03/07/8 - Digitale aanmaak.....	14
TITR/17/03/07/9 - Digitale aanmaak.....	15
TITR/17/03/07/10 - Digitale aanmaak.....	16
TITR/17/03/07/11 - Digitale aanmaak.....	18
TITR/17/03/07/12 - Digitale aanmaak.....	18
TITR/17/03/07/13 - Digitale aanmaak.....	19
TITR/17/03/07/14 - Digitale aanmaak.....	22
TITR/17/03/07/15 - Digitale aanmaak.....	22
TITR/17/03/07/16 - Digitale aanmaak.....	23
TITR/17/03/07/17 - Digitale aanmaak.....	26
TITR/17/03/07/18 - Digitale aanmaak.....	27
TITR/17/03/07/19 - Digitale aanmaak.....	27
TITR/17/03/07/20 - Digitale aanmaak.....	28
TITR/17/03/07/21 - Digitale aanmaak.....	29
TITR/17/03/07/22 - Digitale aanmaak.....	29
TITR/17/03/07/23 - Digitale aanmaak.....	30
TITR/17/03/07/24 - Digitale aanmaak.....	31
TITR/17/03/07/25 - Digitale aanmaak.....	31
TITR/17/03/07/26 - Digitale aanmaak.....	33
TITR/17/03/07/27 - Digitale aanmaak.....	36