



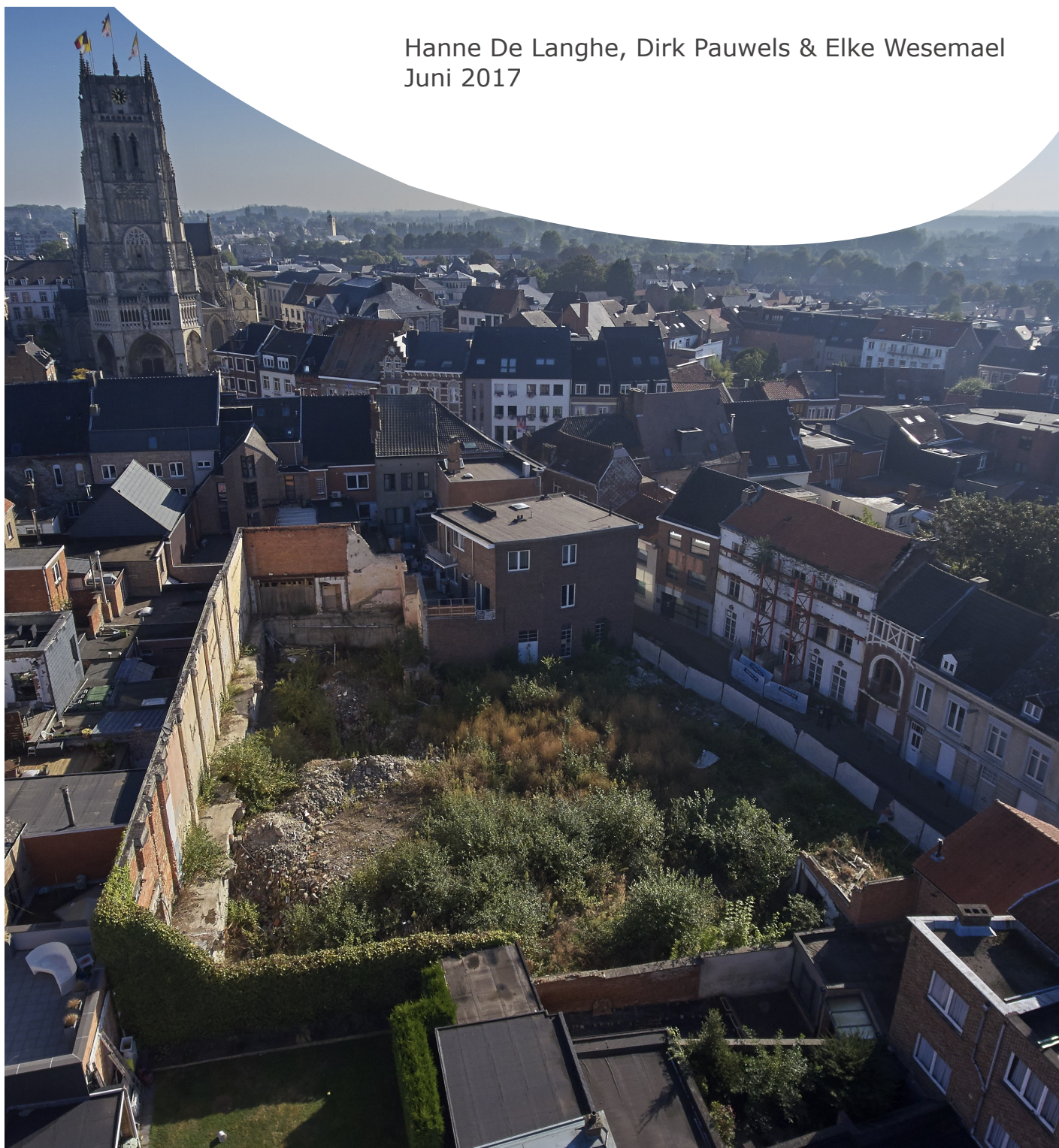
RAPPORT 428

Archeologienota

Tongeren, Hondstraat Bouw van appartementen en een ondergrondse parking

Deel 1: Verslag van de resultaten

Hanne De Langhe, Dirk Pauwels & Elke Wesemael
Juni 2017



Colofon

ARON rapport 428 – Archeologienota – Tongeren, Hondstraat. Bouw van appartementen en ondergrondse parking.

Erkend archeoloog: Hanne De Langhe (OE/ERK/Archeoloog/2016/00156)

Auteurs: Hanne De Langhe, Dirk Pauwels en Elke Wesemael

Bijdragen: /

Foto's en tekeningen: ARON bvba (tenzij anders vermeld)

Wettelijk depot: D/2017/12.651/84

Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve ons de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken op info@aron-online.be

Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van ARON bvba mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, bewerkt, en/of openbaar gemaakt door middel van web-publicatie, druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

ARON bvba

Archeologisch Projectbureau

Neremweg 110

3700 Tongeren

www.aron-online.be

info@aron-online.be

tel: 012/225.250

fax: 012/770.034

© ARON bvba, Archeologisch projectbureau, 2017

ARON-RAPPORT 428

ARCHEOLOGIENOTA

TONGEREN, HONDSSTRAAT BOUW VAN EEN HANDELPAND MET APPARTEMENTEN EN ONDERGRONDSE PARKING

Hanne De Langhe, Dirk Pauwels en Elke Wesemael

Tongeren
2017

INHOUDSTAFEL

INLEIDING	2
DEEL 1. VERSLAG VAN RESULTATEN	4
Hoofdstuk 1. Bureauonderzoek	4
1 Beschrijvend gedeelte	4
1.1 Administratieve gegevens	4
1. 2 Archeologische voorkennis	6
1. 3 Onderzoeksvragen en randvoorwaarden	6
1. 4 Beschrijving van de geplande bodemingrepen	6
1.5 Werkwijze, verloop en actoren	8
2 Assessment	10
2.1 Situering van het onderzoeksgebied	10
2.2 Historische situering	18
2.3 Archeologische situering van het onderzoeksgebied	34
2.4 Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen	37
2.5 Onderzoeksvragen	39
2.6 Kennisvermeerdering	43
3. Samenvatting	44
DEEL 2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	47
1. Gemotiveerd advies	47
1.1 Volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek	47
1.2 Duiding en waardering van de archeologie in het projectgebied	48
1.3 Impact van de geplande bodemingrepen	48
1.4 Conclusie	48
2. Programma van maatregelen	49
2.1 Afbakening van het projectgebied	49
2.2 Wetenschappelijke doelstellingen en onderzoeksvragen	49
2.3 Opgravingsstrategie, methodes en technieken	51
2.4 Termijn	60
2.5 Kosten	61
2.6 Actoren	62
2.7 Randvoorwaarden voor bewaring van het archeologisch ensemble	63

BIBLIOGRAFIE

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Periodentabel A4
- Bijlage 2: Kadasterplan
- Bijlage 3: Afbeeldingenlijst en plannenlijst
- Bijlage 4: Fotografisch verslag
- Bijlage 5: Ontwerpplannen
- Bijlage 6: KLIP-plan op bestaande toestand (BT)
- Bijlage 7: Opgravingsplan op bestaande toestand (BT)
- Bijlage 8: Opgravingsplan op ontworpen toestand (OT)

INLEIDING

In de Hondssstraat, in het historisch centrum van de Tongeren, is een terrein bouwrijp gemaakt om plaats te bieden aan een nieuw woonproject. De Hondssstraat is een éénrichtingsstraat die in de bovenstad de Grote Markt verbindt met de Elisabethwal. De woonfunctie zal ingevuld worden door een aantal appartementen in 6 bouwlagen waarvoor ondergrondse parkeergelegenheid zal worden voorzien. De bouwhoogte van het complex neemt toe van de straat- naar de achterzijde om 6 bouwlagen onderdak te bieden. Het deel van het terrein dat niet wordt ingenomen door woonruimte wordt ingevuld als groenzone.

De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 1387 m² waarvan de ondergrondse parkeerruimte ca. 1295 m² inneemt. Voor dit project is een stedenbouwkundige vergunning vereist.

De zone van het projectgebied ligt sinds het ontstaan van de Romeinse periode in het hart van de stad. In de Romeinse tijd lag het op de westrand van een insula, bij één van de noord-zuidstraten die *grosso modo* het tracé van de Nieuwstraat en St.-Jansstraat volgt. Het terrein ligt binnen de 2^{de} eeuwse en 4^{de} eeuwse Romeinse stadsmuur. In de Middeleeuwen ligt het terrein binnen de stadsversterkingen, aan de noordzijde van de Hondssstraat die van de Grote Markt naar de Steenderpoort leidt.

Vermits voor de realisatie van dit woonproject bodemingrepen uitgevoerd zullen worden, het terrein niet in een gebied ligt waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, het terrein niet volledig binnen een gabarit bestaande lijninfrastructuur valt, het terrein niet in een beschermde archeologische site ligt, het terrein in een vastgestelde archeologische zone valt, het perceeloppervlak groter is dan 300 m² en de bodemingreep groter is dan 100 m², is het toevoegen van een bekrachtigde archeologienota aan de vergunningsaanvraag verplicht.¹

Een archeologienota is een document dat opgemaakt wordt op basis van een archeologisch vooronderzoek en dat niet alleen administratieve gegevens van het onderzoeksgebied bevat, maar ook een verslag van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek, een voorstel van beslissing en een plan van aanpak voor de maatregelen die daaruit volgen.² Het doel van het archeologisch vooronderzoek bestaat in het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische site in een onderzoeksgebied en indien deze aanwezig is te bepalen wat de karakteristieken en de bewaringstoestand van deze site zijn, wat haar relatie is met het landschap, welke waarde ze heeft, en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van de bodemingrepen en wetenschappelijk onderzoek.³

De *Code van Goede Praktijk* draagt een aantal methoden aan van archeologisch vooronderzoek op basis waarvan deze evaluatie kan gebeuren. Deze vooronderzoeken zijn opgedeeld in vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem zoals bureauonderzoek, landschappelijk boor- of profielputtenonderzoek, geofysisch onderzoek en veldkartering, én vooronderzoeken met ingreep in de bodem zoals verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten en proefputten in functie van steentijd artefactensites.⁴

Elk vooronderzoek start met een bureauonderzoek, waarbij de nodige beschikbare bronnen en literatuur geraadpleegd worden. Vervolgens volgt een afweging of er hierna reeds voldoende informatie over het terrein beschikbaar is om:

1. de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site te staven
2. een gemotiveerde uitspraak te kunnen doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen
3. een plan van aanpak voor een archeologische opgraving op te maken
4. een plan van aanpak voor een behoud in situ op te maken

¹ Zie hiervoor de beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek bij het aanvragen of verlenen van vergunningen. https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf

² Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen (CGP)(2015), p. 15.

³ CGP 2016, p. 27.

⁴ CGP 2016, p. 30.

Wanneer bovenstaande vragen na het bureauonderzoek nog niet met voldoende onderbouwing beantwoord kunnen worden, dienen aanvullende methoden van vooronderzoek te worden toegepast. Na voltooiing van elke fase wordt opnieuw afgewogen of deze fase voldoende informatie heeft opgeleverd om dezelfde vragen te beantwoorden. Indien dit niet het geval is, volgt verder vooronderzoek.⁵ Welke methode gehanteerd wordt, is afhankelijk van onderstaande vier criteria:

1. Is het mogelijk om deze methode toe te passen op het terrein?
2. Is het nuttig om deze methode toe te passen op het terrein (levert het iets op?)
3. Is het overdreven schadelijk voor het bodemarchief deze methode toe te passen op het terrein?
4. Is het noodzakelijk om deze methode toe te passen op het terrein (kosten-batenanalyse)?

Vooraleer de opportuniteit van vooronderzoek met ingreep in de bodem af te wegen, wordt eerst de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen. Het doel van een archeologisch vooronderzoek dient immers met een minimum aan destructie van het archeologisch archief bereikt te worden.⁶

Idealiter wordt het archeologisch vooronderzoek integraal uitgevoerd voorafgaand aan de aanvraag van de stedenbouwkundige vergunning of de verkavelingsvergunning. In sommige gevallen, omschreven in artikel 5.4.5 van het Onroerenderfgoeddecreet, is het echter niet mogelijk of wenselijk om de vooronderzoeken met ingreep in de bodem voorafgaand aan de aanvraag van deze vergunningen uit te voeren. In dat geval dient de erkende archeoloog de resultaten van het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bij het agentschap in, als een te bekrachtigen archeologienota overeenkomstig de procedure uit art. 5.4.12 van het Onroerenderfgoeddecreet en de uitvoeringsbepalingen erbij.⁷

⁵ CGP 2016, p. 30.

⁶ CGP 2016, p. 31-32.

⁷ CGP 2016, p. 28.

DEEL 1. VERSLAG VAN RESULTATEN

HOOFDSTUK 1. BUREAUONDERZOEK

Het archeologisch bureauonderzoek beoogt om op basis van gekende of ontsloten bronnen het onderzoeksgebied af te bakenen en te beschrijven, reeds verstoorde zones in kaart te brengen, gekende aardkundige en paleo-ecologische kenmerken te inventariseren en gekende archeologische en historische waarden en indicatoren te inventariseren en in te schatten.⁸

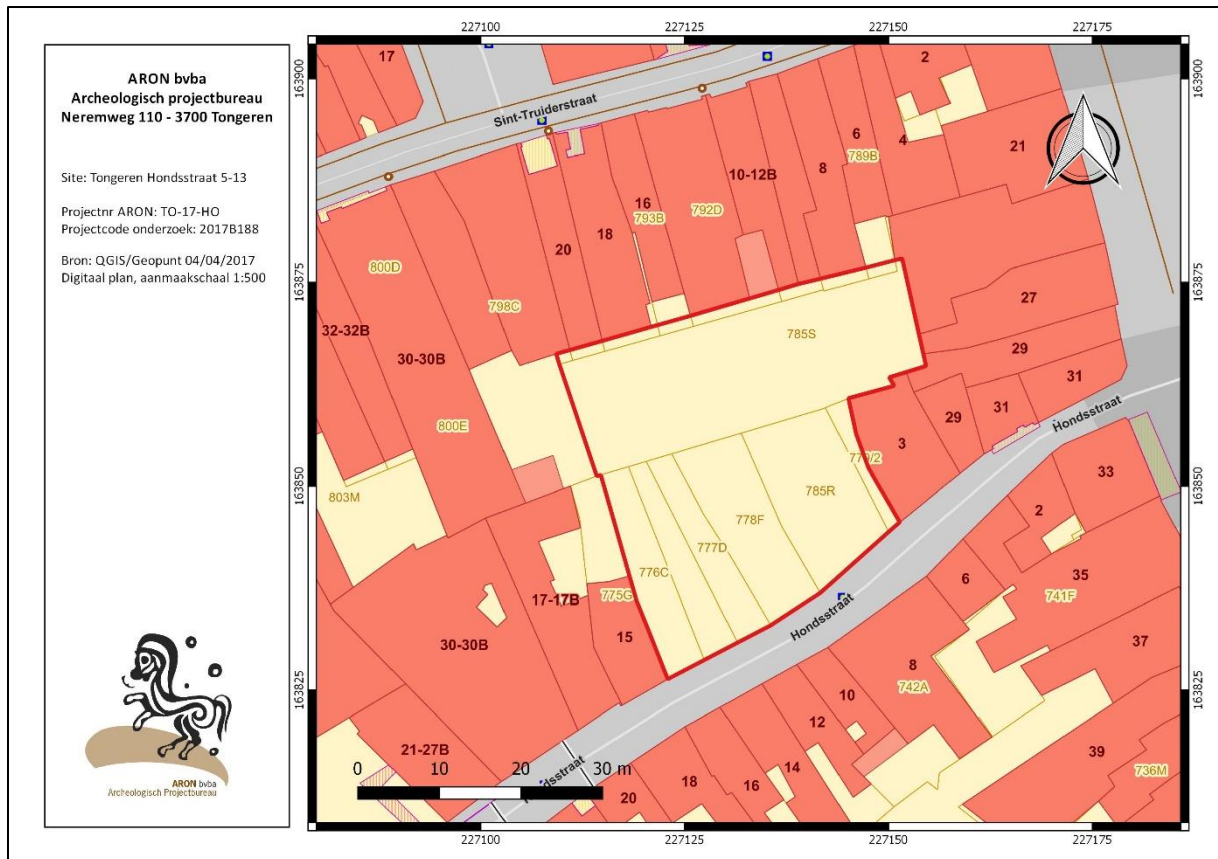
1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

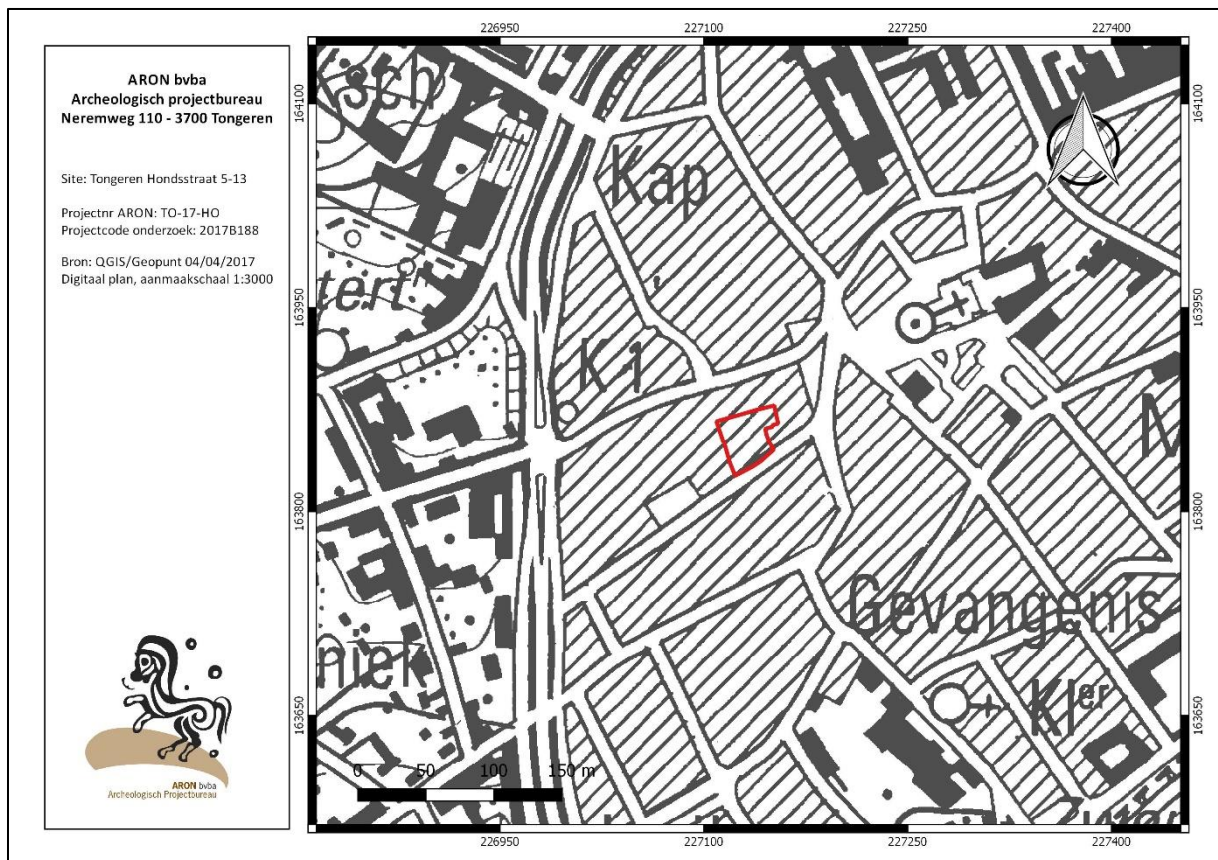
Projectcode	2017B188	
Naam en erkenningsnummer Archeoloog	Hanne De Langhe OE/ERK/Archeoloog/2016/00156	
Rechtspersoon	ARON bvba Archeologisch Projectbureau, Neremweg 110, 3700 Tongeren OE/ERK/Archeoloog/2015/00006	
Actoren en specialisten binnen het project	Functie	Naam
	Erkend archeoloog	Hanne De Langhe
	Assistent archeoloog	Dirk Pauwels
	Projectleiding	Elke Wesemael
Extern wetenschappelijk advies	Nvt.	Nvt.
Locatiegegevens	Limburg, Tongeren, Hondstraat	
Oppervlakte	Het totale projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 1386 m ² .	
Bounding box coördinaten	xMin, yMin: 227109.23, 163826.33; xMax, yMax: 227154.59, 163877.94	
Kadasternummers	Tongeren, 1 ^{ste} afd. sie. C, 776C, 777D, 777 ^E , 778F, 779/2, 785R, 785S	
Thesaurusthermen ⁹	Bureauonderzoek, Tongeren	
Overzichtsplan verstoringen	Zie <i>BIJLAGE 6</i> : Overzichtsplan aanwezige nutsleidingen op bestaande toestand (BT)	

⁸ CGP 2016, p. 47.

⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus>



Afb. 1: Kadastraal plan met perceelgrenzen en afbakening van het onderzoeksterrein in het rood.



Afb. 2: Uittreksel uit de topografische kaart met afbakening van het onderzoeksterrein in het rood

1. 2 Archeologische voorkennis

Binnen het projectgebied zelf werd in 2011 een archeologisch onderzoek uitgevoerd in de vorm van een prospectie met ingreep in de bodem. Hierbij werden onder de betonvloer van de voormalige ondergrondse parking twee proefputten aangelegd.

In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied zijn verschillende CAI-vindplaatsen gekend, die alle de stadsontwikkeling van Tongeren vanaf de Romeinse periode tot in de Nieuwste Tijd documenteren. Van groot belang voor de archeologische inschatting van het projectgebied is de opgraving die in 1989-1990 werd uitgevoerd aan de Hondstraat 21-27B.

Het historisch-archeologisch kader van het projectgebied wordt lager in onderdelen 2.2-historische situering en 2.3-archeologische situering verder besproken.

1. 3 Onderzoeksvragen en randvoorwaarden

Het archeologisch bureauonderzoek heeft als doel om op basis van bestaande bronnen informatie te verzamelen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het terrein, de karakteristieken, de bewaringstoestand en de wetenschappelijke waarde ervan en zijn relatie met het landschap. Verder wordt een beschrijving gemaakt van de geplande werken waarvoor de stedenbouwkundige vergunning of verkavelingsvergunning wordt aangevraagd, van de uitvoeringswijze van deze werken en van de potentiële impact van deze werken op het bodemarchief.

Gezien het onderzoeksgebied gelegen is in een zone met een hoge densiteit aan stedelijke bebouwing in het verleden, dient tevens bijzondere aandacht besteed te worden aan de bouwhistoriek in het gebied.

Het gaat om een bureauonderzoek in een zone die vandaag gelegen is in de historische stadskern van Tongeren.

Volgende onderzoeksvragen dienen tijdens het bureauonderzoek behandeld te worden:

- Wat zijn de gekende archeologische gegevens in het projectgebied?
- Welke informatie geven de gekende historische en iconografische gegevens van het projectgebied?
- Hoe is de evolutie van de historische bebouwing van het terrein?
- Wat is de geschiedenis van het landgebruik van het terrein?
- Wat zijn de gekende verstoringen (van de huidige verhardingen, riolering, allerhande leidingen, enz)? Hoe diep gaan deze verstoringen en over welke oppervlakte verspreiden ze zich?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande en gekende bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Is verder aanvullend vooronderzoek noodzakelijk? Indien ja, motiveer de keuze van de te gebruiken methode.

Randvoorwaarden:

Er zijn op dit bureauonderzoek geen randvoorwaarden van toepassing.

1. 4 Beschrijving van de geplande bodemingrepen

De geplande bodemingrepen omvatten vnl. de aanleg van 3 ondergrondse parkeerniveaus over een bruto-oppervlakte van 1286,60 m² (zie *afb. 5, BIJLAGE 5*). Op een totale projectgebiedsoppervlakte van 1387 m² betekent dit dat enkel een paar smalle strips langsheen de projectgebiedsperimeter in principe niet zullen worden uitgegraven voor de parkeergarage. Ter hoogte van de perceelgrenzen in het noorden van het terrein blijven een aantal betonwanden en muren behouden, andere worden afgebroken. Bovenop de parkeerruimte worden vervolgens twee appartementsblokken opgetrokken (*afb. 3 en 4*). Rondom deze blokken worden op de parkeerkelder groenzones en verhardingen voorzien. Vooraleer de werken kunnen plaatsvinden, moeten nog enkele afbraakwerken uitgevoerd worden.

Afbraakwerken

In het noorden van het terrein blijven een aantal betonwanden en muren ter hoogte van de perceelgrenzen behouden. Het metselwerk van de noordelijke muur wordt verlaagd. Een betonwand- en plaat in het westen worden afgebroken, evenals de resten van een gebouw in het zuidwesten van het terrein (*BIJLAGE 5: Inplanting – Bestaande toestand*). Voor de afbraak van muren en het gebouw worden bodemingrepen voorzien tot op een vermoedelijke diepte van maximaal ca. 0,80 m indien het gebouw niet onderkelderd is en tot ca. 2,5 m indien het gebouw onderkelderd is. Voor de verlaging van het metselwerk zijn geen bodemingrepen voorzien.

De bodemingrepen zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.

Ondergrondse parkeergarage

De ondergrondse parkeergarage omvat 3 niveaus (*BIJLAGE 5: snede AA', BB', noordgevel en westgevel*). De vloerplaat van het onderste niveau bevindt zich op -9,10 m t.o.v. het nulpeil, dat gelijk ligt met het vloerniveau van het gelijkvloers centraal en in het noorden van het terrein (102,78 m TAW). De dikte van de vloerplaat is 35 cm, waardoor de totale uitgraafdiepte 9,45 m bedraagt t.o.v. het nulpeil (93,33 m TAW, *BIJLAGE 5: niveau 00*).

De bodemingrepen zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.

Appartementsblokken en omgevingsaanleg

De appartementsblokken en omgevingsaanleg zullen vnl. op de parkeerkelder plaatsvinden en brengen bijgevolg geen bijkomende bodemingrepen met zich mee. Slechts enkele smalle stroken worden niet ingenomen door de parkeergarage, maar er kan desalniettemin uitgegaan worden van een volledige afgraving van het terrein (*BIJLAGE 5: Aanduiding bebouwing / perceel*).

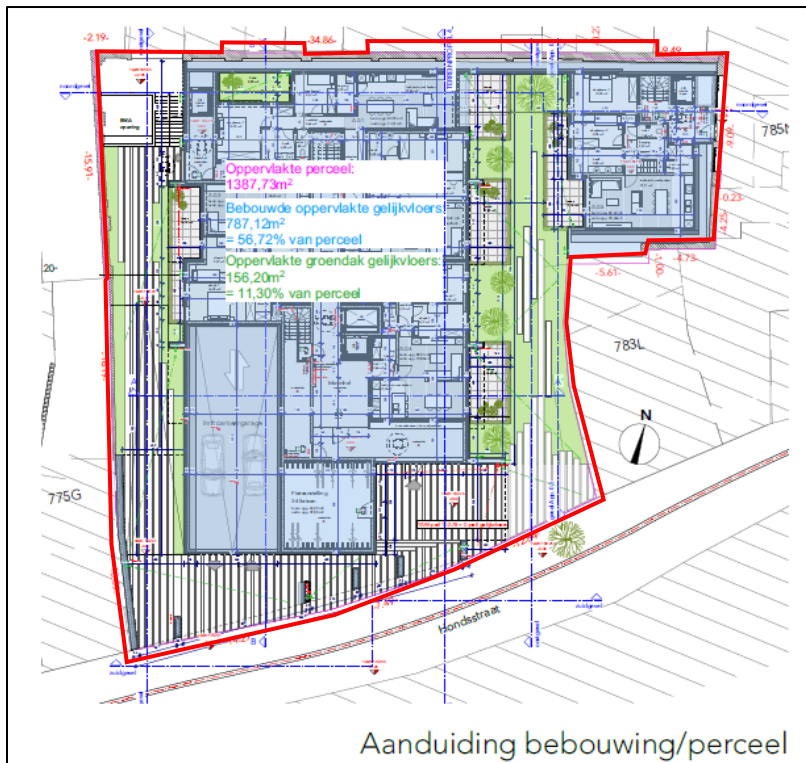
Op niveau -01 (-3,40 m) worden nutsleidingen en riolering aangelegd die worden aangesloten op het net / openbare riolering ter hoogte van de Hondstraat (*BIJLAGE 5: niveau -01*). Hiervoor worden geen bijkomende bodemingrepen voorzien.

Werfzone

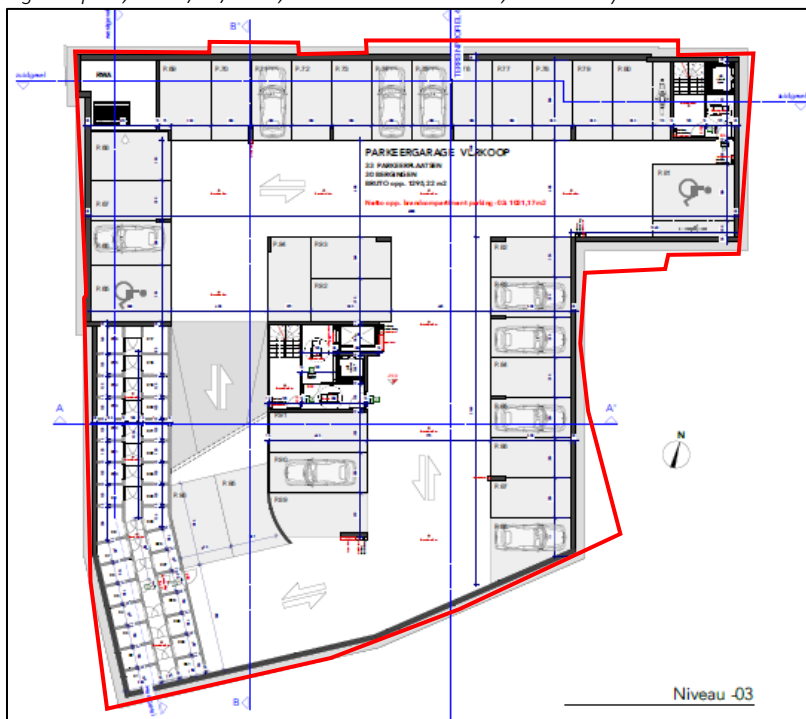
De werfzone zal zich volledig binnen het projectgebied situeren. Hiervoor worden geen bijkomende bodemingrepen voorzien.



Afb. 3: 3D-visualisatie van het woonblok (Bron: Geotec, digitaal plan, dd onbekend, aanmaakschaal onbekend, 2017B188).



Afb. 4: Inplantingsplan van de twee bouwvolumes (lichtblauw) binnen de projectperimeter (rode lijn) (Bron: d&d Achitecten, digitaal plan, dd 24/05/2017, aanmaatschaal 1.200, 2017B188).



Afb. 5: Ontwerpplan van de ondergrondse parkeerruimte binnen de projectperimeter (rode lijn) (Bron: d&d Achitecten, digitaal plan, dd 24/05/2017, aanmaatschaal 1.100, 2017B188).

1.5 Werkwijze, verloop en actoren

Dit bureauonderzoek werd uitgevoerd door *Dirk Pauwels* van de dienst *Archeologie en Monumentenzorg* van de stad Tongeren. Het bureauonderzoek werd ingevoegd in de huidige archeologienota en aangevuld door *Hanne De Langhe* (Aron bvba). Het project werd intern begeleid door *Elke Wesemael*.

Het bureauonderzoek heeft betrekking op een zone die gekenmerkt wordt door een hoge densiteit aan bebouwing in het verleden, maar toch diende bijzondere aandacht besteed te worden aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied. Volgende kaarten werden in het kader van dit deelaspect van het vooronderzoek dan ook geraadpleegd: de topografische kaart, de bodemkaart, de bodembedekkingskaart 2012, de Quartairgeologische kaart, de Tertiairgeologische kaart en het *Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (AGIV)*. Voor het projectgebied bestaat geen geomorfologische kaart. De potentiële bodemerosiekaart per perceel 2017 wordt niet in het bureauonderzoek weergegeven omdat deze geen informatie gaf over het betrokken terrein, dat bovendien in de stadskern ligt.

Om een inzicht te bekomen in de reeds gekende archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied en zijn directe omgeving werd de Centrale Archeologische Inventaris geraadpleegd. Deze online inventaris, opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed van de Vlaamse Overheid, biedt een overzicht van alle tot nu toe gekende archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Voor zover voorhanden werd gebruik gemaakt van verschillende publicaties die betreffende archeologische vondsten en uitgevoerde opgravingen in de omgeving verschenen. Via het Geoportaal van Onroerend Erfgoed werd eveneens de inventaris van de beschermde archeologische sites, de inventaris van vastgestelde archeologische zones en de inventaris van gebieden waar geen archeologie te verwachten valt, geraadpleegd.

Er werd getracht informatie te putten uit een aantal iconografische bronnen. Voor dit bronnenbestand kan teruggegrepen worden naar het overzicht bij Brassine J., *Iconographie de la ville de Tongres*, in *Analectes mosans. Archéologie, bibliographie, biographie, histoire, iconographie*, Liège, 1947, 116-158, en de recentere en meer toegankelijke brochure van M. Meesen, *Disparus. Verdwenen Tongers erfgoed in de kijker*, Tongeren, 2004.

Voor het recentere verleden van het studiegebied werden verschillende historische kaarten bestudeerd: de belangrijkste rol is hier weggelegd voor de primitieve kadasterkaart van Tongeren (Alignement) van 1829 en de kadastrale opvolgers van 1846 en 1880. Daarnaast werden ook topografische kaarten van het Militair Geografisch Instituut en het Nationaal Geografisch Instituut geraadpleegd, hoewel hun schaal niet de graad van detail toelaat die wenselijk is voor een dergelijk projectgebied in stedelijke context. Verder werden via de website Geopunt.be ook Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van Graaf de Ferraris (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) en de Vandermaelenkaart (1846-1854) geconsulteerd. De Villaretkaart (1748) werd eveneens bestudeerd, maar bleek niet accuraat. Ook oude luchtfoto's (1971, 1979-1990, 2012, 2013) werden via de website *Geopunt.be (AGIV)* bestudeerd. Ten slotte werden een aantal kaarten en afbeeldingen in het stadsarchief geraadpleegd, waaronder het schilderij 'De Grote Brand van Tongeren' (1687), de kopergravure van Remacle Le Loup in het werk van de Sauméry (1738-1744), enkele foto's van het projectgebied van voor 1923, uit 1972 en 1997 en kadasterplannen (1946, 1972, 1981 en 2001).

Bijkomend archiefonderzoek is enkel in het stadsarchief van Tongeren uitgevoerd, zowel naar oude fotografische opnames van het projectgebied als naar stedenbouwkundige dossiers met een reële bodemimpact. Deze informatie werd waar mogelijk aangevuld met informatie van stadsbewoners die bepaalde ingrepen in het projectgebied zagen gebeuren dan wel aan de lijve ondervonden.

Kaarten, afbeeldingen of orthofoto's die eenzelfde situatie weergaven als afbeeldingen die elders in het bureauonderzoek werden opgenomen, werden niet weergegeven in het huidige bureauonderzoek, evenals kaarten of afbeeldingen die niet accuraat waren.

Om het projectgebied historisch te kaderen, werd geput uit een aantal monografieën en artikels, waarvan de referenties zijn opgenomen onder 'literatuur'.

De ligging van ondergrondse kabels en leidingen werd opgevraagd via KLIP. De initiatiefnemer bezorgde de tot nu gekende informatie over het plangebied.

Het projectgebied werd in de loop van februari 2017 door de stadsarcheoloog bezocht in functie van dit bureauonderzoek.

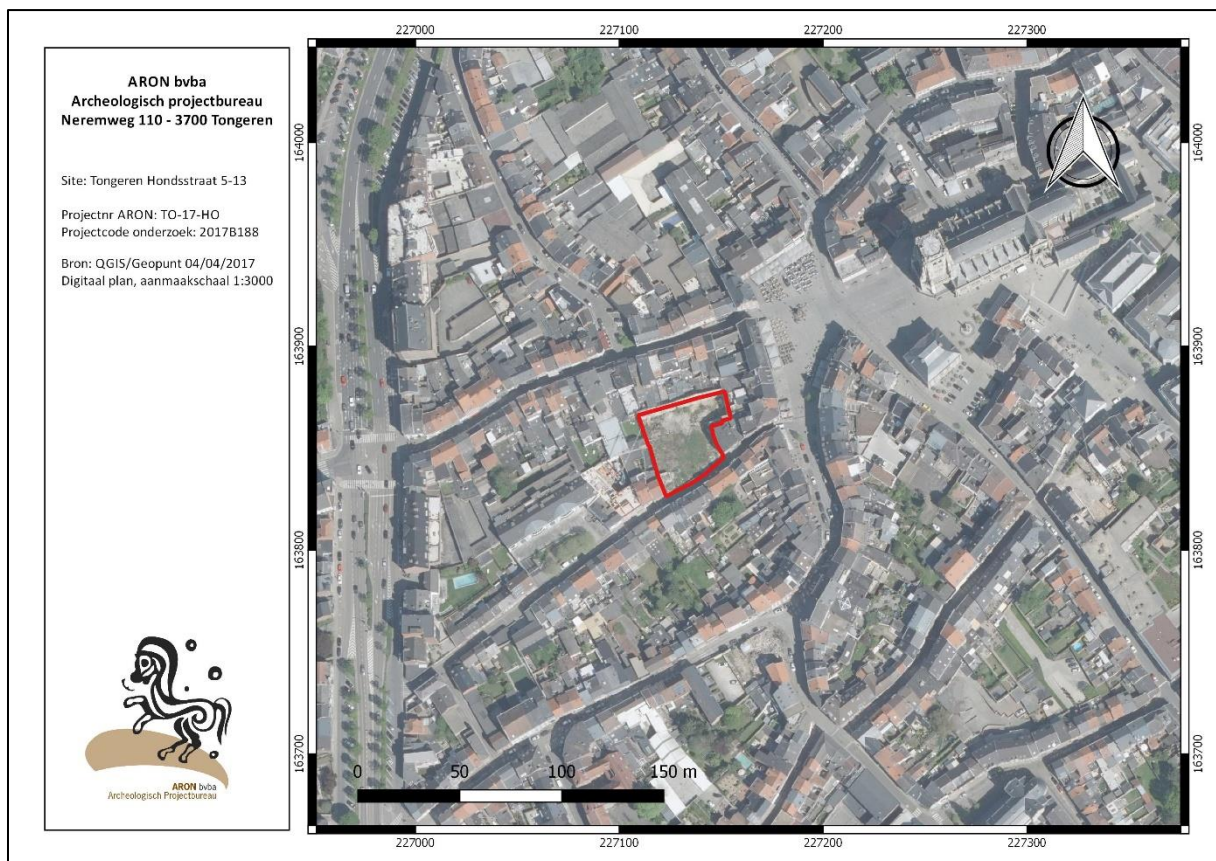
2 Assessment

2.1 Situering van het onderzoeksgebied

Het projectgebied ligt in het middeleeuwse historische centrum van Tongeren op 150 m ten zuidwesten van de OLV-Basiliek, aan de overzijde van de Grote Markt. De Hondstraat verbindt sinds 1873 in rechte lijn de Elisabethwal met de Grote Markt en de OLV-Basiliek. Vóór de doorsteek tussen straat en wal boog de Hondstraat via de Kleine Hondstraat af naar de Putstraat.

Het projectgebied ligt aan de noordzijde van de straat en omvat de percelen tussen de huisnummers 3 en 15. Het terrein ligt momenteel, na de sloping van alle bebouwing, braak. In het westen zijn nog de resten van een gebouw zichtbaar. Het heeft een oppervlakte van 1387 m² is kadastraal gekend als Tongeren, 1^{ste} afd. sie. C, percelen 776C, 777D, 777^E, 778F, 779/2, 785R, 785S. Het is op de bodembedekkingskaart overwegend gelabeld als 'gebouwen' met enkele verhardingen en wat gras en stuken (afb. 7). Dit is de situatie zoals deze zich voordeed voorafgaand aan de sloop.

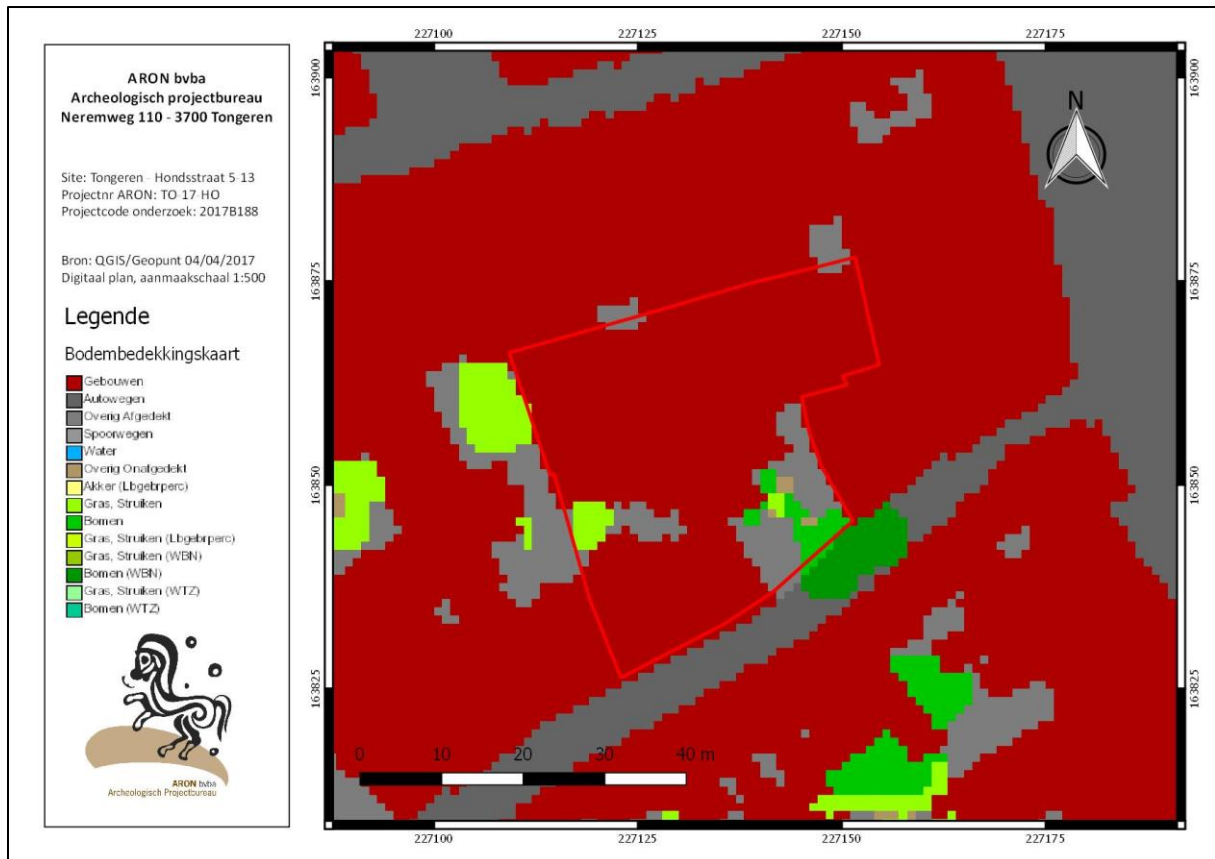
Een kleurenorthofoto (afb. 6) en de foto's in het fotografisch verslag (zie BIJLAGE 4 'Fotografisch beeld van het projectgebied') bieden een beeld van de huidige situatie op het projectgebied.



Afb. 6: Kleurenorthofotomosaïek ('meest recent') met aanduiding van het projectgebied (rood)

Het projectgebied ligt op de heuvelrug waarop de Romeinse en middeleeuwse stad zich ontwikkelde en die de waterscheidingslijn vormt tussen het Demerbekken aan de noordkant en het Maasbekken ten zuiden ervan. Aan de noordzijde is de overgang tussen rug en lagergelegen brongebied (Fonteinbeek) vrij abrupt, in het zuiden daarentegen is de overgang naar de Jekervallei meer geleidelijk (afb. 8).

Het hoogste punt in de stad nabij de Watertorenstraat meet ca. 109 m TAW. Het projectgebied ligt ca. 220 m ten zuidoosten hiervan en stijgt van zuidoost naar noordwest met ongeveer 1 meter over een afstand van 38 m (afb. 9 en 10.1 locatie profiellijnen & afb. 10.2 hoogteprofiel 1) van ca. 102,50 m TAW aan de zuidrand tot ca. 103,50 m TAW aan de noordrand, tegen de percelen aan de Sint-Truiderstraat. De laaggelegen zone aan de noordzijde (102,12 m TAW) is te verklaren door de ruiming van puin uit de bestaande en deels nog bewaarde ondergrondse



Afb. 7: Bodembedekkingskaart 2012 met aanduiding van het onderzoeksterrein (lichtrood).

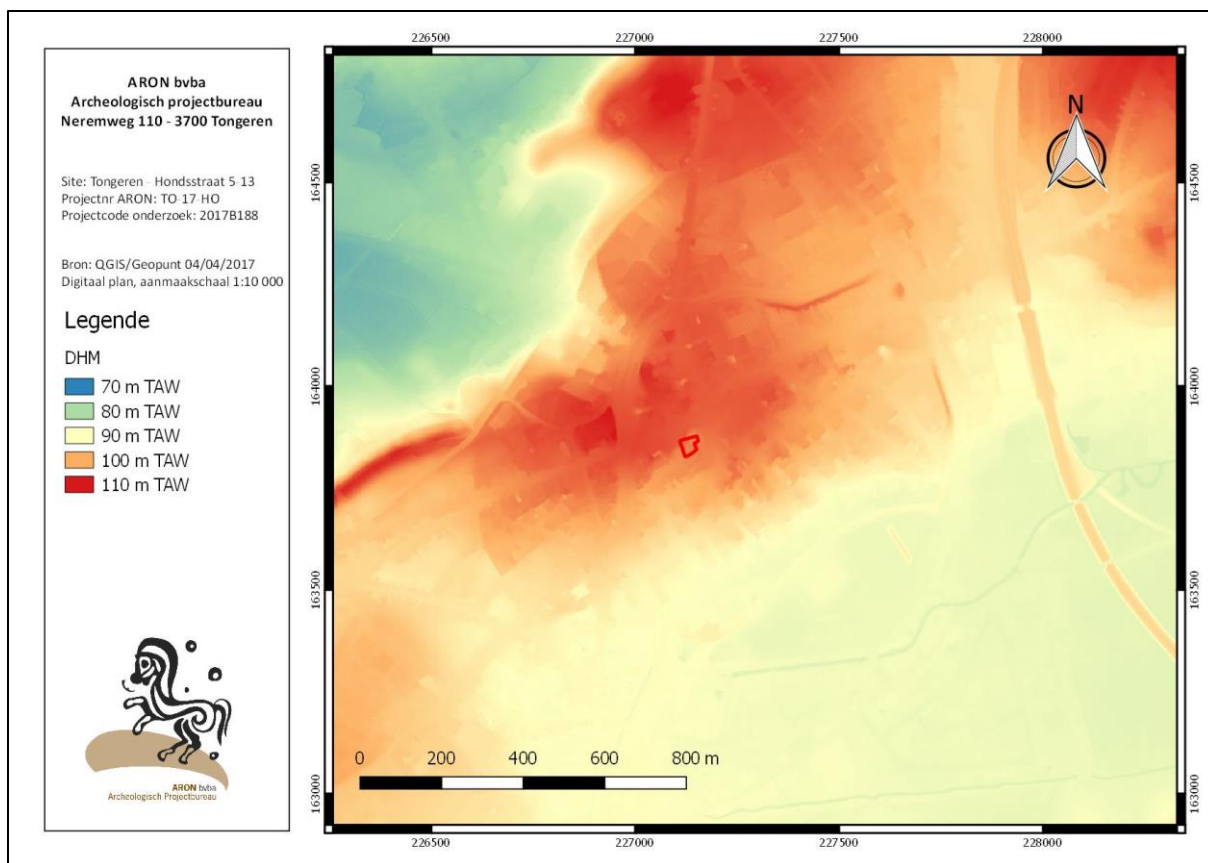
garage. Zoals de stratigrafie van de nabijgelegen Hondstraat-opgraving aantoont, komt dit niveauverschil van 1 m tussen noord- en zuidrand van het projectgebied mooi overeen met de topografie in deze zone t.t.v. de stadstichting op het einde van de 1^{ste} eeuw v. Chr. – begin 1^{ste} eeuw na Chr. (zie verder punt 2.3: archeologische situering van het projectgebied).

Hoogteprofielen 2 en 3, resp. 43 en 32 m lang, geven een doorsneden door het terrein van zuidwest naar noordoost. Profiellijn 2 (afb. 10.3) ligt ter hoogte van de voormalige ondergrondse parking, profiellijn 3 ligt lager af de helling, doorheen de ‘tuinzone’ achter de vroegere huizen aan de Hondstraat en dus de zone met de hoogste kans dat een archeologisch bodemarchief relatief ongeschonden is bewaard. Profiellijn 3 (afb. 10.4) geeft de indruk van een grillig reliëf maar de schommelingen bedragen maximaal een 50tal cm en zijn te linken aan de ruimsingswerken (afb. 6).

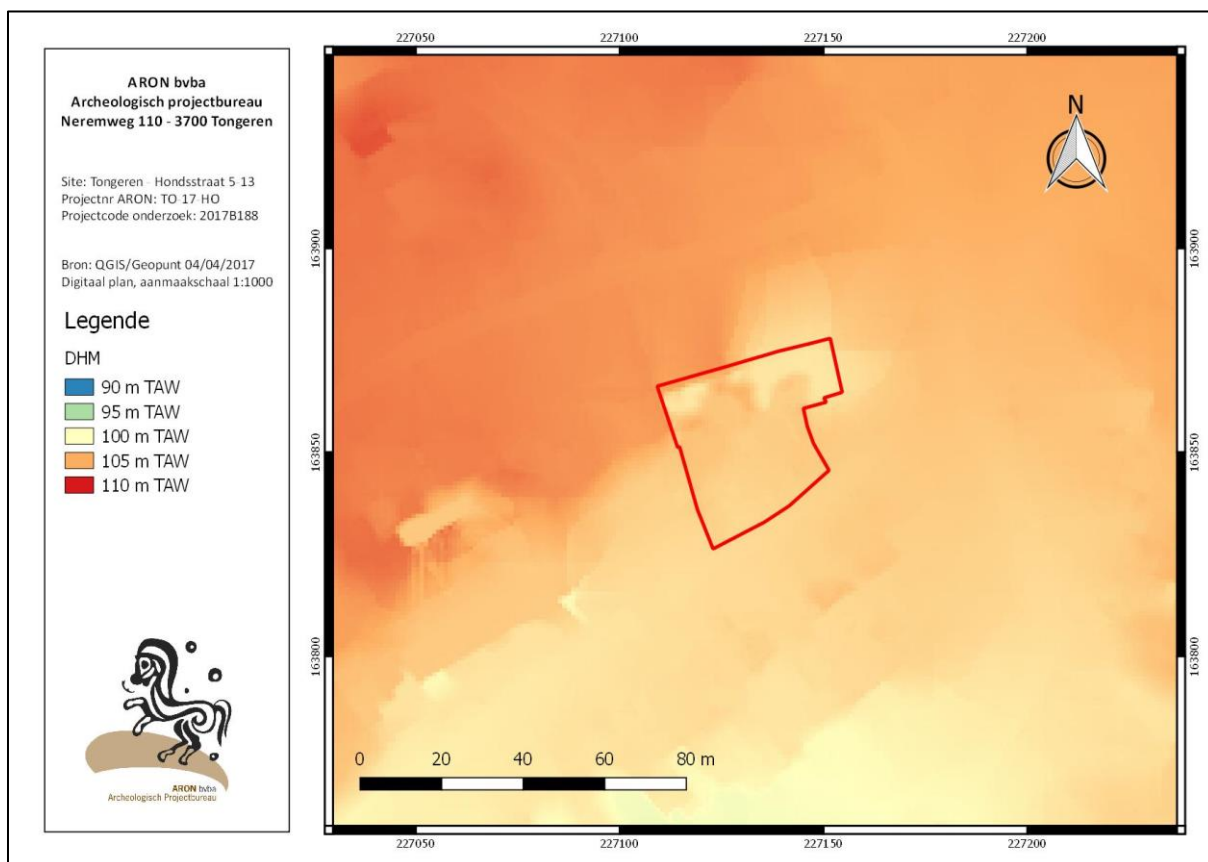
Volgens de traditionele classificatie van landschappen in Vlaanderen ligt Tongeren in Droog Haspengouw, meer bepaald in het zgn. boomgaardengebied van Borgloon-Tongeren. De huidige stedelijke agglomeratie ligt vnl. ten noorden van de Jekervallei, met uitbreidingen in de vallei zelf (afb. 11). De overgang van droog naar vochtig Haspengouw ligt noordwaarts van Tongeren, grosso modo op een oost-west lijn tussen Bilzen en Sint-Truiden.

In termen van geomorfologische eenheden vertegenwoordigt de Jekervallei – zelf ook een kleine geomorfologische eenheid –, de scheidingslijn tussen ‘Het Plateau van Droog-Haspengouw’ ten zuiden en ‘Vochtig Haspengouw’ ten noorden. Het eerstgenoemde landschap is eerder vlak met weinig actieve rivieren en een netwerk van ZZO-NNW droogdalen, het laatstgenoemde gekenmerkt door brede vlakdalen met soms een moerassige alluviale vlakte. De tertiaire klei onder het leemdek doet talrijke bronnen ontstaan.¹⁰

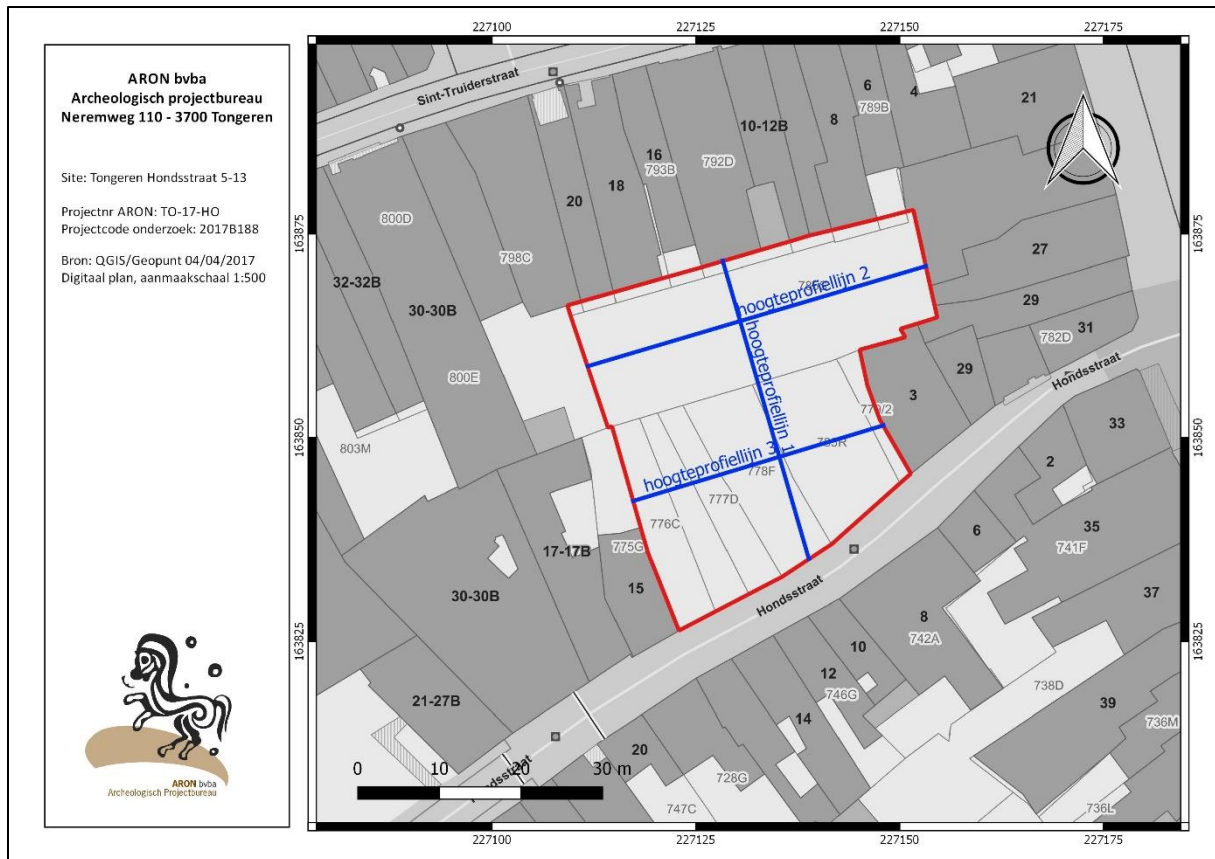
¹⁰ Vanstraelen A., 2000.



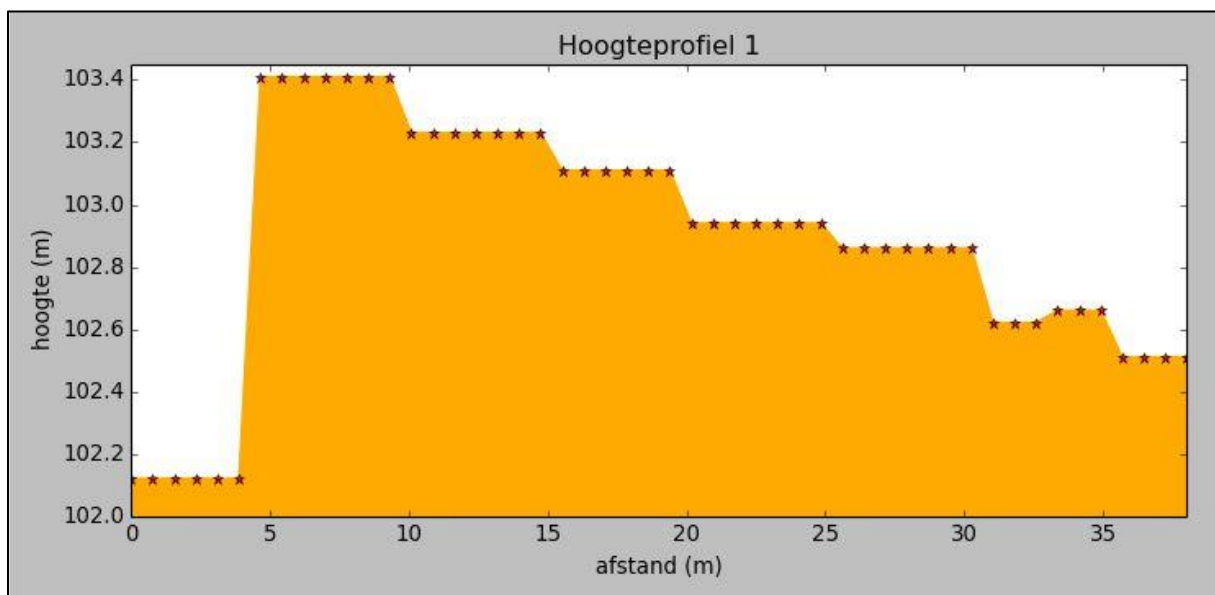
Afb. 8: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II met afbakening van het projectgebied in het rood.



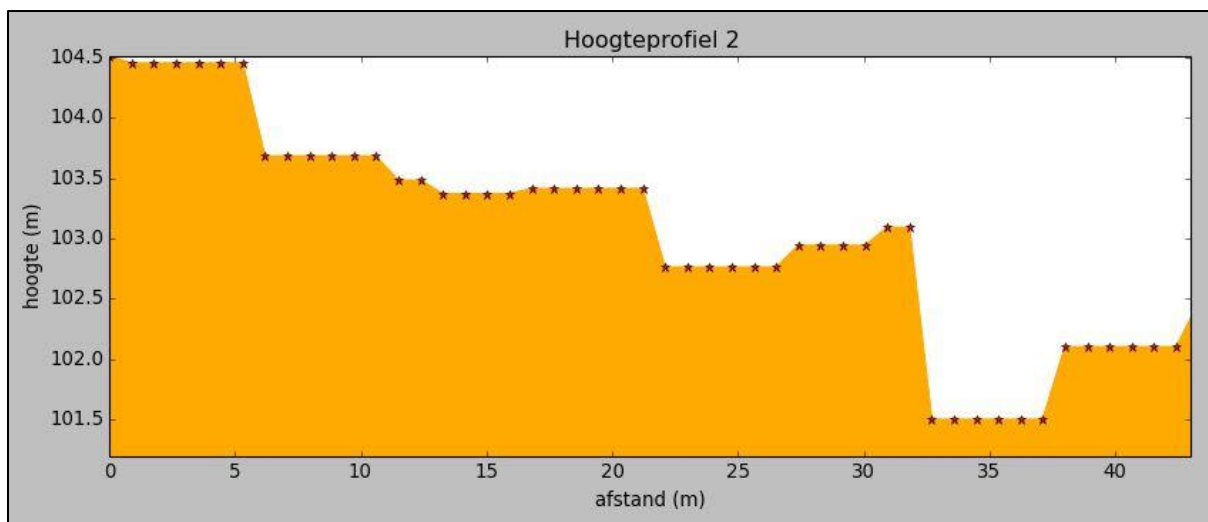
Afb. 9: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II met afbakening van het projectgebied in het rood.



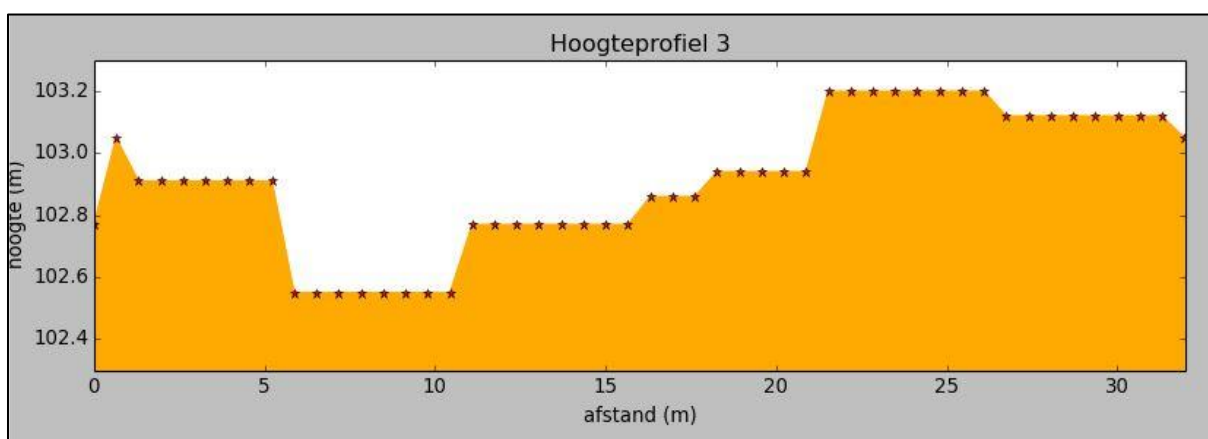
Afb. 10.1: Uittreksel uit het GRB-grijswaarden met aanduiding van het projectgebied (blauw) en de hoogteprofiellijnen (rood)



Afb. 10.2: Hoogteprofiel 1 van het projectgebied (QGIS/Geopunt, dd. 13/04/2017, 2017B188).



Afb. 10.3: Hoogteprofiel 2 van het projectgebied (QGis/Geopunt, dd. 13/04/2017, 2017B188).

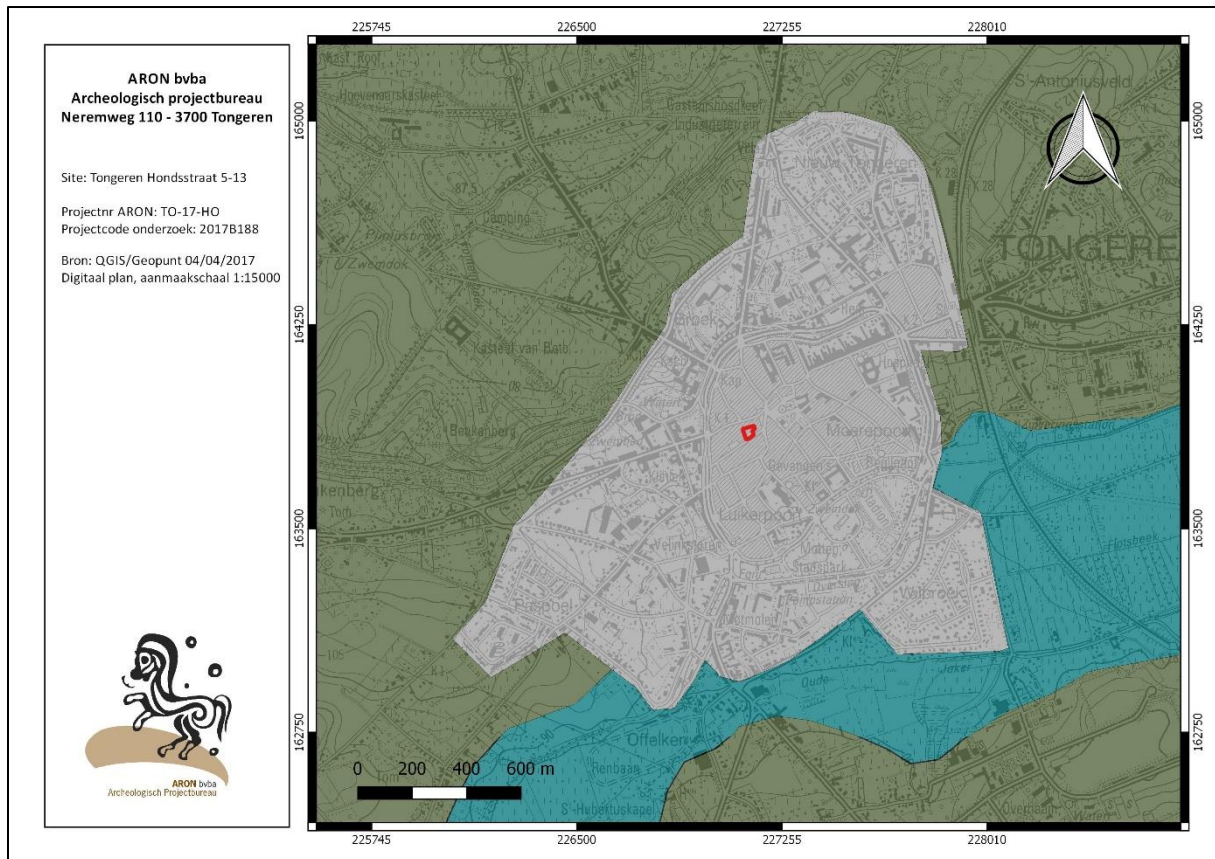


Afb. 10.4: Hoogteprofiel 3 van het projectgebied (QGis/Geopunt, dd. 13/04/2017, 2017B188).

In de herindeling van het Vlaamse landschap volgens ecoregio's en -districten werd Tongeren ondergebracht in de ecoregio van de krijt- en leemgebieden, d.i. een sterk heuvelachtig gebied met vnl. zandige Tertiaire ondergrond en/of Krijt bedekt met (zand)leembodems. Deze ecoregio, die grotendeels overeenkomt met droog-Haspengouw, is gekenmerkt door twee districten, met Tongeren op de geleidelijke overgang tussen beide: noordelijk ligt het 'Golvend Haspengouws leemdistrict', een sterk glooiend gebied met vnl. ZZO-NNW georiënteerde droogdalen, en soms metersdikke Quartaire leembodems op zandige en kalkhoudende Tertiaire sedimenten. Hieronder liggen Krijtafzettingen die occasioneel dagzomen. Op de overgang tussen Quartaire lagen en Tertiaire sedimenten komt vaak een grindlaag voor.

Dit gebied gaat zuidwaarts geleidelijk over in het 'Haspengouws leemplateaudistrict', een vlakker gebied omdat het Tertiaire reliëf sterk gemaskeerd is door een zeer dikke Quartaire leemlaag op een ondergrond uit silexkrijt (met dikke vuursteenpakketten door de ontkalking van het Krijt). Dit Quartair pakket omvat Pleistocene eolische afzettingen, Holoceen colluvium in de droogdalen en alluvium & veen in de actieve rivier- en beekdalen. In de Jekervallei met brede dalbodem bereikt dit alluviaal pakket 5-10 m. Behalve in de valleien ligt de grondwatertafel zeer diep.¹¹

¹¹ Sevenant M. e.a., 2002.



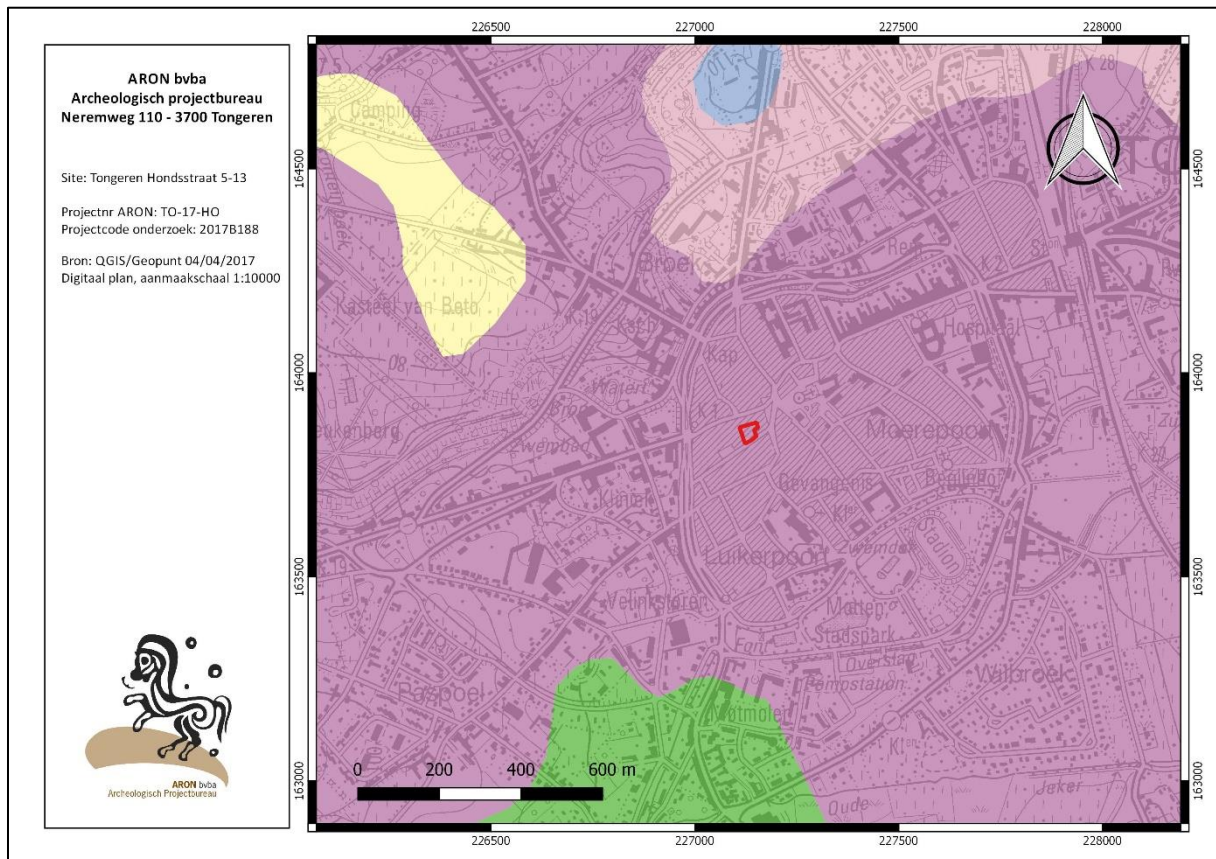
Afb. 11: Uittreksel uit de topografische kaart in combinatie met de traditionele landschappen, met afbakening van het projectgebied in het rood. (grijs: stedelijke gebieden en havengebieden, groen: Droog Haspengouw, blauw: Maasbekken (Vallei van de Jeker).

Tijdens het Laat-Krijt en in het Tertiair werd in een transgressieve fase het gebied ten noordwesten van de Ardennen-Eifel als in eerste instantie bedekt met continentale en kustgebonden mariene zanden en kleien, en later met pakketten krijt. Zeespiegelschommelingen en tektoniek zorgden echter voor een ingewikkelde opeenvolging van zanden (mariene en continentaal), kleien, mergel en krijt. De eerste grote mariene transgressie van het Tertiair resulteerde tijdens het Paleoceen in de afzetting van mergels (Lid van Gelinden) en zanden (lid van Orp) van de Formatie van Heers. Een volgende transgressie met bijhorende sedimentatie geeft in het Boven-Eoceen aanleiding tot de vorming van de Formatie van Sint-Huibrechts-Hern (Sh), die de Tertiaire ondergrond van het projectgebied uitmaakt (afb. 12). Deze Formatie, samen met de Formatie van Borgloon onderdeel van de groep van Tongeren, omvat het Lid van Grimmertingen en van Neerrepn. Beide leden zijn zandige afzettingen: de oudere zeer fijne zanden van Grimmertingen zijn afgezet in de zee en zijn kleilig, glauconiet- en glimmerhoudend, de jongere groenige zanden van Neerrepn daarentegen zijn afgezet tijdens een opheffingsfase en zijn grover, losser, zandiger en vertonen stromingsstructuren. De Tertiaire lagen hellen globaal genomen naar het noorden en zijn ongeveer noordwest-zuidoost georiënteerd.

Tijdens het jongere Pliocene komt dit hele gebied definitief boven zeeniveau te liggen en ondergaat het intensieve erosie. Dit landschap krijgt vervolgens in het Quartair verder vorm door de afzetting van eolische lemen en zanden en van alluviale zanden en gronden.

Het Tertiaire zand is bij archeologisch onderzoek in de omgeving van het projectgebied op verschillende dieptes t.o.v. het huidige loopvlak aangetroffen. Onmiddellijk ten noorden van het projectgebied wordt voor de Sint-Truidersstraat verwezen naar het niveau van de natuurlijke ondergrond in de ongepubliceerde rioleringsnota's (op één plek op 2,60 m onder straatniveau) en in de hypocaustum-beschrijving van Huybrichts (op 3,30 m onder straatniveau), maar die wordt verder niet gekarakteriseerd. Aannemelijk is dat het hier telkens gaat om Tertiair zand. In de buurt van het projectgebied is de zandige Tertiaire ondergrond wel expliciet vermeld bij archeologisch

onderzoek aan de Vermeulenstraat (Vermeulenstraat I, II en III), en bijv. ook tijdens en noodonderzoek van Mertens in de Hemelingenstraat (toen Hasseltsestraat).¹²



Afb. 12: Uittreksel uit de Tertiaire kaart met afbakening van het projectgebied in het rood, de Formatie van St.-Huibrechts-Hern (paars), de Formatie van Maastricht (groen), de Formatie van Borgloon (roze), de Formatie van Heers (geel) en de Formatie van Bilzen (blauw)

Het Tertiaire landschap van het gehele gebied ten noordwesten van de Ardennen-Eifel als komt tijdens het jongere Pliocene definitief boven zeeniveau te liggen en ondergaat intensieve erosie. Dit landschap krijgt vervolgens in het Quartair verder vorm door de afzetting van eolische lemen en zanden en van alluviale zanden en grinden. De eolische sedimenten werden tijdens de laatste twee ijstijden aangevoerd vanuit het noordoosten: de leem bestaat door de wisselende aanvoer uit verschillende pakketten gescheiden door bodems (Henegouwenleem-Rocourtbodemp-Haspengouwleem-Kesseltbodemp-Brabantleem), de zanden werden ten noorden van de Demer afgezet en zijn licht leemhoudend. De alluviale afzettingen bestaan meestal uit een basis van residueel tertiair grind en veel silex waarboven grove, herwerkte zanden. De Quartaire landschappelijke vormgeving is hier vooral te begrijpen als een afzwakking van het Tertiaire reliëf: de eolische sedimenten zijn het dunst op de heuveltoppen en steile hellingen, en dikker op de zwakke hellingen en in de dalen. De alluviale afzettingen in de vorm van colluvium en van rivier- en beekalluvium zorgen voor een opvulling van depressies en dus een afzwakking van de hellingen.¹³

Uit de Quartairgeologische kaart (afb. 13) blijkt dat het projectgebied volledig in een zone ligt met een leempakket tussen 4 en 10 m dik dat zich over onder de volledige historische stadskern uitstrekt, met uitzondering van de lager gelegen zone van de Jekervallei.

Deze pakketten liggen aan de randen van en in de brede valleien. De boven genoemde leempakketten uit Pleistoceen en Holoceen hebben elke hun karakteristieken. De Henegouwenleem uit het Saalien is zandig en heeft een bandenstructuur met rode, beige en lichtgrijze kleuren. Talrijk aanwezige zwarte deeltjes wijzen op mangaanneerslag. In deze leem vormt zich tijdens het Eemien de roodbruine Rocourtbodemp. Deze bodem wordt

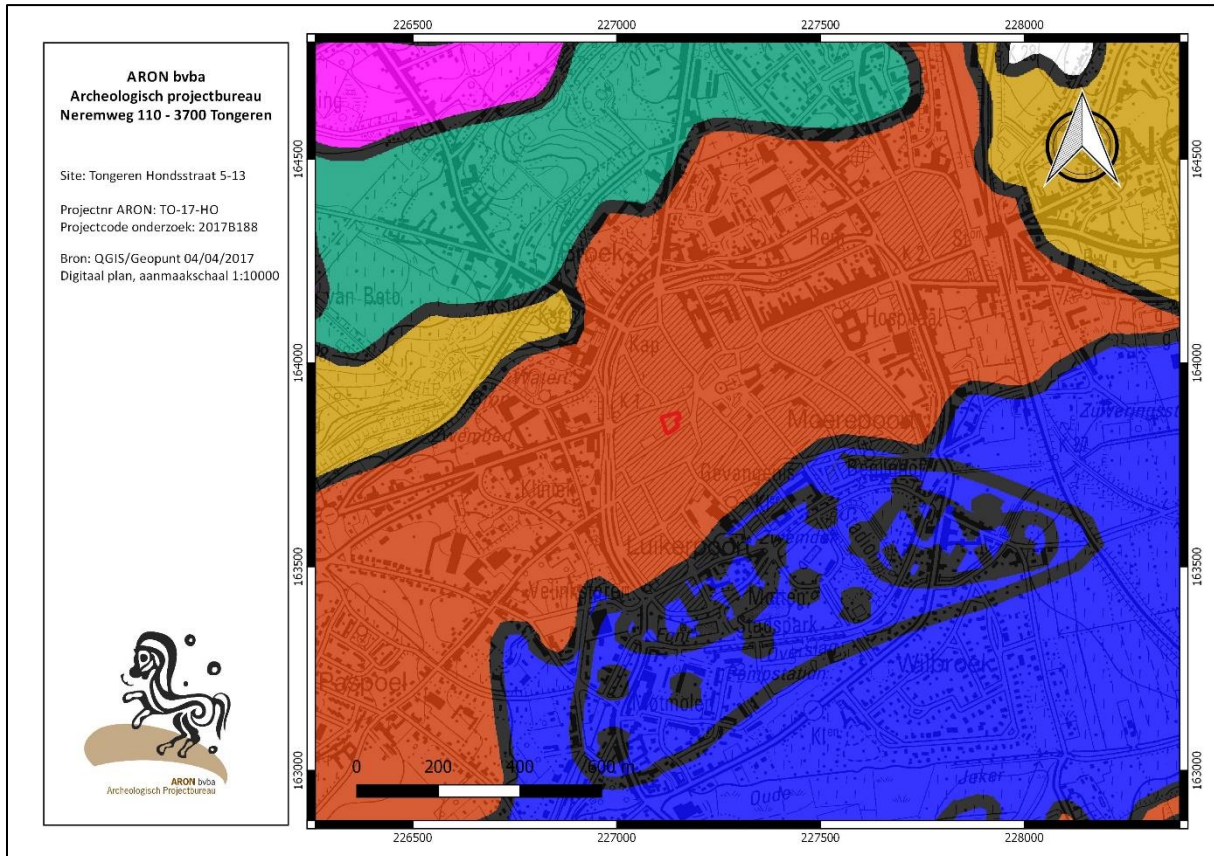
¹² Huybrichts 1904, Mertens 1986, Borgers & Steenhoudt 2010, Mertens 1986, Vanderhoeven & Vynckier 2009, Vanderhoeven & Vynckier 2010.

¹³ De Geyter G., 2001.

afgedekt door het volgende leempakket, de zgn. Haspengouwleem. Deze leem, of löss, uit het Weichseliaan is gelaagd, gekenmerkt door talrijke vorstbodems en grijs in voorkomen dan de voorgaande. Bovenaan deze leem komt de Kesseltbodem voor. Beide pakkettenleem zijn zeer gelijkend en niet altijd van elkaar te onderscheiden, zeker wanneer de karakteristieke bodemvormig ontbreekt.

Ten slotte vermelden wij als jongste leempakket de Brabantleem, een bruine korrelige leem met verschillende herkenbare horizonten (zoals bijv. de Eltviller Tuf-aslaag of de Tongenhorizont van Nagelbeek). Het bovenste pakket van de Brabantleem is een ontkalkte bruine leem.

In de Jekervallei is er sprake van Jekeralluvium (met veensubstraat), dat bovenop de Tertiaire basis vooral bestaat uit lemen en kleien.



Afb. 13: Uittreksel uit de Quartair profieltypekaart kaartblad 34-35 Tongeren met afbakening van het projectgebied in het rood, het leempakket van 4-10 m dik (oranjebruin), het leempakket van 1-4 m dik (oker), het Jekeralluvium (blauw), beekalluvium (roze) en zandige leem (groen).

Noordelijk van de stadskern, en hier ongeveer samenvallend met het tracé van de Romeinse 2^{de} eeuwse stadsmuur, komt zandige leem voor. Het betreft hier een afwisseling van lemen en zanden, met een groter aandeel aan leem dan aan zand.¹⁴

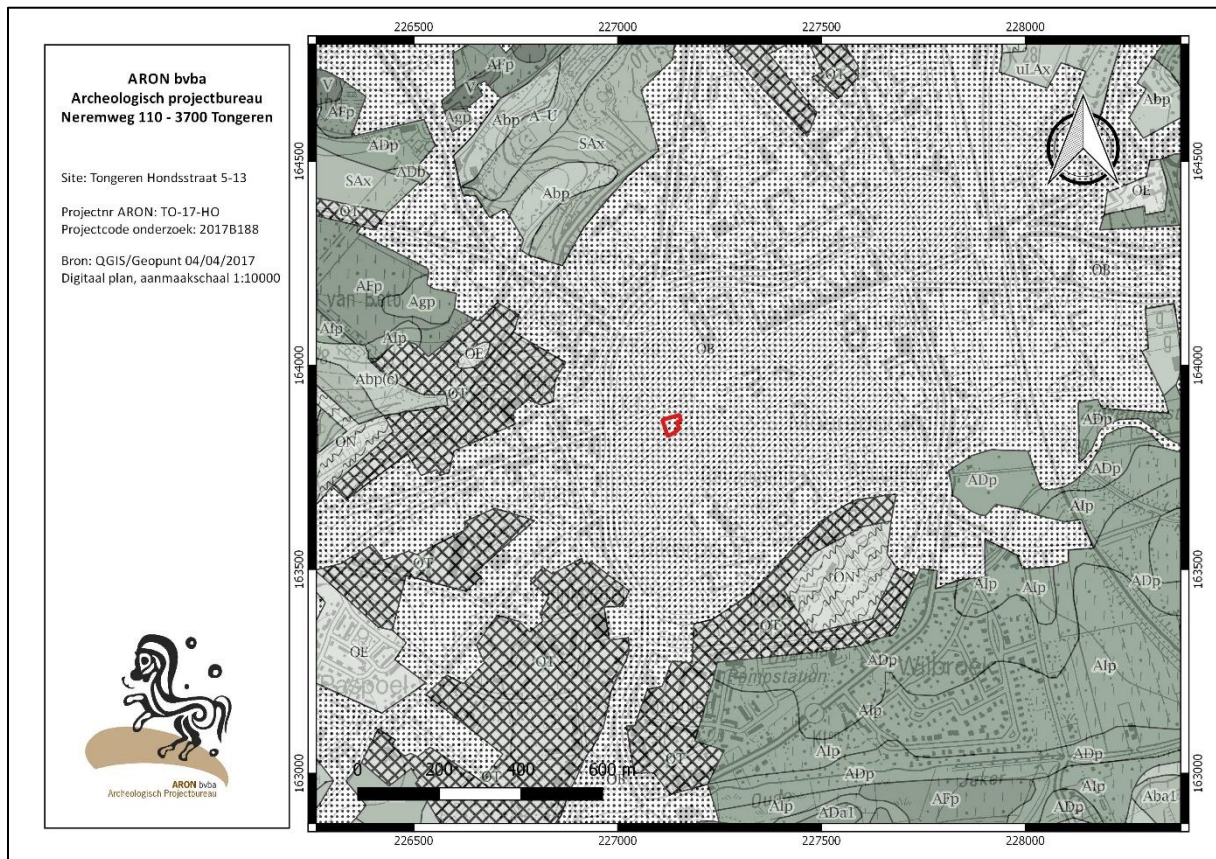
De bodemkaart geeft voor het projectgebied enkel OB-gronden weer, dit zijn antropogeen gewijzigde - in dit geval bebouwde - gronden (afb. 14). De archeologische nota's opgemaakt bij rioleringswerken in 1934-1935 illustreren afdoende de omvang van dit antropogene pakket voor de Hondstraat: in bepaalde zones langsheen het tracé wordt expliciet vermeld dat de sleuf op een diepte van meer dan 2 m nog steeds geen ongeroerde bodem raakt (SAT fiche 116-117).

Het rapport van de archeologische proefputten die in 2011 onder de parkeerruimte in het projectgebied werd gemaakt vermeldt een donkergeel zandpakket als de natuurlijke C-horizont. De diepte waarop dit pakket werd geregistreerd is niet exact gekend, maar de proefputten werden aangelegd vlak onder de betonplaat van de parkeergarage. Deze garage was één niveau diep en de vloerplaat lag op ca. 2,5 m diepte onder het maaiveld. Onder de ca. 15 cm dikke betonplaat werd een dunne grindlaag aangesneden, waaronder plastic folie meteen het archeologisch vlak en de natuurlijke C-horizont aangetroffen werd¹⁵

¹⁴ De Geyter G., 2001. Verstraelen A., 2000.

¹⁵ Wesemael & Ercoskun 2011; Mondelinge communicatie met E. Wesemael.

In de onmiddellijke omgeving zijn leembodems aanwezig met textuur B-horizont of zonder profielontwikkeling.



Afb. 14 Uittreksel uit de Bodemkaart met aanduiding van het projectgebied in het rood

2.2 Historische situering

2.2.1 Beknopte geschiedenis van Tongeren met aandacht voor het projectgebied en omgeving

Van groot belang voor de geschiedenis van het projectgebied is de ‘stadsstichting’ van Tongeren rond 10 v. Chr. m.b.v. Romeinse militairen, een fenomeen dat door zijn impact op de onmiddellijke omgeving zijn gelijke niet kent. Er is momenteel een wetenschappelijke consensus dat de stad *ex nihilo* werd gesticht, m.a.w. dat er geen pre-Romeinse voorgangersnederzetting is geweest. Nochtans was er lang vóór de Romeinen opdoken bewoning of menselijke activiteit op de plaats van of in de nabijheid van die latere stad: archeologisch onderzoek van het Tertiaire zand onder de Romeinse niveaus leverde op verschillende locaties in het hoger gelegen deel van de Romeinse stad lithische artefacten op uit het Meso-Neolithicum, terwijl bewoningssporen en/of artefacten uit de IJzertijd aan het licht kwamen ten westen, noorden en oosten van de stedelijke perimeter.¹⁶

Onder Octavianus (de latere keizer Augustus, 27 v. Chr. – 14 na Chr.) werd Tongeren één van de vele civitashoofdsteden die de provincie Gallia Belgica telt: Atuatuca Tungrorum werd hoofdplaats van de *civitas Tungrorum* (afb. 15)¹⁷. In de volgende decennia werd de stad steeds verder uitgebreid. De dichtheid en verspreiding van de bebouwing op niveau van zowel de individuele loten als de stad in haar geheel is niet duidelijk. Het stedelijk stratenet, geënt op de grote verkeersas Boulogne-Keulen, kende een ‘verkiezeling’ onder de

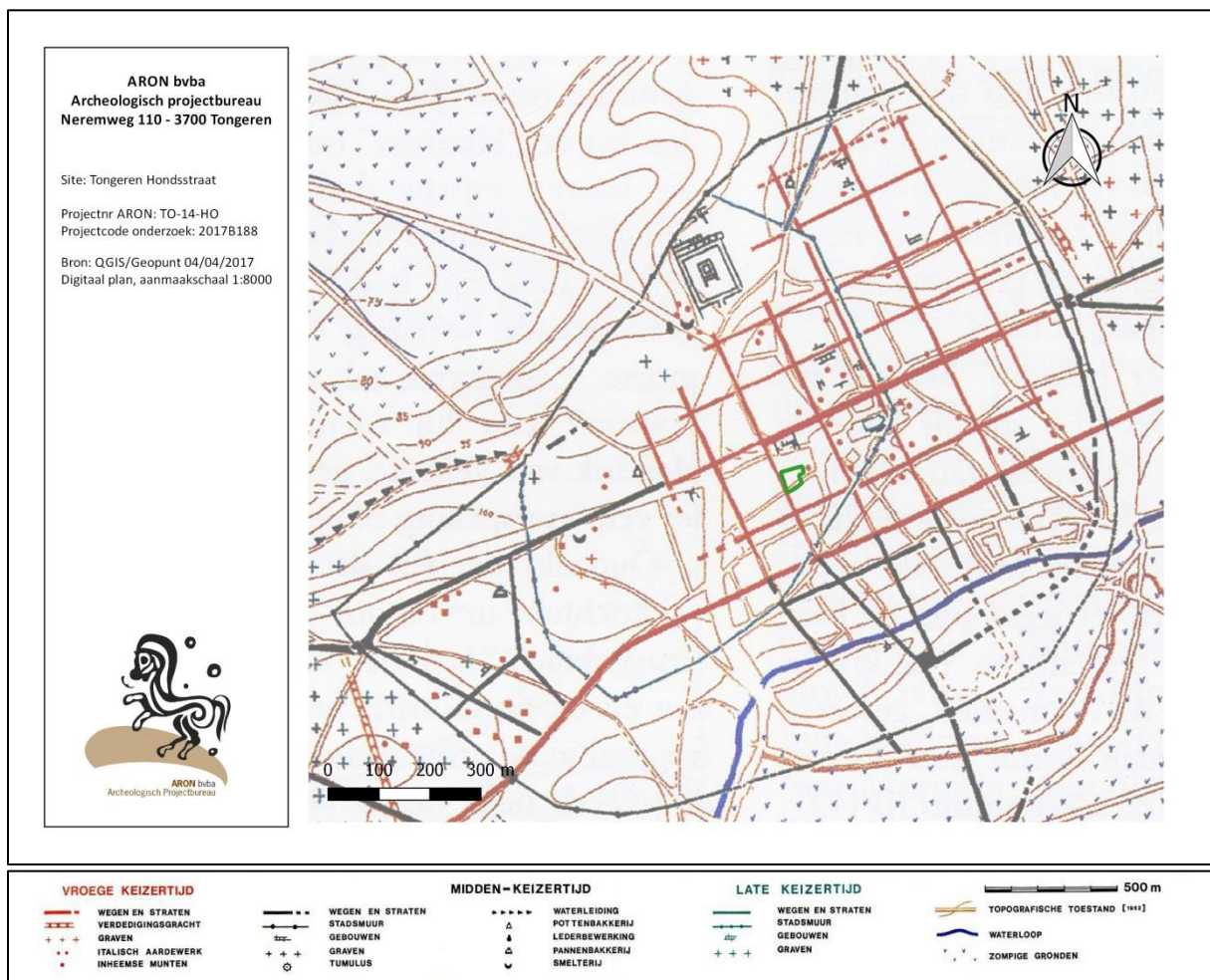
¹⁶ Steentijdvondsten: zie bijv. voor de Elfde Novemberwal Vanderhoeven & Vynckier 1998, voor de Vermeulenstraat I,II en III Vanderhoeven & Vynckier 2009, Vanderhoeven & Vynckier 2010 en Borgers e.a. 2010, voor de Bilzersteenweg De Winter 2009; voor ijzertijdsporen en -vondsten: Bink 2007, Steenhoudt & Smeets 2014, Verelst s.d.

¹⁷ Deze schets is vnl. gebaseerd op Baillien 1979; Baillien 1995; Erynck e.a. 2014; Gerits 1989; Helsen e.a. 1988; Nouwen 2012; Pacquay 1934; Raepsaet-Charlier & Vanderhoeven 2004, Vanderhoeven 1996, 2001, 2007, 2012; Vanderhoeven & Vanderhoeven 2004; Vanvinckenroye 1985, 1995.

regering van keizer Claudius. Deze operatie is misschien te correleren met de aanleg – of verdere uitbouw – van het forum van de stad. De O-W as van de stad verplaatste zich noordwaarts. Ondanks de occasionele calamiteiten, die zich archeologisch weerspiegelen in brandlagen in het bodemarchief, ontwikkelde de stad zich tot in de 3^{de} eeuw verder. Hoe die ontwikkeling zich concreet vertaalt in de stadstopografie is nog relatief onduidelijk wegens het fragmentaire zicht op publieke en private gebouwen in de stad. Van de eerste categorie zijn een aantal welbekend omdat ze bovengronds bewaard zijn gebleven (het aquaduct, de 2^{de} eeuwse stadsmuur) en/of gedeeltelijk archeologisch zijn onderzocht (tempel, *horreum*), de tweede categorie is enkel gekend via archeologisch onderzoek op sites zoals bijv. de Hondstraat, Kielenstraat, Clarissenstraat, Vermeulenstraat, Vrijthof en Elfde Novemberwal. De verwerking van de archeologische data uit deze laatste opgravingen is echter nog niet gebeurd.

Het projectgebied lag in de vroege keizertijd een eind heuvelopwaarts van de grote weg Bavay-Keulen die in deze periode de oost-west hoofdas doorheen de stad vormde (afb. 15). Het gebied lag net ten noorden van één van de oost-weststraten die parallel aan deze hoofdas verlopen en aan één van de noord-zuid assen heuvelopwaarts van de hoofdas. De *insula* waarin het gebied ligt grensde aan de westrand van de *insula* met de Grote Markt en OLV-basiliek.

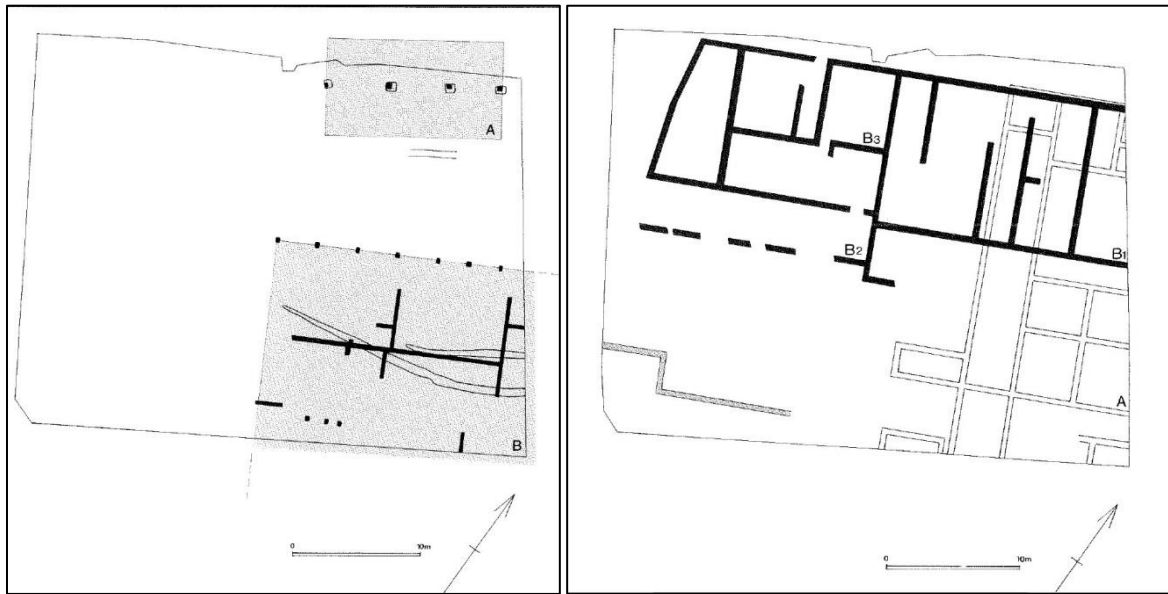
De noordwaartse verschuiving van de oost-west hoofdweg naar de lijn Maastrichterstraat-Sint-Truiderstraat betekent dat het projectgebied vanaf dan ten zuiden van de hoofdas lag, waarvan het tracé samenviel met de noordgrens van de *insula*.



Afb. 15: Romeins stadsplan van Tongeren met aanduiding van de locatie van het projectgebied (groen), (Vroege Keizertijd: rood, Midden-keizertijd: zwart; late Keizertijd: lichtblauw) en waterlopen (blauw). bron QGIS/ Vanvinckenroye 1985).

Voor een beeld van de bebouwing in de *insula* met het projectgebied in de vroege en midden keizertijd volstaat het te verwijzen naar de resultaten van de opgraving van een terrein aan de Hondstraat, maar gelegen in de aanpalende *insula* aan de westzijde (af. 16). Hier werd een bebouwingsevolutie gedocumenteerd van houten

woonstalhuizen uit de preflavische periode tot luxueuze stenen stadswoning vanaf het 3^{de} kwart van de eerste eeuw tot in de 3^{de} eeuw na Chr.¹⁸



Afb. 16: overzichtsplan van resp. de houtbouwfasen 1B(A) en 2(B) (links) en van de steenbouwfasen 3(A) en 4(B) (rechts) uit de opgraving aan de IAP-opgraving 1989-1990 aan de Hondstraat (Bron: Vanderhoeven e.a. 1992).

De stad veranderde in belangrijke mate in de laatromeinse periode (afb. 18) en is daarmee geen uitzondering: overal in Gallië werden in deze periode stedelijke centra versterkt, waarbij de nieuwe versterking vaak slechts een deel van de oude stad omvatte. De idee van een centraal, keizerlijk bouwinitiatief dat hieraan ten grondslag ligt, is heel plausibel. De bouw van de muur in Tongeren gebeurde in de periode van de tweede helft van de 3^{de} - eerste helft van de 4^{de} eeuw, en kan in die zin zowel passen in een herformulering van keizerlijk gezag na de onderwerping van het afgescheurde Gallische Rijk door keizer Aurelianus (270-275 n. Chr.), als in de omvattende administratieve en militaire reorganisatie van de provinciale verdediging onder de Tetrarchie (294-305 n. Chr.). Of hij dateert nog later in de 4^{de} eeuw, onder keizer Constantijn (308-337 n. Chr.).

De versterking van dit 'kernareaal' betekent hoegenaamd niet dat in de zone tussen de nieuwe muur en (wat nog restte van) de 2^{de} eeuwse muur geen mensen meer woonden en werkten, zoals het archeologisch onderzoek aan de Minderbroedersstraat trouwens duidelijk maakte.¹⁹

Het projectgebied lag in deze periode binnen de verkleinde laatromeinse stadsmuur en waarschijnlijk zal het bestaande Romeinse stratennet grotendeels in gebruik zijn gebleven. Ook in deze periode zal er in de insula bewoning zijn geweest, zoals de vondst van de laatromeinse gebouwresten met hypocaustum aan de Sint-Truiderstraat - in dezelfde insula - laten vermoeden. De nabijgelegen opgraving aan de Hondstraat daarentegen kon geen sporen uit deze periode documenteren omdat alle laatromeinse en middeleeuwse niveaus door een laatmiddeleeuwse afgraving zijn verstoord. Voor een laatromeinse stadswoning in de omgeving kunnen wij wel verwijzen naar de opgravingen in de Vermeulenstraat waar delen van een 4^{de} eeuwse stadsvilla met kanaalhypocaustum in twee belendende opgravingen werden vrijgelegd (afb. 17).

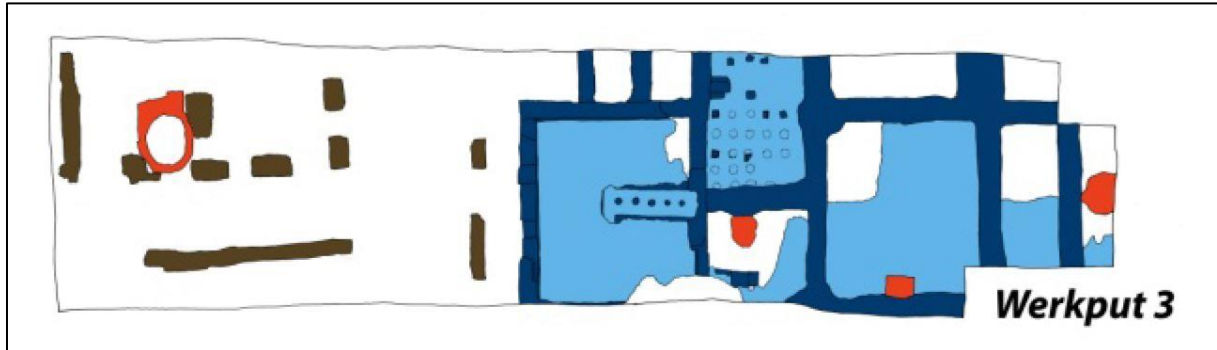
Met de voor Tongeren archeologisch moeilijk te duiden 5^{de} en 6^{de} eeuw maken wij de overstap van laatromeins naar vroegmiddeleeuws Tongeren. Vroeger onderzoek ging uit van een uitdoofscenario van de Romeinse stad, waarbij de stad in deze periode verlaten was en het zwaartepunt verplaatst werd naar Maastricht, residentiestad van de bisschoppen. Vooral de archeologische data uit de opgravingen onder de OLV-basiliek nopen deze veronderstelling te herzien. Op de locatie van de huidige basiliek rees in de 6^{de} eeuw al een kerk op, waarvan de later verbouwingssporen aantonen dat ze ook in de 7^{de} en zelfs 8^{ste} eeuw nog in gebruik was. Veel concreet kan er over de schaal van de bewoning en leven in de stad nog niet worden gezegd. Er was continuïteit, maar wij tasten nog in het duister wat wij ons hierbij moeten voorstellen. Misschien gaat het om een gereduceerde bewoning te midden van en gebruikmakend van deels verlaten/ruïneuze publieke en private gebouwen. Mogelijk gaat het om

¹⁸ Vanderhoeven e.a. 1992.

¹⁹ Vanderhoeven e.a. 1994.

verspreide kleine groepjes over het voormalige stedelijke landschap die met elkaar in contact stonden deels via nog bestaande Romeinse straten en deels via nieuwe assen die zich los van het vroegere dambordpatroon ontwikkelden. Ook de aard van die bewoning ontsnapt ons momenteel nog volledig.

Gelet op de ligging van het projectgebied binnen de nog bestaande laatromeinse muur en in de onmiddellijke omgeving van wat het hart van het middeleeuwse Tongeren zou worden, is bewoning in deze periode hier zeker aannemelijk.



Afb. 17: syntheseplan van de steenbouwfasen opgegraven aan de Vermeulenstraat (Vermeulenstraat III) met aanduiding van delen van een 2^{de} eeuwse steenbouw (bruin) en een 3^{de}-4^{de} eeuwse steenbouw (lichtblauw= vloeren; donkerblauw = muren) (Bron: Borgers e.a. 2009).

Onder de Karolingers was Tongeren aanvankelijk kroondomein maar werd waarschijnlijk in de 8^{ste} eeuw geschonken aan de kerk van Luik. Einde 9^{de} eeuw werd op de plaats van de huidige basiliek een Karolingisch gebedshuis opgetrokken, dat samen met de bijhorende gebouwen zou worden versterkt: het zgn. *monasterium* (afb. 18). Hier lag het hart van de middeleeuwse stad, die grotendeels een onbekende blijft. Wel is gekend dat er in deze eeuw in Tongeren munt werd geslagen.



Afb. 18: Locatie van het projectgebied (rood) t.o.v. de 2^{de} eeuwse (groen) en laatromeinse (lichtblauw) stadsmuur. Ook aangeduid is het monasterium in zijn 9^{de} eeuwse vorm (lichtoranje) en 12^{de} eeuwse uitbreiding (feloranje) (Bron QGIS/ Baillien 1979/Vanvinckenroye 1985).

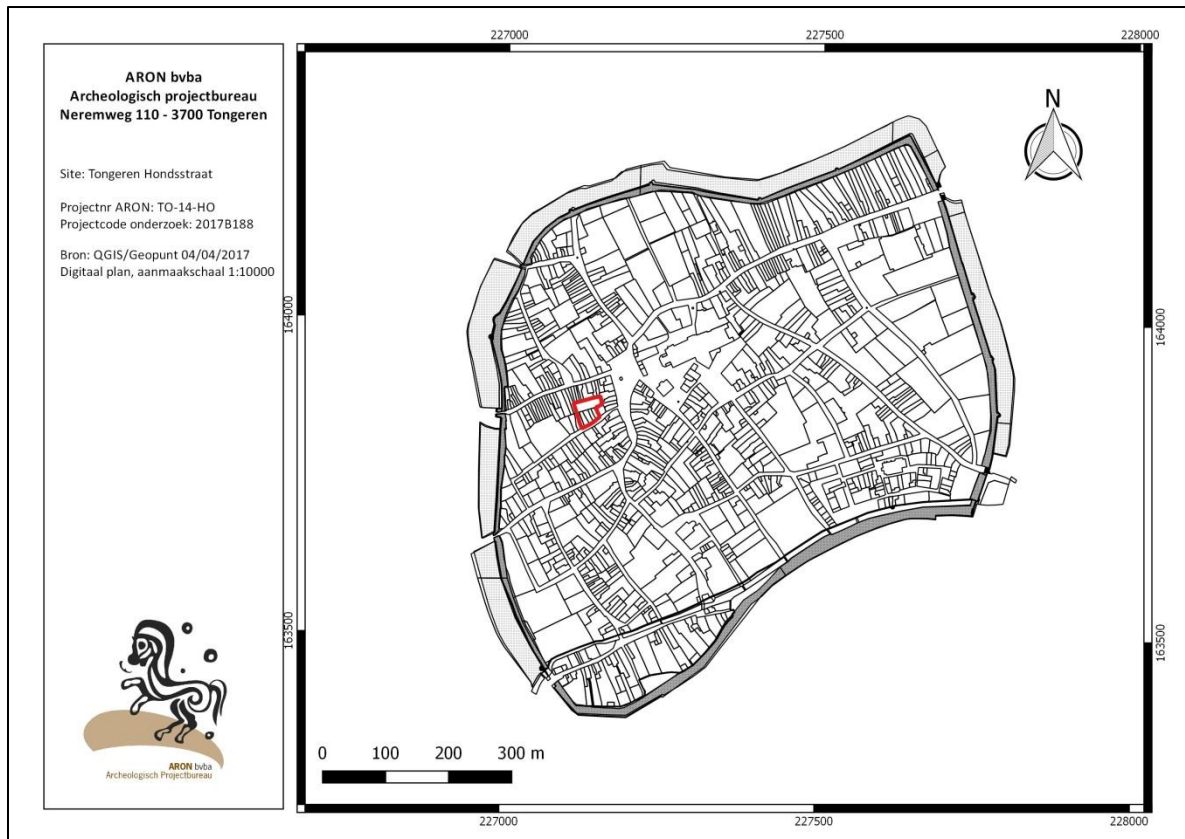
In de 10^{de} eeuw verwierven de Luikse bisschoppen de macht in Tongeren toen ze vanaf 980 immuniteit over hun domeinen kregen. Er werd midden 10^{de} eeuw begonnen met de bouw van een nieuwe kerk, even groot als de voorgaande. Uit de 10^{de} eeuw dateert ook de eerste vermelding van het kapittel.

De Luikse bisschop en het kapittel zijn twee factoren die de stad stilaan naar haar bloeiperiode brachten, samen met het handelskwartier dat zou groeien bij het monasterium. Symptomatisch hiervoor is dat rond het midden van de 12^{de} eeuw niet enkel een nieuwe bisschoppelijke residentie werd opgetrokken in dit monasterium, maar dat dit versterkt complex werd vergroot (ca. 85 are) (afb. 18) om plaats te bieden aan de bouw van een lakenhal en een parochiekerk, de St.-Niklaaskerk, pal tussen de monasteriumpoort en de grote kerk. Naast de aanwezigheid van het monasterium was het ontstaan van een marktplein in die 12de eeuw cruciaal in de ontwikkeling van de stad. Monasterium en handelskwartier waren de motor voor activiteit. Samen met de OLV-kerk en de Sint-Niklaaskerk vormde de Sint-Janskerk in deze periode de derde parochiekerk.

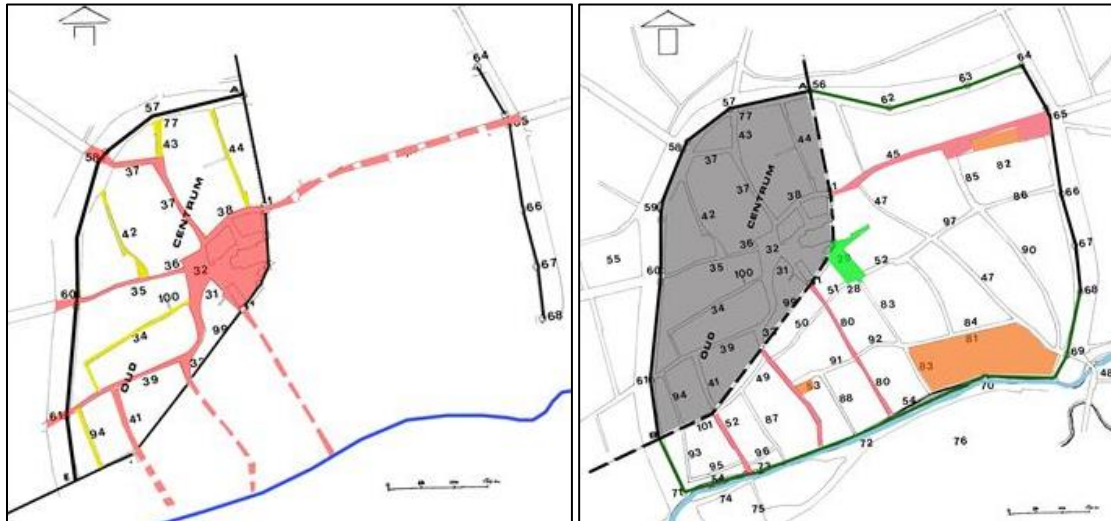
Een definitieve stap in de middeleeuwse stadsontwikkeling werd gezet na de plunderingen van 1180 en 1213 wanneer er werk werd gemaakt van de aanleg van nieuwe stadsmuren (afb. 20), verstevigd met een aarden wal en voorafgegaan door een diepe gracht (afb. 19). De stad zou zich binnen de nieuwe verdediging en rond het sinds lang versterkte monasterium (eind 9^{de}-10^{de} eeuw, uitbreiding 12^{de} eeuw) verder ontwikkelen. In Bailliens fasering van de stadsmuren (afb. 21) werd eerst de noordwestelijke en westelijke front van de stadsmuur aangelegd, waarmee de nieuwe muur aansloot op de het tracé van de laatromeinse muur. Dit deel werd uitgerust met drie poorten, de Kruis-, Hemelingen- en Steenderpoort. Vervolgens kwamen de noordoostelijke en oostelijke segmenten aan de beurt, telkens voorzien van een poort, m.n. de Maastrichter- en Moerenpoort. Ten slotte werd de zuidrand van de stad, langsheen de noordelijke oever van de Jeker, versterkt. In dit deel werd één poort, de Jekerpoot/Luikerpoort, opgetrokken. De hele perimeter werd behalve van poorten ook voorzien van torens. Met de bouw van deze muur in de 13de eeuw verschoof de perimeter van de versterkte stad, die in de laatromeinse tijd hellingopwaarts was verschoven, terug richting Jekervallei.



Afb. 19: zicht uit 1957 op de stadsmuur en -gracht aan de Elfde Novemberwal, vóór de demping van de gracht. Genomen van nabij de hoek Achttiende Oogstwal-Elfde Novemberwal, op de voorgrond de Schaetzentoren (SAT 12.03.02-II-087B).



Afb. 20: Primair kadasterplan van 1827 van Tongeren met aanduiding van de middeleeuwse versterkingen (zwart: stadsmuur; donkergrijs gearceerd: stadswal; lichtgrijs gearceerd: stadsgracht) en van het projectgebied (rood) (bron QGIS/SAT).



Afb. 21: De fasering van de aanleg van de middeleeuwse stadsmuur van Tongeren met aanduiding van de grote verkeersassen (rood) (Bron: Marinis 2004, o.b.v. Baillien 1979).

Parallel met een dergelijke langdurige werf liep ook een groot bouwproject in het *monasterium*: de afbraak van de Romaanse kerk (met uitzondering van de westtoren) voor de bouw van een nieuwe Gotische kerk.

Het projectgebied lag in deze tijdspanne van grote bouwwerken tussen de bouwwerf van de kerk en deze van de eerste aanlegfase van de stadswal. Het belang van dit deel van de stad blijkt, behalve uit het feit dat het als eerste werd versterkt, ook uit het feit dat deze zijde van de stad als enige voorzien was van drie stadspoorten. De Sint-Truiderstraat vormde zoals vanouds nog steeds, samen met de Maastrichterstraat, de oost-west hoofdas van de versterkte stad. Het projectgebied lag in de grote blok gevormd door eerstgenoemde straat, de Putstraat, de Markt en de stadsmuur.

De naam van de Hondstraat duikt in de bronnen op in de 14^{de} eeuw als *'Honstraet'* of *'Hontstrate'* of zelfs *'platea canis'* en *'vicus canis'*. Tot aan de afbraak van de westelijke stadspoorten en -muren in 1873 maakte de Hondstraat geen verbinding tussen centrum en wallen maar boog in een rechte hoek zuidwaarts naar de Putstraat, die vanaf de Steenderpoort leidde naar het stadscentrum.

Op de bloei die de stad vanaf de 13^{de} eeuw kende, volgde onvermijdelijk een periode van troebelen. De gevolgen van de belegeringen en dus rampspoed die de stedelingen in de komende eeuwen ondergingen, probeerden zij steeds weer te boven te komen.

Een laatste uitbreiding van de stadsversterkingen gebeurde in de 16de eeuw wanneer uiteindelijk het Looiers-/Leurenkwartier, dat waarschijnlijk al sinds de 14^{de} eeuw was beschermd met een aarden wal en palissade, definitief werd opgenomen in het versterkte stadsareaal. Bij deze uitbreiding werd aansluitend op de Velinxtoeren, de hoektoren van de 13^{de} eeuwse omwalling, de 'nieuwe' Luikerpoort gebouwd. Het grootse plan om de Velinxtoeren via een nieuwe stenen muur te verbinden met zijn tegenhanger op de zuidoosthoek van de stad zou nooit volledig worden gerealiseerd. De muur bleef beperkt tot de twee uiteinden: enerzijds een gebogen segment van ca. 200 m lang vanaf de Luikerpoort tot de lijn van de Herckenrodestraat, anderzijds een muurstuk vanaf de hoektoren bezuiden de Moerenpoort tot net over de Jeker met aansluitend een westwaartse stuk van een 50-tal meter. Tussenin werd enkel een aarden wal (Kastanjewal) gerealiseerd.

De 16^{de} tot 18de eeuw wordt voor Tongeren ook wel omschreven als de periode van de belegeringen en bezettingen. Tongeren en het hele prinsbisdom Luik vormden één grote corridor voor de rondtrekkende legers van de toenmalige geopolitieke grootmachten in afwisselende rollen van rivalen en bondgenoten. Los van het menselijk leed resulteerde dit in materiële verwoestingen, en gelet op de militaire context mag dan ook niet verwonderen dat met name de stadsversterkingen keer op keer in het middelpunt van de storm lagen. Kenschetsend is bijv. de toestand waarbij de Fransen in 1673 de stadspoorten opbliezen en delen van de stadsmuren lieten afbreken, om het jaar nadien deze in allerijl te laten herstellen als verdediging tegen de Hollanders. Een tragisch 17^{de} eeuwse hoogtepunt werd bereikt voor Tongeren toen diezelfde Fransen er in 1677 niet voor terugschrokken om de stad in brand te steken, een voorval dat naast kerken en kloosters ook honderden huizen verwoeste. Deze wandaad werd vereeuwigd in het schilderij *'De grote brand van Tongeren'* van 1687.

In de 18^{de} eeuw, waarin ook Tongeren weer niet gespaard bleef van rondtrekkende legers die elkaar bevochten, werd toch ook gewerkt aan de heropbouw van de stad. Gedurende het tweede kwart van de eeuw liet het stadsbestuur de stadsmuren en -poorten heropbouwen in baksteen. Het einde van deze eeuw betekende ook het einde van het Ancien Régime en de komst van de Franse revolutionaire troepen. Na hun intocht in 1794 volgde in 1795 de aanhechting bij Frankrijk en de daarbij horende bestuurlijke reorganisatie. Deze 'herstart' bleef niet zonder gevolgen op het bouwkundig patrimonium van de stad: kerkelijke goederen, zoals bijv. de talrijke kloostergebouwen, werden systematisch verkocht en verdwenen al snel onder de sloophamer.

Tongeren zette de 19^{de} eeuw in onder Frans bewind maar kwam na Waterloo in Nederlandse handen en werd deel van Limburg, om vervolgens vanaf 1830 definitief in het nieuwe België te liggen. Net als vele andere steden deelde Tongeren in deze eeuw in een gevoel van modernisering en groei. Dit uitte zich bijv. in de aanleg van steenwegen naar naburige steden – waaronder de Sint-Truidersteenweg, wat aanleiding gaf tot de naamswijziging van de Kruisstraat in Sint-Truiderstraat. Een ander - pijnlijk - gevolg hiervan was echter de slechting van stadsmuren en/of de demping van stadsgrachten: op enkele muurpanden, torens en de Moerenpoort na verdween de stadsverdediging tussen 1817 en 1876 uit het stadsbeeld. Voor de Sint-Truiderpoort viel het doek definitief in 1873, de Hemelingenpoort was al in 1846 afgebroken.

Ondanks deze 'opening' van de stad zou tot in het begin van de 20ste eeuw de bebouwing in beperkte mate uitdeinen over de voormalige wallen en bleef het landelijk karakter buiten de historische kern nog grotendeels bewaard. Na Wereldoorlog II zou de stedelijke ontwikkeling pas echt een hoge vlucht beginnen nemen.²⁰

²⁰ Baillien D, 1995; Baillien H., , 1954, 105-113; Baillien H., 1954, 174; Baillien H., 1976, 198-211; Baillien H., 1979; Bink M., 2007; Borgers K., M. Steenhoudt & E. van de Velde, 2009; Borgers K., M. Steenhoudt, 2010, 150-154; Breuer J. & H. Van de Weerd, 1935, 489-496; De Schaetzen G., 1943, 37-46; De Winter N., 2009; Eryvynck A., K. Vandevorst & E. Oomen, 1989; Helsen J., W. Moermans, P. Severijns & E. Vandeplas, 1988; Huybrigts F., 1904, 308-316; Janssen G., 1865, 25-56; Marinis T., 2004; Mertens J., 1986, 143-148; Meyers A., 2000; Nouwen R., 2012; Pacquay J., 1934; Raepsaet-Charlier M.-Th. & A. Vanderhoeven, 2004, 51-73; Steenhoudt M. & M. Smeets, 1958, 263-272; Vanderhoeven A. e.a., 1992, 65-88; Vanderhoeven A., 1996, 189-260; Vanderhoeven A., 2001, 157-176; Vanderhoeven A., 2007, 309-336; Vanderhoeven A., 2012, 135-146; Vanderhoeven A., 2017, 127-178; Vanderhoeven A. e.a., 1994, 49-74; Vanderhoeven A. & M. Vanderhoeven, 2004, 143-154; Vanderhoeven A. &

2.2.2. Beknopte geschiedenis van het projectgebied op basis van historische, cartografische, fotografische en iconografische bronnen

De iconografische bronnen voor Tongeren uit de 16de en 17de eeuw, waaronder het bekende schilderij van 'De grote Brand van Tongeren' van 1687 (afb. 22), zijn weinig bruikbaar voor het projectgebied omdat ze een zicht op de stad vanuit het zuiden, vanaf de lagergelegen Jekervallei, bieden of omdat de bebouwing te weinig gedetailleerd wordt weergegeven, wat gelet op de schaal niet vreemd is. Toch springt hier en daar een gebouw op de voorgrond, zo ook voor de Hondstraat. Tussen de om zich heen grijpende vlammen toont het netgenoemde schilderij in deze straat een drietal gebouwen die met de nodige zin voor detail zijn afgebeeld en waarvan één kan worden geïdentificeerd als de latere ambachtsschool opgericht in 1913. Het grote gebouw met het imposante fronton blijft nog een ongekende factor. In de onduidelijke zone tussen deze gebouwen en de toren van de Sint-Niklaaskerk ligt het projectgebied.

De kopergravure van Remacle Le Loup in het werk van de Sauméry (1738-1744) biedt van veraf een zicht vanuit het westen op de stad, maar ook hier blijven de straten achter de stadswallen verborgen.

De eerste cartografische bron die ons ter beschikking staat is de zgn. Kaart van Ferraris, die voor het stadscentrum echter niet uitblinkt in accuraatheid. De gestandaardiseerde intekening van de stadstopografie is mede oorzaak van de problematische georeferentie die de kaart met zich meebrengt. Deze kaart is nauwelijks bruikbaar, een vaststelling die ook opgaat voor de ietwat oudere kaart van Jean Villaret van 1748.

De meest accurate kaart die voor het projectgebied ter beschikking staat is de primitieve kadasterkaart van Tongeren van 1827, die we hier gebruiken in de zgn. ingekleurde Aligment-versie van 1829 (afb. 23). Deze kaart maakt duidelijk hoe in het eerste kwart van de 19^{de} eeuw de noordelijke helft van het terrein onbebouwd is terwijl van het zuidelijke deel enkel de straatkant is ingenomen door huizen, en dan nog maar gedeeltelijk. Een T-vormig perceel blijft onbebouwd. Herkenbaar is ook een steegje tegen de oostwand van het projectgebied, met op het einde ervan een waterput. Steeg en put worden al vermeld in 1579. De kadasterkaart van 1846 toont een gelijkaardige situatie waarbij enkel het perceel naast het steegje is opgesplitst (afb. 24).

Het projectgebied is vrij juist gepositioneerd op de midden 19^{de} eeuwse Atlas der buurtwegen en de ongeveer gelijktijdige topografische kaart van Vandermaelen. Zeker laatst genoemde levert geen bruikbare informatie op op perceelsniveau (afb. 26), de Atlas geeft ongedefinieerde bouwblokken weer (afb. 25).

Het kadasterplan van 1880 illustreert dan weer hoe de twee woningen naast het steegje op de kaart van 1829 zijn getransformeerd tot één blok. Het lege T-vormige perceel in de zuidwesthoek is verkaveld tot twee smalle percelen waarvan de beide armen van de T zijn geïntegreerd in de naburige eigendommen. Wij zien ook dat het steegje nog steeds bestaat en dat het grote rechthoekige binnengebied nog steeds 'open' ligt.

G. Vynckier 1998, 44-45; Vanderhoeven A. & G. Vynckier, 2009, 374-378; Vanderhoeven A. & G. Vynckier, 2010, 147-150; Vanvinckenroye W., 1971, 193-203.

Vanvinckenroye W., Opgravingen te Tongeren 1963-1964 door het Provinciaal Gallo-Romeins Museum, (*Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum Tongeren*, 8), Tongeren.

Vanvinckenroye W., *Tongeren. Romeinse stad*, Tiel, 1985.

Vanvinckenroye W., Some reflections on Tongeren (prov. Limburg) in the Augustan era, in M. Lodewijckx (ed.), *Archaeological and Historical Aspects of West-European Societies. Album Amicorum André Van Doorselaer*, (*Acta Archaeologica Lovaniensia, Monographiae* 8), Leuven, 1995, 109-121.

Verhelst K., *Archeologisch onderzoek Tongeren-Industriezone Oost*, 2006-2007, ongepubl. rapport.

Wesemael E. & P. Ercoskun, Prospectie met ingreep in de bodem aan de Hondstraat te Tongeren. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Pantelis Group nv., (*Aron Rapport* 114), Sint-Truiden, 2011.

Wesemael, E., Klerkx, L. & Van De Staey, I. : Archeologische begeleiding van de vernieuwing van de nutsleidingen en de herinrichting van het stadscentrum te Tongeren (Tongeren Centrum fase 2), (*Aron Rapport* 144), Sint-Truiden, 2012.

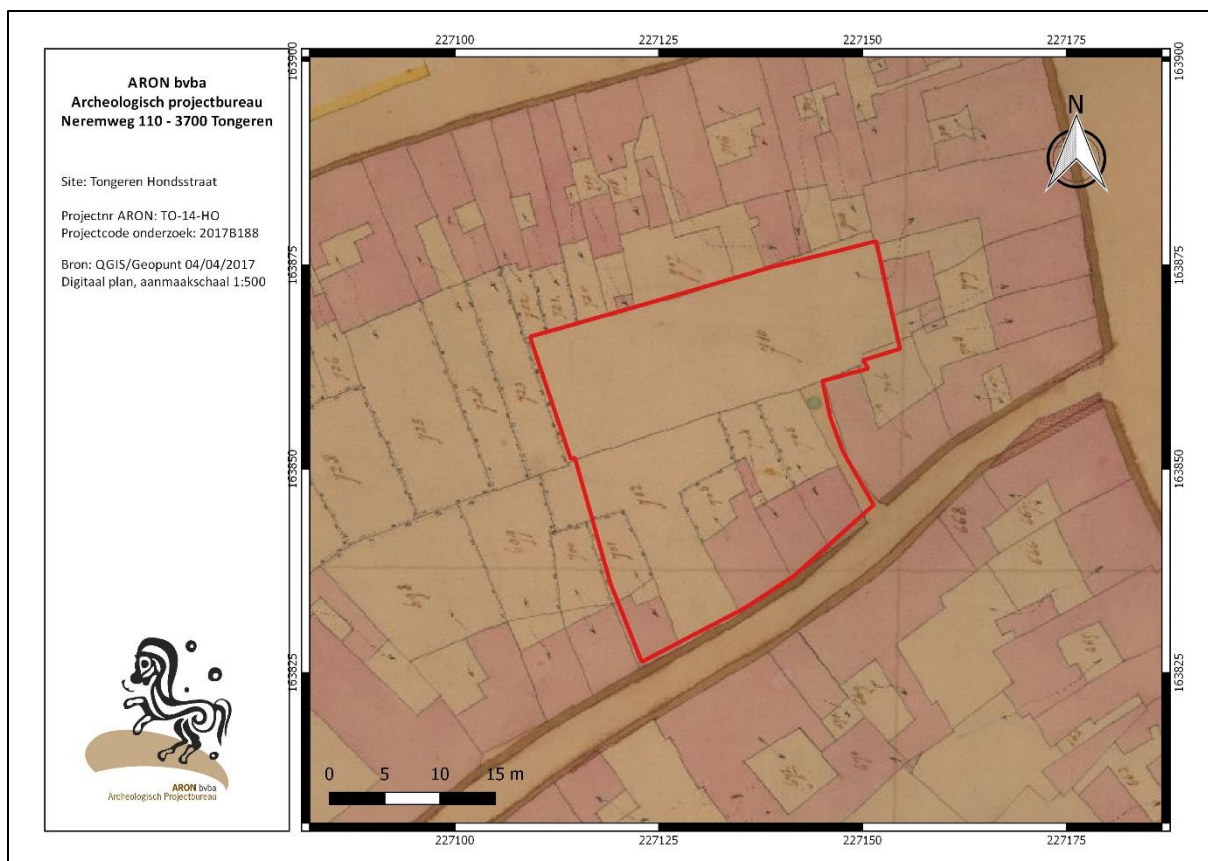
Wyns S., Tongeren, de oude busstelplaats fase 1. Een Definitief Archeologisch Onderzoek, (*Vlaams Archeologisch rapport 2/ADC Rapport* 1293), Amersfoort, 2010.



Afb. 22: Detail uit het schilderij 'De Grote Brand van Tongeren', Anoniem, 1687 (SAT) met centraal links de vernoemde gebouwen in de Hondstraat, rechts ervan de toren van de Sint-Niklaaskerk en de OLV-Basiliek. Beneden op de voorgrond is links de Sint-Janskerk en rechts de verdwenen kerk van het Minerbroedersklooster herkenbaar.

Een niet-gedateerde foto van de Hondstraat, die omwille van de aanwezigheid van de ambachtsschool moet dateren van na 1913, geeft ons een idee van de bouwvolumes die de potloodlijnen op de vernoemde plannen en kaarten vertegenwoordigen (afb. 28). Geen enkel van de getoonde gebouwen is bewaard. Het projectgebied strekt zich ongeveer uit vanaf de volwassen persoon in het midden van de straat tot aan de automobiel op de achtergrond.

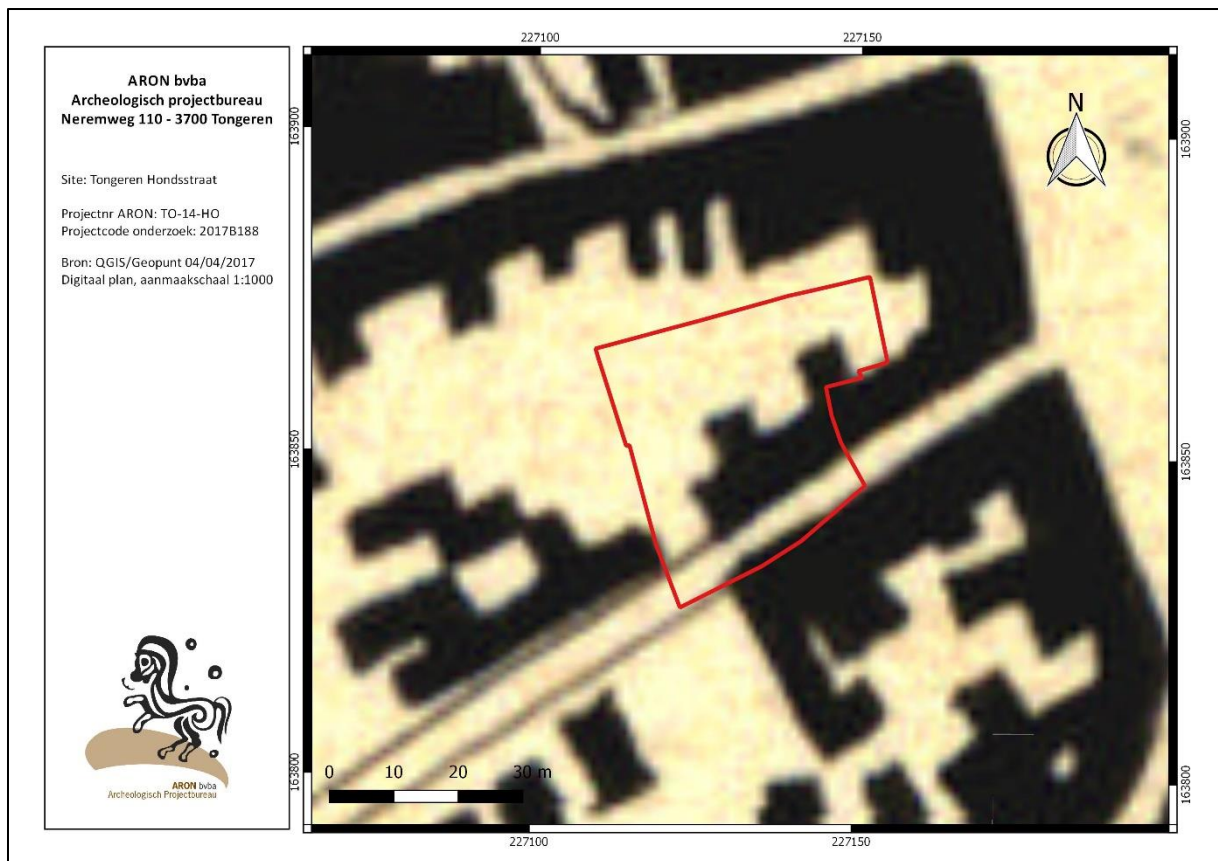
Het kadasterplan van 1946 (afb. 31) geeft een situatie weer die in grote lijnen onveranderd is gebleven. Een uittreksel uit het kadasterplan voor een bouwproject in 1972 herhaalt deze situatie (afb. 32). Een bijgevoegde foto (afb. 29) geeft ons ook een glimp op een deel van de toenmalige gevels aan de Hondstraat ter hoogte van het projectgebied, dat aanzet tegen de beide bakstenen gebouwen naast 'drankzaal' Vandenheuvel. De huizen met de bepleisterde gevels op de foto bestonden nog in 1997-1998 (afb. 30) maar zijn inmiddels verdwenen: op basis van de beschikbare orthofoto's is hun afbraak te dateren in 2012-2013. De netgenoemde foto van 1997-1998 is getrokken vanaf de Grote Markt-zijde van de Hondstraat en toont ons, naast de gebouwen die we van de foto van 1972 kennen, nog een ander huis binnen de perimeter van het projectgebied. De zijgevel hiervan maakt promotie voor de voormalige antiekzaak 'Antiquorum'. Zowel dit huis als het net buiten beeld gelegen pand werden gesloopt.



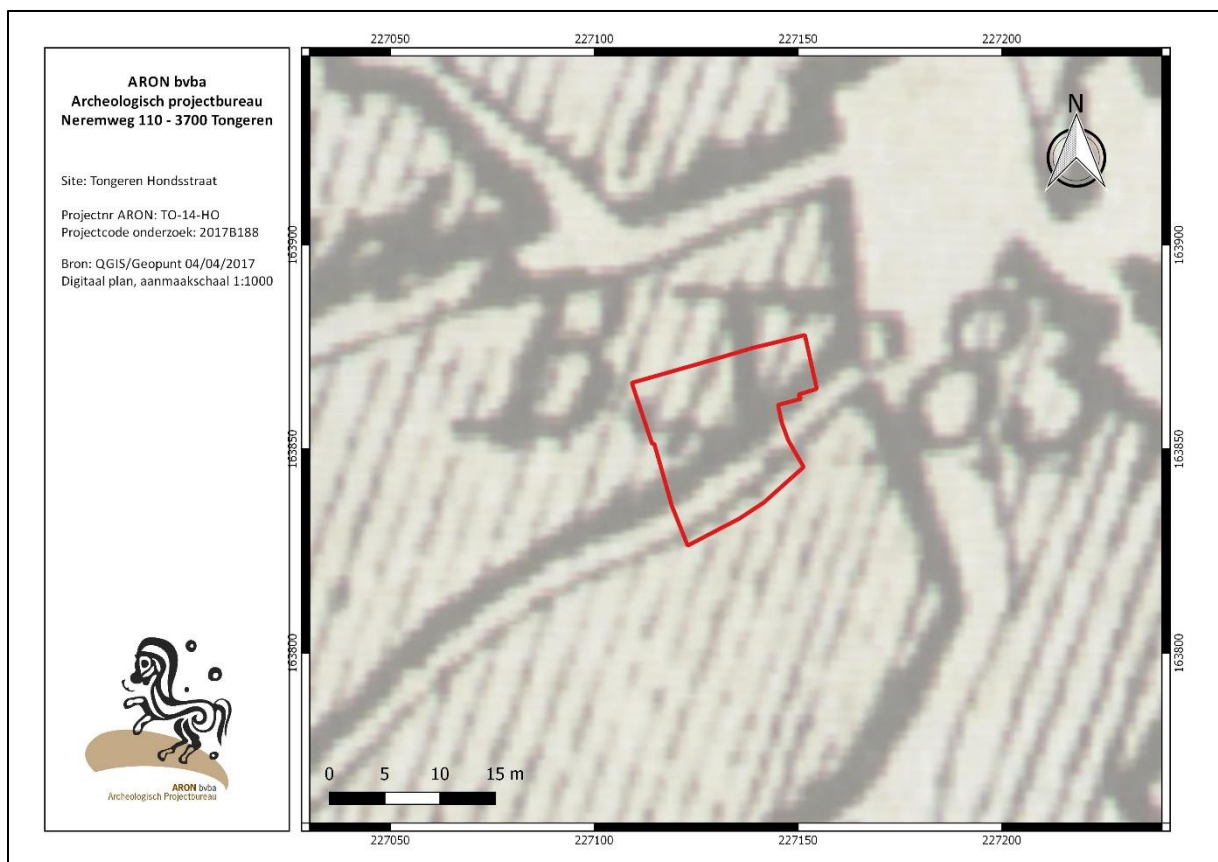
Afb. 23: Detail uit de Alignementkaart van Tongeren van 1829 met aanduiding van het projectgebied (rood) (Bron: QGIS/SAT)



Afb. 24: Detail uit het kadasterplan van 1846 met aanduiding van het projectgebied (rood) (Bron: QGIS/SAT)



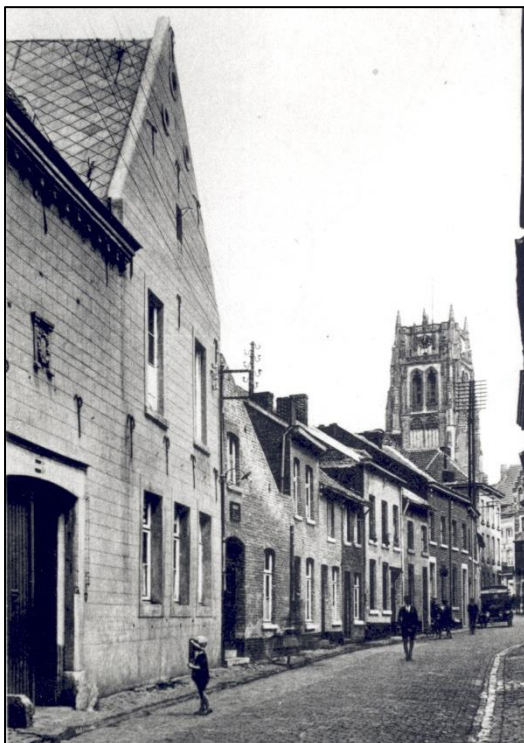
Afb. 25: Atlas van de Buurtwegen (ca. 1841) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood)



Afb. 26: Vandermaelenkaart (1846-1854) met aanduiding van het projectgebied (rood)



Afb. 27: Detail uit het kadasterplan van 1880 met aanduiding van het projectgebied (rood) (Bron: QGIS/SAT)



Afb. 28: Ongedateerde foto van een deel van de Hondstraat, genomen vanaf de verdwenen Ambachtsschool (nu Hondstraat 27) in de richting van de OLV-Basiliek (Bron: SAT 12.03.29-167B).

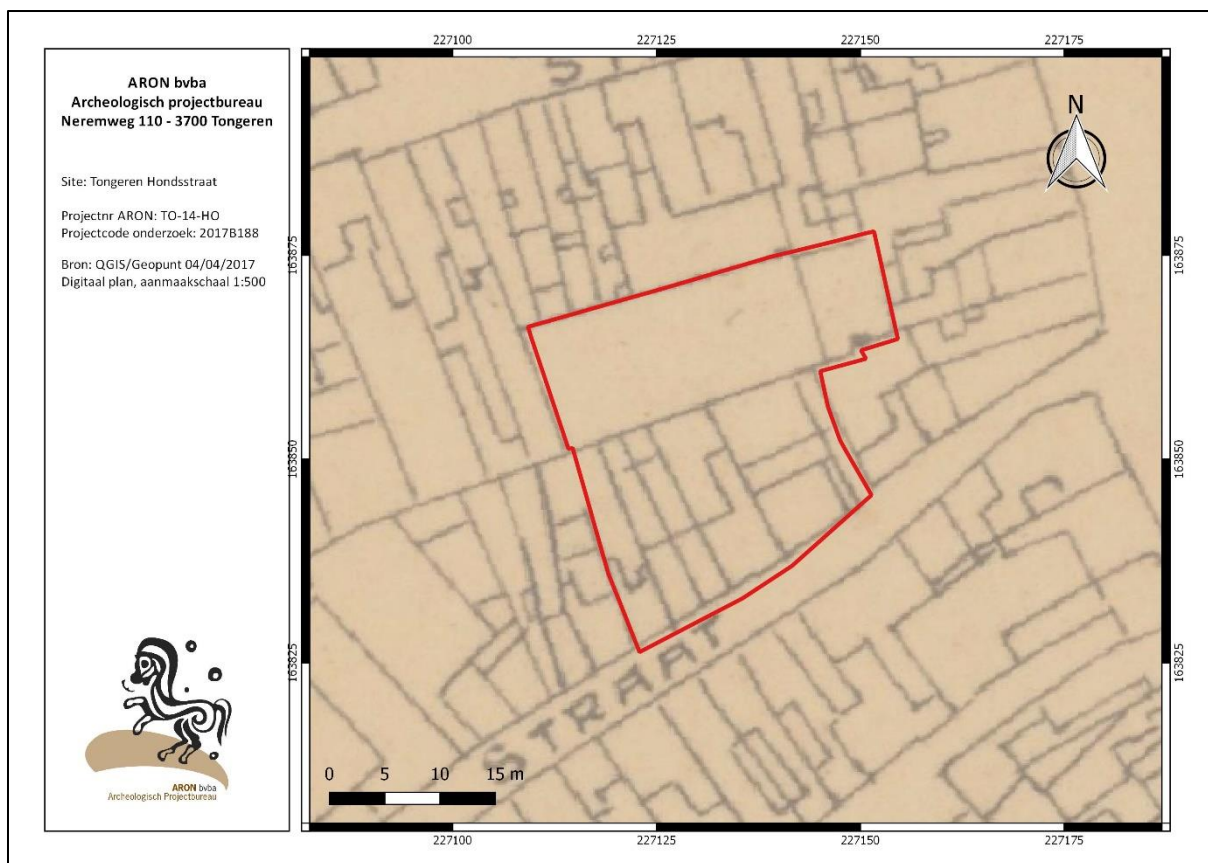


Afb. 29: Foto van een deel van de Hondstraat in 1972 zoals opgenomen in bouwdoossier BA 2218. De rand van het projectgebied ligt net achter het huis met de Citroën, de bepleisterde huizen zijn ondertussen allemaal verdwenen maar nog wel te zien op een foto van 1997-1998. Rechtsboven in de foto figureert de toren van de OLV-Basiliek. (Bron: SAT BA 2818)



Afb. 30: Foto van een deel van de Hondstraat in 1997-1998 zoals opgenomen in bouwdoossier BA 7731. Genomen vanaf de zijde van de Grote Markt herkennen we in het midden aan de rechterzijde de bepleisterde huizen van de foto van 1972. (Bron: SAT BA 7731.)

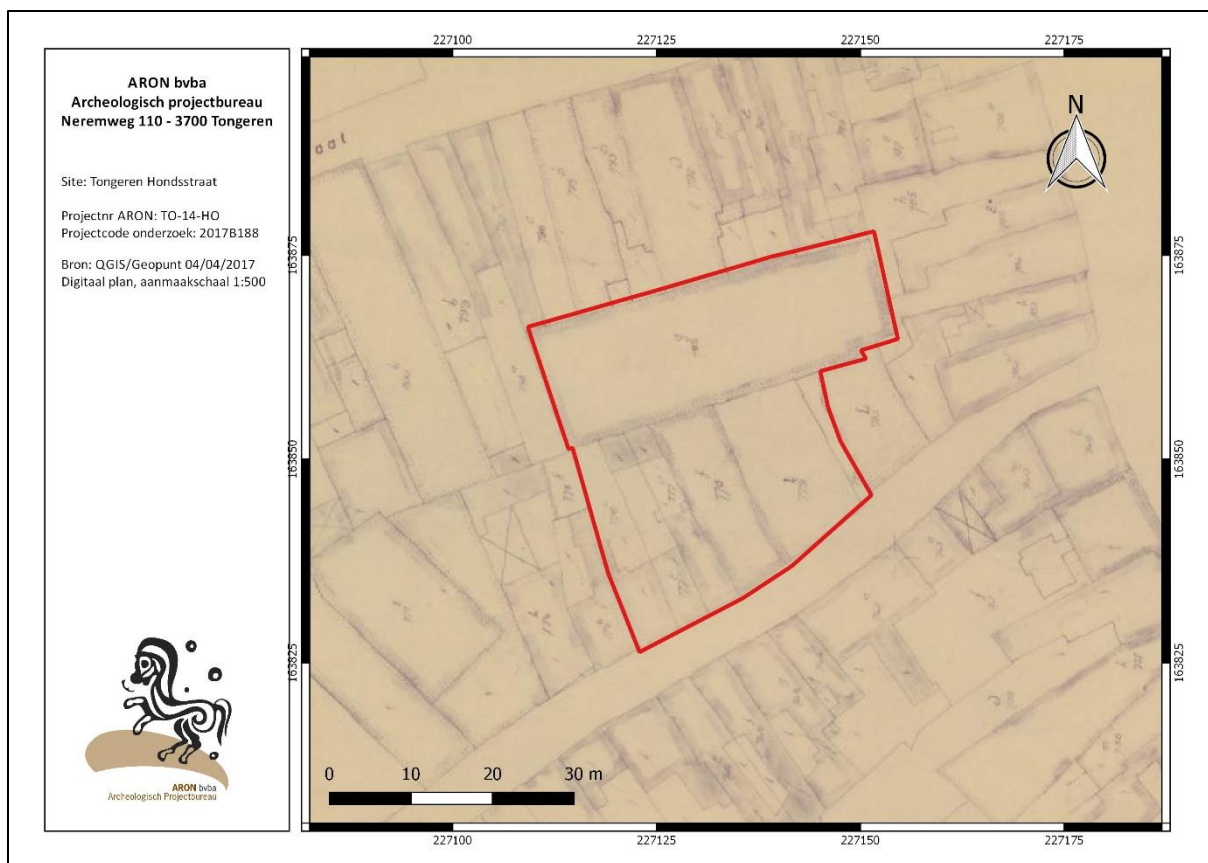
De twee laatste kadasterplannen die wij hier afbeeldten dateren respectievelijk van 1981 en 2001. Behalve de toename van het overdekte areaal op kadasterplan van 2001 valt vooral op dat het perceel naast het nog steeds bestaande steegje op dit plan terug is bebouwd, zij het nu niet meer tegen de straatzijde van het perceel. Op het kadasterplan van 2001 zijn ook, voorafgaand aan de systematische sloping van het volledige bouwbestand, de laatste grote bouwkundige wijzigingen in het projectgebied weergegeven: de overdekte parkeerruimte die in het begin van de jaren 1990 in het zgn. binnengebied werd ingericht (en in 2012-2013 werd gesloopt) en het gebouw dat tegen de achterzijde van perceel 785R werd opgetrokken.



Afb. 31: Detail uit het kadasterplan van 1946 met aanduiding van het projectgebied (rood) (Bron: QGIS/SAT)



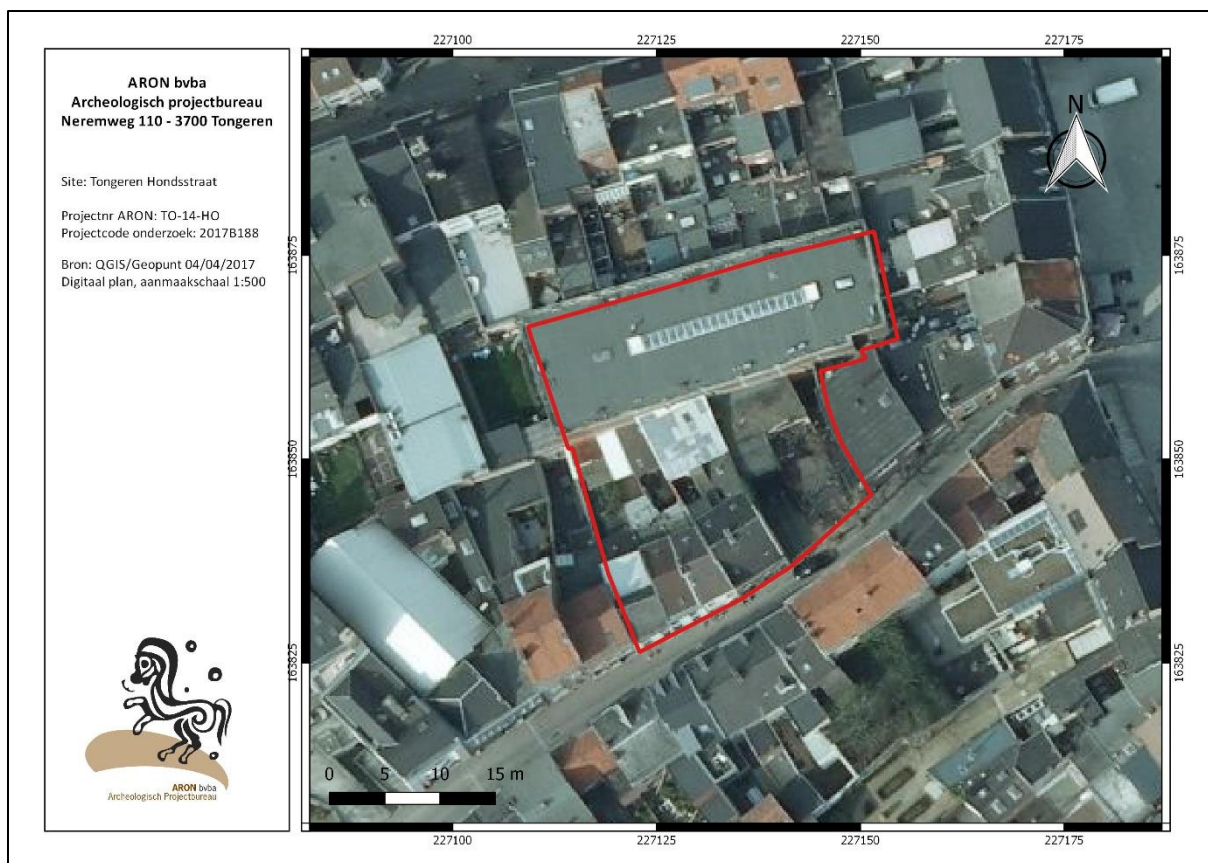
Afb. 32: Detail uit het kadasterplan behorende bij het bouwdoossier SAT BA 2818 van 1972, met aanduiding van het projectgebied (rood) (Bron: QGIS/SAT)



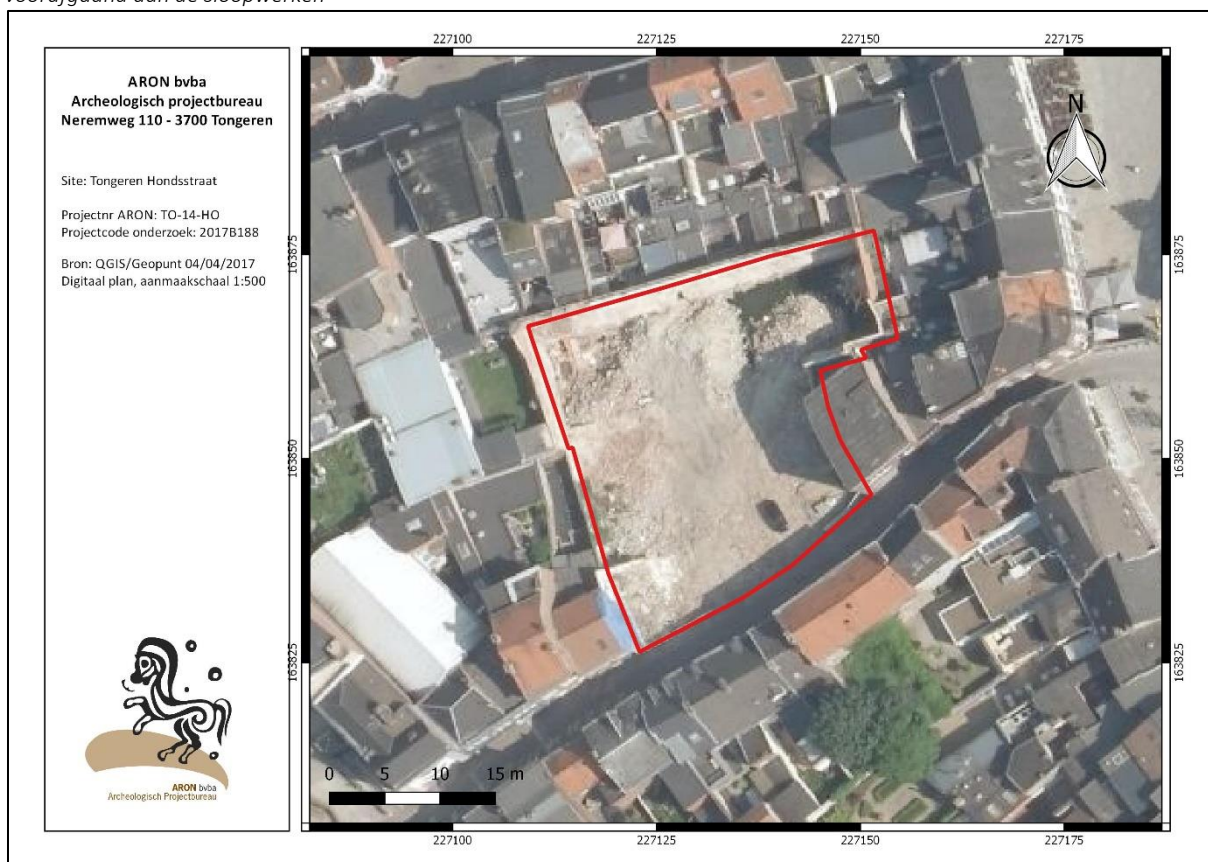
Afb. 33: Detail uit het kadasterplan van 1981, met aanduiding van het projectgebied (rood) (Bron: QGIS/SAT)



Afb. 34: Detail uit het kadasterplan van 2001, met aanduiding van het projectgebied (rood) (Bron: QGIS/SAT)



Afb. 35: Kleurenorthofotomozaïek 2012 met aanduiding van het projectgebied (rood) en zicht op de bestaande bebouwing voorafgaand aan de sloopwerken



Afb. 36: Kleurenorthofotomozaïek 2013 met aanduiding van het projectgebied (rood) en zicht op de bestaande bebouwing na de sloopwerken.

De topografische kaarten van het Militair Cartografisch Instituut, opvolger het Militair Geografisch Instituut en uiteindelijk opvolger het Nationaal Geografisch Instituut, zijn opgemaakt op een schaal die zich niet goed leent voor een projectgebied in een stedelijke context en leveren geen bijkomende informatie op.

2.3 Archeologische situering van het onderzoeksgebied

Vertrekpunt voor archeologische informatie over het projectgebied is de Centrale Archeologische Inventaris van Vlaanderen (CAI). Daarin zijn de volgende locaties opgenomen (*afb. 37*):

1) In het projectgebied:

- CAI 157408 – ‘Hondsstraat’: een prospectie met ingreep in de bodem in de vorm van twee proefputten wees op de aanwezigheid van Romeinse bewoningssporen (beerput, paalkuil, kuilen) onder het betonnen vloerdek van de bestaande parking.

2) Rondom het projectgebied (vanaf het noorden, klokgewijs):

- CAI 52196 – kruispunt Sint-Truider- en Nieuwstraat: observatie van Romeinse kiezelstraat (decumanus) bij de opvolging van de rioleringswerken in 1934-1935
- CAI 150810 – kruispunt Sint-Truider- en Nieuwstraat: observatie van een waarschijnlijk 16^{de}-17^{de} eeuwse kelder met mergelstenen tongewelf.
- CAI 50401 – ‘Sint-Truiderstraat I’: opeenvolgende observaties (1903, 1934, 1971) van Romeinse muur-, vloer- en hypocaustumresten van een Romeins publiek (thermen) of privaat gebouw (stadsvilla).
- CAI 160544, 160545, 160546, 160547, 160548, 160549, 160550, 160552, 160553, 160566, 160567, 160568 – ‘Grote Markt’: deze cluster locaties resulteert uit de archeologische begeleiding van de aanleg van nieuwe riolering in het centrum van Tongeren. Naast bewoningssporen die de volledige Romeinse tijdperiode overspannen (vroeg-Romeinse occupatiehorizont tot laatromeins-vroegmiddeleeuwse zwarte laag) en de karakteristieke brandlagen komen ook een Merovingische inhumatie, laatmiddeleeuwse structuren (zoals een overwelfde kelder, citerne, bluswaterput) en de oorspronkelijke locatie van het stadsperron uit de Nieuwe Tijd aan het licht.
- CAI 52180 – ‘Muntstraat-Grote Markt’: deze afbakening groepeerde de waarneming van een aantal Romeinse muren bij de aanleg van de rioleringssleuf in 1934.
- CAI 51816 – ‘Hondsstraat III’: waarneming bij de rioleringswerken van 1934 van een dubbele Romeinse kiezelweg van het dambordpatroon, resp. 4,50 en 5,60 m breed.
- CAI 700396 – Hondsstraat IV’: IAP-opgraving van 1989-1990 van een ca. 1200 m² groot terrein met sporen uit drie houtbouw- en twee steensokkelbouwfasen, gaande van het einde van de eerste eeuw v. Chr. tot de 3^{de} eeuw na Chr.

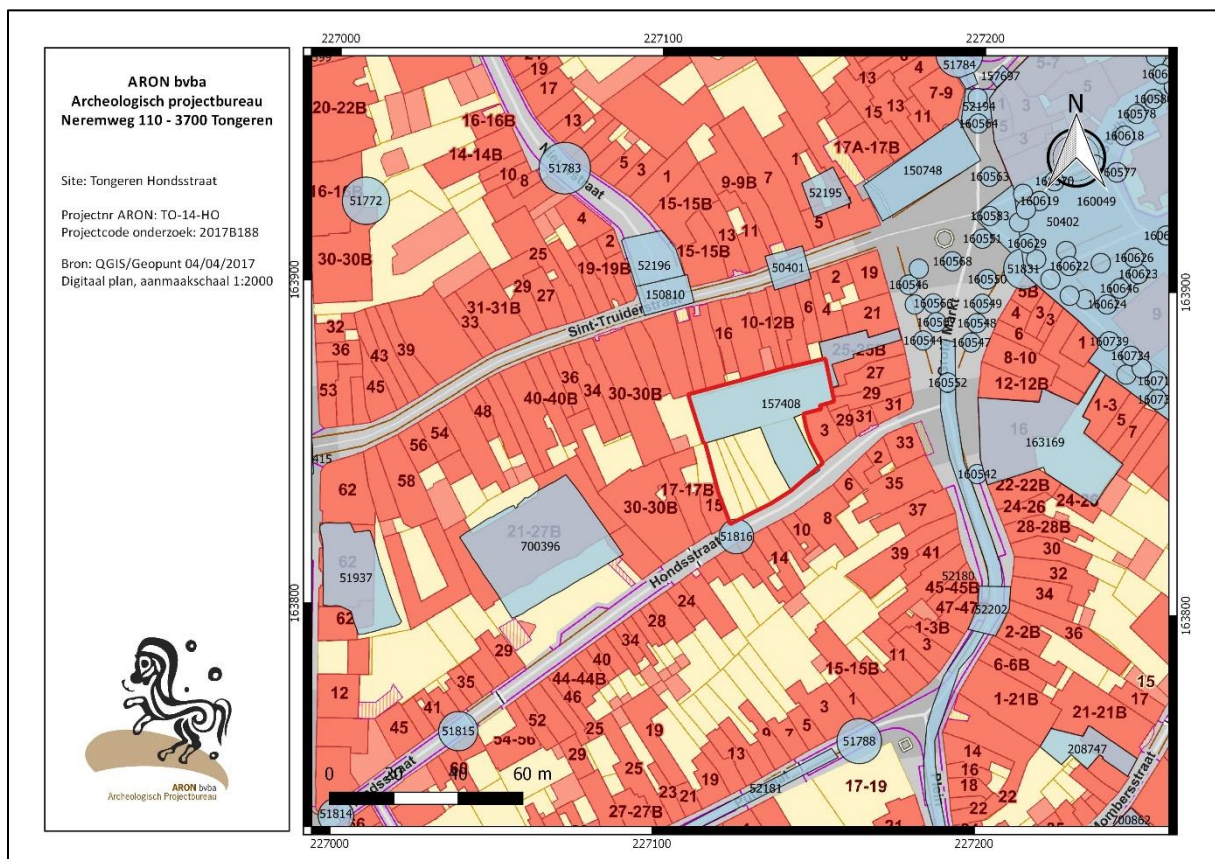
Het proefputtenonderzoek in het projectgebied is van cruciaal belang voor de archeologische inschatting van het terrein. Twee putten van 4 m² oppervlakte werden aan de korte zijden van de toen nog bestaande parkeergarage in het achterste deel van het projectgebied uitgezet, in het noordoosten en noordwesten van het terrein. De exacte locatie en niveau van de proefputten kon niet worden bepaald, maar er kan uitgegaan worden van een diepte van ca. 2,7 m onder het maaiveld vermits de garage slechts uit één niveau bestond. Er werd slechts één vlak aangelegd en geregistreerd. De belangrijkste vaststelling van dit onderzoek is ongetwijfeld dat er onder de vloerplaat van de parking nog archeologische sporen zijn bewaard. In het licht van de stratigrafische informatie die de naburige opgraving in de Hondstraat opleverde (CAI 700396), opperen de onderzoekers de mogelijkheid dat in tenminste één van de proefputten het oudste Romeinse loopvlak werd aangetroffen.²¹ In niet/weinig

²¹ Wesemael & Ercoskun 2011.

verstoorde delen van het projectgebied (d.w.z. in de centrale zone: zie verder) kan mutatis mutandis een bewoningssequentie aanwezig zijn zoals die uit de stratigrafie tijdens de genoemde opgraving kon worden afgeleid:

- Periode IA: einde 1^{ste} eeuw v. Chr. – begin 1^{ste} eeuw na Chr. -> houtbouw
- Periode IB: laat-augusteïsch-tiberische periode-> houtbouw
- Periode II: claudische periode – brandlaag van 69/70 na Chr. -> houtbouw
- Periode III: 69-70 na Chr. – 1^{ste} helft van de 2^{de} eeuw na Chr. -> eerste steenbouw
- Periode IV: 2^{de} helft van de 2^{de} eeuw – 3^{de} eeuw na Chr. -> tweede steenbouw²²

De laatromeinse – volmiddeleeuwse stratigrafie op dit opgravingsterrein was afgegraven tijdens de late Middeleeuwen. In een best case scenario zijn ook deze periodes nog aanwezig in de stratigrafie in het projectgebied.



Afb. 37: Detail uit de Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van de omliggende vindplaatsen (lichtblauw) en het projectgebied (rood) (Bron: Geo.onroerendergoed.be/QGIS).

De oplijsting van vindplaatsen in de onmiddellijke omgeving maakt duidelijk dat het projectgebied, gelegen binnen de perimeter van 2^{de} eeuwse stadsmuur, zich in een dicht bewoonde zone van de Romeinse stad bevindt. De kaart met de CAI-locaties (afb. 37) toont een groot aantal vindplaatsen in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied, wat natuurlijk niet verwondert in een historisch centrum met een rijk verleden dat teruggaat tot de eerste eeuw v. Chr., en op bepaalde plekken zelfs getuigenis aflegt van prehistorische occupatie. Het is in de context van dit bureauonderzoek niet relevant om al deze vindplaatsen individueel aan bod te laten komen.

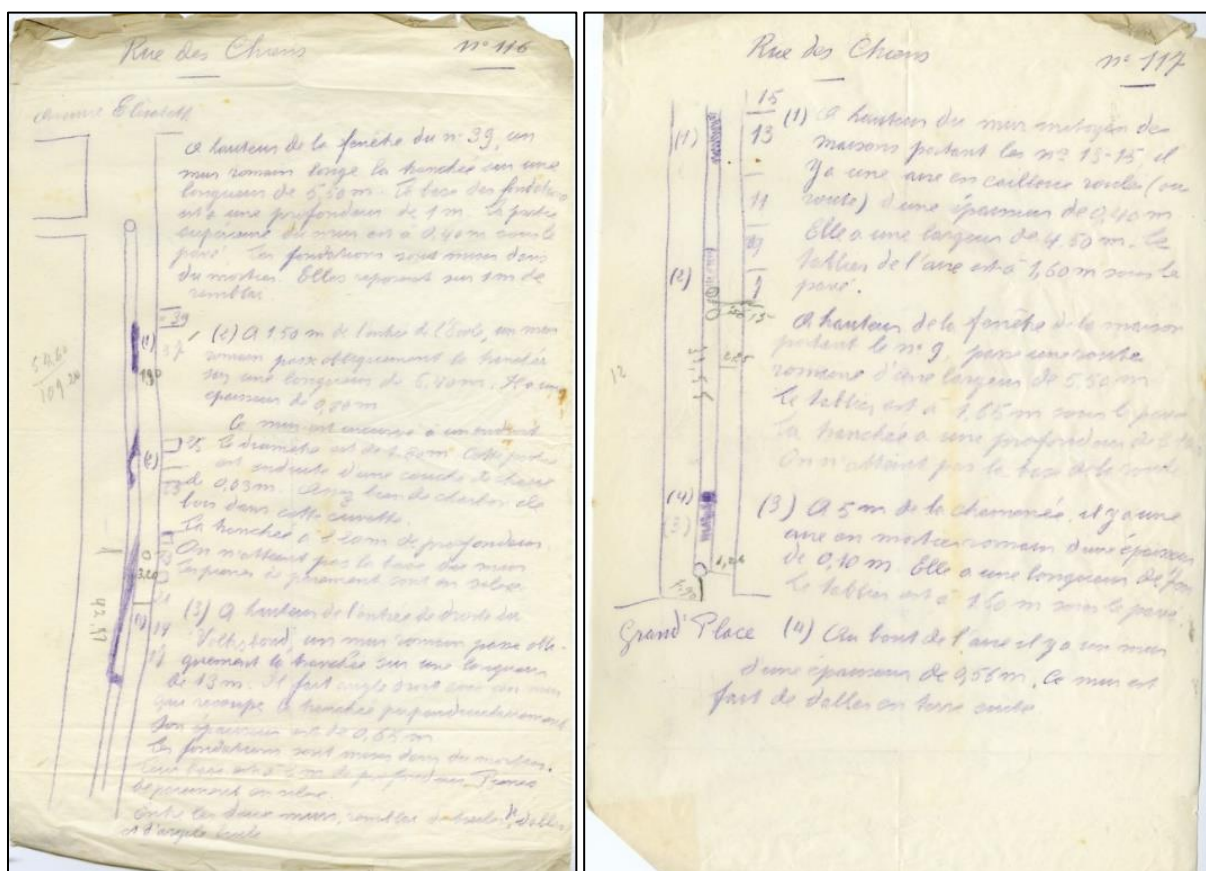
Het projectgebied lag in een Romeinse insula van ca. 120 x 150 m, afgebakend door de decumanus maximus aan de noordzijde (net ten noorden van en parallel met de Sint-Truiderstraat), een decumanus in het binnengebied tussen Hondstraat en Putstraat in het zuiden, een cardo die ongeveer het tracé van de Nieuwstraat volgt aan de westzijde, en een cardo die ongeveer parallel loopt met de Hemelingenstraat in het oosten. Eventuele bewoningssporen in het projectgebied zullen waarschijnlijk georiënteerd liggen op de westelijke cardo, waarop ook de bewoningssporen aan de overzijde ervan, op het naburige opgravingsterrein, waren gericht.

²² Vanderhoeven e.a. 1992.

Ook in de laatromeinse periode wordt er in deze zone nog gebouwd, zoals blijkt uit waarnemingen van Romeinse muren gefundeerd op oudere Romeinse puinpakketten. In de rioleringsleuf van 1934 werd dit vastgesteld in de Hondstraat zelf²³, maar het meest sprekende voorbeeld is de laatromeinse woning met hypocaustum aangetroffen in de Sint-Truiderstraat (CAI 50401).²⁴ De Romeinse bouwresten in laatstgenoemde straat zijn trouwens veel ruimer dan de afbakening in de inventaris (CAI 50401) doet veronderstellen. De aanwezigheid van de laatromeinse - (vroeg)middeleeuwse zwarte laag kan op basis van waarnemingen in de onmiddellijke buurt eveneens worden verwacht.

Hoe we ons de middeleeuwse occupatie in het projectgebied moeten voorstellen blijft giswerk. De Hondstraat wordt in de 14de eeuw voor de eerste maal vermeld, maar naar alle waarschijnlijkheid zal dit terrein, zo dicht bij het monasterium en markt, al vroeger zijn bebouwd. Eén van de mooie bakstenen gebouwen die in de 17de eeuw dicht bij het projectgebied stonden, en werden afgebeeld op het schilderij van 'De Brand van Tongeren', wordt al een eerste maal in de 14de eeuw vermeld. Ook de waterput in het steegje, die in het laatste kwart van de 16de eeuw wordt vernoemd, mogen we zeker niet vergeten te vermelden.

De cartografische bronnen uit de 19de eeuw ten slotte tonen ons alvast eerder 'doorsnee' huizen aan de straatkant van het projectgebied, een beeld dat wordt bevestigd door de vroegste fotografische opname van het begin van de 20ste eeuw.



Afb. 38: De ongepubliceerde nota's nrs 116 en 117 van de archeologische begeleiding van de rioleringswerken in de Hondstraat, met schets van de rioleringsleuf en aanduiding van de waargenomen archeologische resten (SAT).

²³ De ongepubliceerde rioleringsnota's van 1934-1935 bevatten voor de Hondstraat nog meerdere observaties van substructies en puinlagen die niet zijn opgenomen in de CAI. Tegelijkertijd stemt de informatie in de CAI niet steeds overeen met de gegevens in de nota's. Zo wordt bijv. de waarneming t.h.v. nummer 39 van een 'mur romain' waarvan de funderingen rusten op een 1m dikke puinlaag (zie afb. 38, fiche 116), geïnventariseerd als een kiezelweg van het dambordpatroon: de CAI verwijst hierbij naar het artikel van de Schaetzen van 1943, die inderdaad spreekt van een Romeinse straat. Net zoals Ulrix in 1958, die op basis van de 'Postrijder'-nota's van Sengers hier een kiezelweg situeert als deel van zijn 'straat VII'. Ulrix localiseert de weg t.h.v. huisnr. 52, dat enigszins oostelijker ligt dan het nummer 39 van de rioleringsnota's.

²⁴ Huybrigts 1904, Vanvinckenroye 1971. Ongepubliceerde nota's 1934-1935, SAT.

2.4 Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen

De gekende bodemverstoringen uit het verleden omvatten in de eerste plaats de bouw van de huizen aan de straatzijde, waarvan kan worden aangenomen dat zij minstens voor een deel waren onderkelderd. Vermits de oudste vermelding van de Hondstraat en van het gebouw op het bekende schilderij van 'De Brand van Tongeren' in de 14^{de} eeuw dateert, is het niet onwaarschijnlijk dat huizen en kelders in het projectgebied eveneens tot die periode teruggaan. De horizontale noch de verticale omvang van deze verstoring door kelders kan momenteel concreet worden bepaald. Wel kan een inschatting worden gemaakt op basis van jongere kadasterplannen die in dit onderzoek aan bod kwamen. Wanneer we de 19^{de} eeuwse kadasterplannen (1829, 1846 en 1880) als uitgangspunt nemen, en veronderstellen dat de latere achterbouwen niet onderkelderd waren, kunnen we uitgaan van een kelderoppervlakte van ca. 300 m² langsheen de straat. Voor de diepte van deze verstoringzone moet met 150-250 cm onder vloerniveau rekening gehouden worden. Uit een waarneming in de rioleringsleuf van 1934 in het midden van de Hondstraat, tegenover het projectgebied, blijkt dat de onderkant van de archeologische stratigrafie nog niet werd bereikt op 210 cm onder toenmalig straatniveau.

Wanneer wij in de context van 'terreingaaft' middeleeuwse kelders bestempelen als 'verstoringen', mag hoegenaamd niet uit het oog worden verloren dat verstoring in dit geval enkel slaat op de negatieve impact van de kelderaanleg op ouder bodemarchief. Het spreekt voor zich dat de kelders an sich waardevolle relictten zijn en, indien bewaard, in aanmerking komen voor behoud in situ of archeologisch onderzoek in geval van behoud ex situ.

De voormalige parkeerruimte aan de achterzijde van het projectgebied confronteert ons met een tweede en grootschaligere bodemingreep. De verstoring neemt een oppervlakte in van 657 m² en gaat, zoals één van de foto's in bijlage van dit onderzoek aantoont, meer dan 200 cm onder huidig loopvlak. Onder de bestaande parkeerruimte is nog een archeologisch bodemarchief aanwezig zoals bleek uit het al genoemde proefputtenonderzoek (CAI 157408).

Deze vast- en veronderstellingen wijzen op bodemverstoringen over een oppervlakte van 957 m² op een totale oppervlakte van 1387 m². Van beide verstoorde zones weten we met zekerheid dat tenminste onder de bestaande parkeerruimte nog een archeologisch bodemarchief aanwezig is. Ook voor de kelderzone is hiermee eveneens rekening te houden, al kan dit nog niet met harde gegevens worden gestaafd.

Tussen beide vermelde zones ligt er een areaal dat een goede kans maakt om weinig tot niet verstoord te zijn geworden doorheen de tijd, zelfs als we rekening houden met de achterbouw op perceel 785R en de uitgevoerde sloopwerken. Ten slotte rest er ook nog de steeg aan de oostrand van het projectgebied die steeds onbebouwd is geweest en dus een goede bewaringskans op een archeologisch bodemarchief in zich draagt.

Op basis van het voorgaande werd de volgende 'zoning' van het projectgebied van 1387 m² opgesteld (afb. 39):

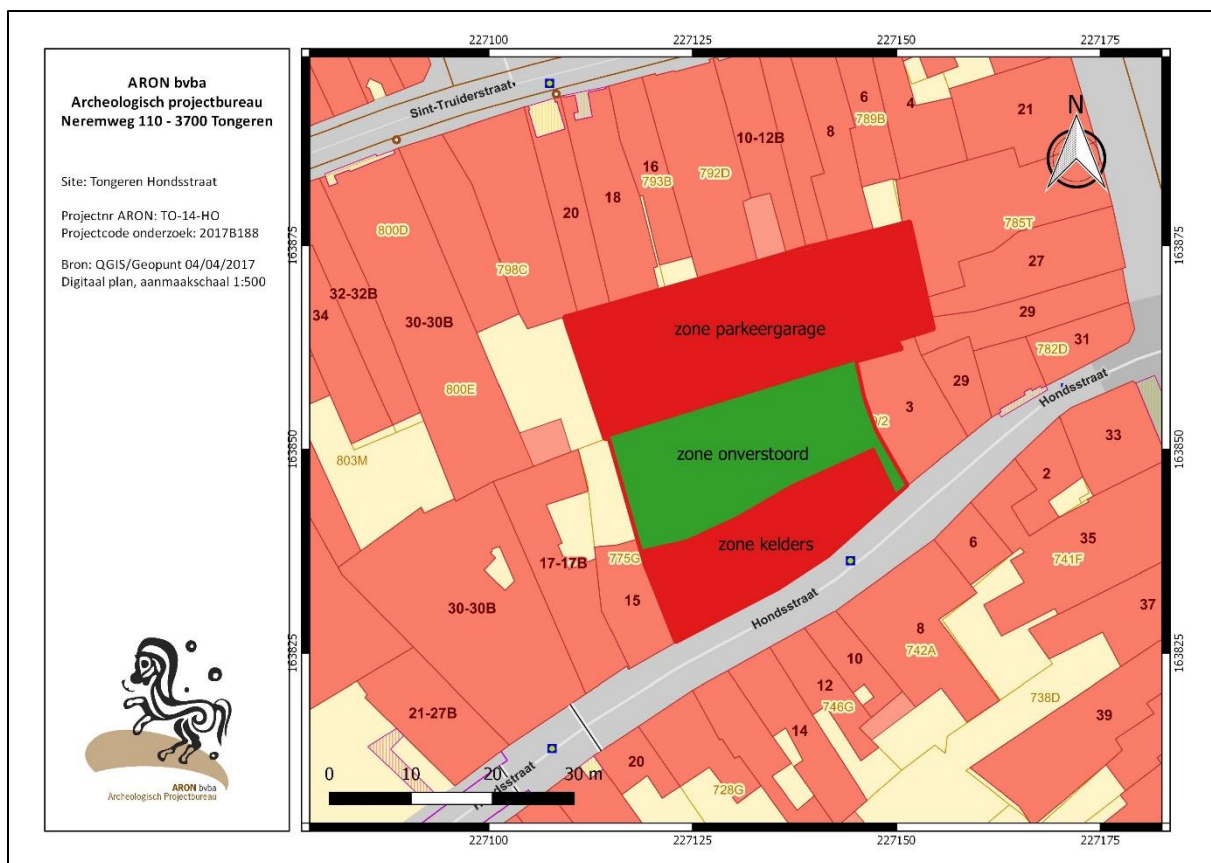
- noordzijde: 'zone parkeergarage' - gedeeltelijk verstoord maar aanwezigheid bodemarchief verzekerd: 657 m²
- zuidzijde: 'zone kelders' - gedeeltelijk verstoord, aanwezigheid bodemarchief onzeker: 300 m²
- centraal: 'zone onverstoord' – weinig tot niet verstoord, aanwezigheid bodemarchief waarschijnlijk: 430 m².

Aanvullende informatie werd opgevraagd bij het Kabel- en Leidingen Informatie Portaal (KLIP) over de in het plangebied aanwezige nutsleidingen (afb. 40, BIJLAGE 6).

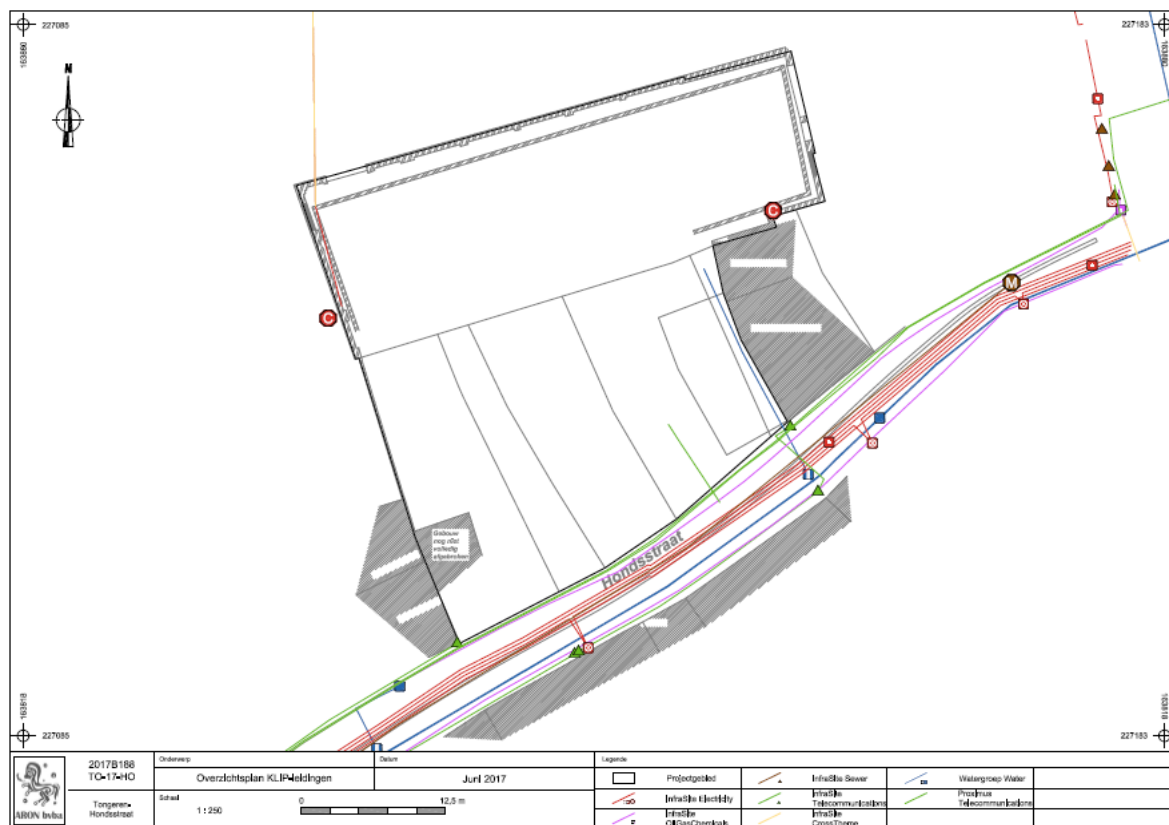
Het overzicht van nutsleidingen vermeldt infrastructuur van Infrax (openbare verlichting en laagspanning, telecommunicatie, gas en riolering), Proximus en de Watergroep. De leidingen liggen vnl. langs en ter hoogte van de Hondstraat. Vanwege het groot aantal leidingen, worden deze niet individueel besproken tenzij ze op het onderzoeksterrein gesitueerd zijn.

Op het terrein wordt in het noordelijk terreindeel een kabinet weergegeven van Infrax in het oosten en langs de perceelgrens in het westen een ondergrondse elektriciteitskabel die intussen buiten gebruik is (afb. 40, rood). Deze nutsleidingen bevinden zich in de noordelijke verstoorde zone van de parkeergarage.

In het zuidoosten van het terrein ligt een ondergrondse telecommunicatiekabel van Proximus (afb. 40, groen) en een ondergrondse drinkwaterleiding van De Watergroep (afb. 40, blauw). De telecommunicatiekabel is gelegen in



Afb. 39: Detail uit het GRB met aanduiding van het projectgebied onderverdeeld in verstoorde (rood) en onverstoorde (groen) zones



Afb. 40: Overzicht aanwezige nutsleidingen in het projectgebied (Bron: KLIP, digitaal plan, dd 20/04/2017, aanmaatschaal 1:250, 2017B188).

de verstoorde kelderzone, de waterleiding ligt in de oostelijke onverstoorte zone en heeft hier dus vermoedelijk toch verstoringen veroorzaakt tot op een tot heden onbekend diepte. Er kan opgemerkt worden dat de omvang en diepte van de sleuven voor de aanleg van de op het terrein aanwezige nutsleidingen tot heden onbekend is. In principe kan voor waterleidingen echter een maximale verstoringdiepte van ca. 80 cm onder het maaiveld verwacht worden. Hieronder kan onder de aanwezige verstoringen nog een archeologisch bodemarchief aanwezig zijn.

2.5 Onderzoeksvragen

Op basis van de verzamelde informatie over het projectgebied kunnen wij de onderzoeksvragen zoals geformuleerd bij de aanvang van de studie trachten te beantwoorden.

Wat zijn de gekende archeologische gegevens in het projectgebied?

In het projectgebied is voor zover gekend slechts eenmaal een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd. Dit onderzoek werd uitgevoerd aan de achterzijde van het projectgebied, in de ondergrondse parking, en omvatte de aanleg van twee proefputten. Hieruit blijkt dat archeologische sporen uit de oudste Romeinse fase (1ste eeuw v Chr. – 1ste eeuw na Chr.) van de stad zijn bewaard. Dit is minstens het geval voor diepe sporen zoals grote kuilen, beerputten, waterputten. Deze fase werd ook geregistreerd op het naburige opgravingsterrein en werd daar afgedekt door een stratigrafie die opklimt tot de 3^{de} eeuw na Chr. In zoverre de bewoningsontwikkeling in het projectgebied een vergelijkbare traject vertoonde, en voor zover de onverstoorte zone hierin effectief intact is gebleven, zou hier een vergelijkbare stratigrafie kunnen voorkomen. Als het projectgebied in de late Middeleeuwen niet werd afgegraven zoals het naburige opgravingsterrein, is niet uitgesloten dat het bodemarchief zelfs nog intacter bewaard is.

Hoewel concrete indicaties voor middeleeuwse bewoning ontbreken, lijkt het ons aannemelijk dat het projectgebied hiervan resten bevat, minstens vanaf de 14de eeuw, wanneer er in de bronnen voor het eerst sprake is van de straat en van een gebouw in de nabijheid van het projectgebied. Onderzoek van (gedeeltelijk) bewaarde kelders aan de straatzijde kan hierover eventueel uitsluitsel geven.

Zeker is dat er in het projectgebied een waterput aanwezig was, die in het laatste kwart van de 16^{de} eeuw wordt vermeld maar ongetwijfeld ouder is.

Welke informatie geven de gekende historische en iconografische gegevens van het projectgebied?

Met het primair kadaster van de stad krijgen we voor het eerst een concreet cartografisch beeld van het projectgebied. Langs de Hondstraat zijn een aantal percelen binnen de projectperimeter bebouwd, het achterliggende binnengebied is onbebouwd. De opeenvolgende kadasterkaarten tonen vervolgens wijzigingen in de parcellering en bebouwing aan de straatzijde, de achterliggende zone blijft onveranderd. Dit verandert met de aanleg van de parkeergarage in deze zone in het begin van de jaren 1990: als er tot dan toe een nog vrij onverstoord bodemarchief was bewaard, wordt dit dan grotendeels afgegraven voor de aanleg ervan.

De laatste grote wijziging in de biografie van het projectgebied dateert van 2012-2013 wanneer alle bovengrondse structuren worden gesloopt en het terrein bouwrijp wordt gemaakt voor een nieuw woonproject.

Hoe is de evolutie van de historische bebouwing van het terrein?

De evolutie van de historische bebouwing van het terrein, waarvan we uitgaan dat het steeds om woongelegenheid gaat, onderging een fundamentele transformatie tussen de Romeinse tijd en de Middeleeuwen. Deze verandering is rechtstreeks gekoppeld aan de wijzigingen in stedelijke verkeersinfrastructuur. In de eerste plaats gaat het om de inplanting van de laatromeinse stadsmuur in het bestaande stadsweefsel. Hierdoor werden sommige bestaande verkeersassen van het dambordpatroon binnen de ommuring afgesloten en/of gingen uit gebruik. Daarnaast ontwikkelde zich de vroege en volmiddeleeuwse bewoning langs een aantal nieuwe assen binnen en buiten die oude laatromeinse muur.

Romeinse hout- en steenbouw in het projectgebied zal, naar analogie met wat we zien in de naburige opgraving, georiënteerd zijn op de noord-zuidstraat die langs de westrand van het projectgebied verliep. In

het geval van een stadsvilla is hier de frontzijde van het complex te verwachten. Vanaf het ogenblik dat de Hondstraat als verkeersas functioneert, zal de bewoning zich op deze straat oriënteren. De wijziging in verkeersinfrastructuur leidt tot een wijziging in bewoningsoriëntatie, die tot op heden is behouden gebleven.

Wat is de geschiedenis van het landgebruik van het terrein?

Het projectgebied heeft doorheen zijn geschiedenis steeds gefunctioneerd als een woonzone in het hart van de stad. Bewoningssporen uit de Romeinse periode zullen naar alle waarschijnlijkheid georiënteerd zijn op de noord-zuid straat die langsheen de westzijde van het projectgebied de verbinding maakt tussen de benedenstad aan de Jeker en de bovenstad. Wanneer het Romeinse stratennet gedeeltelijk is verdwenen en de Hondstraat ontstaat, ongetwijfeld eerder dan de eerste vermelding in de 14^{de} eeuw, zal de bewoning in het projectgebied zich op deze noordoost-zuidwest as richten.

Wat zijn de gekende verstoringen (van de huidige verhardingen, riolering, allerhande leidingen, enz)? Hoe diep gaan deze verstoringen en over welke oppervlakte verspreiden ze zich?

De omvang van de verstoringen die in dit onderzoek werden geïdentificeerd kon niet steeds precies worden bepaald. Niettemin werd een 'verstoringkaart' aangemaakt (afb. 39) die het projectgebied zoneert: een centrale onverstoord zone tussen twee verstoord zones. Uit vroeger onderzoek is gebleken dat onder de verstoring aan de noordzijde nog archeologisch bodemarchief is bewaard. Voor de zuidelijke verstoord zone is op basis van info uit oude rioleringswerken in de Hondstraat hetzelfde te verwachten.

De omvang van de verstoord zones bedraagt:

- noordelijke zone 'parkeergarage': 657 m², minimaal 200 cm diep onder huidig loopvlak;
- zuidelijke zone 'kelders': 300 m², verstoringdiepte waarschijnlijk 150-250 cm onder vloerniveau;
- centrale zone 'onverstoord': 430 m².

Nutsleidingen zijn in beperkte mate aanwezig, vnl. in de noordelijke en zuidelijke verstoord zone. Eén ondergrondse waterleiding ligt in het westen van de onverstoord zone, hetgeen aangeeft dat het terrein hier ook vermoedelijk verstoord is, maar in beperkte mate voor de aanleg van de sleuf. De exacte omvang van deze verstoring is tot heden onbekend, maar vermoedelijk beperkt in oppervlakte en diepte (maximaal ca. 80 cm onder het maaiveld).

Wat is de impact van de geplande werken?

De drie ondergrondse parkeerniveaus vertegenwoordigen een bodemingreep van 9,45 m diep over de totale oppervlakte van het projectgebied. Hieruit volgt onvermijdelijk dat een bewaard archeologisch bodemarchief volledig zal worden verstoord, eventueel met uitzondering van de diepste archeologische contexten zoals bijv. waterputten.

Welke aanwijzingen bevatten de bestaande en gekende bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?

Uit het proefputtenonderzoek in het noordelijke, reeds gedeeltelijk verstoord terreindeel bleek dat de oudste stratigrafische lagen van de Romeinse stad nog bewaard zijn gebleven onder de parkeergarage. Wij mogen een gelijkaardige bewaring veronderstellen voor de zuidelijke verstoord zone en *a fortiori* aannemen dat in de onverstoord zone de archeologische stratigrafie nog vollediger is bewaard. De naburige opgraving aan de Hondstraat laat ons toe een beeld te vormen van wat een Romeinse stratigrafie in deze stadszone inhoudt. Tegelijkertijd heeft het projectgebied het potentieel in zich om deze stratigrafie te vervolledigen met laatromeinse en middeleeuwse bewoningsfasen die in de naburige opgraving waren weggegraven in de laatmiddeleeuwse periode.

Is verder aanvullend vooronderzoek noodzakelijk? Indien ja, motiveer de keuze van de te gebruiken methode.

Vermits het bureauonderzoek ontegensprekelijk de aanwezigheid van een gedeeltelijk bewaard archeologisch bodemarchief heeft aangetoond, en anderzijds op gegronde basis doet vermoeden dat in de onverstoorde zone een nog intact bodemarchief aanwezig kan zijn, is verder onderzoek noodzakelijk in de vorm van een archeologische opgraving.

Verder aanvullend vooronderzoek in de vorm van de aanleg van een archeologische proefput in de centrale onverstoorde zone om de bewaring van het bodemprofiel hier na te gaan, zou een te drastische ingreep zijn in het mogelijk onverstoorde bodemarchief dat in oppervlakte reeds beperkt is en mogelijk reeds deels verstoord werd tijdens sloopwerken in een recent verleden.

Afhankelijk van de fasering van sloopwerken kan echter een archeologische registratie van bewaarde bodemprofielen, achter de te verwijderen zuidwand van de parkeergarage en /of achter de noordwand van de te verwijderen kelders, een alternatief voor de stratigrafische informatievergaring d.m.v. een proefput bieden.

De verzamelde gegevens laten tot op zekere hoogte toe een archeologische verwachting voor het projectgebied te formuleren.

Hoewel Meso- en Neolithische vondsten al op verschillende onderzoekslocaties in de Tongerse binnenstad zijn opgedoken, wordt de verwachting voor dergelijk prehistorisch vondstmateriaal al laag ingeschat. Mogelijk duiken occasioneel artefacten uit deze perioden op als verplaatst materiaal in de vulling van jongere, en dan voornamelijk Romeinse, contexten. Daarmee behouden de vondsten weliswaar hun informatiewaarde als cultureel object voor deze perioden en blijven zij indicatief voor menselijke aanwezigheid in de buurt, maar ontbreekt hun primaire archeologische context.

Eenzelfde lage inschatting wordt toegekend aan de aanwezigheid van sporen en/of vondsten uit de Metaaltijden. Behalve het feit dat tot nog toe elke indicatie voor de aanwezigheid hiervan in het projectgebied ontbreekt, is het per definitie niet uitgesloten dat vnl. de oudste stratigrafische niveaus van de Romeinse stad sporen/vondsten uit de metaaltijden bevatten, en dan waarschijnlijk van de overgang late ijzertijd – vroeg-Romeinse periode.

Met de Romeinse tijd wordt de archeologische verwachting logischerwijze naar boven bijgesteld. Het proefputtenonderzoek van 2011 heeft duidelijk de aanwezigheid van Romeinse bewoningssporen aangetoond, hoogstwaarschijnlijk uit de oudste fase van de stad. De putten werden aangelegd op de korte zijden van de parkeergarage in het noordwesten en noordoosten van het terrein, maar de resultaten kunnen zondermeer naar de gehele noordelijke zone geëxtrapoleerd worden. Indien de kelders onder de huizen aan de straatzijde niet dieper zijn uitgegraven dan geschat, is er ook in deze zone een goede kans op een gedeeltelijke bewaring van een bodemarchief. In de bronnen zijn geen indicaties opgedoken voor ingrijpende verstoringen in de centrale zone, wat maakt dat de archeologische verwachting hier nog hoger is: in theorie zou hier een nog quasi volledige stadsstratigrafie kunnen bewaard zijn.

De aanbevolen bodemprofielregistratie en archeologische opgraving zal toelaten deze verwachting te toetsen aan de effectieve bewaringstoestand.

Ook voor de Middeleeuwen wordt globaal een hoge verwachting vooropgesteld. De afwezigheid van laatromeinse en middeleeuwse niveaus op de naburige opgraving kan een terreingebonden fenomeen zijn, zonder effect op het projectgebied. De kans dat het bodemarchief van deze scharnierperiode naar de volmiddeleeuwse stadsontwikkeling hier bewaard kan zijn is van uitzonderlijk belang, zelfs indien het zou gaan om een niet-/weinig gestratificeerd pakket 'zwarte grond'. Vermits het projectgebied centraal in de vroegmiddeleeuwse stad lag, wordt aan deze periode een hoge verwachting aan bewoningssporen toegekend.

Met de overgang van de 9^{de} naar de 10^{de} eeuw wordt het hart van de stad definitief vormgegeven: het versterkte *monasterium* met kerk vormt het religieuze centrum waarbij geleidelijk een volmiddeleeuws handelskwartier groeit. Hoe het projectgebied in deze zich ontwikkelende stad past, is onduidelijk. De nabijheid bij het centrum laat vermoeden dat het kwartier bewoond was. De straat waaraan het terrein lag wordt alleszins vanaf de 14^{de} eeuw vermeld. Sporen van bebouwing aan de straatzijde zullen door latere activiteiten waarschijnlijk in belangrijke mate zijn weggevaagd, de onverstoorde zone achter de panden daarentegen heeft nog wel een goed trefkans op sporen, en m.n. diepe contexten zoals water- en beerputten.

Voor de Nieuwe Tijd is de archeologische verwachting eveneens hoog ingeschat. De aanwezigheid van resten uit deze periode is voornamelijk aan de straatzijde te verwachten, waar (resten van) de kelders mogelijk bewaard zijn gebleven: in deze periode gaan talrijke gebouwen ten onder in de grote Brand van 1677, en afgaand op het

welbekende schilderij vormde de Hondstraat hierop geen uitzondering. Mogelijk zijn nog pre-1677 kelders bewaard aan de straatzijde. Ook hier geldt een reële kans dat de onverstoorde zone achter de panden sporen, en dan m.n. diepe contexten zoals water- en beerputten, bevat.

Voor de Nieuwste Tijd wordt de verwachting laag ingeschat. Uitgangspunt is dat de rijhuizen uit deze periode werden opgetrokken op bestaande kelders. De huizen zelf zijn ondertussen al gesloopt, de kelders zullen in het beste geval getuigen van verbouwingen uit deze periode. De opeenvolging van de kadasterkaarten toont weliswaar meer bebouwing op de achterzijde van de straatkantpercelen, maar meestal gaat het om lichte constructies van het type ‘aanbouw’ waarvan weinig sporen in de bodem achterblijven.

In onderstaande tabel (TABEL 1) wordt op basis van het bureauonderzoek een verwachting voorgesteld voor het projectgebied.²⁵ Het voorkomen van archeologische spoorcomplexen kan tenzij in omschreven gevallen nooit uitgesloten worden. Wanneer een verwachting voor een bepaalde periode niet van toepassing is, wordt dit omschreven in de tabel.

Periode	Verwachting onderzoeksgebied
Steentijd	laag
• Paleolithicum (1.300.000 – 12.000 BP)	
• Mesolithicum (10.000 BP – 4.000 v. Chr.)	
• Neolithicum (5.250 – 2.000 v.Chr.)	
Metaaltijden	laag
• Bronstijd (2.000 – 800 v. Chr.)	
• IJzertijd (800 – 57 v. Chr.)	
Romeinse tijd	hoog
• Vroeg-Romeinse tijd (57 v. Chr. – 69 n. Chr.)	
• Midden-Romeinse tijd (69 – 284 n. Chr.)	
• Laat-Romeinse tijd (284 – 406 n. Chr.)	
Middeleeuwen	hoog
• Vroege-Middeleeuwen (406 – 900 n. Chr.)	
• Volle-Middeleeuwen (900 – 1.200 n. Chr.)	
• Late-Middeleeuwen (1.200 – 1.500 n. Chr.)	
Nieuwe Tijd	hoog
• 16 ^{de} eeuw	
• 17 ^{de} eeuw	
• 18 ^{de} eeuw	
Nieuwste Tijd	laag
• 19 ^{de} eeuw	
• 20 ^{ste} eeuw	
• 21 ^{ste} eeuw	

TABEL 1: Archeologische verwachting per periode voor het onderzoeksgebied

De aanbevolen archeologische opgraving zal een behoud en ontsluiting van de informatie uit het bodemarchief verzekeren in de vorm van een archeologisch ensemble. Dit zal gebeuren door het vrij leggen en onderzoeken van archeologische sites, sporen en artefacten. Zie ‘DEEL 2: Programma van Maatregelen’

²⁵ Wanneer als verwachting hoog staat aangegeven is er voor het onderzoeksgebied zelf of voor de directe omgeving archeologische informatie beschikbaar die aangeeft dat een hoge mate van zekerheid archeologische spoorcomplexen uit de betreffende periode binnen het projectgebied kunnen verwacht worden. Wanneer de verwachting met matig staat aangegeven, doen zich in de directe of verdere omgeving spoorcomplexen of vondsten voor die zich onder vergelijkbare condities ook binnen het onderzoeksgebied zouden kunnen voordoen. Wanneer als verwachting laag wordt aangegeven, zijn er geen gegevens uit de directe of verdere omgeving voorhanden die een voorspellende factor zouden kunnen zijn voor het onderzoeksgebied.

2.6 Kennisvermeerdering

2.6.1 Potentieel, aard en motivering

Opzet van een bureauonderzoek is om na het verzamelen van relevante informatie een aantal afwegingen te kunnen maken over de aan-/afwezigheid van archeologisch erfgoed, over de mogelijkheid/noodzaak tot het nemen van maatregelen, over de aanpak van vervolgonderzoek en/of behoud in situ.

Het bureauonderzoek heeft op afdoende wijze aangetoond dat het projectgebied een waardevol en bewaard archeologisch bodemarchief bevat dat naar alle waarschijnlijkheid de ontwikkeling van de stedelijke topografie documenteert vanaf de Romeinse lay-out tot de definitieve vormgeving ervan in de 13^{de} eeuw, en de veranderingen hierin tot in de 18^{de} eeuw. Delen van dit bodemarchief zijn nog aanwezig in een reeds verstoorde zone, wat een goede bewaring ervan in de onverstoorde zone doet vermoeden. Het potentieel op kennisvermeerdering wordt dan ook als hoog ingeschat.

2.6.2 Methodiek voor vervolgonderzoek

De geplande werkzaamheden laten geen ruimte voor behoud in situ van archeologische resten. Gelet op het potentieel aan kenniswinst dat het bodemarchief in zich draagt, is het noodzakelijk dat in het kader van dit project maatregelen worden getroffen voor een optimale én toch werkbare registratie van het archeologisch bodemarchief.

Een plan van aanpak voor het archeologisch vervolgonderzoek zal in grote mate afhankelijk zijn van verdere sloopwerken en plaatsing van damwanden, en variëren naargelang de fasering hiervan:

- Sloop van de betonplaat en zuidwand van de parkeerruimte: mogelijkheid tot opgraving en registratie van bodemprofiel achter de zuidwand;
- Opgraving/registratie van de kelders aan de straatzijde voorafgaand aan verwijdering ervan;
- Registratie van het bodemprofiel(en) achter de keldermuren;
- Opgraving van de centrale niet-verstoorde zone, eventueel na opvolging van de aanlegsleuf voor plaatsing damwanden.

Tegelijkertijd is duidelijk dat de optie tot en aanpak voor een behoud in situ van archeologisch erfgoed in het kader van het bouwproject niet mogelijk is. De vrijwaring van het bodemarchief kan enkel door behoud ex situ.

Onderzoeksvragen, methoden en technieken voor vervolgonderzoek zullen verder uitgeklaard worden in deel 2: Programma van Maatregelen.

3. Samenvatting

De initiatiefnemer plant ter hoogte van percelen 776C, 777D, 777^E, 778F, 779/2, 785R, 785S (Tongeren, 1^{ste} afd, sie. C) aan de Hondstraat in Tongeren de aanleg van 3 ondergrondse parkeerniveaus met bovenop twee volumes, bestaande uit 31 appartementen.

In het kader van dit project werd een bureauonderzoek uitgevoerd. Een aantal jaar geleden werd reeds een prospectie in de vorm van proefputten uitgevoerd, waarbij Romeinse bodemsporen werden aangetroffen. De resultaten hiervan werden in het bureauonderzoek opgenomen.

Het projectgebied ligt in het middeleeuwse historische centrum van Tongeren op 150 m ten zuidwesten van de OLV-Basiliek, aan de overzijde van de Grote Markt. Het terrein ligt momenteel, na de sloping van aanwezige bebouwing, braak.

Het projectgebied ligt op de heuvelrug waarop de Romeinse en middeleeuwse stad zich ontwikkelden en die de waterscheidingslijn vormt tussen het Demerbekken aan de noordkant en het Maasbekken ten zuiden ervan. Het reliëf op het terrein stijgt van zuidoost naar noordwest met ongeveer 1 meter over een afstand van 38 m. Het terrein ligt dan ook op een hoogte van ca. 102,50 m TAW aan de zuidrand tot ca. 103,50 m TAW aan de noordrand. Het reliëf kent echter schommelingen van maximaal een 50-tal cm veroorzaakt door de ruimingswerken.

Tongeren ligt in Droog Haspengouw, vnl. ten noorden van de Jekervallei. Het landschap in Droog Haspengouw is eerder vlak met weinig actieve rivieren en een netwerk van ZZO-NNW droogdalen.

Op de Tertiair geologische kaart wordt ter hoogte van het onderzoekerrein de Formatie van Sint-Huibrechts-Hern (Sh) gekarteerd.

Uit de Quartairgeologische kaart blijkt dat het projectgebied volledig in een zone ligt met een eolisch leempakket tussen 4 en 10 m dik. De leem bestaat uit verschillende pakketten gescheiden door bodems (Henegouwenleem-Rocourtbodem-Haspengouwleem-Kesseltbodembodem-Brabantleem).

De bodemkaart geeft voor het projectgebied enkel OB-gronden weer, dit zijn antropogeen gewijzigde - in dit geval bebouwde - gronden. In het eerder uitgevoerd proefputtenonderzoek werd de natuurlijke C-horizont aangesneden op een vermoedelijke diepte van ca. 2,7 m onder het maaiveld.

De stad Tongeren werd gesticht rond 10 v. Chr. m.b.v. Romeinse militairen. Lang vóór de Romeinse periode was er volgens archeologisch onderzoek echter reeds bewoning of menselijke activiteit op de plaats van of in de nabijheid van die latere stad. Tongeren (Atuatuca Tungrorum) was tijdens de Romeinse periode hoofdplaats van de *civitas Tungrorum*.²⁶ Tot in de 3^{de} eeuw werd de stad steeds verder uitgebreid met o.a. de 2^{de} eeuwse stadsmuur. De stad veranderde in belangrijke mate in de laatromeinse periode met de bouw van de nieuwe muur (3^{de} – 4^{de} eeuw).

Tijdens de vroege Middeleeuwen rees op de locatie van de huidige basiliek in de 6^{de} eeuw al een kerk op, hetgeen op continuïteit in de vroege Middeleeuwen wijst. Onder de Karolingers was Tongeren aanvankelijk kroondomein maar werd waarschijnlijk in de 8^{ste} eeuw geschonken aan de kerk van Luik. Einde 9^{de} eeuw werd op de plaats van de huidige basiliek een Karolingisch gebedshuis opgetrokken, dat samen met de bijhorende gebouwen zou worden versterkt tot het zgn. *monasterium*.

In de 10^{de} eeuw verwierven de Luikse bisschoppen de macht in Tongeren en werd begonnen met de bouw van een nieuwe kerk. De stad beleefde stilaan haar bloeiperiode. Na de plunderingen van 1180 en 1213 werd er werk gemaakt van de aanleg van nieuwe stadsmuren, waarbinnen de stad verder zou ontwikkelen.

Op de bloei die de stad vanaf de 13^{de} eeuw kende, volgde een periode van troebelen. Een laatste uitbreiding van de stadsversterkingen gebeurde in de 16de eeuw. Van de 16^{de} tot de 18de eeuw kende Tongeren heel wat belegeringen en bezettingen, vermits Tongeren en het hele prinsbisdom Luik één grote corridor vormden voor de rondtrekkende legers van de toenmalige geopolitieke grootmachten, hetgeen resulteerde in materiële verwoestingen.

²⁶ Deze schets is vnl. gebaseerd op Baillien 1979; Baillien 1995; Eryvynck e.a. 2014; Gerits 1989; Helsen e.a. 1988; Nouwen 2012; Pacquay 1934; Raepsaet-Charlier & Vanderhoeven 2004, Vanderhoeven 1996, 2001, 2007, 2012; Vanderhoeven & Vanderhoeven 2004; Vanvinckenroye 1985, 1995.

In de 18^{de} eeuw, waarin ook Tongeren weer niet gespaard bleef van rondtrekkende legers die elkaar bevochten, werd gewerkt aan de heropbouw van de stad. De stadsmuren en –poorten werden heropgebouwd in baksteen. In 1795 volgde de aanhechting bij Frankrijk en de daarbij horende bestuurlijke reorganisatie waarbij kerkelijke goederen systematisch verkocht werden en verdwenen onder de sloophamer.

Na Waterloo kwam Tongeren in Nederlandse handen en werd deel van Limburg, om vervolgens vanaf 1830 definitief in het nieuwe België te liggen. Een gevolg was hiervan was de slechting van stadsmuren en/of de demping van stadsgrachten.

Tot in het begin van de 20^{ste} eeuw zou de bebouwing in beperkte mate uitdeinen over de voormalige wallen en bleef het landelijk karakter buiten de historische kern nog grotendeels bewaard. Na Wereldoorlog II zou de stedelijke ontwikkeling pas echt een hoge vlucht beginnen nemen.

Het projectgebied lag in het verleden steeds centraal in de stad, binnen de Romeinse en later middeleeuwse ommuring, tijdens de Romeinse periode in de *insula* grenzend aan de westrand van de *insula* met de Grote Markt en OLV-basiliek. Verwacht wordt er in de *insula* tijdens deze periode bewoning was. In de aanpalende *insula* aan de westzijde werd tijdens een opgraving immers een bebouwingsevolutie gedocumenteerd van houten woonstalhuizen uit de preflavische periode tot luxueuze stenen stadswoning vanaf het 3^{de} kwart van de eerste eeuw tot in de 3^{de} eeuw na Chr. Ook nadien was er vermoedelijk continuïteit in bewoning, vermits het terrein tijdens de Middeleeuwen tussen de kerk en de eerste aanlegfase van de stadswal lag. Het belang van dit deel van de stad blijkt uit het feit dat het als eerste werd versterkt en dat deze zijde van de stad als enige voorzien was van drie stadspoorten. Het onderzoeksterrein was vermoedelijk dan ook steeds bebouwd, gezien haar ligging nabij het hart van de middeleeuwse stad.

Tussen de Romeinse tijd en de Middeleeuwen vond een fundamentele transformatie van de bebouwing plaats. Deze verandering is rechtstreeks gekoppeld aan de wijzigingen in stedelijke verkeersinfrastructuur. Door de inplanting van de laatromeinse stadsmuur in het bestaande stadsweefsel werden sommige bestaande verkeersassen van het dambordpatroon binnen de ommuring afgesloten en/of gingen uit gebruik. Daarnaast ontwikkelde zich de vroege en volmiddeleeuwse bewoning langs een aantal nieuwe assen binnen en buiten die oude laatromeinse muur.

Romeinse hout- en steenbouw in het projectgebied zal, naar analogie met wat we zien in de naburige opgraving, georiënteerd zijn op de noord-zuidstraat die langs de westrand van het projectgebied verliep. In het geval van een stadsvilla is hier de frontzijde van het complex te verwachten. Vanaf het ogenblik dat de Hondstraat als verkeersas functioneert, zal de bewoning zich op deze straat (NO-ZW-as) oriënteren.

De wijziging in verkeersinfrastructuur heeft geleid tot een wijziging in bewoningsoriëntatie, die tot op heden is behouden gebleven.

Verstoringen zijn vnl. aanwezig in het noorden (parkeergarage van 1 niveau) en in het zuiden (onderkelderde huizen). Bovengrondse constructies werden in een recent verleden gesloopt. Deze sloop kan centraal op het terrein verstoringen met zich meegebracht hebben, evenals de aanleg van waterleiding in het oosten van het terrein.

In het projectgebied is voor zover gekend slechts eenmaal een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd in de vorm van de aanleg van twee proefputten. Hieruit blijkt dat archeologische sporen uit de oudste Romeinse fase (1^{ste} eeuw v Chr. – 1^{ste} eeuw na Chr.) van de stad zijn bewaard onder de bestaande verstoringen in het noorden van het terrein. Dit is minstens het geval voor diepe sporen zoals grote kuilen, beerputten, waterputten. Deze fase werd ook geregistreerd op het naburige opgravingsterrein en werd daar afgedekt door een stratigrafie die opklimt tot de 3^{de} eeuw na Chr. In zoverre de bewoningsontwikkeling in het projectgebied een vergelijkbare traject vertoonde, en voor zover de centrale onverstoorde zone hierin effectief intact is gebleven, zou hier een vergelijkbare stratigrafie kunnen voorkomen. Als het projectgebied in de late Middeleeuwen niet werd afgegraven zoals het naburige opgravingsterrein, is niet uitgesloten dat het bodemarchief zelfs nog intact is.

Ook middeleeuwse bewoning is niet uitgesloten, minstens vanaf de 14^{de} eeuw, wanneer er in de bronnen voor het eerst sprake is van de straat en van een gebouw in de nabijheid van het projectgebied. Onderzoek van (gedeeltelijk) bewaarde kelders aan de straatzijde in het zuiden kan hierover eventueel uitsluitsel geven.

Zeker is dat er in het projectgebied een waterput aanwezig was, die in het laatste kwart van de 16^{de} eeuw wordt vermeld maar ongetwijfeld ouder is.

Het archeologisch potentieel voor de Romeinse periode en de Middeleeuwen, maar ook voor de Nieuwe Tijd, wordt bijgevolg als hoog ingeschat. Voor andere periodes is het archeologisch potentieel laag vanwege de aanwezigheid van latere verstoringen / bestaande kelders en / of de afwezigheid van indicatoren voor deze periodes.

Er kan besloten worden dat er met zekerheid archeologische waarden binnen het projectgebied aanwezig zijn, vermits er tijdens de uitgevoerde prospectie Romeinse sporen op het terrein werden aangetroffen die dateren uit de 1^{ste} eeuw v. Chr – 1^{ste} eeuw n. Chr. De kans op het aantreffen van bodemsporen uit de (proto-)historische periodes, m.n. de Romeinse periode is dus zeer reëel maar ook sporen uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd kunnen zeker aanwezig zijn gezien de centrale ligging van het terrein binnen de stad Tongeren. De kans op het aantreffen van prehistorische sites is klein, maar het aantreffen van verplaatste artefacten kan niet uitgesloten worden.

Het potentieel op kennisvermeerdering kan als hoog ingeschat worden voor het terrein vermits er een kans is op een vrij intact bewaard bodemarchief centraal op het terrein, mogelijk intacter dan op een naburig opgravingsterrein. Naar alle waarschijnlijkheid documenteert dit bodemarchief de ontwikkeling van de stedelijke topografie vanaf de Romeinse lay-out tot de definitieve vormgeving ervan in de 13^{de} eeuw, en de veranderingen hierin tot in de 18^{de} eeuw.

Vermits behoud in situ van de aanwezige archeologische sporen niet mogelijk is, wordt dan ook een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een archeologische opgraving om de aanwezige informatie uit het bodemarchief in de vorm van een archeologisch ensemble te behouden en te ontsluiten.

BIBLIOGRAFIE

BAILLIEN D., *Tongeren en zijn straten door de eeuwen heen*, Tongeren, 1995.

BAILLIEN H., Het Leurenkwartier en de zuidelijke stadsverdediging van Tongeren, in *Het Oude Land van Loon*, 9, 1954, 105-113.

BAILLIEN H., Sprokkelingen over Tongeren en omgeving: 9. De Jekerpoort, in *Het Oude Land van Loon*, 9, 1954, 174.

BAILLIEN H., De molens van Sint-Jan te Tongeren, in *Limburg*, 55, 1976, 198-211.

BAILLIEN H., Tongeren. Van Romeinse civitas tot middeleeuwse stad, (*Maaslandse Monografieën*), Assen, 1979.

BINK M., Tongeren. Plinius-terrein. Archeologisch onderzoek van resten uit het laat-paleolithicum, de ijzertijd en de nieuwe tijd, (*BAAC-rapport 06.177*), 's-Hertogenbosch, 2007.

BORGERS K., M. STEENHOUDT & E. VAN DE VELDE, *Tweede en derde fase van het archeologisch onderzoek 'Anicius' aan de Elfde Novemberwal te Tongeren*, Rapportage, Leuven, 2009.

BORGERS K., M. STEENHOUDT, Tongeren: Vermeulenstraat 3, in **CREEMERS G. & A. VANDERHOEVEN** (eds), *Archeologische Kroniek van Limburg 2007*, *Limburg-Het Oude Land van Loon*, 89, 2, 2010, 150-154.

BREUER J. & H. VAN DE WEERD, Les fouilles de Tongres en 1934 et 1935, in *L'Antiquité Classique*, 4, 1935, 489-496.

CGP: *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren*, versie 2.0.

DE GEYTER G., *Toelichtingen bij de geologische kaart van België. Vlaams Gewest. Kaartblad 34-Tongeren*. 1:50.000, Brussel, 2001.

DE SCHAEZTEN G., Découvertes romaines à Tongres en 1937, in *L'Antiquité Classique*, 12, 1, 1943, 37-46.

DE WINTER N., Het archeologisch onderzoek op de hoek van de Pliniuswal en de Bilzersteenweg te Tongeren, (*Aron-Rapport 21*), Sint-Truiden, 2009.

ERVYNCK A., K. VANDEVORST & E. OOMEN, *De Onze Lieve Vrouw Basiliek van Tongeren. Een ontzettend lang verleden*, Leuven, 2014.

GERITS J., *Historische steden in Limburg*, Gent, 1989.

HELSEN J., W. MOERMANS, P. SEVERIJNS & E. VANDEPLAS, *2000 jaar Tongeren. 15 vóór Chr. tot 1985*, Hasselt, 1988.

HUYBRIGTS F., L' hypocauste rue de St-Trond, à Tongres, in *Bulletin de la Société scientifique et littéraire du Limbourg*, XXII, 1904, 308-316.

JANSSEN G., Les enceintes de la ville de Tongres, in *Bulletin de la Société scientifique et littéraire du Limbourg*, VII, 1865, 25-56.

MARINIS T., *Urban Conservation Project in Hemelingenstraat*, Tongeren, Leuven, 2004.

MERTENS J., Korte bijdrage tot het Romeins stadsplan van Tongeren, in **BAUDOT M.P.** (ed.), *Miscellanea in honorem Josephi Remigii Mertens*, (*Acta Archaeologica Lovaniensia* 25), Leuven, 1986, 143-148.

MEYERS A., *134 jaren bebouwing van de Hondsststraat (1826-1960)*, onuitg. studie, 2000.

NOUWEN R., *Tongeren. Een Romeinse stad in het land van Tungri*, Tongeren, 2012.

PACQUAY J., *Tongeren voorheen. Geschiedkundige schets*, Tongeren, 1934.

RAEPSAET-CHARLIER M.-TH. & A. VANDERHOEVEN, Tongres au Bas-Empire romain, in **FERDIÈRE A.** (ed.), *Capitales éphémères. Des capitales des cités perdent leur statut dans l'Antiquité tardive*, (*Revue Archéologique du Centre de la France, Suppl.* 25), Tours, 2004, 51-73.

SEVENANT M. E.A., *Ecodistricten: Ruimtelijk eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen*, I-III, Brussel, 2002.

STEENHOUDT M. & M. SMEETS, Het archeologisch vooronderzoek aan de Holle Helverik te Tongeren, (*Archeo-rapport* 238), Tienen, 2014.

ULRIX F., Het Romeins stadsplan van Tongeren, in *Het Oude Land van Loon*, 13, 1958, 263-272.

VANDERHOEVEN A. e.a., Het oudheidkundig bodemonderzoek aan de Hondstraat te Tongeren (prov. Limburg). Interimverslag 1989), in *Archeologie in Vlaanderen*, II, 1992, 65-88.

VANDERHOEVEN A., The earliest urbanisation in Northern Gaul: some implications of recent research in Tongres, in **ROYMANS N.** (ed.), *From the sword to the plough. Three studies in the earliest romanisation of Northern Gaul*, (*Amsterdam Archaeological Studies*, 1), Amsterdam, 1996, 189-260.

VANDERHOEVEN A., Das vorflavische Tongeren: die früheste Entwicklung der Stadt anhand von Funden und Befunden, in **PRECHT G.** (ed.), *Genese, Struktur und Entwicklung römischer Städte im 1. Jahrhundert n. Chr. in Nieder- und Obergermanien*, (*Xantener Berichte*, 9), Mainz, 2001, 157-176.

VANDERHOEVEN A., Tongres au Haut-Empire romain, in Hanoune R. (ed.) *Les villes romaines du Nord de la Gaule. Vingt ans de recherches nouvelles. Actes du XXVe colloque international de HALMA-IPEL UMR NR 8164*, (*Revue de Nord, Hors Série. Collection Art et Archéologie*, 10), 2007, 309-336.

VANDERHOEVEN A., The Late Roman and early medieval urban topography of Tongeren, in **R. ANNAERT E.A.** (eds), *The very beginning of Europe? Cultural and Social Dimensions of Early-Medieval Migration and Colonisation (5th-8th century)*. *Archaeology in Contemporary Europe Conference Brussels – May 17-19 2011*, Brussel, 2012, 135-146.

VANDERHOEVEN A., The Late Roman Town of Tongeren in Germania Secunda, in **N. ROYMANS E.A.** (eds), *Social Dynamics in the Northwest Frontiers of the Late Roman Empire*, (*Amsterdam Archaeological Studies* 26), Amsterdam, 2017, 127-178.

VANDERHOEVEN A. E.A., Het oudheidkundig bodemonderzoek aan de Minderbroedersstraat te Tongeren (prov. Limburg), *Archeologie in Vlaanderen*, IV, 1994, 49-74.

VANDERHOEVEN A. & M. VANDERHOEVEN, Confrontation in Archaeology: Aspects of Roman Military Presence in Tongeren, in **F. VERMEULEN, K. SAS & W. DHAZE** (eds), *Archaeology in Confrontation. Aspects of Roman Military Presence in the Northwest*, (*Archaeological Reports Ghent University*, 2), Gent, 2004, 143-154.

VANDERHOEVEN A. & G. VYNCKIER, Tongeren: 11de Novemberwal, in **CREEMERS G. & A. VANDERHOEVEN** (eds), *Archeologische Kroniek van Limburg 1996, Limburg-Het Oude Land van Loon*, 77, 1, 1998, 44-45.

VANDERHOEVEN A. & G. VYNCKIER, Tongeren: Vermeulenstraat 1, in **CREEMERS G. & A. VANDERHOEVEN** (eds), *Archeologische Kroniek van Limburg 1996, Limburg-Het Oude Land van Loon*, 88, 4, 2009, 374-378.

VANDERHOEVEN A. & G. VYNCKIER, Tongeren: Vermeulenstraat 2, in **CREEMERS G. & A. VANDERHOEVEN** (eds), *Archeologische Kroniek van Limburg 1996, Limburg-Het Oude Land van Loon*, 89, 2, 2010, 147-150.

VAN RANST E. EN SYS C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen*, Gent., 2000

VANSTRAELEN A., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 34-Tongeren*, Leuven, 2000.

VANVINCKENROYE W., Het "Hypocaustum" in de Sint-Truiderstraat te Tongeren, in *Limburg*, 50, 1971, 193-203.

VANVINCKENROYE W., Opgravingen te Tongeren 1963-1964 door het Provinciaal Gallo-Romeins Museum, (*Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum Tongeren*, 8), Tongeren.

VANVINCKENROYE W., *Tongeren. Romeinse stad*, Tielt, 1985.

VANVINCKENROYE W., Some reflections on Tongeren (prov. Limburg) in the Augustan era, in **M. LODEWIJCKX** (ed.), *Archaeological and Historical Aspects of West-European Societies. Album Amicorum André Van Doorselaer*, (*Acta Archaeologica Lovaniensia, Monographiae* 8), Leuven, 1995, 109-121.

VERHELST K., *Archeologisch onderzoek Tongeren-Industriezone Oost*, 2006-2007, ongepubl. rapport.

WESEMAEL E. & P. ERCOSKUN, Prospectie met ingreep in de bodem aan de Hondstraat te Tongeren. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Pantelis Group nv., (*Aron Rapport* 114), Sint-truiden, 2011.

WESEMAEL, E., KLERKX, L. & VAN DE STAey, I. : Archeologische begeleiding van de vernieuwing van de nutsleidingen en de herinrichting van het stadscentrum te Tongeren (Tongeren Centrum fase 2), (*Aron Rapport* 144), Sint-Truiden, 2012.

WYNS S., Tongeren, de oude busstelplaats fase 1. Een Definitief Archeologisch Onderzoek, (*Vlaams Archeologisch rapport 2/ADC Rapport* 1293), Amersfoort, 2010.

Websites:

dov.vlaanderen.be

klip.agiv.be

<http://cai.onroenderfgoed.be>

<http://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1024695¶m=inhoud&ref=search>

<http://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1023317¶m=inhoud&ref=search>

<https://geo.onroenderfgoed.be/>

<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/thesaurus>

https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/content/images/Code_van_Goede_Praktijk.pdf

https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/projects/downloads/Begrippenlijst_feb2013.pdf

https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf

www.cartesius.be

www.geopunt.be

www.onroenderfgoed.be/assets/files/content/downloads/140915_LV_RWO_Brochure_regelgeving.pdf

