



RAPPORT 1007

Archeologienota Tongeren, Predikherenstraat - Kielenstraat

Nieuwbouw van 17 woongelegenheden
incl. omgevingswerken

DEEL 1: Verslag van Resultaten

D. Pauwels, I. Van de Staey & N. De Winter
April 2021



ARON-RAPPORT 1007

ARCHEOLOGIENOTA TONGEREN, PREDIKHERENSTRAAT - KIELENSTRAAT NIEUWBOUW VAN 17 WOONGELEGENHEDEN INCL. OMGEVINGSWERKEN

Dirk Pauwels, Inge Van de Staey & Natasja De Winter

Tongeren
2021

Colofon

ARON rapport 1007 – Archeologienota Tongeren, Predikherenstraat - Kielenstraat: Nieuwbouw van 17 woongelegenheden incl. omgevingswerken.

Erkend archeoloog: Inge Van de Staey (OE/ERK/Archeoloog/2015/00087)
Auteurs: Dirk Pauwels, Inge Van de Staey & Natasja De Winter.
Bijdragen: /
Foto's en tekeningen: ARON bv (tenzij anders vermeld)
Wettelijk depot: D/2021/12.651/44

ARON bv bewaart op een beveiligde wijze enkel informatie over opdrachtgevers en initiatiefnemers met specifieke doelen. Gegevens worden niet gedeeld met derden zonder uitdrukkelijke toestemming van de opdrachtgevers of initiatiefnemers. Gegevens worden op vraag van de opdrachtgevers of initiatiefnemers aangepast of gewist.

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 webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

ARON bv
Archeologisch Projectbureau
Neremweg 110
3700 Tongeren
www.aron-online.be
info@aron-online.be
tel: 012/225.250

©ARON bv, Archeologisch projectbureau, 2021.

INHOUDSTAFEL

INLEIDING	3
DEEL 1. VERSLAG VAN RESULTATEN	6
HOOFDSTUK 1. BUREAUONDERZOEK	6
1. Beschrijvend gedeelte	6
1.1 Administratieve gegevens	6
1.2 Archeologische voorkennis	8
1.3 Onderzoeksvragen en randvoorwaarden	8
1.4 Beschrijving van de geplande bodemingrepen	8
1.5 Werkwijze, verloop en actoren	15
2. Assessment	16
2.1 Situering van het onderzoeksgebied	16
2.2 Historische situering	23
2.2.1 Beknopte historiek van Tongeren met speciale aandacht voor het projectgebied en omgeving	23
2.2.2. Beknopte historiek van het onderzoeksgebied	31
2.3 Archeologische situering van het onderzoeksgebied	39
2.4 Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen	45
3. Conclusie	46
3.1 Vertaling naar archeologische verwachting	46
3.2 Impact van de geplande werken	48
3.3 Afweging noodzaak vervolgonderzoek	48
3.4 Bepaling van de onderzoekstrategie	49
4. Samenvatting	51
DEEL 2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	52
1. Gemotiveerd advies	52
2. Programma van maatregelen	53
2.1 Administratieve gegevens	53
2.2 Wetenschappelijke doelstellingen en onderzoeksvragen	53
2.3 Opgravingsstrategie en -methode	55
2.3.1 Algemeen	55
2.3.2 Afbakening van het onderzoeksgebied	55
2.3.3 Criteria voor het niet uitvoeren van voorziene onderzoeksmethoden	56
2.3.4 Randvoorwaarden	56
2.3.5 Evaluatiecriteria	56
2.4 Onderzoekstechnieken	57
2.5 Actoren	58
2.6 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	58

2.7 Bewaring van het archeologisch ensemble	58
2.8 Vervolgtraject	59
2.9 Communicatie door de opdrachtgever	59

BIBLIOGRAFIE

BIJLAGEN

Bijlage 1: Periodentabel A4

Bijlage 2: Kadasterplan

Bijlage 3: Afbeeldingenlijst

Bijlage 4: Plannen bestaande toestand

Bijlage 5: Plannen ontworpen toestand

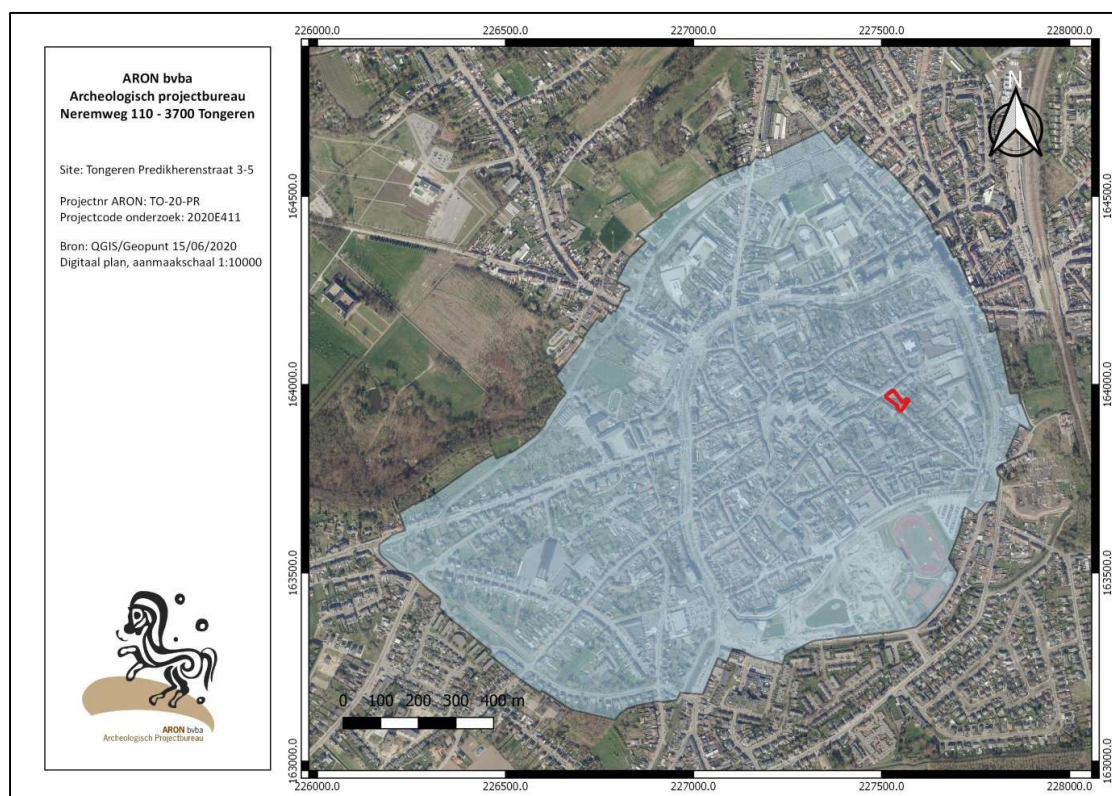
INLEIDING

Voorliggende archeologienota is een aanvulling op de archeologienota die gemeld werd op 29/04/2021 en door Onroerend Erfgoed in akte werd genomen onder ID 18570.¹ Deze archeologienota behandelde de resultaten van het vooronderzoek uitgevoerd naar aanleiding van het aanvragen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. De initiatiefnemer plant zo op een terrein aan de Predikherenstraat 3-5 en Kielenstraat te Tongeren (prov. Limburg) de bouw van twee appartementsblokken en de inrichting van een gemeenschappelijk tuingedeelte. Het projectgebied heeft een totale oppervlakte van 1305 m². De geplande werkzaamheden omvatten de afbraak van bijgebouwen aan de Predikherenstraat 3-5 en van een garage aan de Kielenstraat, waarna op beide locaties vervolgens een appartementsblok wordt opgetrokken. De bestaande tuin die beide blokken verbindt, wordt heraangelegd en met enkele parkeerplaatsen voorzien.

Vermits de plannen inmiddels gewijzigd werden, werd de reeds ingediende archeologienota aangepast en voorzien van de meest recente plannen. De beschrijving van de bodemingrepen werd hieraan aangepast. Een aanpassing van het Verslag van Resultaten en het Programma van Maatregelen bleek niet nodig gezien de nieuwe plannen enkel interne wijzigingen in het projectgebied omvatten.

Gezien voor de realisatie van dit project bodemingrepen zullen worden uitgevoerd, het terrein in de **vastgestelde archeologische zone ‘Historische stadskern van Tongeren’** (Afb. 1) valt, het perceeloppervlak groter is dan 300 m² en de bodemingreep groter is dan 100 m², is het toevoegen van een in akte genomen archeologienota aan de vergunningsaanvraag verplicht.²

Een deel van het projectgebied – Predikherenstraat 3 – is samen met Predikherenstraat 1 opgenomen als ‘**Laat-classicistisch herenhuis**’ in de inventaris van vastgesteld bouwkundig erfgoed.



Afb. 1: Kleurenorthofotomosaïek ‘meest recent’ met de aanduiding van het onderzoeksgebied (rode polygoon) in de vastgestelde archeologische zone ‘Historische stadskern van Tongeren’ (blauwe polygoon).

¹ Pauwels e.a. 2021. <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/18570>

² Zie hiervoor de beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek bij het aanvragen of verlenen van vergunningen. <https://www.onroerenderfgoed.be/een-archeologisch-onderzoek-nodig>

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.³ 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.⁴

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.⁵

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

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.⁶ 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 geschiktheid 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.⁷

Idealiter wordt het archeologisch vooronderzoek integraal uitgevoerd voorafgaand aan de aanvraag van de omgevingsvergunning. In sommige gevallen, omschreven in artikel 5.4.5 van het Onroerendergoeddecreet, is het echter niet mogelijk of wenselijk om de vooronderzoeken met ingreep in de bodem voorafgaand aan de aanvraag van deze vergunning uit te voeren. In dat geval meldt de erkende archeoloog de resultaten van het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bij het agentschap, als een in akte te nemen archeologienota overeenkomstig art. 5.4.12 van het Onroerendergoeddecreet en de uitvoeringsbepalingen erbij.⁸

Dit is ook het geval voor het projectgebied dat het onderwerp vormt van de voorliggende archeologienota. Door de huidige ingebruikname binnen de stadskern is het maatschappelijk en economisch onwenselijk om voorafgaand

³ Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen CGP (2019), 15.

⁴ CGP (2019), 28.

⁵ CGP (2019), 28-30.

⁶ CGP (2019), 28-33.

⁷ CGP (2019), 32-33.

⁸ CGP (2019), 29.

aan het aanvragen van de omgevingsvergunning een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren.

In het kader van deze **archeologienota met uitgesteld traject** werd enkel een bureauonderzoek uitgevoerd. Gezien het op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek (Deel 1, hoofdstuk 1) niet mogelijk is om de aan- of afwezigheid van archeologische waarden in het onderzoeksgebied aan te tonen, dringt een verder aanvullend vooronderzoek met ingreep in de bodem zich op.

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.⁹

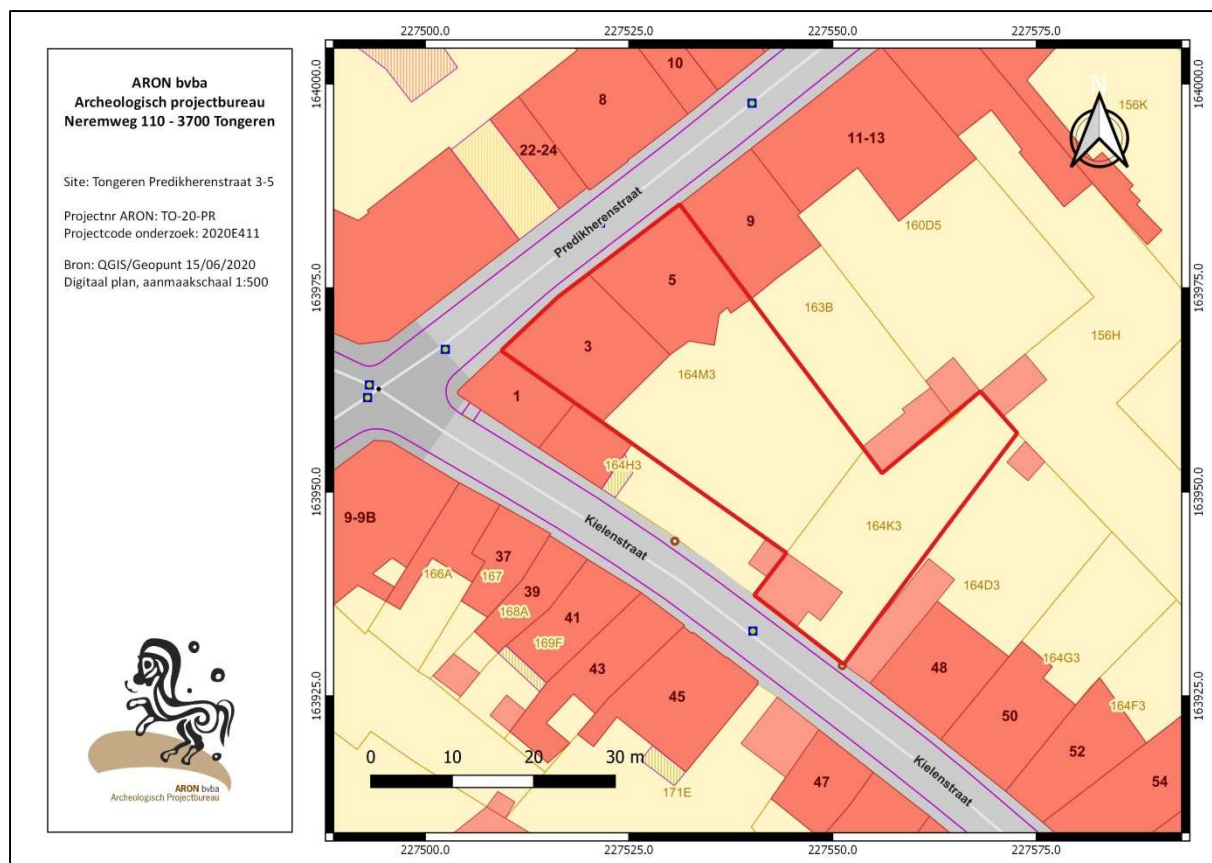
1. Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2020E411	
Naam en erkenningsnummer Archeoloog	Inge Van de Staey OE/ERK/Archeoloog/2015/00087	
Rechtspersoon	ARON bv Archeologisch Projectbureau, Neremweg 110, 3700 Tongeren OE/ERK/Archeoloog/2015/00006	
Actoren en specialisten binnen het project	Functie	Naam
	Erkend archeoloog Projectleiding Assistent-archeoloog (auteur)	Inge Van de Staey Natasja De Winter Dirk Pauwels
Extern wetenschappelijk advies	N.v.t.	N.v.t.
Locatiegegevens	Limburg, Tongeren, Predikherenstraat 3-5 en Kielenstraat zn.	
Oppervlakte	Het totale projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 1305 m ² .	
Bounding box coördinaten	XMin, YMin: 227509.27, 163928.86; XMax, YMax : 227572.67, 163985.25	
Kadasternummers	Tongeren, 1 ^{ste} afd., sie. C, percelen 164m3 en 164k3	
Thesaurusthermen ¹⁰	Tongeren - vastgestelde archeologische zone - bureauonderzoek	
Overzichtsplan verstoringen	Zie 2.4 <i>Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen</i>	

⁹ CGP 2019, 48-49.

¹⁰ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus>



Afb. 2: Kadastraal plan met perceelgrenzen en afbakening van het onderzoeksgebied in het rood.



Afb. 3: Topografische kaart (klassieke reeks, zw/w, 1990) met aanduiding van het onderzoeksgebied in het rood.

1.2 Archeologische voorkennis

Binnen het projectgebied werd tot op heden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

In de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied zijn meerdere CAI-vindplaatsen gekend van Romeinse en post-middeleeuwse bewoningssporen. Ook in de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied liggen verschillende CAI-locaties (zie hiervoor 2.3: *Archeologische situering*).

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 omgevingsvergunning wordt aangevraagd, van de uitvoeringswijze van deze werken en van de potentiële impact van deze werken op het bodemarchief.¹¹

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

In onderstaand bureauonderzoek worden volgende onderzoeksvragen behandeld:

- Wat zijn de gekende archeologische gegevens in het projectgebied?
- Welke informatie verschaffen de gekende historische en iconografische bronnen over 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, allerlei leidingen, enz)? Hoe diep gaan deze verstoringen en over welke oppervlakte verspreiden ze zich?

Deze elementen worden vertaald naar de archeologische verwachting van het terrein en de impact van de geplande werken hierop. Op basis hiervan wordt bekeken of verder aanvullend vooronderzoek noodzakelijk is, en indien dit het geval is, wordt de keuze van de te gebruiken methode gemotiveerd.

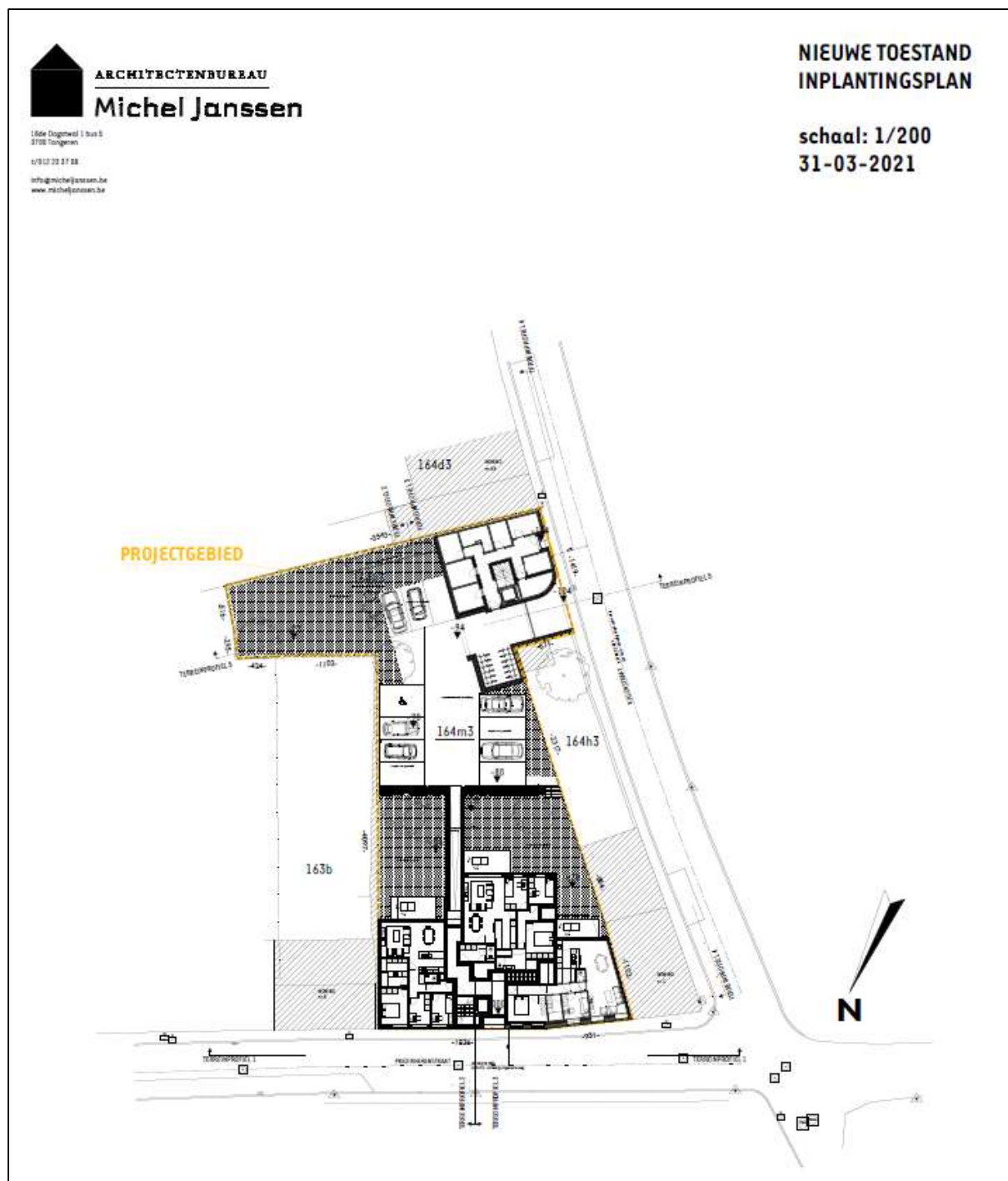
Randvoorwaarden:

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd voor het volledige onderzoeksgebied. Er zijn dan ook geen randvoorwaarden van toepassing.

1.4 Beschrijving van de geplande bodemingrepen

De initiatiefnemer plant op een terrein aan de Predikherenstraat 3-5 en Kielenstraat te Tongeren (prov. Limburg) de bouw van twee appartementsblokken en de inrichting van een gemeenschappelijk tuingedeelte. Het projectgebied heeft een totale oppervlakte van 1305 m² (Afb. 4). De geplande werkzaamheden omvatten de afbraak van bijgebouwen aan de Predikherenstraat 3-5 en van een garage aan de Kielenstraat, waarna op beide locaties vervolgens een appartementsblok wordt opgetrokken waarbij een deel van de bestaande bebouwing wordt geïntegreerd. De bestaande tuin die beide blokken verbindt, wordt heraangelegd en met enkele parkeerplaatsen voorzien.

¹¹ CGP (2019), 48-49.



Afb. 4: Inplantingsplan 'nieuwe toestand' (Architectenbureau Michel Janssen).

Het bouwproject kan in drie grote luiken worden opgesplitst:

1. Afbraakwerken:

Om plaats te maken voor de twee geplande appartementsblokken worden aan de zijde van de Predikherenstraat alle bouwwerken behalve het hoofdvolume van Predikherenstraat 3 afgebroken: aan de Predikherenstraat 5 wordt het pand afgebroken, samen met de achterbouw die in 1985 tegen de achtergevels van Predikherenstraat 3 en 5 werd gebouwd; aan de Kielenstraat verdwijnt de garage met doorgang naar de tuinzone (Afb. 5, zwart gearceerd).

Gekend is dat het gebouw aan de Predikherenstraat 3 over een zone van 53 m² (Afb. 6, bruin) volledig onderkelderd is. Een kruipkelder van ca. 125 m² (Afb. 6, blauw) is aanwezig onder het gebouw Predikheren 5 en

een deel van de achterbouw. De resterende oppervlakte van de achterbouw (ca. 135 m²) wordt ingenomen door een fundering op ‘volle grond’.

Op te merken hierbij is dat de bebouwing ter hoogte van de Predikherenstraat 3 blijft behouden. Wel wordt de kelder over de volledige oppervlakte verdiept en over een oppervlakte van ca. 14 m² uitgebreid (*infra*).

De diepte van de aanwezige kruipkelders kan op ca. 110-130 cm onder het huidige vloerniveau worden geschat. Voor de sloop van de rest van de bebouwing (incl. de garages aan de Kielenstraat), waarbij de funderingsmassieven minstens tot op vorstvrije diepte zijn aangezet, kan een verstoring van ca. 50 cm, plaatselijk tot ca. 0,80 – 1 m worden aangenomen.



Afb. 5: GRB met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon), van de gebouwen die zullen worden afgebroken (blauw gearceerde polygoonen) en van de volumes van de ontworpen toestand (oranje polygoonen).

2. Nieuwbouw:

Aan Predikherenstraat 5 wordt een nieuw appartementsblok opgetrokken waarin ook het bestaande hoofdvolume van Predikherenstraat 3 wordt geïntegreerd; een tweede blok wordt gebouwd op de locatie van de afgebroken garages aan de Kielenstraat (Afb. 5, oranje).

Het bouwblok aan Predikherenstraat 3-5 (Afb. 7-8) zal na realisatie op maaiveldniveau een totale oppervlakte van ca. 353 m² innemen. Een deel van deze oppervlakte is al ingenomen door de bestaande bebouwing aan de Predikherenstraat 3, met inbegrip van de te verdiepen kelder en een kruipkelder aan de Predikherenstraat 5 (*supra*).

De bestaande kelder wordt over de volledige oppervlakte (ca. 53 m²) verdiept, van een niveau van -2.38 naar 3.26 m onder de nulpas).¹² Ook wordt deze kelder in de richting van de Predikherenstraat 5 uitgebreid over een

¹² Niveau met inbegrip van de betonplaat. Het vloerniveau van de huidige kelder bedraagt -1.92 en zal worden verdiept naar -2.72 -nulpas (= niveau dorpel nieuwbouw t.h.v. de Predikherenstraat; komt quasi overeen met het huidige dorpelniveau aan de Predikherenstraat 5).

oppervlakte van ca. 14 m² (Afb. 6, *paars*). Binnen de contour van de uitbreiding van deze kelder wordt over een oppervlakte van ca. 4,4 m² voor een liftschacht verder verdiept tot ca. 4.14 m -nulpas (Afb. 6, *oranje*).

Het appartementsgebouw wordt verder niet onderkelderd en wordt aangelegd op een funderingsplaat. De dikte van deze plaat zal ca. 50 cm bedragen, met onder de zijwanden verdiepte zolen die minstens tot op vorstvrije diepte (tot ca. 80 cm) worden aangezet. Op te merken is dat reeds een groot deel van deze zone wordt ingenomen door de bestaande kruipkelder (Afb. 6, *lichtgroen*).

Het appartementsgebouw aan de Kielenstraat heeft op maaiveldniveau een oppervlakte van 187 m² (incl. gemeenschappelijke doorrit en fietsenberging op het gelijkvloers) (Afb. 9-10) en wordt tevens aangelegd op een funderingsplaat. De dikte van deze plaat zal ca. 50 cm bedragen en heeft versterkte randen die minstens tot op vorstvrije diepte (tot ca. 80 cm) zijn aangezet.

Het huidige niveau van de garages aan de Kielenstraat is beduidend lager dan het niveau aan de Predikherenstraat (104 cm -nulpas¹³). Dit niveau zal bij de nieuwbouw worden behouden (=dorpelniveau). Aan de achterzijde bereikt het nieuwe niveau een diepte van 94 cm -nulpas. Hiervoor zal het huidige niveau (ca. 20 cm -nulpas) ca. 75 cm worden verdiept (= nieuwe maaiveld t.h.v. de carports (*infra*)).

3. Werkzaamheden in de zone tussen beide woonblokken

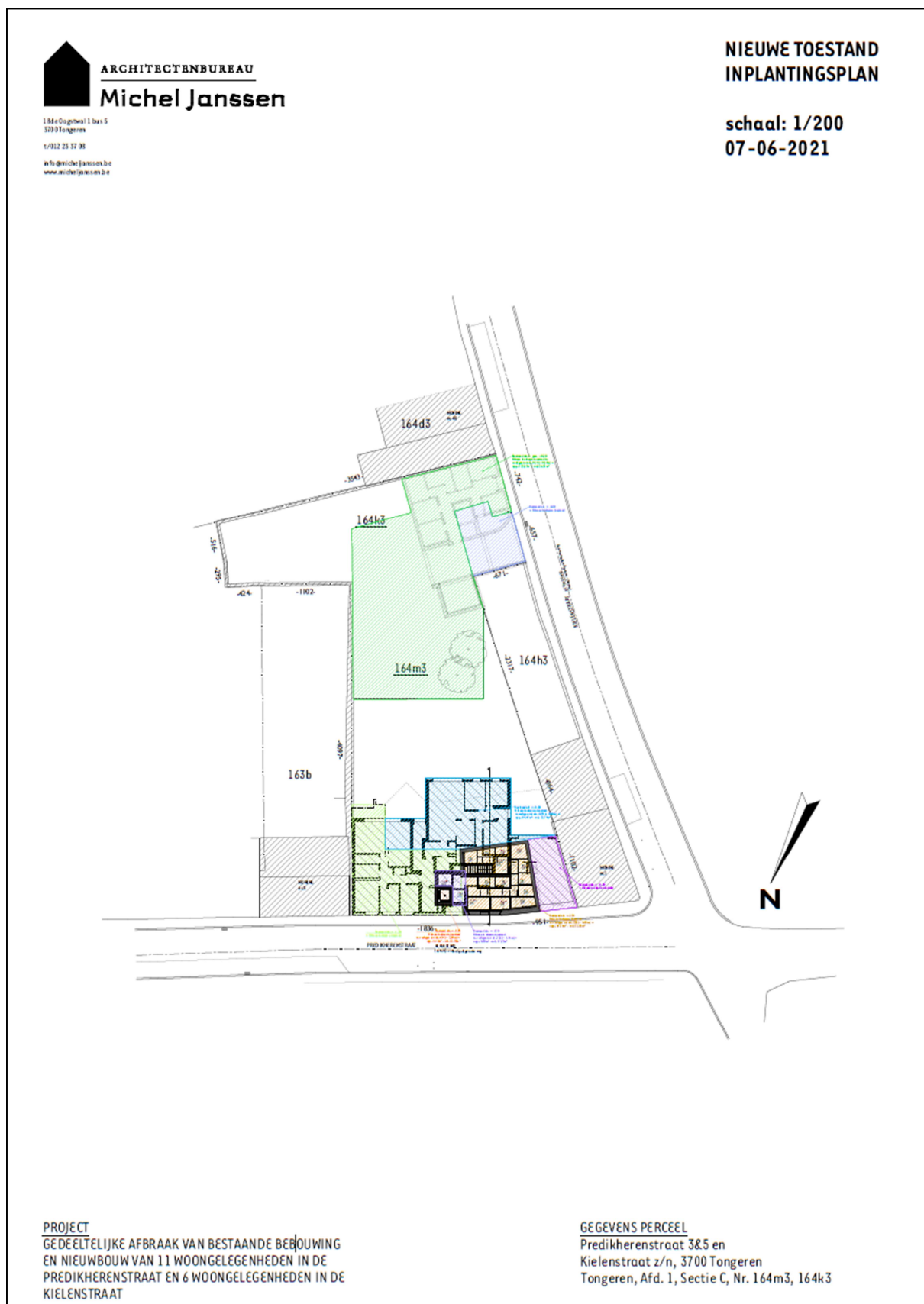
Een aantal bodemingrepen zullen worden uitgevoerd in de gemeenschappelijke zone tussen beide nieuwe blokken. Wij denken hierbij o.m. aan collectoren, nutsleidingen, terrasaanleg voor gelijkvloerse appartementen aan de zijde van de Predikherenstraat, aanleg van paden en carports en groenaanleg. Van de meerderheid van deze ingrepen zijn bij de opmaak van deze studie de ligging en dimensies nog niet beschikbaar.

- Collectoren/regenwater-/hemelwaterput(ten): Aan de Predikherenstraat wordt ter hoogte van de bestaande kruipkelder naar het achterliggende tuingedeelte een regenwaterput (10.000 l) en infiltratieput 7500 l) voorzien. Ook achter de bebouwing aan de Kielenstraat is een regenwaterput (10.000 l) en infiltratieput (3140 l) gepland. Hiervoor kan een uitgraving van 2-3 m worden verwacht
- Nutsleidingen: een onbekend aantal sleuven van 40-80 cm breed en 50-100 cm diep. Hoofzakelijk onder de bebouwing + ter hoogte van de Kielenstraat onder gemeenschappelijke doorrit.
- Terrassen: het inplantingsplan voorziet drie terrassen aan het blok aan de Predikherenstraat, met een gemeenschappelijke oppervlakte van 50-60 m². De verticale impact van de aanleg hiervan kan op 40-50 cm onder loopniveau worden geschat.
- Paden: de geschatte verticale impact hiervan bedraagt 20-40 cm onder loopniveau.
- Carports (Afb. 10, *zwart gearceerd*): de carports worden aangelegd in het zuidelijk deel van het projectgebied en nemen een oppervlakte in (incl. de verharding rondom) van ca 263 m². De bodemimpact van de aanleg ervan wordt geschat op 30-50 cm. Op te merken hierbij is dat het huidige niveau (20 cm -nulpas) ca. 75 cm zal worden verdiept.
- Groenaanleg: mogelijke ingrepen in de bodem bij dergelijke werken zijn bijv. voorbereidende grondwerken voor het inzaaien van gras en de plantgaten voor bomen, struiken en hagen.

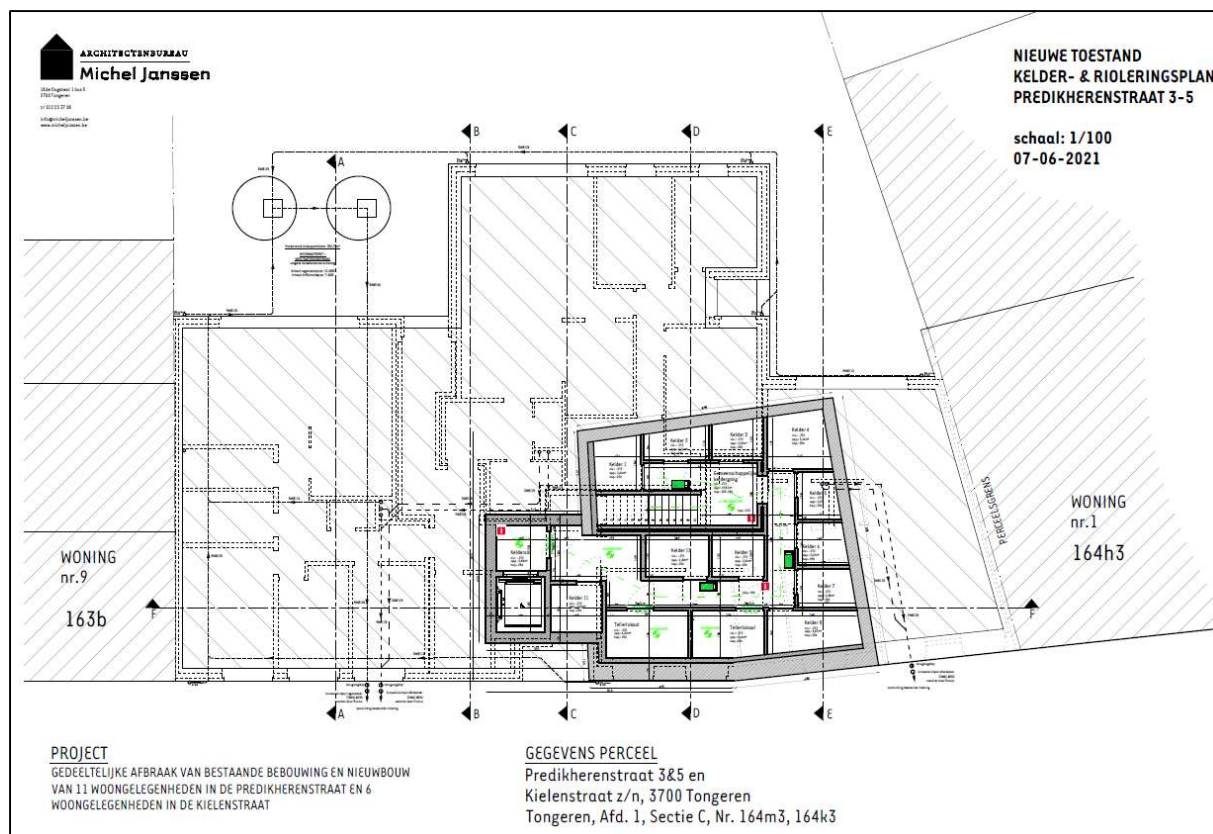
Werfzone

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

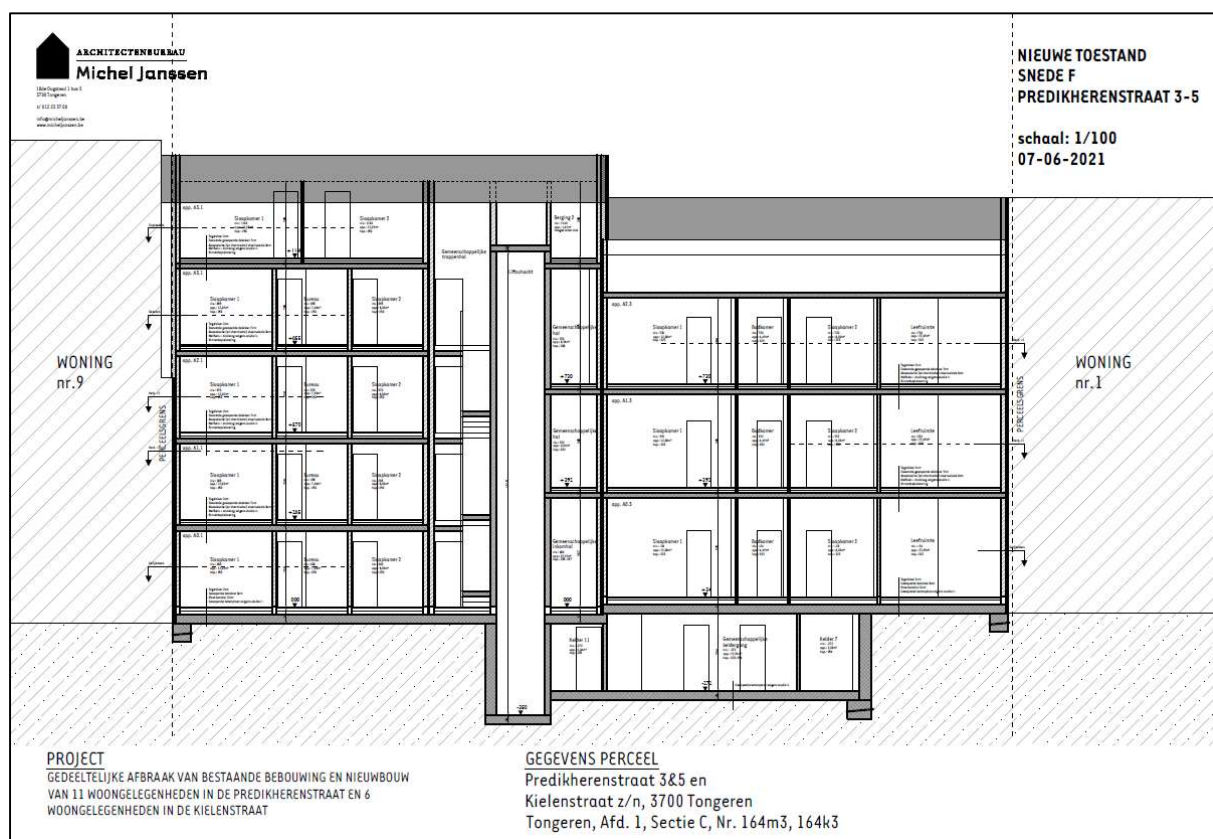
¹³ Nulpas = niveau dorpel Predikherenstraat 5.



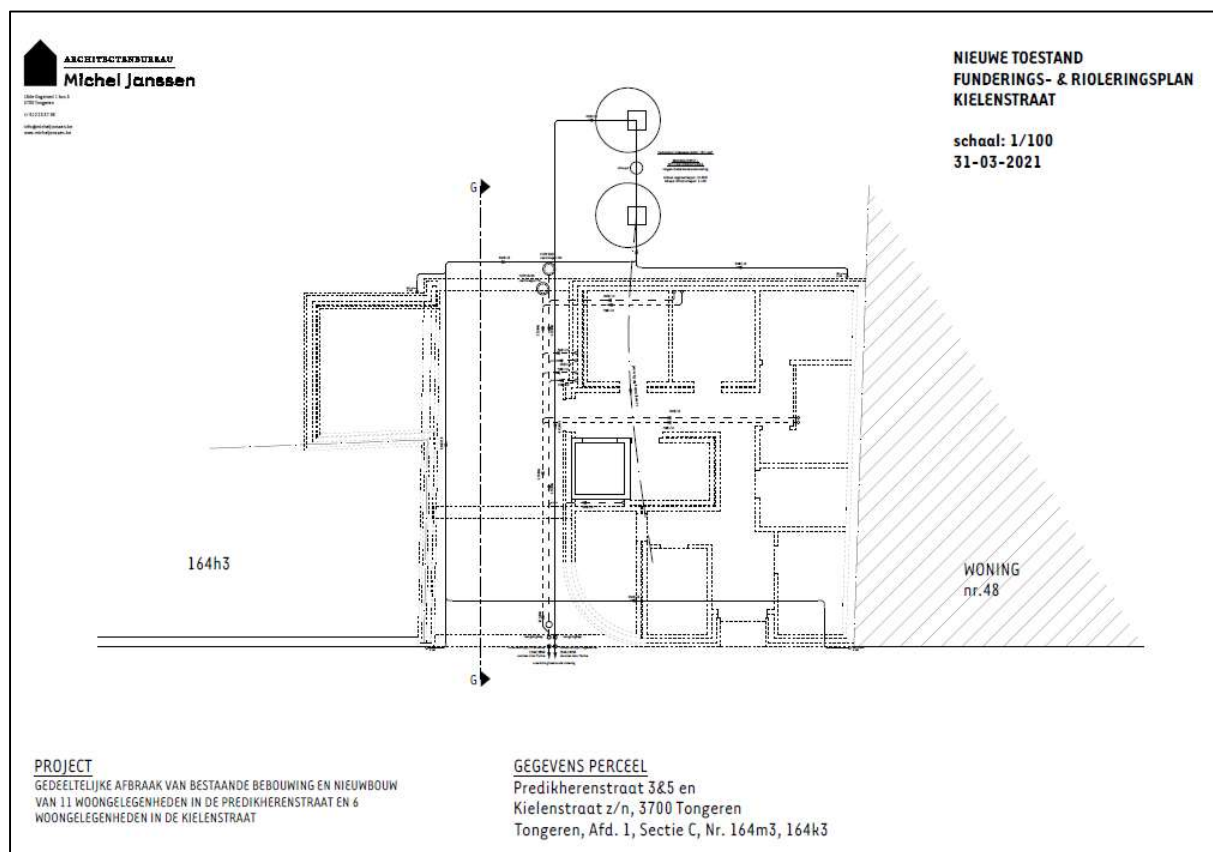
Afb. 6: Inplantingsplan OT met aanduiding bestaande en ontworpen niveau: Predikherenstraat: de bestaande kelderruimte onder Predikherenstraat 3 (bruin) en de bestaande kruipkelder (groen). De zone van de uit te breiden kelder en liftschacht (paars en oranje) In het blauw is de zone OT aangeduid ter hoogte van de niet onderkelderde aanbouw. Kielenstraat: bestaande garages (blauw), in het groen de zone nieuwbouw (incl. parking). (Architectenbureau Michel Janssen).



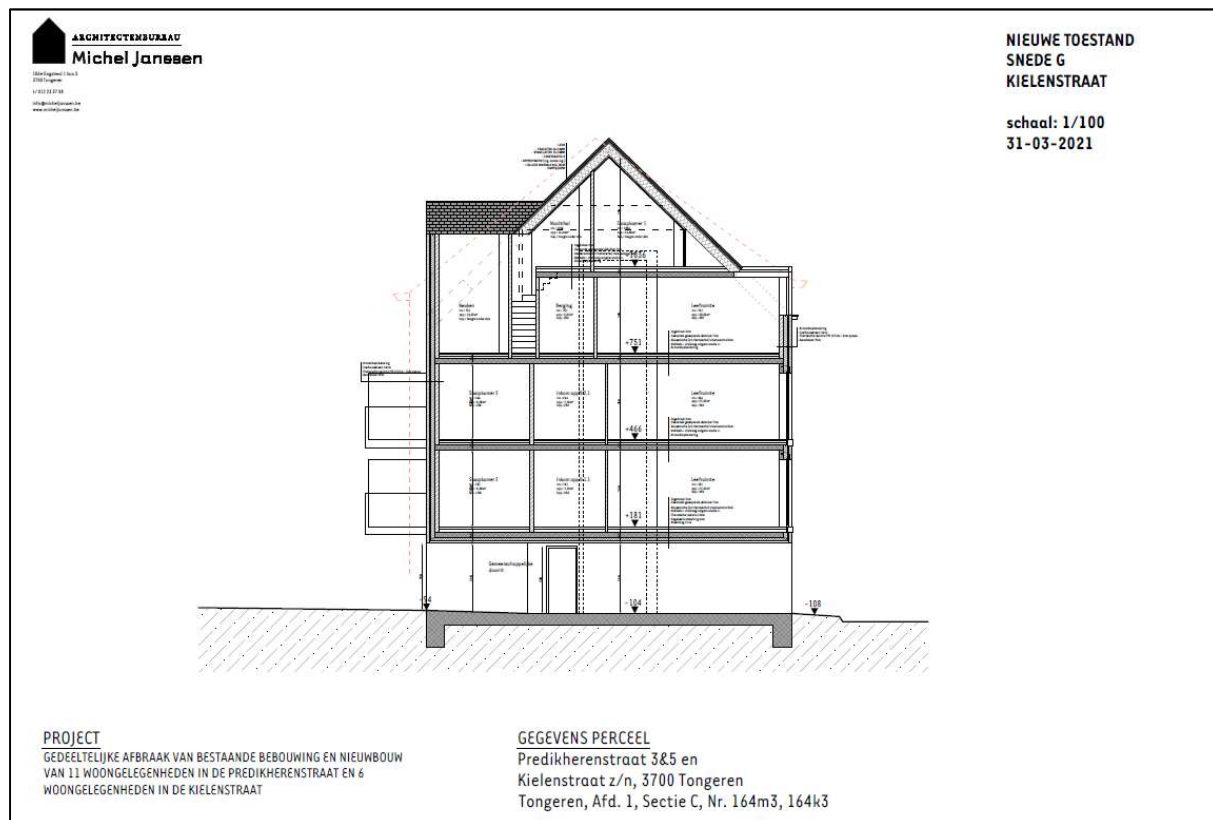
Afb. 7: Grondplan niveau -1 aan de Predikherenstraat (Architectenbureau Michel Janssen).



Afb. 8: Snede van het bouwblok aan de Predikherenstraat (Architectenbureau Michel Janssen).



Afb. 9: Grondplan niveau -1 aan de Kienenstraat (Architectenbureau Michel Janssen).



Afb. 10: Snede van het bouwblok aan de Kienenstraat (Architectenbureau Michel Janssen).

1.5 Werkwijze, verloop en actoren

Niettegenstaande het bureauonderzoek betrekking heeft op een terrein dat gekenmerkt wordt door een hoge densiteit aan bebouwing in het verleden, diende bijzondere aandacht besteed te worden aan de landschappelijke opbouw en het gebruik ervan. Volgende kaarten werden in het kader van dit deelaspect van het vooronderzoek dan ook geraadpleegd: de topografische kaart, de bodemkaart, de potentiële bodemerosiekaart per perceel, de bodembedekkingskaart 2012, de quartair geologische kaart, de tertiair geologische kaart en het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (AGIV). Voor het projectgebied bestaat geen geomorfologische kaart. Wel werd een geomorfologische beschrijving opgemaakt door Verstraelen, A. in het toelichtingsboekje bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad Tongeren.¹⁴ Deze beschrijving werd eveneens doorgenomen.

Om een inzicht te bekomen in de reeds gekende archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied en zijn directe omgeving werd de Centrale Archeologische Inventaris geraadpleegd.¹⁵ 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.

Voor het recentere verleden van het studiegebied werden verschillende historische kaarten bestudeerd. In eerste instantie de kadasterkaarten van Tongeren, het beste instrument om de gebruiks-/bouwgeschiedenis van het projectgebied te reconstrueren. Daarnaast ook de Villaretkaart, (1745-1748), de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van Graaf de Ferraris (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1842) en de Vandermaelenkaart (1846-1854). Deze laatste vier kaarten werden geraadpleegd via de website Geopunt.be. Via de website Cartesius.be werden de topografische kaarten uit 1873, 1904, 1939, 1969 en 1981, opgemaakt door het Nationaal Geografisch Instituut en zijn voorgangers, bestudeerd. Ook werden oude luchtfoto's, die eveneens via de website Geopunt.be (AGIV) worden ontsloten, bestudeerd.

Kaarten of foto's die geen bijkomende informatie over het onderzoeksgebied geven, worden niet in het bureauonderzoek afgebeeld.

De initiatiefnemer bezorgde de tot nu gekende informatie over het plangebied.

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd door Dirk Pauwels van de dienst Archeologie en Monumentenzorg van stad Tongeren, die op 27 mei 2020 een terreininspectie uitvoerde.

¹⁴ <https://www.vlaanderen.be/nl/publicaties/detail/quartairgeologische-kaart-kaartblad-34-35-42-tongeren-met-toelichting>

¹⁵ <https://geo.onroerenderfgoed.be/> en <http://cai.onroerenderfgoed.be/>

2. Assessment

2.1 Situering van het onderzoeksgebied

Het projectgebied ligt op ca. 250 m ten oosten van de O.L.V.-Basiliek, aan de zuidrand van de Predikherenstraat, in het driehoekige bouwblok begrensd door deze straat aan de noordzijde, de Kielenstraat aan de westzijde en de Moerenstraat aan de oostzijde. Deze locatie plaatst het terrein in de oostelijke helft van de ommuurde middeleeuwse stad, tussen twee assen die de Maastrichterstraat verbinden met de Moerenpoort in de zuidoosthoek.

Het terrein is administratief gekend als Predikherenstraat 3-5, kadastraal geregistreerd als Tongeren, 1^{ste} afd., sie. C, percelen 164m3 en 164k3, en ligt op het gewestplan (21. St.-Truiden-Tongeren) in een zone met hoofdbestemming 'woongebied met cultureel, historische en/of esthetische waarde' (code 0101). Op de bodembedekkings-/bodemgebruikskarta (opname 2012, 1 m resolutie) wordt de zone van het projectgebied ingekleurd als 'gebouwen' langs de Predikherenstraat en een stukje van de Kielenstraat en verder als gras, struiken en bomen. De meest recente kleurenorthofotomozaïek (Afb. 11) biedt een zicht op de huidige toestand van het terrein.

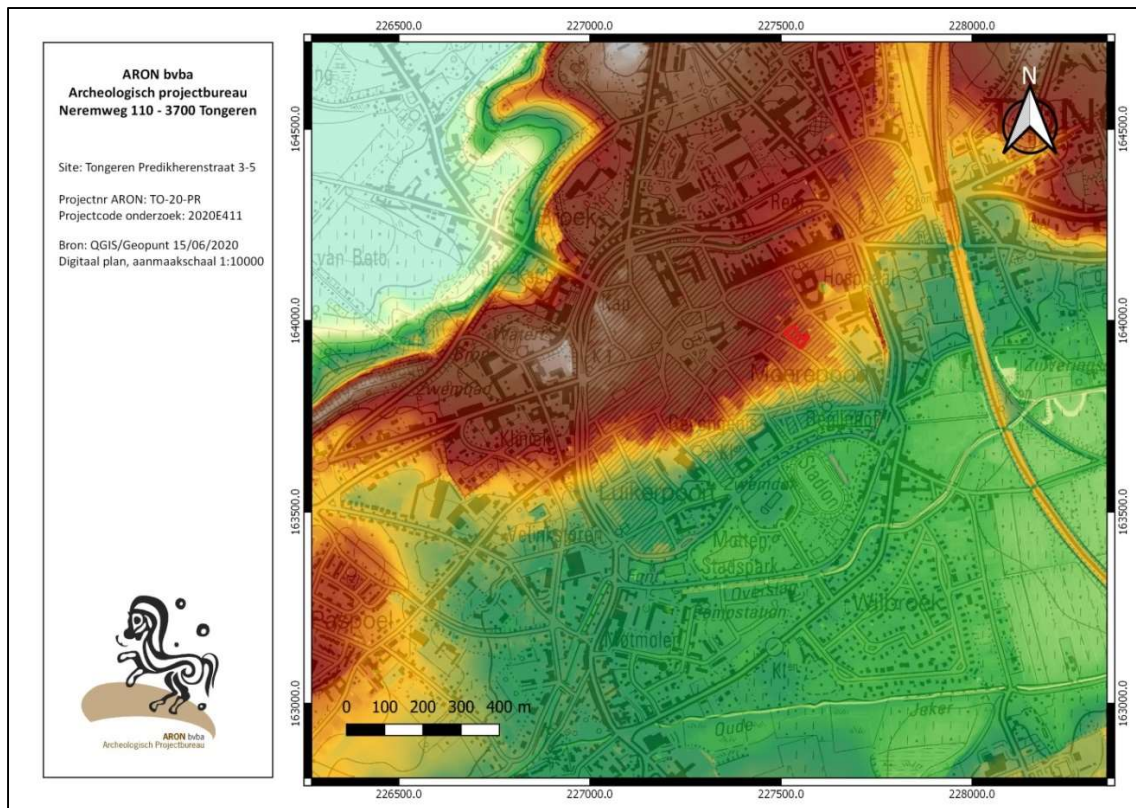


Afb. 11: Kleurenorthofotomozaïek ('meest recent') met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).

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 lageregelegen brongebied (Fonteinbeek) vrij abrupt, in het zuiden daarentegen is de overgang naar de Jekervallei meer geleidelijk (Afb. 12 en 13).

Het hoogste punt in de stad nabij de Watertorenstraat haalt een hoogte van ca. 109 m TAW. Het projectgebied ligt ca. 600 m ten oosten hiervan op ca. 98-99 m TAW. Drie hoogteprofielen werden over het terrein (Afb. 14) gegenereerd, eentje in de lengteas ervan (NW-ZO oriëntatie) en twee andere over de achterliggende tuinzone (ZW-NO-oriëntatie): het eerste hiervan achter de bestaande bebouwing aan de Predikherenstraat, het andere

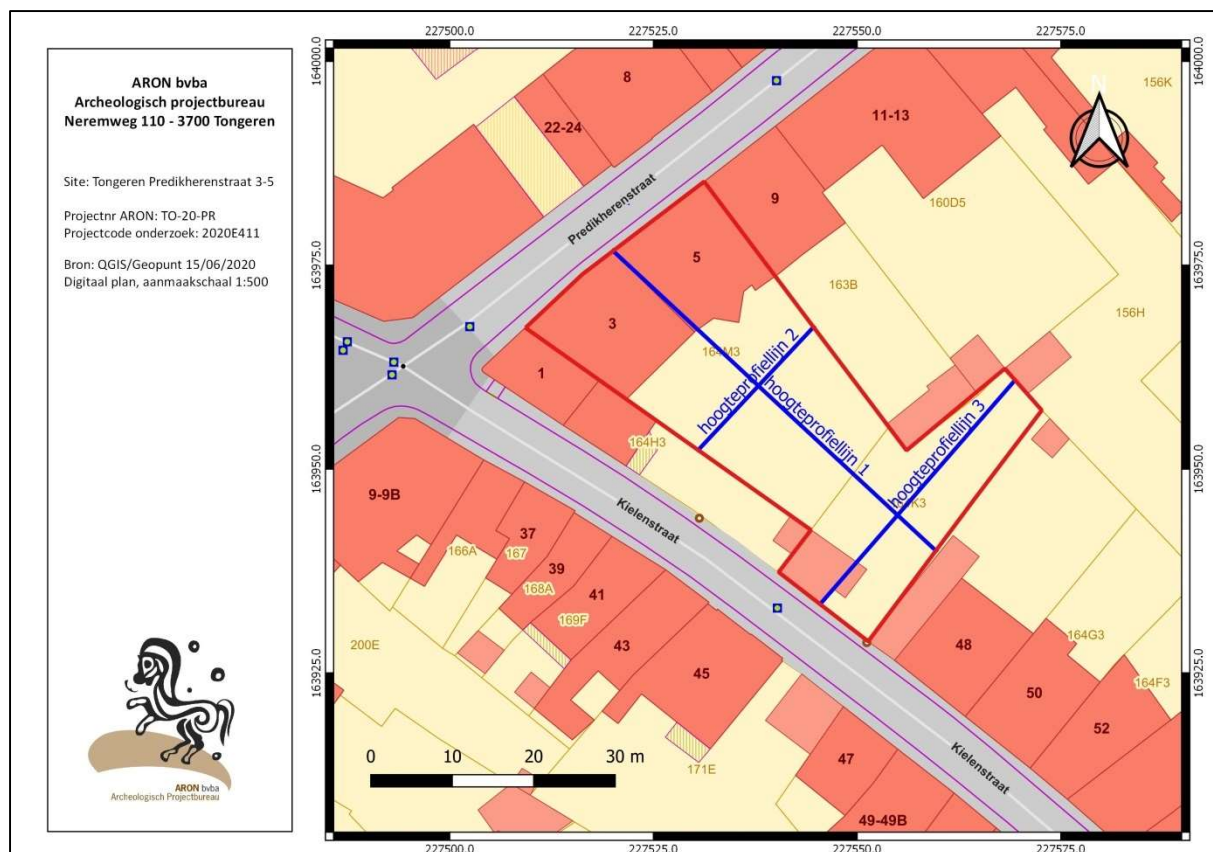
over het bredere zuidelijke deel van het projectgebied. Het 54 m lange NW-ZO profiel (Afb. 15) toont een vlak terrein dat ter hoogte van de perceelsgrens tussen 164M3 en 164 K3 geleidelijk afhelt naar een ca. 50 cm lagergelegen strook aan de zuidrand van het projectgebied. Ook de ZW-NO georiënteerde hoogteprofielen 2 en 3, respectievelijk 20,5 en 34,5 m lang, geven aan dat het om een vlak terrein gaat (Afb. 16 en 17).



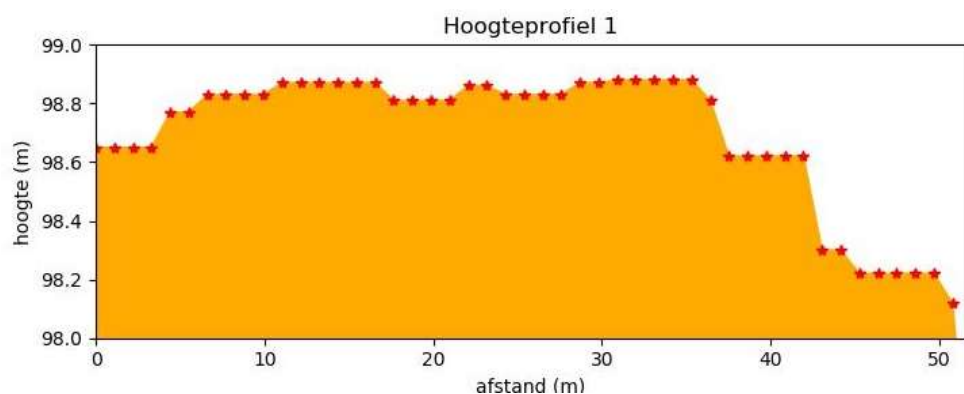
Afb. 12: Het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



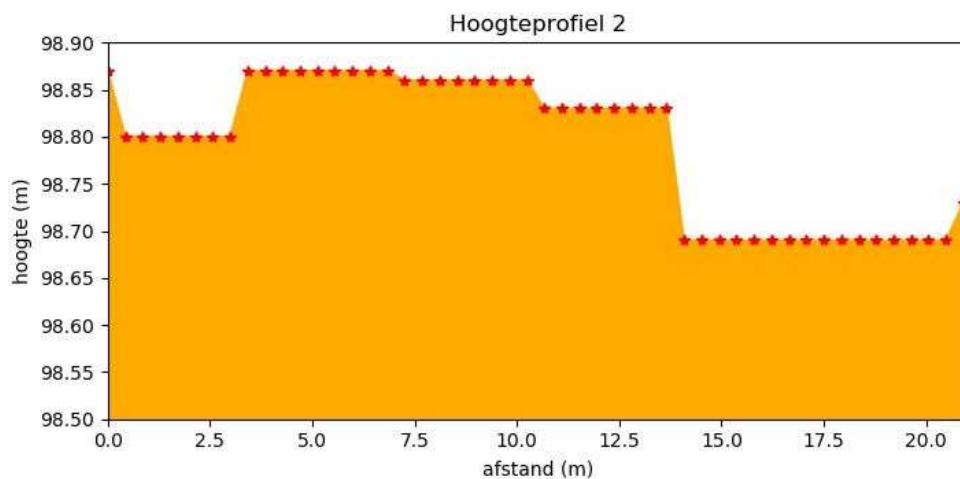
Afb. 13: Het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



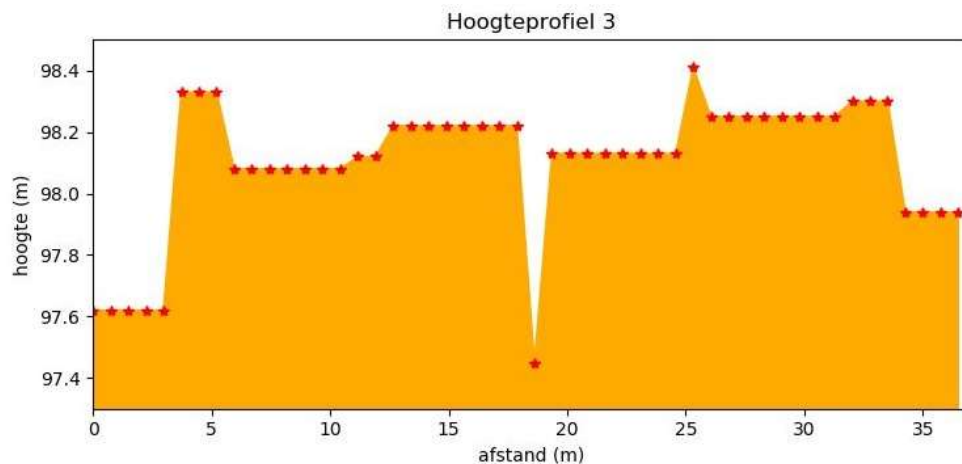
Afb. 14: De kadasterkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en de locatie van de hoogteprofiellijnen (blauw).



Afb. 15: Hoogteprofiel 1 (NW-ZO) van het projectgebied, NW is links.

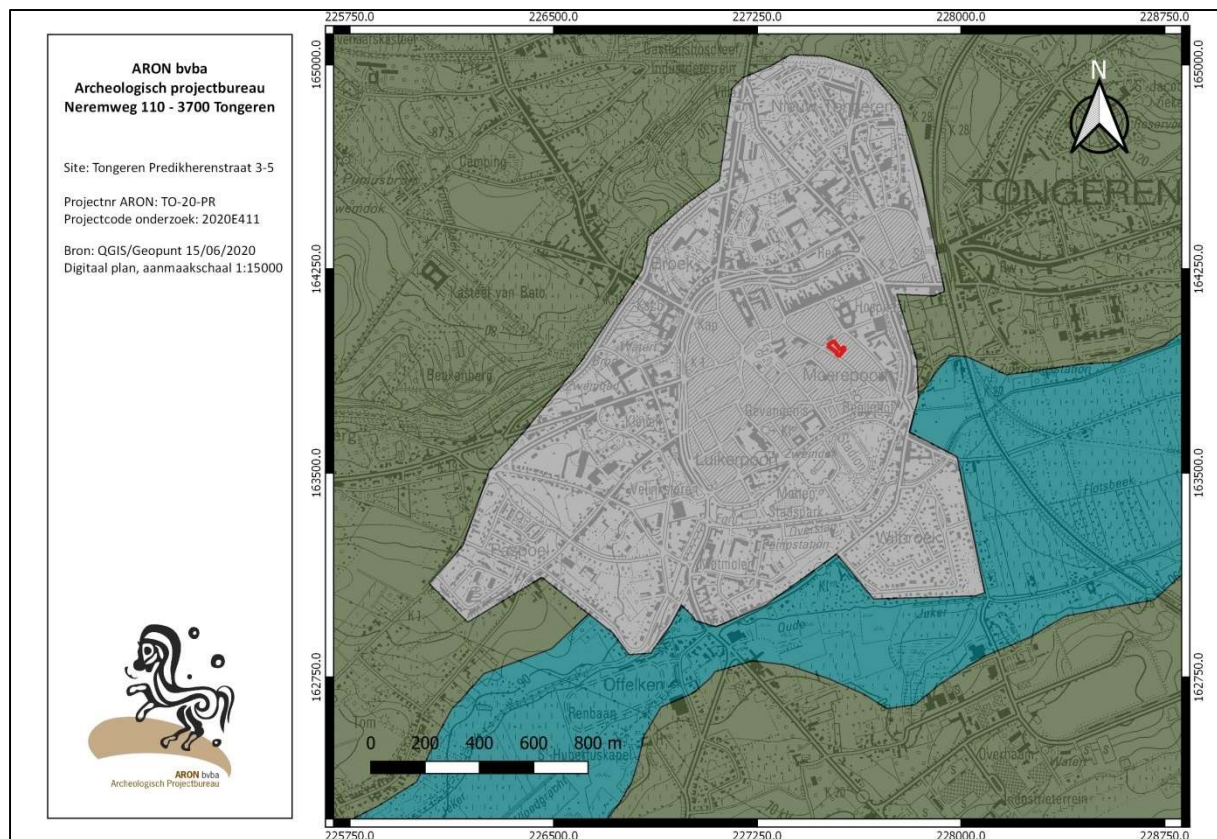


Afb. 16: Hoogteprofiel 2 (ZW-NO) van het projectgebied, ZW is links.



Afb. 17: Hoogteprofiel 2 (ZW-NO) van het projectgebied, ZW is links.

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. 18). 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.¹⁶

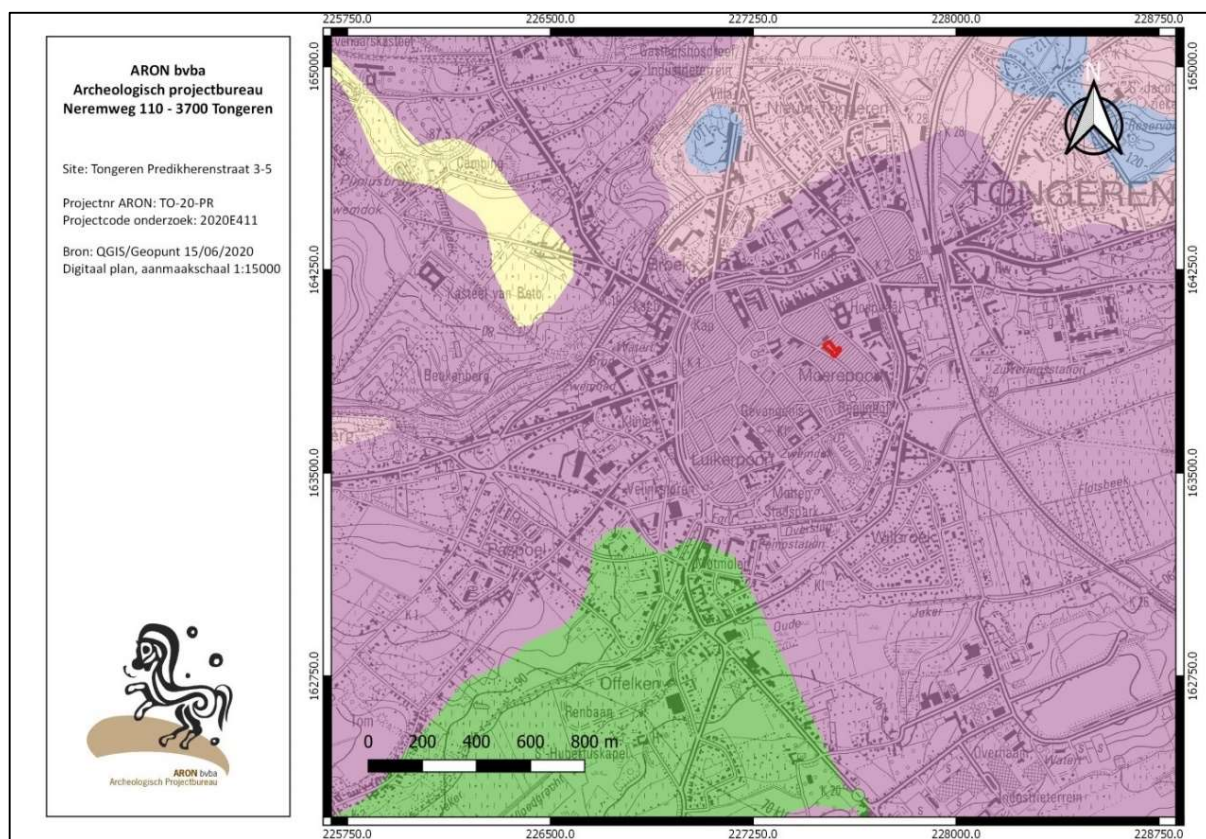


Afb. 18: Topografische kaart (klassieke reeks, zw/w, 1990) in combinatie met de traditionele landschappen, met aanduiding van het onderzoeksgebied (rode polygoon): groen = Droog-Haspengouw, grijs = stedelijke gebied, turquoise = Maasbekken, meer bepaald de Jekervallei.

¹⁶ Vanstraelen A. (2000).

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, Holocene 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.¹⁷



Afb. 19: Topografische kaart (klassieke reeks, zw/w, 1990) in combinatie met de Tertiaire kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rode polygoon), 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).

Tijdens het Laat-Krijt en in het Tertiair werd in een transgressieve fase het gebied ten noordwesten van de Ardennen-Eifel as 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 (marien 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. 19). Deze Formatie, samen met de Formatie van Borgloon onderdeel van de groep van Tongeren, omvat het Lid van Grimmeringen en van Neerrepn. Beide leden zijn zandige afzettingen: de oudere zeer fijne zanden van Grimmeringen zijn afgezet in de zee en zijn kleiig, glauconiet- en glimmerhoudend, de jongere

¹⁷ Sevenant M. e.a. (2002).

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.

Het Tertiaire landschap van het gehele gebied ten noordwesten van de Ardennen-Eifel as 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-Rocourtbodem-Haspengouwleem-Kesseltbodem-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 en afzwakking van de hellingen.¹⁸

De Quartairgeologische kaart geeft ons een inzicht in de opbouw van het huidige landschap, nl. de formaties die werden afgezet tijdens het Quartair. Het Quartair is in de geologische tijdschaal de jongste periode en in de stratigrafische kolom het bovenste systeem. Het Quartair (2,58 miljoen jaar geleden tot heden) is de jongste, bovenste of laatste onderverdeling van het Cenozoïcum. Het volgt op het Neogeen en is onderverdeeld in twee series: het Pleistoceen en het Holoceen.

Uit de Quartairgeologische kaart (*Afb. 20*) 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 lagergelegen 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 Rocourtbodem. Deze bodem wordt 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.

Tenslotte 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.¹⁹

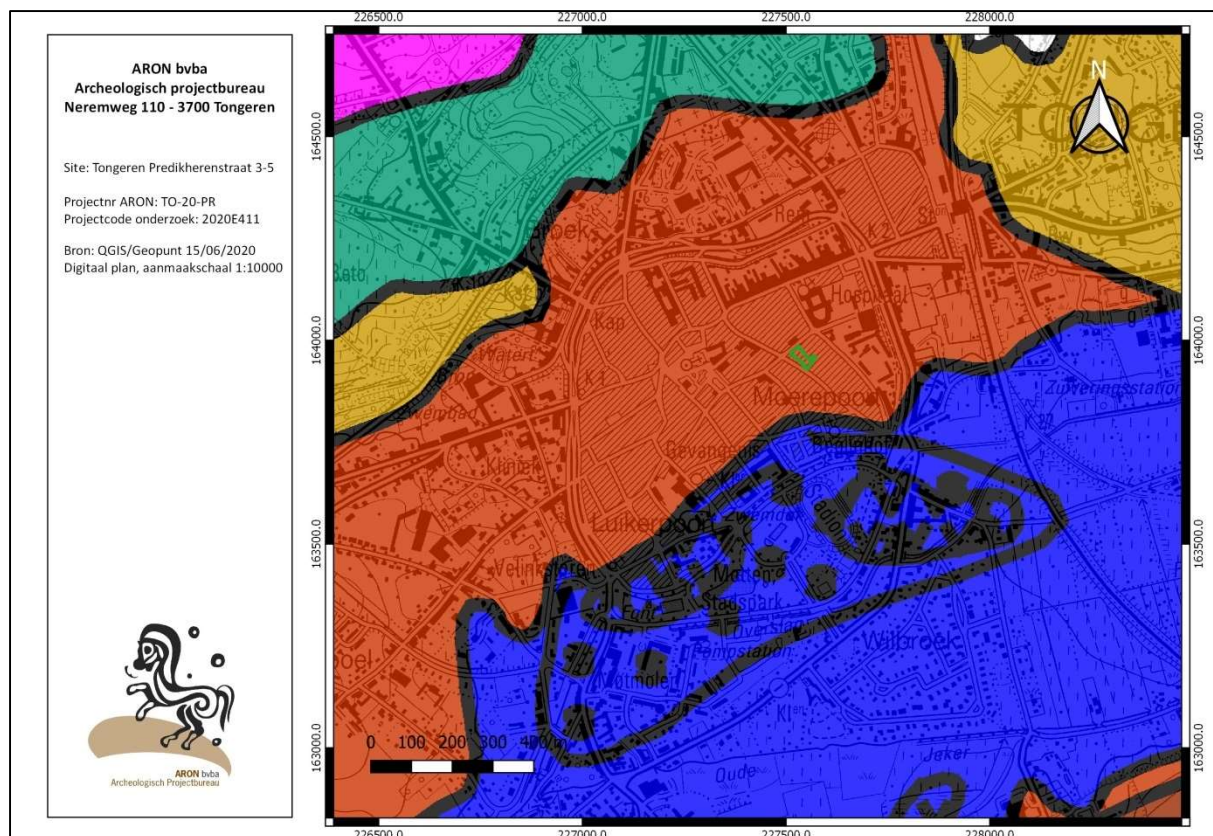
Noordelijk van de stadskern, en hier ongeveer samenvallend met het tracé van de Romeinse 2^{de}-eeuwse stadsmuur, komt zandige leem voor. Het betreft hier een afwisseling van lemen en zanden, met een groter aandeel aan leem dan aan zand.²⁰

De bodemkaart (*Afb. 21*) geeft voor het projectgebied enkel OB-gronden weer, dit zijn antropogeen gewijzigde – in dit geval bebouwde – gronden.

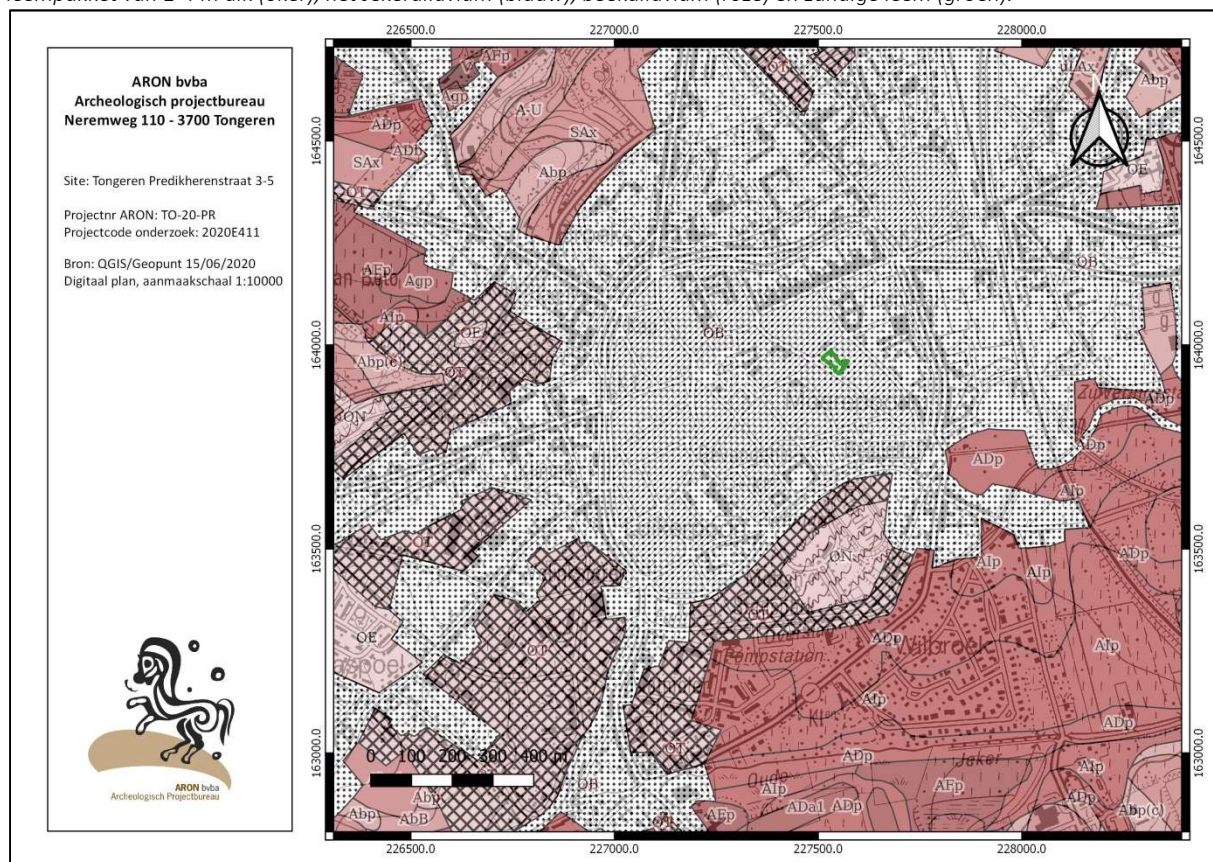
¹⁸ De Geyter G. (2001).

¹⁹ De Geyter G. (2001); Verstraelen A. (2000).

²⁰ De Geyter G. (2001); Verstraelen A. (2000).



Afb. 20: Topografische kaart (klassieke reeks, zw/w, 1990) in combinatie met de Quartair profieltypekaart kaartblad 34-35 Tongeren, met aanduiding van het onderzoeksgebied (groene polygoon), 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).



Afb. 21: Topografische kaart (klassieke reeks, zw/w, 1990) in combinatie met de Bodemkaart met aanduiding het onderzoeksgebied (groene polygoon).

2.2 Historische situering

2.2.1 Beknopte historiek van Tongeren met speciale aandacht voor het projectgebied en omgeving ²¹

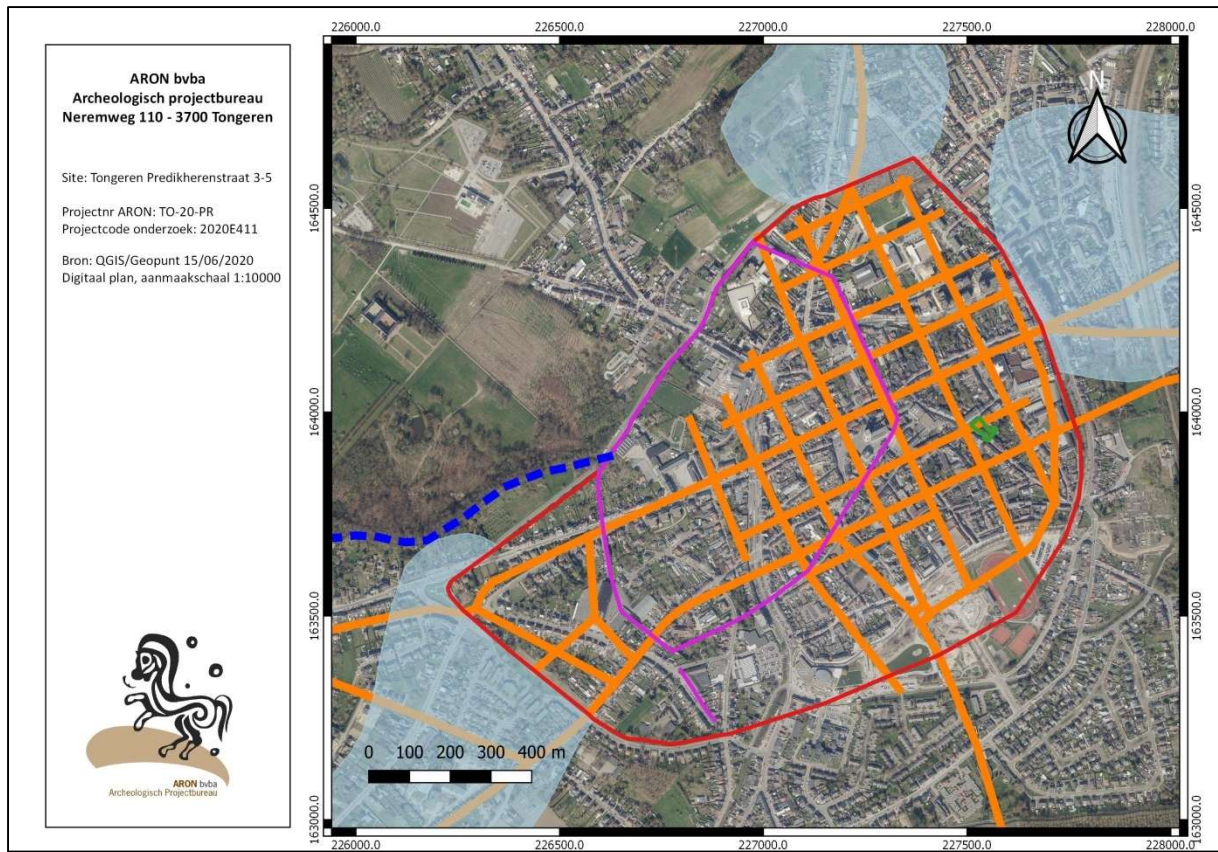
Van groot belang voor de geschiedenis van het projectgebied is de ‘stadsstichting’ van Tongeren rond 10 v. Chr. m.b.v. Romeinse militairen, een fenomeen dat door zijn impact op de onmiddellijke omgeving zijn gelijke niet kent. Er is momenteel een wetenschappelijke consensus dat de stad ex nihilo werd 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 hogergelegen 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.²²

Onder Octavianus (de latere keizer Augustus, 27 v. Chr. – 14 na Chr.) wordt Tongeren één van de vele civitashoofdsteden die de provincie Gallia Belgica telt: *Atuatuca Tungrorum* wordt hoofdplaats van de civitas Tungrorum. In de volgende decennia wordt de stad steeds verder uitgebouwd. De densiteit en verspreiding van de bebouwing op niveau van zowel de individuele loten als de stad in haar geheel is niet duidelijk. Het stedelijk stratennet, geënt op de grote verkeersas Boulogne-Keulen, kent een ‘verkiezeling’ onder de 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 verplaatst zich noordwaarts. Ondanks de occasionele calamiteiten, die zich archeologisch weerspiegelen in brandlagen in het bodemarchief, ontwikkelt de stad zich tot in de 3^{de} eeuw verder (Afb. 22). 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 Kielenstraat, Clarissenstraat, Vermeulenstraat, Vrijthof en Elfde Novemberwal. De verwerking van de archeologische data uit deze laatste opgravingen is echter nog niet gebeurd.

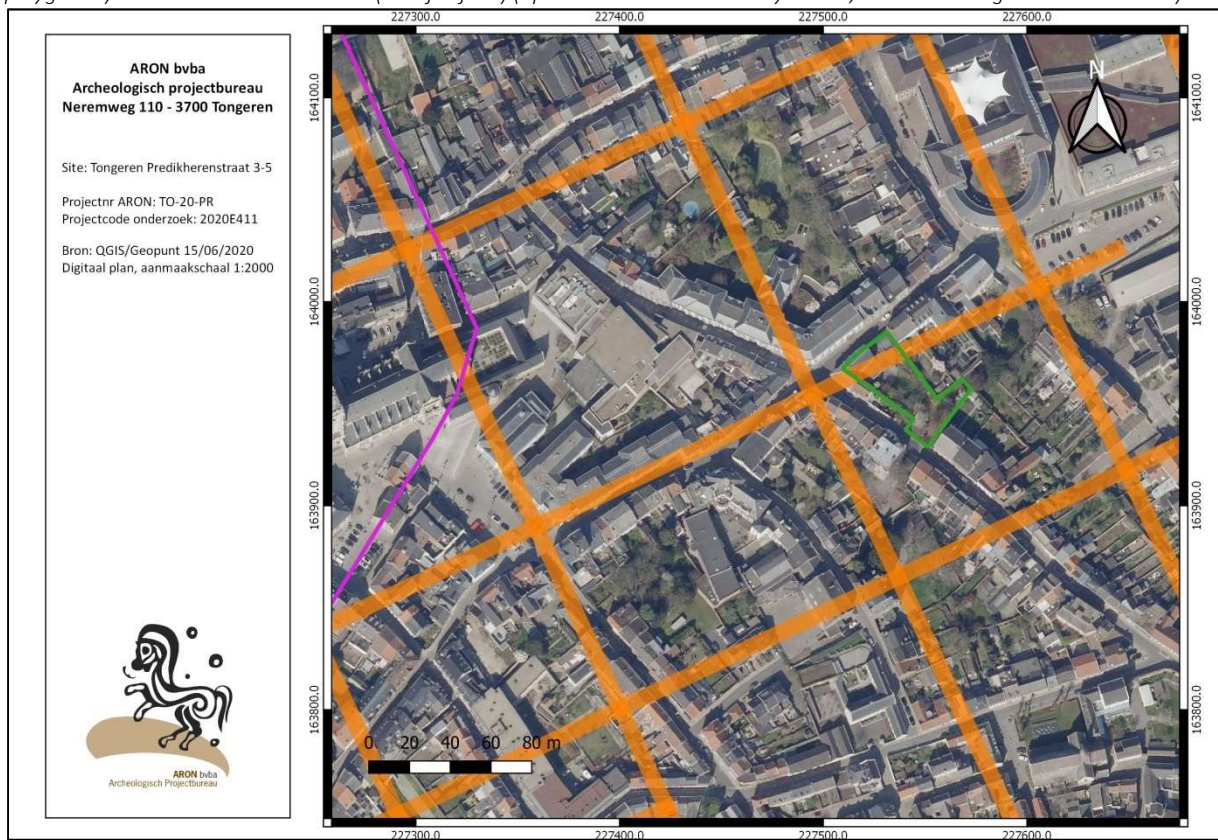
Het projectgebied ligt in de vroege keizertijd aan een oost-west straat van de stad, een 100tal meter heuvelopwaarts van de grote weg Bavay-Keulen die in deze periode de oost-west hoofdas doorheen de stad vormt (Afb. 22-23). De noordkant van het terrein wordt doorkruist door de genoemde straat, het overige deel ervan ligt in een insula waarvan de ‘Bavay-Keulen’ straat de zuidrand vormde. De west- en oostgrenzen van de *insula* vallen samen met twee *cardines* waarvan resten de afgelopen jaren meer noordwaarts werden aangesneden bij archeologisch onderzoek aan resp. Kielenstraatopgraving (bouwproject gerechtshof) en de Elfde Novemberwal. Deze *insula* omvat zowat de noordelijke helft van het bouwblok tussen Predikherenstraat, Kielenstraat en Moerenstraat, en daarmee ook quasi volledig het terrein van het verdwenen Predikherenklooster.

²¹ Baillien D. (1995); Baillien H. (1948); Baillien H. (1954a); Baillien H. (1954b); Baillien H. (1976); Baillien H. (1979); Bink M. (2007); Borgers K. e.a. (2008); Borgers K. e.a. (2009a); Borgers K. e.a. (2009b); Borgers K. e.a. (2010); Breuer J. & H. Van de Weerd (1935); Defresne S. (1996); De Schaetzen G. (1943); De Winter N. (2009); De Winter N. (2018); Driesen P. e.a. (2008); Driesen P. (2018); Engelen F. (1987); Eryvynck A., e.a. (2014); Gerits J. (1989); Geukens (1990); Helsen e.a. (1988); Hoebreckx e.a. (2015); Huybrigts F. (1904); Janssen G. (1865); Marinis T. (2004); Mertens J. (1986); Nouwen R. (2012); Pacquay J. (1934); Raepsaet-Charlier M.-Th. & A. Vanderhoeven (2004); Reygel e.a. (2011); Scheepers (2009); Steenhoudt M. & M. Smeets (2014); Thys (1888); Ulrix F. (1904); Ulrix F. (1958); Ulrix F. (1963); Van de Weerd (1919); Vanderhoeven A. e.a. (1992); Vanderhoeven A. e.a. (1993); Vanderhoeven A. (1996); Vanderhoeven A. (2001); Vanderhoeven A. (2007); Vanderhoeven A. (2012); Vanderhoeven A. (2017); Vanderhoeven A. (2018); Vanderhoeven A. (in voorbereiding); Vanderhoeven e.a. (1992); Vanderhoeven A. e.a. (1994); Vanderhoeven A. & M. Vanderhoeven, (2004); Vanderhoeven A. & G. Vynckier, (1995, 1998, 2009, 2010a en b); Vanderhoeven A. & A. Eryvynck (2016, 2017, in voorbereiding); Vandewal S. (2019); Vanvinckenroye W. (1971); Vanvinckenroye W. (s.d.); Vanvinckenroye W. (1985); Vanvinckenroye W. (1995); Verhelst K. (s.d.); Wesemael E. e.a. (2011); Wesemael E. e.a. (2012); Wyns S. (2010).

²² Steentijdvondsten: zie bijv. voor de Elfde Novemberwal Vanderhoeven A. & G. Vynckier (1998), voor de Vermeulenstraat I, II en III Vanderhoeven A. & G. Vynckier (2009), Vanderhoeven A. & G. Vynckier (2010) en Borgers K. e.a. (2010), voor de Bilzersteeweg De Winter N. (2009); voor ijzertijdsporen en -vondsten: Bink M. (2007), Steenhoudt M. & L. Smeets (2014), Verelst K. (s.d.).



Afb. 22: Orthofotomosaïek ('meest recent') met aanduiding van het onderzoeksgebied (groene polygoon), de 1^{ste} (rode lijn) en 2^{de} (roze lijn) Romeinse stadsmuren, het Romeins aquaduct (blauwe stippellijn), de Romeinse grafvelden (lichtblauwe polygoon) en het Romeins stratenet (oranje lijnen) (op basis van Vanvinckenroye 1985, met aanvullingen door de auteur).



Afb. 23: Detail uit het Romeinse stadsplan van Tongeren met aanduiding van de locatie van het onderzoeksgebied (groen) bij de decumanus maximus. De meest zuidelijke decumanus in deze afbeelding komt overeen met het tracé van de weg Bavay-Keulen. (op basis van Vanvinckenroye 1985).

Hoe wij ons de invulling van deze *insula*, en bij uitbreiding andere *insulae*, in de vroege keizertijd moeten voorstellen is niet altijd even duidelijk. Indien bij opgravingen de oudste bewoningsniveaus worden bereikt en onderzocht, dan is het sporenbestand vaak grondig verstoord door latere ingrepen en is het derhalve moeilijk een coherent beeld van de occupatie in deze vroege periode van de stadsontwikkeling te krijgen. Het slechts gedeeltelijk uitgewerkte sporen- en vondstenbestand²³ van de Kielenstraat-opgravingen van 1986-1995 en 2006 leverde voor (dit deel van) de stad vier pre-flavische bewoningsfasen, gaande van kuilen, paalkuilen en greppels van tenten/lichte barakken geassocieerd met een militaire aanwezigheid bij de aanleg van het oorspronkelijke stratennet (periode I: Augusteïsch), over inheemse woonstalhuizen van het Alphen-Ekerentype tot de transformatie van dit traditionele grondplan naar een meer zuiders getint plan (perioden II-IV: laat-Augusteïsch-Tiberisch – Neronisch).

De *insula* met het projectgebied zal vanaf de Claudische periode, wanneer de ‘verkiezeling’ van het stratennet gebeurt, mee zijn geëvolueerd met de groeiende stedenbouwkundige ontwikkeling van de stad: de *decumanus maximus*, en naar alle waarschijnlijkheid ook de *decumanus* ten zuiden hiervan, wordt als een dubbele ‘boulevard’ aangelegd. Het gebouwenbestand evolueert in de periode tussen de Flaviërs en de 3^{de} eeuw na Chr. definitief naar steen(sokkel)bouw (periodes V en VI), met grondplannen naar mediterrane model met vertrekken geschikt rond binnentuinen.

De stad verandert in belangrijke mate in de laat-Romeinse periode. En is daarmee geen uitzondering: overal in Gallië worden 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 3^{de} -1^{ste} helft 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.²⁴

Het projectgebied ligt in deze periode buiten de laat-Romeinse stadsmuur, ongeveer halverwege tussen deze muur met de nabijgelegen ‘nieuwe’ Maastrichterpoort en de (restanten van?) 2^{de}-eeuwse muur (Afb. 22 en 23). Of deze ligging ook voor de 4^{de} eeuw een bewoningscontinuïteit garandeert is maar de vraag. Immers, uit de resultaten van de Kielenstraatopgravingen door het GRM en het IAP blijkt dat op deze plaats het woningbestand op het einde van de 3^{de} eeuw aan brand ten onder ging. Een jongere puinlaag doet bovendien veronderstellen dat het gebouw in de 4^{de} eeuw werd gesloopt. Of er een causaal verband bestaat tussen de sloop en de bouw van de nieuwe stadsmuur is niet duidelijk maar wel aannemelijk. Vanaf de 4^{de} eeuw ontbreken in elk geval bewoningssporen in het opgegraven areaal. Begraven werd er wel, zoals drie laat-Romeinse graven tussen de afgebroken/verwoeste restanten van een Romeinse stadswoning aan de Kielenstraat aantonen. De situatie aan de Kielenstraat hoeft natuurlijk niet representatief te zijn voor het projectgebied.

Met de voor Tongeren archeologisch moeilijk te duiden 5^{de} en 6^{de} eeuw maken wij de overstap van laat-Romeins naar vroegmiddeleeuws Tongeren. Vroeger onderzoek ging uit van een uitdoofscenario van de Romeinse stad, waarbij de stad in deze periode werd verlaten was en het zwaartepunt verplaatst naar Maastricht, residentiestad van de bisschoppen. Vooral de archeologische data uit recente opgravingen (o.m. in de Vermeulenstraat en onder de OLV-basiliek) nopen deze veronderstelling te herzien. In het begin van de 5^{de} eeuw worden er nog gewerkt aan stadswoningen binnen de laat-Romeinse stadsmuur en gedurende de 5^{de} eeuw is de laat-Romeinse basilica nog steeds in gebruik. De doden worden nog steeds begraven in de grafvelden bij de stad. Op de locatie van de laat-Romeinse basilica verrijst rond het midden van de 6^{de} eeuw een nieuwe, kleine kerk op die in de loop der jaren de nodige verbouwingen onderging. Voor dit kerkgebouw werd de apsis van de laat-Romeinse basilica herbruikt, wat impliceert dat (dit deel van) het gebouw nog (gedeeltelijk) overeind stond of minstens dat de locatie ervan nog

²³ Van de opgraving Kielenstraat 1986-1995 en Kielenstraat 2006 – fase 2 (beide uitgevoerd door het IAP/VIOE) is geen definitieve rapportage voorhanden, van Kielenstraat 2006 – fase 1 (uitgevoerd door Aron bvba) is de rapportage in 2018 gepubliceerd in de reeks *Atuatuca* van het Gallo-Romeins Museum te Tongeren: Driesen P. (2018).

²⁴ Vanderhoeven A. e.a. (1994).

gekend was. Behalve dit kerkgebouw wijzen de opgravingen ook op de aanwezigheid van graven bij de kerk en van een ronde structuur (toren?) ten noordoosten ervan. Mogelijk was er eens soort verdediging voorzien rond het complex.

Veel concreet kan er over de schaal en aard van de bewoning in de stad niet worden gezegd. Er was continuïteit, maar wij tasten nog in het duister wat wij ons hierbij moeten voorstellen. De bouw van een kerk, zelfs één van beperkte afmetingen, getuigt alvast van de aanwezigheid van een geloofsgemeenschap die door het bisschoppelijk bestuur voldoende belangrijk werd geacht om te voorzien van een gebedshuis. Misschien gaat het om een gereduceerde bewoning te midden van en gebruikmakend van deels verlaten/ruïneuze publieke en private gebouwen. Mogelijk gaat het om verspreide kleine groepjes over het voormalige stedelijke landschap die met elkaar in contact staan deels via nog bestaande Romeinse straten en deels via nieuwe assen die zich los van het vroegere dambordpatroon ontwikkelen.

De Merovingische vondsten en graven die de laatste jaren op de site van de OLV-Basiliek en verspreid binnen de perimeter van de 2^{de}-eeuwse Romeinse stad aan het licht kwamen, zijn voorlopig de enige getuigenissen van deze bewoners. Eén van deze vindplaatsen, met twee Merovingische graven, kwam aan het licht tijdens de opgravingen van het Julianuscomplex, op ca. 150 m ten oosten van het projectgebied.

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/begin 10^{de} eeuw wordt op de plaats van de huidige basiliek een Karolingisch gebedshuis opgetrokken. Uit het archeologisch onderzoek is echter gebleken dat deze kerk nooit werd voltooid. Al vrij snel werd voor de tweede maal begonnen met de bouw van een kerk, maar ook hiervan staat niet vast dat ze werd afgewerkt.²⁵

In de 10^{de} eeuw verwerven de Luikse bisschoppen de macht in Tongeren wanneer ze vanaf 980 immuniteit over hun domeinen krijgen. Er wordt in deze eeuw ook begonnen met de bouw van een nieuwe kerk, de zgn. driebeukige Ottoonse kerk. Tegelijkertijd hiermee, of eventueel nog in de vorige eeuw, wordt ook het kapittel gesticht.

Het bouwproject omvatte schijnbaar niet enkel de bouw van een nieuwe kerk maar tegelijkertijd ook de oprichting van een adequate verdediging ervan. Rondom de kerk en bijhorende kloostergebouwen, waarvan nog alle sporen ontbreken, wordt een stenen muur opgetrokken uit een allegaartje van grotendeels herbruikte Romeinse bouwmaterialen. Welke gebouwen er behalve de kerk allemaal stonden binnen deze omheining is onduidelijk. Men kan minstens behuizing voor de kanunniken en andere functionele gebouwen veronderstellen, en bijv. ook een noodzakelijke voorziening als een waterput. Dit minimale bestand kan men aanvullen met de in 1803 afgebroken Sint-Maternuskapel, die waarschijnlijk op de 4^{de}-eeuwse stadstoren ten zuiden van de huidige OLV-basiliek was opgetrokken. Het bestaan van de kapel in deze periode wordt afgeleid uit de knik die de versterking, de zgn. monasteriummuur, om dit ronde gebouw maakte. Het tracé van de monasteriummuur lijkt sinds Bailliens overzichtswerk van 1979 zowat algemeen aanvaard (*Afb. 24, groen*). Nochtans is er sinds de opgravingen aan het Vrijthof in 1994 en de archeologische opvolging van de rioleringswerken van 2010 zeker ruimte voor nuanceren/herziening voor wat betreft het westelijk en zuidelijk tracé. Het traditionele noordtracé, dat voor het projectgebied van belang is, is door de vernoemde archeologische opvolging bevestigd geworden.

Deze ommuurde zone vormt in deze periode het hart van de middeleeuwse stad, waar er in deze eeuw munt werd geslagen.

Hoe die middeleeuwse stad er in deze periode uitziet blijft voorlopig nog onduidelijk. En dus ook wat er zich afspeelt in (de zone van) het projectgebied.

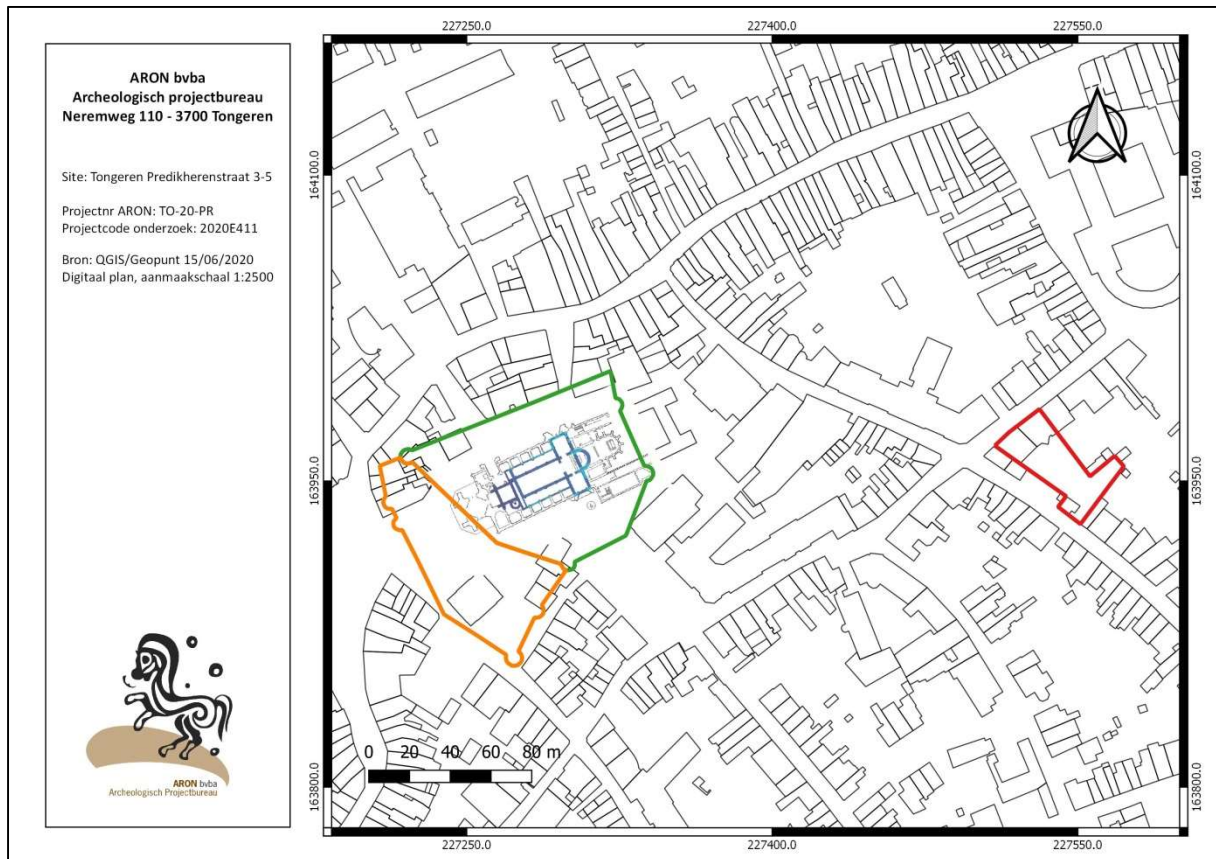
De Luikse bisschop en het kapittel zijn twee factoren die de stad stilaan naar haar bloeiperiode brengen, samen met het handelskwartier dat zal groeien bij het monasterium. Symptomatisch hiervoor is dat rond het midden van de 12^{de} eeuw een nieuwe bisschoppelijke residentie wordt opgetrokken in dit monasterium. De veronderstelde gelijktijdige vergroting van dit versterkt complex (*Afb. 24, oranje*) om plaats te bieden aan de bouw van een

²⁵ Zie Vandewal S. (2019) voor de opeenvolging van (vroeg-)middeleeuwse kerkgebouwen en (eventuele) aanpalende structuren.

lakenhal en een parochiekerk, de St.-Niklaaskerk, pal tussen de monasteriumpoort en de grote kerk, werd echter recent in vraag gesteld.²⁶

De bouw van deze kerk is niet gedateerd, maar gebeurde in elk geval vóór 1248. Ook is gekend dat een deel van de noordelijke zijkapellen van de latere gotische kerk rusten op Romaanse kelders, die oorspronkelijk moeten hebben toebehoord aan gebouwen die aanleunden tegen de noordzijde van de Romaanse kerk. De bestaande munsterkerk wordt in deze periode (einde 12^{de} eeuw-begin 13^{de} eeuw) voorzien van een zware westertoren.

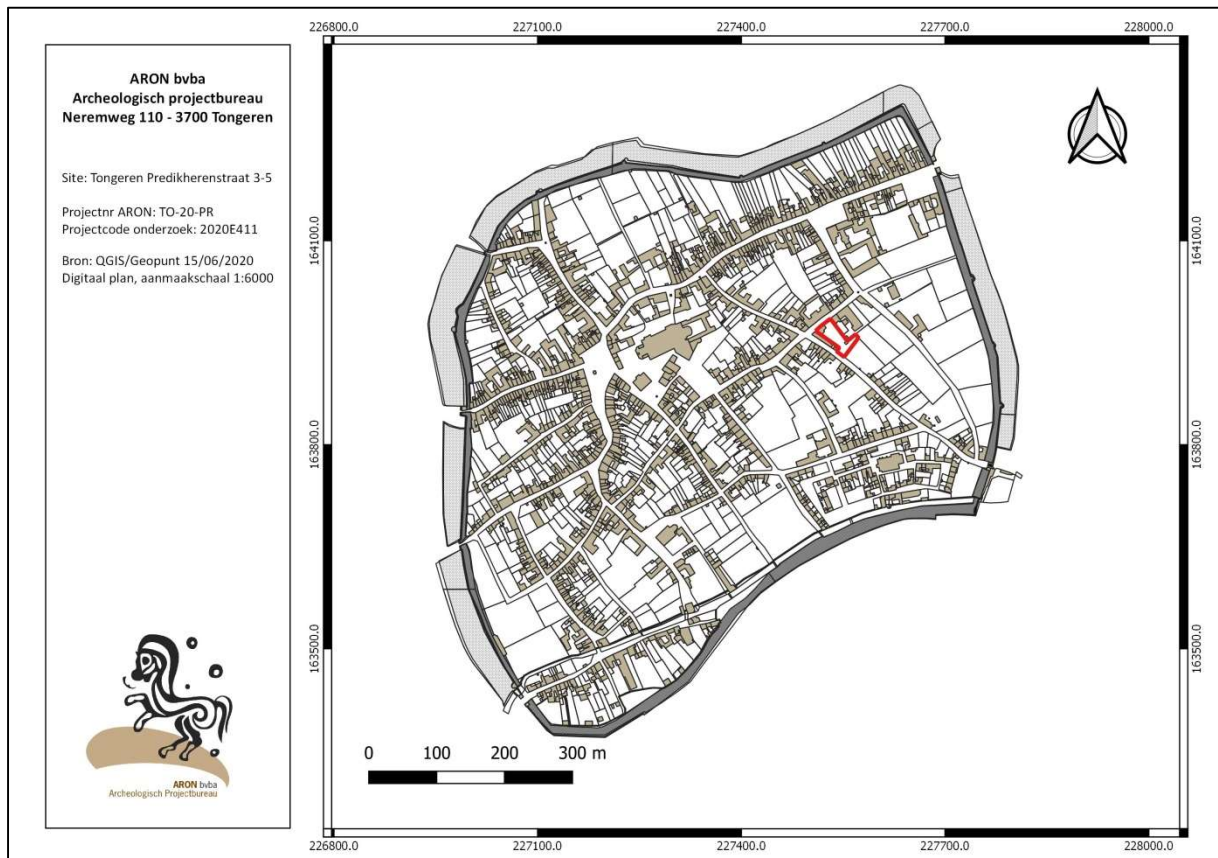
Naast de aanwezigheid van het monasterium is het ontstaan van een marktplaats in die 12^{de} eeuw cruciaal in de ontwikkeling van de stad. Monasterium en handelskwartier zijn de motor voor activiteit. Samen met de OLV-kerk en de Sint-Niklaaskerk binnen de monasteriummuur vormt de Sint-Janskerk ten zuiden ervan in deze periode de derde parochiekerk.



Afb. 24: Vereenvoudigde kadastrakaart met ligging van het onderzoeksgebied (rode polygoon) t.o.v. de 10^{de}-eeuwse Ottoonse kerk mét de eind 12de-13de-eeuwse westertoren onder de OLV-basiliek (blauw), de eerste, 10de eeuwse, monasteriummuur (groen), de 12^{de} eeuwse uitbreidingsmuur van het monasterium (oranje) (naar Eryvynck e.a. 2014 en Baillien 1979).

Een definitieve stap in de middeleeuwse stadsontwikkeling wordt gezet na de plunderingen van 1180 en 1213 wanneer er werk wordt gemaakt van de aanleg van nieuwe stadsmuren (Afb. 25), verstevigd met een aarden wal en voorafgegaan door een diepe gracht (Afb. 26). De stad zal zich binnen de nieuwe verdediging en rond het sinds lang versterkte monasterium verder ontwikkelen. In Baillien's fasering van de stadsmuren (Afb. 27) wordt eerst de noordwestelijke en westelijke front van de stadsmuur aangelegd, waarmee de nieuwe muur aansluit op de het tracé van de laat-Romeinse muur. Dit deel werd uitgerust met drie poorten, de Kruis-, Hemelingen- en Steenderpoort. Vervolgens komen de noordoostelijke en oostelijke segmenten aan de beurt, telkens voorzien van een poort, m.n. de Maastrichter- en Moerenpoort. Tenslotte wordt de zuidrand van de stad, langs de noordelijke oever van de Jeker, versterkt. In dit deel wordt één poort, de Jekerpoort/Luikerpoort, opgetrokken. De hele perimeter wordt behalve poorten ook voorzien van torens. Met de bouw van deze muur in de 13de eeuw verschuift de perimeter van de versterkte stad, die in de laat-Romeinse tijd hellingopwaarts was verschoven, terug richting Jekervallei.

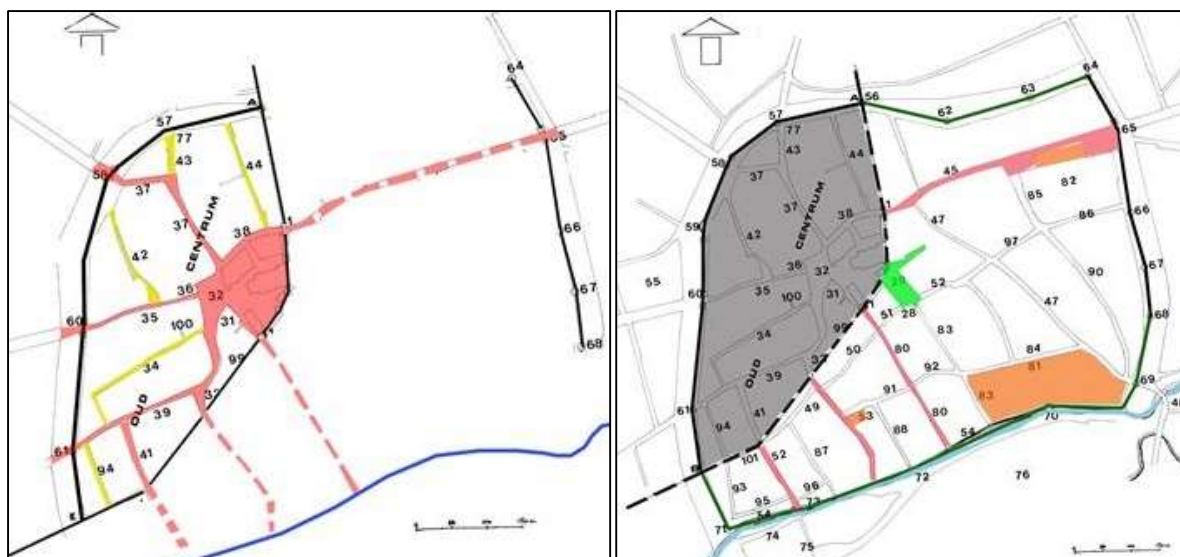
²⁶ De vergroting van dit *monasterium* in een tweede fase zoals voorgesteld door Baillien H. (1979) wordt door Vandewal S. (2019) betwist.



Afb. 25: Gedigitaliseerde primitieve kadasterkaart van Tongeren van 1827 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rode polygoon) en de middeleeuwse versterkingen (zwart: stadsmuur; donkergrijs gearceerd: stadswal; lichtgrijs gearceerd: stadsgracht).



Afb. 26: 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.



Afb. 27: De fasering van de aanleg van de middeleeuwse stadsmuur van Tongeren met aanduiding van de grote verkeersassen (rood), uit 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. Deze bouw ging vanaf 1240 van start en begon met het optrekken van een nieuw koor, ter hoogte van het huidige voorkeoor, en pas tegen 1286 was ook het schip voltooid. De bouw van het grotere koor impliceerde dat de monasteriummuur aan deze zijde diende te verdwijnen. Hoe dan ook was deze versterking in haar totaliteit sinds de aanleg van de nieuwe stadsversterking overbodig geworden en zal dan ook, ongetwijfeld gespreid over een langere periode, worden geslecht. De noordelijke muur bij het projectgebied, die blijft fungeren als kerkhofmuur, is waarschijnlijk het laatste segment dat definitief verdwijnt.

Wat er in deze periode precies gebeurde in het projectgebied is een groot vraagteken. Wij kunnen voorlopig enkel vermelden dat in de 13^{de} eeuw nabij het projectgebied, aan de overzijde van het kruispunt van de Predikheren- en Moerenstraat het 'nieuwe' Sint-Jacobsgasthuis wordt gebouwd ter vervanging van het oude, dat oorspronkelijk *extra muros* bij de Sint-Truiderpoort lag. De aanwezigheid van het nieuwe gasthuis aan de oude *decumanus maximus* bevestigt dat deze as nog steeds een levensader van de stad was. Van een Predikherenstraat was er in deze periode nog helemaal geen sprake: referentiepunt was de waterput genaamd 'Commerput' op het netgenoemde kruispunt en de Predikherenstraat werd aangeduid als 'Aan Commerput' of 'vicus ad Commerput'. Voor de vroegste indicaties in archiefbronnen van bewoning aan deze straat moeten wij wachten tot de 16^{de} eeuw, wat overeenkomt met opgravingsdata aan de Kienenstraat waar na de Romeinse periode pas opnieuw bewoningssporen in de 15^{de}-16de eeuw opduiken.

Op de bloei die de stad vanaf de 13^{de} eeuw kende, volgde onvermijdelijk een periode van troebelen. De gevolgen van de belegeringen die de stedelingen in de komende eeuwen ondergaan, proberen zij steeds weer te boven te komen. Ondanks alle problemen wordt er verder gebouwd aan de basiliek en vanaf het midden van de 15^{de} eeuw wordt een aanvang genomen met de bouw van de gotische toren. Tijdens de bouw ervan, en zelfs nadat de toren is voltooid, blijft de Romaanse westtoren nog staan: de skyline van Tongeren wordt gedurende lange tijd gedomineerd door drie naast elkaar staande torens. De Romaanse westertoren, de Gotische toren en de toren van de St-Niklaaskerk. Pas in 1529 wordt er in de bronnen melding gemaakt van de afbraak van de Romaanse westertoren.

Een laatste uitbreiding van de stadsversterkingen gebeurt 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 wordt opgenomen in het versterkte stadsareaal (afb. 22). 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 50tal meter. Tussenin werd enkel een aarden wal (Kastanjewal) gerealiseerd.

Bovenop de Romeinse stratigrafie bevatten de opgravingsterreinen aan de Kielenstraat bewoningssporen uit late middeleeuwen en postmiddeleeuwen (15^{de}-16^{de} eeuw). Hierbij gaat het onder meer om bouwresten (muren, vloeren, kelders), een kasseien steegje, en beer-, zink- en afvalputten. Het is waarschijnlijk dat in diezelfde periode het projectgebied op een gelijkaardige manier was ingevuld. Een geschreven bron vermeld in ieder geval dat vlakbij, op de hoek van de latere Predikherenstraat en Moerenstraat, een nieuw huis was gebouwd.²⁷

De 16^{de} tot 18^{de} 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 resulteert dit in inkwartieringen van militairen en materiële verwoestingen. Gelet op de militaire context mag 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 opblazen en delen van de stadsmuren laten afbreken, om het jaar nadien deze in allerijl te laten herstellen als verdediging tegen de Hollanders. Een tragisch 17^{de}-eeuwse hoogtepunt wordt bereikt voor Tongeren als diezelfde Fransen er in 1677 niet voor terugschrikken om de stad in brand te steken, een voorval dat naast kerken en kloosters ook honderden huizen verwoest. Deze wandaad werd vereeuwigd in het schilderij 'De grote brand van Tongeren' van 1687.

Dit is ook de periode dat er een grote verandering optreedt in de geschiedenis van de bebouwing aan de Predikherenstraat. Aan de zuidzijde ervan, op de hoek met de Moerenstraat, wordt in 1634 een huis gekocht door het Dominicanenklooster van Maastricht als verblijfplaats/vluchtplaats voor kloosterlingen. Reeds het daaropvolgende jaar start de bouw van de eerste vleugel van het toekomstig kloosterpand, waarvan in 1680 de laatste vleugel wordt gebouwd. Op het einde van de 17^{de} eeuw bezaten de Dominicanen een heel domein aan de Predikherenstraat, dat ze ook lieten ommuren.

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 laat het stadsbestuur de stadsmuren en –poorten heropbouwen in baksteen. In deze eeuw worden ook al steenwegen aangelegd, zoals bijv. de Hasseltsesteenweg die dateert van 1737 en vanaf 1739 wordt gekasseid.

In 1714 werd in het Dominicanenklooster gestart met de bouw van de kloosterkerk die in 1754 werd ingewijd.

Het einde van deze eeuw betekent 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.

Tegen het einde van de 18^{de} eeuw werd ook het klooster van de Dominicanen al gesloten, verkocht en begon de sloop van kloostergebouwen. De kerk was in 1820 al volledig afgebroken.

Tongeren zet de 19^{de} eeuw in onder Frans bewind maar komt na de slag bij Waterloo in Nederlandse handen en wordt deel van Limburg, om vervolgens vanaf 1830 definitief in het nieuwe België lag. Net als vele andere steden deelde Tongeren in deze eeuw in een gevoel van modernisering en groei. Dit uitte zich bijv. in de verdere aanleg van steenwegen. Een ander - pijnlijk - gevolg was echter de slechting van stadsmuren en/of de demping van stadsgrachten: op enkele muurpanden, torens en de Moerenpoort na verdwijnt de stadsverdediging tussen 1817 en 1876 uit het stadsbeeld. Ondanks deze 'opening' van de stad zal tot in het begin van de 20^{ste} eeuw de bebouwing in beperkte mate uitdeinen over de voormalige wallen en blijft het landelijk karakter buiten de historische kern nog grotendeels bewaard. Na Wereldoorlog II zal de stedelijke ontwikkeling pas echt een hoge vlucht beginnen nemen.

²⁷ S. Vandewal, ongepubliceerd grondonderzoek 'Predikherenstraat'.

2.2.2. Beknopte geschiedenis van het onderzoeksgebied

In dit deel gaan we dieper in op de geschiedenis van het projectgebied in de 17^{de}, 18^{de} en het eerste kwart van de 19^{de} eeuw. Dit is de periode dat een deel van het bouwblok ten zuiden van de Predikherenstraat wordt ingenomen door een Dominicanenklooster, dat een grote bloei kent, tegen het einde van de 18^{de} eeuw wordt gesloten en gedurende het eerste kwart van de 19^{de} eeuw nagenoeg volledig wordt afgebroken.²⁸

De geschiedenis en inname van het projectgebied en omgeving zal nl. vanaf de eerste helft van de 17^{de} eeuw geleidelijk aan een grote verandering ondergaan. Startpunt is de vraag van de Dominicanen van Maastricht aan het kapittel provinciaal te Valenciennes om zich te mogen vestigen in Tongeren en de daaropvolgende aankoop in 1634 door de syndicus van het klooster te Maastricht van een huis met hoven en boomgaard. Dit huis zal eerst dienstdoen als verblijfplaats en refuge en wordt in 1644 het vicariaat van de Dominicanen in Tongeren. Het huis lag niet op de hoek van de Kielenstraat en Aen Commerput zoals wel eens wordt beweerd,²⁹ maar op de hoek van de Predikherenstraat en de Moerenstraat, waar de waterput/’Commerput’ lag. Dit is het embryo van het kloosterdomein dat gedurende de 17^{de} eeuw zal blijven groeien in de beschikbare ruimte tussen de Predikherenstraat, Kielenstraat en Moerenstraat. Dat de Dominicanen niet van plan waren te wachten om te bouwen op de erkenning van hun nieuwe stichting door de stadsmagistraat in 1643 blijkt uit het feit dat zij in 1635 met de bouw van de noordvleugel van een nieuw kloosterpand bezig waren en in 1643 met de bouw van een voorlopige kerk. In de daaropvolgende jaren wordt het kloosterpand voltooid: in 1663 begint de bouw van de oostvleugel, in 1668 van de zuidvleugel en in 1680 van de westvleugel. In 1685 laten de Dominicanen een brouwerij bouwen op de hoek van de Predikherenstraat en Moerenstraat. Tussen 1690 en 1698 zorgen de Dominicanen ervoor dat hun domein werd omgeven met een kloostermuur. Het klooster bevatte ook nog een aantal dienstgebouwtjes op de hoek van de Predikheren- en Kielenstraat, en natuurlijk ook tuinen en boomgaarden. Een poort tussen het kloosterpand en de brouwerij bood toegang tot het ommuurde domein.

Toch was niet alles voorspoed in de 17^{de} eeuw, want het klooster werd in 1673 en 1677 geplunderd en leed in dat jaar ook onder de ‘stadsbrand’ die de Franse troepen stichtten.

In 1714 werden begonnen met de bouw van de nieuwe kloosterkerk, een eenvoudige zaalkerk op rechthoekig grondplan. Hoewel de bouw initieel vlot verliep – in 1715 stond het kerkgebouw al zo hoog als de deuren – zorgden financiële problemen voor een lange en problematische bouwwerf. Pas in 1723 wordt een deel van de voorgevel gebouwd en kan men de muren van het schip tot aan de vensters optrekken. Pas in 1745 waren de muren hoog genoeg om aan het dak te beginnen, waarvoor de prior hout moest vragen aan het stadsbestuur. Eenmaal het dak gelegd, wordt in 1747 het gebouw, samen met de rest van de kloostergebouwen, opgevorderd als hospitaal voor gewonde soldaten van de slag van Lafelt. Hetzelfde gebeurde het volgende jaar opnieuw, nu n.a.v. het beleg van Maastricht.

Na de inwijding van de kerk door de prior in 1757 was het klooster geen lang leven meer beschoren. Veertig jaar later eindigt immers het verhaal met de definitieve sluiting van de kloosters en in 1797 begint de verkoop ervan.

Na de Franse revolutie kreeg Tongeren regelmatig troepen op bezoek en werden kloostergebouwen bijv. gebruikt als magazijnen. In 1793 liet een Franse generaal zelfs broodovens maken om zijn 30.000 man sterke leger van brood te kunnen voorzien.

In 1796 werd het klooster definitief gesloten door de Franse autoriteiten. Een poging in 1797 om via een petitie de kerk te kunnen behouden mislukte en de kloostergebouwen werden te koop aangeboden. Tot aan de start van de afbraak in 1799 deed het kerkgebouw nog dienst als ‘hooischuur’.

In 1804 is een deel van de kerkgevel omgevallen en staat een ander deel op instorten: de stadsmagistraten geven opdracht dit deel af te breken.

Een akte van notaris Denis van 23 april van dat jaar stipuleert dat Jan Lambert Coune, die een deel van de voormalige tuin van het klooster koopt van Jan Baptist Legrand, ook eigenaar is van de brokstukken van de kerk.

²⁸ Voor het klooster zie De Pue P. (1985).

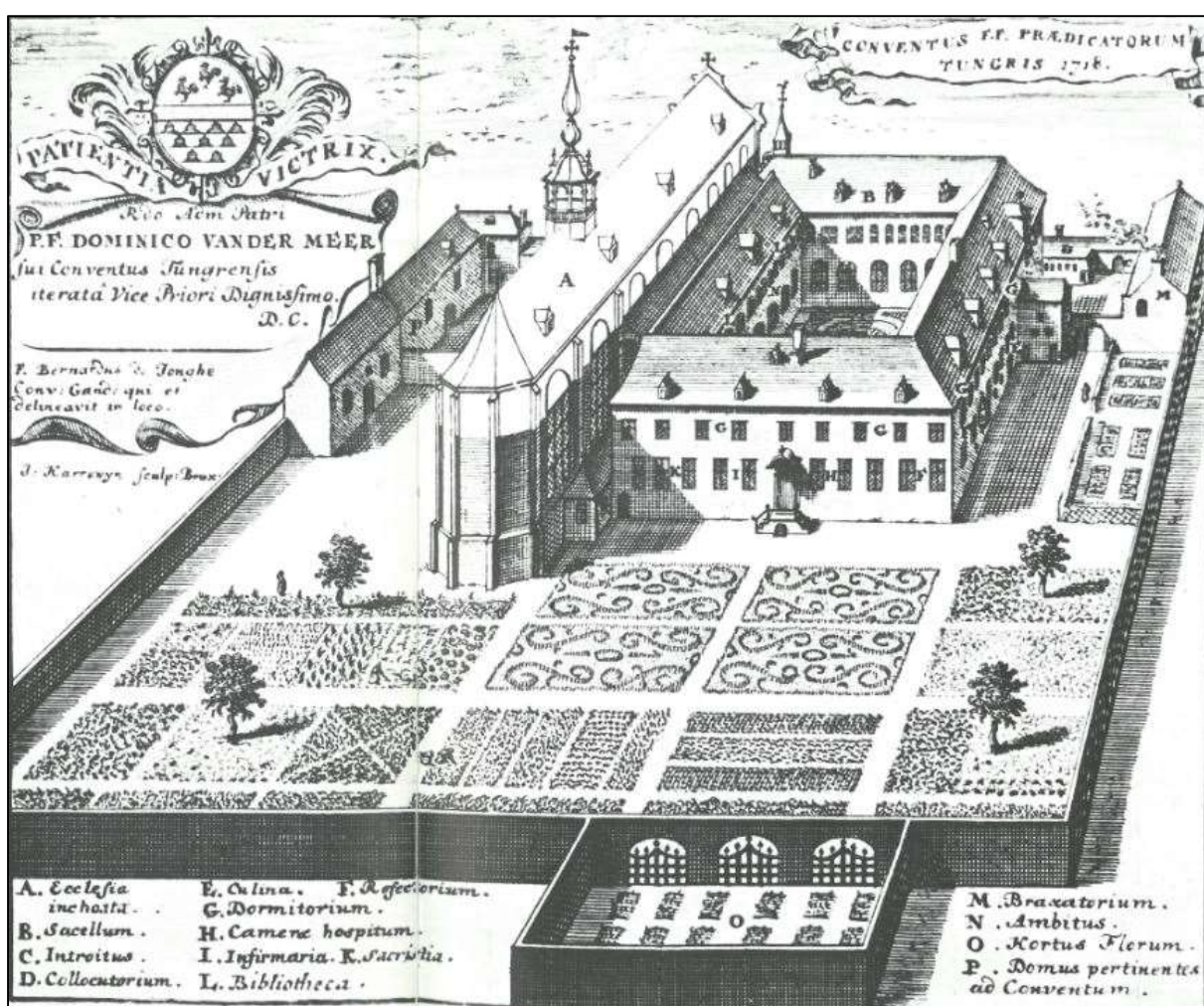
²⁹ Zie Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Resterend deel van predikherenklooster [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/37336> (Geraadpleegd op 09-06-2020) vs. Baillien D. (1995), 224.

De akte vermeldt ook dat een stuk van het koor van de kerk in die tuin ligt, en dat de nieuwe eigenaar van plan is aan de noordrand ervan een muur in zandstenen op te richten.³⁰

Uit een akte van notaris François blijkt dat Lodewijk Zezembrouck op 21/10/1808 de voormalige kerk, met een oppervlakte van 8 are 4485 ma, verkoopt aan diezelfde Jan Lambert Coune, die er een ander gebouw wil optrekken.³¹

In 1820 is de kerk volledig afgebroken. Ook andere gebouwen van het klooster hebben dit lot ondergaan, zodat momenteel enkel nog een deel van het kloosterpand is bewaard gebleven: de huidige nummers Predikherenstraat 11 en 13 zijn een L-vormig restant van dit pand, nl. het oostelijk deel van de noordvleugel en het noordelijk deel van oostvleugel.

Dankzij een in 1718 gepubliceerde gravure Jacob Harrewijn (Afb. 28) beschikken wij over een zicht op het kloosterdomein zoals het er toen ongeveer heeft uitgezien. Dit beeld is niet helemaal een waarheidsgetrouwe weergave van de realiteit: de kloosterkerk die hij afbeeldt was op dat ogenblik bijv. nog verre van voltooid.



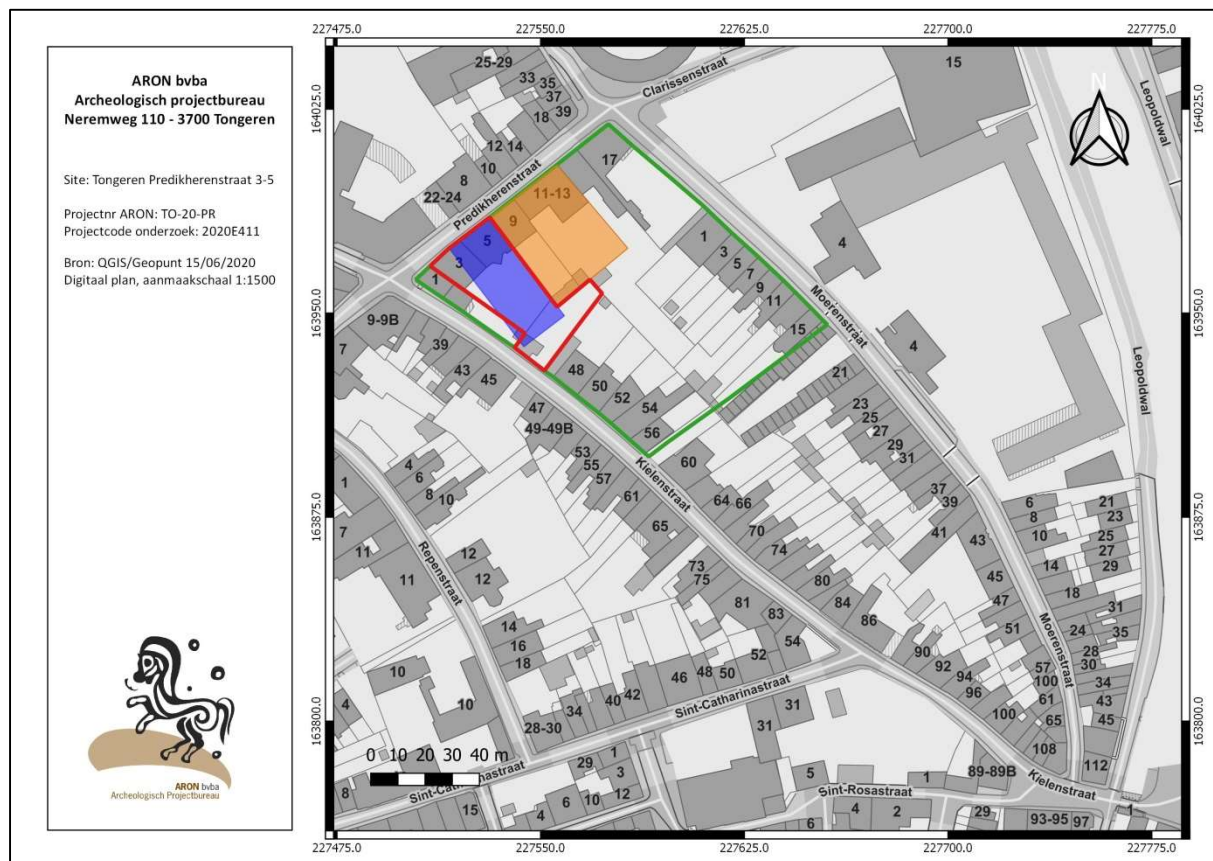
Afb. 28: Het Dominicanenklooster aan de Predikherenstraat te Tongeren, gravure van Jacob Harrewijn, gepubliceerd 1718 (Baillien, 1995, 224).

De (inboedel)beschrijving van het klooster voor de verkoop in 1797 spreekt van een grote en mooie kerk, een mooi hoofdgebouw van verschillende verdiepingen, een brouwerij, alles afgedekt met leien; verder ook een tuin en fruitbomen, het geheel omgeven met een muur. De geschatte waarde van het domein bedroeg 30.000 fr.

³⁰ Informatie over de akte via archivaris Steven Vandewal, waarvoor dank.

³¹ Idem.

Het ommuurde domein van de Dominicanen zou vijf bunders groot geweest zijn³², omgerekend een oppervlakte tussen 4 en 5 ha. Een domein van die omvang is onmogelijk in de beschikbare langgerekte ruimte tussen de Predikheren-, Kielen-, en Moerenstraat, die om en bij de 2 ha bedraagt. Een reconstructie van de ruimte die het kloosterdomein innam tussen deze straten levert een oppervlakte van 9145 m² op (Afb. 29, groen). Schijnbaar hebben de vijf bunders niet enkel betrekking op het ommuurde domein maar ook op eigendom van de Dominicanen hierbuiten.



Afb. 29: GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied (rode polygoon), de omvang van het ommuurde kloosterdomein (groene polygoon) aan de hand van de Alignementskaart van 1929, de locatie van de kloosterkerk (blauwe polygoon) en van het kloosterpand (oranje polygoon).

De iconografische bronnen voor Tongeren uit de 16^{de} en 17^{de} eeuw, waaronder het bekende schilderij van 'De grote Brand van Tongeren' van 1687, leveren geen (duidelijk) beeld op van het gebouwenbestand in en om het projectgebied.

Samen met de kaart van Jean Villaret van 1748 is de zgn. Kabinetskaart van graaf Ferraris de eerste cartografische bron die ons ter beschikking staat. Laatstgenoemde is voor bebouwing in het stadscentrum weinig bruikbaar. De Villaretkaart (Afb. 30) geeft dan weer helemaal geen details van de bebouwing in de diverse woonblokken, maar geeft daarentegen wel in zeer geschematiseerde vorm bepaalde kerken en kloosters weer, waaronder het Dominicanenklooster. De kloostergebouwen zijn weergegeven in de vorm van een letter E die met de rug tegen de Predikherenstraat aanleunt en bijna de volledige zuidrand ervan inneemt. De kloosterkerk, die dan in opbouw is, ligt ongeveer ter hoogte van de westelijke kloosterpandvleugel.

³² De Pue P. (1985), 85.



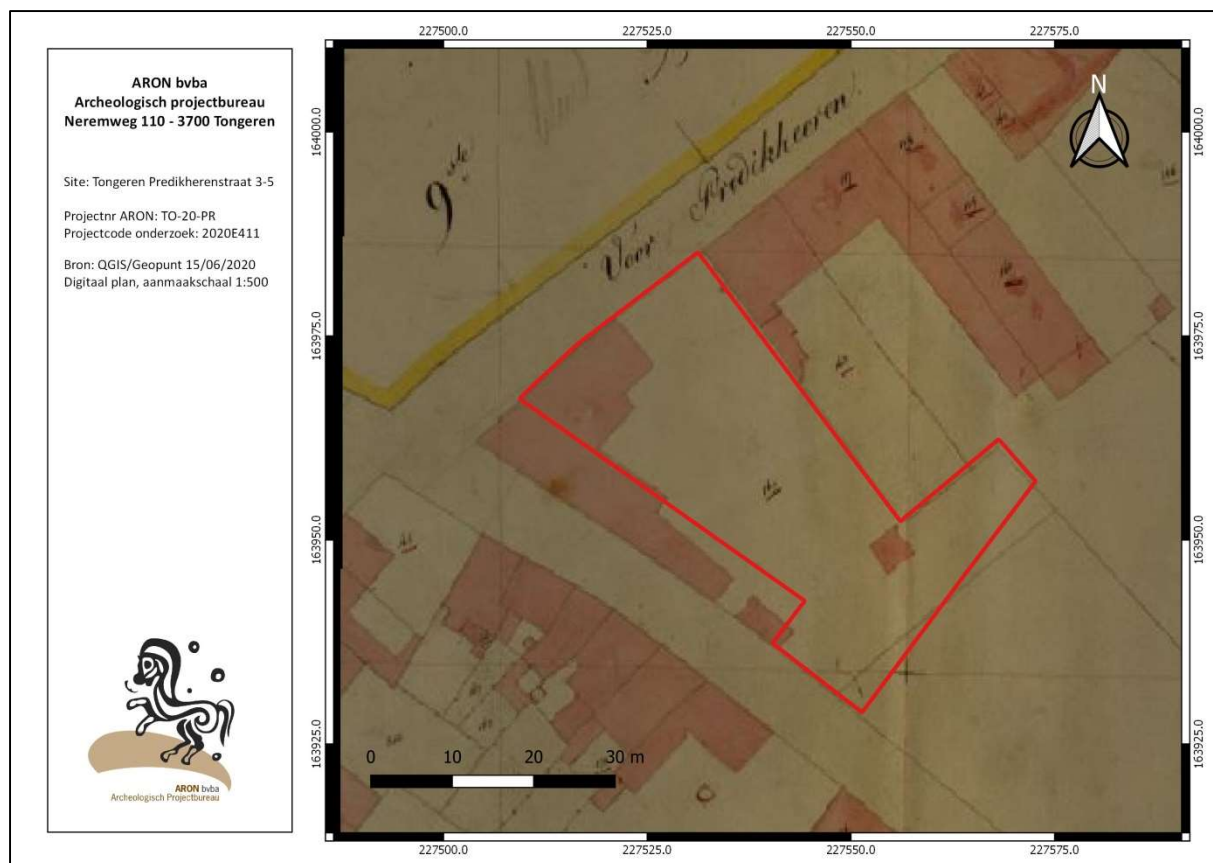
Afb. 30: Detail uit de kaart van Jean Villaret (1745-1748) met centraal het Dominicanenklooster (SAT).

De eerste echt bruikbare en meest accurate kaart die voor het projectgebied ter beschikking staat is *de primitieve kadasterkaart van Tongeren van 1827* (Afb. 31), die hier wordt opgenomen in de ingekleurde 'Alignement'-versie van 1829. In het projectgebied ligt een bouwvolume aan Predikherenstraat 3 dat qua grondinname overeenkomt met het bestaande herenhuis Predikherenstraat 1-3, dat op het einde van de 18^{de} – begin 19^{de} eeuw in laat-classicistische stijl wordt opgetrokken en later, op een onbekend tijdstip, nog een uitbreiding kende met 2 traveeën.³³ In de tuin een kleine gebouwtje, waarschijnlijk een schuur. Predikherenstraat 5, de locatie van de kloosterkerk, is leeg vermits de kerk dan al is afgebroken. Wij merken ook dat de zuidvleugel van het kloosterpand is verdwenen dat slechts een noordelijke gedeelte van de westvleugel is bewaard: waarschijnlijk werd het zuidelijke deel hiervan tezamen met de kerk afgebroken.

De Atlas der buurtwegen (ca. 1841) geeft nagenoeg dezelfde toestand als de Alignementskaart, maar dan met minder detail, een vaststelling die nog meer van toepassing is voor de ongeveer *gelijktijdige topografische kaart van Vandermaelen* (1846-1854).

De topografische kaarten van 1873, 1904, 1939, 1969 en 1989 van het Militair Cartografisch Instituut, opvolger het Militair Geografisch Instituut en uiteindelijk opvolger het Nationaal Geografisch Instituut werden geconsulteerd (www.Cartesius.be) maar enkel deze van 1939 (Afb. 32) wordt hier afgebeeld omdat zij als enige een indicatie bevat van bestaande bouwvolumes in de verschillende bouwblokken binnen de middeleeuwse stadsmuur. Het meest opmerkelijke verschil met de Alignementskaart is de invulling van de straatzijde van Predikherenstraat 5 met een gebouw. Een spoor van dit gebouw vinden wij nog in de aftekening ervan op de westgevel van Predikherenstraat 9 (Afb. 34). Deze foto van 1985 biedt meteen een terminus ante quem voor de afbraak ervan, die wij echter kunnen inkrimpen m.b.v. een kadasterkaart van 1946 (Afb. 33) waarop dit bouwvolume is verdwenen en vervangen door twee kleine volumes, waarschijnlijk garages of bergingen. De topografische kaart van 1939 biedt een ante quem voor de bouw ervan.

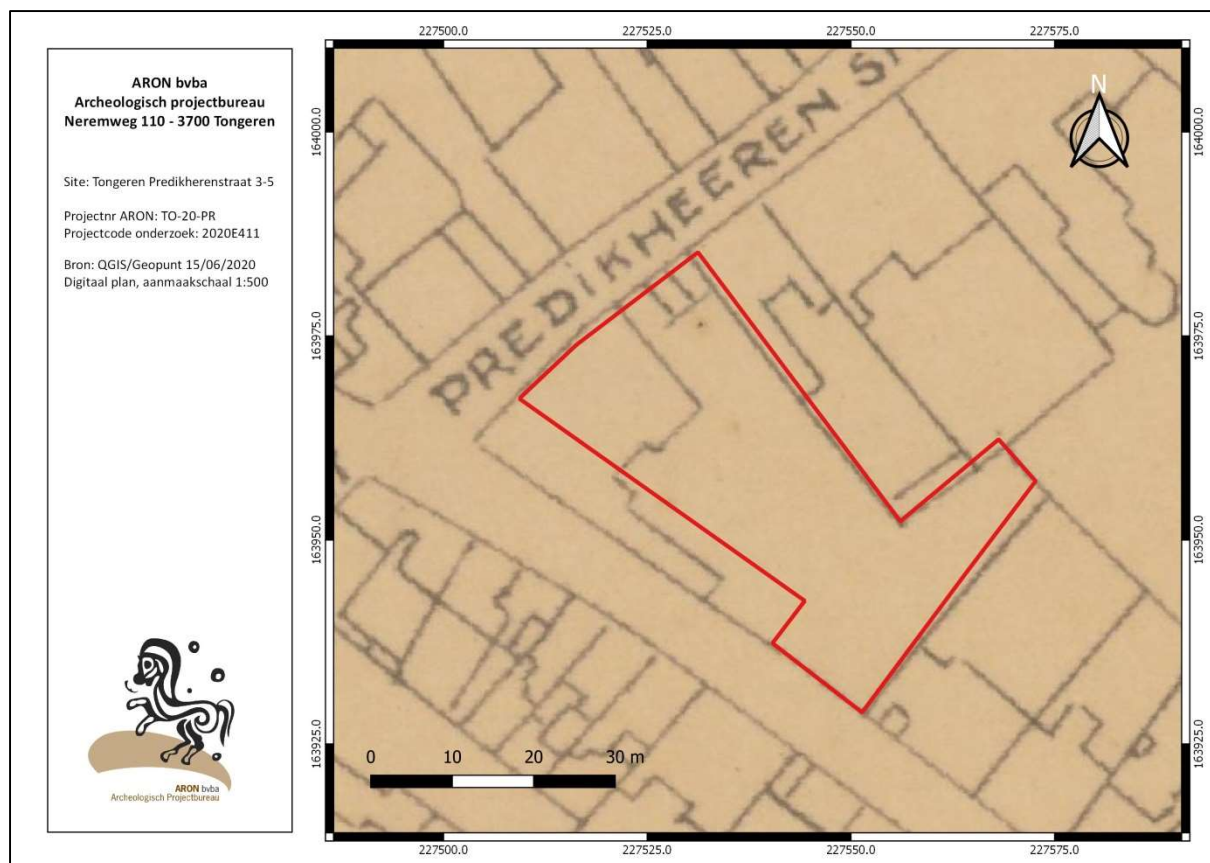
³³ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/18556>.



Afb. 31: Detail uit de Alignementskaart van Tongeren van 1829 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rode polygoon).



Afb. 32: Detail uit de topografische kaart van 1939 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rode polygoon).



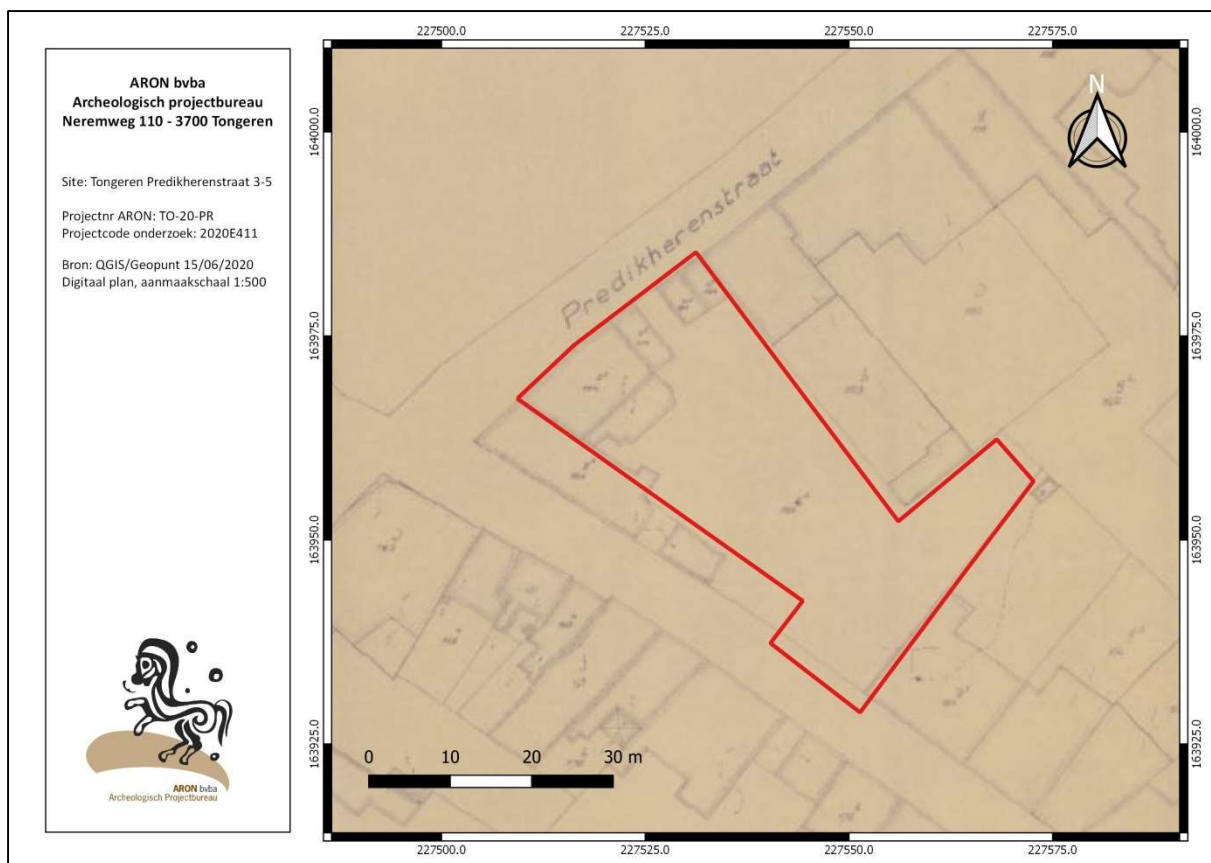
Afb. 33: Detail uit een kadasterkaart van 1946 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rode polygoon).

De fotografische bijlage bij een bouwaanvraag uit 1985³⁴ toont de locatie van het afgebroken huis Predikherenstraat 5. Op foto's voor deze bouwaanvraag zijn tussen Predikherenstraat 3 en 9 enkel twee lage gebouwen gescheiden door een hek te zien (Afb. 34), net zoals op de kadasterkaart van 1984 (Afb. 35). Een ander belangrijk element op de foto is de gecementeerde muur in de westgevel van Predikherenstraat 9, bijna twee bouwlagen hoog bewaard: naar alle waarschijnlijkheid is dit een bewaard restant van de westgevel van de verdwenen kloosterkerk, gedeeltelijk herbruikt in de opbouw van de zijgevel van nummer 9 (*infra*, Afb. 36).



Afb. 34: Zicht vanuit het westen op de bijgebouwen (rechts berging, links garages) aan weerszijden van een hek aan Predikherenstraat 5. Links op de foto Predikherenstraat 3, rechts Predikherenstraat 9 (SAT, BA 4911).

³⁴ SAT, BA 4911.

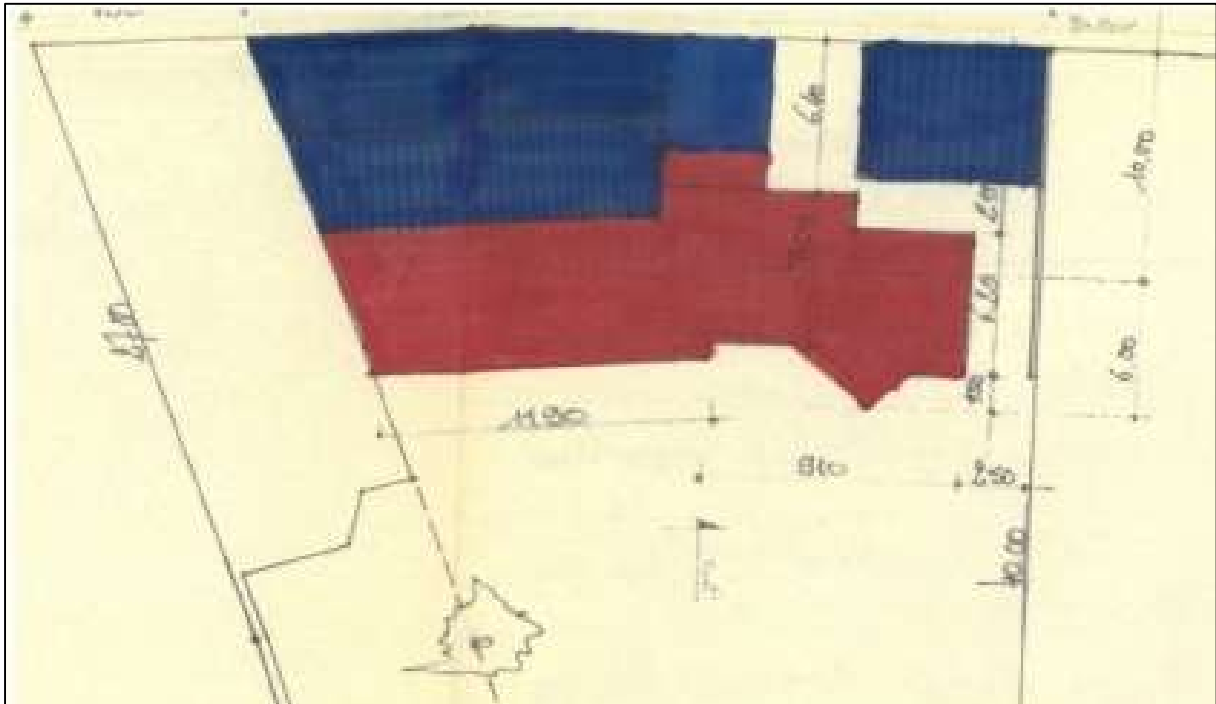


Afb. 35: Detail uit de kadasterkaart van Tongeren van 1884.

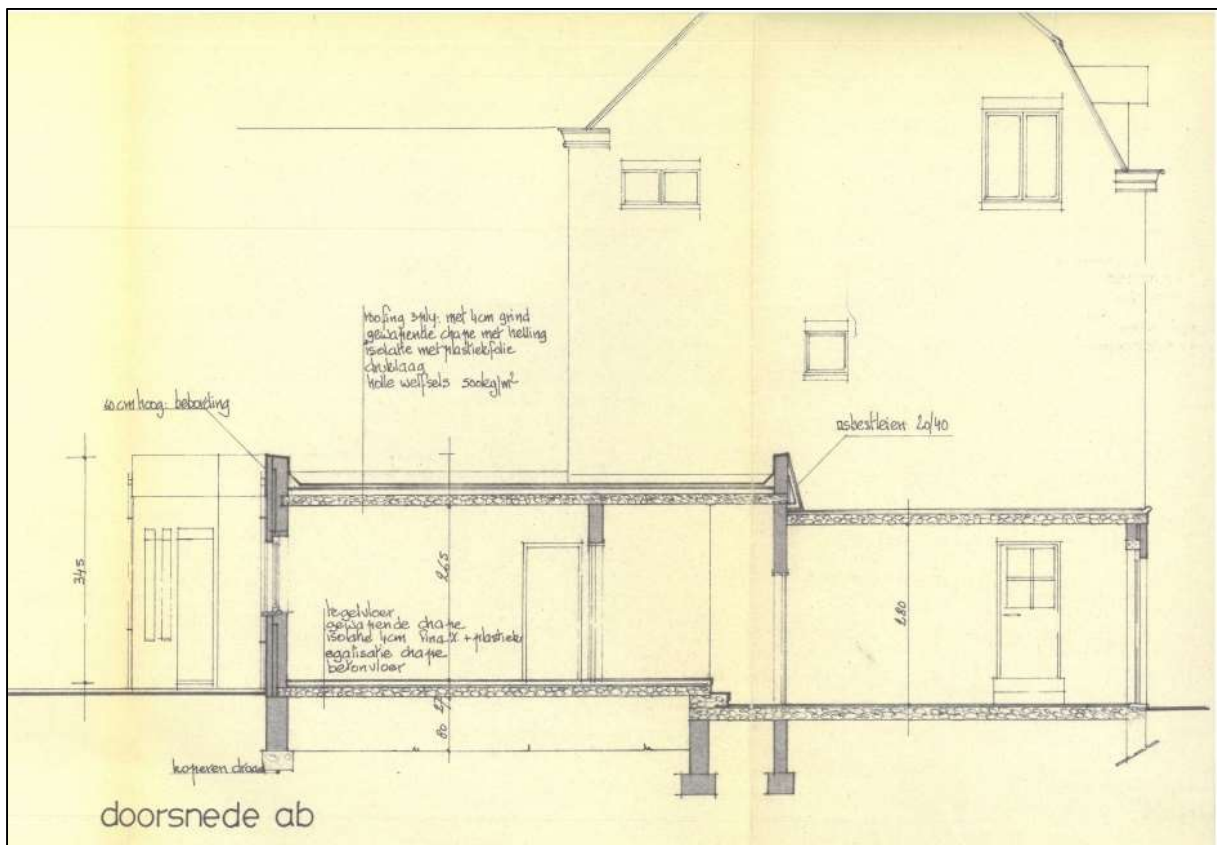


Afb. 36: Links: zicht op het boven de laagbouw uitstekende gedeelte van de gecementeerde muur tussen Predikherenstraat 5 en 7, met rechts van de goot resten van versierde Maastrichtersteenblokken, waarschijnlijk een restant van de kloosterkerkgevel; rechts een detailopname van de bewerkte blokken (foto: D. Pauwels, stad Tongeren).

De netgenoemde bouwaanvraag van 1985 kaderde in de uitbreiding van een dokterspraktijk en betreft de bouw van een lage nieuwbouw op de plaats van de bijgebouwen aan Predikherenstraat 5 en vooral van een lage achterbouw over bijna de volledige lengte van de achtergevels van Predikherenstraat 3 en 5 (Afb. 37). De nieuwe achterbouw lijkt gedeeltelijk te zijn opgetrokken op kruipkelders (Afb. 38).

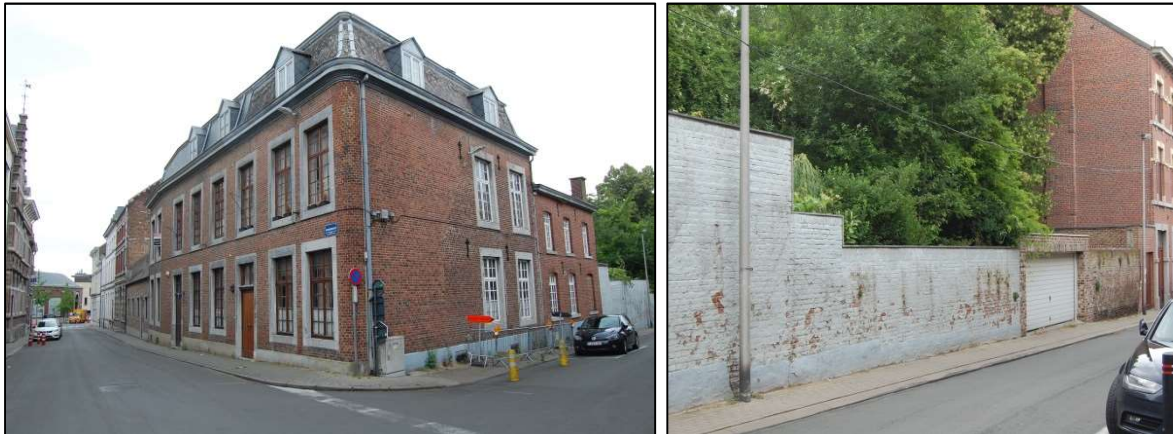


Afb. 37: Detail uit het liggingsplan van de in 1985 geplande achterbouw (rood) t.o.v. de bestaande bouwvolumes (blauw) (SAT, BA 4911).



Afb. 38: NW-ZO doorsnede doorheen de in 1985 geplande nieuwbouw t.o.v. het bouwvolume van Predikherenstraat 3 (SAT, BA 4911). De opgegeven diepte van de kruipkelder bedraagt 107 cm (80 + 27 cm) cm onder vloerniveau.

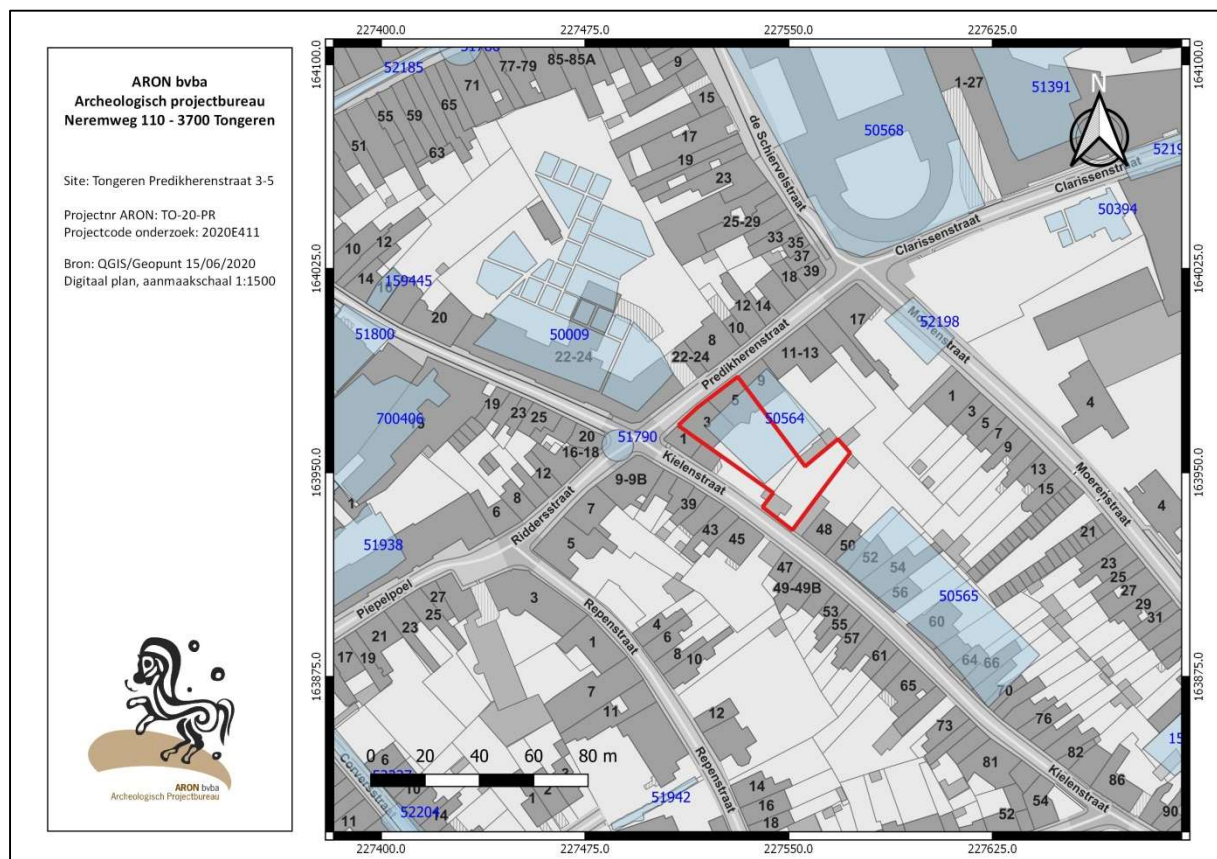
Voor het meest recente zicht op de inname van het projectgebied volstaat het te verwijzen naar de recente fotografische opnames (Afb. 39) en de meest recente orthofoto (Afb. 11).



Afb. 39: Zicht op de huidige panden op de hoek van de Predikheren- en Kielenstraat; vanaf het kruispunt van beide straten; links: het herenhuis Predikherenstraat 1-3 en de laagbouw van nr. 5, rechts de Kielenstraat waar de garagepoort de locatie is van een geplande appartementsblok (foto: D. Pauwels, stad Tongeren).

2.3 Archeologische situering van het onderzoeksgebied

Vertrekpunt voor archeologische informatie over het projectgebied is de Centrale Archeologische Inventaris van Vlaanderen (CAI) (Afb. 40).



Afb. 40: Detail uit het kadasterkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rode polygoon) en de omliggende vindplaatsen (lichtblauw) van de Centrale Archeologische Inventaris.

Het projectgebied is deel van een CAI-vindplaats (**CAI nr. 50564**). De locatie verwijst naar de aanwezigheid van het 17^{de}-eeuwse Predikheren- of Dominicanenklooster.³⁵ Hierbij dient echter wel te worden opgemerkt dat de afbakening van de locatie een volledig vertekend beeld geeft van de omvang van dit klooster, waarvan de lay-out is gekend via een gravure van Jacob Harrewijn uit het eerste kwart van de 18^{de} eeuw (afb. 31). In het beste geval komt de CAI-polygoon ongeveer overeen met de vier vleugels van de kloostervertrekken die aansloten op de oostzijde van de kloosterkerk, maar zou dan meer oostwaarts moeten liggen. Immers, deze vier vleugels zijn te plaatsen ter hoogte van de huisnummers 9, 11 en 13. De rechthoek beschreven door de twee kadastrale percelen van deze huisnummers (Tongeren, 1^{ste} afd., sie. C, 163B en 160D5) komt overeen met de oppervlakte van het kloosterpand: een deel van de noord- en oostvleugel is bewaard in de huisnummers 11 en 13 en beschermd als monument.³⁶ Het perceel van huisnummer 9, dat zou overeenkomen met de westvleugel van het kloostergebouw, is enkel als ‘herenhuis’ vastgesteld als bouwkundig erfgoed.³⁷

De locatie van de kloosterkerk moet ter hoogte van huisnummer 5 en dus in het projectgebied worden gezocht. Dit vermoeden steunt op twee vaststellingen tijdens een terreinbezoek van 27/05/2020, nl. de aanwezigheid van: 1) een metershoog stuk opgaand muurwerk in de westgevel van huisnummer 9, dat waarschijnlijk overeenkomt met de oorspronkelijke oostgevel van de kerk. Op de oosthoek van de voorgevel van huisnummer 9 zijn nog bekapte blokken in Maastrichtersteen van – waarschijnlijk – de kerk vast te stellen; 2) een ongeveer één meter dik en parallel met 1) verlopend fundament met bekapte blokken in Maastrichtersteen in de huidige kruipkelder van huisnummers 3 en 5. Dit herbruikte fundament droeg oorspronkelijk de westgevel van de kerk.

Op basis van deze vaststellingen kan worden besloten dat het projectgebied de resten van de afgebroken kloosterkerk herbergt. Met de hoger aangehaalde verkoopsakte van 1808, die vermeldt dat de kerk een oppervlakte had van 8,4485 are, en de gravure van Harrewijn, waaruit blijkt dat de kerk langer was dan de oostvleugel van het kloosterpand, kan bovendien de omvang van de kerk worden afgebakend. Met ca. 850 m² neemt dit gebouw meer dan de helft van het projectgebied in (1305 m², Afb. 41, blauw).



Afb. 41: Het GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied (rode polygoon), de voetafdruk van de kloosterkerk (blauwe polygoon) en het kloosterpand tegen de oostgevel (oranje polygoon).

³⁵ De Pue P. (1985); Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Resterend deel van predikherenklooster [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/37336> (Geraadpleegd op 28-05-2020).

³⁶ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/3756>.

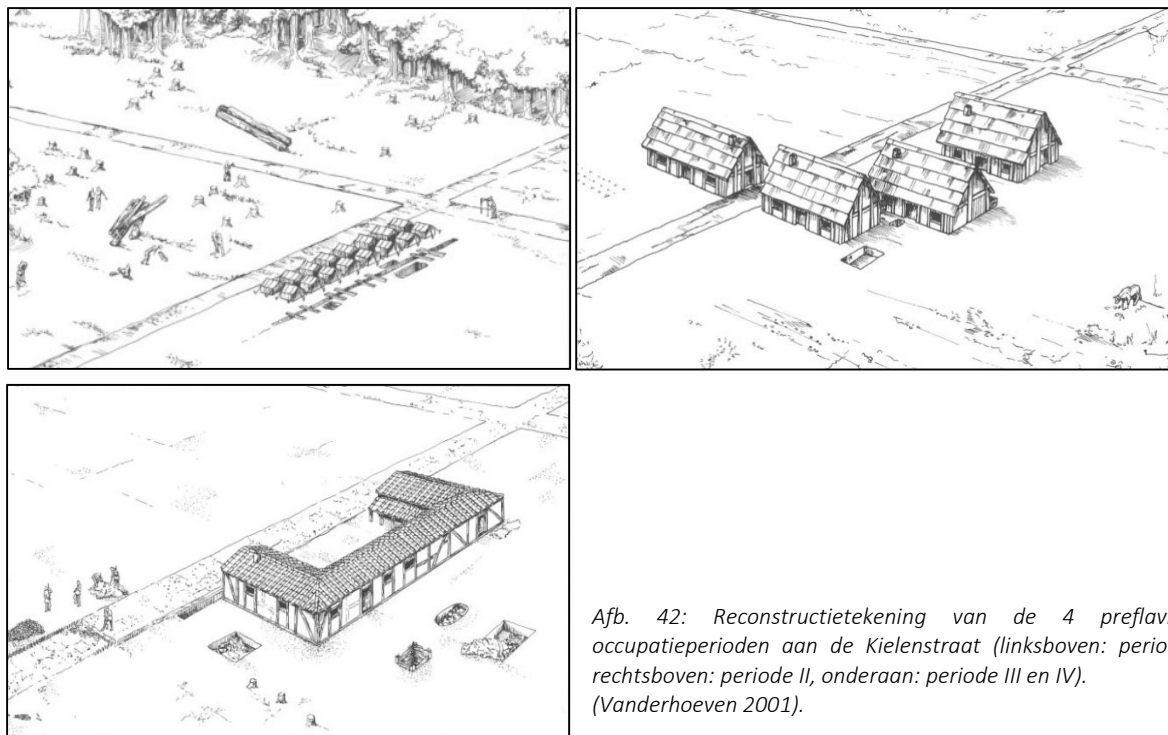
³⁷ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/17039>

In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied zijn meerdere vindplaatsen opgenomen. Het leidt te ver om in de context van deze studie alle locaties hier allemaal afzonderlijk te duiden, mede omdat de gegevens uit het archeologisch onderzoek niet altijd hun weg naar een definitieve publicatie hebben gevonden. Wij beperken ons hier tot het aanstippen van enkele grootschalige(re) opgravingen die in recente jaren ten noordwesten en noordoosten van het projectgebied werden uitgevoerd en een enorme hoeveelheid aan nieuwe data over de Romeinse tot postmiddeleeuwse stad hebben opgeleverd. Ondanks het netgenoemde uitwerkingsdeficit is uit beschikbare korte bijdragen nu al duidelijk dat deze onderzoeken een grote bijdragen zullen leveren aan ons beeld van de ontwikkeling van de stad.

Het projectgebied ligt nabij twee belangrijke opgravingsterreinen in de bouwblokken tussen de Maastrichterstraat in het noorden en de Predikheren-/Clarissenstraat in het zuiden.

In de eerste plaats gaat het om de Kielenstraat opgraving, uitgevoerd door het toenmalige I.A.P. in de jaren 1986-1995, waarvan de zuidoostelijke hoek slechts op 15 m van de noordrand van het projectgebied ligt (**CAI nr. 50009**). Anderzijds om twee noordoostelijker gelegen en quasi aansluitende opgravingsterreinen, nl. de Veemarkt-opgraving van 1988-1989 (**CAI nr. 700388**) en de Julianuscomplex-opgraving van 2001-2004 (**CAI nr. 51391**). Aan de overzijde van de Clarissenstraat, op de zuidrand van de Romeinse insula waarbinnen de netgenoemde twee opgravingsterreinen liggen, werd in 1986-1987 nog een kleine opgraving uitgevoerd door een samenwerkingsverband van de NDO en het Provinciaal Gallo-Romeins Museum (**CAI nr. 50394**).

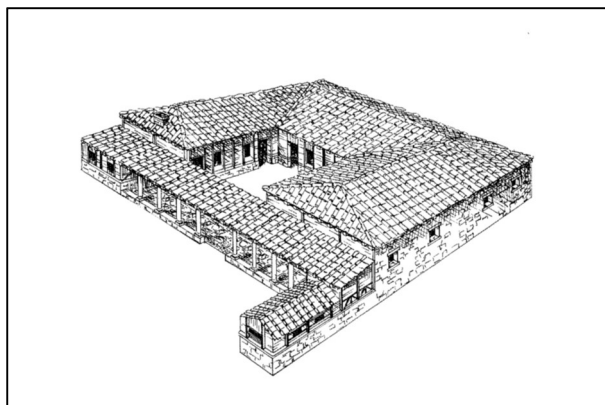
Voor een beeld van de invulling van het projectgebied – en bij uitbreiding het bouwblok waarin het lag – in de Romeinse tijd kunnen wij een beroep doen op de gegevens van de Kielenstraat-opgravingen van 1986-1995 en 2006, de stratigrafisch meest verfijnde opgravingen waar de bewoningsevolutie aan weerszijden van een *cardo* vanaf de vroeg-Romeinse periode in detail werd gedocumenteerd. Dit onderzoek is dan ook de referentiesite geworden voor (dit deel van) het stadsbeeld in de eerste decennia na de stadsstichting. Indien bij opgravingen de oudste bewoningsniveaus worden bereikt en onderzocht, dan is het sporenbestand vaak grondig verstoord door latere ingrepen en is het derhalve moeilijk een coherent beeld van de occupatie in deze vroege periode van de stadsontwikkeling te krijgen, zoals bijv. voorbeeld de diverse vroeg-Romeinse greppels, kuilen en paalkuilen die bij de recente opgraving Vermeulenstraat IV aan het licht kwamen, maar voorlopig niet op een betekenisvolle manier met elkaar in verband kunnen worden gebracht.³⁸



Afb. 42: Reconstructietekening van de 4 preflavische occupatieperioden aan de Kielenstraat (linksboven: periode I, rechtsboven: periode II, onderaan: periode III en IV). (Vanderhoeven 2001).

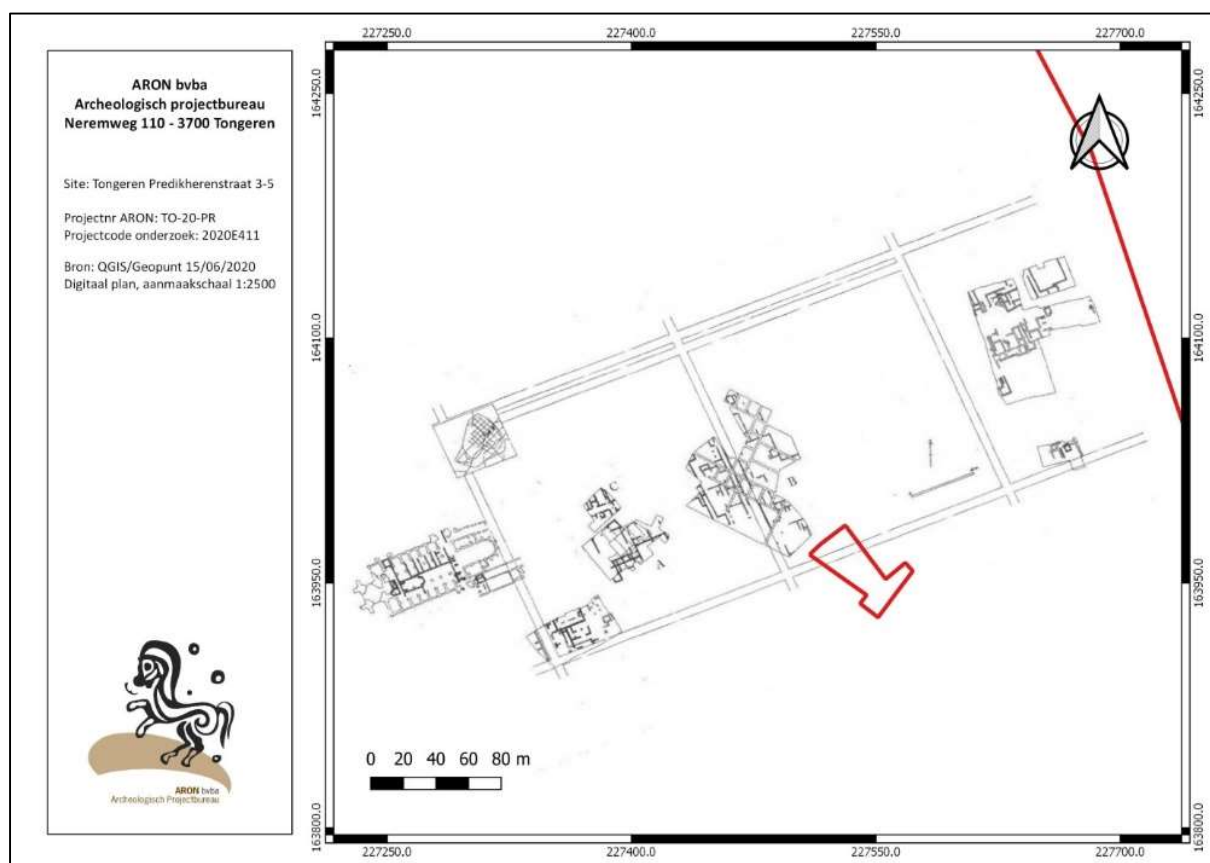
³⁸ De Winter N. (2018).

Op basis van het slechts gedeeltelijk uitgewerkte sporen- en vondstenbestand van de Kielenstraat-opgravingen³⁹ konden vier preflavische bewoningsfasen onderscheiden (Afb. 42), gaande van kuilen, paalkuilen en greppels van tenten/lichte barakken geassocieerd met een militaire aanwezigheid bij de aanleg van het oorspronkelijke stratennet (periode I: Augusteisch), over inheemse woonstalhuizen van het Alphen-Ekerentype tot de transformatie van dit traditionele inheemse grondplan naar een meer zuiders getint plan (periodes II-IV: laat-Augusteisch-Tiberisch – Neronisch). Pas vanaf de Flavische periode gebeurde geleidelijk de omschakeling van houtbouw naar steen(sokkel)bouw (periode V-VI: Flavisch - 3^{de} eeuw).



De *insula* met het projectgebied zal vanaf de Claudische periode, wanneer de 'verkiezeling' van het stratennet gebeurt, mee zijn geëvolueerd met de groeiende stedenbouwkundige ontwikkeling van de stad. Zo werd naar alle waarschijnlijkheid de *decumanus* aan het projectgebied samen met de *decumanus maximus* als een dubbele 'boulevard' aangelegd. Het gebouwenbestand in de *insula* evolueerde in de periode tussen de Flaviërs en de 3^{de} eeuw na Chr. definitief naar steen(sokkel)bouw (periodes V en VI), met grondplannen naar mediterrane model met vertrekken geschikt rond binnentuinen (Afb. 43).

Afb. 43: Reconstructietekening van de stadswoning uit het einde van de 1^{ste} – eerste helft van de 2^{de} eeuw na Chr. aan de Hondstraat (Vanderhoeven 2001).



Afb. 44: Synthesepan met aanduiding van de steenbouwsporen in een aantal opgravingen ten oosten van de OLV-Basiliek, in drie insulae aansluitend op de zuidrand van de *decumanus maximus* (VIOE, overgenomen uit Driesen & Borgers 2008).

³⁹ Van de opgraving Kielenstraat 1986-1995 en Kielenstraat 2006 – fase 2 (beide uitgevoerd door het IAP/VIOE) is geen definitieve rapportage voorhanden, van Kielenstraat 2006 – fase 1 (uitgevoerd door Aron bvba) is de rapportage in 2018 gepubliceerd in de reeks *Atuatuca* van het Gallo-Romeins Museum te Tongeren: Driesen 2018.

Voor een idee van de inname van de zone van het projectgebied kunnen wij beroep doen op een synthesekaart van Romeinse steenbouw (Afb. 44) die werd onderzocht tijdens een aantal opgravingen in drie *insulae* gelegen in de zone tussen de OLV-Basiliek in het westen en het Sint-Janshospitaal in het oosten, d.w.z. net ten noorden van het projectgebied: het betreft onderzoek aan het Vrijthof (terrein gerechtshof), aan weerszijden van de Kielenstraat (terreinen museum en gerechtshof) en aan weerszijden van de Clarissenstraat (terreinen 'Clarissenklooster', Veemarkt en Julianuscomplex).

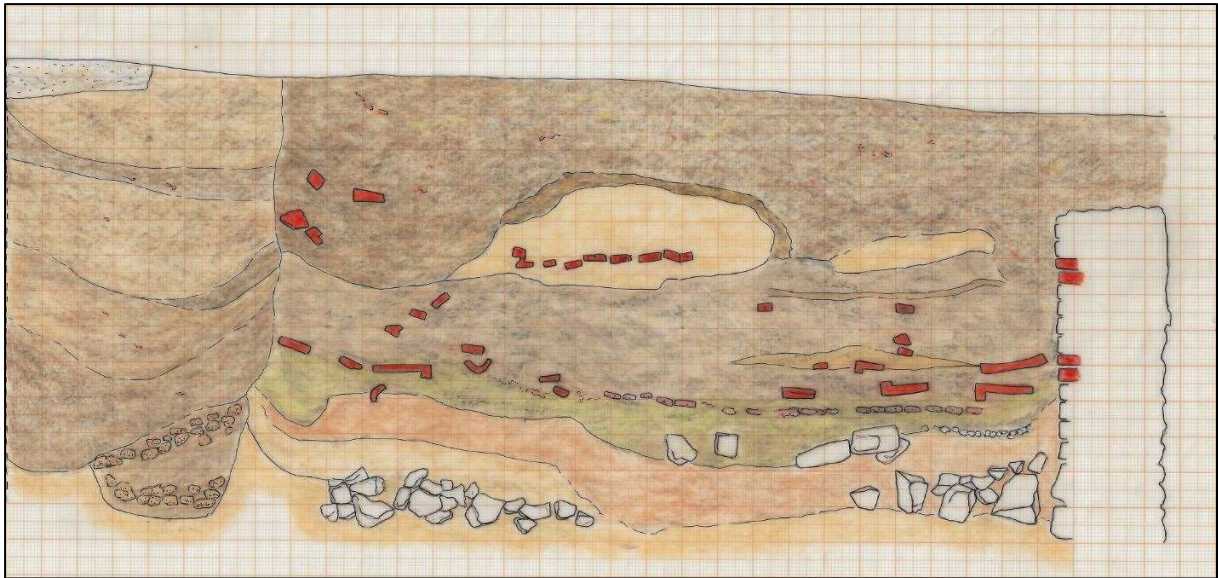


Behalve de aard van het bodemarchief kan de documentatie van de Kielenstraatopgravingen ook een idee bieden van de verticale positie en omvang hiervan dit bodemarchief in het projectgebied. Foto's genomen tijdens dit onderzoek bieden een zicht op de positie van dit archief t.o.v. het niveau van de Predikherenstraat (Afb. 45) en van de goede bewaring van archeologische lagen en stenen structuren (Afb. 46). Een uitsnede uit één van de werkputprofielen van de opgraving (Afb. 47) maakt duidelijk dat de archeologische stratigrafie tot meer dan 2 m dik kan zijn.

Afb. 45: Opgraving Tongeren-Kielenstraat 1986-1995: terreinopname van de werkput grenzend aan de Predikherenstraat, met de panden Predikherenstraat 1-3 op de achtergrond. Het archeologische werkvlak ligt op tussen 50 en 100 cm onder straatniveau (Archief agentschap onroerend erfgoed, opgraving Tongeren-Kielenstraat).



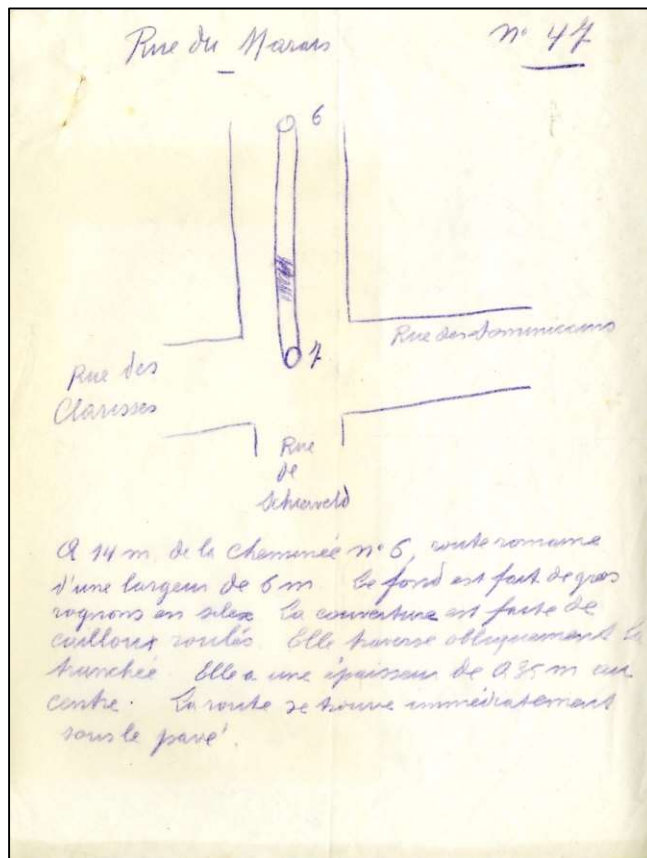
Afb. 46: Opgraving Tongeren-Kielenstraat 1986-1995: terreinopname van de bewaringstoestand van het bodemarchief in de werkput grenzend aan de Predikherenstraat, met de panden Predikherenstraat 1-3 op de achtergrond (Archief agentschap onroerend erfgoed, opgraving Tongeren-Kielenstraat).



Afb. 47: Opgraving Tongeren-Kielenstraat 1986-1995: Detail uit het noordprofiel van de werkput grenzend aan de Predikherenstraat (Archief agentschap onroerend erfgoed, opgraving Tongeren-Kielenstraat).

Hoewel er veel korter wordt uitgeweid over het sporenbestand uit de post-Romeinse eeuwen, blijkt uit de verslagen en ongepubliceerde opgravingsplannen duidelijk ook het gebruik van de terreinen in de middel- en postmiddeleeuwse stad, gaande van Merovingische begraving over 15^{de}-16^{de}-eeuwse steenbakkersoven, tot postmiddeleeuwse pottenbakkersoven en kelders.

Behalve opgravingsterreinen zijn er in de CAI ook nog andere locaties in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied opgenomen.

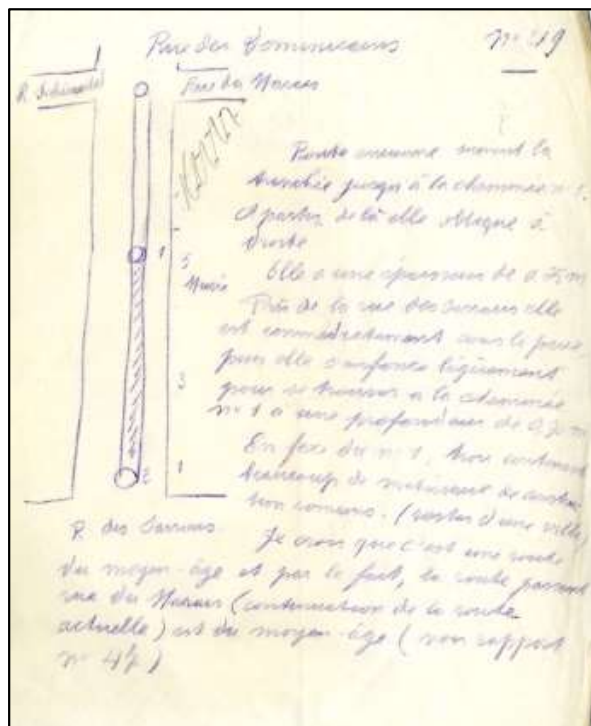


Op 65 m ten noordoosten ervan werd in de Moerenstraat, net ten zuiden van het kruispunt met de Ridder-/Predikherenstraat, een Romeinse kiezel geregistreerd bij de aanleg van de eerste riolering in de jaren 1930 (CAI nr. 52198). De ongepubliceerde 'archeologische fiches' die Florent Ulrix in de jaren 1950 opstelde op basis van de archeologische waarnemingen t.t.v. de aanleg maakt gewag van een Romeinse weg van 6 m breed en 0,35 cm dik die onmiddellijk 'sous le pavé' tevoorschijn kwam (Afb. 48).

Afb. 48: Ongepubliceerde 'archeologische fiche' nr. 47 van de archeologische resten geregistreerd tijdens de aanleg van de riolering in de Kielenstraat in 1934-1935 (SAT, digitaal archief 'rioleringen_archeologische fiches').

Dezelfde Romeinse weg, de eerste decumanus ten zuiden van de decumanus maximus van de stad, werd ook nog aangesneden op het kruispunt van de Kielenstraat met de Ridder-/Predikherenstraat⁴⁰ (CAI nr. 51790), d.i. op ongeveer 20 m ten oosten van het projectgebied.

Deze waarnemingen laten toe het tracé van de decumanus tussen beide punten door te trekken, waaruit volgt dat deze weg het noordelijke deel van het projectgebied, ter hoogte van de bebouwing aan de Predikherenstraat, in noordoostelijk-zuidwestelijke richting doorkruiste (Afb. 23).



De archeologische begeleiding van de rioleringswerken bracht ook ter hoogte van Predikherenstraat 1 tot 5 restanten van een bodemarchief aan het licht, dat niet werd opgenomen in de CAI. Behalve een waarschijnlijk middeleeuwse 'route ancienne' die ongeveer het tracé van de Predikherenstraat volgt en in oostelijke richting geleidelijk aan dieper onder het toenmalige plaveisel lag (ter hoogte van Predikherenstraat 5 op 0,90 cm diepte), kwam tegenover Predikherenstraat 1 een kuil met veel Romeins bouw materiaal aan het licht, geïnterpreteerd als resten van een 'villa' (Afb. 49).

Afb. 49: Ongepubliceerde 'archeologische fiche' nr. 49 van de archeologische resten geregistreerd tijdens de aanleg van de riolering in de Predikherenstraat in 1934-1935 (SAT, digitaal archief 'rioleringen_archeologische fiches').

2.4 Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen

Geweten is dat het gebouw aan de Predikherenstraat 3 over een zone van 53 m² (Afb. 6, bruin) volledig onderkelderd is.⁴¹ Een kruipkelder van ca. 125 m² (Afb. 6, blauw) is aanwezig onder het gebouw Predikheren 5 en een deel van de achterbouw. De resterende oppervlakte van de achterbouw (ca. 135 m²) wordt ingenomen door een fundering op 'volle grond'.

De kelder aan Predikherenstraat 3 bereikt een niveau van -2,38 onder de nulpas.⁴² De diepte van de aanwezige kruipkelders kan op ca. 110-130 cm onder het huidige vloerniveau worden geschat (zie ook 2.2.2 *beknopte historie van het onderzoeksgebied*, Afb. 37-38). Voor de sloop van de rest van de bebouwing (incl. de garages aan de Kielenstraat), waarbij de funderingsmassieven minstens tot op vorstvrije diepte zijn aangezet, kan een een verstoring van ca. 50 cm, plaatselijk tot ca. 0,80 – 1 m worden aangenomen.

Tenslotte zal de aanleg en heraanleg van de tuinzone ook niet zonder gevolg voor de ondergrond zijn gebleven, als is de impact hier waarschijnlijk nooit groter dan 50 cm onder loopvlak geweest.

Deze oplijsting van ingrepen geldt enkel voor de meest recente fase van de bebouwing in het projectgebied. Wat er in termen van bodemingrepen is gebeurd vóór deze eindversie, is vanzelfsprekend niet in te schatten.

⁴⁰ Zie de Schaetzen 1943, plan I.

⁴¹ Op te merken hierbij is dat de bebouwing ter hoogte van de Predikherenstraat 3 blijft behouden. Wel wordt de kelder over de volledige oppervlakte verdiept, zie 1.4 *Beschrijving van de geplande werken*.

⁴² Niveau met inbegrip van de betonplaat. Het vloerniveau van de huidige kelder bedraagt -192 ten opzichte van de nulpas (= niveau dorpel nieuwbouw t.h.v. de Predikherenstraat; komt quasi overeen met het huidige dorpelniveau aan de Predikherenstraat 5).

3. Conclusie

3.1 Vertaling naar archeologische verwachting

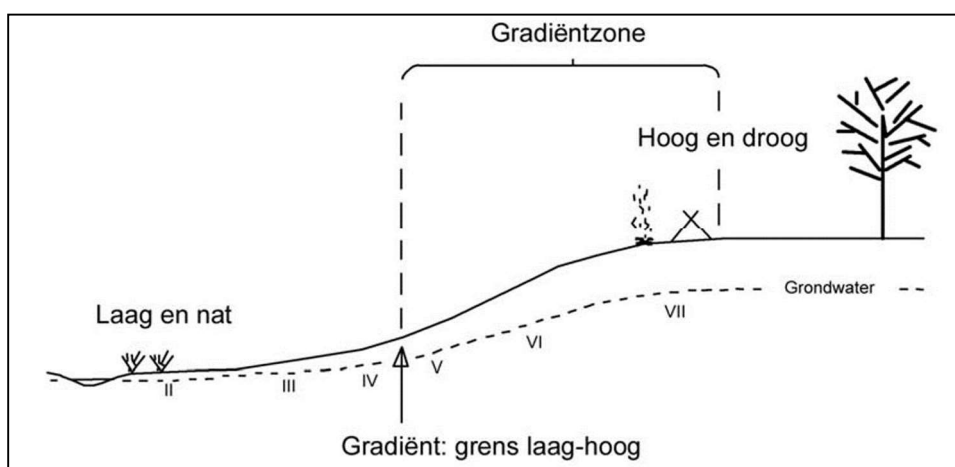
In onderstaande paragraaf worden de verschillende gegevens uit het bureauonderzoek samengebracht om het potentieel van het onderzoeksgebied op het voorkomen van enerzijds steentijd artefactensites en anderzijds proto-historische en historische vindplaatsen te bepalen.

Potentieel voor steentijd artefactensites

Het potentieel op prehistorische artefactensites wordt als **laag** beschouwd.

Een belangrijk kenmerk van de culturen in de steentijd is dat de mens zich voornamelijk voedde door middel van jacht, visvangst en het uit de omliggende ecosystemen verzamelen van voedsel. Deze ‘jager-verzamelaars’ trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk (dagen, weken) op een verblijf plaats. Het zijn vaak alleen de overgebleven vuurstenen werktuigen die verwijzen naar een dergelijke nederzetting, meestal aangeduid met de term kampement. Uit verschillende studies is gebleken dat veel van deze vindplaatsen met vuursteenartefacten uit het paleolithicum, mesolithicum en vroeg neolithicum voorkomen in overgangsgebieden van nat/laag naar droog/hoog: zogenaamde gradiënten. Dit verband is sterker naarmate de gradiënt markanter is, zoals op de randen van beek dalen. De meeste kampementen van jager-verzamelaars kunnen verwacht worden in de zogenaamde gradiëntzone, die zich uitstrekt vanaf de gradiënt (de grens tussen ‘lage/natte’ en ‘hoge/droge’ bodems) tot ca. 200 à 250 m in het droge deel (Afb. 50). Een verklaring voor deze relatie moet worden gezocht in de volgende factoren:

- Landschappelijke gradiënten worden gekenmerkt door het op korte afstand van elkaar voorkomen van een grote verscheidenheid aan vegetatie-typen. Dit brengt voor jager-verzamelaars met zich mee dat op dergelijke locaties een grote verscheidenheid aan voedselbronnen op korte afstand voorhanden is in de vorm van planten en dieren.
- Rivier- en beekdalen vormden markante en goed herkenbare elementen in het door bossen gedomineerde landschap. Met name in het Laat Paleolithicum en Mesolithicum vormden de dalen de belangrijkste transportroutes.
- Langs eroderende oevers van rivieren en beken kunnen vuursteenhoudende terrasafzettingen aan het daglicht treden. In een begroeid zandlandschap kan een dergelijke ontsluiting een belangrijke bron van vuursteen zijn.
- Water geldt als constante en betrouwbare voedselbron door de aanwezigheid van vis.
- De nabijheid en bereikbaarheid van (drink-)water.⁴³



Afb. 50: Hypothetisch voorbeeld van een gradiëntzone (M. Verhoeven et al. 2010, fig. 33, p.87)

⁴³ Deeben, J. & E. Rensink (2005), 171-199; M. Verhoeven, G.R. Ellenkamp & D.M.G. Keijers (2010), 87, 101.

Hoewel meso- en neolithische vondsten al op verschillende onderzoekslocaties in de Tongerse binnenstad en op opgravingen in de buurt zijn opgedoken (ondermeer op terreinen aan de Vermeulenstraat, Elfde Novemberwal, Bilzersteenweg, zowel in verplaatst als in *in situ* wit zand), wordt de verwachting voor dergelijk prehistorisch vondstmateriaal in het projectgebied als 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.

Potentieel voor (proto-)historische sites

Het potentieel op (proto-)historische vindplaatsen kan als **laag** beschouwd worden voor sporen en/of vondsten van de metaaltijden. Vanaf de Romeinse tijd wordt het potentieel als **hoog** ingeschat.

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. Op locaties in de onmiddellijke omgeving is de aanwezigheid van Romeinse bewoningssporen aangetoond, gaande van de vroegste fase van de stad tot in de transitie van de laat-Romeinse periode naar de vroege middeleeuwen. De gecombineerde data uit de nabijgelegen opgravingen en van de archeologische opvolging van de rioleringsleuf in de Predikheren- en Moerenstraat wijzen op de aanwezigheid aan van een Romeinse straat in het projectgebied. Vermits deze *decumanus* van de Romeinse stad het noordelijke deel van het terrein inneemt, zijn bewoningssporen vanaf de vroege keizertijd tot de 2^{de} -3^{de} eeuw, afgedekt door een 3^{de}-eeuwse brandlaag, te verwachten in de zuidelijke helft. Dit deel met de tuinzone is het minst verstoord door vroegere ingrepen en biedt dus het beste potentieel voor een goede bewaring van een bodemarchief.

Sporen en vondsten uit de vroegmiddeleeuwse periode ontbreken grotendeels op de naburige onderzoeksgebieden. Tot nog toe werden zij nog maar sporadisch worden geregistreerd, zoals bijv. de twee Merovingische graven in de opgraving van het Julianuscomplex. Hoewel beperkt in omvang is het niet uitgesloten dat het terrein informatie over deze periode herbergt, het potentieel wordt dan ook hoog ingeschat. Immers, gelet op de kennishiaat voor deze periode is elke bijdrage aan ons beeld van de vroegmiddeleeuwse nederzetting, hoe miniem ook, van essentieel belang.

Ondanks de beperkte omvang van het bedreigde areaal is de kans dat het bodemarchief op deze plek getuigenis aflegt van de vol-middeleeuwse stadsontwikkeling van uitzonderlijk belang. Des te meer indien wij rekening houden met het gegeven dat harde archeologische informatie voor deze periode quasi volledig ontbreekt.

In de middeleeuwse periode ontwikkelt het stadscentrum zich ten noordwesten van het projectgebied. 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. Dit centrum is vanuit het oosten bereikbaar via de middeleeuwse opvolger van de Romeinse *decumanus maximus*, zijnde de Maastrichterstraat. Hoe de zone met het projectgebied in deze zich ontwikkelende stad past, is onduidelijk.

De geschiedenis en inname van het projectgebied en omgeving zal nl. vanaf de eerste helft van de 17^{de} eeuw geleidelijk aan een grote verandering ondergaan. Dit is de periode dat een deel van het bouwblok ten zuiden van de Predikherenstraat wordt ingenomen door een Dominicanenklooster, dat een grote bloei kent. Op basis van de beschikbare informatie kan worden besloten dat projectgebied de resten van de afgebroken kloosterkerk herbergt. Tegen het einde van de 18^{de} eeuw wordt het klooster gesloten en gedurende het eerste kwart van de 19^{de} eeuw nagenoeg volledig afgebroken.⁴⁴

⁴⁴ Voor het klooster zie De Pue P. (1985).

3.2 Impact van de geplande werken

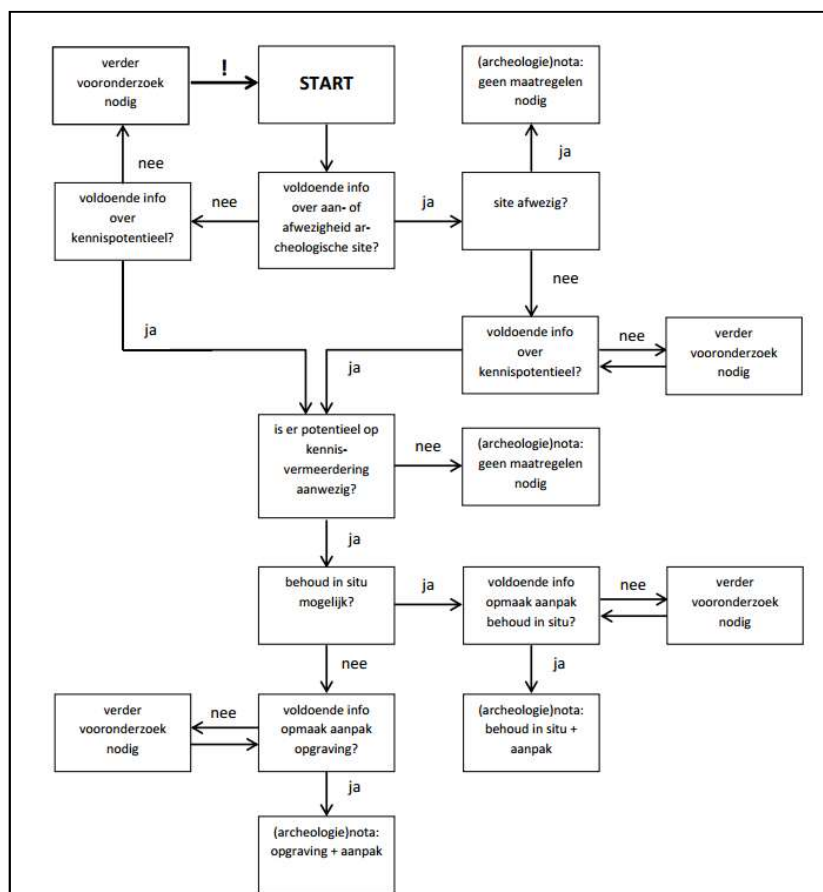
De initiatiefnemer plant op een terrein aan de Predikherenstraat 3-5 en Kielenstraat te Tongeren (prov. Limburg) de bouw van twee appartementsblokken en de inrichting van een gemeenschappelijk tuingedeelte. Het projectgebied heeft een totale oppervlakte van 1305 m². De geplande werkzaamheden omvatten de afbraak van bijgebouwen aan de Predikherenstraat 3-5 en van een garage aan de Kielenstraat, waarna op beide locaties vervolgens een appartementsblok wordt opgetrokken. De bestaande tuin die beide blokken verbindt, wordt heraangelegd en er worden enkele parkeerplaatsen voorzien.

Zonder de juiste aard of exacte niveau van het – al dan niet aanwezige – bodemarchief te kennen, zullen deze werken mogelijk minstens een deel van het bodemarchief aantasten. Zo kunnen onmiddellijk onder het huidige loopvlak resten van de Dominicanenkloosterkerk (met mogelijk kerkhof) verwacht worden. De informatie over de positie en dimensies van het archeologisch bodemarchief uit nabijgelegen archeologisch onderzoek, m.n. de begeleiding van de rioleringswerken in de Maastrichterstraat in 1934-1935 en de opgravingen aan de Kielen- en Clarissenstraat, maakt duidelijk dat een archeologisch bodemarchief verder opduikt vanaf ca. 80 cm onder maaiveld en tot meer dan 2 m dik kan zijn. Er bestaat dus een reële kans dat de geplande bodemingrepen in het projectgebied een negatieve impact zullen hebben op een eventueel aanwezig bodemarchief.

3.3 Afweging noodzaak vervolgonderzoek

Voor de afweging van de noodzaak voor verder onderzoek maken we gebruik van de beslissingsboom zoals opgenomen in de *CGP 4.0* (Afb. 51).

De verzamelde gegevens laten tot op zekere hoogte toe een archeologische verwachting voor het projectgebied te formuleren. Het bureauonderzoek heeft op afdoende wijze aangetoond dat het projectgebied een waardevol en goed bewaard archeologisch bodemarchief kan bevatten.



Afb. 51: Beslissingsboom bij de afweging voor de noodzaak van verder vooronderzoek en/of een opgraving (OE, CGP 4.0, p. 32).

Tot op heden is echter niet bekend op welke niveaus het archeologisch vlak bewaard bleef. Daarom is een aanvullend vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk.

Door de huidige ingebruikname binnen de stadskern is het maatschappelijk en economisch onwenselijk om reeds voorafgaand een onderzoek uit te voeren. Daarom dient het aanvullend vooronderzoek te worden uitgevoerd in uitgesteld traject.

3.4 Bepaling van de onderzoekstrategie

In onderstaande tekst wordt de keuze van de te volgen onderzoeksstrategie tijdens het aanvullend vooronderzoek bepaald.

Voor elk type aanvullend vooronderzoek worden hiertoe de volgende vier criteria afgewogen:

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 NOODZAKLIJK om deze methode toe te passen op het terrein (kosten-batenanalyse)?

Landschappelijk bodemonderzoek d.m.v. boringen en/of profielputten:

- Laat toe om relatief snel uitspraken te doen over de bodemopbouw
- Is niet mogelijk gezien het terrein grotendeels bebouwd/verhard is.
- Kosten-baten te duur om afzonderlijk uit te voeren gezien een proefsleuven-/proefputtenonderzoek nodig zal zijn (infra).
- Het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite wordt als laag ingeschat. Daarom is het efficiënter om meteen over te gaan tot de uitvoering van een proefsleuven-/proefputtenonderzoek.

Veldkartering:

- Oppervlaktekartering is zeer geschikt om prehistorische en historische vindplaatsen op te sporen en op een niet destructieve en kostenbesparende wijze zicht te bekomen op de inhoudelijke en fysieke kwaliteit deze vindplaatsen.
- Niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, door de ligging binnen de stadskern.

Geofysisch onderzoek:

- Niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Het potentieel op kennisvermeerdering is voor deze onderzoekstechniek te beperkt.
- De resultaten moeten gecontroleerd worden met proefsleuven waardoor voor een onderzoeksgebied met een beperkt oppervlak de kosten-baten te duur is.

Verkennd archeologisch booronderzoek:

- Is zeer geschikt om prehistorische sites, steentijd artefacten sites, op te sporen en een zicht te bekomen op de inhoudelijke en fysieke kwaliteit deze vindplaatsen.
- Zeer tijdrovend en duur voor een gebied waar geen paleobodem aanwezig is.
- Dit onderzoek is minder geschikt om (proto-) historische vindplaatsen, i.e. vindplaatsen met grondsporen, op te sporen.

Waarderend archeologisch booronderzoek en/of proefputten in functie van steentijd:

- Enkel van toepassing na het detecteren van steentijd artefactensites. Laat toe een beeld te vormen van de horizontale en verticale spreiding van de site.

Proefsleuven en proefputtenonderzoek:

- Een proefsleuven-/proefputtenonderzoek is zeer geschikt om (proto-)historische op te sporen en een zicht te bekomen op de inhoudelijke en fysieke kwaliteit deze vindplaatsen.
- Dient uitgevoerd te worden om na te gaan of binnen het onderzoeksgebied relevante archeologische sporen aanwezig zijn.
- Via proefputten kan de bodemopbouw, het archeologische niveau én de verticale stratigrafie op het terrein bestudeerd en geëvalueerd worden.
- Dit onderzoek is minder geschikt om prehistorische vindplaatsen op te sporen.

Op basis van de archeologische verwachtingen voor het onderzoeksgebied en de evaluatie van de verschillende onderzoeksmethodes om deze verwachtingen in te vullen, in combinatie met de historische ingebruikname evenals de aard van het terrein dat zich in een stedelijke context bevindt en deels bebouwd is, wordt geopteerd voor:

- ➔ **Een vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van een combinatie van een proefsleuven- en proefputtenonderzoek**

Op deze manier kan de horizontale verspreiding in kaart gebracht worden: met name muurresten ter hoogte van de voormalige Dominicanenkerk, evenals de mogelijkheid tot begraving (bewaringstoestand en hoeveelheid). Verder kan door proefputten de archeologische stratigrafie van het terrein worden bekeken, met inbegrip de niveaus en karakteristieken ervan te documenteren. Op basis hiervan kan een eventuele vervolgstراتيجية worden geformuleerd.

De dekkingsgraad en schikking van deze proefsleuven/proefputten is van die aard dat ze toelaten om voldoende gefundeerde uitspraken te doen over de rest van het terrein wat betreft de te beantwoorden onderzoeksvragen. Van belang hierbij is dat hierdoor kan worden uitgemaakt dat er één of meerdere archeologisch relevante niveaus door middel van bijkomend onderzoek (opgraving) dienen onderzocht te worden? Op welke diepte deze zich bevinden en hoeveel opgravingsvlakken zullen moeten worden aangelegd worden om de archeologie en de stratigrafische opbouw van de site wetenschappelijk te documenteren en te begrijpen?

Voor de onderzoeksvragen per type vooronderzoek, evenals de te hanteren onderzoekstechnieken, verwijzen we naar het Programma van Maatregelen.

4. Samenvatting

Voorliggende archeologienota is een aanvulling op de archeologienota die gemeld werd op 29/04/2021 en door Onroerend Erfgoed in akte werd genomen onder ID 18570.⁴⁵ Deze archeologienota behandelde de resultaten van het vooronderzoek uitgevoerd naar aanleiding van het aanvragen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. De initiatiefnemer plant op een terrein aan de Predikherenstraat 3-5 en Kielenstraat te Tongeren (prov. Limburg) de bouw van twee appartementsblokken en de inrichting van een gemeenschappelijk tuingedeelte. Het projectgebied heeft een totale oppervlakte van 1305 m². Het terrein is kadastraal gekend als Tongeren, 1^{ste} afd., sie. C, percelen 164m3 en 164k3.

Het onderzoeksgebied ligt volledig in de vastgestelde archeologische zone '[Historische stadskern van Tongeren](#)'.

Op locaties in de onmiddellijke omgeving is de aanwezigheid van Romeinse bewoningssporen aangetoond, gaande van de vroegste fase van de stad tot in de transitie van de laat-Romeinse periode naar de vroege middeleeuwen. De gecombineerde data uit de nabijgelegen opgravingen en van de archeologische opvolging van de rioleringsleuf in de Predikheren- en Moerenstraat wijzen op de aanwezigheid aan van een Romeinse straat in het projectgebied. Vermits deze *decumanus* van de Romeinse stad het noordelijke deel van het terrein inneemt, zijn bewoningssporen vanaf de vroege keizertijd tot de 2^{de} -3^{de} eeuw, afgedekt door een 3^{de}-eeuwse brandlaag en zwarte laag te verwachten in de zuidelijke helft. Dit deel met de tuinzone is het minst verstoord door vroegere ingrepen en biedt dus het beste potentieel voor een goede bewaring van een bodemarchief.

Hoe de zone met het projectgebied in de middeleeuwse periode binnen de ontwikkelende stad past, is onduidelijk.

De inname van het projectgebied en omgeving zal vanaf de eerste helft van de 17^{de} eeuw geleidelijk aan een grote verandering ondergaan. Dit is de periode dat een deel van het bouwblok ten zuiden van de Predikherenstraat wordt ingenomen door een Dominicanenklooster, dat een grote bloei kent. Op basis van de beschikbare informatie uit archieven en historische kaarten, kan worden besloten dat projectgebied de resten van de afgebroken kloosterkerk herbergt. Tegen het einde van de 18^{de} eeuw wordt het klooster gesloten en gedurende het eerste kwart van de 19^{de} eeuw nagenoeg volledig afgebroken.⁴⁶

Zonder de juiste aard of exacte niveau van het – al dan niet aanwezige – bodemarchief te kennen, zullen de geplande werken mogelijk minstens een deel van het bodemarchief aantasten. Zo kunnen onmiddellijk onder het huidige loopvlak resten van de Dominicanenkloosterkerk (met mogelijk kerkhof) verwacht worden. De informatie over de positie en dimensies van het archeologisch bodemarchief uit nabijgelegen archeologisch onderzoek, m.n. de begeleiding van de rioleringswerken in de Maastrichterstraat in 1934-1935 en de opgravingen aan de Kielen- en Clarissenstraat, maakt duidelijk dat een bodemarchief verder opduikt vanaf ca. 80 cm onder maaiveld en tot meer dan 2 m dik kan zijn. Er bestaat dus een reële kans dat de geplande bodemingrepen in het projectgebied een negatieve impact zullen hebben op een eventueel aanwezig bodemarchief.

Aangezien de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van archeologische waarden op basis van het huidige onderzoek niet gestaafd kan worden en een impact van de geplande werken momenteel niet uitgesloten kan worden, wordt een **aanvullend vooronderzoek** aanbevolen.

⁴⁵ Pauwels e.a. 2021. <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/18570>

⁴⁶ Voor het klooster zie De Pue P. (1985).

