ARON bvba
Archeologisch Projectbureau

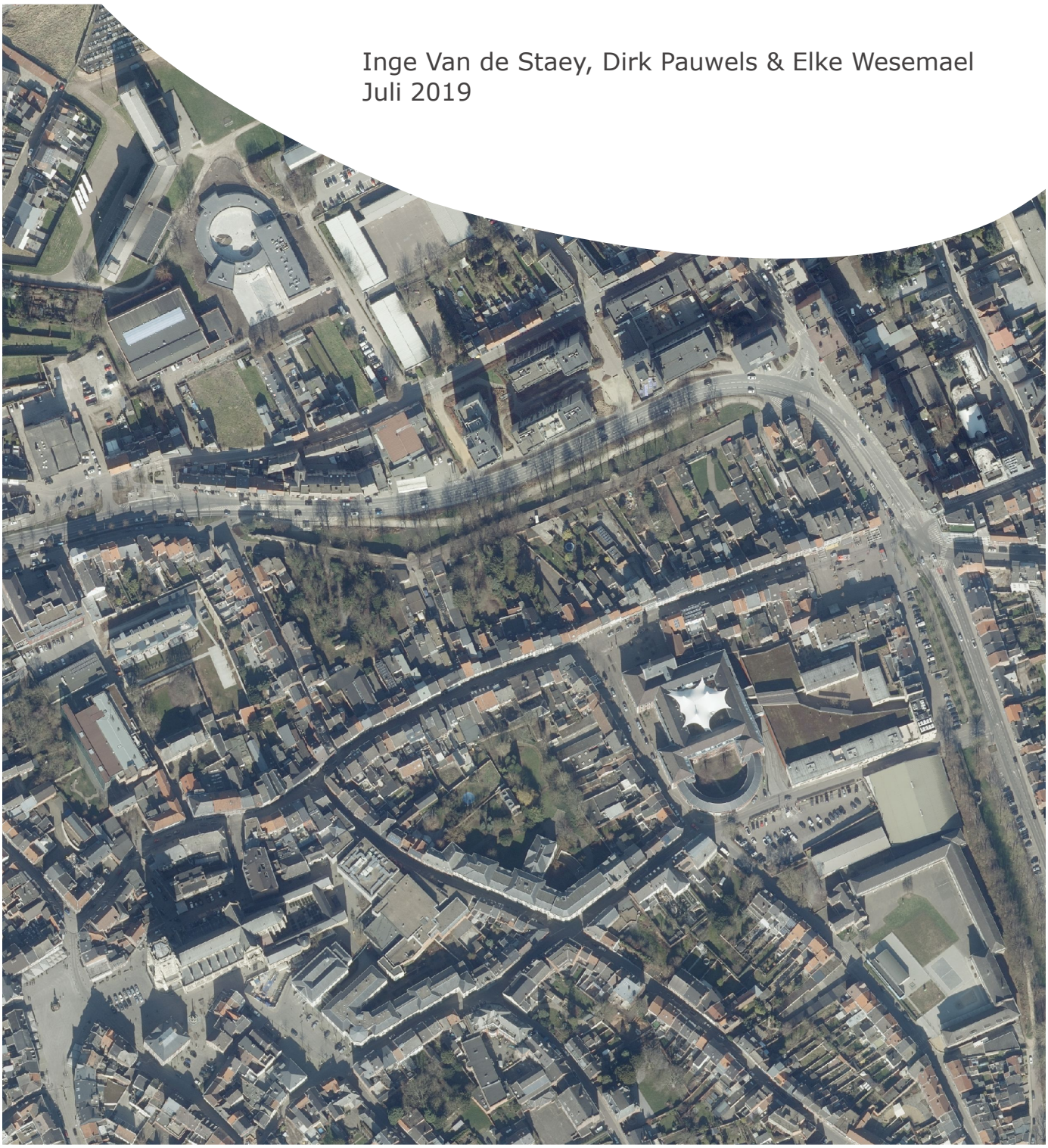
RAPPORT 763

Archeologienota
Tongeren, Elfde Novemberwal zn

Nieuwbouw van een eengezinswoning

DEEL 1: Verslag van resultaten

Inge Van de Staey, Dirk Pauwels & Elke Wesemael
Juli 2019



ARON-RAPPORT 763

ARCHEOLOGIENOTA
TONGEREN, ELFDE NOVEMBERWAL ZN

NIEUWBOUW VAN EEN EENGEZINSWONING

Inge Van de Staey, Dirk Pauwels & Elke Wesemael

Tongeren
2019

Colofon

ARON rapport 763 – Archeologienota Tongeren, Elfde Novemberwal zn. – Nieuwbouw van een eengezinswoning

Erkend archeoloog:	Inge Van de Staey (OE/ERK/archeoloog/2015/00087)
Auteurs:	Inge Van de Staey, Dirk Pauwels & Elke Wesemael
Bijdragen:	/
Foto's en tekeningen:	ARON bvba (tenzij anders vermeld)
Wettelijk depot:	D/2019/12.651/52

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

© ARON bvba, Archeologisch projectbureau, 2019.

INHOUDSTAFEL

INLEIDING 2

DEEL 1. VERSLAG VAN RESULTATEN 4
Hoofdstuk 1. Bureauonderzoek 4
1. Beschrijvend gedeelte 4
1.1 Administratieve gegevens 4
1.2 Archeologische voorkennis 6
1.3 Onderzoeksvragen en randvoorwaarden 6
1.4 Beschrijving van de geplande bodemingrepen 6
1.5 Werkwijze, verloop en actoren 10
2. Assessment 11
2.1 Situering van het onderzoeksgebied 11
2.2 Historische situering 20
2.3 Archeologische situering van het onderzoeksgebied 30
2.4 Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen 31
2.5 Onderzoeksvragen 34
2.6 Kennisvermeerdering 37
3. Samenvatting 38

DEEL 2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN 39
1. Gemotiveerd advies 39
1.1 Volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek 39
1.2 Duiding en waardering van de archeologie in het projectgebied 39
1.3 Impact van de geplande bodemingrepen 40
1.4 Bepaling van maatregelen 40

BIBLIOGRAFIE

BIJLAGEN

Bijlage 1: Periodentabel A4
Bijlage 2: Kadasterplan
Bijlage 3: Afbeeldingenlijst
Bijlage 4: Fotografisch verslag
Bijlage 5: Plannen bestaande toestand
Bijlage 6: Plannen ontworpen toestand

INLEIDING

Voorliggende archeologienota is een aanvulling op de archeologienota die ingediend werd op 08/05/2019 en door Onroerend Erfgoed bekrachtigd werd onder ID 11123. Deze archeologienota behandelde de resultaten van het vooronderzoek uitgevoerd naar aanleiding van het bekomen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. De initiatiefnemer plant nl. op een 800 m² groot terrein langs de Elfde Novemberwal in Tongeren (prov. Limburg) de nieuwbouw van een ééngezinswoning.

Het terrein is gelegen binnen de vastgestelde archeologische zone 'Historische stadskern van Tongeren' (ID 5920)[1], tussen de Maastrichterstraat en de Elfde Novemberwal. Het sluit aan de noordzijde, bij laatstgenoemde wal, aan tegen de aarden wal van de in 1992 als monument beschermde middeleeuwse stadsmuur, met name het 'Muurstuk A met Poeiertoren en Schaetzentoren' (ID 2461).[2]

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. Perceel 51T behoort niet tot het huidige projectgebied, dat dus kleiner geworden is t.o.v. de vorige archeologienota, maar nog volledig binnen de voormalige projectcontour valt.

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] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/11924
[2] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/2969
[3] Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen CGP 2018, 15.
[4] CGP 2018, 27.
[5] CGP 2018, 30.
[6] CGP 2018, 30.

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 Onroerenderfgoeddecreet, 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 dient de erkende archeoloog de resultaten van het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bij het agentschap in, als een te bekrachtigen archeologienota overeenkomstig de procedure uit art. 5.4.12 van het Onroerenderfgoeddecreet en de uitvoeringsbepalingen erbij.[8]

In het kader van deze archeologienota werd enkel een bureauonderzoek en enkele controleboringen (2019C271) uitgevoerd. Gezien het op basis van de resultaten van dit onderzoek (Deel 1, hoofdstuk 1) duidelijk werd dat de potentiele kenniswinst voor het terrein erg beperkt is waardoor de kosten voor de uitvoer van verder onderzoek niet op wegen tegen de baten ervan, wordt geen aanvullend onderzoek aanbevolen. Dit wordt gemotiveerd in Deel 2.

[7] CGP 2018, 31-32.
[8] CGP 2018, 28.

DEEL 1. VERSLAG VAN RESULTATEN

HOOFDSTUK 1. BUREAUONDERZOEK

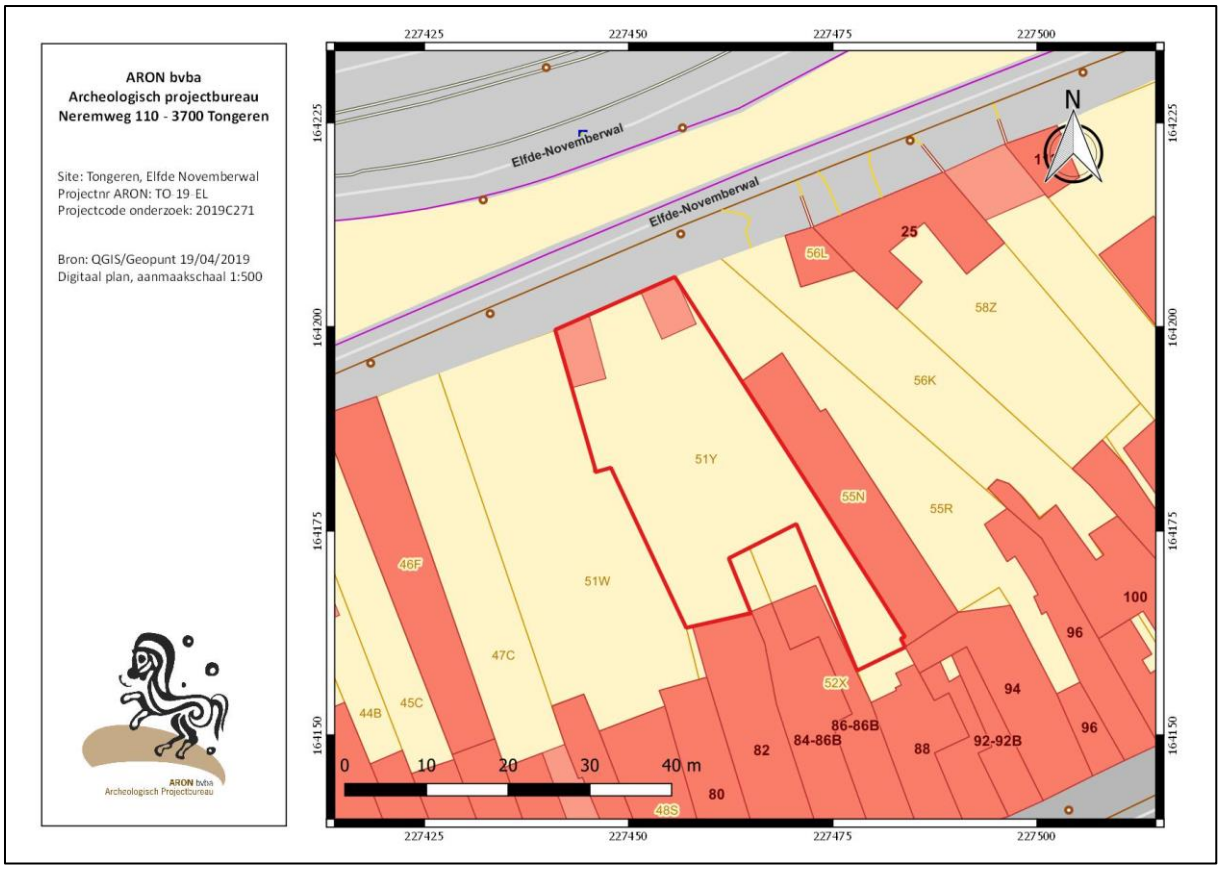
Het archeologisch bureauonderzoek beoogt om op basis van gekende of ontsloten bronnen het onderzoeksgebied af te bakenen en te beschrijven, reeds verstoorde zones in kaart te brengen, gekende aardkundige en paleo-ecologische kenmerken te inventariseren en gekende archeologische en historische waarden en indicatoren te inventariseren en in te schatten.[9]

1. Beschrijvend gedeelte

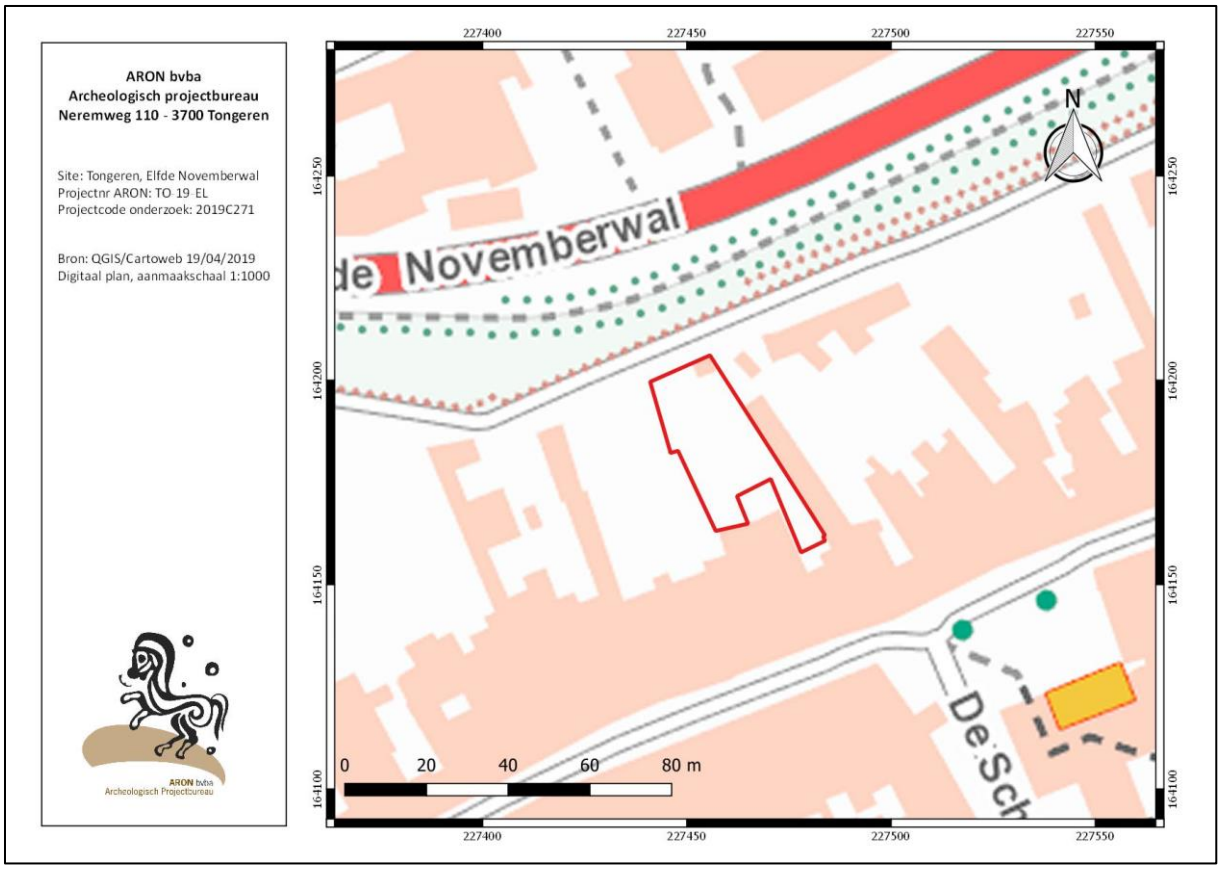
1.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2019C271	
Naam en erkenningsnummer Archeoloog Rechtspersoon	Inge Van de Staey OE/ERK/Archeoloog/2015/00087 ARON bvba 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) Assistent archeoloog	Inge Van de Staey Elke Wesemael Dirk Pauwels Willem Vanaenrode
Extern wetenschappelijk advies	Nvt.	Nvt.
Locatiegegevens	Tongeren – Elfde Novemberwal z/n	
Oppervlakte	Het totale projectgebied heeft een oppervlakte van 800 m². De zone met de geplande bodemingrepen is 193,97 m².	
Bounding box coördinaten	X/Y: 227441.05, 164156.85; 227483.86, 164206.13	
Kadasternummers	Tongeren, Afd. 1, sie. C, perceelnr. 51y.	
Thesaurusthermen[10]	Tongeren, vastgestelde archeologische zone, bureauonderzoek, Elfde Novemberwal	
Overzichtsplan verstoringen	Zie *2.4 Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen*	

[9] CGP 2018, 47.
[10] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus



Afb. 1: Uittreksel uit het kadastraal plan met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon).



Afb. 2: Uittreksel uit de topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon).

1.2 Archeologische voorkennis

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

In de onmiddellijke nabijheid van het onderzoeksterrein zijn meerdere CAI-vindplaatsen gekend, die alle de stadsontwikkeling van Tongeren vanaf de Romeinse periode tot in de nieuwste tijd documenteren. Het historisch-archeologisch kader van het projectgebied wordt lager in de onderdelen *2.2 Historische situering en 2.3 Archeologische situering* verder besproken.

Ook in de wijdere omgeving van het onderzoeksgebied, binnen de vastgestelde archeologische zone (cfr. de historische kern van Tongeren), zijn talrijke CAI locaties gelegen.

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 projectgebied gelegen is in een zone met een hoge densiteit aan bebouwing in het verleden, m.n. in de historische stadskern van Tongeren, dient tevens bijzondere aandacht besteed te worden aan de bouwhistoriek in het gebied.

Volgende onderzoeksvragen vragen dienen tijdens het bureauonderzoek behandeld te worden:

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

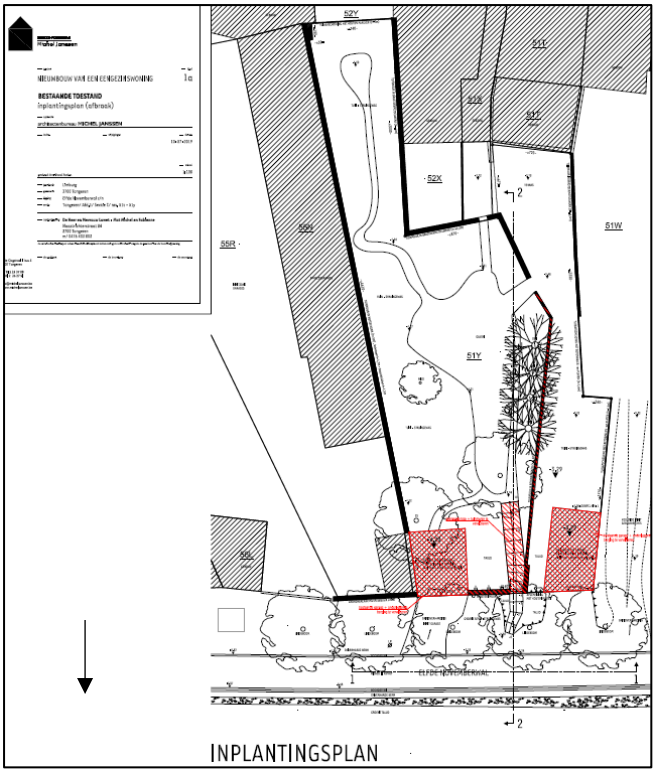
Randvoorwaarden:

Niet van toepassing.

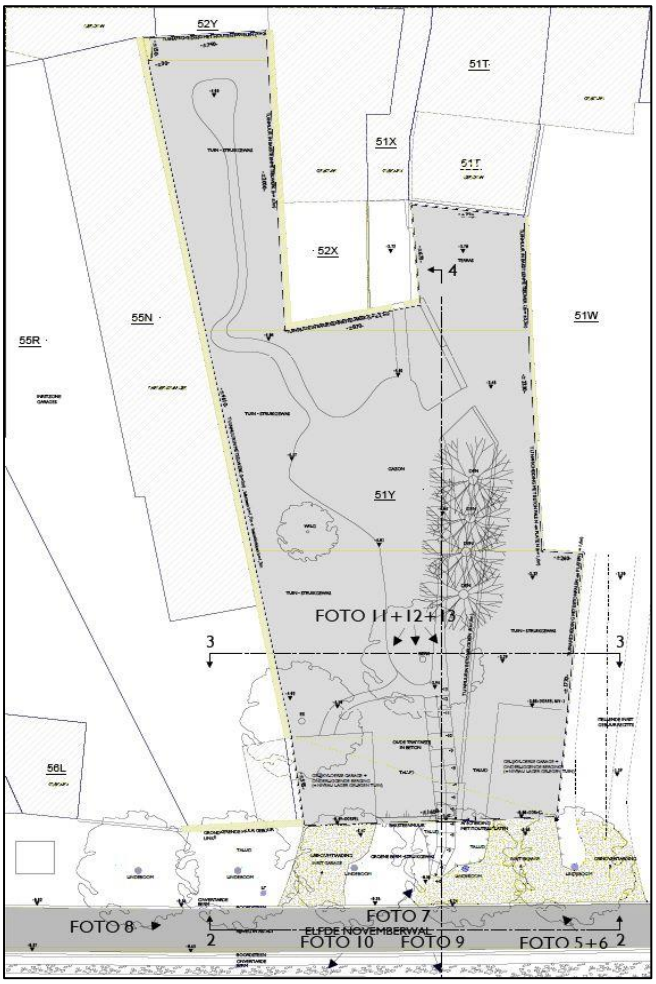
1.4 Beschrijving van de geplande bodemingrepen

Op het projectgebied (ca. 800 m²) is de bouw van een ééngezinswoning gepland, gelegen in de tuinzone gevat tussen de bebouwing aan de Maastrichterstraat en de Elfde Novemberwal. Het niveauverschil tussen de tuinzone en de weg Elfde Novemberwal bedraagt ongeveer 3,5 m. Dit resulteert in een ontworpen toestand waarbij het gelijkvloerse niveau - het leefniveau - ter hoogte van de tuinen aan de Maastrichterstraat ligt terwijl de garage op de eerste verdieping is gepland, met toegang tot de Elfde Novemberwal. Aan de noordzijde van het projectgebied, in gebruik als tuin, staan momenteel twee gebouwen waartussen een trap een verbinding maakt met de Elfde Novemberwal (*Afb. 3, BIJLAGE 5*).

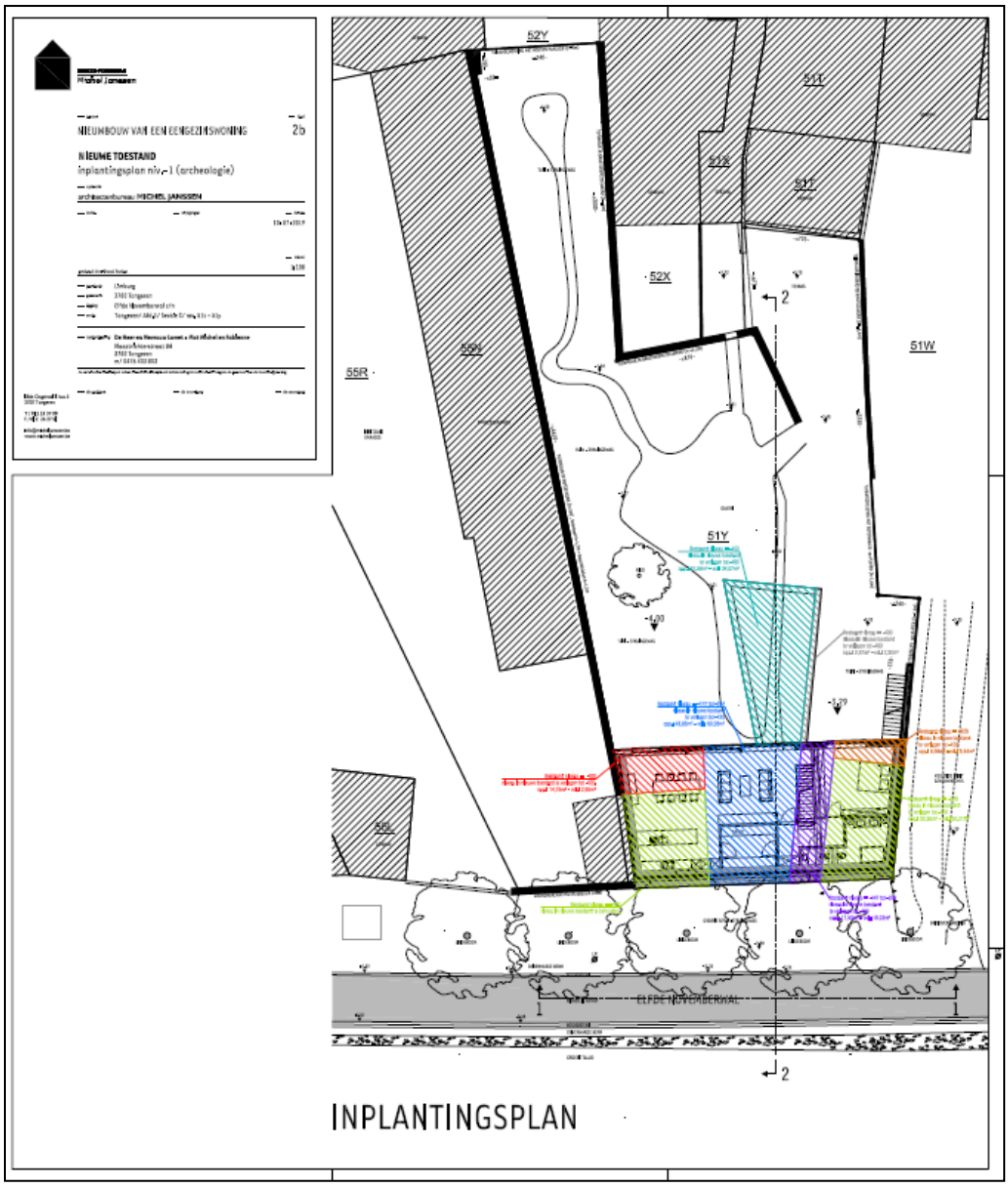
[11] CGP 2016, 48.



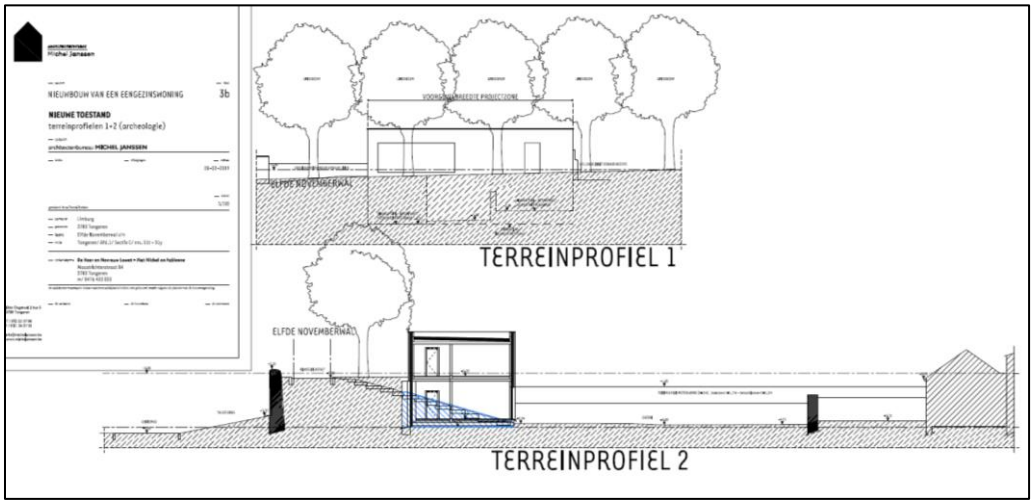
Afb. 3: Plan van de bestaande toestand van het projectgebied met aanduiding van te slopen structuren (rode arcering) en vermoedelijke locatie van de werfinrichting (oranje arcering) (Bron: Architectenbureau Michel Janssen, digitaal plan, aanmaakschaal 1:100)



Afb.4: Plannen van de bestaande (links) en inplanting ontworpen toestand (rechts) (Bron: Architectenbureau Michel Janssen).



Afb. 5: Inplanting ontworpen toestand, niveau -1 (Bron: Architectenbureau Michel Janssen).



Afb. 6: Terreinprofiel van de ontworpen toestand (Bron: Architectenbureau Michel Janssen, digitaal plan, aanmaakschaal 1:100)

Opzet van het project is om de bestaande gebouwen en trap achteraan de tuin (*Afb. 3, Afb. 4*) af te breken en op deze locatie de ééngezinswoning op te trekken (*Afb. 5-6*). De bestaande tuin wordt slechts in beperkte mate aangepast, o.a. door de verwijdering van een deel van een bestaande tuinmuur en enkele bomen.

De geplande bodemingrepen omvatten:

- De machinale sloop van een trap en twee bestaande niet-onderkelderde gebouwen *(Afb. 3, Afb. 4)* aan de noordzijde van het projectgebied. Het betreft in de noordoost- en noordwesthoek van het projectgebied twee gebouwen van twee verdiepingen met een garage op het niveau van de Elfde Novemberwal en eronder, op het niveau van de tuinen aan de Maastrichterstraat, een berging. Een trap ligt tussen beide gebouwen en overbrugt het hoogteverschil van ca. 3,50 m tussen de hoger gelegen Elfde Novemberwal en de lagergelegen tuin. De totale oppervlakte van de te slopen structuren bedraagt ca. 77 m².

- De sloop van een deel van een bestaande tuinmuur doorheen het projectgebied en van een aantal bomen (*Afb. 3 en 4*).

- De bouw van een niet-onderkelderde ééngezinswoning met terras en vijver op de locatie van de afgebroken gebouwen en trap, aan de noordzijde van het projectgebied (*Afb. 5-6*).

  De horizontale en verticale omvang (waarbij de besproken dieptes t.o.v. de nulpas ter hoogte van de Elfde Novemberwal worden besproken) van de verschillende ingrepen van het nieuwbouwproject zijn[12]:

Eethoek:	14,75 m²	niveau BT = -400	niveau OT = -420
Keuken/berging:	31,06 m²	niveau BT = -420	niveau OT = -420
Zithoek:	48,86 m²	niveau BT = -147 tot -394	niveau OT = -420
Trap:	17,53 m²	niveau BT = -147 tot -329	niveau OT = -420
Badkamer/slaapkamer:	33,20 m²	niveau BT = -329	niveau OT = -420
Slaapkamer:	5,98 m²	niveau BT = -329	niveau OT = -420
Vijver:	42,59 m²	niveau BT = -400	niveau OT = -480
Totale oppervlakte:	**193,97 m²**		

Uit de confrontatie van de bestaande en ontworpen toestand blijkt dat de geplande ingrepen in twee categorieën zijn op te splitsen:

1) Louter verticale ingrepen in het huidige loopvlak van de tuin, met een diepte van 0 tot 100 cm, dit is het geval t.h.v.:

Eethoek:	14,75 m²	niveau BT = -400	niveau OT = -420
Keuken/berging:	31,06 m²	niveau BT = -420	niveau OT = -420
Vijver:	42,59 m²	niveau BT = -400	niveau OT = -480
Totaal:	88,4 m²		

2) Verticale ingrepen in het huidige loopvlak van de tuin in combinatie met de afgraving van een deel van de bovengronds bewaarde middeleeuwse aarden stadswal:

Zitthoek:	48,86 m²	niveau BT = -147 tot 394	niveau OT = -420
Trap:	17,53 m²	niveau BT = -147 tot 329	niveau OT = -420
Badkamer/slaapkamer:	33,20 m²	niveau BT = -329	niveau OT = -420
Slaaplkamer:	5,98 m²	niveau BT = -329	niveau OT = -420
Totaal:	105,57 m²		

[12] In tegenstelling tot de voorgaande plannen is de liftkoker verdwenen.

1.5 Werkwijze, verloop en actoren

Vermits het bureauonderzoek betrekking heeft op een zone die gekenmerkt wordt door een hoge densiteit aan bebouwing in het verleden dient bijzondere aandacht besteed te worden aan de historische bebouwing in het gebied. Niet tegenstaande hiervan diende ook 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.[13] 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.[14] 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 beschikbaar, werd gebruik gemaakt van verschillende publicaties over archeologische vondsten en uitgevoerde opgravingen in de nabijheid van het projectgebied. 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: de belangrijkste rol is hier weggelegd voor de primitieve kadasterkaart van Tongeren (Alignement) van 1829 en de kadastrale opvolgers van 1846 en 1880. Daarnaast werden ook topografische kaarten van het Militair Cartografisch Instituut, het Militair Geografisch Instituut en het Nationaal Geografisch Instituut geraadpleegd, hoewel hun schaal niet de graad van detail toelaat die wenselijk is voor een projectgebied in een stedelijke context. Verder werden via de website Geopunt.be ook 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) geconsulteerd. Ook oude luchtfoto's (vanaf 1971) werden via de website Geopunt.be (AGIV) onderzocht. Tenslotte werden een aantal kaarten in het stadsarchief geraadpleegd. Kaarten die geen bijkomende informatie over het onderzoeksterrein geven, worden niet in het bureauonderzoek afgebeeld.

Bijkomend archiefonderzoek is enkel in het stadsarchief van Tongeren uitgevoerd, zowel naar oude fotografische opnames van het projectgebied als naar stedenbouwkundige dossiers met een reële bodemimpact.

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

Een visuele terreininspectie vond plaats op 2 mei 2019, toen ook drie controleboringen werden uitgevoerd. De controleboringen werden uitgevoerd en geregistreerd conform de Code van Goede Praktijk. Het opgeboorde sediment werd voor de registratie in stratigrafische volgorde gelegd met een schaallat erlangs. De bovenzijde van de boring bevindt zich ter hoogte van de 0 op de schaallat. Op deze manier kon het een beeld aangescherpt i.v.m. de gaafheid van het onderzoeksgebied.

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd door Dirk Pauwels van de dienst Stadsarcheologie & Monumentenzorg van stad Tongeren.

[13] https://www.vlaanderen.be/nl/publicaties/detail/quartairgeologische-kaart-kaartblad-34-35-42-tongeren-met-toelichting
[14] https://geo.onroerenderfgoed.be/ en http://cai.onroerenderfgoed.be/

2. Assessment

2.1 Situering van het onderzoeksgebied

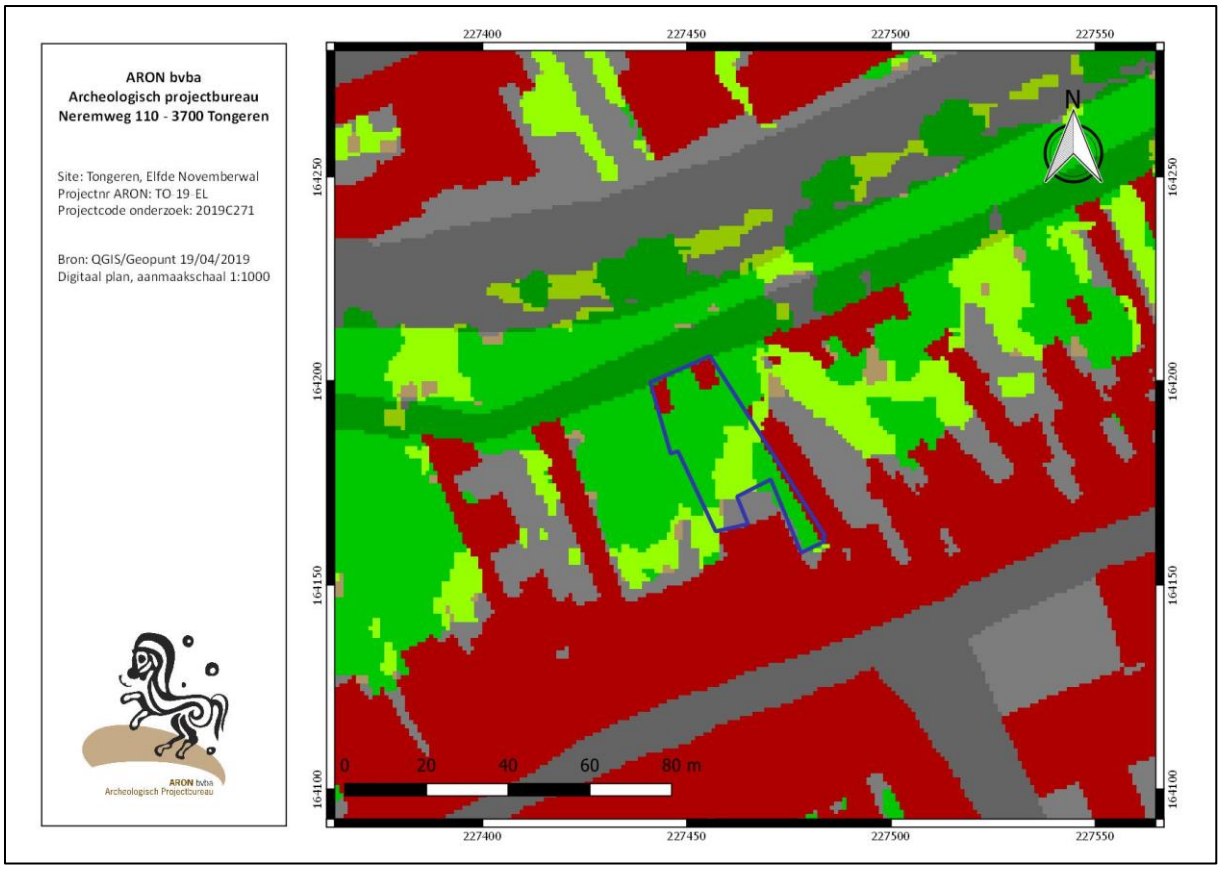
2.1.1 Algemene situering

Het projectgebied – kadastraal gekend als Tongeren, 1ste afdeling, sectie C, perceelnummer 51y – ligt tegen de noordgrens van de middeleeuwse stadskern van Tongeren, die wordt afgebakend door het tracé van de 'wallen'. Het terrein beslaat een oppervlakte van 800 m² en wordt begrensd door de Elfde Novemberwal in het noorden en bebouwing aan de Maastrichterstraat in het zuiden (*Afb. 9*). De oost- en westzijde grenst aan tuinen langs voornoemde wegen.

In dit deel van de Elfde Novemberwal is een nog bovengronds bewaarde restant van de laatmiddeleeuwse stadsversterking aanwezig. De bovenkant van de aarden wal ligt ongeveer 3,50 m hoger dan de tuinen die er aan de zuidzijde op aansluiten, zo ook het projectgebied.

Het projectgebied ligt in het RUP 'Bovenstad Tongeren', in een tuinzone en is grotendeels onbebouwd (*Afb. 10 - Afb.12*). Enkel in de noordwest- en noordoosthoek zijn twee bergingen met bovenliggende garage gebouwd, gescheiden door een grote trap die de tuinzone verbindt met de hoger gelegen Elfde Novemberwal.

Afb.9: Kleurenorthofoto met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon).



Afb. 10: Detail uit de Bodembedekkingskaart (1 m resolutie, opname 2012; groen: gras, felgroen: bomen, rood: gebouwen, grijs: overige afgedekt) in combinatie met de topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (blauwe polygoon).

Afb.11: Zicht op het projectgebied vanaf de Elfde Novemberwal, met beide garages op de hoeken en tussenliggend poortje met trap naar de lagergelegen tuin (Bron: Architectenbureau Michel Janssen bvba).

Afb. 12: Zicht op één van de bestaande bergingen/garages vanaf het zuiden (Bron: Architectenbureau Michel Janssen bvba).

2.1.2 Landschappelijke situering

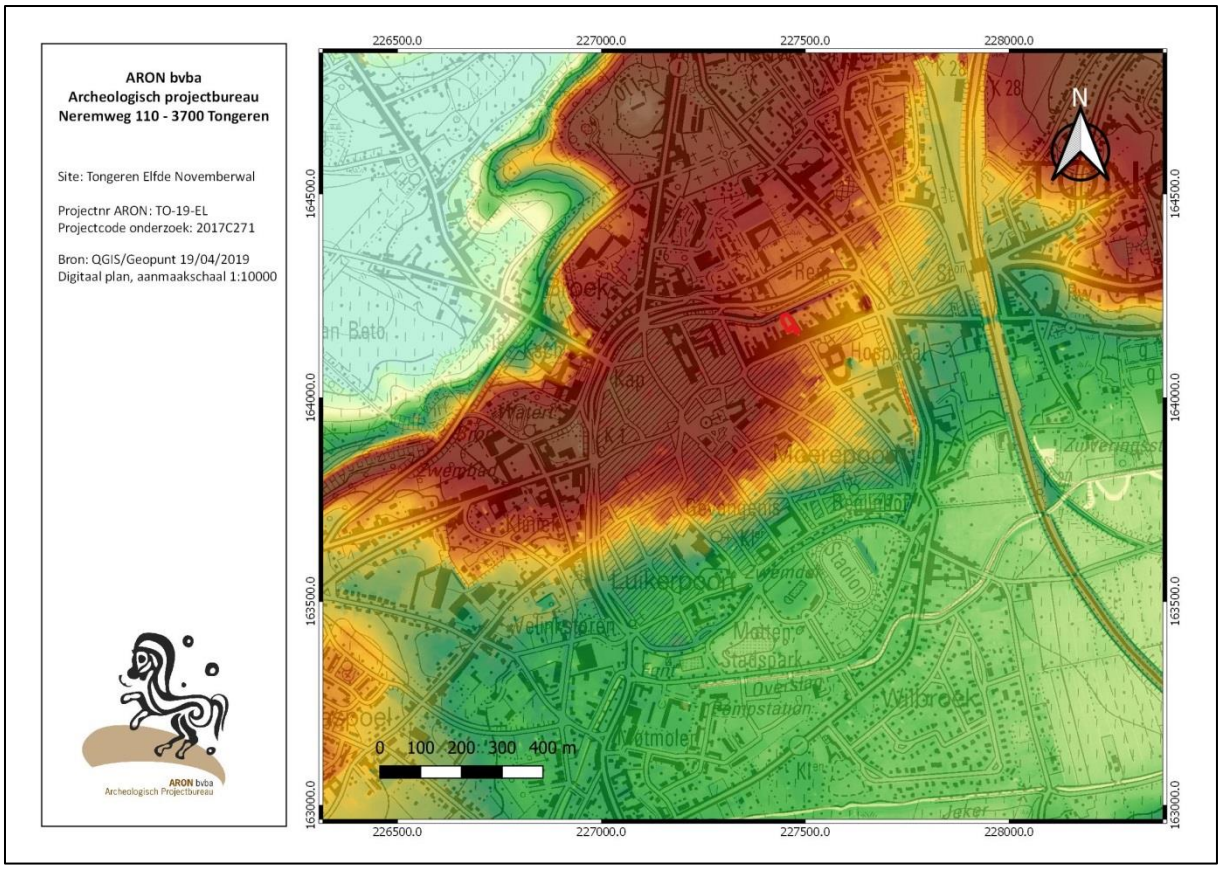
Het projectgebied ligt op de heuvelrug waarop de Romeinse en middeleeuwse stad zich ontwikkelde en die de waterscheidingslijn vormt tussen het Demerbekken aan de noordkant en het Maasbekken ten zuiden ervan. Aan de noordzijde is de overgang tussen rug en lagergelegen brongebied (Fonteinbeek) vrij abrupt, in het zuiden daarentegen is de overgang naar de brede Jekervallei meer geleidelijk (*Afb. 13 en 14*).

Het hoogste punt in de stad ligt bij de Watertorenstraat, op ca. 500 m ten zuidwesten van het projectgebied, op ca. 107 m TAW. Het projectgebied zelf ligt op een hoogte rond 101 m TAW.

Doorheen het projectgebied werden twee hoogteprofiellijnen getrokken (*Afb. 15*).
Een 41 m lange noordwest – zuidoost georiënteerde profiellijn, dwars over het projectgebied (*Afb. 15 en Afb. 16*), toont in het noordwesten de aanzet van de middeleeuwse stadswal (van 102,75 naar 101 m TAW) en verloopt dan rond 100 m TAW vrij vlak naar de zuidoostelijke grens van het projectgebied.
De dwarsprofiellijn (*Afb. 15 en Afb. 17*) kruist het terrein van zuidwest naar noordoost over een lengte van 20 m. De tuinzone ligt enigszins hoger tussen de perceelsgrens aan de zuidwestzijde en de interne tuinmuur (ca. 101, 40 m TAW) maar kent vervolgens een vrij vlak verloop (tussen ca. 100,50 en 100,70 cm TAW) in de richting van de tegenoverliggende perceelsscheiding.

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.[15]

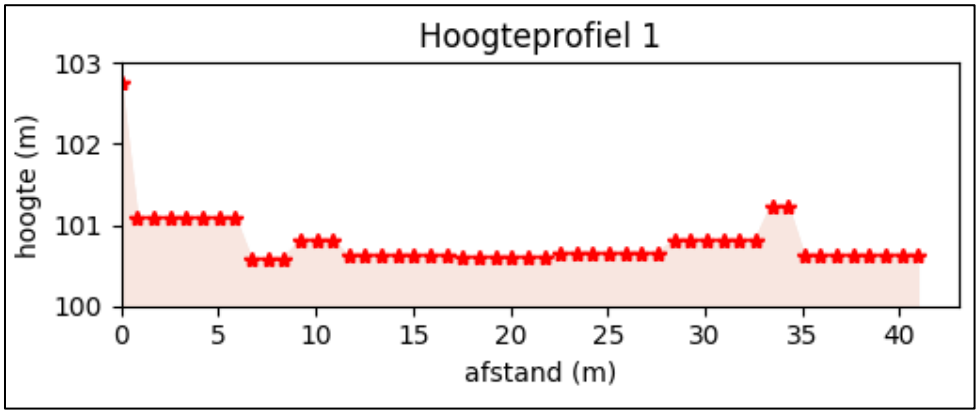
[15] Vanstraelen A. (2000).



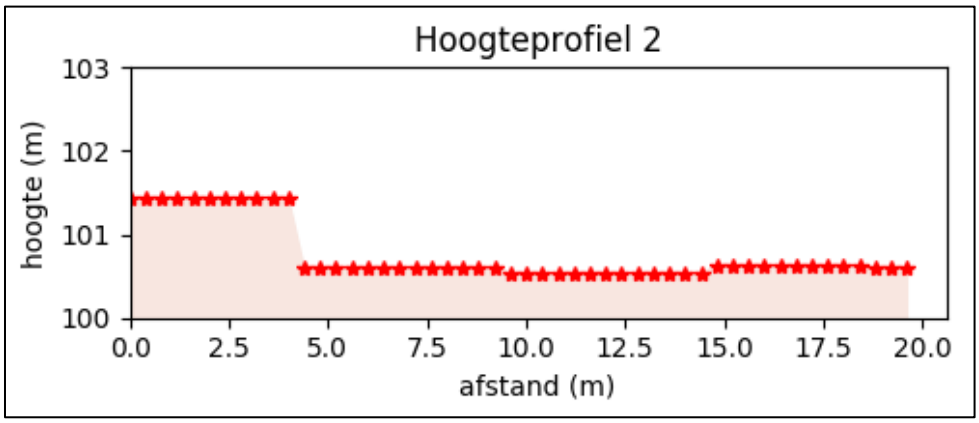
Afb. 13: Uittreksel uit het DHMV II (Digitaal HoogteModel Vlaanderen II) in combinatie met de topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon).

Afb. 14: Detail uit het DHMV II (Digitaal HoogteModel Vlaanderen II) in combinatie met de topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon).

Afb. 15: Detail uit het GRB met aanduiding van de hoogteprofiellijnen (blauwe lijnen) in het projectgebied (rode polygoon).



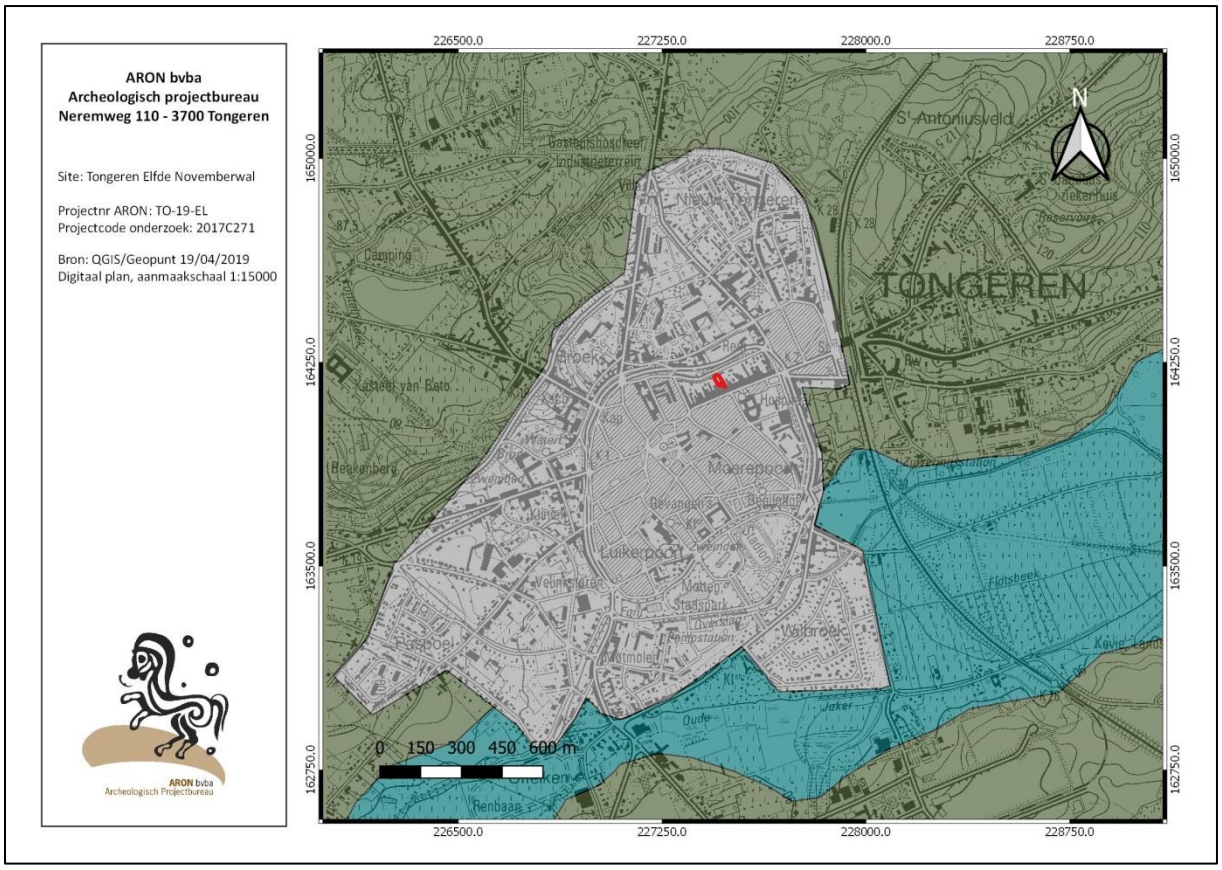
Afb. 16: Hoogteprofiel 1 van het projectgebied (links = noordwesten).



Afb. 17: Hoogteprofiel 2 van het projectgebied (links = zuidwesten).

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 tussenbeide: noordelijk ligt het 'Golvend Haspengouws leemdistrict', een sterk glooiend gebied met vnl. ZZO-NNW georiënteerde droogdalen, en soms metersdikke Quartaire leembodems op zandige en kalkhoudende Tertiaire sedimenten. Hieronder liggen Krijtafzettingen die occasioneel dagzomen. Op de overgang tussen Quartaire lagen en Tertiaire sedimenten komt vaak een grindlaag voor.

Dit gebied gaat zuidwaarts geleidelijk over in het 'Haspengouws leemplateaudistrict', een vlakker gebied, omdat het Tertiaire reliëf sterk gemaskeerd is door een zeer dikke Quartaire leemlaag op een ondergrond uit silexkrijt (met dikke vuursteenpakketten door de ontkalking van het Krijt). Dit Quartair pakket omvat Pleistocene eolische afzettingen, Holoceen colluvium in de droogdalen en alluvium & veen in de actieve rivier- en beekdalen. In de Jekervallei met brede dalbodem bereikt dit alluviaal pakket 5-10 m. Behalve in de valleien ligt de grondwatertafel zeer diep.[16]



Afb. 18: Detail uit de topografische kaart in combinatie met de traditionele landschappen (groen: Droog-Haspengouw; blauw: Jekervallei, grijs: stedelijke agglomeratie) met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon).

2.1.3 Geologie

De Tertiairgeologische kaart geeft ons een inzicht in de onderliggende basis van het huidige landschap, nl. de formaties die werden afgezet tijdens het Tertiair. Het Tertiair is een geologisch tijdperk dat volgt op het Krijt en wordt opgevolgd door het Quartair. Het Tertiair duurde van 66,0 tot 2,58 miljoen jaar geleden.

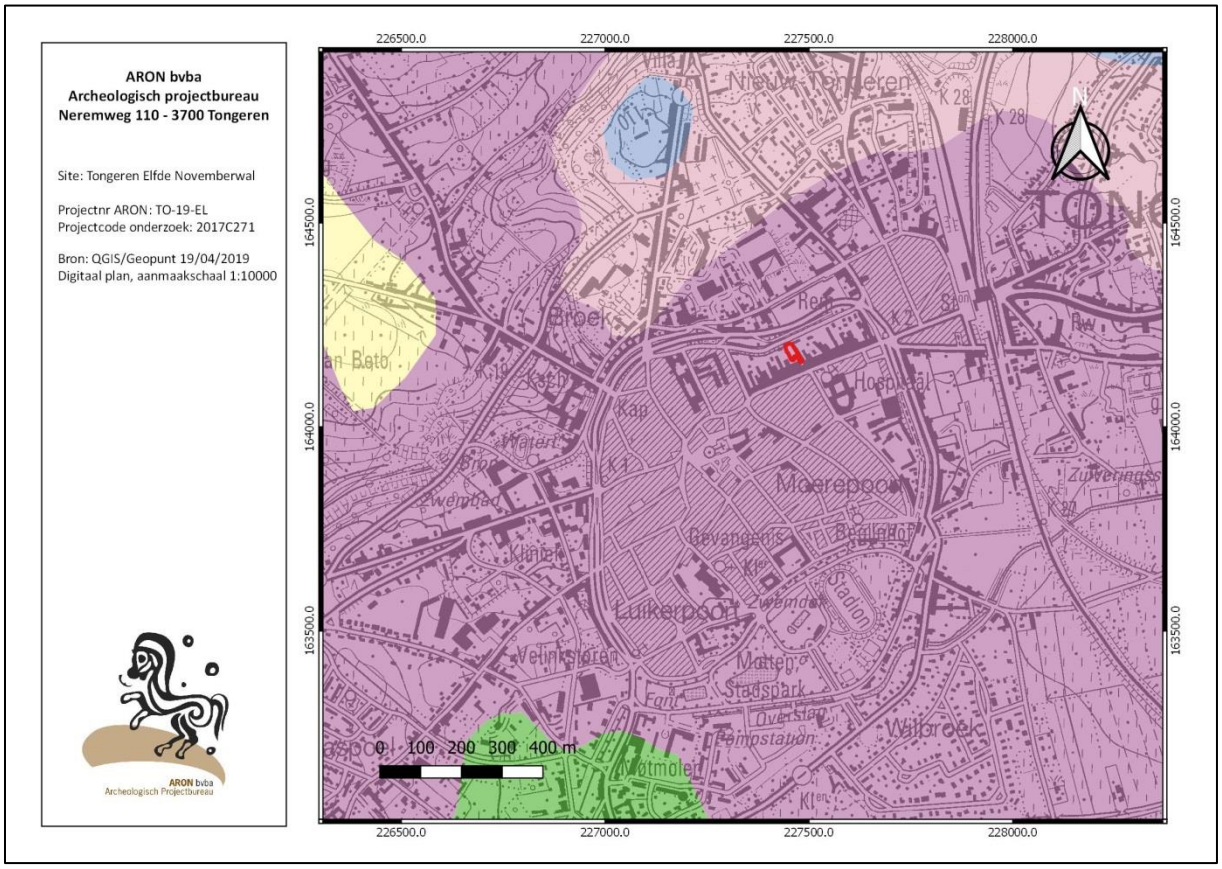
Tijdens het Laat-Krijt en in het Tertiair werd in een transgressieve fase het gebied ten noordwesten van de Ardennen-Eifel as in eerste instantie bedekt met continentale en kustgebonden mariene zanden en kleien, en later

[16] Sevenant M. (2002).

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 Grimmertingen en van Neerrepen. Beide leden zijn zandige afzettingen: de oudere zeer fijne zanden van Grimmertingen zijn afgezet in de zee en zijn kleiig, glauconiet- en glimmerhoudend, de jongere groenige zanden van Neerrepen daarentegen zijn afgezet tijdens een opheffingsfase en zijn grover, losser, zandiger en vertonen stromingsstructuren. De Tertiaire lagen hellen globaal genomen naar het noorden en zijn ongeveer noordwest-zuidoost georiënteerd.

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

De opgraving aan de busstelplaats van de Lijn aan de Elfde Novemberwal, op ca. 150 m ten noordwesten van het projectgebied, illustreert mooi de aanwezigheid van Tertiair zand – het zgn. 'wit zand' – in de stratigrafie. Zoals ook vastgesteld op enkele andere opgravingen in de noordrand van Romeins Tongeren (o.a. Vermeulenstraat, Watertorenstraat), ligt dit zand hier echter bovenop Quartaire leem, wat impliceert dat het niet *in situ* ligt. Dit wit zand wordt na recent geologisch onderzoek door R. Dreesen en J. Matthijs ook eerder geïdentificeerd als 'zand van Berg'. De verplaatsing van dit zand in die noordelijke zone wordt momenteel geïnterpreteerd binnen het kader van een enorme antropogene nivellering van het oorspronkelijke reliëf t.t.v. de stichting van de Romeinse stad.

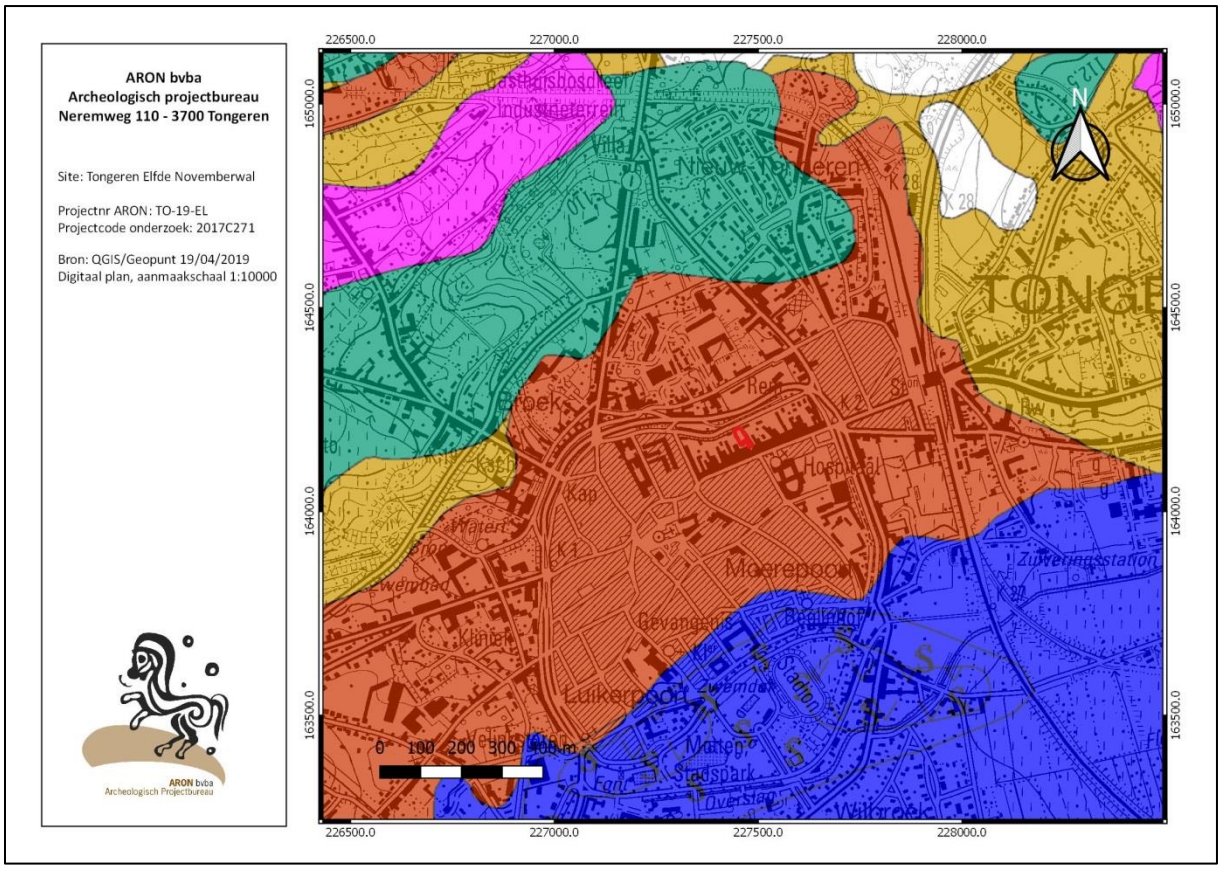


Afb. 19: Uittreksel uit de Tertiairgeologische kaart in combinatie met de topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon), de Formatie van St.-Huibrechts-Hern (paars), de Formatie van Maastricht (groen), de Formatie van Borgloon (roze), de Formatie van Heers (geel) en de Formatie van Bilzen (blauw).

Het Tertiaire landschap van het gehele gebied ten noordwesten van de Ardennen-Eifel as komt tijdens het jongere Plioceen 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. [17]

De Quartair geologische 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 beslaat de tijdspanne van 2,58 miljoen jaar geleden tot heden en 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.



Afb. 20: Detail uit de Quartair profieltypekaart kaartblad 34-35 Tongeren in combinatie met de topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon), het leempakket van 4-10 m dik (oranjebruin), het leempakket van 1-4 m dik (oker), het Jekeralluvium (blauw), beekalluvium en zandige leem (groen).

Uit deze 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. 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 grijzer 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

[17] De Geyter G. (2001).

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.

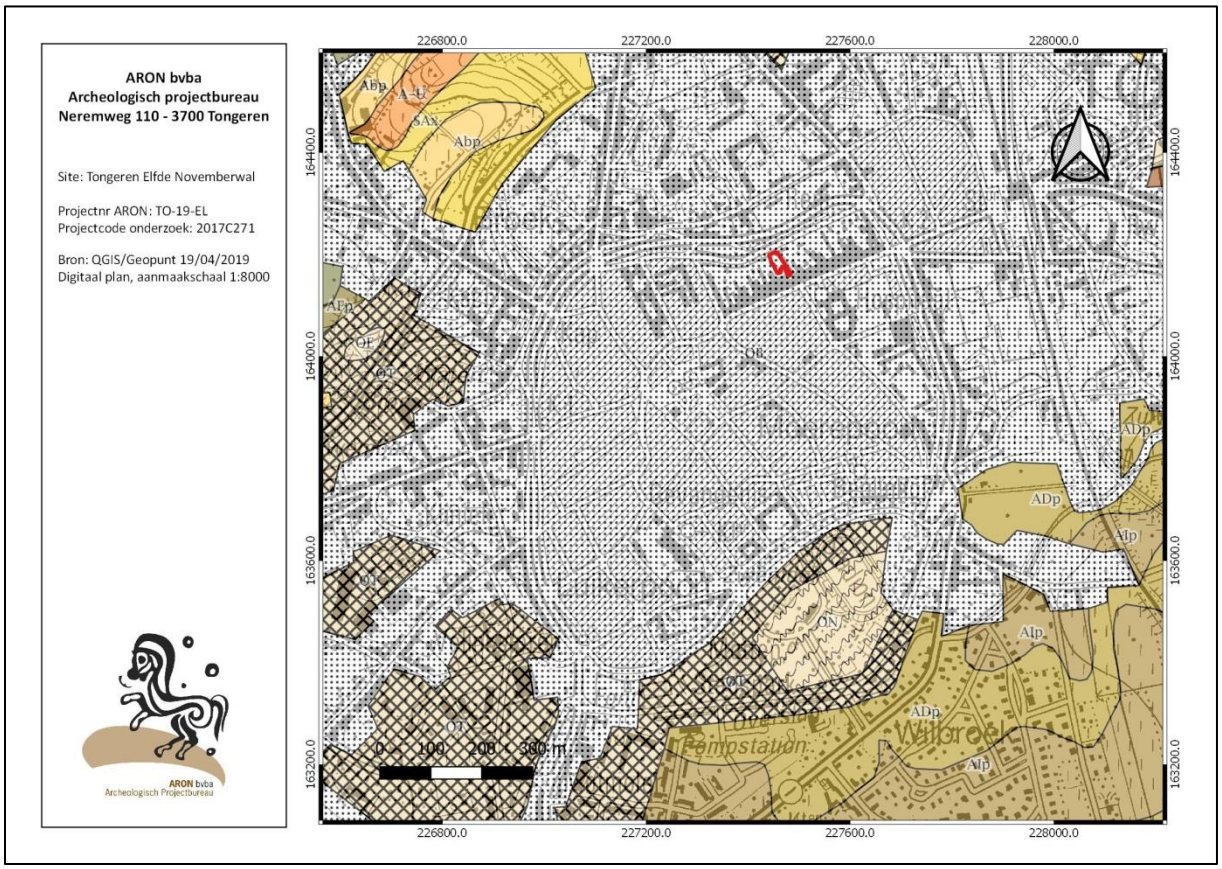
In de Jekervallei is er sprake van Jekeralluvium (met veensubstraat), dat bovenop de Tertiaire basis vooral bestaat uit lemen en kleien.

Noordelijk van de stadskern, en hier ongeveer samenvallend met het tracé van de Romeinse 2de eeuwse stadsmuur, komt zandige leem voor. Het betreft hier een afwisseling van lemen en zanden, met een groter aandeel aan leem dan aan zand. [18]

2.1.4 Bodemkunde

Op de bodemkaart is de opbouw en de bodemkundige verwering van de bovenste lagen van het landschap af te lezen. Deze kaart geeft voor het projectgebied enkel OB-gronden weer, dit zijn antropogeen gewijzigde - in dit geval bebouwde - gronden (*Afb. 21*).

Uit de gekende stratigrafie van nabijgelegen opgravingen (Vermeulenstraat, Elfde Novemberwal) weten wij dat het Romeinse en middeleeuwse archeologisch bodemarchief voorkomt op het wit zand van Berg dat, indien verplaatst, rust op soms metersdikke quartaire leemafzettingen.



Afb. 21: Uittreksel uit de bodemkaart in combinatie met de topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon).

[18] De Geyter G. (2001); Verstraelen A. (2000).

2.2 Historische situering

2.2.1 Beknopte historiek van Tongeren met speciale aandacht voor het projectgebied en omgeving[19]

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.[20]

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*.[21] 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 3de eeuw verder. Hoe die ontwikkeling zich concreet vertaalt in de stadstopografie is nog relatief onduidelijk wegens het fragmentaire zicht op publieke en private gebouwen in de stad. Van de eerste categorie zijn een aantal welbekend omdat ze bovengronds bewaard zijn gebleven (het aquaduct, de 2de 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, waardoor cruciale informatie nog onontgonnen is.

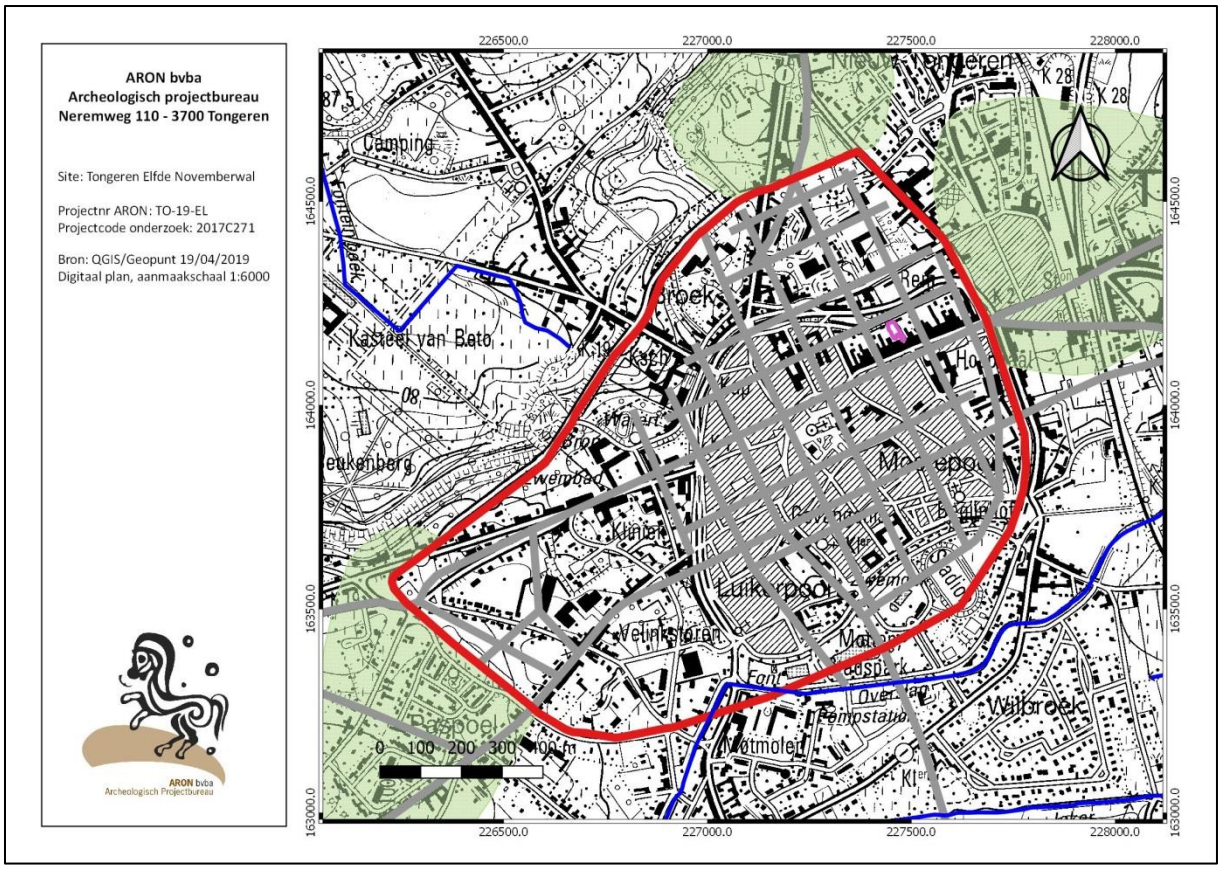
Het projectgebied ligt in de vroege keizertijd in een woonblok aan de oostzijde van het (gekende) stratennet. Met de oprichting in de midden keizertijd van de stadsmuur en met de noordwaartse verschuiving van de weg Keulen-Boulogne doorheen de stad, komt het projectgebied in een *insula* bij de *decumanus maximus* van de stad en op slechts een 200 tal meter van de oostelijke stadspoort te liggen (*Afb. 22*).

---

[19] 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., M. Steenhoudt (2010); Breuer J. ea. (1935); Defresne S. (1996); De Schaetzen G. (1943); De Winter N. (2009); De Winter N. (sd); De Winter N. ea. (2007); Driesen P. ea. (2015); Ech-Chakrouni ea. (2018); Ervynck A., e.a. (2014); Gerits J. (1989); Geukens (1990); Helsen ea. (1988); Hoebreckx ea. (2015); Huybrigts F. (1904); Janssen G. (1865); Marinis T. (2004); Mertens J. (1986); Neven Th. (2012); Nouwen R. (2012); Pacquay J. (1934); Raepsaet-Charlier M.-Th. & A. Vanderhoeven (2004); Reygel ea; (2011); Reygel ea; (2017); Reygel P. (2018); Scheepers (2009); Steenhoudt M. ea. (2014); Thys (1888); Ulrix F. (1904); Ulrix F. (1958); Ulrix F. (1963); Van de Weerd (1919); Vanderhoeven A. e.a.(1992); Vanderhoeven A. (1996); Vanderhoeven A. (2001); Vanderhoeven A. (2007); Vanderhoeven A. (2012), 135-146; Vanderhoeven A. (2017); Vanderhoeven (2018); Vanderhoeven ea. (1992); Vanderhoeven A. e.a. (1994); Vanderhoeven A. & M. Vanderhoeven, (2004); Vanderhoeven A. & G. Vynckier, (1995, 1998, 2009, 2010); Vanderhoeven & Ervynck (2016, 2017); Vanvinckenroye W. (1971); Vanvinckenroye W., (s.d.); Vanvinckenroye W. (1985); Vanvinckenroye W. (1995); Verhelst K. (s.d.); Wesemael ea. (2011); Wesemael ea. (2012); Wyns S. (2007); Wyns S. (2010).

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

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



Afb. 22: Aanduiding van het projectgebied (roze polygoon) op de topografische kaart in combinatie met het Romeinse stadsplan van Tongeren (Bron: Vanvinckenroye 1985): rode lijn = 2de E stadsmuur, grijze lijnen = Romeins stratennet, lichtgroene polygonen = Romeinse grafvelden, blauwe lijnen = hedendaagse waterlopen.

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 3de -1ste helft 4de 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 4de eeuw, onder keizer Constantijn (308-337 n. Chr.).

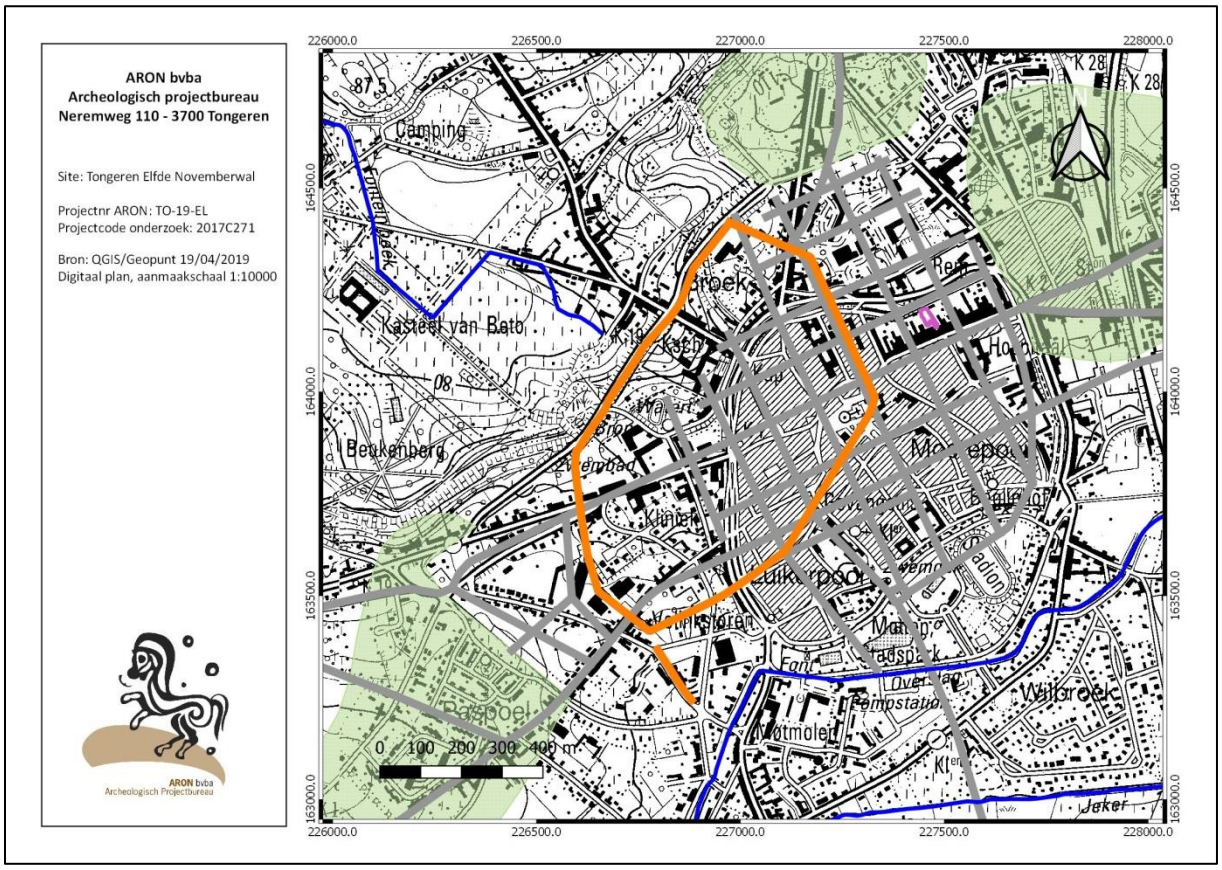
Van de laat-Romeinse stadstopografie is weinig gekend. Delen van stadswoningen werden in recente jaren opgegraven aan de Vermeulenstraat (opgravingen Vermeulenstraat III en IV), en ook onder de OLV-basiliek, waar vooral de aanwezigheid van een laat-Romeinse basilica de nodige aandacht trok. Het verband tussen de diverse gebouwresten onder de basiliek, zo er überhaupt één was, is vooralsnog onduidelijk. Aan de Sint-Truidersstraat werd ook een deel van een *hypocaustum* van een laat-Romeinse stadswoning opgegraven.

De versterking van dit 'kernareaal' betekent hoegenaamd niet dat in de zone tussen de nieuwe muur en (wat nog restte van) de 2de eeuwse muur geen mensen meer woonden en werkten, zoals het archeologisch onderzoek aan de Minderbroedersstraat trouwens duidelijk maakte.[22]

Hoe wij ons de toestand van het gebouwenbestand en de aard en omvang van activiteiten in het projectgebied in deze periode moeten voorstellen, is bij gebrek aan informatie niet helemaal duidelijk. Opgravingen in naburige *insulae*, resp. i.h.k.v. het Aniciusproject aan de Elfde Novemberwal en het Intra muros-project aan de Vermeulenstraat, wijzen uit dat bewoning in de stadzone buiten de latere 4de eeuwse muur in de 2de helft van de 3de eeuw lijkt te eindigen.

[22] Vanderhoeven e.a. 1994.

Vermits de *decumanus maximus* in de laat-Romeinse stad blijft functioneren ligt het projectgebied in deze periode nog steeds nabij deze hoofdas (*Afb. 23*), hoewel de nieuwe laat-Romeinse 'Maastrichterpoort' op deze as ca. 400 m westwaarts van het projectgebied werd opgetrokken.



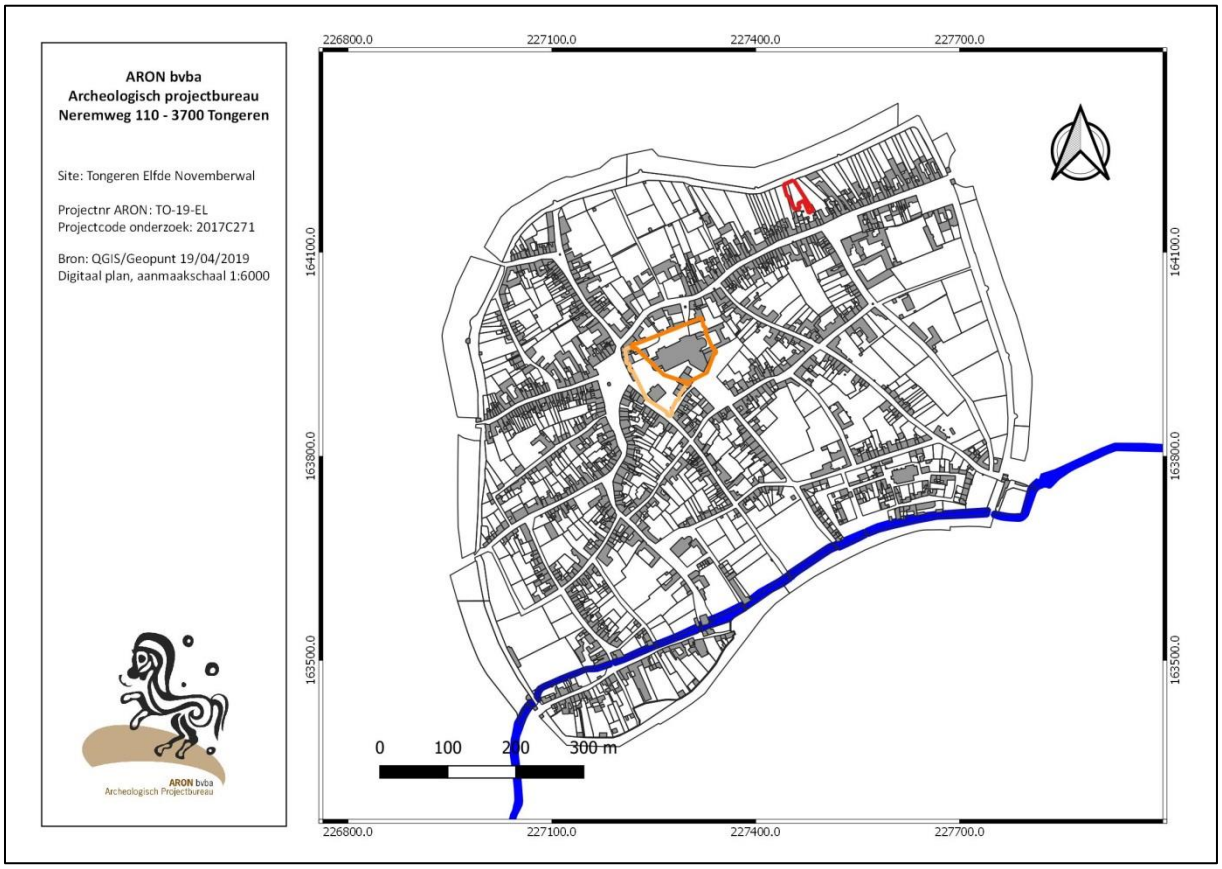
Afb. 23: Aanduiding van het projectgebied (roze polygoon) op de topografische kaart in combinatie met het Romeinse stadsplan van Tongeren (Bron: Vanvinckenroye 1985): oranje lijn = 4de E stadsmuur, grijze lijnen = Romeins stratennet, lichtgroene polygonen = Romeinse grafvelden, blauwe lijnen = hedendaagse waterlopen.

Met de voor Tongeren archeologisch moeilijk te duiden 5de en 6de 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. Terwijl de 5de eeuw vooralsnog archeologisch onvatbaar blijkt, wijzen de opgravingen onder de OLV-basiliek alvast uit dat hier in de 6de eeuw al een kerk stond, die in de loop der jaren de nodige verbouwingen onderging. Veel concreet kan er over de schaal en aard van de bewoning in de stad nog niet worden gezegd. Misschien gaat het om een gereduceerde bewoning te midden van en gebruikmakend van deels verlaten/ruïneuze publieke en private gebouwen, verspreid in kleine groepjes over het voormalige stedelijke landschap en met elkaar verbonden 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 verspreid binnen de perimeter van de 2de eeuwse Romeinse stad aan het licht kwamen (Tempelsite, Grote Markt, Clarissenstraat), zijn voorlopig de enige getuigenissen van deze bewoners.
Of het projectgebied in deze eeuwen bewoond werd, gebruikt of bewerkt werd dan wel simpelweg braak lag, kan voorlopig niet worden uitgemaakt.

Onder de Karolingers was Tongeren aanvankelijk kroondomein maar werd waarschijnlijk in de 8ste eeuw geschonken aan de kerk van Luik. Einde 9de eeuw wordt op de plaats van de huidige basiliek een Karolingisch gebedshuis opgetrokken, dat samen met de bijhorende gebouwen worden versterkt: het zgn. monasterium (*Afb. 24*). Hier lag het hart van de middeleeuwse stad, die grotendeels een onbekende blijft. Wel is gekend dat er in deze eeuw in Tongeren munt werd geslagen.

In de 10de eeuw verwerven de Luikse bisschoppen de macht in Tongeren wanneer ze vanaf 980 immuniteit over

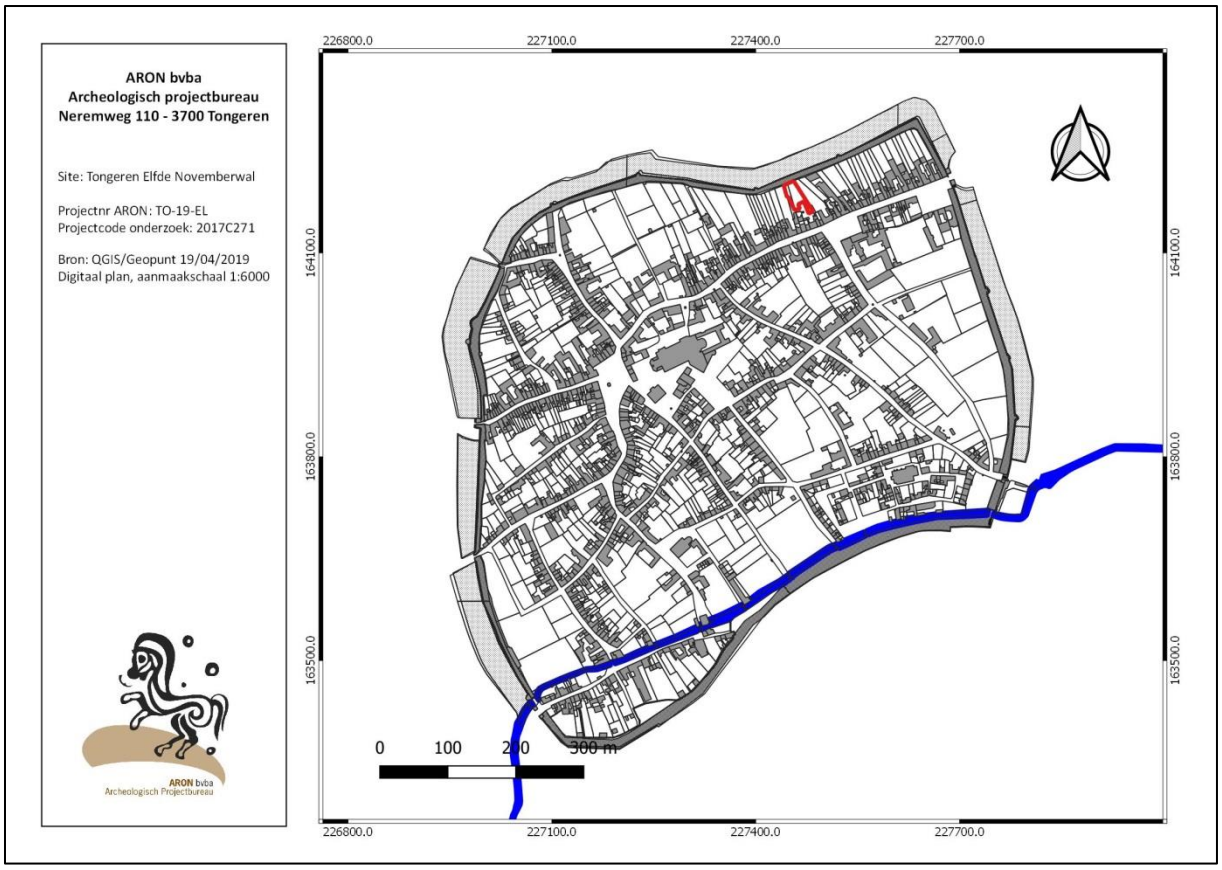
hun domeinen krijgen. Er wordt midden 10de eeuw begonnen met de bouw van een nieuwe kerk, even groot als de voorgaande. Uit de 10de eeuw dateert ook de eerste vermelding van het kapittel.



Afb. 24: Gedigitaliseerde primitieve kadasterkaart van Tongeren van 1827 met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon), de eerste, 10de eeuwse, monasteriummuur (feloranje), de 12de eeuwse uitbreidingsmuur van dit monasterium (lichtoranje) en de gedempte Jekerbedding (Bron: Baillien 1979).

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 12de eeuw niet enkel een nieuwe bisschoppelijke residentie wordt opgetrokken in dit monasterium, maar dat dit versterkt complex wordt vergroot (ca. 85 are) om plaats te bieden aan de bouw van een lakenhal en een parochiekerk, de St.-Niklaaskerk, pal tussen de monasteriumpoort en de grote kerk (*Afb. 24*). Naast de aanwezigheid van het monasterium is het ontstaan van een marktplein in die 12de 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 vormt de Sint-Janskerk in deze periode de derde parochiekerk.

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. De stad zal zich binnen de nieuwe verdediging en rond het sinds lang versterkte monasterium (10de eeuw, uitbreiding 12de eeuw) verder ontwikkelen. In Bailliens fasering van de stadsmuren 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 twee poorten, de Hemelingen- en Steenderpoort. Vervolgens komen de noordoostelijke en oostelijke segmenten aan de beurt, eveneens voorzien van twee poorten, m.n. de Maastrichter- en Moerenpoort. Tenslotte wordt de zuidrand van de stad, langsheen de noordelijke oever van de Jeker, versterkt. In dit deel wordt slechts 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.



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

Door de bouw van de stadsversterkingen, waarvan de aarden wal en stenen muur het tracé van een Romeinse decumanus aan de noordzijde van het projectgebied hernemen, komt het terrein definitief in de middeleeuwse stad te liggen. Heel waarschijnlijk zal de zone van het projectgebied, tussen stadsversterking en Maastrichterstraat, gedurende deze periode een areaal met moestuinen/weilanden zijn geweest. De toestand die *de Kabinetskaart van graaf de Ferraris* van ca. 1775 weergeeft (zie verder), is allicht ook een getrouwe weerspiegeling van het gebruik van deze zone in voorafgaandelijke eeuwen.

Op de bloei die de stad vanaf de 13de 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 15de 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 14de eeuw was beschermd met een aarden wal en palissade, definitief wordt opgenomen in het versterkte stadsareaal.

De 16de tot 18de eeuw wordt voor Tongeren ook wel omschreven als de periode van de belegeringen en bezettingen. Tongeren en het hele prinsbisdom Luik vormden één grote corridor voor de rondtrekkende legers van de toenmalige geopolitieke grootmachten in afwisselende rollen van rivalen en bondgenoten. Los van het menselijk leed 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 bv. 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 17de-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.

In de 18de 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.
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.

Tongeren zet de 19de 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 20ste 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.

Het beschikbare 18de en 19de-eeuwse kaartmateriaal toont het projectgebied als een (moes)tuin-/weilandzone op de rand van de middeleeuwse stad, net binnen de stadsmuren. Geleidelijk aan zal de uitbreidende bebouwing langsheen de Maastrichterstraat steeds meer stukjes van de achterliggende zone innemen.

2.2.2. Beknopte historiek van het onderzoeksterrein

Voor de geschiedenis van het projectgebied maken wij vnl. gebruik van cartografische bronnen vanaf het midden van de 18de eeuw.

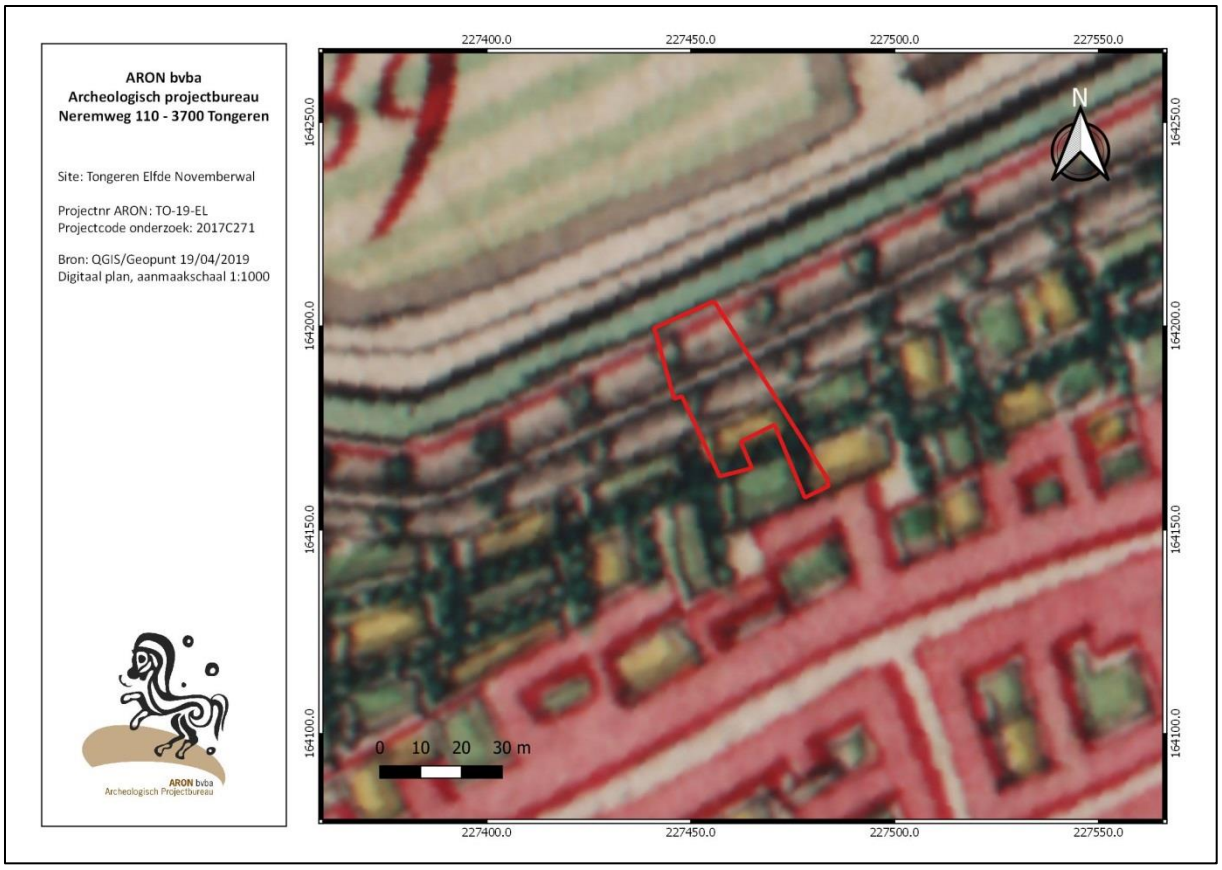
De Kabinetskaart van Ferraris uit het derde kwart van de 18de eeuw toont het projectgebied als een tuinzone tussen de gebouwen aan de Maastrichterstraat en de middeleeuwse stadsversterking (*Afb. 26*). De ca. 30 jaar oudere *kaart van Villaret* (1748) biedt geen bijkomende informatie in vergelijking met *de Ferrariskaart*.

Een in essentie gelijkaardige situatie is ook afgebeeld op kaarten van rond het midden van de 19de eeuw, in eerste instantie *de kadasterkaart Van Tongeren van 1829 en 1880* (*Afb. 27 en Afb. 28*) en verder ook *de Atlas der Buurtwegen* (*Afb. 29*) en de quasi-topografische *kaart van Vandermaelen* (*Afb. 30*). De enige verandering t.o.v. van de *Ferrariskaart* is de toename van het bouwbestand aan de Maastrichterstraat.

De digitaal raadpleegbare topografische kaarten (www.Cartesius.be) van het Militair Cartografisch Instituut, opvolger het Militair Geografisch Instituut en uiteindelijke opvolger het Nationaal Geografisch Instituut, tonen voor de jaren 1873, 1904, 1939, 1969 en 1989 grosso modo eenzelfde beeld als de netgenoemde kaarten, maar gelet op hun opzet en schaal vanzelfsprekend met minder detailinformatie voor een klein projectgebied in een stadskern. Pas met *de topografische kaart van 1969* (*Afb. 31*) is merkbaar hoe de bebouwing aan de Maastrichterstraat steeds meer richting tuinzone, en dus de middeleeuwse wal, uitbreidt.

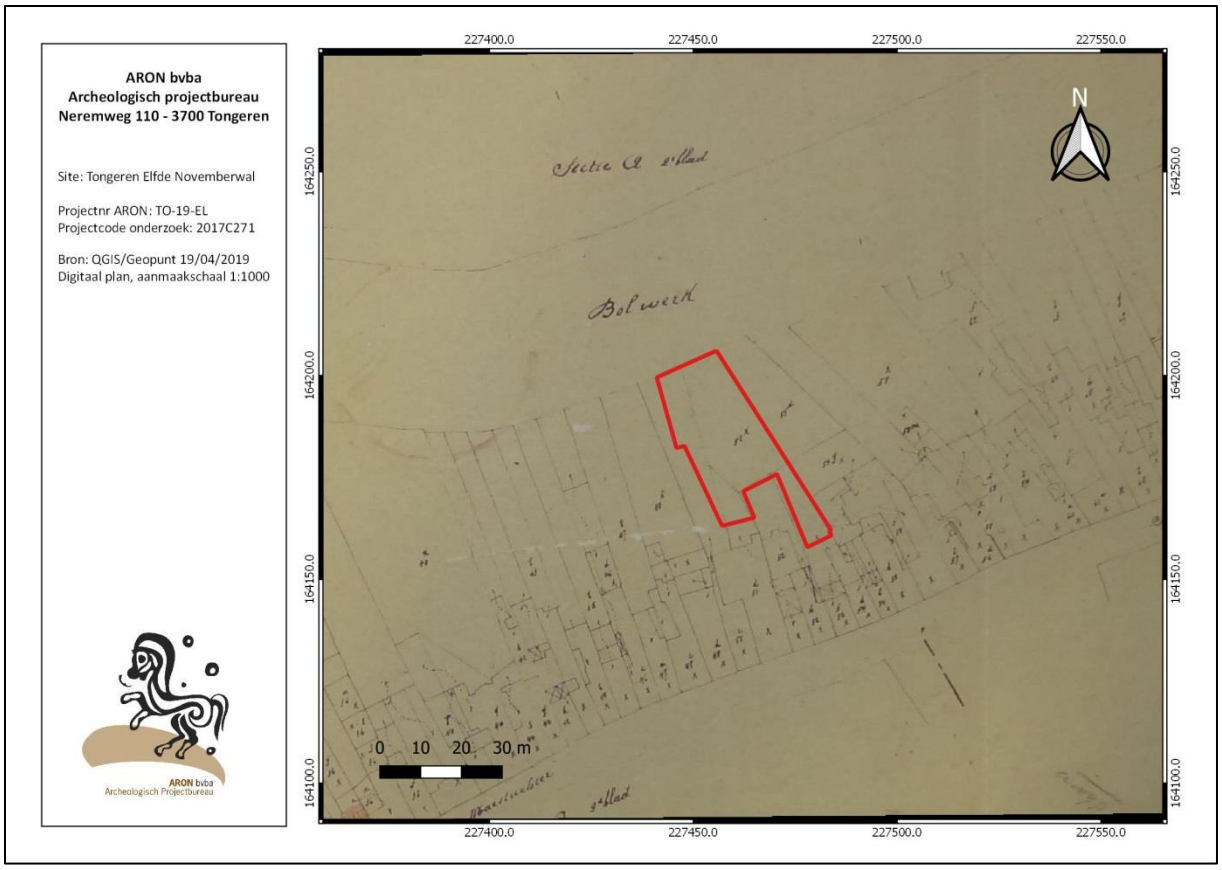
Hoewel vrij onduidelijk lijken er op *een luchtfoto van 1971* (*Afb. 32*) structuren aanwezig aan de noordzijde van het terrein, waarschijnlijk de bergingen/garages die ook nu nog bestaan. Het projectgebied lijkt vnl. een grote open tuin, in tegenstelling tot alle latere luchtfoto's die een dichtere begroeiing met bomen aangeven (*Afb. 33*).

Het stadsarchief van Tongeren bewaart geen bouwdossiers die betrekking hebben op het projectgebied en de toestand van de stadswal vóór de bouw van de bergingen/garages illustreren.

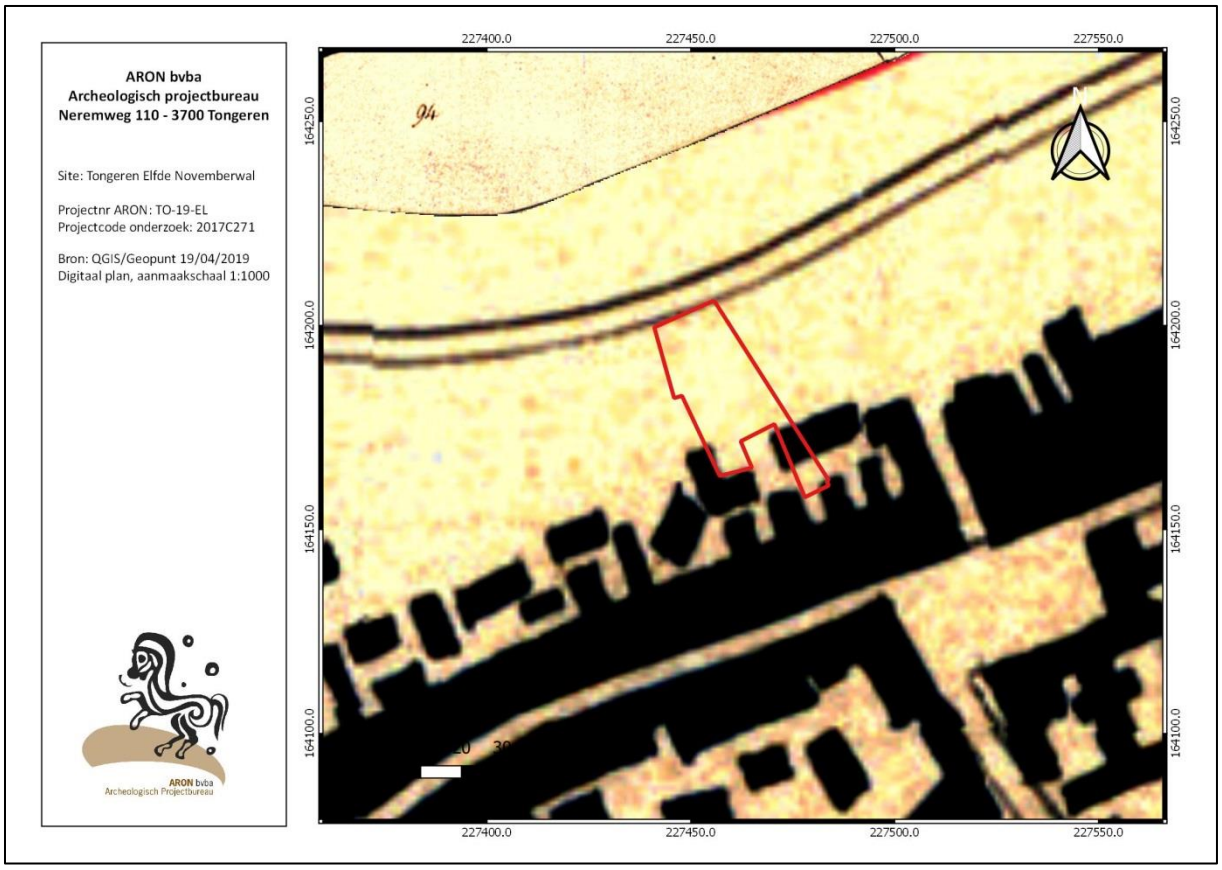


Afb. 26: Detail uit de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgesteld op initiatief van Graaf de Ferraris (1771-1778) met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon).

Afb. 27: Detail uit de Kadasterkaart van Tongeren van 1846, sectie C, 1ste en 2de blad, met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon).

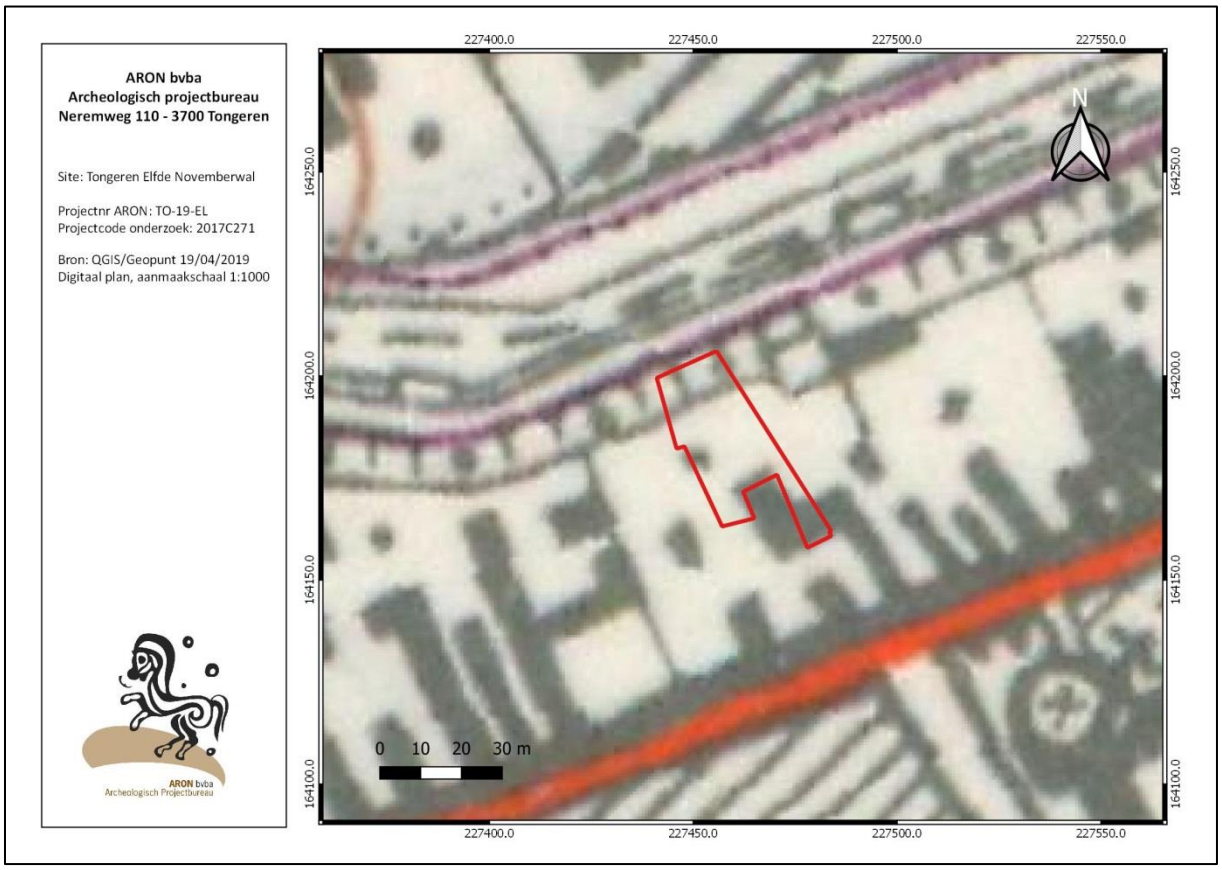


Afb. 28: Detail uit de Kadasterkaart van Tongeren van 1880, sectie C, met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon).

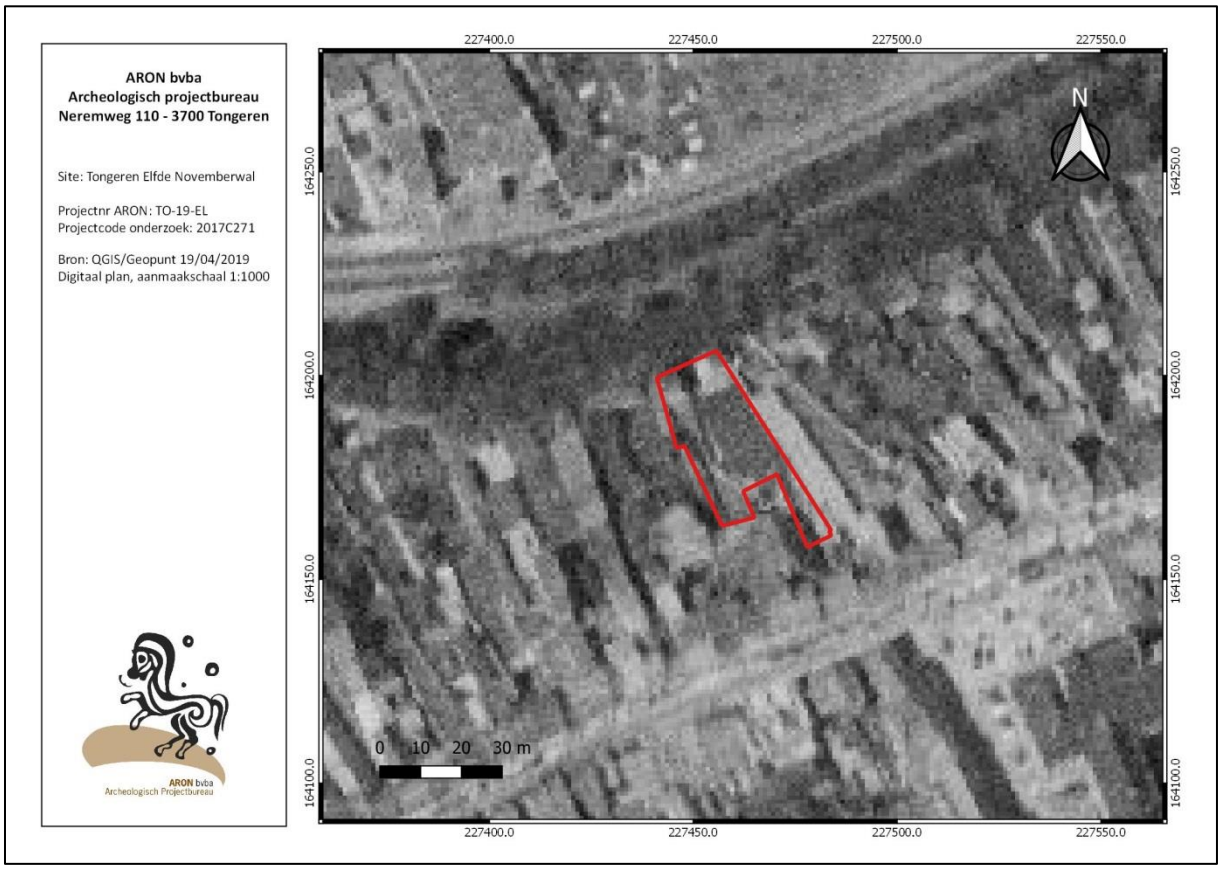


Afb. 29: Detail uit de Atlas van de Buurtwegen (ca. 1841) met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon).

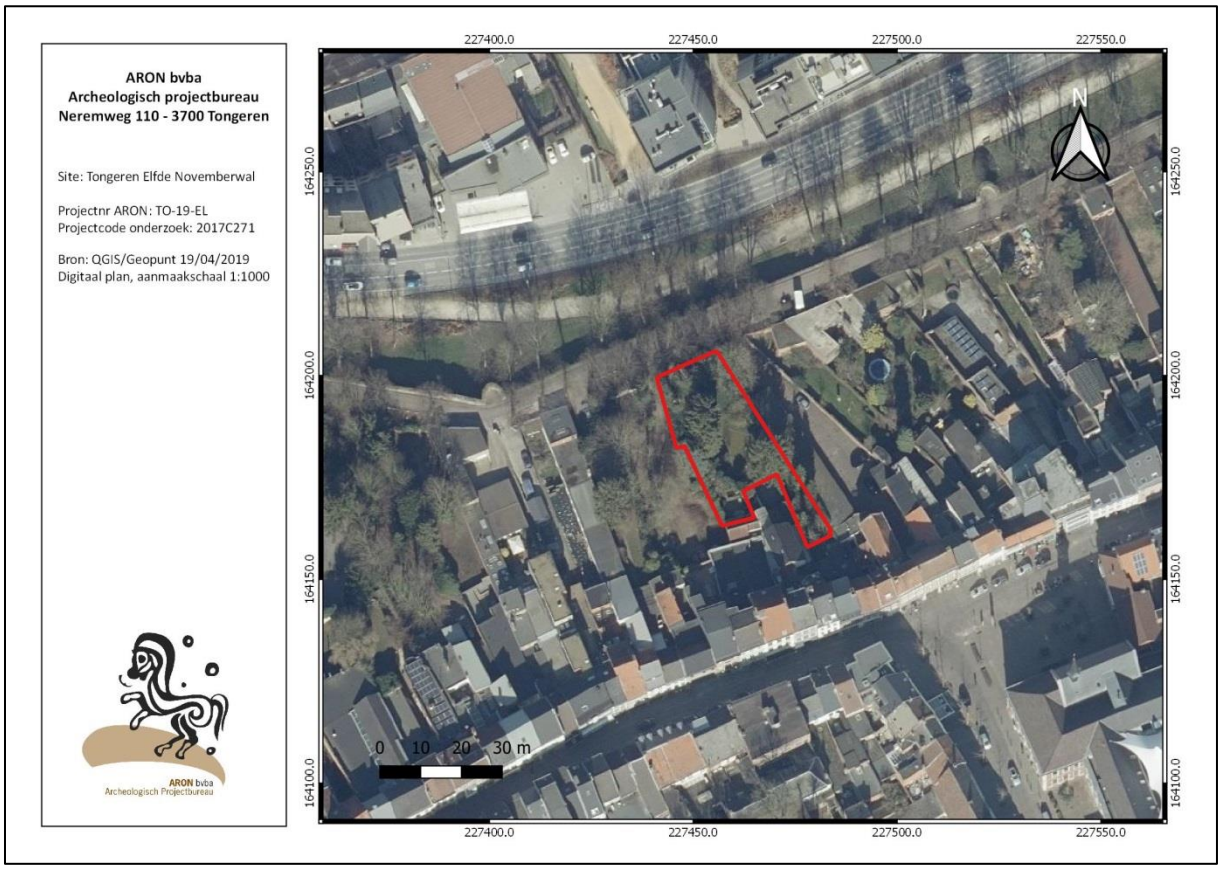
Afb. 30: Detail uit de kaart van Vandermaelen (1846-1854) met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon).



Afb. 31: Detail uit de topografische kaart van 1969 met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon).



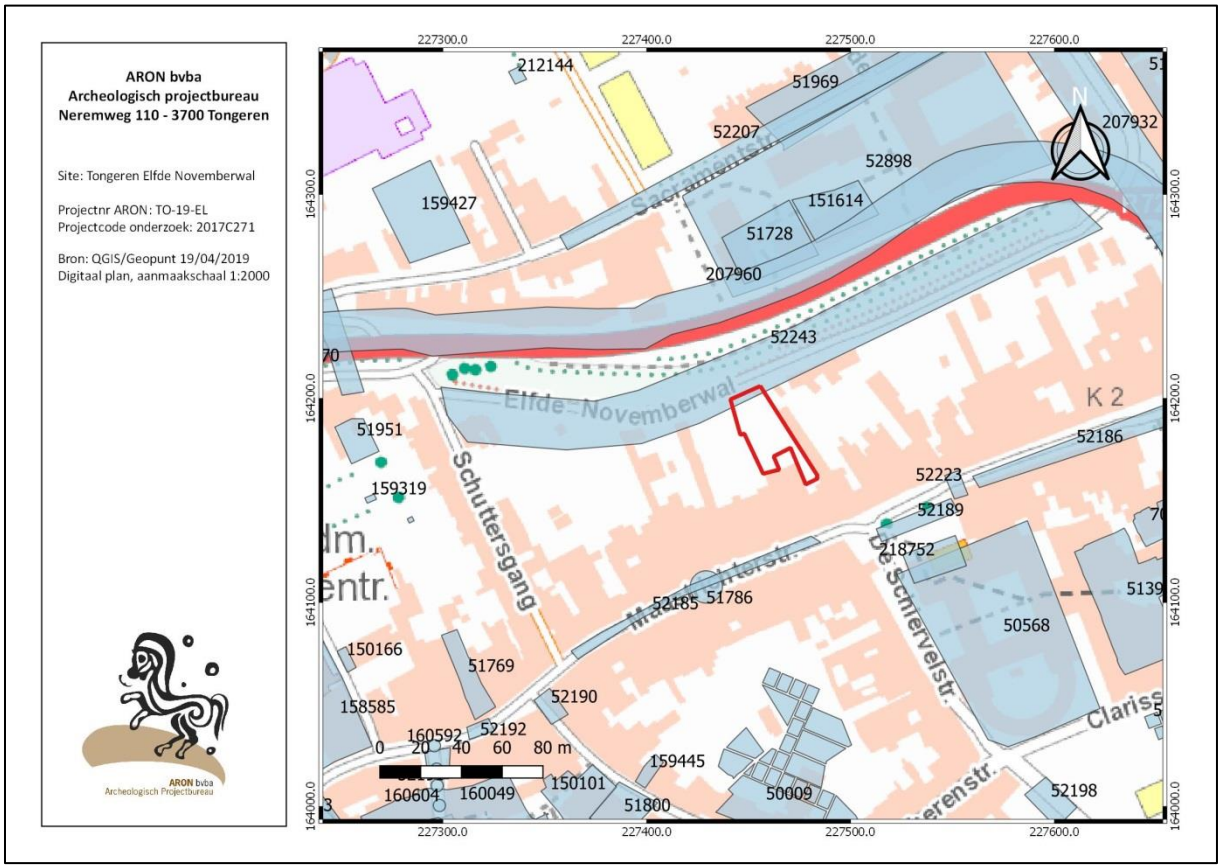
Afb. 32: Panchromatische orthofotomozaiek van 1971 met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon).



Afb. 33: Kleurenorthofotomozaiek ('meest recent') met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon).

2.3 Archeologische situering van het onderzoeksgebied

Vertrekpunt voor archeologische informatie over het projectgebied is de Centrale Archeologische Inventaris van Vlaanderen (CAI) (*Afb. 34*).



Afb. 34: Uittreksel uit de Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon) en nabijgelegen vindplaatsen (lichtblauwe polygonen).

De historische kern van Tongeren is een vastgestelde archeologische zone met talrijke gekende vindplaatsen, voor het overzicht hiervan rondom het projectgebied beperken we ons dan ook tot de onmiddellijke omgeving.

Het terrein grenst in het noorden aan CAI 52243 die zonet als CAI 207960, ter hoogte van de Elfde Novemberwal, de laatmiddeleeuwse stadsversterking (cfr. stenen muur met aarden wal en gracht) aanduidt.

CAI 51728-52898-151614: Aniciusproject: opgravingsareaal met sporen van Romeinse hout- en steenbouw uit de 1ste – 3de eeuw na Chr. aan weerszijden van een Romeinse kiezelstraat (*cardo*) en noordelijke rand van de laatmiddeleeuwse stadsgracht.

CAI 52207: Sacramentsstraat: tracé van Romeinse kiezel (*decumanus*) vastgesteld tijdens de rioleringswerken van de jaren 1930 en opnieuw in 2012.

CAI 51969: Sacramentsstraat: vondst van middeleeuws aardewerk bij onderzoek door Dienst voor Opgravingen in 1954.

CAI 207932: Achttiende Oogstwal: tracé van de 2de eeuwse Romeinse stadsmuur.

CAI 51786-52186-52185-52189-52190-52223: Maastrichterstraat: tracé van Romeinse kiezel (*decumanus*) en funderingen van gebouwen vastgesteld tijdens de rioleringswerken van de jaren 1930.

CAI 18752: Sint Jacobsgasthuiskapel.

CAI 50568: Sint Jacobsgasthuis.

CAI 50009: Kielenstraat: opgravingsareaal met sporen van militaire occupatie uit de stichtingsfase van de Romeinse stad en van Romeinse hout- en steenbouw uit de 1ste – 3de eeuw na Chr.

CAI 159445: Kielenstraat: bouwput met Romeinse putten en kuilen.

Het projectgebied sluit aan de noordzijde aan tegen de noordelijke middeleeuwse stadsversterking, die ter hoogte van de Elfde Novemberwal werd beschermd onder de naam 'Muurstuk A' (ID 2461). Deze 13de-eeuwse stadsversterking omvat een stenen muur gevat in een aarden wal en voorafgegaan door een diepe gracht. Het projectgebied ligt net binnen deze versterking en sluit tegen de achterzijde van de stadsmuur aan tegen de aarden wal.

Het tracé van dit muurstuk komt ongeveer overeen met een Romeinse *decumanus*, die aan de Elfde Novemberwal net vóór de middeleeuwse stadsmuur verliep en door de aanleg van de stadsgracht volledig zal vergraven zijn. Recent kon deze straat archeologisch nog worden gedocumenteerd aan de Vermeulenstraat (Vermeulenstraat IV-opgraving), op ca. 200 m ten westen van het projectgebied.

Net ten zuiden van het projectgebied loopt de Maastrichterstraat, die sinds de 2de eeuw na Chr. de belangrijkste oost-west as doorheen de stad was en bleef. De opvolging van de rioleringswerken in de jaren '30 van de 20ste eeuw hebben duidelijk gemaakt dat het tracé van de huidige straat gedeeltelijk op het tracé van de Romeinse *decumanus maximus* loopt, die de oost- en westpoorten (resp. richting Keulen en Bavay/Cassel) verbond.

Binnen het orthogonale stratenplan van Romeins Tongeren lag het projectgebied dus in een *insula* waarvan de zuidzijde werd gevormd door de *decumanus maximus* en de noordzijde door de eerstvolgende *decumanus* ten noorden ervan. Op 50-60 m ten noordoosten en zuidwesten het projectgebied liepen twee *cardines*, beide archeologisch gedocumenteerd in opgravingen. Daarmee is duidelijk dat het projectgebied zich vrij centraal in een woonblok bevindt, dus meer in een zone achter de bebouwing langsheen de straten. Een dergelijke locatie heeft allicht impact op de aard van het Romeinse sporenbestand, in de zin dat hier mogelijk minder/geen steenbouwsporen te verwachten zijn maar anderzijds meer sporen zoals bv. Beerputten, artisanale installaties en perceelsscheidingen.

Een beeld van de aard en de complexiteit van het Romeinse sporenbestand in deze sector van de stad biedt een aantal preventieve opgravingen rondom het projectgebied, m.n. de opeenvolgende onderzoeken aan de Vermeulenstraat (opgraving I tot IV), de Kielenstraat (gerechtsgebouw, Gallo-Romeins Museum), de Elfde Novemberwal (Aniciusproject), en het archeologisch onderzoek i.h.k.v. het Julianusproject aan de Clarissenstraat.

Met de inkrimping van het ommuurde areaal van de laat-Romeinse stad doven de activiteiten in het projectgebied wellicht stilaan uit. Zoals op andere locaties in de nabijheid werd het 1ste tot 3de-eeuwse sporenbestand afgedekt door de zgn. 'zwarte laag' die de overgang van de laat-Romeinse naar de middeleeuwse periode maakt. Het is aannemelijk dat de afbeelding van het projectgebied als '(moes)tuinzone' op de *Kabinetskaart van Ferraris* een veel ouder gebruik illustreert: wellicht is het projectgebied na de Romeinse tijd nooit meer intensief bewoond geweest, maar daarentegen steeds in gebruik geweest als akker/weiland/tuin.

2.4 Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen

Bij het Kabel- en Leidingen Informatie Portaal (KLIP) werd informatie opgevraagd over de in het plangebied aanwezige nutsleidingen. Hieruit blijkt dat er in het projectgebied geen leidingen van welke aard dan ook (waterleiding, telecommunicatie, …) aanwezig zijn.

Het projectgebied heeft, voor zover de beschikbare bronnen aangeven, weinig te lijden gehad onder verstoringen. Pas in de 20ste eeuw lijken zwaarder gefundeerde gebouwen te worden opgetrokken, en dan nog enkel aan de noordrand van het terrein.

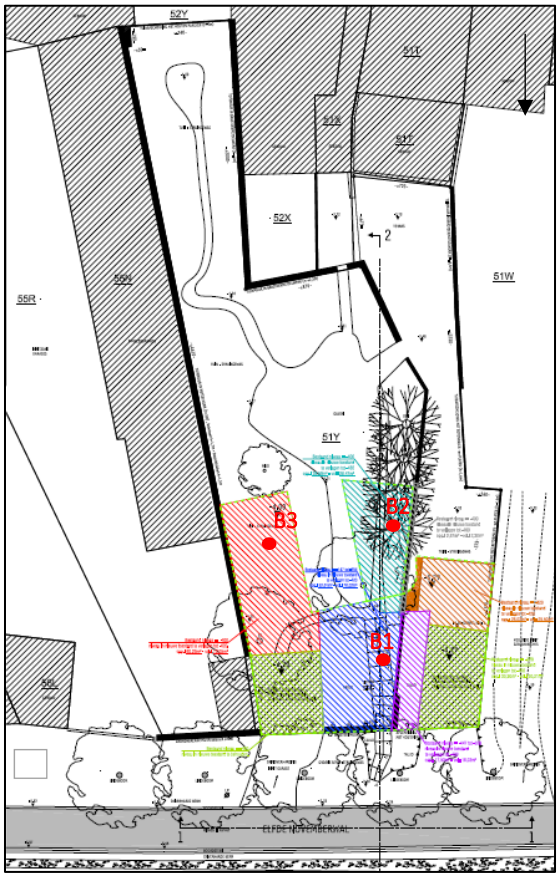
De gekende verstoringen beperken zich tot:

- De funderingen en de vloerplaat van de niet-onderkelderde bergingen/garages in de hoeken aan de Elfde Novemberwal
- De betonnen treden van de trap die van de tuin naar de Elfde Novemberwal leidt en in het wallichaam van de stadsversterking werd aangelegd.
- De fundering van de tuinmuur doorheen de tuin.

Gelet op het feit dat de bergingen/garages niet onderkelderd zijn, is de verstoring beperkt tot de funderingen en vloerplaat ervan. Precieze informatie over de dimensies hiervan ontbreekt. Voor de vloerplaat kan met een bodemingreep van ca. 50 cm diepte worden gerekend voor een gecombineerde oppervlakte van 64 m², de funderingen vertegenwoordigen waarschijnlijk een aanlegsleuf van ongeveer één meter diep (rekening houdende met de aanwezigheid van een bovenverdieping) en 50 cm breed. Locatie en grondplan van beide gebouwen zijn afgebeeld op *Afb. 3 en Afb. 5* (zie *ook BIJLAGE 5*). De betonnen trap (13 m²) die werd voorzien tussen het tuinniveau en Elfde Novemberwal vertegenwoordigt vnl. een ingreep in het wallichaam van de middeleeuwse stadsversterking.

De beschikbare gegevens bevatten dus geen indicatie dat er grootschalige bodemingrepen in het projectgebied werden uitgevoerd. Vanzelfsprekend is niet volledig uit te sluiten dat het bodemarchief niet onder niet-gedocumenteerde verstoringen heeft geleden.

Op het terrein werden drie controleboringen geplaatst (*Afb. 35*). In alle boringen bleek een ca. 1,2 tot 1,3 m dik donkerbruin post-middeleeuws pakket aanwezig dat ter hoogte van boorpunten BP2 (*Afb. 37*) en BP3 (*Afb. 38*) de middeleeuwse/laat-Romeinse 'zwarte laag' afdekte, die op verschillende plaatsen in Tongeren voorkomt boven de oudere Romeinse lagen. Een gelaagdheid en/of vondsten werden in deze laag niet onderscheiden en/of aangetroffen. Ter hoogte van BP1 (*Afb. 36*) werd deze 'zwarte laag' niet aangesneden en waren onder het ca. 1,3 m post-middeleeuws pakket meerdere ophogingsslagen tot een diepte van ca. 3 m aanwezig. Deze boring bevindt zich het dichtst bij het wallichaam van de middeleeuwse stadsversterking



Afb. 35 Ontwerpplan met locatie van de uitgevoerde controleboringen.

Afb. 36: Controleboring BP1.

Afb. 37: Controleboring BP2.

Afb. 38: Controleboring BP3.

2.5 Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen dienden tijdens het bureauonderzoek te worden beantwoord:

Wat zijn de gekende archeologische gegevens in het projectgebied?

Concrete informatie over het bodemarchief in het projectgebied ontbreekt bij gebrek aan archeologisch onderzoek. Uit archeologische waarnemingen en terreinonderzoek in de onmiddellijke nabijheid van het projectgebied blijkt dat in de directe omgeving ervan goed bewaarde Romeinse en middeleeuwse bewoningssporen voorkomen naast resten van de stedelijke infrastructuur en verdediging. De dikte van de geregistreerde stratigrafie onder maaiveld bedraagt globaal tussen 2,50 – 3 m, zonder rekening te houden met zeer diepe archeologische sporen.

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

Het chronologisch overzicht van de historische bronnen toont aan dat het projectgebied, gelegen tegen de middeleeuwse stadsversterking, minstens vanaf midden 18de eeuw een 'lege' zone was aan de achterzijde van percelen met bebouwing langsheen de Maastrichterstraat. Het terrein zal dus als weide, boomgaard en/of moestuin in gebruik zijn geweest. Ons inziens is de kans groot dat het terrein al in de eeuwen vóór de aanleg van de stadsversterking in de 13de eeuw op die manier werd gebruikt.

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

Op basis van het bureauonderzoek is een eventuele bebouwing van het projectgebied te plaatsen tussen de stichting van Romeins Tongeren rond het laatste decennium van de 1ste eeuw v. Chr. en de laat-Romeinse periode (3de-4de eeuw na Chr.). In de (vroeg)middeleeuwse periode zullen de resten van dit bouwbestand hetzij geleidelijk aan verdwenen zijn, hetzij bewust geruimd om het terrein beter bruikbaar te maken als akker/tuin. Het is aannemelijk dat er op het terrein daarna niet meer werd gebouwd (lichte constructies niet te na gesproken) tot in de 20ste eeuw, wanneer de bergingen/garages aan de Elfde Novemberwal worden opgetrokken.

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

Het projectgebied heeft, voor zover de beschikbare bronnen aangeven, in de eeuwen na de ingebruikname als woonzone in de Romeinse periode weinig te lijden gehad onder verstoringen. Pas in de 20ste eeuw lijken zwaarder gefundeerde gebouwen te worden opgetrokken, en dan nog enkel aan de noordrand van het terrein.

Gelet op het feit dat deze gebouwen niet onderkelderd zijn, is de verstoring beperkt tot de funderingen en vloerplaat ervan. Precieze informatie over de dimensies hiervan ontbreekt. Voor de vloerplaat kan met een bodemingreep van ca. 50 cm diepte worden gerekend voor een gecombineerde oppervlakte van 64 m², de funderingen vertegenwoordigen waarschijnlijk een aanlegsleuf van ongeveer één meter diep (rekening houdende met de aanwezigheid van een bovenverdieping) en 50 cm breed. De betonnen trap (13 m²) die werd voorzien tussen het tuinniveau en Elfde Novemberwal vertegenwoordigt vnl. een ingreep in het wallichaam van de middeleeuwse stadsversterking.

Navraag naar de aanwezigheid van kabels en leidingen leerde dat het projectgebied hiervan gevrijwaard is gebleven.

Op het terrein werden drie controleboringen geplaatst. In alle boringen bleek een ca. 1,2 tot 1,3 m dik donkerbruin post-middeleeuws pakket aanwezig dat ter hoogte van boorpunten BP2) en BP3 de middeleeuwse/laat-Romeinse 'zwarte laag' afdekte, die op verschillende plaatsen in Tongeren voorkomt boven de oudere Romeinse lagen. Een gelaagdheid en/of vondsten werden in deze laag niet onderscheiden en/of aangetroffen. Ter hoogte van BP1 (werd deze 'zwarte laag' niet aangesneden en waren onder het ca. 1,3 m post-middeleeuws pakket meerdere ophogingsslagen tot een diepte van ca. 3 m aanwezig. Deze boring bevindt zich het dichtst bij het wallichaam van de middeleeuwse stadsversterking.

Wat is de impact van de geplande werken?

De geplande werken op het 800 m² grote projectgebied omvatten in eerste instantie de afbraak van de bestaande gebouwen en trap achteraan de tuin (noordzijde terrein) en de bouw van een ééngezinswoning op deze locatie. De werken in de tuin zijn zeer beperkt, m.n. de verwijdering van een deel van een bestaande tuinmuur en enkele bomen.

De geplande bodemingrepen omvatten:

- De machinale sloop van een trap en de twee bestaande niet-onderkelderde gebouwen met een totale oppervlakte van 77 m².
- De verwijdering van een deel van een bestaande tuinmuur doorheen het projectgebied en van een aantal bomen.
- De bouw van een niet-onderkelderde ééngezinswoning met terras en vijver op de locatie van de afgebroken gebouwen en trap.

De horizontale en verticale omvang van de verschillende ingrepen van het nieuwbouwproject werden opgelijst en hebben betrekking op een totale oppervlakte van 193,97 m². De ingrepen werden naargelang hun impact opgesplitst in:

- Louter verticale ingrepen in het huidige loopvlak van de tuin, met een diepte van 0 tot 100 cm en een totale oppervlakte van 88,4 m²;
- Verticale ingrepen in het huidige loopvlak van de tuin in combinatie met de afgraving van een deel van de bovengronds bewaarde middeleeuwse aarden stadswal. De totale oppervlakte ervan bedraagt 105,57 m², de diepte in het huidige niveau van de tuin bedraagt 90-100 cm. De afgraving van de aarden wal heeft betrekking op een hoogte van 2-2,50 m. Een deel van deze zone is echter reeds geroerd voor de oprichting van de bestaande garages/bergingen en de aanwezige trap.

De geplande werken gaan zo ruwweg tot maximaal één meter diep onder het bestaande loopniveau van de tuin. Afhankelijk van het niveau van het archeologisch bodemarchief t.o.v. dit loopniveau kunnen de werken al dan niet een negatieve impact hierop hebben. Op basis van de gezette controleboringen kan echter worden aangenomen dat de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden in een ca. 1,2 tot 1,3 m dik aanwezig post-middeleeuws pakket.

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

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

Potentieel voor steentijd artefactensites

Archeologisch onderzoek in een gelijkaardig geologisch kader (Tertiair zand en/of Quartaire leem) op nabijgelegen locaties zoals bijv. aan de Elfde Novemberwal, de Vermeulenstraat en de Bilzersteenweg heeft aangetoond dat het Tertiaire zand onder de Romeins stratigrafie aan de noordzijde van het huidige stadsareaal prehistorische lithische artefacten kan bevatten. Soms, zoals aan de Elfde Novemberwal, zijn dergelijke artefacten weliswaar opgenomen in Romeinse contexten maar refereren zij net zozeer naar verdwenen prehistorische occupatie op deze plek of in de onmiddellijke buurt ervan. Deze vaststellingen rechtvaardigen de aanname dat prehistorische sporen/vondsten ook in het projectgebied kunnen voorkomen. Hoewel artefacten in secundaire positie kunnen worden aangetroffen, wordt het potentieel op contextueel gave prehistorische artefactensites echter als laag ingeschat.

Potentieel voor (proto-)historische sites

Dezelfde vaststelling als hierboven, en dus ook inschatting van het archeologisch potentieel, gaat ook op voor proto-historische sites.

Op basis van de informatie uit naburige archeologische onderzoeken kan men aannemen dat het projectgebied een hoog potentieel heeft voor bewoningssporen van de Romeinse stad, zowel de vroege niet-ommuurde stad als de 2de-eeuwse ommuurde opvolger. Of en in welke mate de bouw van de gereduceerde 4de-eeuwse stadsomwalling een negatief effect heeft gehad op het gebruik van het projectgebied is onduidelijk, maar er dient zeker niet automatisch te worden uitgegaan van een volledige opgave van deze perifere zone. Naar analogie met andere sites is te verwachten dat het sporenbestand uit de laat-Romeinse periode is opgenomen in de zgn. zwarte laag van Tongeren.

Voor de Romeinse periode kan wordt uitgegaan van een hoog archeologisch potentieel.

Hoewel het projectgebied in de vroege, volle en late middeleeuwen nabij dé grote verkeersas van de stad lag, is toch duidelijk dat het dan terrein in de 'achtertuin' van percelen lag die helemaal op de Maastrichterstraat waren georiënteerd. Deze percelen krijgen na de bouw van de 13de-eeuwse stadsverdediging bovendien een 'harde' noordgrens. De facto wordt het projectgebied een 'binnenzone' in het stadsareaal, waarschijnlijk vnl. in gebruik als moestuin/weide. Het historisch kaartmateriaal bevestigt dit gebruik van het terrein vanaf het midden van de 18de eeuw. Voor de middeleeuwen, maar ook nieuwe en nieuwste Tijd wordt dan ook geopteerd voor een laag archeologisch potentieel.

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

Periode	Verwachting onderzoeksgebied
steentijd	laag
• paleolithicum (1.300.000 – 12.000 BP)	
• mesolithicum (10.000 BP – 4.000 v. Chr.)	
• neolithicum (5.250 – 2.000 v.Chr.)	
metaaltijden	laag
• bronstijd (2.000 – 800 v. Chr.)	
• ijzertijd (800 – 57 v. Chr.)	
Romeinse tijd	hoog
• vroeg-Romeinse tijd (57 v. Chr. – 69 n. Chr.)	
• midden-Romeinse tijd (69 – 284 n. Chr.)	
• laat-Romeinse tijd (284 – 406 n. Chr.)	
middeleeuwen	laag
• vroege middeleeuwen (406 – 900 n. Chr.)	
• volle middeleeuwen (900 – 1.200 n. Chr.)	
• late middeleeuwen (1.200 – 1.500 n. Chr.)	
nieuwe tijd	laag
• 16de eeuw	
• 17de eeuw	
• 18de eeuw	
nieuwste tijd	laag
• 19de eeuw	
• 20ste eeuw	
• 21ste eeuw	

TABEL 1: Archeologische verwachting per periode voor het onderzoeksgebied

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

Neen voor het onderzoeksterrein wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

De geplande bodemingrepen omvatten een ca. 193,97 m² grote zone, waarvan de impact van de geplande werken kan opgesplitst worden in enerzijds louter verticale ingrepen in het huidige loopvlak van de tuin, met een diepte van 0 tot 100 cm en een totale oppervlakte van 88,4 m² en anderzijds verticale ingrepen in het huidige loopvlak van de tuin in combinatie met de afgraving van een deel van de bovengronds bewaarde middeleeuwse aarden stadswal. De totale oppervlakte van deze tweede groep bedraagt 105,57 m². Ook in deze zone bedraagt de diepte van de bodemingrepen, in het huidige niveau van de tuin, maximaal 100 cm. De afgraving van de aarden wal heeft betrekking op een hoogte van 2-2,50 m. Een deel van deze zone (ca. 77 m²) is echter reeds geroerd voor de oprichting van de bestaande garages en de aanwezige trap.

Op basis van de gezette controleboringen kan bovendien worden aangenomen dat de geplande bodemingrepen grotendeels zullen plaatsvinden in een ca. 1,2 tot 1,3 m dik aanwezig post-middeleeuws pakket.

Hoewel het voorkomen van sporen niet volledig uitgesloten kan worden, zullen deze enkel een versnipperd beeld opleveren en onmogelijk in een ruimere context kunnen worden bekeken.

De kans op kennisvermeerdering wordt voor het projectgebied als gering ingeschat, waardoor de uitvoer van een vervolgonderzoek kosten-baten te duur is.

2.6 Kennisvermeerdering

2.6.1 Potentieel, aard en motivering

Zie hiervoor Deel 1, 2.5 Onderzoeksvragen:

- *Welke aanwijzingen bevatten de bestaande en gekende bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?*
- *Is verder aanvullend vooronderzoek noodzakelijk? Indien ja, motiveer de keuze van de te gebruiken methode.*

3. Samenvatting

Voorliggende archeologienota is een aanvulling op de archeologienota die ingediend werd op 08/05/2019 en door Onroerend Erfgoed bekrachtigd werd onder ID 11123. Deze archeologienota behandelde de resultaten van het vooronderzoek uitgevoerd naar aanleiding van het bekomen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. De initiatiefnemer plant nl. op een 800 m² groot terrein langs de Elfde Novemberwal in Tongeren (prov. Limburg) de nieuwbouw van een ééngezinswoning.

Het terrein – kadastraal gekend als Tongeren, 1ste afdeling, sectie C, perceelnummer 51y – is gelegen binnen de vastgestelde archeologische zone 'Historische stadskern van Tongeren' (ID 5920)[23], tussen de Maastrichterstraat en de Elfde Novemberwal. Het sluit aan de noordzijde, bij laatstgenoemde wal, aan tegen de aarden wal van de in 1992 als monument beschermde middeleeuwse stadsmuur, met name het 'Muurstuk A met Poeiertoren en Schaetzentoren' (ID 2461).[24] Dit deel van de Elfde Novemberwal is het nog bovengronds bewaarde restant van de laat-middeleeuwse stadsversterking: de bovenkant van de aarden wal ligt zo ongeveer 3,50 m hoger dan de tuinen die er aan de zuidzijde op aansluiten, zo ook het projectgebied.

Het terrein is in gebruik als tuin. Enkel in de noordwest- en noordoosthoek zijn twee bergingen met bovenliggende garage gebouwd, gescheiden door een trap die de tuinzone verbindt met de hoger gelegen Elfde Novemberwal.

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. Het hoogste punt in de stad ligt bij de Watertorenstraat, op ca. 500 m ten zuidwesten van het projectgebied, op ca. 107 m TAW. Het projectgebied zelf ligt op een hoogte rond 101 m TAW.

Op basis van het bureauonderzoek is een eventuele bebouwing van het projectgebied te plaatsen tussen de stichting van Romeins Tongeren rond het laatste decennium van de 1ste eeuw v. Chr. en de laat-Romeinse periode (3de-4de eeuw na Chr.). In de (vroeg)middeleeuwse periode zullen de resten van dit bouwbestand hetzij geleidelijk aan verdwenen zijn, hetzij bewust geruimd om het terrein beter bruikbaar te maken als akker/tuin. Het chronologisch overzicht van de historische bronnen toont immers aan dat het projectgebied, gelegen tegen de middeleeuwse stadsversterking, minstens vanaf midden 18de eeuw een 'lege' zone was aan de achterzijde van percelen met bebouwing langsheen de Maastrichterstraat. Het terrein zal dus als weide, boomgaard en/of moestuin in gebruik zijn geweest. Ons inziens is de kans groot dat het terrein al in de eeuwen vóór de aanleg van de stadsversterking in de 13de eeuw op die manier werd gebruikt. Pas in de 20ste eeuw werden de bergingen/garages aan de Elfde Novemberwal opgetrokken.

De geplande bodemingrepen omvatten een ca. 193,97 m² grote zone, waarvan de impact van de geplande werken kan opgesplitst worden in enerzijds louter verticale ingrepen in het huidige loopvlak van de tuin, met een diepte van 0 tot 100 cm en een totale oppervlakte van 88,4 m² en anderzijds verticale ingrepen in het huidige loopvlak van de tuin in combinatie met de afgraving van een deel van de bovengronds bewaarde middeleeuwse aarden stadswal. De totale oppervlakte van deze tweede groep bedraagt 105,57 m². Ook in deze zone bedraagt de diepte van de bodemingrepen, in het huidige niveau van de tuin, maximaal 100 cm. De afgraving van de aarden wal heeft betrekking op een hoogte van 2-2,50 m. Een deel van deze zone (ca. 77 m²) is echter reeds geroerd voor de oprichting van de bestaande garages en de aanwezige trap.

Op basis van de gezette controleboringen kan worden aangenomen dat de geplande bodemingrepen grotendeels zullen plaatsvinden in een ca. 1,2 tot 1,3 m dik aanwezig post-middeleeuws pakket.

Hoewel het voorkomen van sporen niet volledig uitgesloten kan worden, zullen deze enkel een versnipperd beeld opleveren en onmogelijk in een ruimere context kunnen worden bekeken.

De kans op kennisvermeerdering wordt voor het projectgebied daarom als gering ingeschat, waardoor de uitvoer van een vervolgonderzoek kosten-baten te duur is.

[23] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/11924
[24] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/2969

Neremweg 110 · B-3700 Tongeren • T +32(0) 12 22 52 50 • F +32(0) 12 77 00 34 • info@aron-online.be • www.aron-online.be