



RAPPORT 936

Archeologienota Tongeren, Repenstraat 11

Het verbouwen en herbestemmen van een gebouw
'Hotel Schaetzen'

DEEL 1: Verslag van Resultaten

Inge Van de Staey, Elke Wesemael & Dirk Pauwels
November 2020



ARON-RAPPORT 936

ARCHEOLOGIENOTA TONGEREN, REPENSTRAAT 11

HET VERBOUWEN EN HERBESTEMMEN VAN EEN GEBOUW 'HOTEL SCHAEZEN'

Inge Van de Staey, Elke Wesemael & Dirk Pauwels

Tongeren
2020

Colofon

ARON rapport 936 – Archeologienota Tongeren, Repenstraat 11: Het verbouwen en herbestemmen van een gebouw ‘Hotel Schaetzen’.

Erkend archeoloog: Inge Van de Staey (OE/ERK/Archeoloog/2015/00087)

Auteurs: Inge Van de Staey, Wesemael Elke & Dirk Pauwels.

Bijdragen: /

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

Wettelijk depot: D/2020/12.651/109

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, 2020

INHOUDSTAFEL

INLEIDING	3
DEEL 1. VERSLAG VAN RESULTATEN	5
HOOFDSTUK 1. BUREAUONDERZOEK	5
1. Beschrijvend gedeelte	5
1.1 Administratieve gegevens	5
1.2 Archeologische voorkennis	7
1.3 Onderzoeksvragen en randvoorwaarden	7
1.4 Beschrijving van de geplande bodemingrepen	8
1.5 Werkwijze, verloop en actoren	12
2. Assessment	13
2.1 Situering van het onderzoeksgebied	13
2.2 Historische situering	20
2.2.1 Beknopte historiek van Tongeren met speciale aandacht voor het projectgebied en omgeving	20
2.2.2. Beknopte historiek van het onderzoeksterrein	29
2.3 Archeologische situering van het onderzoeksgebied	35
2.4 Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen	41
2.5 Onderzoeksvragen	43
2.6 Kennisvermeerdering	48
3. Samenvatting	49
DEEL 2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	51
1. Gemotiveerd advies	51
1.1 Volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek	51
1.2 Duiding en waardering van de archeologie in het projectgebied	51
1.3 Impact van de geplande bodemingrepen	52
1.4 Bepaling van maatregelen	53
2. Programma van maatregelen: archeologische werfbegeleiding	55
2.1 Administratieve gegevens	55
2.2 Wetenschappelijke doelstellingen en onderzoeksvragen	57
2.3 Het onderzoek	59
2.3.1 Algemeen	59
2.3.2 Het veldwerk	59
2.3.3 Vondstverwerking en rapportage	66
2.4 Actoren	68
2.4.1 Samenstelling onderzoeksteam	68
2.4.2 Noodzakelijke competenties	68
2.5 Geschatte tijdsduur	69
2.6 Kostenraming	69
2.7 Vergaderingen	70

2.8 Bewaren en deponeren van het archeologisch ensemble.....	70
3. Programma van maatregelen II: Behoud in situ.....	72
3.1 Afbakening van het projectgebied	72
3.2 Strategie.....	73
3.3 Uitvoeringswijze	73
3.4 Fasering.....	73
3.5 Competenties van de uitvoerder.....	73
3.6 Risicofactoren	73

BIBLIOGRAFIE

BIJLAGEN

Bijlage 1: Periodentabel A4

Bijlage 2: Kadasterplan

Bijlage 3: Afbeeldingenlijst

Bijlage 4: Plannen bestaande toestand (a. Inplantingsplan; b. Kelderplan; c. Terreinprofielen)

Bijlage 5: Plannen ontworpen toestand (a. Inplantingsplan; b. Kelderplan en riolering; c. Zichten)

Bijlage 6: Overzichtsplan aanwezige nutsleidingen op bestaande toestand (BT)

Bijlage 7: Plan max. zone werfbegeleiding en geplande bodemingrepen op BT

Bijlage 8: Plan max. zone werfbegeleiding en geplande bodemingrepen op OT

INLEIDING

De initiatiefnemer plant werkzaamheden aan een pand in het historisch stadscentrum van Tongeren (prov. Limburg), in vogelvlucht op ongeveer 220 m ten zuidoosten van de OLV-Basiliek. Gelegen langs de Repenstraat 11 dekt het projectgebied een volledig perceel met een totale oppervlakte van 1511 m². De werkzaamheden omvatten de omvorming van het pand, gelegen tussen het Agnetenklooster aan de zuid- en de Edelquell-brouwerij aan de noordzijde, tot een wooneenheid. Hiertoe worden enkele recente aanbouwen afgebroken, een externe ruimte van 50 m² gebouwd boven een bestaande kelder, en wordt de achterliggende open ruimte heraangelegd.

Het 19^{de}-eeuwse hoofdgebouw van het pand – het herenhuis – is sinds 2001 beschermd als monument (ID 3489)¹, het lagere bijgebouw aan de noordzijde en het koetshuis achteraan zijn enkel opgenomen in de vastgestelde inventaris van bouwkundig erfgoed.² Het volledige projectgebied is sinds 2001 een beschermd stadszicht, nl. ‘Herenhuis met omgeving’³, maar het zuidelijk deel ervan was al sinds 1981 opgenomen in het beschermde stadszicht ‘Agnetenklooster met omgeving’.⁴

Het projectgebied ligt volledig binnen de vastgestelde archeologische zone ‘Historische stadskern van Tongeren’ (besluit ID 11924)⁵, waarvan de perimeter werd aangeduid op basis van de grachten van de eerste Romeinse stadsmuur.

Vermits voor dit project een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen is vereist, voor de realisatie ervan bodemingrepen zullen worden uitgevoerd, het terrein in een vastgestelde archeologische zone ligt (ID 11924), het perceeloppervlak groter dan 300 m² en de bodemingreep groter dan 100 m² is, is het toevoegen van een bekrachtigde archeologienota aan de vergunningsaanvraag verplicht.⁶

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.⁷ 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.⁸

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.⁹

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

¹ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/3489>.

² <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/17041>.

³ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/3494>.

⁴ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/3662>.

⁵ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/11924>

⁶ Zie hiervoor de beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek bij het aanvragen of verlenen van vergunningen. https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf

⁷ Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen CGP 2019, 15.

⁸ CGP 2019, 28.

⁹ CGP 2019, 28-30.

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.¹⁰ 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.¹¹

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 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 de procedure uit art. 5.4.12 van het Onroerenderfgoeddecreet en de uitvoeringsbepalingen erbij.¹²

Dit is ook het geval voor het onderzoeksgebied dat het onderwerp vormt van de voorliggende archeologienota. Momenteel bevinden zich op het terrein nog te slopen structuren en verhardingen die pas na het verlenen van de omgevingsvergunning zullen worden gesloopt. Hierdoor is het onmogelijk om voorafgaand aan de omgevingsvergunningsaanvraag 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. Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek (Deel 1, hoofdstuk 1) was het niet mogelijk om met zekerheid de aan- of afwezigheid van archeologische waarden in het onderzoeksgebied aan te tonen, waardoor in principe een verder aanvullend vooronderzoek met ingreep in de bodem zich opdringt. Echter, rekening houdend met de aard der werken, werd in dit bureauonderzoek geen aanvullend vooronderzoek met ingreep in de bodem aanbevolen. Er wordt daarentegen rechtstreeks geopteerd voor een archeologische opgraving in de vorm van een werfbegeleiding. Het plan van aanpak van dit vervolgonderzoek is omschreven in Deel 2.

¹⁰ CGP 2019, 28-33.

¹¹ CGP 2019, 32-33.

¹² CGP 2019, 29.

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.¹³

1. Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

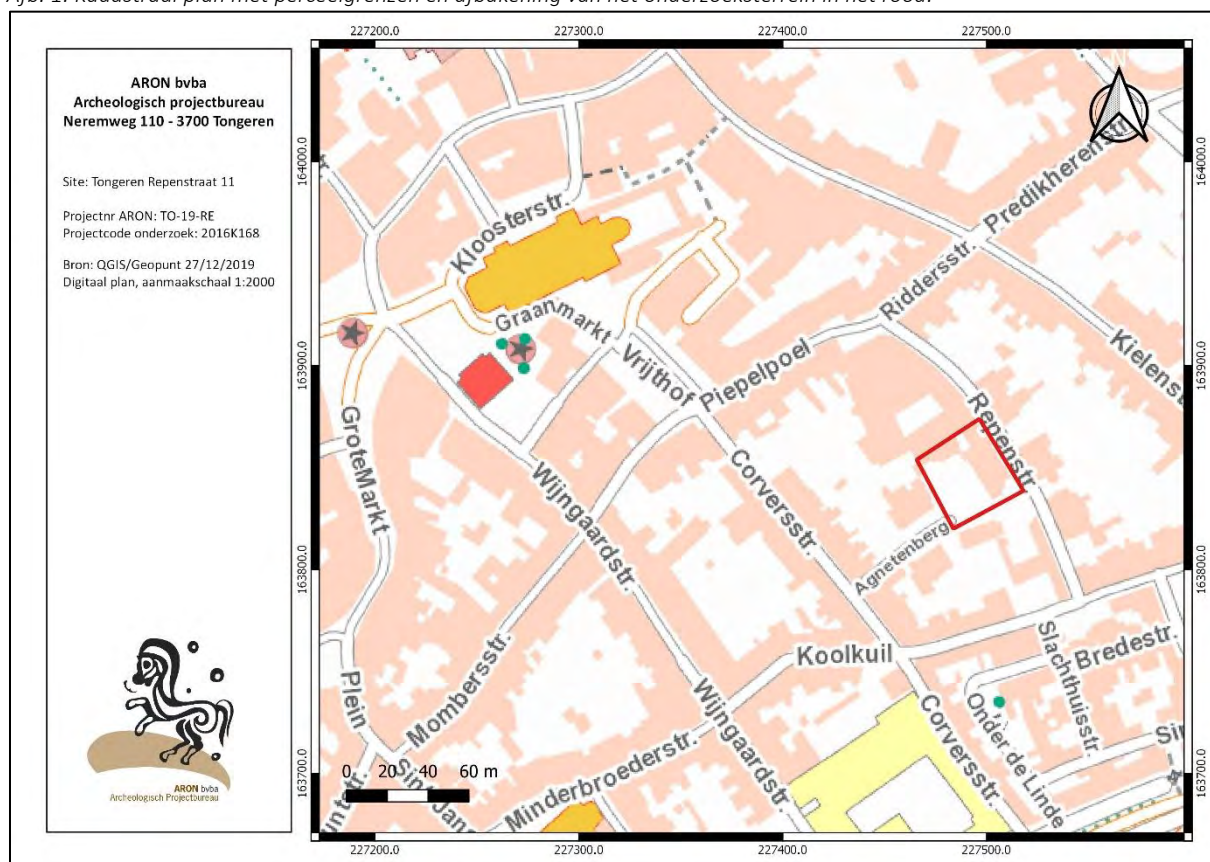
Projectcode	2019K168	
Naam en erkenningsnummer Archeoloog	Inge Van de Staey OE/ERK/Archeoloog/2015/00087	
Rechtspersoon	ARON bv Archeologisch Projectbureau, Neremweg 110, 3700 Tongeren OE/ERK/Archeoloog/2015/00006	
Actoren en specialisten binnen het project	Functie	Naam
	Erkend archeoloog	Inge Van de Staey
	Projectleiding	Elke Wesemael
	Assistent archeoloog (auteur)	Dirk Pauwels
Extern wetenschappelijk advies	Nvt.	Nvt.
Locatiegegevens	Limburg, Tongeren, Repenstraat 11	
Oppervlakte	Het totale projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 1511 m ² .	
Bounding box coördinaten	Xmin, Ymin: 227465.72, 163820.02; Xmax, Ymax: 227518.05, 163873.85	
Kadasternummers	Tongeren, 1 ^{ste} afd., sie. C, perceel 219N	
Thesaurusthermen ¹⁴	Bureauonderzoek, Tongeren, Repenstraat 11	
Overzichtsplan verstoringen	Zie <i>BIJLAGE 6</i> : Overzichtsplan gekende verstoringen op bestaande toestand (BT)	

¹³ CGP 2019, 48-49.

¹⁴ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus>



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



Afb. 2: Uittreksel uit de topografische kaart met afbakening van het onderzoeksterrein in het rood (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be)

1.2 Archeologische voorkennis

Het projectgebied ligt in de vastgestelde archeologische zone ‘Historische stadskern van Tongeren’¹⁵ maar was tot op heden nog geen voorwerp van archeologisch onderzoek. In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied zijn wel enkele CAI-vindplaatsen gekend.

Voor de aanleg van een drainagesleuf tegen de noordrand van de Agnetenklooster-site werd het smalle perceel 219P langsheen de zuidgrens van het projectgebied, in 2005 archeologisch onderzocht (CAI 51942). Dit onderzoek bood tegelijk een kijk op de stratigrafie van (een deel van) het projectgebied.

In het gehele stadsblok waarin het projectgebied ligt, begrensd door de Ridderstraat, Corversstraat, Repenstraat en Sint-Catharinastraat, enkel op het terrein van het huidige Agnetenklooster archeologisch onderzoek verricht. De nabijgelegen CAI-vindplaatsen in het tracé van de Corvers- en Sint-Catharinastraat hebben alle betrekking op waarnemingen van het Romeinse stratendambord (CAI 52204, 52227, 51835-836, 52178, 51839).

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.¹⁶

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

Volgende onderzoeksvragen dienen tijdens het bureauonderzoek behandeld te worden:

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

Randvoorwaarden:

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

¹⁵ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/11924>.

¹⁶ CGP 2016, p. 48.

1.4 Beschrijving van de geplande bodemingrepen

Het bouwproject behelst de transformatie tot wooneenheden van een bestaand pand gelegen in de Repenstraat 11, kadastraal geregistreerd als Tongeren, 1^{ste} afd., sie. C, perceel 219N. Het project voorziet in het behoud van het historische pand, enkel de meest recente uitbreidingen i.f.v. het gebruik ervan door de federale belastingdienst worden afgebroken. Andere bodemingrepen betreffen vnl. de bouw van een nieuwe aanbouw met inbegrip van noodzakelijke voorzieningen voor waterafvoer en -opvang (Afb. 3):



Afb. 3: Kadastraal plan met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon), de af te breken gebouwen (paarse polygonen) en de bodemingrepen i.f.v. nieuwbouw (oranje polygonen).

Afbraak bestaande woning

1. Afbraak van de aanbouw tegen de zuidgevel van het hoofgebouw (Afb. 3: paars, 2):

Een onderkelderde aanbouw tegen de zuidgevel (Afb. 4), met een oppervlakte van 28 m², wordt afgebroken tot op het loopvlak. De kelderruimte blijft behouden en wordt hergebruikt.



Afb. 4: Zicht op de bijbouw met kelder tegen de zuidgevel van het hoofgebouw: links in noordoostelijke richting (Repenstraat), rechts in zuidwestelijke richting vanaf de Repenstraat (foto: stad Tongeren).

2. Afbraak van de aanbouwen tegen het koetshuis (Afb. 3: paars, 1, 3 en 4):

Drie recente aanpassingen aan de koetshuis van het gebouw (Afb. 5) worden afgebroken en de vloeren en funderingen uitgebroken:

- aanbouw 1: 42 m²
- aanbouw 3: 4 m²
- aanbouw 4: 40 m²

De totale oppervlakte van de drie bouwwerken bedraagt 86 m². De breedte en diepte van de funderingen is niet gekend, maar kan geschat worden op resp. ca 50 cm breed en 80-100 cm diep.



Afb. 5: Opname in noordwestelijke richting vanaf de zuidrand van het projectgebied: zicht op de recente aanbouwen nrs 1, 3 en 4 (oranje metselwerk) tegen de gevel van het koetshuis (Stad Tongeren).

Nieuwbouw:

1. Bouw van een portaal tegen de achtergevel van het hoofdgebouw (Afb. 3: oranje, 5):

Vóór de achteruitgang van het pand wordt tegen de achtergevel een portaal gebouwd met een oppervlakte van ca. 8,5 m². Hiertoe wordt parallel aan en op 2 m van de achtergevel een fundering uitgegraven van 4 m lang. Breedte en diepte van deze sleuf zijn momenteel nog niet gekend, maar kan worden geschat op resp. ca. 50 cm en 80-100 cm.

2. Bouw van een nieuwe aanbouw tegen de zuidgevel van het hoofdgebouw (Afb. 3, oranje, 6):

Op de plek van de af te breken aanbouw tegen de zuidgevel van het hoofdgebouw (zie nr. 1) wordt bovenop de te behouden kelderruimte een nieuwe aanbouw van ca. 50 m² opgetrokken. Uit de beschikbare plannen kan worden afgeleid dat deze nieuwbouw voor een groot deel bovenop de bestaande kelderruimte zal worden opgetrokken. Een deel van ca. 18 m² zal echter buiten de perimeter van de bestaande kelder worden opgetrokken, wat impliceert dat hiervoor nieuwe funderingen dienen te worden uitgegraven (ca. 1 m). Een deel van deze bodemingrepen zal gebeuren in een zone die reeds verstoord is door nutsleidingen (Afb. 43).

3. Aanleg van een hellend vlak naar de bestaande kelderruimte onder nr.1 (Afb. 3, oranje, 7):

Het bestaande hellend vlak naar de kelderruimte onder de bijbouw tegen de zuidgevel (afb. 6) wordt vervangen en deels hergebruikt door een nieuwe hellende toegang parallel aan de achtergevel van het pand. De oppervlakte van dit nieuwe hellend vlak, aflopend van NW naar ZO, bedraagt 14 m² (ca. 7 x 2m). Onderaan ligt het hellende vlak op ca. 2 m onder het huidige loopvlak achter het pand.



Afb. 6: Opname in noordoostelijk richting (Repenstraat) vanaf de zuidrand van het projectgebied: zicht op het hellend vlak naar de kelderruimte onder de bijbouw tegen de zuidgevel van het hoofdgebouw (Stad Tongeren).

4. Aanleg van vier regenwaterputten (Afb. 3, 8):

Vier regenwaterputten zijn voorzien. De putten hebben een diameter van ca. 1 – 1,5 m, de diepte voorde aanleg zal tussen 2,5 en 3 m liggen.

5. Heraanleg van de gehele oppervlakte van de huidige verharding achter en naast het hoofdgebouw:

De bestaande klinkerverharding achter het pand (Afb. 7) zal worden verwijderd, de bestaande onderlaag blijft hierbij echter behouden. De diepte van deze ingreep bedraagt zo slechts ca. 10-15 cm.



Afb. 7: Opname in noordwestelijke richting vanaf de zuidrand van het projectgebied: zicht op de bestaande verharding tussen het hoofdgebouw en de dwarsvleugel. Rechts de aanzet van het hellend vlak naar de kelder onder de bijbouw tegen de zuidgevel van dit hoofdgebouw (Stad Tongeren).

6. Aanleg van een doorgang vanuit de zuidwesthoek van het projectgebied naar de Agnetenberg (Afb. 3, oranje, 9):

In de plannen is ook langsheen de zuidrand een wandel-/fietsdoorgang voorzien tussen de Agnetenberg en de Repenstraat van het projectgebied. Daartoe dient een doorsteek te worden gemaakt tussen de lagergelegen Agnetenberg en de zuidwesthoek van het projectgebied (Afb. 8). Daartoe zal een hellend vlak worden aangelegd dat een geschatte oppervlakte van 2-3 m² in het projectgebied zal innemen.



Afb. 8: Opname vanaf de Repenstraat in zuidwestelijke richting langsheen de zuidrand van het projectgebied: in de hoek van de betonnen muur en het metalen hekwerk is de doorsteek naar Agnetenberg, d.i. de achterliggende straat die aansluit op de Corversstraat, voorzien (Stad Tongeren).

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.¹⁷ 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.¹⁸ 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. Ook ongepubliceerde opgravingsarchieven in bewaring bij stad Tongeren en bij het agentschap Onroerend Erfgoed werden bestudeerd. 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.

Vermits 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 bouwkundige invulling ervan. Hiertoe 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. Verder werden oude luchtfoto's (jaartallen) die eveneens via de website Geopunt.be (AGIV) ontsloten zijn bestudeerd.

Kaarten die geen bijkomende informatie over het onderzoeksterrein geven, worden niet in het bureauonderzoek afgebeeld.

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

Dirk Pauwels van de dienst Archeologie en Monumentenzorg van stad Tongeren voerde in 2019 een terreininspectie uit en stelde het bureauonderzoek op.

¹⁷ <https://www.vlaanderen.be/nl/publicaties/detail/quartairgeologische-kaart-kaartblad-34-35-42-tongeren-met-toelichting>

¹⁸ <https://geo.onroerenderfgoed.be/> en <http://cai.onroerenderfgoed.be/>

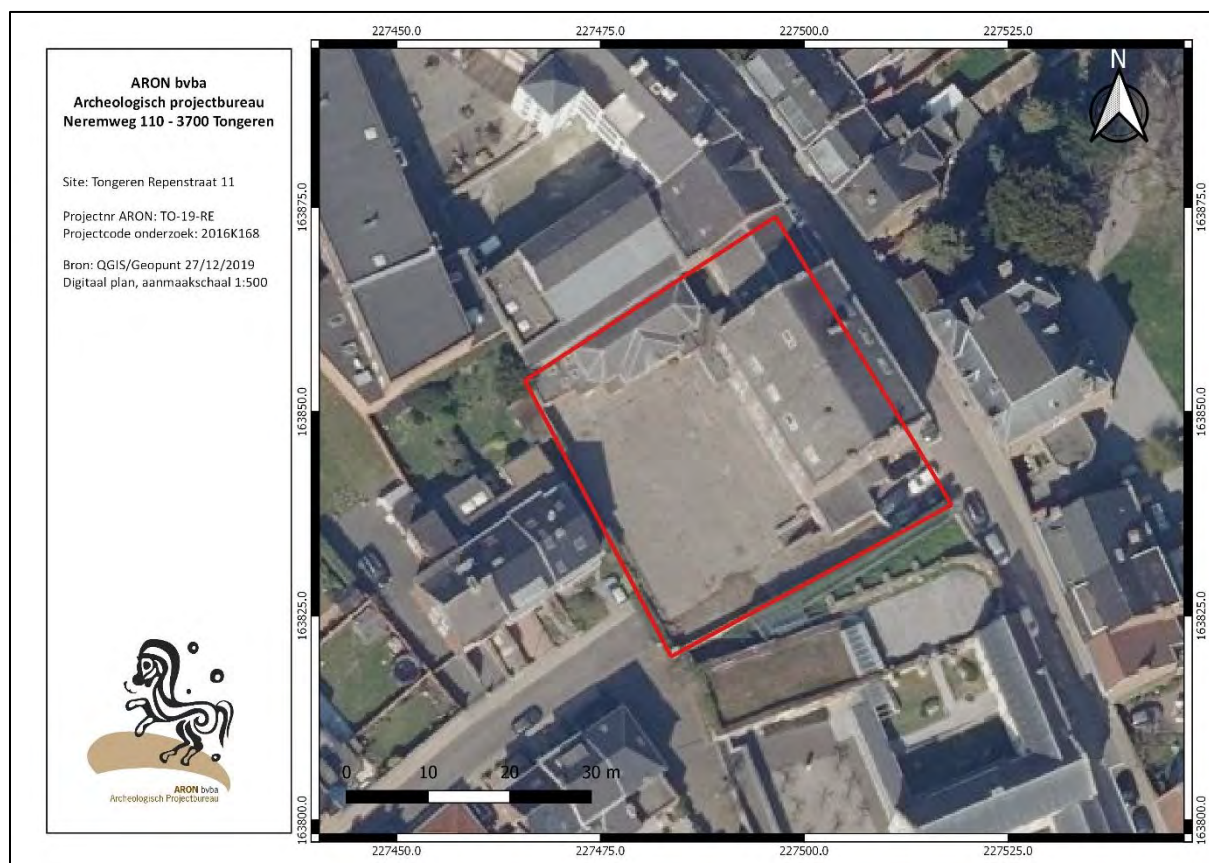
2. Assessment

2.1 Situering van het onderzoeksgebied

Het projectgebied ligt in het centrum van Tongeren op een 200tal m ten zuidoosten van de OLV-Basiliek, in een bouwblok begrensd door de Ridderstraat aan de noordzijde, de Repenstraat in het oosten, de Corversstraat in het westen en de Sint-Catharinastraat aan de zuidzijde. Deze locatie plaatst het terrein in de 2^{de}-eeuwse ommuurde Romeinse en ook middeleeuwse stad, maar net buiten de de 4^{de} eeuw versterkte Romeinse stad.

Het terrein is kadastraal gekend als Tongeren, 1^{ste} afd., sie. C, perceel 219N 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-/bodembebruikskaart (opname 2012, 1 m resolutie) worden op het projectgebied naast gebouwen ook afgedekte (verhardingen) en niet-afgedekte oppervlakten aangeduid (www.geopunt.be).

Een recente kleurenorthofoto (Afb. 9) biedt een actueel overzicht van de huidige ruimte-inname in het projectgebied: bijna de helft van de oppervlakte is ingenomen door het herenhuis, het lagere noordelijke gedeelte en het daar achteraan op aansluitende koetshuis, het overige deel is in gebruik als verharde parkeer ruimte. Dit beeld komt overeen met de gekarteerde situatie op de *Bodembedekkingskaart uit 2015* (Afb. 9b).



Afb. 9: Kleurenorthofoto met aanduiding van het onderzoeksterrein (rood).

Het projectgebied ligt op zuidrand van de heuvelrug waarop de Romeinse en middeleeuwse stad zich ontwikkelde en die de waterscheidingslijn vormt tussen het Demerbekken aan de noordkant en het Maasbekken ten zuiden ervan. Aan de noordzijde is de overgang tussen rug en lagergelegen brongebied (Fonteinbeek) vrij abrupt, in het zuiden daarentegen is de overgang naar de Jekervallei meer geleidelijk (Afb. 10).

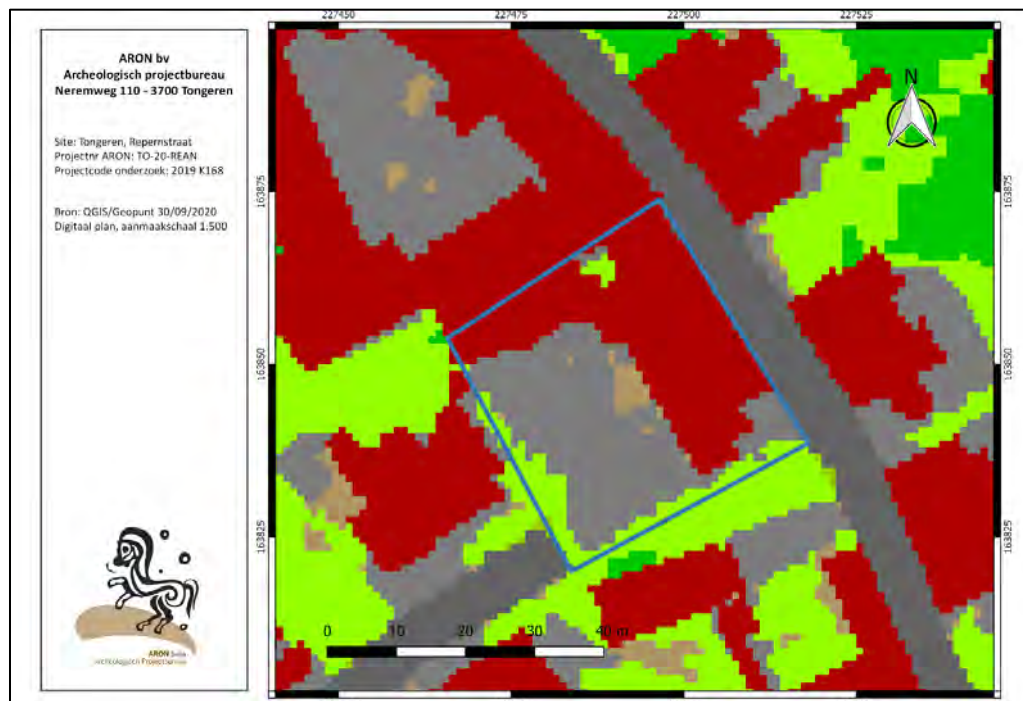
Het hoogste punt in de stad nabij de Watertorenstraat haalt een hoogte van ca. 109 m TAW. Het projectgebied ligt ca. 500 m ten zuidoosten hiervan, op een hoogte tussen 97,50 en 96,75 m TAW (Afb. 11). Twee

hoogteprofielen over het terrein werden gegenereerd, met resp. een NW-ZO (profiellijn 1: 40 m lang) en ZW-NO (profiellijn 2: 38,5 m lang) oriëntatie (*Afb. 12*). De profielen (*Afb. 13 en 14*) tonen een weinig geaccidenteerd terrein dat licht afhelt in NW - ZO richting en dat aan de zuidrand abrupt overgaat in het naburige perceel.

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. 15*). 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.¹⁹

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.

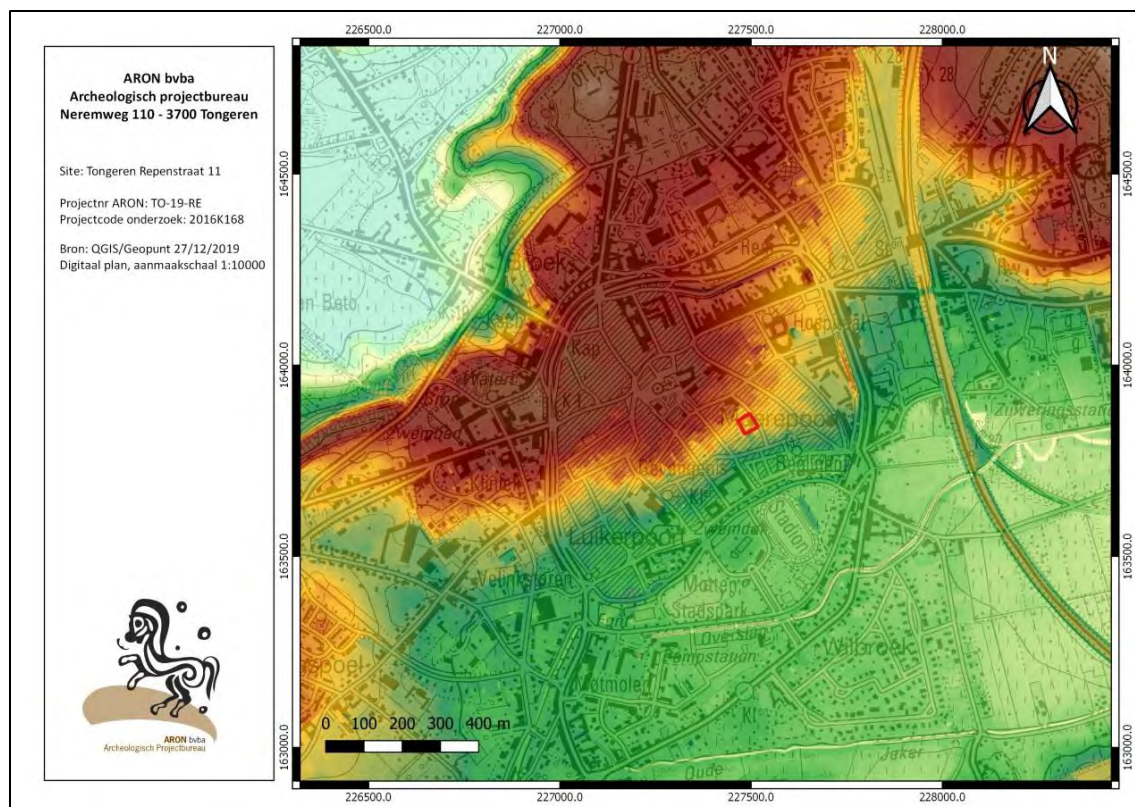
Dit gebied gaat zuidwaarts geleidelijk over in het ‘Haspengouws leemplateaudistrict’, een vlakker gebied omdat het Tertiaire reliëf sterk gemaskeerd is door een zeer dikke Quartaire leemlaag op een ondergrond uit silexkrijt (met dikke vuursteenpakketten door de ontkalking van het Krijt). Dit Quartair 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.²⁰



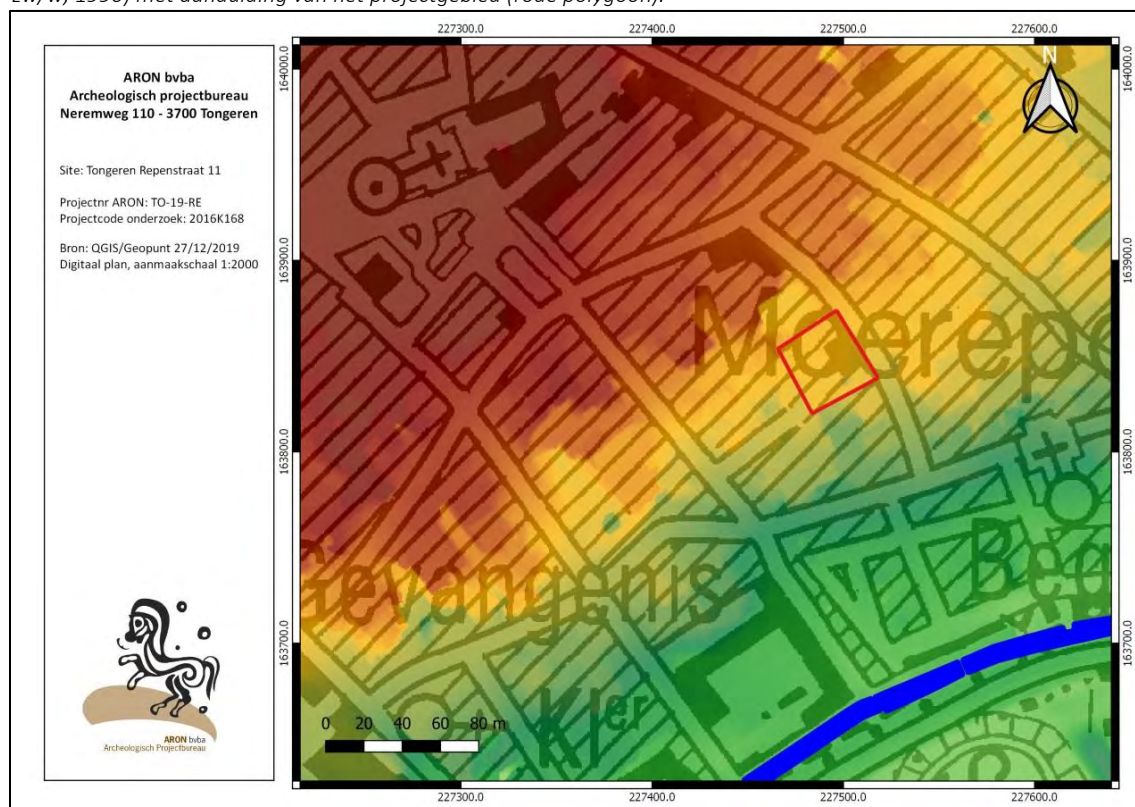
Afb.9b: Bodembedekkingskaart 2015 met aanduiding van het onderzoeksterrein in het blauw.

¹⁹ Vanstraelen A. (2000).

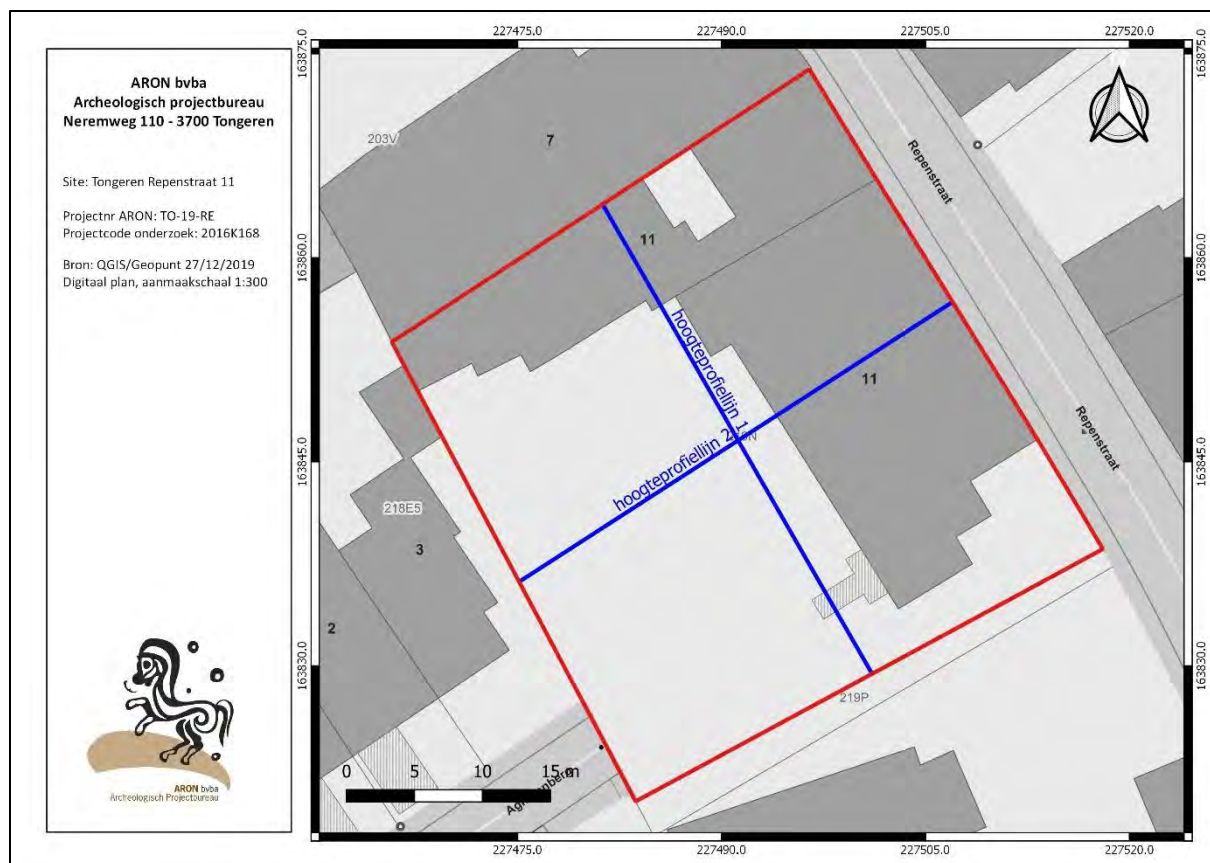
²⁰ Sevenant M. e.a. (2002).



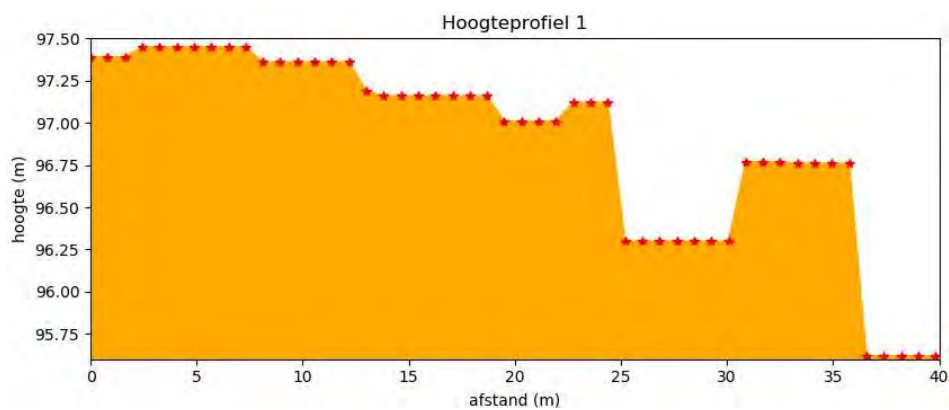
Afb. 10: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II in combinatie met de topografische kaart (klassieke reeks, zw/w, 1990) met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon).



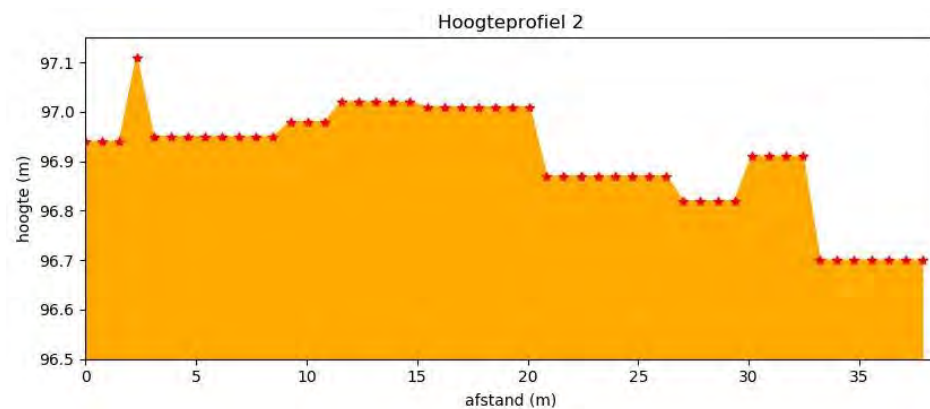
Afb. 11: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II in combinatie met de topografische kaart (klassieke reeks, zw/w, 1990) met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon) en van de Jeker (blauwe polygoon).



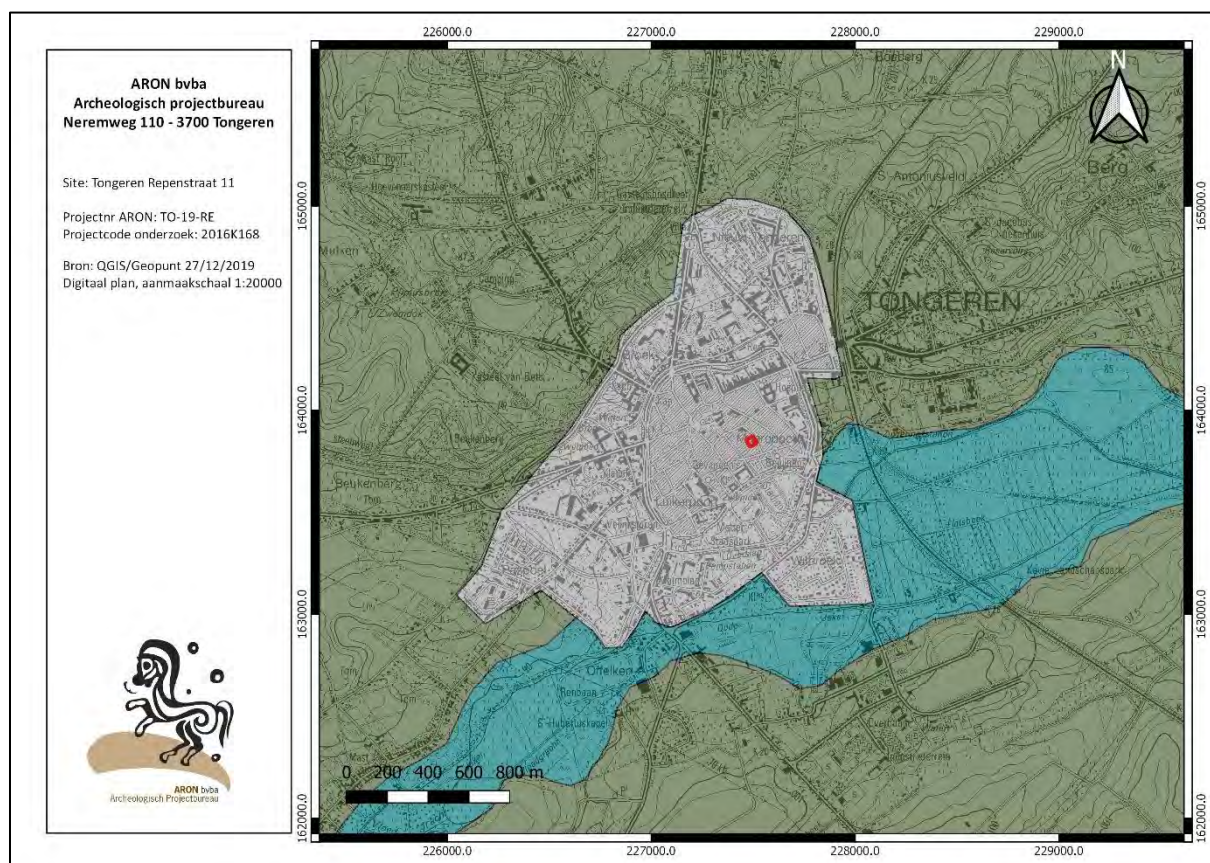
Afb. 12: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II met afbakening van het onderzoeksterrein in het rood.



Afb. 13: Hoogteprofiel 1 (NW-ZO) van het projectgebied, NW is aan de linkzijde.



Afb. 14: Hoogteprofiel 2 (ZW-NO) van het projectgebied, ZW is aan de linkzijde.



Afb. 15: Uittreksel uit de topografische kaart in combinatie met de traditionele landschappen (donker grijs = Droog-Haspengouw; licht grijs = stedelijke agglomeratie; blauw = Maasbekken, meer bepaald de Jekervallei), met afbakening van het projectgebied in het rood.

Tijdens het Laat-Krijt en in het Tertiair (66,0 tot 2,58 miljoen jaar geleden) 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. 16). Deze Formatie, samen met de *Formatie van Borgloon* onderdeel van de groep van Tongeren, omvat het Lid van Grimmeringen en van Neerrepen. 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 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.

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 leem 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.²¹

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 deze kaart (*Afb. 17*) 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 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.

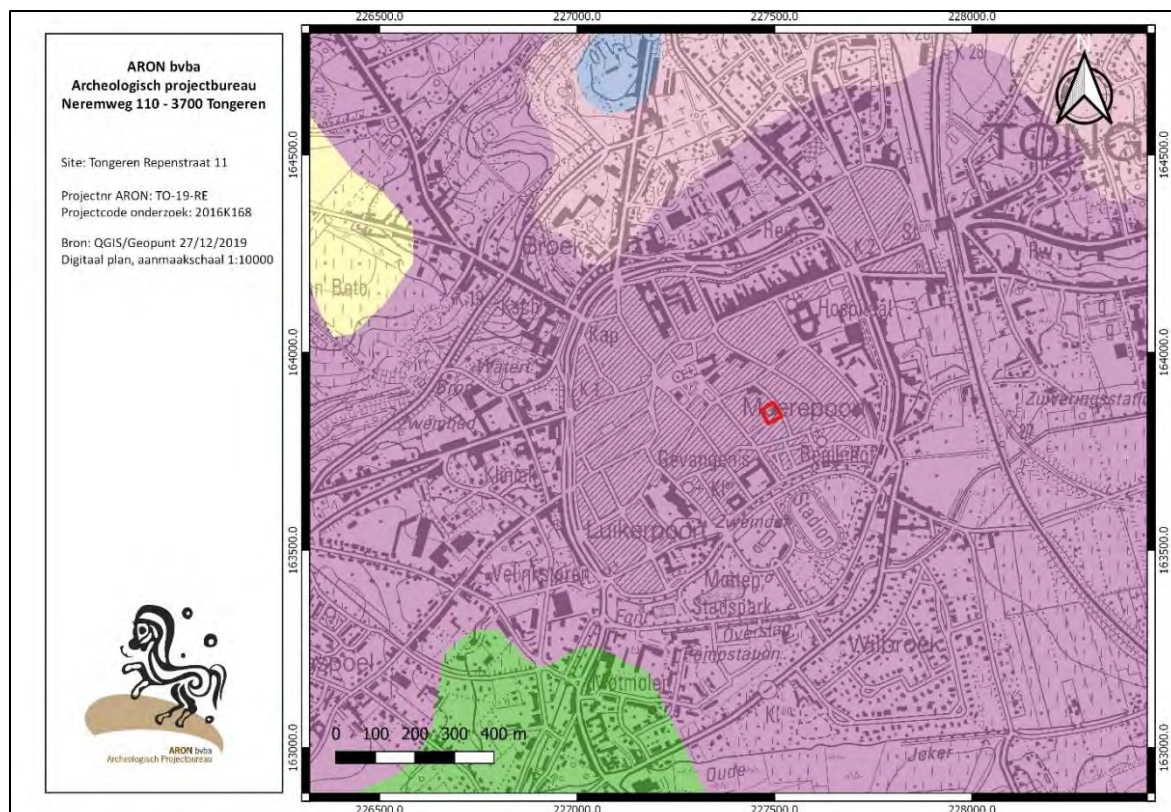
In de Jekervallei is er sprake van Jekeralluvium (met veensubstraat), dat bovenop de Tertiaire basis vooral bestaat uit lemen en kleien.

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.²²

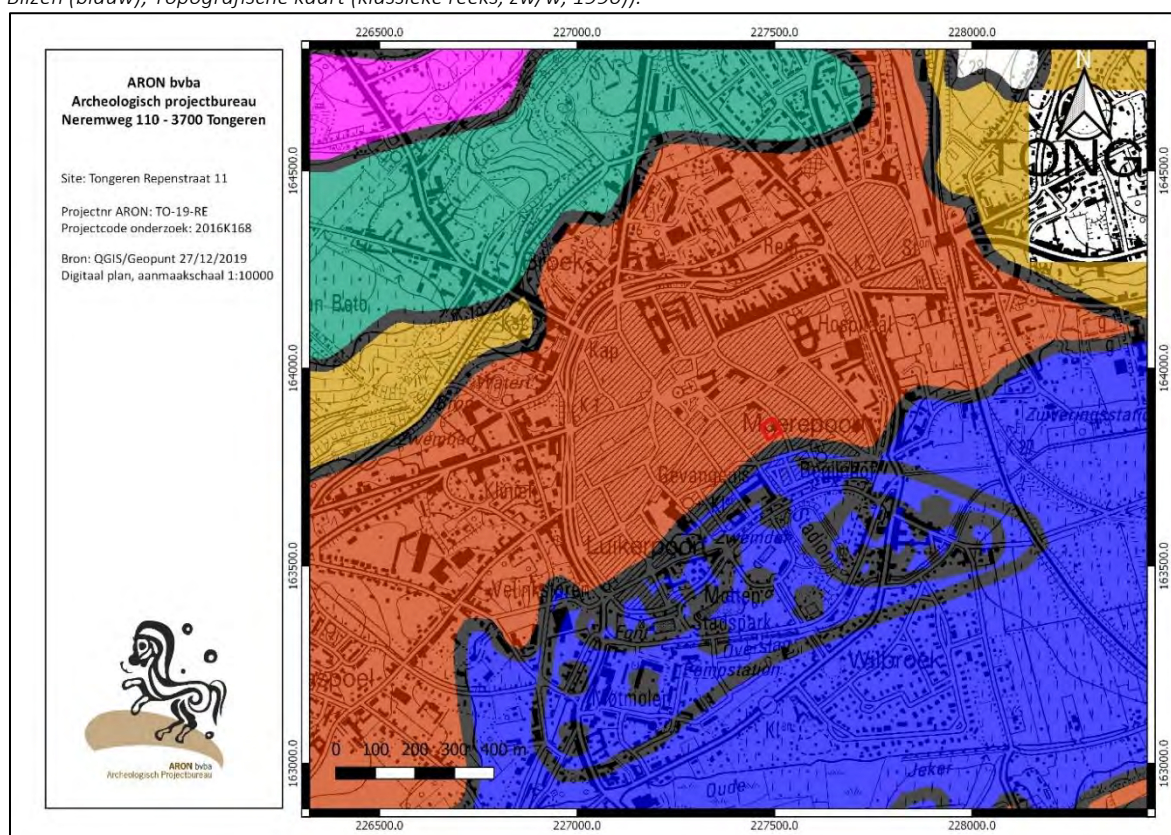
De bodemkaart geeft voor het projectgebied enkel OB-gronden weer, dit zijn antropogeen gewijzigde – in dit geval bebouwde – gronden (*Afb. 18*). De stratigrafie van de VIOE-opgraving tegen de zuidrand van het projectgebied wees uit dat het antropogene bodemarchief bovenop de ongeroerde leembodem ongeveer 3 m dikte kan bereiken (zie verder).

²¹ De Geyter G. (2001).

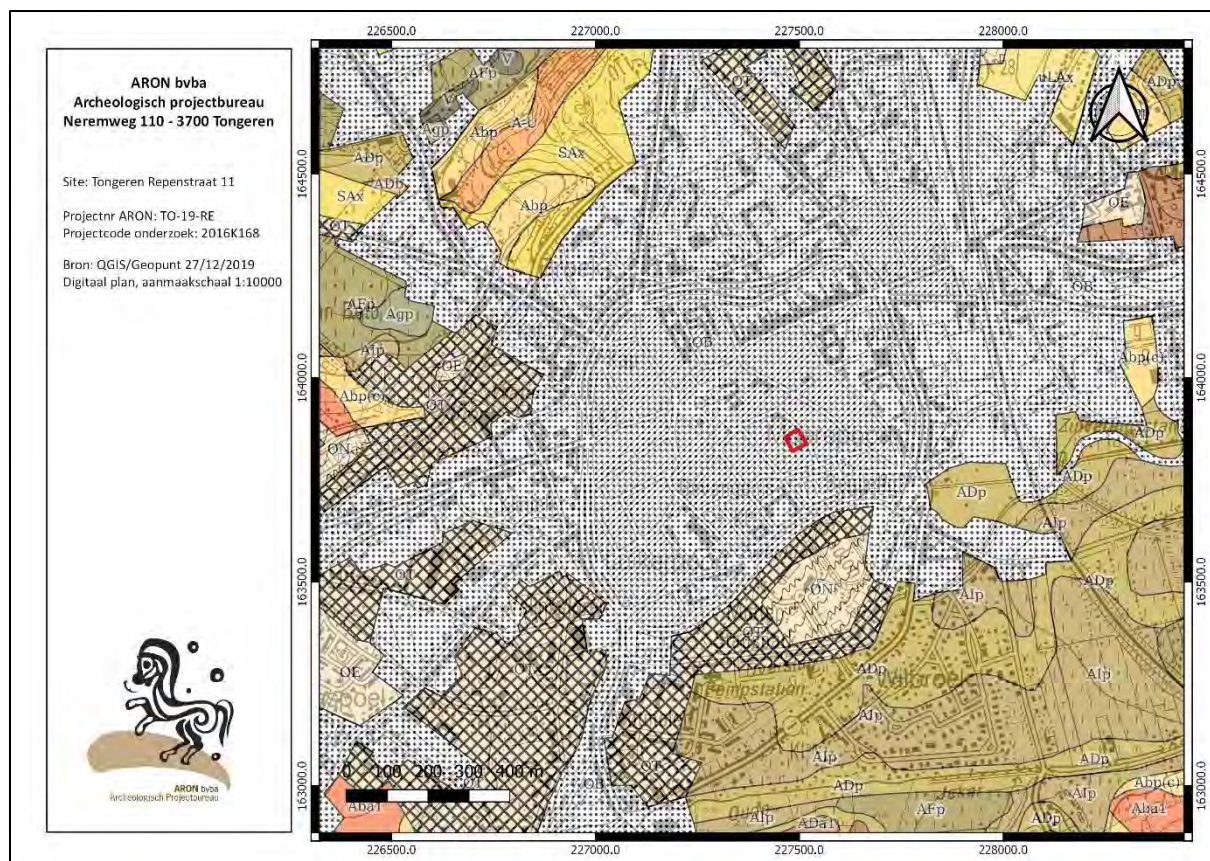
²² De Geyter G. (2001); Verstraelen A. (2000).



Afb. 16: Uittreksel tertiaire kaart en met afbakening van het onderzoeksterrein in het rood (Formatie van St.-Huibrechts-Hern (paars), Formatie van Borgloon (paarse), de Formatie van Maastricht (groen), de Formatie van Heers (geel) en de Formatie van Bilzen (blauw); Topografische kaart (klassieke reeks, zw/w, 1990)).



Afb. 17: Topografische kaart (klassieke reeks, zw/w, 1990) in combinatie met de Quartair profieltypekaart kaartblad 34-35 Tongeren, 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 (paarse) en zandige leem (groen).



Afb. 18: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksterrein in het rood (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).

2.2 Historische situering

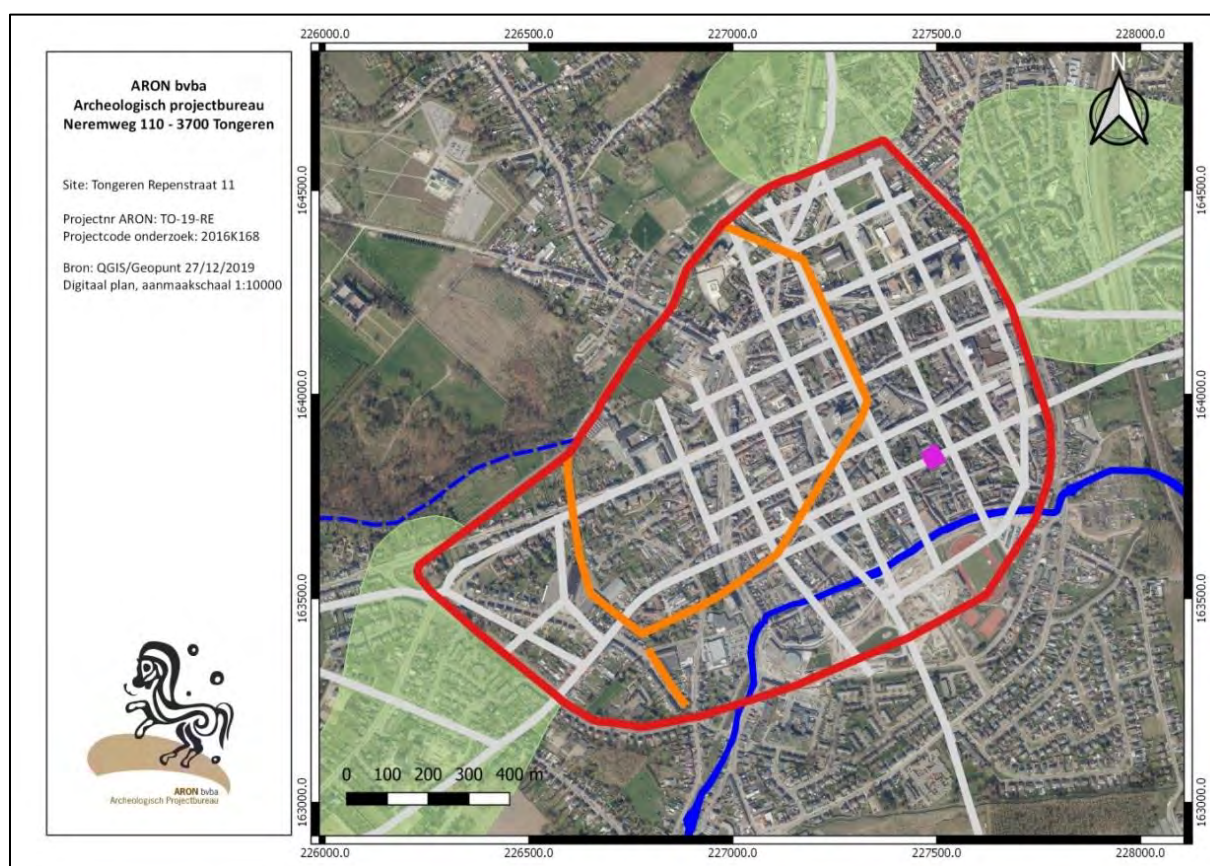
2.2.1 Beknopte geschiedenis van Tongeren met speciale aandacht voor het projectgebied en omgeving²³

Van groot belang voor de geschiedenis van het projectgebied is de ‘stadsstichting’ van Tongeren rond 10 v. Chr. m.b.v. Romeinse militairen, een fenomeen dat door zijn impact op de onmiddellijke omgeving zijn gelijke niet kent. Er is momenteel een wetenschappelijke consensus dat de stad ex nihilo werd gesticht, m.a.w. dat er geen pre-Romeinse voorgangersnederzetting is geweest. Nochtans was er lang vóór de Romeinen opdoken bewoning of menselijke activiteit op de plaats van of in de nabijheid van die latere stad: archeologisch onderzoek van het Tertiaire zand onder de Romeinse niveaus leverde op verschillende locaties in het hoger gelegen deel van de Romeinse stad lithische artefacten op uit het Meso-Neolithicum, terwijl bewoningssporen en/of artefacten uit de ijzertijd aan het licht kwamen ten westen, noorden en oosten van de stedelijke perimeter.²⁴

²³ Baillien D. (1995); Baillien H.(1954a); Baillien H.(1954b); Baillien H. (1976); Baillien H. (1979); Bink M. (2007); Borgers K., e.a. (2009); Borgers K., M. Steenhoudt (2010); Breuer J. & H. Van de Weerd (1935); De Raymaeker A. ea. (2015); De Schaetzen G. (1943); De Winter N. (2009); De Winter N. (2018); Eryvnc A., e.a. (2014); Gerits J. (1989); Helsen ea. (1988); Hoebreckx (in voorbereiding); Janssen G. (1865); Marinis T. (2004); Nouwen R. (2012); Pacquay J. (1934); Raepsaet-Charlier M.-Th. & A. Vanderhoeven (2004); Steenhoudt M. & M. Smeets (2014); Steenhoudt M. & M. Smeets (2015); Ulrix F. (1958); Vanderhoeven M. (1956); Vanderhoeven A.(1996); Vanderhoeven A. (2001); Vanderhoeven A. (2007); Vanderhoeven A. (2012); Vanderhoeven A. (2017); Vanderhoeven A. (2018); Vanderhoeven A. ea. (1992); Vanderhoeven A. ea. (1994); Vanderhoeven A. ea. (2014); Vanderhoeven A. & Vanderhoeven M. (2004); Vanderhoeven A. & G. Vynckier (1995; 1998, 2009, 2010); Vanderhoeven & Eryvnc (2016, 2017); Vandewal S. (2019); Van de Weerd H. ea. (1947); Vanvinckenroye W. (sd); Vanvinckenroye W. (1976); Vanvinckenroye W. (1985); Vanvinckenroye W. (1995); Verhelst K. (2006-2007); Vynckier G. ea; (1994); Vynckier G. ea. (1995); Wyns S. (2010).

²⁴ Steentijdvondsten: zie bijv. voor de Elfde Novemberwal Vanderhoeven, A.&Vynckier, G. (1998), voor de Vermeulenstraat I,II en III Vanderhoeven A. & Vynckier G.(2009), Vanderhoeven A. & Vynckier G.(2010) en Borgers K., e.a. (2010), voor de

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.²⁵ In de volgende decennia wordt de stad steeds verder uitgebreid (Afb. 22). 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. 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 of slechts ten dele gebeurd.



Afb. 19: Orthofotomozaïek met aanduiding van het projectgebied (paarse polygoon) t.o.v. het Romeinse statennet (grijze lijnen), de 2^{de} eeuwse stadsmuur (rode lijn), de 4^{de} eeuwse stadsmuur (oranje lijn), de Romeinse grafvelden (groene polygoonen), het Romeinse aquaduct (blauwe stippellijn) en de (waarschijnlijk Romeinse) loop van de Jeker (op basis van Vanvinckenroye 1985, met aanpassingen en aanvullingen).

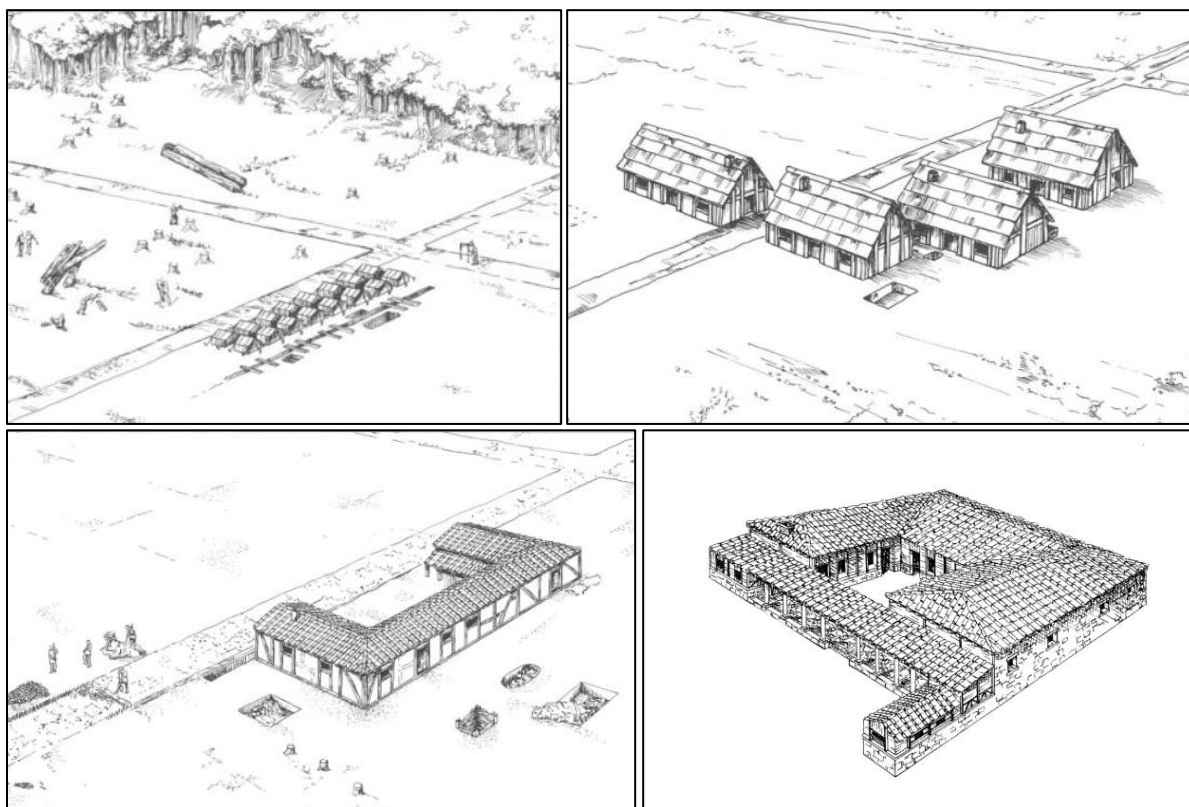
Hoe wij ons de invulling van deze *insula*, en bij uitbreiding andere *insulae*, in de vroege keizertijd moeten voorstellen is niet altijd duidelijk. Indien bij opgravingen de oudste bewoningsniveaus worden bereikt en

Bilzersteenweg De Winter, N. (2009); voor ijzertijdsporen en -vondsten: Bink, M. (2007), Steenhoudt M. & Smeets M. (2014), Verelst, K. (s.d).

²⁵ Deze schets is vnl. gebaseerd op Baillien (1979); Baillien (1995); Eryvynck e.a. (2014); Gerits (1989); Helsen e.a. (1988); Nouwen (2012); Pacquay (1934); Raepsaet-Charlier & Vanderhoeven (2004), Vanderhoeven (1996, 2001, 2007, 2012); Vanderhoeven & Vanderhoeven (2004); Vanvinckenroye (1985, 1995).

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 vormen.

Een duidelijker beeld van bewoningssporen uit deze vroege periode kon worden gepuurd uit archeologisch onderzoek ten noorden van het projectgebied waar de meest uitgebreide stratigrafische opgraving tot nog toe in Tongeren werd uitgevoerd. De Kielenstraat-opgravingen van 1986-1995 en 2006 zijn de enige stratigrafische 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. Op basis van het slechts gedeeltelijk uitgewerkte sporen- en vondstenbestand²⁶ werden vier preflavische bewoningsfasen onderscheiden (Afb. 20), 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). 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.



Afb. 20: Reconstructietekening van de 4 preflavische occupatieperiodes aan de Kielenstraat (linksboven: periode I, rechtsboven: periode II, onderaan links: periode III en IV; onderaan rechts een stadswoning uit het einde van de 1^{ste} – eerste helft van de 2^{de} eeuw na Chr. zoals opgegraven aan de Hondstraat (Bron: Vanderhoeven 1992 en 2001).

Het projectgebied ligt in de vroege keizertijd dwars over een oost-west straat van de stad die binnen de nederzetting samenvalt met de grote weg Bavay-Keulen en in deze periode de oost-west hoofdas doorheen de stad vormt (Afb. 19 en 21). De noord- en zuidkant van het terrein behoren daardoor tot twee verschillende insulae aan weerszijden van deze weg. De west- en oostgrenzen van deze *insulae* vallen samen met twee *cardines*, waarvan de oostelijke het binnengebied achter de Repenstraat doorkruist en de westelijke de helling afdaalt ten westen van de Corversstraat.

²⁶ 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 bv) is de eindrapportage in 2019 gepubliceerd in de reeks Atuatuca van het Gallo-Romeins Museum te Tongeren: Driesen 2018.

Uit de opgravingsdata van een beperkte opgraving tegen de zuidrand van het projectgebied (zie verder) kan worden afgeleid dat in deze periode houtlemen gebouwen aan deze straat lagen, op zijn minst aan de zuidzijde ervan. Met een ligging schrijlings over de weg maakt het noordelijke deel van het projectgebied deel uit van twee woonblokken aan weerszijden van de weg, waarvan het zuidelijke mogelijk tot een latere fase in de stadsontwikkeling hoort (Afb. 21).

De *insulae* waartoe het projectgebied behoorde, zullen vanaf de Claudische periode, wanneer de ‘verkiezeling’ van het stratennet en de verschuiving van de *decumanus* in noordelijke richting gebeuren, mee zijn geëvolueerd met de groeiende stedenbouwkundige ontwikkeling van de stad.

Voor een idee van de inname van de zone van het projectgebied in de midden-Romeinse tijd kunnen wij verwijzen naar de aanwijzingen voor oventjes en paalkuilen tegen de zuidrand van het projectgebied, misschien te linken aan ambachtelijke activiteiten in deze zuidelijke zone van de stad. De bebouwing kunnen wij ons voorstellen als een combinatie van woon-/werkvertrekken met misschien handelsruimte(n) die uitgeven op de *decumanus*, oorspronkelijk in houtbouw en geleidelijk overgaand naar steensokkelbouw.



Afb. 21: Orthofotomosaïek met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon) t.o.v. het gereconstrueerde Romeinse stratennet. De straat doorheen het projectgebied komt overeen met het tracé van de weg Boulogne - Keulen en was oorspronkelijk de *decumanus maximus* van de stad.

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.²⁷

Hoe het de *insulae* met het projectgebied, gelegen tussen de laat-Romeinse stadsversterking en de 2^{de} eeuwse stadsmuur(resten), in de laat-Romeinse periode verging is verre van duidelijk (*Afb. 19*). De uitbraaksporen van de 2^{de}-3^{de} eeuwse steenbouw kunnen uit de 4^{de} eeuw dateren, maar concrete aanduidingen hiervoor zijn niet voorhanden. Het terrein ligt een 200tal m ten zuidoosten van het tracé van de laat-Romeinse stadsmuur en de steenbouw in het projectgebied zou perfect als steengroeve voor de bouw van deze versterking kunnen hebben gediend. Maar een latere afbraak ervan is voorlopig net zo min uit te sluiten.

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 wordt 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 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.

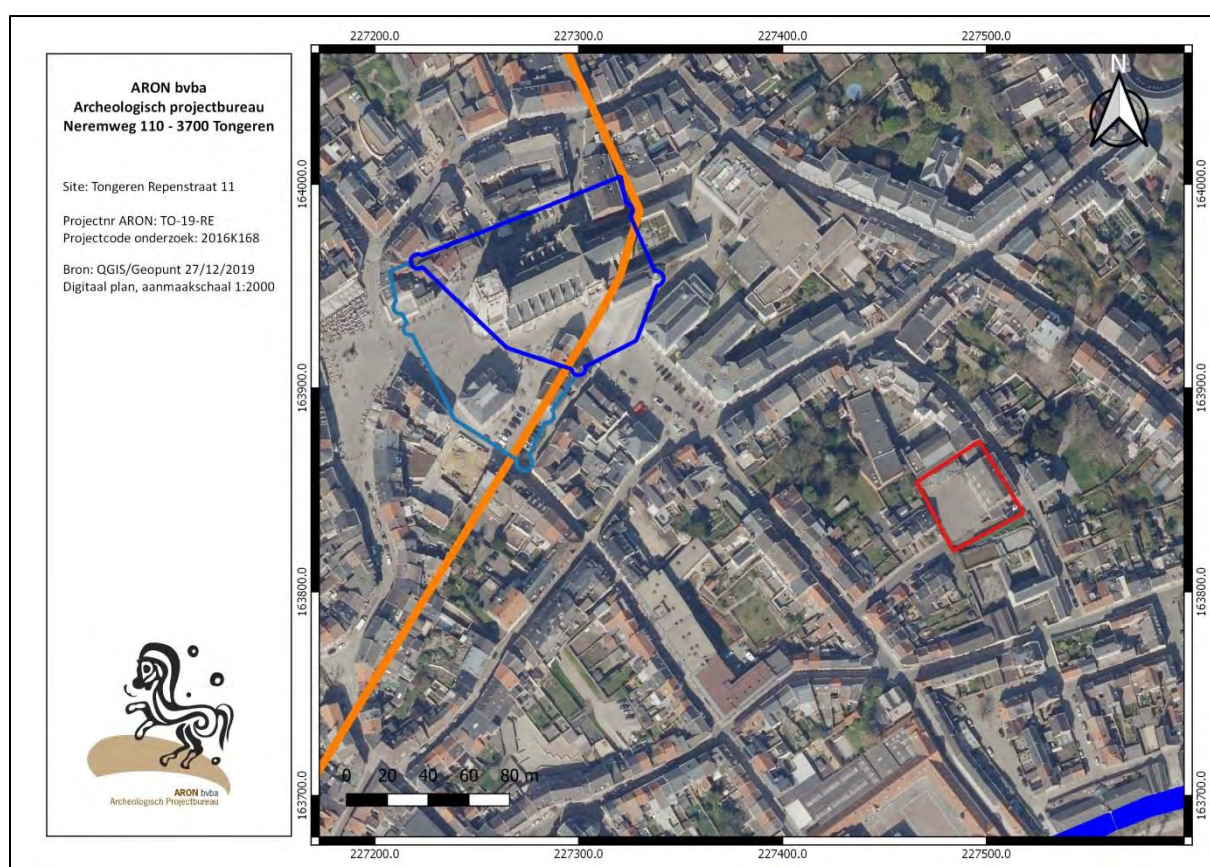
De Merovingische vondsten en graven die de laatste jaren op de site van de OLV-Basiliek en verspreid binnen de perimeter van de 2^{de} eeuwse Romeinse stad aan het licht kwamen, zijn voorlopig de enige getuigenissen van deze bewoners.

Naar alle waarschijnlijkheid zal de laat-Romeinse stadsmuur, in een meer of minder gehavende versie, nog steeds zijn defensieve rol hebben gespeeld. Of althans nog steeds een markant landmark zijn geweest in wat nog restte van het stedelijke weefsel. Of er in de zone van het projectgebied enige activiteit was (of werd toegelaten door welke gezagsdrager dan ook) is onduidelijk.

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. Op de vraag hoe de stad eruitzag in deze periode en in welke mate het voormalige Romeinse stedelijke landschap hierin nog doorleefde, moeten wij het antwoord schuldig blijven. Als enig defensief element in dit landschap is het meer dan waarschijnlijk dat de laat-Romeinse stadsmuur, ongetwijfeld in een verbouwde versie, nog een rol speelde. Volgens Baillien vermeldt de hagiograaf die het leven van Sint Servatius rond 800 schreef in elk geval de Maastrichterpoort en een stadsmuur die er op aansluit. Dat hij hiermee de 2^{de} eeuwse muur bedoelde is onwaarschijnlijk, wat betekent dat in deze periode de laat-Romeinse poort nog als een herkenbaar bouwvolume aanwezig was en waarschijnlijk ook als dusdanig functioneerde.

²⁷ Vanderhoeven e.a. (1994).

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 vlakbij de 4^{de} eeuwse stadstoren ten zuiden van de huidige OLV-basiliek was opgetrokken.²⁸ Het tracé van de monasteriummuur lijkt sinds Bailliens overzichtswerk van 1979 zowat algemeen aanvaard (*Afb. 22, donkerblauw*). Nochtans is er sinds de opgravingen aan het Vrijthof in 1994 en de archeologische opvolging van de rioleringswerken van 2010 zeker ruimte voor nuancerend/herzienend voor wat betreft het westelijk en zuidelijk tracé. Deze ommuurde zone vormt in deze periode het hart van de middeleeuwse stad, waar er in deze eeuw munt werd geslagen.



Afb. 22: Orthofotomosaïek met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon) t.o.v. de eerste, 10^{de} eeuwse monasteriummuur (donkerblauwe polygoon) en de 12^{de} eeuwse uitbreiding hiervan (lichtblauwe lijn). Ook aangeduid is het tracé van de laat-Romeinse stadsmuur, die al dan niet nog (gedeeltelijk) bovengronds was bewaard.

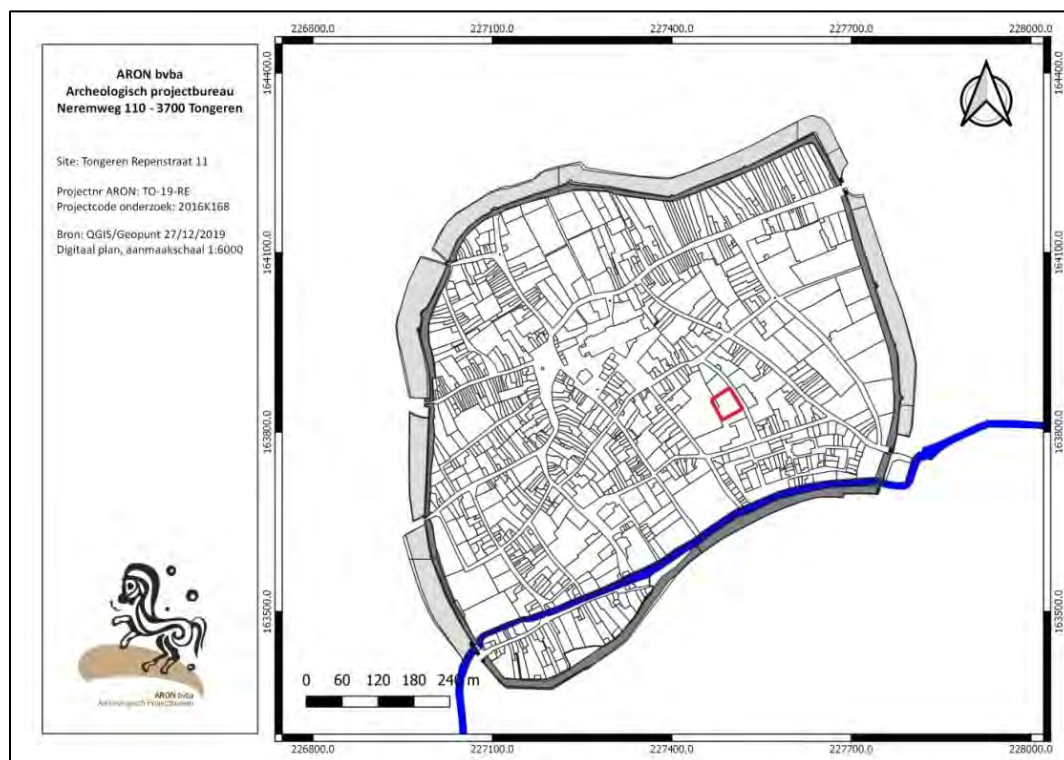
Hoe die middeleeuwse stad er in deze periode verder uitziet blijft voorlopig nog onduidelijk. Het projectgebied ligt op ongeveer 180 m ten zuidoosten van het ommuurde monasterium (*Afb. 22*). Of de laat-Romeinse stadsmuur ook nog in deze periode bovengronds bewaard waren, is niet met zekerheid geweten. Op zich hoeft de bouw van de monasteriummuur niet te impliceren dat de laatromeinse poort en muur geen bestaansreden meer hadden, maar anderzijds is het wel zo dat het Romeinse bouwwerk een uitgelezen bron van bouw materiaal voor de nieuwe muur kon zijn.

²⁸ Vandewal S. (2019) vs. Baillien H. (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 12^{de} eeuw niet enkel een nieuwe bisschoppelijke residentie wordt opgetrokken in dit monasterium, maar dat dit versterkt complex wordt vergroot (ca. 85 are) (*Afb. 22, lichtblauw*) om plaats te bieden aan de bouw van een lakenhal en een parochiekerk, de St.-Niklaaskerk, pal tussen de monasteriumpoort en de grote kerk. De algemeen aanvaarde vergroting van het monasterium in de 12de eeuw werd echter recent in vraag gesteld.²⁹ 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 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 binnen de monasteriummuur vormt de Sint-Janskerk ten zuiden ervan 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. 23*), verstevigd met een aarden wal en voorafgegaan door een diepe gracht (*Afb. 24*). De stad zal zich binnen de nieuwe verdediging en rond het sinds lang versterkte monasterium (eind 9^{de}-10^{de} eeuw, uitbreiding 12^{de} eeuw) verder ontwikkelen. In Bailliens fasering van de stadsmuren 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, langsheen de noordelijke oever van de Jeker, versterkt. In dit deel wordt één poort, de Jekerpoort/Luikerpoort, opgetrokken (*Afb. 23 en 25*). De hele perimeter wordt behalve poorten ook voorzien van torens. Met de bouw van deze muur in de 13^{de} eeuw verschuift de perimeter van de versterkte stad, die in de laat-Romeinse tijd hellingopwaarts was verschoven, terug richting Jekervallei.

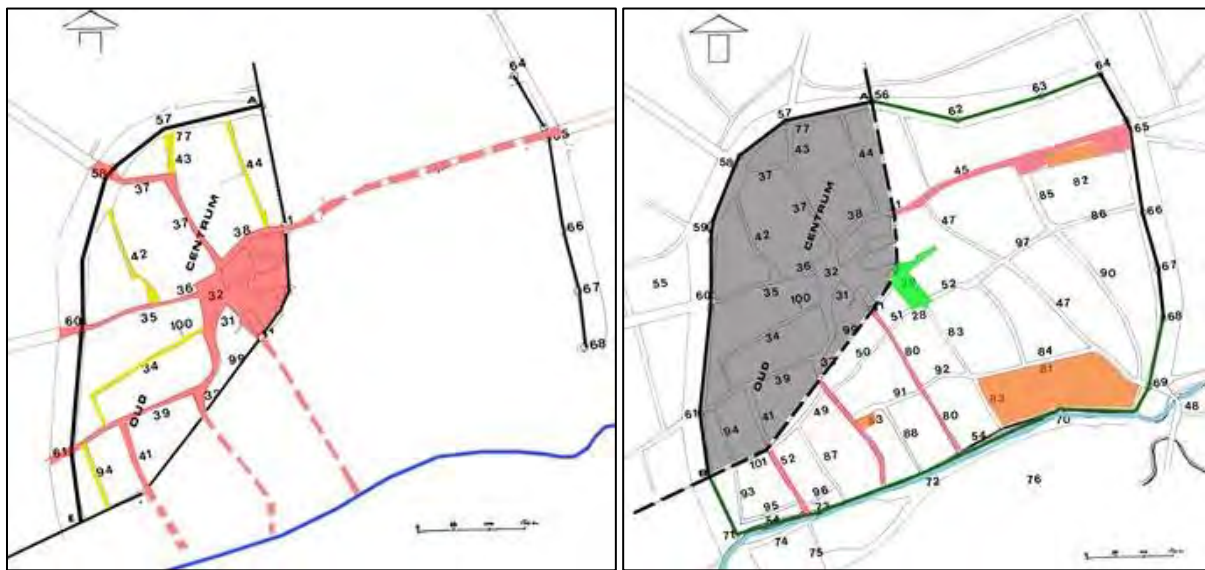


Afb. 23: Gedigitaliseerde primitieve kadasterkaart van Tongeren van 1827 met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon) en de middeleeuwse versterkingen (zwart: stadsmuur; donkergrijs gearceerd: stadswal; lichtgrijs gearceerd: stadsgracht).

²⁹ Vandewal S. (2019).



Afb. 24: zicht uit 1957 op de stadsmuur en -gracht aan de Elfde Novemberwal, vóór de demping van de gracht. Genomen van nabij de hoek Achttiende Oogstwal-Elfde Novemberwal, op de voorgrond de Schaetzentoren (SAT 12.03.02-II-087B).



Afb. 25: De fasering van de aanleg van de middeleeuwse stadsmuur van Tongeren met aanduiding van de grote verkeersassen (rood) (Bron: Marinis 2004, o.b.v. Baillien 1979).

Parallel met een dergelijke langdurige werf liep ook een groot bouwproject in het monasterium: de afbraak van de Romaanse kerk (met uitzondering van de westtoren) voor de bouw van een nieuwe Gotische kerk. Deze bouw ging vanaf 1240 van start en begon met het optrekken van een nieuw koor, ter hoogte van het huidige voorkeor, 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. Hoedanook 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.

Het projectgebied ligt in deze tijdspanne van grote bouwwerven tussen de bouwwerf van de kerk en deze van het oostelijk segment van de stadswal. Wat er in deze periode precies gebeurde in het projectgebied is onbekend.

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. 23*). 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. Tussenen werd enkel een aarden wal (Kastanjewal) gerealiseerd.

In de 15^{de} eeuw wordt ten zuiden van het projectgebied het Agnetenklooster gesticht, dat de volgende eeuwen het grootste deel van het bouwblok zal innemen. De geschiedenis van het projectgebied is dan ook deel van de geschiedenis van het klooster. De combinatie van gegevens uit archivalisch en archeologisch onderzoek laat toe te besluiten dat minstens een deel van het projectgebied werd ingenomen door (een) kloostergebouw(en).

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

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 Hasseltssteenweg 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.

Eén van de kloosters dat te koop wordt aangeboden is het Agnetenklooster. In 1797 wordt een schattingsverslag voor de verkoop opgesteld en in 1798 wordt het voor 43.000 francs verkocht aan Pierre Libotton. Vijf jaar later wordt het al doorverkocht en begint ook een gedeeltelijke sloop van kloostergebouwen.

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 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.

2.2.2. Beknopte historie van het onderzoeksterrein

Voor informatie over een concrete invulling van het projectgebied na de Romeinse periode is het wachten tot het midden van de 17de eeuw, als het bronnenmateriaal voor het Agnetenklooster een tip van de sluier oplicht.

Vanaf de 15^{de} eeuw lag nl. aan de zuidkant van het bouwblok met het projectgebied het Agnetenklooster, een slotklooster van de Franciscanessen. De eerste vermelding van dit klooster, ontstaan uit een groepering van een aantal vrouwen (‘samenighen vanden susteren’) dateert van 1418. In 1421 schenkt Johanna, vrouwe van Repen, een huis in de Repenstraat aan dit klooster.³⁰ Die Repenstraat wordt trouwens al in de vorige eeuw in de bronnen vermeld als vico quondam jo. de Repis (1379), vico domine de Repis (1385) of der vrouwenstrate van Repen (1385). Twee jaar na de schenking van het huis is er opnieuw sprake van een (niet verder gespecificeerde) schenking aan ‘de saliche susteren’ wier ‘domus sororum’ bij de Tabbartstrote of vrouwenstrote van Reepen lag. In 1428 wordt een ‘domus seu congregationis’ vermeld, gelegen ‘in platea dicta de Repenstraet situatae’.

Hoewel het klooster dus al vanaf 1421 van start kan zijn gegaan, dateert de officiële toestemming van de prinsbisschop voor de bouw van een kerk met kerkhof³¹, en daarmee dus ook de officiële aanvang van het klooster, van 1434. Het grootste deel van het genoemde bouwblok behoort tot dit klooster, dat naast de te verwachten gebouwen (een kerk, refter, keuken, brouwerij, ...) ook een boerderij, schuren, molen, tuinen en boomgaard omvatte. Een grote brand in 1545 zorgt voor een gedeeltelijke verwoesting van dit gebouwenbestand, w.o. de kerk, keuken en refter.³²

Van rechtstreeks belang voor het projectgebied is dat rond 1650 een lening wordt gesloten voor de bouw van een *dormitorium*, ten noorden van de kerk. Vermits de kerk quasi aansluit op de zuidrand van het projectgebied, kan deze slaapzaal enkel in het projectgebied hebben gelegen. Een schets van Remacle Le Loup van rond 1740 biedt een gedeeltelijk zicht op dit gebouw aan de Repenstraat (zie verder). Na de verkoop van het klooster in 1798 en de doorverkoop ervan in 1803 aan Van Der Maesen begint de gedeeltelijke afbraak van kloostergebouwen. De kerk valt in 1805 ten prooi aan de sloophamer, en Van Rechem vermoedt dat op dit moment ook misschien het *dormitorium* werd gesloopt.³³ Hoedanook wordt van dit laatste gebouw niets meer vernomen. Tegen 1878 kan Oscar Joseph de Schaetsen, die op dit moment eigenaar was van het Agnetenklooster en er misschien ook woonde, beginnen met de bouw van zijn herenhuis ten noorden van de kerk, m.a.w. het projectgebied, op de plek waar het *dormitorium* had gestaan.

De best gekende iconografische bron voor het 17^{de} eeuwse Tongeren is het *schilderij van ‘De grote Brand van Tongeren’ van 1687*. Van een dergelijke bron, die een zicht biedt op de brand vanuit het zuiden en vooral een algemene impressie wil meegeven van de omvang van deze ramp, kan men bezwaarlijk verwachten dat stadskwartieren in detail zijn afgebeeld. Wat niet wil zeggen dat het tafereel geen bruikbare en interessante zichten op stadsdelen en gebouwen biedt. Centraal in de uitsnede van het schilderij hieronder (Afb. 26) herkennen wij bijv. de witte gebouwen en kerk van het Agnetenklooster, waarachter een aantal stenen gebouwen zijn afgebeeld. Het gaat hier – spijtig genoeg voor deze studie - waarschijnlijk om gebouwen die palen aan de Ridderstraat, t.t.z. aan de noordzijde van het bouwblok, en niet om gebouwen die onmiddellijk ten noorden van het klooster liggen.

³⁰ Van Rechem e.a. (2006). Al zou in 1390 al het rekeningboek van het Agnetenklooster begonnen zijn: Vandegehuchte C. (1997).

³¹ De opgravingen van 1996-1998 brachten begravingen aan het licht in de zone van de kloosterhof, ten zuiden van de kerk (Vandegehuchte C. (1997) en (2002). Remans (1928, 128) spreekt van een kerkhof langsheen de Corversstraat, achter de bedrijfsgebouwen aan de Sint-Catharinastraat, en staat dit met een verwijzing naar verder niet gespecificeerde ‘opgravingen’.

³² Van Rechem e.a. (2006). Remans 1928. De vermelding van Remans op p. 134 van een bovenste bouw in de Repenstraat die pas nieuw was, slaat waarschijnlijk op het *dormitorium*.

³³ Van Rechem e.a. (2006), 23.



Afb. 26: Detail uit het schilderij 'De Grote Brand van Tongeren' van 1687, dat een impressie biedt van de brand die een decennium eerder grote delen van de stad in as legde (SAT).

Een aantal andere iconografische bronnen met zichten op de stad zijn voor deze studie niet bruikbaar omdat zij te weinig detail bieden of omdat het standpunt van weergave geen blik biedt op de zuidzijde van de stad, zoals bijv. een kopergravure van Remacle Le Loup in het werk van de Sauméry (1738-1744).

Een gewassen pentekening van dezelfde Remacle Le Loup, van vóór 1743, biedt wel een zicht vanaf de Moerenpoort op het begijnhof en een deel van de stad ten noorden hiervan. Op de afgebeelde uitsnede hieronder (Afb. 27) zijn op de voorgrond de begijnhofkerk en ten noorden ervan de kerk van het Agnetenklooster goed herkenbaar. Ook duidelijk is dat tegen de noordgevel van laatstgenoemde kerk, aan de Repenstraat, een groot gebouw van vijf traveeën met minstens drie verdiepingen onder een zadeldak is opgetrokken. Dit gebouw moet een onderdeel van het klooster zijn geweest en is als het *dormitorium*, dat aan de noordzijde van de kerk moet gelegen hebben, te identificeren.

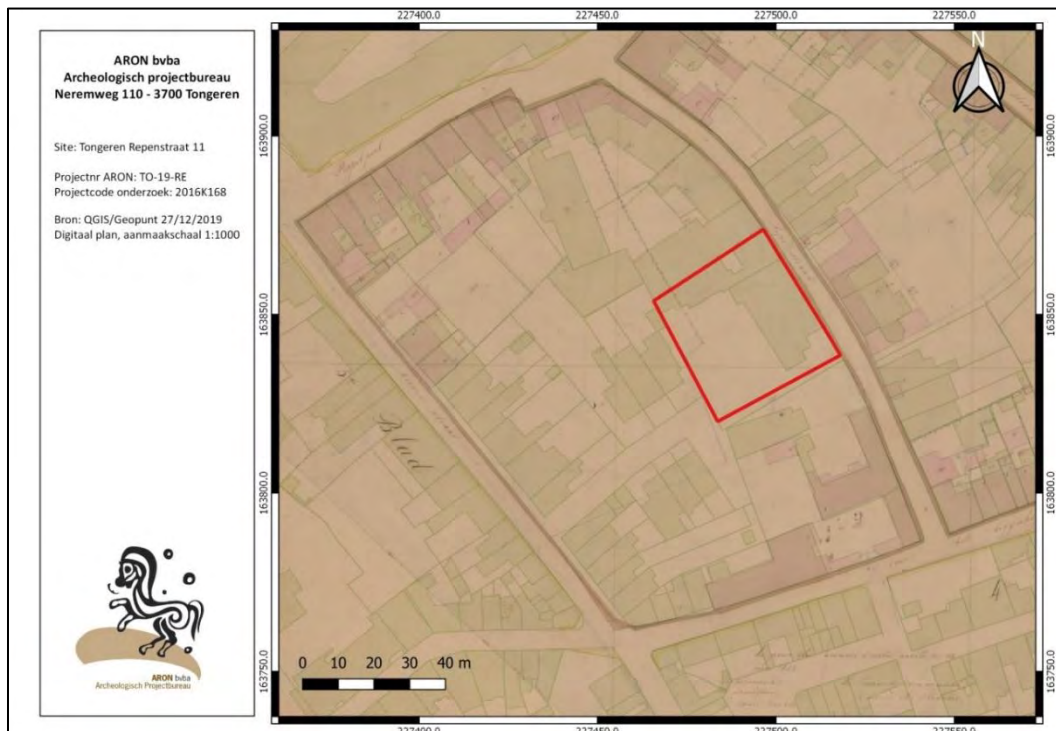


Afb. 27: Detail uit de pentekening 'Vue du grand beguinage de Tongre et une partie de la ville' van Remacle Le Loup met centraal de kerk van het Agnetenklooster met dakruiter tussen de Begijnhofkerk links en de St-Niklaaskerk & OLV-Basiliek rechts. Aansluitend op de noordzijde van de Agnetenkerk het bouwvolume van het dormitorium (uit Vandewal S. e.a. (2007)).

Samen met de kaart van Jean Villaret van 1748 is de zgn. *Kabinetskaart van graaf Ferraris (1777)* de eerste cartografische bron die ons ter beschikking staat, maar beide zijn voor informatie over bebouwing voor het stadscentrum nauwelijks bruikbaar. De gestandaardiseerde, foutieve intekening van de stadstopografie is mede oorzaak van de problematische georeferering die de kaarten met zich meebrengen. Terwijl de kaart van Ferraris voor het bouwblok met het projectgebied nog een schematische weergave van het klooster in de zuidoosthoek geeft en ook een invulling van het 'binnengebied' ervan met tuinen (Afb. 28), bevat de Villaretkkaart enkel een symbolische aanduiding van de kloosterkerk (niet afgebeeld).



Afb. 28: Detail uit de 'Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik' van graaf de Ferraris, 1777, met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon). Net ten oosten hiervan is de kloosterkerk aangeduid.



Afb. 29: Detail uit de Alignementskaart van Tongeren van 1829 (SAT) in combinatie het huidige kadasterplan, met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon). De bebouwing van de Alignementskaart is in paarse weergegeven, de huidige bebouwing en percellering in groen.

De eerste echt bruikbare en meest accurate kaart die voor het projectgebied ter beschikking staat is *de Primitieve kadasterkaart van Tongeren van 1827*, die hier wordt opgenomen in *de ingekleurde 'Alignement'-versie van 1829* (Afb. 29). Het gehele projectgebied is, net zoals het gehele centrale deel van het bouwblok, ten tijde van de opname voor de kaart onbebouwd. Het zuidoostelijk deel van de zuidzijde van dit 'lege' blok, dat grotendeels toebehoorde aan het klooster, wordt ingenomen door kloostergebouwen. De kloosterkerk aan de noordzijde van dit gebouwenbestand, gedeeltelijk afgebroken in 1805, is niet weergegeven. Aan de noordrand en in noordwestelijke hoek van het bouwblok zien wij, buiten het kloosterdomein, gebouwen aan de Ridderstraat en Corversstraat.

De Atlas der buurtwegen (ca. 1841) en zeker de ongeveer gelijktijdige *topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854)* leveren geen betekenisvolle bijkomende informatie op voor het projectgebied en worden hier ook niet afgebeeld. Dezelfde vaststelling is ook van toepassing op *de kadasterkaart van 1846*.

Op *de kadasterkaart van 1880*, met aanvullingen in daaropvolgende jaren, is af te lezen hoe de geleidelijke verkaveling van het kloosterdomein aan de gang is (Afb. 30). De zuidwestelijke hoek van het bouwblok is hiervan een sprekend voorbeeld. Bijgevoegd in blauwe lijnen op de kaart, ten noorden van de nog bestaande kloostergebouwen (waarvan de kerkruïne en 'zomerrefter' niet zijn aangeduid), zien wij in het projectgebied ook de contour van de nieuwe woning van de Schaetzen.

Een postkaart van ca. 1900 met zicht vanaf de Moerenpoort op de Begijnhofkerk (Afb. 31) biedt terzijde ook een beperkt zicht op het dak van het herenhuis in het projectgebied en van de bomenkruin van de tuin ervan. Hieruit kunnen wij op zijn minst afleiden dat de tuinzone in het projectgebied oorspronkelijk één of meerdere grote bomen bevatte, die later werden verwijderd. Deze bodemingreep moet ten laatste vóór de aanleg van parking zijn gebeurd.

De topografische kaarten van 1873, 1904, 1939, 1969 en 1989 van het Militair Cartografisch Instituut, opvolger het Militair Geografisch Instituut en uiteindelijke opvolger het Nationaal Geografisch Instituut werden geconsulteerd (www.Cartesius.be) maar worden hier niet afgebeeld omdat zij geen relevante bijkomende informatie opleveren voor een dergelijk klein projectgebied in een stedelijke context. Ook de reeks luchtfoto's die digitaal ter beschikking staan (www.geopunt.be) dragen in dit opzicht niets bij.

De laatste grote wijzigingen aan het exterieur en interieur van het gebouw dateren van de transformatie hiervan tot kantoren van de Belastingdienst, die hier gevestigd bleef tot in 2005.

Voor de evolutie van de bebouwing in het projectgebied is tot dusver geen informatie beschikbaar. Vermits het stadsarchief ook geen bouw dossiers voor dit adres in bewaring heeft, krijgen wij ook geen vat op recentere (ver)bouwactiviteit.

Voor het meest recente beeld van de bebouwing op het perceel in kwestie verwijzen naar de foto van de gevel (Afb. 32) en van de achtergevel met koetshuis (Afb. 4-5).



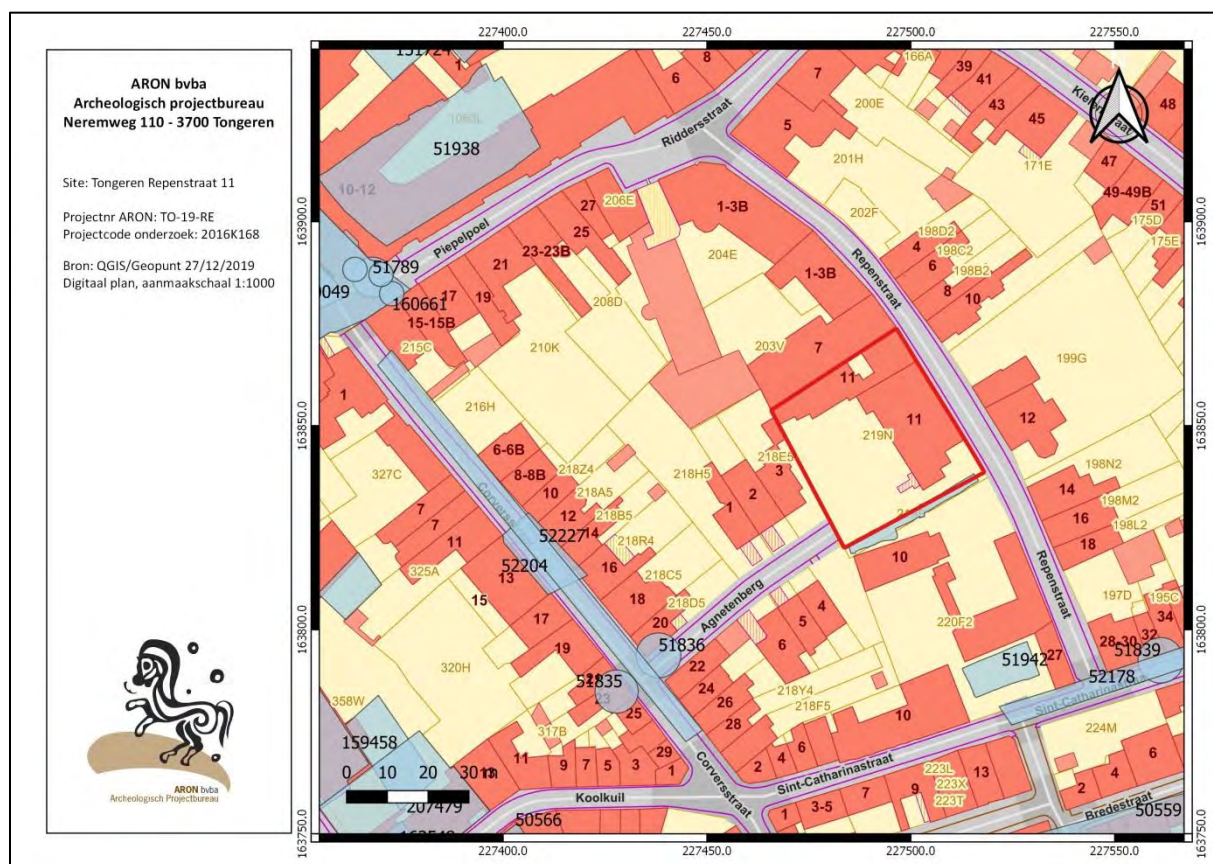
Afb. 30: Detail uit de kadastrakaart van Tongeren van 1880 (SAT) met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon) en gebouwen van het Agnetenklooster in oranje.



Afb. 31: Detail uit een ingekleurde postkaart van ca. 1900 (SAT) met zicht op het Begijnhof vanaf de Moerenpoort. Centraal de bomenkruinen en dak van het herenhuis in het projectgebied.



Afb. 32: Opname van de voorgevel van het pand Repenstraat 11 (Foto: stad Tongeren).



Afb. 33: Detail uit het kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon) en de omliggende vindplaatsen (lichtblauw) van de Centrale Archeologische Inventaris.

2.3 Archeologische situering van het onderzoeksgebied

Vertrekpunt voor archeologische informatie over het projectgebied is de Centrale Archeologische Inventaris van Vlaanderen (CAI) (*Afb. 33*).

Het projectgebied zelf is geen CAI-vindplaats, maar onmiddellijk ten zuiden ervan zijn twee opgravingscontouren aangeduid, beide met hetzelfde vindplaatsnummer:

CAI 51942 – Agnetenklooster:

Sluit (deels) aan tegen de zuidgrens van het te onderzoeken perceel, met name perceel 219P. Voor de beide opgravingszones verwijst de CAI naar drie opgravingscampagnes, uitgevoerd door enerzijds Caroline Vandegheuchte in 1996-1998 en door A. Vanderhoeven en G. Vynckier in resp. 2002-2003 en 2005. De onderzoeken kaderden in de restauratie van de kloostersite en leverden respectievelijk (en voornamelijk) vroeg- en midden-Romeinse nederzettingssporen en laatmiddeleeuwse kloostergebouwen met begraafplaats. Voor een gedetailleerde beschrijving zie verder.

In de straten die de bouwblok met het projectgebied afbakenen, zijn daarenboven de volgende vindplaatsen te vermelden:

CAI 52204 – Corversstraat t.h.v. nrs 13-15:

Locatie van een kiezelstraat van het Romeinse dambord, o.b.v. observaties tijdens de rioleringswerken van de jaren 1930.

CAI 52227 – Corversstraat:

Locatie van een kiezelstraat van het Romeinse dambord, o.b.v. observaties tijdens de rioleringswerken van de jaren 1930.

CAI 51835 – Corversstraat, ongeveer t.h.v. nr. 23:

Locatie van een kiezelstraat van het Romeinse dambord, o.b.v. observaties tijdens de rioleringswerken van de jaren 1930.

CAI 52186 – Corversstraat, ongeveer t.h.v. het kruispunt met Agnetenberg:

Locatie van een kiezelstraat van het Romeinse dambord, o.b.v. sonderingen in 1937.

CAI 52178 – Sint-Catharinastraat t.h.v. het kruispunt met de Repenstraat:

Locatie van 11 Romeinse muurfragmenten en een Romeinse kiezel o.b.v. observaties tijdens de rioleringswerken van de jaren 1930.

CAI 51839 – Sint-Catharinastraat t.h.v. nr. 29:

Locatie van een kiezelstraat van het Romeinse dambord, o.b.v. sonderingen in 1937.

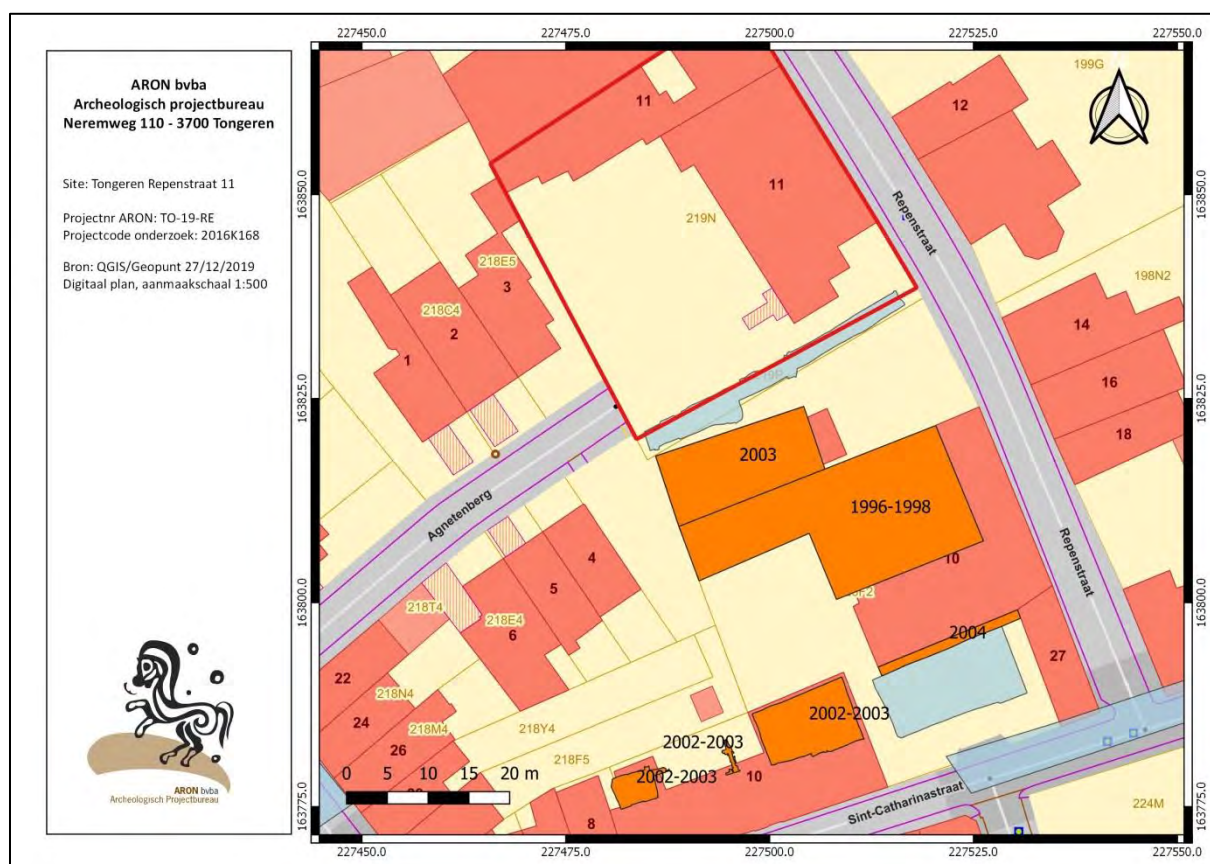
De genoemde vindplaatsen in de huidige straten kaderen het projectgebied in het Romeinse stratennet. Het terrein ligt tussen twee noord-zuidstraten, resp. ongeveer ter hoogte van de Corversstraat en net ten oosten van de Repenstraat. Anderzijds wordt het terrein doorsneden door een oost-weststraat, al is het exacte verloop hiervan binnen de projectperimeter niet helemaal duidelijk. Op basis van de informatie van Ulix verliep deze ca. 5,5 m brede straat op ongeveer 10-15 m van en ruwweg parallel met de zuidrand van het projectgebied.³⁴ In de rioleringsleuf van 1934-1935 in de Corversstraat bleek de bovenkant ervan op 80 cm onder het toenmalige kasseiendeck te liggen.³⁵ Deze straat is niets anders dan het oorspronkelijke tracé van Romeinse weg tussen Keulen en Bavay via Tongeren, die de nederzetting in noordoostelijk-zuidwestelijke richting doorkruiste. De straat fungeerde initieel als *decumanus maximus* van de stad, de grote verkeersas, tot die enkele decennia later meer noordwaarts werd verschoven (nu ongeveer overeenkomend met het tracé van de Maastrichterstraat-Sint-Truiderstraat).

³⁴ Ulix F. (1958), 269.

³⁵ SAT, onuitgegeven 'archeologische fiche' van de riolerings sleuven nr. 37.

Voor een inschatting van het archeologisch bodemarchief in het projectgebied biedt het archeologisch onderzoek op de kloostersite van de Agneten het beste houvast. Bij de aangeduide opgravingscontouren in het Agnetenklooster in de CAI dient opgemerkt te worden dat deze enkel betrekking hebben op de opgravingen uitgevoerd door het I.A.P. en VIOE in resp. 2002-2003 en 2005, en dat bovendien niet alle werkputten van de opgraving 2002-2003 zijn weergegeven. De afbakening van de opgraving door de Stadsarcheologische dienst in 1996-1998 is helemaal niet aangeduid, hoewel de voorlopige opgravingsgegevens hiervan wel werden gebruikt in de informatie over de beide andere onderzoeken.

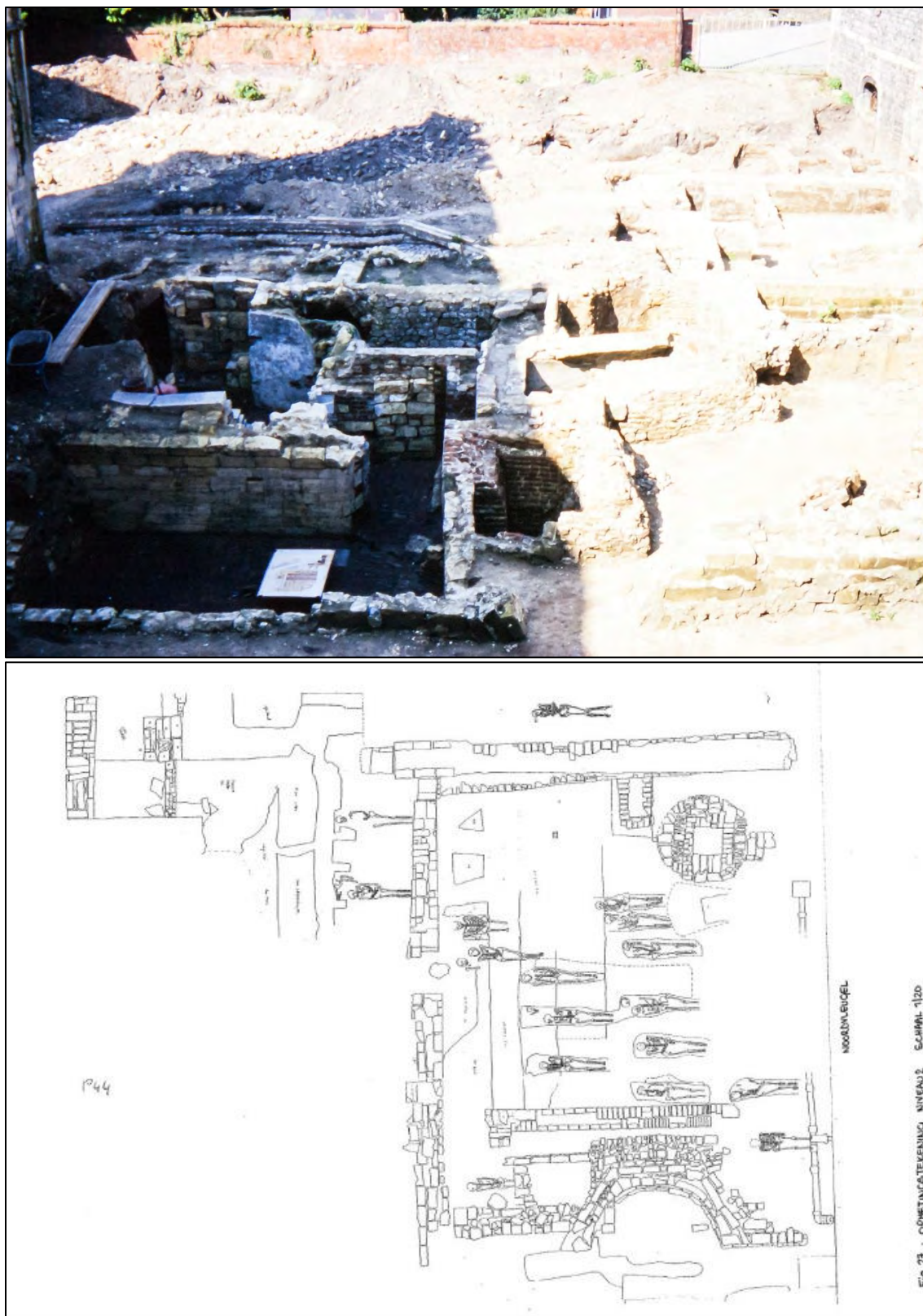
Voor de volledigheid hebben wij de contouren van de ontbrekende onderzochte zones aangeduid op het huidige plan van het Agnetenklooster (Afb. 34): de opgraving van de stadsarcheologische dienst besloeg een oppervlakte van bijna 400 m², de ontbrekende werkputten van het VIOE ca. 110 m².



Afb. 34: Detail uit het kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon) en ten zuiden hiervan de nog bestaande gebouwen van het Agnetenklooster: de blauwe polygoon zijn in de CAI opgenomen opgravingsputten van het VIOE van 2002-2003 (zuidelijke put) en 2005 (noordelijke put), de oranje polygoon zijn de niet in de CAI opgenomen opgegraven zones door resp. de stadsarcheologische dienst in 1996-1998 en het VIOE in 2002-2003-2004 o.b.v. ongepubliceerde opgravingsarchieven (SAT en archief agentschap Onroerend Erfgoed, Agnetenklooster en SAT, Agnetenklooster).

De opgravingen op de kloostersite door de stadsarcheologische dienst in 1996-1998 concentreerden zich op de open ruimte tussen de kloosterkerk, de noord- en de middenvleugel, de kerk zelf en een deel van de open ruimte voor de zomerrefter (Afb. 35). Behalve de kerk, delen van de kloostergang, keuken en andere gebouwen, een waterput en kelders van het klooster bracht dit onderzoek ook een 50tal graven aan het licht. 1434, het jaar waarin de toestemming tot bouw van een kerk met kerkhof wordt toegelaten, wordt als het stichtingsjaar van het klooster beschouwd. De oorspronkelijk tweebeukige kerk werd na een brand in 1500 heropgebouwd. Ook de restanten van andere kloostergebouwen getuigen zoals steeds van verbouwingen aan en van aanvullingen op het complex. De begravingen lijken door te lopen tot in de 18^{de} eeuw. Deze opgravingen leverden tussen al deze 'jongere' archeologische sporen ook, weliswaar bescheiden, Romeinse resten op in de vorm van twee uitbraaksporen van muren en fragmenten van een Romeinse vloer.³⁶

³⁶ Vandegehuchte C. (1999) en (2002); Van Rechem H. (2006). De vloer, aangetroffen tussen de zuidelijke steunberen van de kloosterkerk, wordt in Vandegehuchte C. (1997), 43 eerst als laat-Romeins bestempeld maar vervolgens wordt een



Afb. 35: De opgraving van 1996-1998 in het Agnetenklooster: opname van de opgegraven kloostergebouwen en een vereenvoudigd plan van vlak 2 van de werkput in de kloosterhof (noorden bovenaan) met begravingen, waterput en de apsisvormige fundering van een lavatorium (?) in de zuidelijke kloostergang (SAT, Agnetenklooster).

middeleeuwse datering ook mogelijk geacht. Op p. 50 is er opnieuw sprake van de 'romeinse vloerlaag'. Op p. 53 vermeldt zij drie i.p.v. twee Romeinse uitbraaksporen. Gelet op het hoge niveau van de vloer ten zuiden van de kerk t.o.v. niveau van de Romeinse lagen ten noorden ervan is wellicht eerder een middeleeuwse datering te verkiezen.

Meer zuidelijker dan netgenoemde opgraving, ten zuiden van de middenvleugel, voerde het I.A.P. en opvolger VIOE i.h.k.v. het restauratieproject tussen 2002 en 2004 een aantal archeologische noodonderzoeken uit. In 2002 werd tussen de middenvleugel en de Sint-Catharinastraat een werkput van ongeveer 17 x 8 m opgegraven voorafgaand aan de aanleg van een nooit-gerealiseerd ondergronds niveau (*Afb. 36*). Naast resten van één of meer woningen (georiënteerd op netgenoemde straat), kuilen en beerputten uit de 13^{de} -14^{de} eeuw werden ook een Romeinse gracht, standgreppel met zware paalkuilen en een kuil met een zeer gevarieerd en rijk vondstenensemble uit de 1^{ste} eeuw na Chr. en uitbraaksporen van steenbouw uit de 2^{de} -3^{de} eeuw na Chr. aangesneden. De recentste sporen die werden onderzocht waren postmiddeleeuwse kuilen, beerputten en funderingsresten van het kloostercomplex, en tenslotte een beerput waarvan de vulling rond 1900 kon worden gedateerd.³⁷

In twee andere, veel kleinere werkputten achter en in de gebouwen van de vroegere kolenhandel ten zuidwesten van de eerste werkput, werden nog meer funderingen van kloostergebouwen, beerputten, kuilen en ook een oven blootgelegd (maar niet altijd volledig opgegraven). In 2003 en 2004 volgden nog een vloerregistratie in de zgn. zomerrefter en een muur-/funderingregistratie langsheen de zuidgevel van de middenvleugel (*Afb. 34*).³⁸



Afb. 36: Zicht vanaf NO op werkput 1 van de VIOE-opgraving van 2002-2003 in het Agnetenklooster (Archief agentschap Onroerend Erfgoed, ongepubliceerd opgravingsarchief Tongeren-Agnetenklooster-2002-2003).

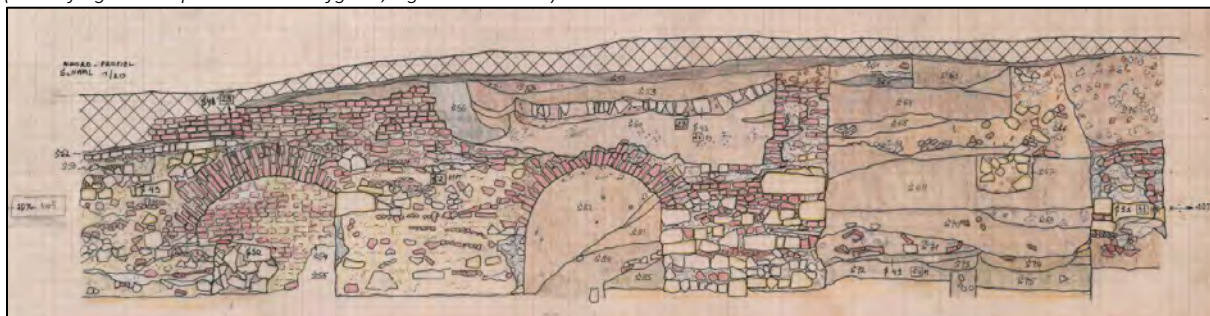
Het VIOE-onderzoek van 2005, in feite een archeologische begeleiding van een drainagesleuf, sluit volledig aan op de zuidrand van het projectgebied en is dus het meeste relevante onderzoek voor dit bureauonderzoek. Het noordprofiel van deze ca. 36 m lange, 2-4 m brede en tot 3 m diepe sleuf biedt nl. een directe kijk op (minstens een deel van) het bodemarchief hiervan (*Afb. 37-40*).

³⁷ Vanderhoeven & Vynckier (2003, 2005, 2006).

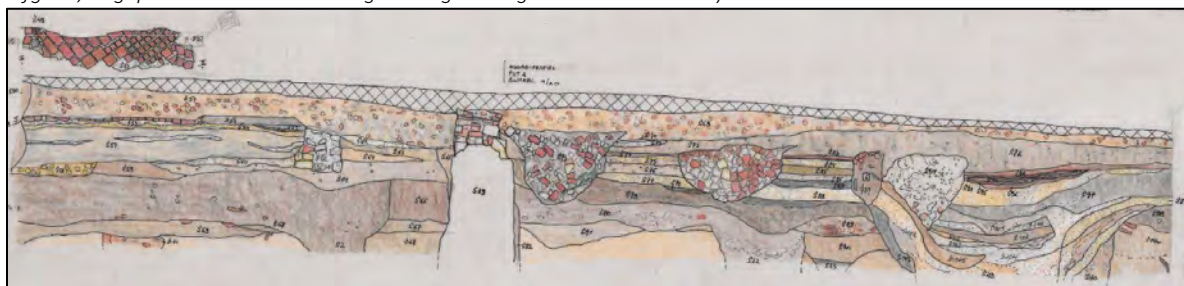
³⁸ Vanderhoeven & Vynckier (2005).



Afb. 37: Door de auteur samengesteld noordprofiel van de VIOE-opgraving van 2005 o.b.v. de ongepubliceerde veldtekeningen (archief agentschap Onroerend Erfgoed, Agnetenklooster).



Afb. 38: Het westelijke deel van het ingekleurde noordprofiel van de VIOE-opgraving van 2005, met links de restanten van twee funderingsgrondbogen van de zuidgevel van een laat-/postmiddeleeuws (klooster)gebouw (archief agentschap Onroerend Erfgoed, ongepubliceerde veldtekeningen Tongeren-Agnetenklooster-2005).



Afb. 39: Het middendeel van het ingekleurde noordprofiel van de VIOE-opgraving van 2005, met links het bovenaanzicht van een bewaard deel van een laat- of postmiddeleeuwse vloer en ongeveer centraal de muur die vanaf de noordwestelijke steunbeer van de kloosterkerk de sleuf kruist en doorloopt in het projectgebied (archief agentschap Onroerend Erfgoed, ongepubliceerde veldtekeningen Tongeren-Agnetenklooster-2005).



Afb. 40: Zicht vanuit ONO (Repenstraat) van de VIOE-opgraving van 2005 in de drainagesleuf met links de noordelijke steunberen van de kloosterkerk (voorgond) en de zgn. zomerrefter, en rechts de inrit met deel van de parkeerruimte in het projectgebied (archief agentschap Onroerend Erfgoed, Agnetenklooster).

Vanderhoeven onderscheidt in het Romeinse sporenbestand minstens drie fasen die dateren tussen het einde van de 1^{ste} eeuw v. Chr. en de 3^{de} eeuw na Chr. De oudste fase omvat een O-W gracht en kuilen uit de pre-flavische tijd (-1e – 70 na Chr.), aan de tweede fase (laatste kwart van de 1^{ste} eeuw na Chr. – 2^{de} eeuw na Chr.) schrijft hij een aantal oventjes en paalkuilen toe, de derde fase wordt gekenmerkt door 2^{de} – 3^{de} eeuwse Romeinse steenbouw, die later werd uitgebroken. Een puinlaag die dit sporenbestand afdekt en waarschijnlijk uit einde 3^{de} eeuw – begin 4^{de} eeuw na Chr. dateert, vertegenwoordigt eventueel een vierde Romeinse fase.

Deze Romeinse sporen maakten deel uit van gebouwen die ten zuiden van genoemde oost-weststraat in het projectgebied lagen en hierop waren georiënteerd.

Deze lagen waren verstoord door o.a. zware grondboogfunderingen in baksteen en Maastrichtersteen van laat- of postmiddeleeuwse kloostergebouwen, o.a. van een groot gebouw dat ten noorden van de sleuf lag.³⁹ De zuidgevel van dit gebouw, waarvan de oostelijke hoek kon worden vastgesteld maar de westelijke buiten de sleuf ligt, mat minimaal 8,5 m in lengte. Ten oosten van dit gebouw kon, op ca. 40 cm onder het klinkerbed van de huidige parkeerruimte in het projectgebied, een deel van een vloer van rechthoekige en vierkante grijze natuurstenen en rode gebakken tegels van diverse afmetingen worden geregistreerd (Afb. 41). De vloer en het hele oostelijke deel van het profiel wordt afgedekt door een puinlaag van baksteenfragmenten en mortel die onmiddellijk onder het bed van de klinkerverharding ligt. Even oostelijk van de vloer zette, tegen de noordwestelijke steunbeer van de kloosterkerk, een ca. 80-90 cm dikke fundering in een patchwork van silex- en Maastrichtersteenblokken aan en doorkruiste de sleuf in noordelijke richting. De bewaarde bovenkant van dit metselwerk ligt op ongeveer 10-20 cm onder het netgenoemde klinkerbed (Afb. 41).⁴⁰



Afb. 41: Opname van het noordprofiel met links de stratigrafische positie van de tegelvloer en afdekkende puinlaag t.o.v. de nog net zichtbare klinkerverharding die het huidige loopvlak in het projectgebied vertegenwoordigt, en rechts de bovenkant van de hoekmuur van het 'grondbogengebouw' t.o.v. de uitgebroken klinkerverharding in het projectgebied (zie nog net het wiel en voet van de kruiwagen bovenaan de opname) (archief agentschap Onroerend Erfgoed, Agnetenklooster).

³⁹ Vanderhoeven & Vynckier (2006, 2009).

⁴⁰ Archief agentschap Onroerend Erfgoed, ongepubliceerde veldtekeningen Tongeren-Agnetenklooster-2005.

Enkel van het Romeinse bodemarchief werd een eerste fasering geboden. Deze sporen en lagen worden afgedekt en doorsneden door funderingen, kuilen en pakketten die, bij gebrek aan concrete chronologische aanknopingspunten, ruwweg in de laat- en/of postmiddeleeuwse periode worden gedateerd. Onderzoek heeft uitgewezen dat het projectgebied deel uitmaakte van het terrein van het Agnetenklooster, dat in de eerste helft van de 15de eeuw werd gesticht. Uit het bronnenmateriaal blijkt dat rond 1650 de kloostergemeenschap een lening aanging voor de bouw van een *dormitorium*, dat ten noorden van de kerk moeten gelegen hebben. Een deel van de stratigrafie bovenop de Romeinse lagen kan dan ook waarschijnlijk aan (de afbraak van) dit gebouw worden toegeschreven. De fundering die ter hoogte van de meest westelijke kerksteunbeer de VIOE-sleuf doorkruist, op een 15tal m ten westen van en parallel met de Repenstraat, is misschien een restant van de achtergevel van dit *dormitorium*. De fundering met grondbogen aan de westzijde van het noordprofiel, net ten noorden van de zgn. zomerrefter, zou kunnen deel uitmaken van een ander gebouw, al is de veronderstelde aanwezigheid van een hoek hiervoor geen dwingende reden.

2.4 Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen

De meest ingrijpende bodemverstoring in zowel horizontale als verticale zin die in het kader van deze studie kon worden vastgesteld, is het **kelderniveau** aangelegd bij de bouw van het herenhuis op het einde van de 19^{de} eeuw. Voor de aanleg van deze ondergrondse ruimte aan de straatzijde, met een oppervlakte van ca. 350 m², werd vermoed dat de volledige ondergrond verstoord werd tot een diepte van ongeveer 2,50-2,80 m onder het huidige vloerniveau. Echter waren bij een plaatsbezoek drie van de vier *dormitorium*muren zichtbaar onder de buitenwanden van het huidige gebouw, met name in het zuiden, oosten en westen. Bij de huidige bebouwing in de 19^{de} eeuw werden aldus **de zware natuursteen funderingen van het *dormitorium* van het Agnetenklooster hergebruikt**.

De kelder onder de aanbouw tegen de zuidgevel heeft een maximale oppervlakte van 43 m². Een bijkomende verstoring op deze plek is het hellend vlak naar de kelderpoort. Deze helling zet op 5 m van de achtergevel aan vanaf het huidige loopvlak en daalt geleidelijk over een lengte van ca. 3,5 m tot een kleine open ruimte van ca. 6 m² vóór de kelderpoort (4 x 1,5 m², *Afb. 4 en 6*).

Vanwege hun beperkte horizontale omvang vertegenwoordigen de **funderingssleuven** van de recentere aanbouwen een veel beperktere vorm van bodemverstoring. De dimensies hiervan zijn niet gekend: zij zullen waarschijnlijk ca. 40 cm breed zijn, hun verticale impact kan op 80-100 cm worden geschat.

De aanleg van de huidige **verhardingen** rondom de gebouwen zal met een diepte van ca. 40 -50 cm een beperkte impact op de ondergrond hebben gehad, voor zover dit al niet in verstoorde grond gebeurde. Op te merken is dat de onderlaag binnen de huidige werken zal behouden blijven. Enkel de bestaande klinkers worden verwijderd.

Een ander type bodemverstoring dat tijdens de terreininspectie kon worden vastgesteld zijn **nutsvoorzieningen** onder de verharding het terrein achter en naast het hoofdgebouw. In de klinkerverharding achter het hoofdgebouw liggen regelmatig verspreid een zevental putdeksels en zijn ook rioleringsdeksels vastgesteld (*Afb. 42*). Ook tussen de oprit en de zuidgevel van het hoofdgebouw moet minstens één collectorput met bijhorende toe-/afvoer zijn aangelegd (*Afb. 43*). Bovendien verdeeld over het achterliggende parkeerterrein werden zeven putdeksels opgemerkt.

Tenslotte kunnen wij nog wijzen op het feit dat de ruimte achter het hoofdgebouw initieel een tuin was. Een postkaart van rond 1900 (*Afb. 31*) toont hier duidelijk de kruinen van een aantal hoge bomen. Indien in het verleden bij de verwijdering van deze bomen ook is overgegaan tot een uitgraving van de stronken, dan heeft dit waarschijnlijk aanleiding gegeven tot een enkele grotere vergravingen.

Bij het Kabel- en Leidingen Informatie Portaal (KLIP) werd informatie opgevraagd over de in het plangebied aanwezige nutsleidingen (*Afb. 44, BIJLAGE 6*). Hieruit blijkt dat het terrein langs de straatzijde wordt doorkruist door een buiten gebruik gestelde telecommunicatiekabel. In het noorden is een telecommunicatieleiding aanwezig (*Proximus*). In de zuidoosthoek bevindt zich verder een waterleiding (*De Watergroep*). De overige leidingen zijn aanwezig langs de straat, ten oosten van het projectgebied en worden verder niet besproken.



Afb. 42: Putdeksel van collector/afvoer naast de oprit, bij de hoek van het hoofdgebouw en de aanbouw (foto: stad Tongeren).



Afb. 43: Putdeksels van collectoren/afvoeren verspreid onder de verharding achter het hoofdgebouw (foto: stad Tongeren).



Afb. 44: Overzicht aanwezige nutsleidingen op het onderzoeksterrein (Bron: KLIP, digitaal plan, dd 02/10/2020, aanmaatschaal 1.250, 2019K168).

2.5 Onderzoeksvragen

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

Wat zijn de gekende archeologische gegevens in het projectgebied?

In het projectgebied is voor zover gekend nog geen archeologisch onderzoek met of zonder ingreep in de bodem uitgevoerd. Een concrete leidraad voor een archeologische stratigrafie in het projectgebied wordt wel geboden door de opgraving tegen de zuidrand ervan door het VIOE in 2005. Hieruit blijkt dat onmiddellijk onder de moderne verharding een antropogeen archief van ca. 3m dikte aanwezig is. De Romeinse bewoningssporen uit de drie eerste eeuwen van onze jaartelling zijn afgedekt door gebouwresten, vloeren en occupatielagen uit de laat- en postmiddeleeuwse periode. Vermits het projectgebied vanaf de 15^{de} eeuw deel uitmaakte van het domein van het Agnetenklooster, behoren deze resten ongetwijfeld toe aan kloostergebouwen die ten noorden van de kloosterkerk en zgn. zomerrefter waren opgetrokken. Indien de westelijke fundering met grondbogen inderdaad een hoek vertoont, dan gaat het waarschijnlijk om twee gebouwen. Het meest westelijke hiervan is dan wellicht te identificeren met het archivalisch gedocumenteerde *kloosterdormitorium*.

Voor de Romeinse tijd kan o.b.v. archeologische observaties in de straten rondom het projectgebied ook worden afgeleid dat het terrein werd doorkruist door de grote weg tussen Boulogne en Keulen. Deze weg liep in oost-westelijke richting over de helling waarop de Romeinse stad zou groeien en fungeerde de facto als initiële *decumanus maximus* van de stad. In de loop van de 1^{ste} eeuw zal de *decumanus maximus* meer noordelijk worden verlegd, ter hoogte van de Maastrichterstraat. Niettemin zal aan de straat doorheen het projectgebied ook de volgende eeuwen nog gewoond worden, zoals de Romeinse sporen in de VIOE-opgraving van 2005 aantonen.

Welke informatie geven de gekende historische en iconografische gegevens van het projectgebied? Hoe is de evolutie van de historische bebouwing van het terrein?

Uit de archeologische, geschreven en iconografische bronnen kunnen wij afleiden dat het projectgebied vanaf de 15^{de} eeuw deel uitmaakte van het Agnetenklooster. Het gekende gebouwenbestand van dit klooster, dat zich uitstreckte over bijna het ganse bouwblok tussen de Ridderstraat, Repenstraat, Corversstraat en Sint-Catharinastraat, is geconcentreerd aan de zuidzijde van dit bouwblok, aan de Sint-Catharinastraat en het zuidelijke deel van de Repenstraat. Een lening van rond 1650 doet vermoeden dat in deze periode in het projectgebied een *dormitorium* wordt opgetrokken, al is vooralsnog niet uit te sluiten dat er in deze zone al niet vroeger was gebouwd. Archeologisch geattesteerde funderingen maken aannemelijk dat dit *dormitorium* niet het enige gebouw in deze zone was.

De kloostergebouwen in het projectgebied werden misschien al vrij snel na de verkoop in 1798 afgebroken, misschien samen met de kerk in 1805. Concrete indicaties hiervoor ontbreken echter. In ieder geval zal elk bovengronds spoor van de kloostergebouwen uiterlijk in 1878 zijn verdwenen, wanneer de bouw van het nog bestaande herenhuis wordt aangevat.

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?

Op basis van de beschikbare informatie werden de volgende verstoringen beschreven:

De meest ingrijpende bodemverstoring is het kelderniveau van het herenhuis. Voor de aanleg van deze ondergrondse ruimte aan de straatzijde, met een oppervlakte van ca. 350 m², werd vermoed dat de volledige ondergrond verstoord werd tot een diepte van ongeveer 2,50-2,80 m onder het huidige vloerniveau. Echter waren bij een plaatsbezoek drie van de vier *dormitorium*muren zichtbaar onder de buitenwanden van het huidige gebouw, met name in het zuiden, oosten en westen. Bij de huidige bebouwing in de 19^{de} eeuw werden aldus **de zware natuursteen funderingen van het *dormitorium* van het Agnetenklooster hergebruikt**.

De kelder onder de aanbouw tegen de zuidgevel heeft een maximale oppervlakte van 43 m². Een bijkomende verstoring op deze plek is het hellend vlak naar de kelderpoort. Deze helling zet op 5 m van de achtergevel aan vanaf het huidige loopvlak en daalt geleidelijk over een lengte van ca. 3,5 m tot een kleine open ruimte van ca. 6 m² vóór de kelderpoort (4 x 1,5 m²).

De funderingssleuven van de recentere aanbouwen vertegenwoordigen een veel beperktere bodemverstoring. De dimensies hiervan zijn niet gekend: zij zullen waarschijnlijk ca. 40 cm breed zijn, hun verticale impact kan op 80-100 cm worden geschat.

De huidige verhardingen rondom de gebouwen zullen, met een diepte van ca. 40cm en in zoverre de aanleg ervan al niet in verstoorde grond gebeurde, een beperkte impact op de ondergrond hebben gehad. Op te merken is dat de onderlaag binnen de huidige werken zal behouden blijven. Enkel de bestaande klinkers worden verwijderd.

Verticaal ingrijpender maar beperkter in oppervlakte zijn de verstoringen door de aanleg van nutsvoorzieningen onder de verharding het terrein achter en naast het hoofdgebouw. De dimensies van deze afvoerleidingen/-putten zijn momenteel niet gekend.

Tenslotte is nog rekening te houden met het feit dat de ruimte achter het hoofdgebouw een tuin met bomen was, zoals een postkaart van rond 1900 aangeeft. De verwijdering van deze bomen impliceerde misschien ook een uitgraving van de stronken en dus lokale bodemingrepen van ongekende omvang.

Uit de verkregen informatie bij het Kabel- en Leidingen Informatie Portaal (KLIP) blijkt verder dat het terrein langs de straatzijde wordt doorkruist door een buiten gebruik gestelde telecommunicatiekabel. In het noorden is een telecommunicatieleiding aanwezig (*Proximus*). In de zuidoosthoek bevindt zich verder een waterleiding (*De Watergroep*).

Wat is de impact van de geplande werken t.o.v. het archeologische potentieel van het terrein?

Op basis van de beschikbare informatie kunnen de geplande werken als volgt beschreven worden:

1. Afbraak tot op loopvlak van de onderkelderde aanbouw tegen de zuidgevel: oppervlakte van 28 m².
2. Uitbraak van recente vloeren en funderingen van de aanbouwen tegen het koetshuis: oppervlakte samen van 86 m². De geschatte breedte en diepte van de funderingen is resp. ca 50 cm en 80-100 cm.
3. Aanleg van een fundering voor een portaal tegen de achtergevel van het hoofgebouw: lengte 4 m, geschatte breedte en diepte resp. ca. 50 cm en 80-100 cm.
4. Bouw van een nieuwe aanbouw tegen de zuidgevel van het hoofgebouw, bovenop de te behouden kelderruimte: oppervlakte van ca. 50 m², waarvan ca. 18 m² zal echter buiten de perimeter van de bestaande kelder. Dimensies van bijkomend funderingen zijn niet gekend (ca. 1 m kan worden verwacht), maar een deel hiervan ligt in een zone die reeds verstoord is door nutsleidingen.
5. Aanleg van een nieuw hellend vlak naar de bestaande kelderruimte onder 1): oppervlakte van 14 m². Onderaan ligt het hellende vlak op ca. 2 m onder het huidige loopvlak achter het pand.
6. Vier regenwaterputten zijn voorzien. De putten hebben een diameter van ca. 1 – 1,5 m, de diepte voorde aanleg zal tussen 2,5 en 3 m liggen. Deze putten worden ingepland in de zones waar gebouwen worden afgebroken en/of waar de ondergrond vermoedelijk reeds werd geroerd. Eén put is zo voorzien ter hoogte van de nieuwe uitbreiding van de aanbouw tegen de zuidgevel, waar reeds een afvoer(put) ligt.
7. Heraanleg van de gehele oppervlakte van de huidige verharding achter en naast het hoofgebouw. De bestaande klinkerverharding achter het pand zal worden verwijderd, de bestaande onderlaag blijft hierbij echter behouden. De diepte van deze ingreep bedraagt zo slechts ca. 10-15 cm.
8. Aanleg van een hellend vlak vanuit de zuidwesthoek van het projectgebied naar de Agnetenberg: oppervlakte van 2-3 m².

De impact van de geplande werken dient vervolgens afgewogen te worden tegen de omvang van het veronderstelde, minstens nog gedeeltelijk aanwezige bodemarchief. Er zijn immers geen indicaties dat het bodemarchief in het verleden volledig werd verstoord. Uit het overzicht van de gekende verstoringen kan worden besloten dat de beschikbare bronnen geen indicaties bevatten van zware verstoringen van de ondergrond in de zone waar geplande ingrepen zullen worden uitgevoerd. Enige uitzondering hierop is misschien de zone voor de voorziene uitbreiding van de aanbouw tegen de zuidgevel, waar een afvoer(put) ligt.

De geplande ingrepen zijn ofwel te karakteriseren als omvangrijk in oppervlakte maar beperkt in termen van bodemingreep, zoals bijv. de verwijdering van de verhardingen (de onderlaag blijft hierbij behouden), ofwel als beperkt in oppervlakte maar verticaal ingrijpender, zoals bijv. de aanleg van regenwaterputten of de uitgraving van een nieuwe funderingssleuf voor het geplande portaal tegen de achtergevel.

Het archeologisch onderzoek tegen de zuidrand van het projectgebied maakt echter duidelijk dat het archeologisch bodemarchief quasi onmiddellijk (d.i. 10-20 cm) onder de bestaande verharding opduikt. De bestaande verharding ligt tussen 97,50 en 96,75 m TAW, de top van het archeologisch bodemarchief – i.c. de bewaarde bovenkant van funderingen – is derhalve te verwachten rond 96,50-97,30 m TAW. Uit datzelfde archeologisch onderzoek blijkt bovendien dat de archeologische stratigrafie tot bijna 3 m dik kan zijn. Dit is louter een extrapolatie van archeologische data m.b.t. de zuidrand van het projectgebied, maar niets wijst er op dat dit niet voor het gehele projectgebied van toepassing kan zijn.

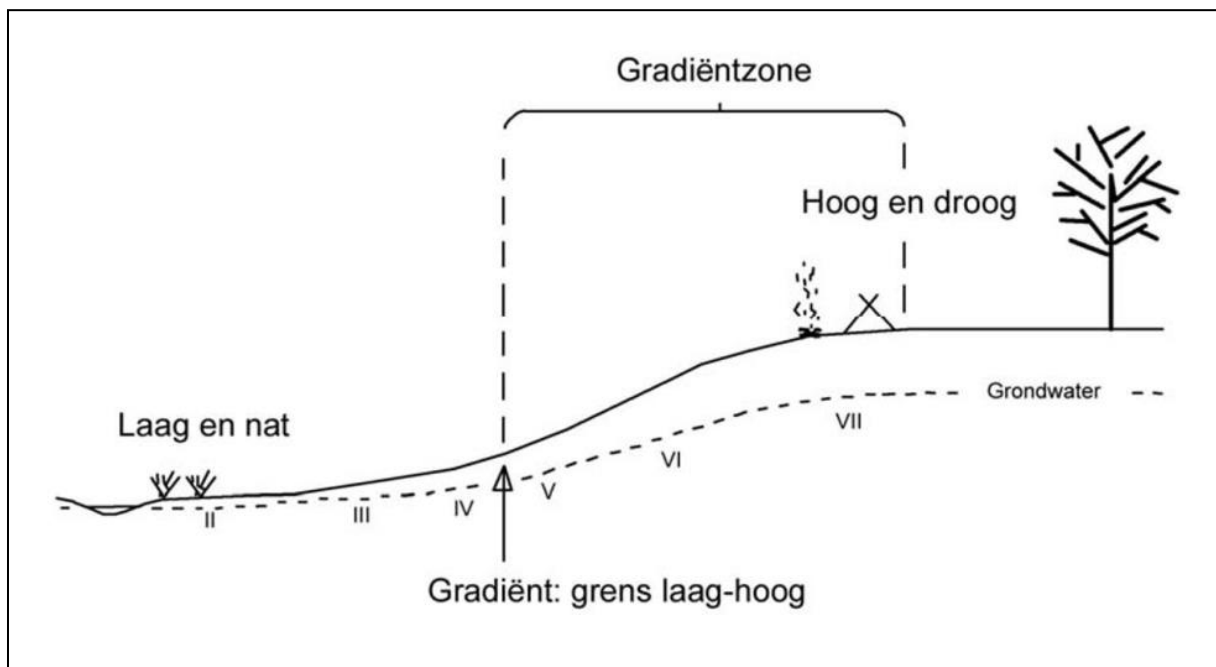
Uit het voorgaande kan worden besloten dat de geplande bodemingrepen het verwachte archeologisch bodemarchief in het projectgebied (deels) zullen verstoren. Dit is niet het geval voor afbraak van de klinkerverharding, gezien de onderlaag blijft behouden en als beschermende buffer kan worden beschouwd.

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 archeologisch potentieel voor het projectgebied te formuleren.

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. 45).

- 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.⁴¹



Afb. 45: Hypothetisch voorbeeld van een gradiëntzone (M. Verhoeven et al. 2010, fig 33, p.87)

⁴¹ 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 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.

Eenzelfde lage inschatting wordt toegekend aan de aanwezigheid van sporen en/of vondsten uit de metaaltijden. Tot nog toe ontbreekt elke indicatie voor de aanwezigheid hiervan in en om het projectgebied, al 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 de zuidrand van het projectgebied is nl. de aanwezigheid van Romeinse bewoningssporen aangetoond vanaf de vroegste fase van de stad tot in de laat-Romeinse periode. Daarbij wordt geleidelijk van houtbouw overgeschakeld naar steensokkelbouw. De bebouwing in het projectgebied gaf uit op de grote weg Boulogne-Keulen, die tegelijkertijd een tijdlang fungeerde als *decumanus maximus* van de stad.

De uitbraak van de 2^{de} – 3^{de} eeuwse steensokkelbouw dateert misschien in de laat-Romeinse tijd en kan dan eventueel in verband worden gebracht met de aanleg van de nieuwe, verkorte stadsmuur ten noordwesten van het projectgebied. Of dit het einde van bewoning in het projectgebied en onmiddellijke omgeving betekende is onduidelijk. Het is nl. niet uit te sluiten dat de gebouwen nog in één of andere vorm in gebruik waren en dat de uitbraaksporen van latere datum zijn.

Sporen en vondsten uit de vroegmiddeleeuwse periode zijn schaars in Tongeren: tot nog toe werden zij nog maar zij sporadisch geregistreerd, zoals bijv. twee merovingische graven in de opgraving van het Julianuscomplex. Het is vanzelfsprekend niet uitgesloten dat het terrein informatie over deze periode herbergt, maar concrete indicaties ontbreken. Het potentieel voor restanten uit deze periode wordt voorlopig laag ingeschat.

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. Hoe de zone met het projectgebied in deze zich ontwikkelende stad past, is onduidelijk.

Op het einde van de laatmiddeleeuwse periode maakt het projectgebied deel uit van de terreinen van het Agnetenklooster. Uit de historische bronnen leiden wij af dat er in de 2^{de} helft van de 17^{de} eeuw een *dormitorium* heeft bestaan, maar een archeologisch profiel wijst misschien op het bestaan van meerdere gebouwen. Het klooster, en dus waarschijnlijk ook het gebouwenbestand in het projectgebied, blijft bestaan tot op het einde van de 18^{de} eeuw.

De archeologische verwachting voor de vroegmiddeleeuwse periode wordt laag ingeschat, voor de laatmiddeleeuwse periode en de nieuwe tijd daarentegen als hoog. Op de overgang van de 19^{de} en de 20^{ste} eeuw worden de nog bestaande gebouwen opgetrokken en de rest van het projectgebied ingericht als tuin. Voor de nieuwste tijd wordt dan ook een lage archeologische verwachting vooropgesteld.

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 tot hoog
• vroege middeleeuwen (406 – 900 n. Chr.)	laag
• volle middeleeuwen (900 – 1.200 n. Chr.)	laag
• late middeleeuwen (1.200 – 1.500 n. Chr.)	hoog
nieuwe tijd	hoog
• 16 ^{de} eeuw	/
• 17 ^{de} eeuw	/
• 18 ^{de} eeuw	/
nieuwste tijd	laag
• 19 ^{de} eeuw	/
• 20 ^{ste} eeuw	/
• 21 ^{ste} eeuw	/

TABEL 1: Archeologische verwachting per periode voor het onderzoeksgebied.

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

Het bureauonderzoek kon niet ontegensprekelijk de afwezigheid van een bewaard archeologisch bodemarchief in het projectgebied aantonen, en doet daarentegen op gegronde basis aannemen dat er een nog waardevol en intact bodemarchief aanwezig zal zijn.

Uit het bureauonderzoek blijkt ook dat de top van dit bewaarde archeologisch archief onmiddellijk onder de huidige verharding in het projectgebied te verwachten is. De gekende en geschatte dimensies van de geplande ingrepen laten toe te besluiten dat zij dit archeologisch archief zullen verstoren.

Een aanvullend archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem wordt niet aanbevolen omdat de archeologische stratigrafie in het projectgebied voldoende duidelijk gedocumenteerd is via het archeologisch profiel op de zuidrand. Een tweede reden is dat de kenniswinst d.m.v. een proefput of -sleuf niet opweegt tegen de bijkomende versterking van het archeologisch bodemarchief.

De aard van de geplande ingrepen, horizontaal groot-verticaal licht (verharding) of horizontaal klein-verticaal zwaar (overige ingrepen) doen ons de voorkeur geven om de vooronderzoekfase over te slaan en **rechtstreeks over te gaan tot een archeologische opgraving in de vorm van een werfbegeleiding**, waarbij de geplande ingrepen worden uitgevoerd door erkende archeologen of onder hun toezicht.

De kelder onder het pand maakt gedeeltelijk deel uit van de historische bebouwing. Bij een plaatsbezoek waren drie van de vier *dormitorium*muren zichtbaar onder de buitenwanden van het huidige gebouw, met name in het zuiden, oosten en westen. Bij de huidige bebouwing in de 19^{de} eeuw werden aldus de zware natuursteen funderingen van het *dormitorium* van het Agnetenklooster hergebruikt. Deze bebouwing dient **fotografisch geregistreerd en beschreven te worden, en alle zichtbare relevante onderdelen ervan onderzocht**.

De methodiek voor verder onderzoek wordt verder uitgewerkt in het *Programma van Maatregelen*.

2.6 Kennisvermeerdering

Zie 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

De initiatiefnemer plant werkzaamheden aan een pand in het historisch stadscentrum van Tongeren (prov. Limburg), gelegen langs de Repenstraat 11 dekt het projectgebied een volledig perceel met een totale oppervlakte van 1511 m². De werkzaamheden omvatten de omvorming van het pand, gelegen tussen het Agnetenklooster aan de zuid- en de Edelquell-brouwerij aan de noordzijde, tot een wooneenheid. Hiertoe worden enkele recente aanbouwen afgebroken, een externe ruimte van 50 m² gebouwd boven een bestaande kelder, en wordt de achterliggende open ruimte heraangelegd.

Het 19^{de}-eeuwse hoofdgebouw van het pand – het herenhuis – is sinds 2001 beschermd als monument (ID 3489), het lagere bijgebouw aan de noordzijde en het koetshuis achteraan zijn enkel opgenomen in de vastgestelde inventaris van bouwkundig erfgoed. Het volledige projectgebied is sinds 2001 een beschermd stadszicht, nl. ‘Herenhuis met omgeving’, maar het zuidelijk deel ervan was al sinds 1981 opgenomen in het beschermde stadszicht ‘Agnetenklooster met omgeving’.⁴²

Het projectgebied ligt volledig binnen de vastgestelde archeologische zone ‘Historische stadskern van Tongeren’ (besluit ID 11924)⁴³, waarvan de perimeter werd aangeduid op basis van de grachten van de eerste Romeinse stadsmuur.

Uit de archeologische, geschreven en iconografische bronnen kunnen wij afleiden dat het projectgebied vanaf de 15^{de} eeuw deel uitmaakte van het Agnetenklooster. Het gekende gebouwenbestand van dit klooster, dat zich uitstreckte over bijna het ganse bouwblok tussen de Ridderstraat, Repenstraat, Corversstraat en Sint-Catharinastraat, is geconcentreerd aan de zuidzijde van dit bouwblok, aan de Sint-Catharinastraat en het zuidelijke deel van de Repenstraat. Een lening van rond 1650 doet vermoeden dat in deze periode in het projectgebied een *dormitorium* wordt opgetrokken, al is vooralsnog niet uit te sluiten dat er in deze zone al niet vroeger was gebouwd. Archeologisch geattesteerde funderingen maken aannemelijk dat dit *dormitorium* niet het enige gebouw in deze zone was. De kloostergebouwen in het projectgebied werden misschien al vrij snel na de verkoop in 1798 afgebroken, misschien samen met de kerk in 1805. Concrete indicaties hiervoor ontbreken echter. In ieder geval zal elk bovengronds spoor van de kloostergebouwen uiterlijk in 1878 zijn verdwenen, wanneer de bouw van het nog bestaande herenhuis wordt aangevat.

In het projectgebied is voor zover gekend nog geen archeologisch onderzoek met of zonder ingreep in de bodem uitgevoerd. Een concrete leidraad voor een archeologische stratigrafie in het projectgebied wordt wel geboden door de opgraving tegen de zuidrand ervan door het VIOE in 2005. Hieruit blijkt dat onmiddellijk onder de moderne verharding een antropogeen archief van ca. 3m dikte aanwezig is. De Romeinse bewoningssporen uit de drie eerste eeuwen van onze jaartellingssporen zijn afgedekt door gebouwrusten, vloeren en occupatielagen uit de laat- en postmiddeleeuwse periode. Vermits het projectgebied vanaf de 15^{de} eeuw deel uitmaakte van het Agnetenkloosterdomein, behoren deze resten ongetwijfeld toe aan kloostergebouwen die ten noorden van de kloosterkerk en zgn. zomerrefter waren opgetrokken. Indien de westelijke fundering met grondbogen inderdaad een hoek vertoont, dan gaat het waarschijnlijk om twee gebouwen. Het meest westelijke hiervan is dan wellicht te identificeren met het archivalisch gedocumenteerde klooster*dormitorium*.

Voor de Romeinse tijd kan o.b.v. archeologische observaties in de straten rondom het projectgebied ook worden afgeleid dat het terrein werd doorkruist door de grote weg tussen Boulogne en Keulen. Deze weg liep in oost-westelijke richting over de helling waarop de Romeinse stad zou groeien en fungeerde de facto als initiële *decumanus maximus* van de stad. In de loop van de 1^{ste} eeuw zal de *decumanus maximus* meer noordelijk worden verlegd, ter hoogte van de Maastrichterstraat. Niettemin zal aan de straat doorheen het projectgebied ook de volgende eeuwen nog gewoond worden, zoals de Romeinse sporen in de VIOE-opgraving van 2005 aantonen.

Uit het bureauonderzoek blijkt ook dat de top van dit bewaarde archeologisch archief onmiddellijk onder de huidige verharding in het projectgebied te verwachten is. De gekende en geschatte dimensies van de geplande ingrepen laten toe te besluiten dat zij dit archeologisch archief zullen verstoren.

⁴² <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/3489>; <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/17041>; <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/3494>; <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/3662>.

⁴³ <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/11924>

De aard van de geplande ingrepen, horizontaal groot-verticaal licht (verharding) of horizontaal klein-verticaal zwaar (overige ingrepen) doen ons de voorkeur geven om de vooronderzoekfase over te slaan en **rechtstreeks over te gaan tot een archeologische opgraving in de vorm van een werfbegeleiding**, waarbij de geplande ingrepen worden uitgevoerd door erkende archeologen of onder hun toezicht.

De kelder onder het pand maakt gedeeltelijk deel uit van de historische bebouwing. Bij een plaatsbezoek waren drie van de vier *dormitorium*muren zichtbaar onder de buitenwanden van het huidige gebouw, met name in het zuiden, oosten en westen. Bij de huidige bebouwing in de 19^{de} eeuw werden aldus de zware natuursteen funderingen van het *dormitorium* van het Agnetenklooster hergebruikt. Deze bebouwing dient **fotografisch geregistreerd en beschreven te worden, en alle zichtbare relevante onderdelen ervan onderzocht**.



RAPPORT 936

Archeologienota Tongeren, Repenstraat 11

Het verbouwen en herbestemmen van een gebouw
'Hotel Schaetzen'

DEEL 2: Programma van Maatregelen

Inge Van de Staey, Elke Wesemael & Dirk Pauwels
November 2020

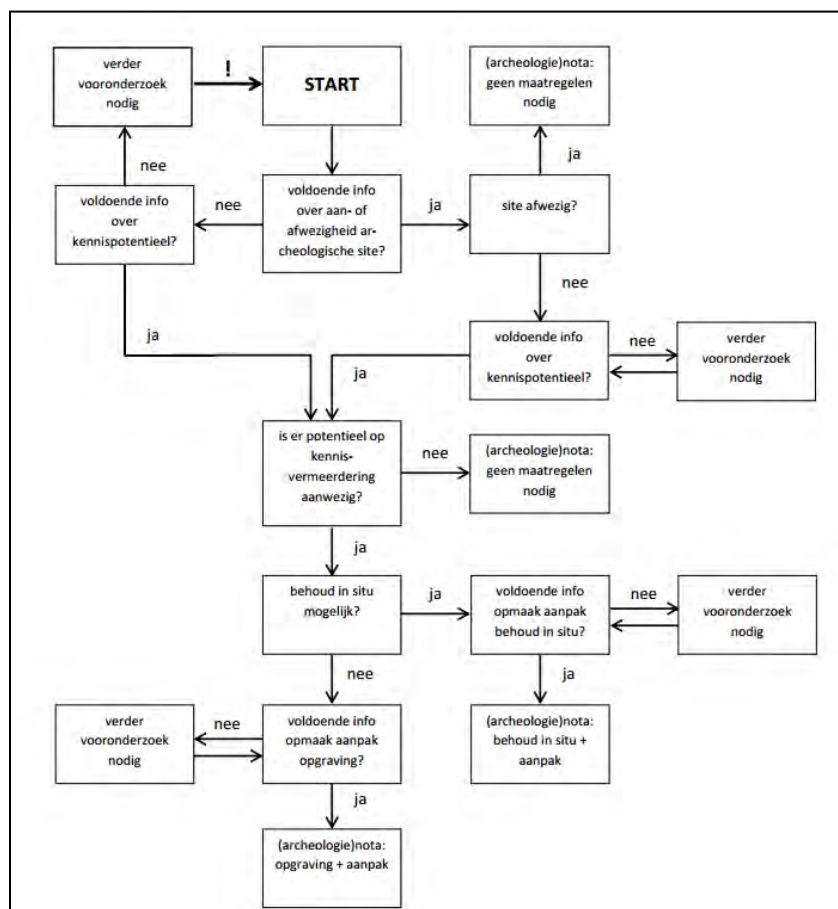


DEEL 2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

1. Gemotiveerd advies

1.1 Volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek

Tot op heden kon enkel een vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek (2019K168) uitgevoerd worden over het volledige projectgebied (ca. 1511 m²), gelegen langs de Repenstraat 11 te Tongeren, kadastraal gekend als Tongeren, 1^{ste} afd., sie. C, perceel 219N.



Afb. 46: Beslissingsboom bij de afweging voor de noodzaak van verder vooronderzoek en/of een opgraving (Bron: OE, CGP 4.0, p. 32).

Hoewel op basis van het bureauonderzoek het niet mogelijk was om met voldoende zekerheid een uitspraak te doen over de aan- of afwezigheid van archeologisch erfgoed, de waarde daarvan (kennispotentieel) en de omgang hiermee, wordt geen aanvullend vooronderzoek aanbevolen. De archeologische stratigrafie in het projectgebied is voldoende duidelijk gedocumenteerd via het archeologisch profiel op de zuidrand. Een tweede reden is dat de kenniswinst d.m.v. een proefput of -sleuf niet opweegt tegen de bijkomende verstoring van het archeologisch bodemarchief.

Het advies luidt dan ook op basis van het archeologisch potentieel en de confrontatie met de geplande werken dat aanvullend onderzoek moet plaatsvinden in de vorm van een werfbegeleiding.

1.2 Duiding en waardering van de archeologie in het projectgebied

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 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.

Eenzelfde lage inschatting wordt toegekend aan de aanwezigheid van sporen en/of vondsten uit de metaaltijden. Tot nog toe ontbreekt elke indicatie voor de aanwezigheid hiervan in en om het projectgebied, al 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 de zuidrand van het projectgebied is nl. de aanwezigheid van Romeinse bewoningssporen aangetoond vanaf de vroegste fase van de stad tot in de laat-Romeinse periode. Daarbij wordt geleidelijk van houtbouw overgeschakeld naar steensokkelbouw. De bebouwing in het projectgebied gaf uit op de grote weg Boulogne-Keulen, die tegelijkertijd een tijdlang fungeerde als *decumanus maximus* van de stad.

De uitbraak van de 2^{de} – 3^{de} eeuwse steensokkelbouw dateert misschien in de laat-Romeinse tijd en kan dan eventueel in verband worden gebracht met de aanleg van de nieuwe, verkorte stadsmuur ten noordwesten van het projectgebied. Of dit het einde van bewoning in het projectgebied en onmiddellijke omgeving betekende is onduidelijk. Het is nl. niet uit te sluiten dat de gebouwen nog in één of andere vorm in gebruik waren en dat de uitbraaksporen van latere datum zijn.

Sporen en vondsten uit de vroegmiddeleeuwse periode zijn schaars in Tongeren: tot nog toe werden zij nog maar zij sporadisch geregistreerd, zoals bijv. twee merovingische graven in de opgraving van het Julianuscomplex. Het is vanzelfsprekend niet uitgesloten dat het terrein informatie over deze periode herbergt, maar concrete indicaties ontbreken. Het potentieel voor restanten uit deze periode wordt voorlopig laag ingeschat.

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. Hoe de zone met het projectgebied in deze zich ontwikkelende stad past, is onduidelijk.

Op het einde van de laatmiddeleeuwse periode maakt het projectgebied deel uit van de terreinen van het Agnetenklooster. Uit de historische bronnen leiden wij af dat er in de 2^{de} helft van de 17^{de} eeuw een *dormitorium* heeft bestaan, maar een archeologisch profiel wijst misschien op het bestaan van meerdere gebouwen. Het klooster, en dus waarschijnlijk ook het gebouwenbestand in het projectgebied, blijft bestaan tot op het einde van de 18^{de} eeuw.

De archeologische verwachting voor de vroegmiddeleeuwse periode wordt laag ingeschat, voor de laatmiddeleeuwse periode en de nieuwe tijd daarentegen als hoog. Op de overgang van de 19^{de} en de 20^{ste} eeuw worden de nog bestaande gebouwen opgetrokken en de rest van het projectgebied ingericht als tuin. Voor de nieuwste tijd wordt dan ook een lage archeologische verwachting vooropgesteld.

1.3 Impact van de geplande bodemingrepen

Op basis van de omschrijving van de geplande bodemingrepen in *Deel 1: Verslag van de resultaten, 1. Beschrijvend gedeelte, 1.4 Beschrijving van de geplande bodemingrepen* kan de impact van deze bodemingrepen op het mogelijk aanwezige archeologisch erfgoed bepaald worden.

Op basis van de beschikbare informatie kunnen de geplande werken als volgt beschreven worden:

1. Afbraak tot op loopvlak van de onderkelderde aanbouw tegen de zuidgevel: oppervlakte van 28 m².
2. Uitbraak van recente vloeren en funderingen van de aanbouwen tegen het koetshuis: oppervlakte samen van 86 m². De geschatte breedte en diepte van de funderingen is resp. ca 50 cm en 80-100 cm.
3. Aanleg van een fundering voor een portaal tegen de achtergevel van het hoofdgebouw: lengte 4 m, geschatte breedte en diepte resp. ca. 50 cm en 80-100 cm.
4. Bouw van een nieuwe aanbouw tegen de zuidgevel van het hoofdgebouw, bovenop de te behouden kelderruimte: oppervlakte van ca. 50 m², waarvan ca. 18 m² zal echter buiten de perimeter van de bestaande kelder. Dimensies van bijkomend funderingen zijn niet gekend (ca. 1 m kan worden verwacht), maar een deel hiervan ligt in een zone die reeds verstoord is door nutsleidingen.

5. Aanleg van een nieuw hellend vlak naar de bestaande kelderruimte onder 1): oppervlakte van 14 m². Onderaan ligt het hellende vlak op ca. 2 m onder het huidige loopvlak achter het pand.

6. Vier regenwaterputten zijn voorzien. De putten hebben een diameter van ca. 1 – 1,5 m, de diepte voor de aanleg zal tussen 2,5 en 3 m liggen. Deze putten worden ingepland in de zones waar gebouwen worden afgebroken en/of waar de ondergrond vermoedelijk reeds werd geroerd. Eén put is zo voorzien ter hoogte van de nieuwe uitbreiding van de aanbouw tegen de zuidgevel, waar reeds een afvoer(put) ligt.

7. Heraanleg van de gehele oppervlakte van de huidige verharding achter en naast het hoofdgebouw. De bestaande klinkerverharding achter het pand zal worden verwijderd, de bestaande onderlaag blijft hierbij echter behouden. De diepte van deze ingreep bedraagt zo slechts ca. 10-15 cm.

8. Aanleg van een hellend vlak vanuit de zuidwesthoek van het projectgebied naar de Agnetenberg: oppervlakte van 2-3 m².

De impact van de geplande werken dient vervolgens afgewogen te worden tegen de omvang van het veronderstelde, minstens nog gedeeltelijk aanwezige bodemarchief. Er zijn immers geen indicaties dat het bodemarchief in het verleden volledig werd verstoord. Uit het overzicht van de gekende verstoringen kan worden besloten dat de beschikbare bronnen geen indicaties bevatten van zware verstoringen van de ondergrond in de zone waar geplande ingrepen zullen worden uitgevoerd. Enige uitzondering hierop is misschien de zone voor de voorziene uitbreiding van de aanbouw tegen de zuidgevel, waar een afvoer(put) ligt.

De geplande ingrepen zijn ofwel te karakteriseren als omvangrijk in oppervlakte maar beperkt in termen van bodemingreep, zoals bijv. de verwijdering van de verhardingen (de onderlaag blijft hierbij behouden), ofwel als beperkt in oppervlakte maar verticaal ingrijpender, zoals bijv. de aanleg van regenwaterputten of de uitgraving van een nieuwe funderingssleuf voor het geplande portaal tegen de achtergevel.

Het archeologisch onderzoek tegen de zuidrand van het projectgebied maakt echter duidelijk dat het archeologisch bodemarchief quasi onmiddellijk (d.i. 10-20 cm) onder de bestaande verharding opduikt. De bestaande verharding ligt tussen 97,50 en 96,75 m TAW, de top van het archeologisch bodemarchief – i.c. de bewaarde bovenkant van funderingen – is derhalve te verwachten rond 96,50-97,30 m TAW. Uit datzelfde archeologisch onderzoek blijkt bovendien dat de archeologische stratigrafie tot bijna 3 m dik kan zijn. Dit is louter een extrapolatie van archeologische data m.b.t. de zuidrand van het projectgebied, maar niets wijst er op dat dit niet voor het gehele projectgebied van toepassing kan zijn.

Uit het voorgaande kan worden besloten dat de geplande bodemingrepen het verwachte archeologisch bodemarchief in het projectgebied (deels) zullen verstoren. Dit is niet het geval voor afbraak van de klinkerverharding, gezien de onderlaag blijft behouden en als beschermende buffer kan worden beschouwd.

1.4 Bepaling van maatregelen

Uit het bureauonderzoek blijkt ook dat de top van dit bewaarde archeologisch archief onmiddellijk onder de huidige verharding in het projectgebied te verwachten is. De gekende en geschatte dimensies van de geplande ingrepen laten toe te besluiten dat zij dit archeologisch archief zullen verstoren. Een aanvullend archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem wordt niet aanbevolen omdat de archeologische stratigrafie in het projectgebied voldoende duidelijk gedocumenteerd is via het archeologisch profiel op de zuidrand. Een tweede reden is dat de kenniswinst d.m.v. een proefput of -sleuf niet opweegt tegen de bijkomende verstoring van het archeologisch bodemarchief.

De aard van de geplande ingrepen, horizontaal groot-verticaal licht (verharding) of horizontaal klein-verticaal zwaar (overige ingrepen) doen ons de voorkeur geven om de vooronderzoekfase over te slaan en **rechtstreeks over te gaan tot een archeologische opgraving in de vorm van een werfbegeleiding**, waarbij de geplande ingrepen worden uitgevoerd door erkende archeologen of onder hun toezicht.

De kelder onder het pand maakt gedeeltelijk deel uit van de historische bebouwing. Bij een plaatsbezoek waren drie van de vier *dormitorium*muren zichtbaar onder de buitenwanden van het huidige gebouw, met name in het zuiden, oosten en westen. Bij de huidige bebouwing in de 19^{de} eeuw werden aldus de zware natuursteen funderingen van het *dormitorium* van het Agnetenklooster hergebruikt. Deze bebouwing dient **fotografisch geregistreerd en beschreven te worden, en alle zichtbare relevante onderdelen ervan onderzocht.**

De methodiek voor het aanvullend onderzoek wordt beschreven in onderstaand Programma van Maatregelen.

2. Programma van maatregelen: archeologische werfbegeleiding

2.1 Administratieve gegevens

Locatiegegevens	Limburg, Tongeren, Repenstraat 11
Oppervlakte	Het totale projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 1511 m ² .
Bounding box coördinaten	Xmin, Ymin: 227465.72, 163820.02; Xmax, Ymax: 227518.05, 163873.85
Kadasternummers	Tongeren, 1 ^{ste} afd., sie. C, perceel 219N



Afb. 47: Kadastraal plan met perceelgrenzen, projectgebied (rood) en afbakening van zone voor werfbegeleiding in het groen. Op de rest van het terrein zullen geen versturende bodemingrepen plaatsvinden en blijft de bestaande structuur (incl. fundering) behouden. De bestaande kelder maakt wel deel uit van de historische bebouwing van het Agnetenklooster en dient fotografisch geregistreerd te worden en alle zichtbare relevante onderdelen ervan onderzocht.

Het totale projectgebied, kadastraal gekend als Tongeren, 1^{ste} afd., sie. C, perceel 219N, heeft een oppervlakte van ca. 1511 m². De maximale oppervlakte van de werfbegeleiding bedraagt ca. 960 m². Op de rest van het terrein zullen geen versturende bodemingrepen plaatsvinden en blijft de bestaande structuur (incl. fundering) behouden. De bestaande kelder maakt wel deel uit van de historische bebouwing van het Agnetenklooster en dient fotografisch geregistreerd te worden en alle zichtbare relevante onderdelen ervan onderzocht.

De geplande werken dienen over een maximale oppervlakte archeologisch begeleid worden tot de geplande uitgraafdiepte en omvatten (Afb. 49, zie ook BIJLAGE 7):

Afbraak en uitbraak (Afb. 48 en 49, paars):

- Afbraak tot op loopvlak van de onderkelderde aanbouw tegen de zuidgevel, over een oppervlakte van 28 m² (zie ook Afb. 49, nr. 2)

- Uitbraak van recente vloeren en funderingen van de aanbouwen tegen het koetshuis: oppervlakte samen van 86 m². De geschatte breedte en diepte van de funderingen is resp. ca 50 cm en 80-100 cm (zie ook Afb. 49, nrs. 1, 3 en 4).

Nieuwbouw en nutsleidingen (Afb. 48 en 49, Oranje):

- Aanleg van een fundering voor een portaal tegen de achtergevel van het hoofdgebouw: lengte 4 m, geschatte breedte en diepte resp. ca. 50 cm en 80-100 cm (zie ook Afb. 49, nr. 5).
- Bouw van een nieuwe aanbouw tegen de zuidgevel van het hoofdgebouw, bovenop de te behouden kelder. Op te merken is dat een deel hiervan reeds verstoord is door nutsleidingen (zie ook Afb. 49, nr. 6).
- Aanleg van een nieuw hellend vlak naar de bestaande kelderruimte onder 1): oppervlakte van 14 m². Onderaan ligt het hellende vlak op ca. 2 m onder het huidige loopvlak achter het pand (zie ook Afb. 49, nr. 7).
- Aanleg van vier regenwaterputten. De putten hebben een diameter van ca. 1 – 1,5 m, de diepte voorde aanleg zal tussen 2,5 en 3 m liggen. Deze putten worden ingepland in de zones waar gebouwen worden afgebroken en/of waar de ondergrond vermoedelijk reeds werd geroerd. Eén put is zo voorzien ter hoogte van de nieuwe uitbreiding van de aanbouw tegen de zuidgevel, waar reeds een afvoer(put) ligt (zie ook Afb. 49, nr. 8).
- Aanleg van een hellend vlak vanuit de zuidwesthoek van het projectgebied naar de Agnetenberg: oppervlakte van 2-3 m² (zie ook Afb. 49, nr. 9).

Heraanleg verharding achter en naast het hoofdgebouw (Afb. 49, groen):

De bestaande klinkerverharding achter het pand zal worden verwijderd, de bestaande onderlaag blijft hierbij echter behouden. De diepte van deze ingreep bedraagt zo slechts ca. 10-15 cm.

De werfbegeleiding reikt niet dieper dan de maximale uitgraafdiepte voor de geplande werken.



Afb. 48: Kadastraal plan met aanduiding van het projectgebied (rode polygoon), de af te breken gebouwen (paarse polygoenen) en de bodemingrepen i.f.v. nieuwbouw (oranje polygoenen).



Afb. 49: Plan op bestaande toestand (BT) met aanduiding van het projectgebied (zwart) en afbakening van zone voor werfbegeleiding in het groen, af te breken structuren (paars) en de geplande bodemingrepen nieuwbouw (oranje). Op de rest van het terrein zullen geen verstorende bodemingrepen plaatsvinden en blijft de bestaande structuur (incl. fundering) behouden. De bestaande kelder maakt wel deel uit van de historische bebouwing van het Agnetenklooster en dient fotografisch geregistreerd te worden en alle zichtbare relevante onderdelen ervan onderzocht (Bron: Aron bv, digitaal plan, dd 16/11/2020, aanmaakschaal 1.250, 2019K168).

2.2 Wetenschappelijke doelstellingen en onderzoeksvragen

Een werfbegeleiding als doel om het archeologische bodemarchief maximaal te registreren en te onderzoeken, daar waar een volwaardige archeologische opgraving niet mogelijk of opportuun is. Het doel van een werfbegeleiding is bijgevolg gelijk aan dat van een archeologische opgraving. Het doel hiervan is het verkrijgen van een inzicht in de aard en de datering van de archeologische site. Uitgaande van de resultaten van het uitgevoerde bureauonderzoek (incl. de resultaten van naastgelegen archeologische onderzoeken) betreft het hierbij de aanwezigheid van de kloostergebouwen en mogelijk begravingen van het Agnetenklooster en anderzijds de Romeinse ingebruikname (oa. wegennet).

Volgende onderzoeksvragen moeten tijdens het onderzoek minimaal beantwoord worden:

Registratie keldermuren

- Kunnen de vroegere bouwfases gedateerd worden? Zijn er eventueel nog vroegere (onbekende) bouwfases?
- Zijn er bewaarde bouwsporen zichtbaar die wijzen op mogelijke dichtgemaakte doorgangen, herstellingen of verbouwingen in deze muur? Zijn er andere bouwsporen zichtbaar?

Werfbegeleiding

Bodemkunde

- Wat is de archeologisch relevante geologische en bodemkundige opbouw van het terrein?

Stratigrafie

- Hoe ziet, bondig samengevat, de stratigrafische opbouw van de site er uit (van oud naar jong)?

De Romeinse periode

- Zijn er sporen aanwezig die gelinkt kunnen worden aan de militaire ontstaansfase van Tongeren (Oberadenhorizont)?
- Indien een onverharde weg aanwezig is, wat is de opbouw en datering van deze weg?
- Indien een verharde straat aanwezig is: Wat is de opbouw, de fasering en de datering van de verschillende fases van de Romeinse straat? In hoeverre komt deze straat overeen met of wijkt ze af van de gekende straten binnen het Romeinse stratennet van Tongeren?
- Is er Romeinse bebouwing in deze zone aanwezig? Zo ja, hoe evolueert de bebouwing in deze zone doorheen de Romeinse tijd (inheemse houtbouw, houtbouw naar mediterrane model, steenbouw...), om welke soort van gebouwen gaat het (privé-woningen / openbare gebouwen) en wanneer zijn deze verschillende fases te dateren? Hoe eindigt elke fase (brand, afbraak/nivellering, verbouwing,...)
- Zijn er sporen aanwezig die te relateren zijn aan artisanale activiteiten in deze zone? Zo ja, om welke vorm van artisanale activiteit(en) gaat het en wanneer is/zijn deze te dateren?
- Zijn er sporen van de branden van 69 n. Chr., ca. 175 n. Chr. en ca. 275 aanwezig? Zo ja, konden de twee laatste branden nauwkeuriger gedateerd worden door middel van natuurwetenschappelijk onderzoek?

Zwarte laag

- Is de zwarte laag hier aanwezig? Zijn er verschillende niveaus in te onderscheiden? In hoeverre is de zwarte laag nog intact gebleven?

De (post)middeleeuwse periode

- Zijn er sporen/structuren aanwezig die te relateren zijn aan het Agnetenklooster?
- In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?
- Zijn er sporen aanwezig van tuininrichting en cultiveringslagen? Hoe was de zone ingedeeld? Is er een evolutie in tijd waar te nemen?
- Zijn er naast bewoningssporen en structuren en sporen van een tuininrichting ook sporen die wijzen op andere specifieke activiteiten? Zo ja, wat is de datering, de aard en de omvang (kleinschalig, eigen gebruik versus grootschalig, marktgericht) van deze activiteiten?
- Zijn er sporen aanwezig die kunnen in verband gebracht worden met de brand van 1677?

Menselijke resten

- Zijn er graven aanwezig? Zo ja, om wat voor graven gaat het, wat is de oriëntatie en de datering?
- Komen er geïsoleerde inhumaties voor van skeletten, of delen van skeletten, in putten, grachten, funderingssleuven, afvallagen, vloeren..?

De vondsten

- Tot welke vondsttypes en vondstcategorieën behoren de vondsten, om welke aantallen gaat het en wat is hun conserveringsgraad?

Natuurwetenschappelijk onderzoek

- Wat zijn, bondig samengevat, de resultaten van het natuurwetenschappelijk onderzoek?

Interpretatie vindplaats

- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis/stadsontwikkeling van Tongeren?

Algemeen

- Indien van toepassing: wat zijn de aanbevelingen voor toekomstige projecten?

2.3 Het onderzoek

2.3.1 Algemeen

Dit onderzoek kan ingedeeld worden in 2 delen:

- Deel 1: Veldwerk: werfbegeleiding
- Deel 2: Vondstverwerking en rapportage: natuurwetenschappelijk onderzoek (CGP Hoofdstuk 20), vondstverwerking en assessment (CGP Hoofdstuk 22) en rapportering (CGP Hoofdstuk 23).

Na beëindiging van het archeologisch veldwerk wordt het terrein door de veldwerkleider (erkende archeoloog) vrijgegeven.

Als een eerste korte verslaggeving wordt een archeologierapport geschreven (binnen 2 maand). Het archeologietraject is ten einde bij het indienen van het definitieve eindverslag (binnen twee jaar), met een weerslag van alle voorgaande stappen, aangevuld met een analyse en met conclusies. Het geheel van alle teksten, lijsten en plannen wordt tot slot ingediend bij het Agentschap Onroerend Erfgoed.

Voor de volledige werfbegeleiding alsook voor de rapportage van de opgraving, geldt dat deze wordt uitgevoerd zoals wordt beschreven in de *Code van Goede Praktijk 4.0, DEEL 3: Archeologische opgraving, hoofdstuk 19: Werfbegeleiding (p. 165 ev.)*. De onderstaande beschrijving dient als aanvullend en richtinggevend te worden beschouwd bij de bepalingen in de CGP 4.0

2.3.2 Het veldwerk

2.3.2.1 Melding

Voor de start van het onderzoek wordt er een melding van de aanvang van de werken uitgevoerd door de erkend archeoloog. Deze melding gebeurt volgens artikel 5.4.10 en 5.4.18 van het onroerend erfgoeddecreet en de bijhorende bepalingen.

2.3.2.2 Opgravingsstrategie, methoden en technieken

De werken worden uitgevoerd in de vorm van een archeologische begeleiding van de werkzaamheden. Desondanks krijgt het archeologisch onderzoek prioriteit op de werkzaamheden. Het is bijgevolg de veldwerkleider of erkend archeoloog die zal bepalen tot op welke diepte ontgraven wordt. De ontgravingsdiepte overstijgt echter niet de toekomstige verstoringsdiepte. Na de volledige registratie wordt het vlak afgedekt met een daartoe geschikte folie (geotextiel). De verdere werken worden uitgevoerd onder begeleiding van de archeoloog die erop toeziet dat er geen verdere schade aan het nog aanwezige bodemarchief komt.

Verder dienen de resten van de aanwezige keldermuren onder de bestaande en te behouden bebouwing geregistreerd te worden.

Criteria voor het niet uitvoeren van voorziene onderzoeksmethoden

Indien tijdens het veldwerk van bovenstaande beschreven methoden en technieken wordt afgeweken, wordt dit beschreven en verantwoord in de rapportering. Dit kan o.m. het geval zijn bij het aantreffen van onvoorziene vondsten of verstoringen.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen afwijkingen voorzien t.o.v. hoofdstuk 19 'Werfbegeleiding' in de Code van Goede Praktijk. In het kader van veiligheid kunnen er echter afwijkende onderzoekshandelingen worden uitgevoerd. Dit wordt overlegd in samenspraak met de opdrachtgever en de veiligheidscoördinator en wordt uitvoerig beargumenteerd in de nota.

Randvoorwaarden

De volgende randvoorwaarden gelden:

- o De stabiliteit van de gebouwen moet ten alle tijden worden verzekerd
- o De opgravingsvlakken worden machinaal aangelegd. Gezien de mate van precisiewerk wordt hiervoor gebruik gemaakt van een graafmachine op rupsbanden, voorzien van een kantelbak, en bestuurd door een machinist met ruime ervaring in archeologisch detailwerk.
- o Aangelegde opgravingsvlakken mogen niet betreden worden met de kraan en/of ander zwaar materieel.
- o De vlakken en profielen worden na het aanleggen handmatig opgeschoond. Dit wil zeggen dat ze volledig met het truweel worden opgekrabd.
- o Muren en vloeren worden handmatig schoon gekrabd, waarna ze met staalborstels worden geschuurd, zodat onderlinge kleurcontrasten tussen natuursteen, terracotta en mortel, alsook alle scheuren en bouwnaden, goed herkenbaar zijn op de foto's.
- o Er moeten maatregelen genomen worden tegen overlast door regen- en/of grondwater, die niet schadelijk zijn voor het bodemarchief.

Verder wordt gezorgd dat:

- Er doorlopend een metaaldetector wordt gebruikt.
- Indien noodzakelijk een beroep wordt gedaan op een conservator. Deze conservator is gespecialiseerd in de handelingen om de bewaringstoestand van de archeologische vondsten of de omgeving daarvan te stabiliseren en verder verval te verhinderen of vertragen.
- Alle inmetingen gebeuren met een GPS-gestuurd en georeferencieerd meetsysteem.
- De weersomstandigheden dermate zijn dat ze een goede waarneming toelaten.
- Bij een langdurige opschorting (>1 maand) door de erkende archeoloog maatregelen voorgesteld worden om de degradatie van alle aanwezige sporen tegen te gaan.
- Voorafgaand een KLIP-aanvraag plaats vindt.
- De werf is ingericht conform de vigerende arbeidswetgeving.
- De werf is ingericht volgens, en wordt uitgevoerd volgens de vigerende veiligheids- en gezondheidswetgeving.

Evaluatiecriteria

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer het mogelijk is om op iedere onderzoeksvraag een sluitend en gedetailleerd antwoord te geven. Van het ogenblik dat dit mogelijk is, is er voldoende inzicht in de opbouw, de evolutie, het gebruik, de relatie en het historische kader van de vindplaats die binnen het plangebied is vastgesteld.

2.3.2.3 Registratie keldermuren

De bestaande kelder maakt deel uit van de historische bebouwing van het Agnetenklooster. Voorafgaand aan de werken dienen de oorspronkelijke muren van het *dormitorium*. Deze muren dienen fotografisch (al dan niet in 3D) geregistreerd te worden en alle zichtbare relevante onderdelen ervan onderzocht. Dit gebeurt op dusdanige wijze dat constructie, fasering, materiaalgebruik, afwerking en bouwtechniek duidelijk zijn. Wanneer nuttig worden stalen voor natuurwetenschappelijke analyse genomen (CGP hoofdstuk 15: 15.8.1 en 15.8.5).

2.3.2.4. Werfbegeleiding

De maximale oppervlakte van de werfbegeleiding bedraagt ca. 960 m² (*Afb. 47-51, groen*). Voor een volledige beschrijving van de diepte van de werken, zie 2.1 *Administratieve gegevens*, p. 55-57 (Zie ook *Afb. 48 en 49*).

Afb. 50 en *Afb. 51* geven een overzicht op de bestaande en ontworpen toestand, zie ook *BIJLAGEN 7-8*. Deze werken omvatten:

1. De afbraak van gebouwen (*Afb. 48-51, paars*) dienen, indien deze uitgravingen dieper gebeuren dan de bestaande versterking, onder begeleiding van een archeoloog te gebeuren. Desondanks krijgt het archeologisch onderzoek prioriteit op de werkzaamheden. Het is bijgevolg de veldwerkleider of erkend archeoloog die zal bepalen tot op welke diepte ontgraven wordt. De ontgravingsdiepte overstijgt echter niet de toekomstige versterkingsdiepte.
2. Hetzelfde geldt in de zones waar diepere bodemingrepen (*Afb. 48-51, Oranje*) zijn gepland. Deze dienen volledig opgevolgd tot op de versterkingsdiepte. Het betreft hierbij de zones rondom de aan te leggen funderingen, alsook de aan te leggen regenwaterputten. Tusseliggende archeologische niveaus worden in vlakken opgegraven (zie infra). In de mate van het mogelijke geven deze een beeld op enerzijds de aanwezigheid van de kloostergebouwen van het Agnetenklooster en anderzijds de Romeinse ingebruikname (straat) (*Afb. 50-51, Rood*).

Het aantal aan te leggen vlakken verschilt binnen het projectgebied. Uitgaande van de huidige ontwerpplannen en de aanwezigheid van een onverstoorde stratigrafische horizont wordt een eerste vlak aangelegd op een diepte van ca. 30-45 cm (vlak 1) en verdiept tot de maximale diepte van ca. 2,5-3 m. In dat geval worden 6 vlakken aangelegd. Het zou hierbij gaan om een eerste vlak op het niveau van restanten van het Agnetenklooster (klooster*dormitorium* en mogelijk ook nog andere gebouwen gerelateerd aan het klooster), één op de overgang van middeleeuwse zwarte laag naar de laat-Romeinse laag, één vlak op de bovenkant van de steenbouw (vlak onder de laat-Romeinse zwarte laag), twee extra Romeinse vlakken afhankelijk van de situatie, en een laatste vlak in de moederbodem. De kans is echter reëel dat de funderingen van de gebouwen bij het Agnetenklooster reeds een groot deel van de Romeinse stratigrafie hebben verwoest.



Afb. 50: Plan op bestaande toestand (BT) met aanduiding van het projectgebied (zwart) en afbakening van zone voor werfbegeleiding in het groen, af te breken structuren (paars) en de geplande bodemingrepen nieuwbouw (oranje). Op de rest van het terrein zullen geen verstoringe bodemingrepen plaatsvinden en blijft de bestaande structuur (incl. fundering) behouden. De bestaande kelder maakt wel deel uit van de historische bebouwing van het Agnetenklooster en dient fotografisch geregistreerd te worden en alle zichtbare relevante onderdelen ervan onderzocht (Bron: Aron bv, digitaal plan, dd 16/11/2020, aanmaakschaal 1.250, 2019K168). Zie ook BIJLAGE 7



Afb. 51: idem Afb 50, op OT. (Bron: Aron bv, digitaal plan, dd 16/11/2020, aanmaakschaal 1.250, 2019K168). Zie ook BIJLAGE 8.

2.3.2.4.1 Aanleg en onderzoek van vlakken

(Code van Goede Praktijk 15.2 & 15.3)

De aanleg van de vlakken gebeurt machinaal met een rupskraan van 16 ton met platte bak en bestuurd door een ervaren machinist, onder begeleiding van de archeologen. Opgelegde opgravingsvlakken mogen niet betreden worden met de kraan en/of ander zwaar materieel.

Het aangelegde vlak wordt volledig manueel opgeschoond, ingetekend en voorzien van overzichtsfoto's. Vondsten die worden aangetroffen bij het opschonen, worden ingezameld en van een vondstnummer voorzien.

De opmetingen gebeuren conform CGP 15.2. De opmetingsplannen worden gegeorefereerd en zijn digitaal beschikbaar.

Indien meerdere vlakken worden aangelegd, wordt het bovenliggende vlak steeds volledig afgewerkt vooraleer verdiept wordt.

Stenen structuren worden niet uitgebrouwen tenzij dit noodzakelijk is voor het verder onderzoek.

Het veldwerk wordt dermate georganiseerd dat er efficiënt en wetenschappelijk verantwoord wordt opgegraven. Er wordt gestreefd naar een maximale afstemming van kranen en grondverzet enerzijds en opgravingsploeg(en) anderzijds.

Er moeten maatregelen genomen worden tegen overlast door regen- en/of grondwater, die niet schadelijk zijn voor het bodemarchief.

Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van werkputten en sporen, waardoor er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is, dat op elk moment aangeleverd kan worden.

Van het opgeschoond vlak worden overzichtsfoto's gemaakt vanop een vaste hoogte centraal boven de opgravingsput. Dit kan aangevuld worden met luchtopnames van delen van het vlak, of van bepaalde vondsten of structuren.

2.3.2.4.2 Aanleg en onderzoek van vlakken

(Code van Goede Praktijk Deel 3, Hoofdstuk 15.4 & 15.5)

Alle archeologische sporen worden manueel opgeschoond, opgemeten, ingetekend, gefotografeerd (voorzien van spoornummer, noordpijl en schaal aanduiding), beschreven (aard van het spoor, beschrijving van de vulling en de aflijning, textuur,...) en genummerd.

Indien een spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren.

Elk spoor wordt voorzien van een absoluut hoogteniveau dat duidelijk op plan vermeld wordt.

Alle grondsporen worden stratigrafisch of in diepteniveaus opgegraven. De veldwerkleider bepaalt het aantal coupes per spoor of spoorcombinatie dat noodzakelijk is om de chronologische opbouw en structuur van het spoor op de spoorcombinatie duidelijk te maken. Wanneer dit mogelijk is hebben de coupes bij een archeologische structuur dezelfde oriëntering.

Elk grondspoor wordt volledig opgegraven na couperegistratie en staalname. Kleinere structuren (o.a. greppels en paalkuilen) worden manueel uitgehaald. Diepe grachten en diepe kuilen kunnen machinaal uitgeschaafd worden. Het machinaal verdiepen gebeurt in lagen van hoogstens 5 cm onder begeleiding van een archeoloog. Bij het aantreffen van opvallende vondstconcentraties of schijnbaar intacte recipiënten wordt manueel verder gewerkt.

Vondsten die worden aangetroffen bij het aanleggen van de coupes of het opgraven in diepteniveaus, worden bij het verder opgraven per spoor ingezameld, voor zover dat mogelijk is.

2.3.2.4.3 Aanleg en onderzoek van vlakken

(Code van Goede Praktijk Deel 3, Hoofdstuk 15.6)

Vondsten worden gescheiden per spoor en per vondstcategorie ingezameld conform CGP 15.6.

Conservatie gebeurt conform deel 4 van de Code van Goede Praktijk. Bij het aantreffen van kwetsbare vondsten (hout, metaal,...) worden deze voorlopig geconserveerd in overleg met een conservator conform de CGP.

Staalname gebeurt conform de Code van Goede Praktijk, hoofdstuk 20. Uit houtskoolrijke contexten en contexten met al dan niet gemineraliseerd organisch materiaal worden monsters van 10l genomen en uitgezeefd op zeven met maaswijdte van 5mm en 2mm.

2.3.2.4.4 Aanleg en onderzoek van vlakken

(Code van Goede Praktijk Deel 3, Hoofdstuk 15.7)

Relevante delen van de putwandprofielen worden opgeschoond en geregistreerd als referentieprofiel, conform hoofdstuk 10 en 21 van de CGP.

Bij elk putwandprofiel wordt de absolute hoogte van de (archeologische) vlakken en van het maaiveld genomen en op plan gebracht. Voor alle andere aspecten wordt verwezen naar hoofdstuk 15.7 van de Code van Goede Praktijk. Het aardkundig onderzoek wordt uitgevoerd conform hoofdstuk 21 van de Code van Goede Praktijk.

2.3.2.4.5 Aanleg en onderzoek van vlakken

(Code van Goede Praktijk Deel 3, Hoofdstuk 15.6)

Elk aangelegd vlak en ieder spoor wordt met de metaaldetector geprospecteerd. Ook de storten van de opgraving worden met een metaaldetector onderzocht. Er wordt een metaaldetector gebruikt die het volledige spectrum aan archeologische metalen kan detecteren (ook ijzer).

Sporen waarbij de metaaldetector een signaal gaf, worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten worden ingezameld bij spoorbewerking. Ingezamelde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Tevens worden de vondsten beschermd tegen degradatie van het materiaal.

2.3.2.4.6 Aanleg en onderzoek van vlakken

(Code van Goede Praktijk Deel 3, Hoofdstuk 15.8)

Voor bepaalde specifieke types sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren worden aangepaste of aanvullende technieken gebruikt:

Muren en vloeren

- o Muren worden in detail gedocumenteerd in functie van de identificatie van fundering en opgaand muurwerk, bouwnaden en dergelijke meer. Van muren worden enkel de omtrek, bouwnaden en eventuele negatieve indrukken ingetekend. Baksteenformaten worden genoteerd (lengte x breedte x dikte). Muren worden in hun geheel en in delen volledig gefotografeerd, frontaal, met overlapping in de foto's. Van de mortel van elke niet dateerbare muur worden stalen genomen voor datering. Indien de mortel houtskool bevat, worden er 5 stalen genomen. De stalen worden bij voorkeur genomen door een expert. Indien de mortel geen houtskool bevat, worden er minstens 3 stalen genomen.
- o Vloeren worden in detail gedocumenteerd in functie van gebruikssporen en resten van er op of in gebouwde constructies (binnenmuren, doorgangen, negatieve sporen, ...). Vloeren worden minstens in hun geheel gefotografeerd. Bij een vloer met een bepaald patroon worden detailfoto's genomen met schaalat. Een vloer met decoratieve tegels dient in detail te worden ingetekend en gefotografeerd. Deze tegels (ook de niet-decoratieve wanneer ze deel uitmaken van de decoratieve vloer) moeten gerecupereerd worden en krijgen een nummer dat op het detailplan wordt aangeduid. Bij de recuperatie van de tegels worden de

nodige conservatiemaatregelen in acht genomen. Alle eco- en artefacten in een vleilaag worden ingezameld.

Puin- en opvullingslagen

- o Aanwezige puin- en/of ophogingslagen dienen na registratie opgegraven te worden waarbij de pakketten zelf gevolgd worden. Vondsten, die een betere datering en interpretatie van deze pakketten mogelijk maken, dienen handmatig ingezameld te worden.
- o Uit heterogene puin – en/of ophogingspakketten worden enkel diagnostische en/of uitzonderlijke vondsten verzameld.

Grachten

- o Indien er grachten aangetroffen worden, dienen voldoende profielen gemaakt te worden. Bijzondere aandacht gaat hierbij naar monsternamen voor natuurwetenschappelijk onderzoek.
- o Ondiepe grachten worden volledig opgegraven waarbij eventuele vondsten geregistreerd worden. Het inzamelen van vondsten gebeurt per grachtsegment zodat spatiale analyse van de vondstenverspreiding mogelijk is.
- o Bij het aantreffen van diepe en/of omvangrijke grachten wordt een eerste vlak aangelegd en geregistreerd op het niveau waar de insteek zichtbaar wordt. Grondsporen andere dan de gracht worden gecoupeerd en afgewerkt. De vulling van de gracht wordt (machinaal) laagsgewijs verwijderd tot de maximale diepte van de gracht zichtbaar is. Daarbij wordt het vlak systematisch gecontroleerd op vondsten en gescreend met een metaaldetector. Bij het verwijderen van de vulling dient tevens speciale aandacht besteed te worden aan het herkennen en registreren van houten en andere structurele elementen die deel uitmaken van zowel de bouw als de werking van de gracht. Voorts wordt de nodige aandacht besteed aan restanten van bruggen en bouwwerken die aan de gracht grenzen. Op zulke plaatsen worden bijkomende monsters genomen voor natuurwetenschappelijk onderzoek.

Waterputten, beerputten, silo's, diepe afvalputten

- Bij het aantreffen van waterputten, beerputten, silo's en/of diepe afvalputten wordt bijzondere aandacht besteed aan de monsternamen voor natuurwetenschappelijk onderzoek en dateringsonderzoek.
- Bij het couperen van waterputten wordt er zorg voor gedragen dat de volledige waterput met insteekkuil wordt gecoupeerd, rekening houdend met de wetgeving inzake veiligheid. Indien sprake van een bewaarde bekisting of stenen mantel, dient deze vrijgelegd te worden en in detail te worden geregistreerd.
- Bij het couperen van beerputten, wordt de coupe op de kleinste mogelijk werkbaar oppervlakte gezet opdat men de verschillende lagen goed kan onderscheiden en apart kan volgen. De bewaarde houten of stenen putstructuur zelf dient in detail geregistreerd worden betreffende de constructiewijze, de situering van het stortgat en een eventuele fasering.
- Indien er grote coupes gemaakt dienen te worden, wordt de werkwijze vooraf besproken met de opdrachtgever.
- Beerputten en afvalkuilen worden bemonsterd en gezeefd met het oog op de analyse van het consumptiepatroon (zoologisch onderzoek, visrestenonderzoek, macroresten...).

Begraving

- Het opgraven van de begravingscontexten gebeurt volgens de CGP.
- Elk individueel spoor/graf wordt opgeschaafd en gefotografeerd.
- Langs de coupelijns, aan weerszijden van het spoor, worden er 2 spijkers geplaatst. Deze worden ingemeten voor op de vlaktekening.
- Er wordt een foto (zo horizontaal mogelijk) en een detail tekening (schaal 1:10) gemaakt van dit bovenaanzicht.
- Voor elk graf wordt een grafformulier opgesteld. Dit formulier vermeldt volgende informatie: de mate van verstoring, het soort graf, de afmetingen van de kuil, of de kuil sporen van verbranding vertoont, de afmetingen van de grootste beenderfragmenten (liefst van een deel van de schedel of 1 van de lange

- beenderen), of er bijgiften zijn en welke, of er resten van de brandstapel aanwezig zijn, de hoeveelheid van de brandstapelresten, de locatie van de crematie ten opzichte van bijgiften en/of brandstapelresten.
- Om verdere fragmentatie van de beenderresten te vermijden, dient het graf bevochtigd te worden voor de opgraving ervan.
 - o Inhumatiegraven: het schoonmaken gebeurt met aangepast opgravingsmateriaal, zonder schade aan het beendermateriaal te berokkenen. Rechtstreeks contact met sterk zonlicht dient vermeden te worden aangezien de beenderen niet te snel mogen drogen.
Er worden per skelet overzichtsfoto's genomen langs hoofd- en voeteinde (zo verticaal mogelijk), alsook detailfoto's van de handen, voeten, hoofd en nekwerfels (na het wegnemen van de onderkaak). Alle skeletten die zich in context en anatomisch verband bevinden en dermate volledig zijn dat ze relevant en waardevol zijn in functie van een eventueel antropologisch, paleo-pathologisch vervolgonderzoek, worden geregistreerd en geborgen in kunststof verpakkingen, de resten van de linker- en rechterhand en van de linker- en rechtervoet worden elk in een aparte kunststof verpakking bij het skelet bijgehouden. Het hoofd wordt volledig met de schedelinhoud en omringende aarde ingezameld. Het bergen van het skelet gebeurt dermate dat het uitleggen nadien eenvoudig kan verlopen (links-rechts gescheiden en ook de voornaamste lichaamsdelen gescheiden). Na het bergen van het skelet wordt de grond onder het skelet volledig bemonsterd en uitgezeefd op een zeef met maaswijdte van 2mm.
Skeletmateriaal dat niet meer in situ of anatomisch verband ligt, wordt verzameld en beschouwd als losse vondst. Deze selectie en het bergen wordt uitgevoerd onder coördinatie van de begeleidende antropoloog. Er is bij de registratie en berging bijzondere aandacht voor elementen die informatie verschaffen over het fysieke aspect van de funeraire structuren (in volle grond, kisten, grafkelders, grafstenen, ...), aan het begrafenisritueel (spatiale organisatie, bijgiften, positie van het lichaam en ledematen, elementen die kunnen wijzen op een begraving met kledij of in een lijkwade, balseming (pollenanalyse)...).

2.3.2.4.7 Aanleg en onderzoek van vlakken

(Code van Goede Praktijk Deel 3, Hoofdstuk 15.9)

De onder paragraaf 15.9 van de CGP vermelde onderzoeksdocumenten worden opgesteld en doorlopend bijgehouden tijdens de opgraving.

2.3.3 Vondstverwerking en rapportage

2.3.3.1 Natuurwetenschappelijk onderzoek

(Code van Goede Praktijk Deel 3, Hoofdstuk 20)

Op het einde van het veldwerk zal in samenspraak tussen de erkend archeoloog/veldwerkleider, de materiaaldeskundige, de natuurwetenschapper, de fysisch antropoloog, de aardkundige en/of de conservator bepaald worden welke stalen in aanmerking komen voor een assessment of waardering. De binnen het archeologisch project gedefinieerde onderzoeksvragen vormen het vertrekpunt voor het assessment. Daarnaast wordt er ook een inschatting gemaakt van het potentieel voor eventueel verder onderzoek.

De eisen waaraan het assessment moeten voldoen worden weergegeven in hoofdstuk 22 van de Code van Goede Praktijk. Binnen dit programma van maatregelen wordt een inschatting gemaakt van de mogelijk te onderzoeken stalen. Het betreffen echter indicaties, de beantwoording van de onderzoeksvragen primeert altijd.

Assessment

Stalen genomen in het kader van natuurwetenschappelijk onderzoek worden eerst gewaardeerd (assessment).

Meting:

- o 4 VH waardering houtskoolstalen (C14 + determinatie)
- o 0 VH dendrochronologie
- o 1 VH waardering pollenanalyse

- o 1 VH waardering archeobotanisch onderzoek
- o 1 VH waardering archeozoologisch onderzoek
- o 2 VH waardering fysische antropologie

Analyses en dateringen

Op basis van de resultaten van het assessment wordt een analyseprogramma opgemaakt van de stalen die relevant zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

Meting:

- o 4 VH C14datering houtskool of bot
- o 1 VH pollenanalyse (minimaal 400 tellingen per staal)
- o 0 VH dendrochronologie
- o 1 VH determinatie hout(skool)
- o 1 VH Micromorfologie
- o 1 VH archeobotanisch onderzoek
- o 1 VH archeozoologisch onderzoek
- o 2 VH fysische antropologie

2.3.3.2 Conservatie

Welke vondsten worden geselecteerd voor conservatie gebeurt in samenspraak tussen de erkend archeoloog, de veldwerkleider en de conservator. Conservatie gebeurt conform de Code van Goede Praktijk, Deel 4: Conservatie en langdurige bewaring van archeologische ensembles.

Binnen dit programma van maatregelen wordt een inschatting gemaakt van de mogelijk te conserveren voorwerpen. Het betreffen echter indicaties.

Meting:

- o 1 VH conservatie aardewerk
- o 5 VH conservatie metaal
- o 1 VH conservatie glas
- o 1 VH conservatie organisch materiaal

2.3.3.3 Assessment van de sporen, vondsten en stalen

(CGP Deel 3, Hoofdstuk Hoofdstuk 22)

De determinatie van de vondsten gebeurt volgens bestaande en algemeen aanvaarde typologische classificatiesystemen, met verwijzing naar het gehanteerde systeem.

De resultaten van het natuurwetenschappelijk onderzoek worden bestudeerd in relatie tot de contexten waaruit de stalen genomen zijn en de interpretaties die zijn ontstaan tijdens het veldwerk worden bijgesteld.

2.3.3.4 Rapportage

(CGP Deel 3, Hoofdstuk 23)

De opgraving resulteert in een archeologierapport en eindverslag, opgesteld conform de CGP hoofdstuk 23

Na het beëindigen van het veldwerk en het afwerken van het assessment van sporen, vondsten en stalen, wordt binnen de twee maanden na het beëindigen van het veldwerk het archeologierapport ingediend via het digitaal loket van Onroerend Erfgoed conform artikel 5.4.20 van het onroerend erfgoeddecreet en de bijhorende uitvoeringsbepalingen.

Het archeologierapport is een vorm van tussentijdse verslaggeving, die aantoont dat:

- o Het voorziene veldwerk volledig werd afgerond
- o Wat de eerste inzichten zijn in de resultaten van het onderzoek
- o Een voorstel te doen van het verdere verloop van de plannen, vondst- en stalen verwerking, en een timing op te stellen tot en met de volledige verslaggeving onder de vorm van het eindrapport.

Binnen twee jaar na het na het beëindigen van het veldwerk wordt het eindverslag ingediend via het digitaal loket van Onroerend Erfgoed. Het eindverslag is het definitieve verslag waarin alle informatie verwerkt werd, en die een antwoord biedt op de onderzoeksvragen.

2.4 Actoren

2.4.1 Samenstelling onderzoeksteam

De begeleiding zal uitgevoerd worden door volgend team:

- | | |
|--------------------------------------|------------------------|
| o 1 erkend archeoloog/veldwerkleider | voltijds 40 UUR |
| o 1 assistent-archeoloog | beiden voltijds 40 UUR |
| o topograaf | deeltijds 24 UUR |

Indien dit noodzakelijk geacht wordt door de veldwerkleider of erkend archeoloog, kunnen tijdens de opgraving volgende actoren worden ingezet. Dit is afhankelijk van de aangetroffen contexten/vondsten. De Code van Goede Praktijk geeft de nodige richtlijnen omtrent de inzet van deze actoren (CGP hoofdstuk 4)⁴⁴.

- | | |
|-----------------------|-----------|
| o Aardkundige | op afroep |
| o Conservator | op afroep |
| o Fysisch antropoloog | op afroep |

2.4.2 Noodzakelijke competenties

De volgende actoren dienen te beschikken over de vermelde specifieke competenties tijdens de inzet van het onderzoek:

- o Erkend archeoloog/veldwerkleider: ruime ervaring in het opgraven van sites met complexe verticale stratigrafie.
- o Assistent-archeoloog: ervaring op sites met complexe verticale stratigrafie.
- o Aardkundige: kennis van de fysische geografie in Haspengouw.
- o Natuurwetenschappers: kennis met C14-datering
- o Fysisch antropoloog: Bij het aantreffen van inhumaties. Deze stelt eveneens een assessment op.
- o Conservator: geen specifieke vereisten
- o Voor de begeleiding van de opdracht zal de erkende archeoloog zich laten ondersteunen door één of meerdere specialisten en regiodeskundigen (Leemstreek, *Civitas Tungrorum*, Tongeren, Gallo-Romeinse periode) die hem bijstaan bij de uitvoering van de opdracht. Deze specialist(en) beschikt over een aantoonbare en ruime ervaring met archeologische onderzoeken in de leemstreek in het algemeen en in

⁴⁴ CGP 24-26

de regio Haspengouw in het bijzonder. Indien de inschrijver niet of onvoldoende over deze expertise beschikt binnen de eigen organisatie, zal hij hiervoor een externe specialist aantrekken.

De assessments, vondstverwerking en rapportage wordt uitgevoerd door de erkende archeoloog/veldwerkleider die de leiding had over de opgraving. Deze zal bijgestaan worden door een assistent-archeoloog.

2.5 Geschatte tijdsduur

De hieronder weergegeven termijn is een raming en wordt weergegeven in aantallen effectieve werkdagen voor het in *paragraaf 2.4 Actoren* vooropgestelde team en de vooropgestelde methodiek.

Uiteraard is de effectieve timing sterk afhankelijk van de voortgang van de werf.

- o DEEL 1: Veldwerk: opgraving: ca. 5 kalenderdagen
- o DEEL 2: Vondstverwerking en rapportage: Vondstverwerking en rapportage: afhankelijk van de resultaten van het veldwerk.

De doorlooptermijn van de verwerking en rapportage kan variëren van enkele weken tot maximaal 3 maanden afhankelijk van de planning van de uitvoerder. Indien natuurwetenschappelijk onderzoek uitgevoerd dient te worden, kan een verwerkingstermijn van 1 à 1.5 jaar na het beëindigen van het veldwerk als realistisch worden beschouwd.

2.6 Kostenraming

De hieronder weergegeven kosten zijn een raming gebaseerd op bovenstaand omschreven timing en onderzoeksteam en excl. 21% BTW.

DEEL 1: Veldwerk: Werfbegeleiding	
A: Registratie kelders	
Inclusief: - o alle prestaties van archeologisch team volgens het beschreven PvM, - o digitale registratie (topografie, fotografie, scans..), - o materiaalkosten, - o verplaatsingen, - o vergaderingen en communicatie. - o inzet specialisten	
RAMING	1100,00 €
B: Werfbegeleiding	
Inclusief: - o alle prestaties van archeologisch team volgens het beschreven PvM, - o digitale registratie (topografie, fotografie, scans..), - o materiaalkosten, - o verplaatsingen, - o vergaderingen en communicatie. inzet specialisten	Exclusief: - o machinewerk rupskraan (8,5 ton) met ervaren bestuurder en transport - o omzetten en indien nodig afvoer van grond - o dichten van putten, terreinherstel - o werfinrichting en –afsluiting - o lichten van waardevolle en/of zware vondsten. bronbemaling (kringbemaling)
RAMING	3.900,00 €

DEEL 2: Vondstverwerking en rapportage	
Inclusief: - o alle prestaties van archeologen en archeologisch arbeiders volgens het beschreven PvM, - o digitalisering en planproductie, materiaalkosten, - o vergaderingen en communicatie, wetenschappelijke begeleiding, verpakkingsmateriaal, - o productie eindproducten.	Exclusief: - o natuurwetenschappelijk onderzoek, - o conservatie van vondsten
RAMING	4.000,00 €

Natuurwetenschappelijk onderzoek en conservatie	VH
RAMING	1200,00 €

2.7 Vergaderingen

De uitvoerder organiseert een startvergadering voorafgaand aan de opgraving, tussentijdse werfvergaderingen en een eindvergadering met de initiatiefnemer, het coördinerend studie bureau en de aannemer der werken. De uitvoerder neemt verslag en bezorgt deze tijdig aan alle betrokkenen.

Bij de startvergadering worden het plan van aanpak overlopen en de nodige afspraken gemaakt. Er wordt uitgaande van de effectief geplande bodemingrepen nagegaan waar hetzij één hetzij meerdere vlakken aangelegd dienen te worden.

Tijdens de tussentijdse vergaderingen worden de voorlopige resultaten van het archeologisch onderzoek overlopen. Tevens wordt de methodiek besproken en het verloop van het onderzoek binnen het project.

Tijdens de eindvergadering wordt het verloop van de opgraving geëvalueerd en de timing voor het conceptrapport besproken. Voorts doet de uitvoerder een gemotiveerd voorstel voor het inzetten van de posten voor conservatie en natuurwetenschappelijke analyses. Er wordt ook besproken wanneer in de fase van verwerking en opmaken van het conceptrapport een/enkele extra vergadering(en) nodig zijn.

2.8 Bewaren en deponeren van het archeologisch ensemble

Wat betreft de bewaring van de artefacten en documenten die deel zullen uitmaken van het archeologisch ensemble gelden, zowel op het terrein, tijdens het onderzoek, of op de locatie voor langdurige bewaring, geen randvoorwaarden die een afwijking van de bepalingen in de CGP inhouden.

De zakelijkrechthouder dient het archeologisch ensemble na oplevering ervan conform afdeling 2. Verplichtingen zakelijkrechthouders en gebruikers archeologische artefacten en archeologische ensembles van het Decreet van 12 juli 2013 betreffende het onroerend erfgoed, gewijzigd bij het decreet van 4 april 2014, als een geheel te bewaren, in goede staat te behouden en voor wetenschappelijk onderzoek beschikbaar te houden (art. 5.2.1).

De zakelijkrechthouders die het beheer van een archeologisch ensemble toevertrouwt aan een erkend onroerend erfgoeddepot voldoet aan de hierboven vermelde verplichtingen.

Indien de bewaarplaats van de vondsten gewijzigd wordt binnen het Vlaamse Gewest, dient dit binnen 30 dagen aan het *Agentschap Onroerend Erfgoed* gemeld te worden (art. 5.2.2). Indien de vondsten buiten het Vlaamse

Gewest gebracht worden, dient dit minstens 30 dagen voorafgaand hieraan aan het Agentschap gemeld worden (art. 5.2.3).

3. Programma van maatregelen II: Behoud in situ

3.1 Afbakening van het projectgebied

Locatiegegevens	Limburg, Tongeren, Repenstraat 11
Oppervlakte	Het totale projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 1511 m ² , de zone waar de werfbegeleiding zal plaatsvinden heeft een maximale oppervlakte van ca. 960 m ² . De zone waar in situ behoud zal plaatsvinden onder de geplande bodemingrepen heeft eenzelfde maximale oppervlakte van 960 m ²
Bounding box coördinaten	Xmin, Ymin: 227465.72, 163820.06; Xmax, Ymax: 227518.05, 163867.57
Kadasternummers	Tongeren, 1 ^{ste} afd., sie. C, perceel 219N



Afb. 52: Kadastraal plan met perceelgrenzen, projectgebied (rood) en afbakening de zone waar in situ behoud zal plaatsvinden in het groen.

De initiatiefnemer plant op een 1511 m² groot terrein de transformatie tot wooneenheden van een bestaand pand gelegen in de Repenstraat 11, kadastraal geregistreerd als Tongeren, 1^{ste} afd., sie. C, perceel 219N. Het project voorziet in het behoud van het historische pand, enkel de meest recente uitbreidingen i.f.v. het gebruik ervan door de federale belastingdienst worden afgebroken. Andere bodemingrepen betreffen vnl. de bouw van een nieuwe aanbouw en heraanleg van de open ruimte achter het hoofdgebouw, met inbegrip van noodzakelijke voorzieningen voor waterafvoer en -opvang. De bodemingrepen omvatten een totale oppervlakte van ca. 960 m² (Afb. 52, groen).

Voor de volledige graafwerken, geldt een programma van maatregelen voor een werfbegeleiding. Wanneer echter onder de verstoringsdiepte nog archeologische lagen of sporen voor komen, voorzien we voor deze dieper gelegen structuren een behoud in situ. Dit geldt voor de volledige zone van 960 m².

3.2 Strategie

Voor de aanleg van de nieuwe verhardingen wordt de bestaande onderlaag behouden. Dit is niet het geval ter hoogte van enkele kleine groenzones. Een behoud in situ is hier aanbevolen onder de te behouden onderlaag dan wel aan te brengen teelaarde-laag.

Ter hoogte van de overige bodemingrepen kunnen uitgravingen tot 3 m diepte gaan. Onder de diepste uitgraafniveaus wordt behoud in situ voorzien van dieper liggende lagen.

Er is voor het behoud in situ geen aanpassing van de plannen nodig.

3.3 Uitvoeringswijze

Het archeologisch vlak wordt na het archeologisch onderzoek afgedekt met een laag geotextiel die dient als een soort bewapening. Het aanbrengen van het geotextiel gebeurt onder toezicht van een archeoloog.

Na de plaatsing van het geotextiel wordt waar nodig een werkvlak van minimaal 30 cm aangelegd. Het werkvlak dat aangelegd wordt, kan bestaan uit teelaarde ter hoogte van voorziene groenzones, maar ook uit stabilisé, steenslag, verhardingen enz....

De bestaande en te behouden onderlaag ter hoogte van de aanwezige verhardingen kan reeds als werkvlak (voldoende buffer) worden beschouwd.

Het is van belang dat vóór de aanleg ervan het archeologisch vlak, bedekt met de laag geotextiel, niet betreden wordt met zwaar materieel.

3.4 Fasering

Na de aanleg en registratie van het archeologische vlak verloopt de verdere fasering als volgt:

1. Plaatsing van geotextiel op het archeologisch vlak dat in situ behouden blijft (zie 3.3 voor verdere bepalingen);
2. Plaatsen van een werkvlak van minimaal 30 cm dik indien nodig (zie bovenstaande bepalingen);
3. Verder zetten van de werken

3.5 Competenties van de uitvoerder

Het geotextiel op het opgravingsvlak wordt geplaatst door een ervaren aannemer onder begeleiding van een archeoloog. Het aanleggen van het werkvlak gebeurt door een ervaren aannemer die ervoor zorgt dat vooruit gewerkt wordt, zodanig dat het onbedekt archeologisch vlak niet betreden wordt met de graafmachine of ander zwaar materiaal. De exacte werkwijze wordt vooraf besproken met een archeoloog.

3.6 Risicofactoren

N.v.t.

BIBLIOGRAFIE

CGP: Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.0.

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

Baillien H., *De Sint-Maternuskapel en de Romeinse toren der vierde eeuw te Tongeren*, in Miscellanea J. Gessler, Deurne, 1948, 159-164.

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

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

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

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

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

Borgers K., M. Steenhoudt & E. Van de Velde, *Een derde noodopgraving aan de Vermeulenstraat te Tongeren*, Leuven, 2008.

Borgers K., M. Steenhoudt & E. van de Velde, *Tweede en derde fase van het archeologisch onderzoek 'Anicius' aan de Elfde Novemberwal te Tongeren*, Rapportage, Leuven, 2009.

Borgers K., M. Steenhoudt & E. van de Velde, *Een derde noodopgraving aan de Vermeulenstraat te Tongeren. 1 oktober 2007-31 maart 2008*, in Tongerse Annalen, 23, 1, 2009, 11-16.

Borgers K. & M. Steenhoudt, *Tongeren: Vermeulenstraat 3*, in Creemers G. & A. Vanderhoeven (eds), *Archeologische Kroniek van Limburg 2007*, in Limburg-Het Oude Land van Loon, 89, 2, 2010, 150-154.

Breuer J. & H. Van de Weerd, *Les fouilles de Tongres en 1934 et 1935*, in L'Antiquité Classique, 4, 1935, 489-496.

Deeben J. & Rensink E. J., *Het Laat-Paleolithicum in Zuid-Nederland*, In: Deeben et al. (eds.), *De Steentijd van Nederland, Archeologie* 11/12, 2005, 171-199.

Defresne S., *In de schaduw van de Collegiale. De twaalf kanunnikenhuizen van het Onze-Lieve-Vrouwekapittel te Tongeren*, 2dln, ongepubl. proefschrift Universiteit Gent 1996-1997,

De Clercq W., Bastiaens W., Deforce K., Desender K., Eryvynck A., Gelorini V., ea. *Waarderend en preventief archeologisch onderzoek op de Axxes-locatie te Merelbeke (prov. Oost-Vlaanderen): een grafheuvel uit de Bronstijd en een nederzetting uit de Romeinse periode*, *Archeologie in Vlaanderen* VIII, 2001, 123 – 164.

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

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

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

- De Winter N., *Het archeologisch onderzoek aan de Vermeulenstraat te Tongeren*, Aron-rapport 666, Tongeren, 2008.
- Driesen P. & K. Borgers, *Archeologisch onderzoek aan de Kielenstraat te Tongeren, naar aanleiding van de uitbreiding van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum. Fase 1: interimrapport*, (Aron-rapport 19), Sint-Truiden, 2008.
- Engelen F., *Woningbouw Romeins Tongeren blootgelegd*, in *Archeologie in Limburg*, 31, 1987, 14-15.
- Ervynck A., K. Vandevorst & E. Oomen, *De Onze Lieve Vrouw Basiliek van Tongeren. Een ontzettend lang verleden*, Leuven, 2014.
- Gerits J., *Historische steden in Limburg*, Gent, 1989.
- Geukens P., *Zestien eeuwen kerkenbouw. Basiliek Tongeren 750 jaar*, Tongeren, 1990.
- Haneca K., Debruyne S., Vanhoutte S. en Ervynck A., *Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie* (Onderzoeksrapport 48, OE), Brussel, 2016.
- Helsen J., W. Moermans, P. Severijns & E. Vandeplas, *2000 jaar Tongeren. 15 vóór Chr. tot 1985*, Hasselt, 1988.
- Hoebreckx M. & E. Wesemael, *Archeologische opgraving in de Kapittelzaal van Onze-Lieve-Vrouw-Geboortebasiliek te Tongeren. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Verstraete & Vanhecke NV*, (Aron Rapport 237), Sint-Truiden, 2015.
- Huybrigts F., *L' hypocauste rue de St-Trond, à Tongres*, in *Bulletin de la Société scientifique et littéraire du Limbourg*, XXII, 1904, 308-316.
- Janssen G., *Les enceintes de la ville de Tongres*, in *Bulletin de la Société scientifique et littéraire du Limbourg*, VII, 1865, 25-56.
- Marinis T., *Urban Conservation Project in Hemelingenstraat*, Tongeren, Leuven, 2004.
- Mertens J., *Korte bijdrage tot het Romeins stadsplan van Tongeren*, in Baudot M.P. (ed.), *Miscellanea in honorem Josephi Remigii Mertens*, (Acta Archaeologica Lovaniensia 25), Leuven, 1986, 143-148.
- Nouwen R., *Tongeren. Een Romeinse stad in het land van Tungri*, Tongeren, 2012.
- Pacquay J., *Tongeren voorheen. Geschiedkundige schets*, Tongeren, 1934.
- Pauwels D., Van de Staey I. & Wesemael E., *Archeologienota Tongeren, Maastrichterstraat 85-85A. Afbraak dienst- en bijgebouwen in functie van een verdere ontwikkeling* (ARON-Rapport 628), Tongeren, 2018.
- Pauwels D., De Langhe H. & Driesen P., *Archeologienota Tongeren, Maastrichterstraat 24. Omvorming van een bestaand pand tot wooneenheid* (ARON-Rapport 757), Tongeren, 2019.
- Raepsaet-Charlier M.-Th. & A. Vanderhoeven, *Tongres au Bas-Empire romain*, in Ferdière A. (ed.), *Capitales éphémères. Des capitales des cités perdent leur statut dans l'Antiquité tardive*, (Revue Archéologique du Centre de la France, Suppl. 25), Tours, 2004, 51-73.
- Reygel P. & E. Wesemael, *Opgraving op het Vrijthof te Tongeren. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Technum NV en de stad Tongeren*, (Aron-Rapport 100), Sint-Truiden, 2011.
- Scheepers A.-M., *Tussen Brand en revolutie. De collegiale kerk en het kapittel van Onze-Lieve-Vrouw te Tongeren 1677- 1797*, Tongeren, 2009, 2 dln.

- Sevenant M. e.a., *Ecodistricten: Ruimtelijk eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen, I-III*, Brussel, 2002.
- Steenhoudt M. & M. Smeets, *Het archeologisch vooronderzoek aan de Holle Helverik te Tongeren*, (Archeo-rapport 238), Tienen, 2014.
- Thys Ch., *Le chapitre de Notre-Dame à Tongres*, Antwerpen, 1888, 3 dln.
- Ulrix E., *Les rues de Tongres à travers les siècles*, 1904.
- Ulrix F., *Het Romeins stadsplan van Tongeren*, in *Het Oude Land van Loon*, 13, 1958, 263-272.
- Ulrix F., *Nieuwe bijdragen tot de kennis van het Romeins straten plan van Tongeren*, in *Het Oude Land van Loon*, 18, 1963, 193-208.
- Van de Weerd H., *Opgravingen in den tuin van het koninklijk atheneum te Tongeren*, in *Bulletin de la Société scientifique et littéraire du Limbourg*, XXXIV, 1919, 17-43.
- Vandegehuchte C., *Verslag over het archeologisch vooronderzoek van het Agenetenklooster te Tongeren, ongepubliceerd rapport*, Tongeren, 1997.
- Vandegehuchte C., *Tongeren: Agnetenklooster*, in Creemers G. & A. Vanderhoeven (eds), *Archeologische Kroniek van Limburg 1997*, in *Limburg-Het Oude Land van Loon*, 78, 1999, 209-213.
- Vandegehuchte C., *Tongeren: Agnetenklooster*, in Creemers G. & A. Vanderhoeven (eds), *Archeologische Kroniek van Limburg 1998*, in *Limburg-Het Oude Land van Loon*, 81, 2002, 243-245.
- Vanderhoeven A. e.a., *Het oudheidkundig bodemonderzoek aan de Hondstraat te Tongeren (prov. Limburg). Interimverslag 1989*, in *Archeologie in Vlaanderen*, II, 1992, 65-88.
- Vanderhoeven A. e.a., *Het oudheidkundig bodemonderzoek aan de Veemarkt te Tongeren. Eindverslag 1988*, in *Archeologie in Vlaanderen*, III, 1993, 127-205.
- Vanderhoeven A., *The earliest urbanisation in Northern Gaul: some implications of recent research in Tongres*, in Roymans N. (ed.), *From the sword to the plough. Three studies in the earliest romanisation of Northern Gaul*, (Amsterdam Archaeological Studies, 1), Amsterdam, 1996, 189-260.
- Vanderhoeven A., *Das vorflavische Tongeren: die früheste Entwicklung der Stadt anhand von Funden und Befunden*, in Precht G. (ed.), *Genese, Struktur und Entwicklung römischer Städte im 1. Jahrhundert n. Chr. in Nieder- und Obergermanien*, (Xantener Berichte, 9), Mainz, 2001, 157-176.
- Vanderhoeven A., *Tongres au Haut-Empire romain*, in Hanoune R. (ed.) *Les villes romaines du Nord de la Gaule. Vingt ans de recherches nouvelles. Actes du XXVe colloque international de HALMA-IPEL UMR NR 8164*, (Revue de Nord, Hors Série. Collection Art et Archéologie, 10), 2007, 309-336.
- Vanderhoeven A., *The Late Roman and early medieval urban topography of Tongeren*, in R. Annaert e.a. (eds), *The very beginning of Europe? Cultural and Social Dimensions of Early-Medieval Migration and Colonisation (5th-8th century)*. Archaeology in Contemporary Europe Conference Brussels – May 17-19 2011, Brussel, 2012, 135-146.
- Vanderhoeven A., *The Late Roman Town of Tongeren in Germania Secunda*, in N. Roymans e.a. (eds), *Social Dynamics in the Northwest Frontiers of the Late Roman Empire*, (Amsterdam Archaeological Studies 26), Amsterdam, 2017, 127-178.
- Vanderhoeven A., *The slow and difficult search for early medieval Tongeren*, in Kars M. e.a. (eds), *Rural riches & royal rags. Studies on medieval land modern archaeology*, presented to Frans Theuws, Zwolle, 2018, 60-64.

- Vanderhoeven A., *Rapport van de vondstmelding aan de Hemelingenstraat 37 te Tongeren*, in voorbereiding.
- Vanderhoeven A. e.a., *Het oudheidkundig bodemonderzoek aan de Kielenstraat te Tongeren (prov. Limburg). Interimverslag 1990-1993. Deel 1. De vóór-flavische bewoning*, Archeologie in Vlaanderen, II, 1992, 89-146.
- Vanderhoeven A. e.a., *Het oudheidkundig bodemonderzoek aan de Minderbroedersstraat te Tongeren (prov. Limburg)*, Archeologie in Vlaanderen, IV, 1994, 49-74.
- Vanderhoeven A. & M. Vanderhoeven, *Confrontation in Archaeology: Aspects of Roman Military Presence in Tongeren*, in F. Vermeulen, K. Sas & W. Dhaeze (eds), *Archaeology in Confrontation. Aspects of Roman Military Presence in the Northwest*, (Archaeological Reports Ghent University, 2), Gent, 2004, 143-154.
- Vanderhoeven A. & G. Vynckier, *De opgravingen aan het Vrijthof*, in Tongerse Annalen, 9, 1995, 59-61.
- Vanderhoeven A. & G. Vynckier, *Tongeren: 11de Novemberwal*, in Creemers G. & A. Vanderhoeven (eds), *Archeologische Kroniek van Limburg 1996*, Limburg-Het Oude Land van Loon, 77, 1, 1998, 44-45.
- Vanderhoeven A. & G. Vynckier, *De Romeinse bewoningssporen van de noodopgraving aan het Agnetenklooster te Tongeren*, in *Romeinendag-Journée d'Archéologie Romaine 2003*, Leuven, 2003, 79-80.
- Vanderhoeven A. & G. Vynckier, *Archeologisch onderzoek 2002-2003-2004*, in M. Janssen, H. Van Rechem & C. Vandegehuchte, *Een nieuwe bestemming voor het Agnetenklooster te Tongeren*, in *M&L. Monumenten en Landschappen*, 24, 2, 2005, 36-37.
- Vanderhoeven A. & G. Vynckier, *Tongeren: Agnetenklooster*, in Creemers G. & A. Vanderhoeven (eds), *Archeologische Kroniek van Limburg 2002*, in *Limburg-Het Oude Land van Loon*, 85, 2006, 166-170.
- Vanderhoeven A. & G. Vynckier, *De Romeinse bewoningssporen van een bijkomend noodonderzoek aan het Agnetenklooster te Tongeren*, *Romeinendag-Journée d'Archéologie Romaine 2006*, Gent, 2006, 15-16.
- Vanderhoeven A. & G. Vynckier, *Tongeren: Agnetenklooster*, in Creemers G. & A. Vanderhoeven (eds), *Archeologische Kroniek van Limburg 2005*, *Limburg-Het Oude Land van Loon*, 88, 4, 2009, 361-362.
- Vanderhoeven A. & G. Vynckier, *Tongeren: Vermeulenstraat 1*, in Creemers G. & A. Vanderhoeven (eds), *Archeologische Kroniek van Limburg 1996*, *Limburg-Het Oude Land van Loon*, 88, 4, 2009, 374-378.
- Vanderhoeven A. & G. Vynckier, *De eerste en tweede noodopgraving aan de Vermeulenstraat te Tongeren*, in Tongerse Annalen, 24, 4, 2010, 62-70.
- Vanderhoeven A. & G. Vynckier, *Tongeren: Vermeulenstraat 2*, in Creemers G. & A. Vanderhoeven (eds), *Archeologische Kroniek van Limburg 1996*, *Limburg-Het Oude Land van Loon*, 89, 2, 2010, 147-150.
- Vanderhoeven A. & A. Eryvnc (red.), *Het archeologisch en bouwhistorisch onderzoek van de O.L.V.-basiliek van Tongeren (1997-2013). Deel 1: Vondstcatalogus*, (Relicta Monografieën 11), Brussel, 2016.
- Vanderhoeven A. & A. Eryvnc (red.), *Het archeologisch en bouwhistorisch onderzoek van de O.L.V.-basiliek van Tongeren (1997-2013). Deel 2: Studie van de vondsten*, (Relicta Monografieën 12), Brussel, 2017.
- Vanderhoeven A. & A. Eryvnc (red.), *Het archeologisch en bouwhistorisch onderzoek van de O.L.V.-basiliek van Tongeren (1997-2013)*, Delen 3-5, (Relicta Monografieën), in voorbereiding.
- Vandewal S., *Van castellum tot monasterium naar castrum. Onderzoek over de versterkingen en gebouwencomplexen rond de OLV-kerk te Tongeren tussen de tiende en de zestiende eeuw: context, analyse en synthese*, (De Bulletin, 5), Tongeren, 2019.
- Vandewal S. & H. Van Rechem, *Begijnhof Tongeren. Bewoningsgeschiedenis*, Tongeren, 2007.
- Van Rechem H. & M. Janssen, *Agnetenklooster. 'Salighe susteren'*, Tongeren, 2006.

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

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

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

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

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

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

Van Ranst E. en Sys C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen*, Gent, 2000.

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

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

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

Websites:

<https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/3489>

<https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/17041>

<https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/3494>

<https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/3662>

<https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/11924>

cartoweb.be

dov.vlaanderen.be

klip.vlaanderen.be

<http://cai.onroenderfgoed.be>

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

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

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

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

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

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

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

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

www.cartesius.be

www.geopunt.be

www.ngi.be

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



RAPPORT 936

Archeologienota Tongeren, Repenstraat 11

Het verbouwen en herbestemmen van een gebouw
'Hotel Schaetzen'

BIJLAGEN

Inge Van de Staey, Elke Wesemael & Dirk Pauwels
November 2020



BIJLAGEN

Bijlage 1: Periodentabel A4

Bijlage 2: Kadasterplan

Bijlage 3: Afbeeldingenlijst

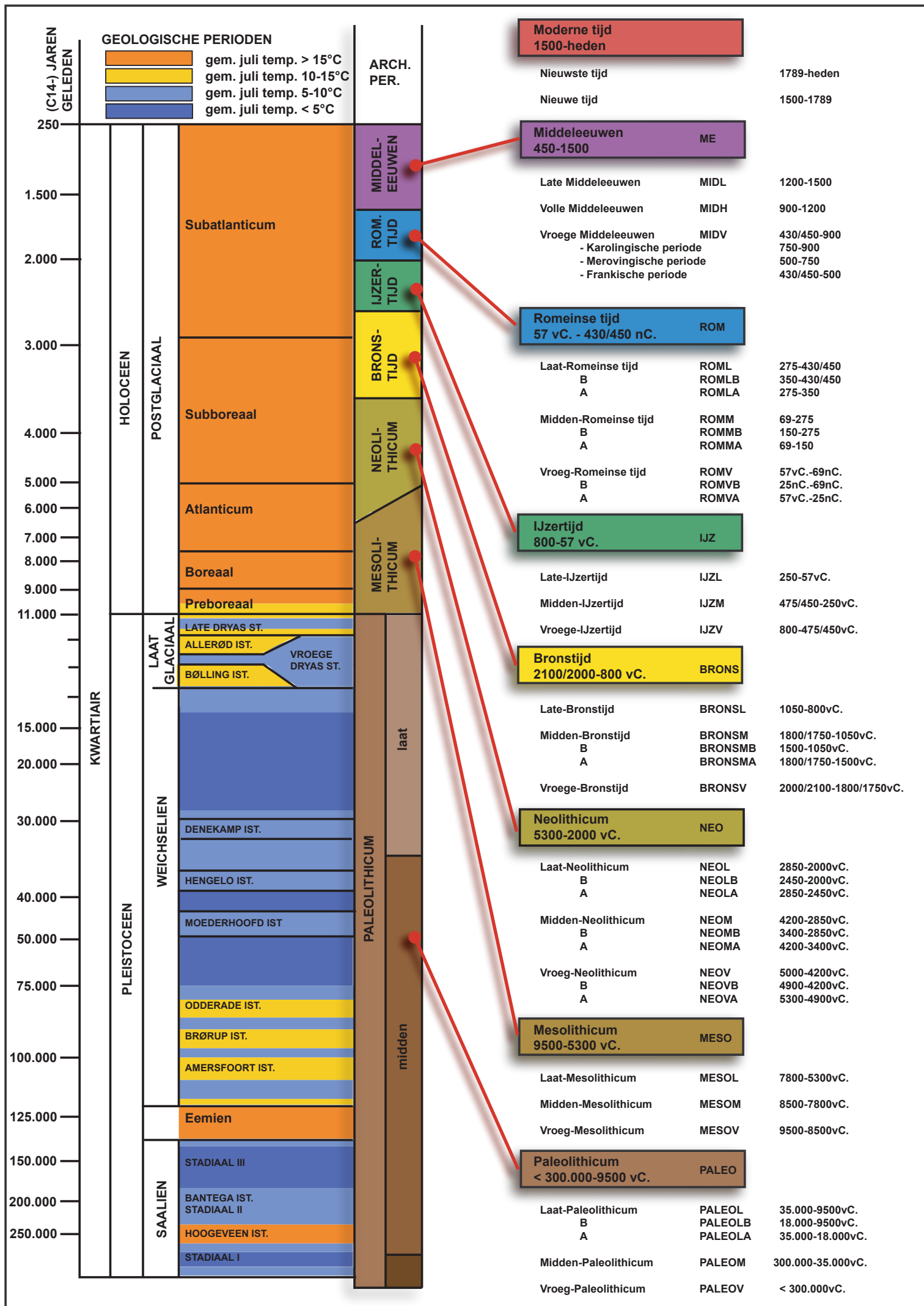
Bijlage 4: Plannen bestaande toestand (a. Inplantingsplan; b. Kelderplan en riolering; c.
Terreinprofiel)

Bijlage 5: Plannen ontworpen toestand (a. Inplantingsplan; b. Kelderplan; c. Zichten)

Bijlage 6: Overzichtsplan aanwezige nutsleidingen op bestaande toestand (BT)

Bijlage 7: Plan max. zone werfbegeleiding en geplande bodemingrepen op BT

Bijlage 8: Plan max. zone werfbegeleiding en geplande bodemingrepen op OT





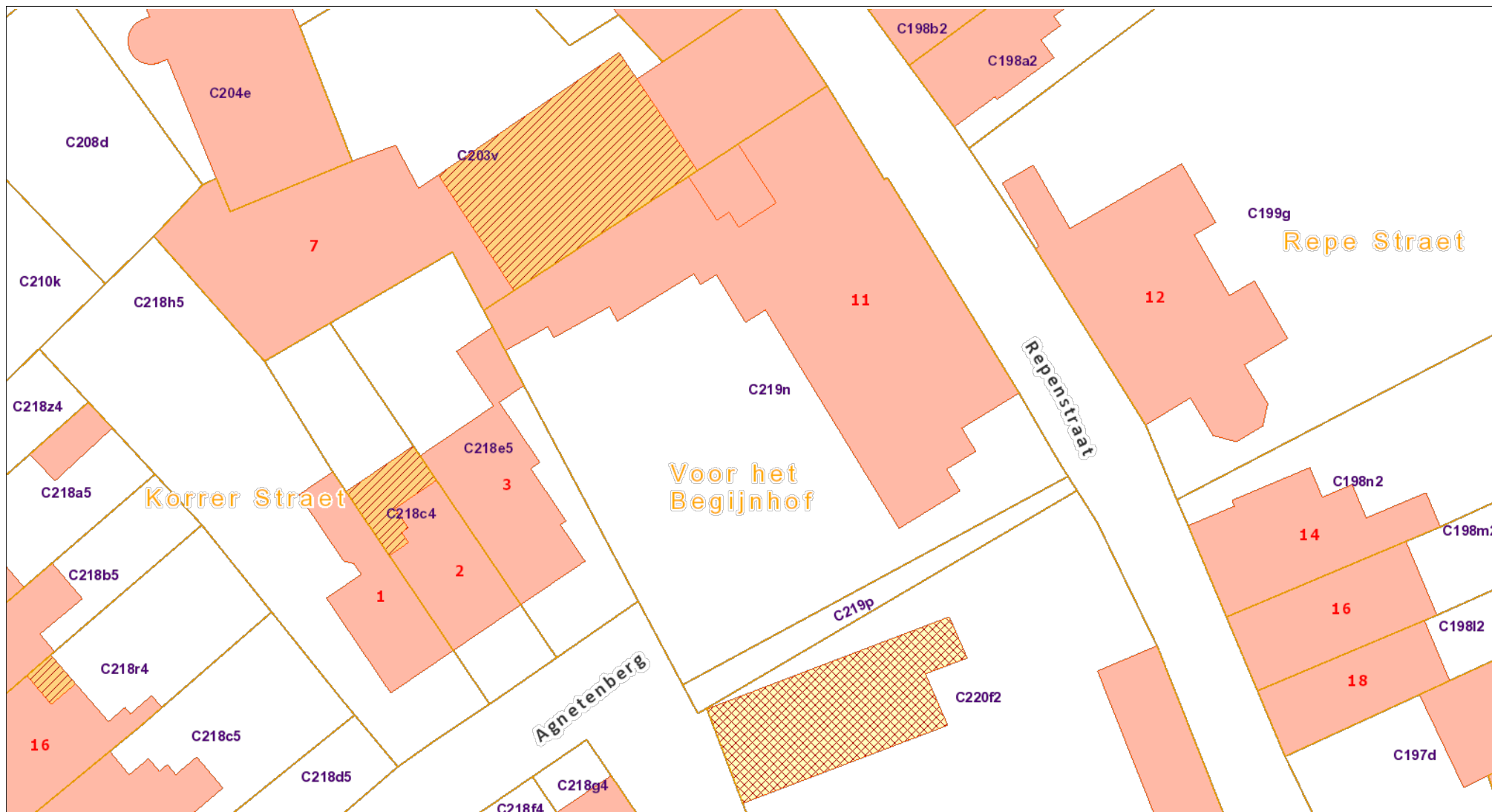
Federale
Overheidsdienst
FINANCIËN

PATRIMONIUM-
DOCUMENTATIE

Uittreksel uit het kadastraal percelenplan

Gecentreerd op:
TONGEREN 1 AFD

Meest recente toestand
Aangemaakt op 06/10/2020
Schaal: 1 : 500



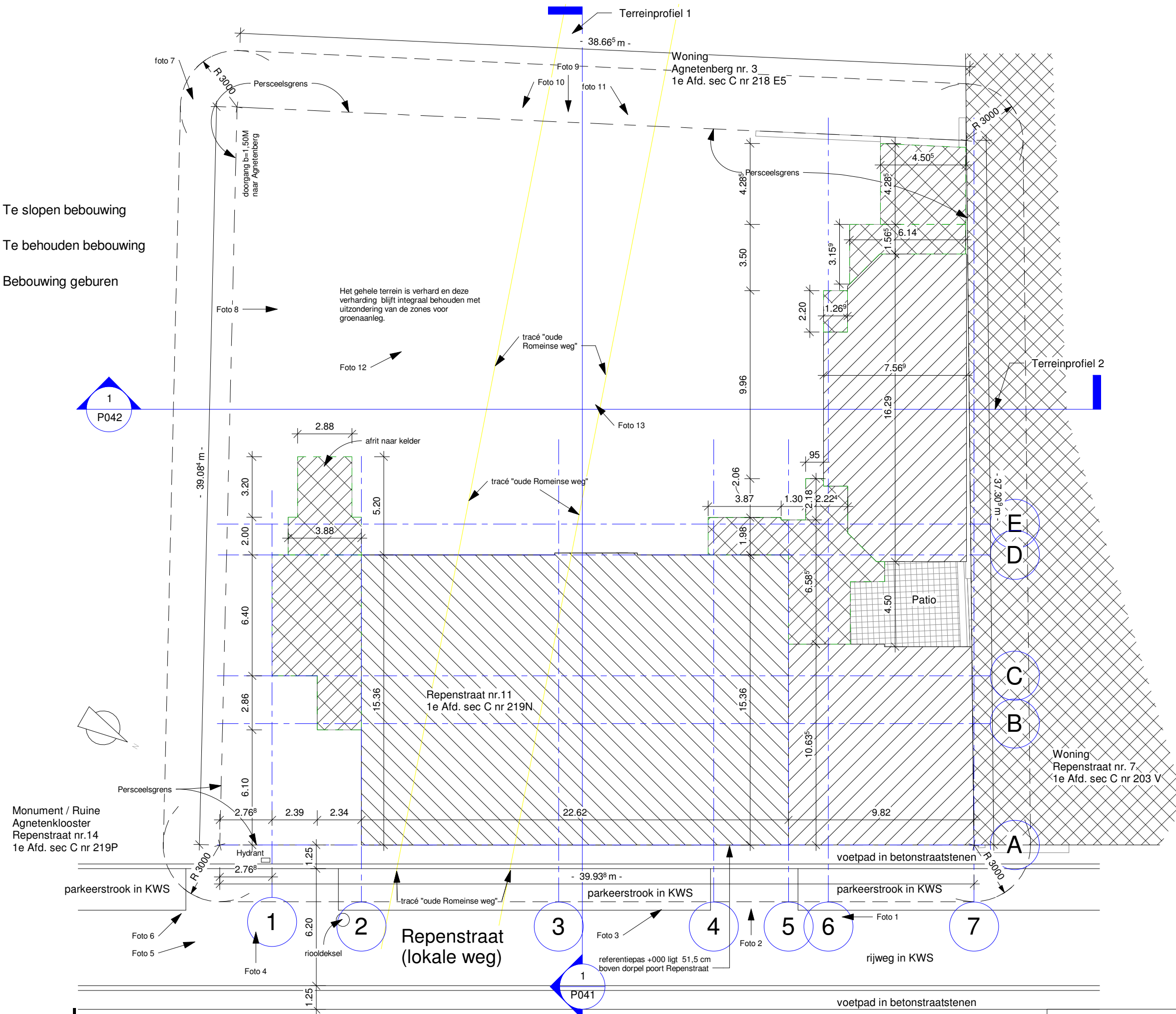
De AAPD is de auteur van het kadastraal percelenplan en de producent van de databank waarin deze gegevens zijn opgenomen en geniet de intellectuele eigendomsrechten opgenomen in de Auteurswet en de Databankenwet. Vanaf 01/01/2018 worden de gebouwen op het kadastraal percelenplan geleidelijk vervangen door een dataset (= Bpn_Rebu oftewel Gebouwen(gewesten)) beheerd door de gewesten. De AAPD zal dan niet langer verantwoordelijk zijn voor de voorstelling van de gebouwen op het kadastraal percelenplan



Nr	Type	Soort	Onderwerp	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Aanmaakdatum	Opmerking
1	Plan	Kadasterplan	Locatie onderzoeksterrein	1.500	Digitaal (Qgis/Geopunt)	27/12/2019	/
2	Kaart	Topografische kaart	Locatie onderzoeksterrein	1.2000	Digitaal (Qgis/Geopunt)	27/12/2019	/
3	Plan	Inplantingsplan	GRB met bodemingrepen	1.300	Digitaal (Qgis/Geopunt)	16/11/2020	/
4 tem 8	Foto	Overzichtsfoto	BT terrein	/	Digitaal (Stad Tongeren)	/	/
9	Foto	Orthofoto	Meest recent; Locatie onderzoeksterrein	1.500	Digitaal (Qgis/Geopunt)	27/12/2019	/
9b	Kaart	Bodembedekkingkaart	Situatie 2015	1.500	Digitaal (Qgis/Geopunt)	30/09/2020	/
10	Kaart	DHM	Overzicht	1.10000	Digitaal (Qgis/Geopunt)	27/12/2019	/
11	Kaart	DHM	Detail	1.2000	Digitaal (Qgis/Geopunt)	27/12/2019	/
12 tem 14	Plan	GRB	Situering en detail hoogteprofielen	1.300	Digitaal (Qgis/Geopunt)	27/12/2019	/
15	Kaart	Overzichtskaart	Traditionele landschappen	1.20000	Digitaal (Qgis/Geopunt)	27/12/2019	/
16	Kaart	Overzichtskaart	Tertiaire kaart	1.10000	Digitaal (Qgis/Geopunt)	27/12/2019	/
17	Kaart	Overzichtskaart	Quartairprofieltypekaart	1.10000	Digitaal (Qgis/Geopunt)	27/12/2019	/
18	Kaart	Overzichtskaart	Bodemkaart	1.10000	Digitaal (Qgis/Geopunt)	27/12/2019	/
19	Plan	Historische kaart	Plan Romeins Tongeren, overzicht	1.10000	Digitaal (Bron: Vanvinckenroye 1985)	27/12/2019	/
20	Tekening	Reconstructie tekening	Reconstructietekening van de 4 preflavische occupatieperioden aan de Kielenstraat	/	Digitaal (Vanderhoeven 1992, 2001)	/	/
21	Plan	Historische kaart	Plan Romeins Tongeren, detail	1.1000	Digitaal (Bron: Vanvinckenroye 1985)	27/12/2019	/
22	Plan	Historische kaart	Orthofoto met ligging van het projectgebied t.o.v. t.o.v. de eerste, 10de eeuwse monasteriummuur en de 12de eeuwse uitbreiding hiervan	1.2000	Digitaal (Qgis/Geopunt)	27/12/2019	/
23	Plan	Historische kaart	Gedigitaliseerde primitieve kadasterkaart van Tongeren van 1827 met aanduiding van het	1.6000	Digitaal (Qgis/Geopunt)	27/12/2019	/
24	Foto	Historische foto	Stadmuur en wal	/	Digitaal (SAT 12,03,02-II-087B)	/	/
25	Plan	Historische kaart	De fasering van de aanleg van de middeleeuwse stadsmuur van Tongeren met aanduiding van de grote verkeersassen	/	Digitaal (Bron: Marinis 2004, o.b.v. Baillien 1979)	/	/
26	Schets	Schilderij	De Grote Brand van Tongreen, ca. 1687	/	Digitaal (SAT)	/	/
27	Schets	Pentekening	Vue du grand beguinage de Tongre et une partie de la ville'	/	Analoog (Vandewal e.a. 2007)	/	/
28	Kaart	Historische kaart	Ferrariskaart	1.2000	Digitaal (Qgis/Geopunt)	27/12/2019	/
29	Kaart	Historische kaart	Alignementskaart van Tongeren van 1829	1.1000	Digitaal (Qgis/SAT)	21/12/2019	/
30	Kaart	Historische kaart	Kadasterkaart van Tongeren van 1880	1.1000	Digitaal (Qgis/SAT)	21/12/2019	/
31	Schets	Postkaart	Tongeren ca. 1900	/	Digitaal (SAT)	/	/
32	Foto	Overzichtsfoto	BT terrein	/	Digitaal (Stad Tongeren)	/	/
33	Plan	CAI	Detail uit de Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van de omliggende vindplaatsen	1.1000	Digitaal (Qgis/Geo.onroerendergoed.be)	27/12/2019	/
34	Plan	CAI	Detail uit de Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van de omliggende vindplaatsen en aanvullende gegevens opgravingen	1.500	Digitaal (Qgis/Geo.onroerendergoed.be/stad Tongeren)	27/12/2019	/

35	Plan en foto	Overzicht	De opgraving van 1996-1998 in het Agnetenklooster	/	Digitaal (SAT)	/	/
36	Foto	Overzicht	De opgraving van 2000-2003 in het Agnetenklooster (VIOE)	/	Archief agentschap Onroerend Erfgoed, ongepubliceerd opgravingsarchief	/	/
37-39	Profiel	Overzicht	Profielen opgraving 2005	/	Archief agentschap Onroerend Erfgoed, ongepubliceerd opgravingsarchief	/	/
40	Foto	Overzicht	De opgraving van 2005 in het Agnetenklooster (VIOE)	/	Archief agentschap Onroerend Erfgoed, ongepubliceerd opgravingsarchief	/	/
41	Foto	Profiel	Noordprofiel in het Agnetenklooster (VIOE)	/	Archief agentschap Onroerend Erfgoed, ongepubliceerd opgravingsarchief	/	/
42 tem 43	Foto	Overzichtsfoto	BT terrein	/	Digitaal (Stad Tongeren)	/	/
44	Plan	Overzichtsplan	KLIP	1.250	Digitaal (CAD/ARON)	2/10/2020	Bijlage 6
45	Afb	Tekening	Hypothetische gradiëntzone	/	Deeben, J. & E. Rensink (2005)	/	/
46	Sche ma	Beslissingsboom	Noodzaak verder onderzoek	/	Digitaal (CGP)	/	/
47	Plan	Kadasterplan	Locatie onderzoeksterrein vervolgonderzoek	1:500	Digitaal (Qgis/Geopunt)	5/10/2020	/
48	Plan	Inplantingsplan	GRB met bodemingrepen	1.300	Digitaal (Qgis/Geopunt)	16/11/2020	/
49	Plan	Overzichtsplan	Ingrepen op BT	1.250	Digitaal (CAD/ARON)	16/11/2020	/
50	Plan	Overzichtsplan	Methodiek werfbegeleiding op BT	1.250	Digitaal (CAD/ARON)	16/11/2020	Bijlage 7
51	Plan	Overzichtsplan	Methodiek werfbegeleiding op OT	1.250	Digitaal (CAD/ARON)	16/11/2020	Bijlage 8
52	Plan	Kadasterplan	Locatie onderzoeksterrein behoud in situ	1:500	Digitaal (Qgis/Geopunt)	5/10/2020	/

-  Te slopen bebouwing
-  Te behouden bebouwing
-  Bebouwing geburen

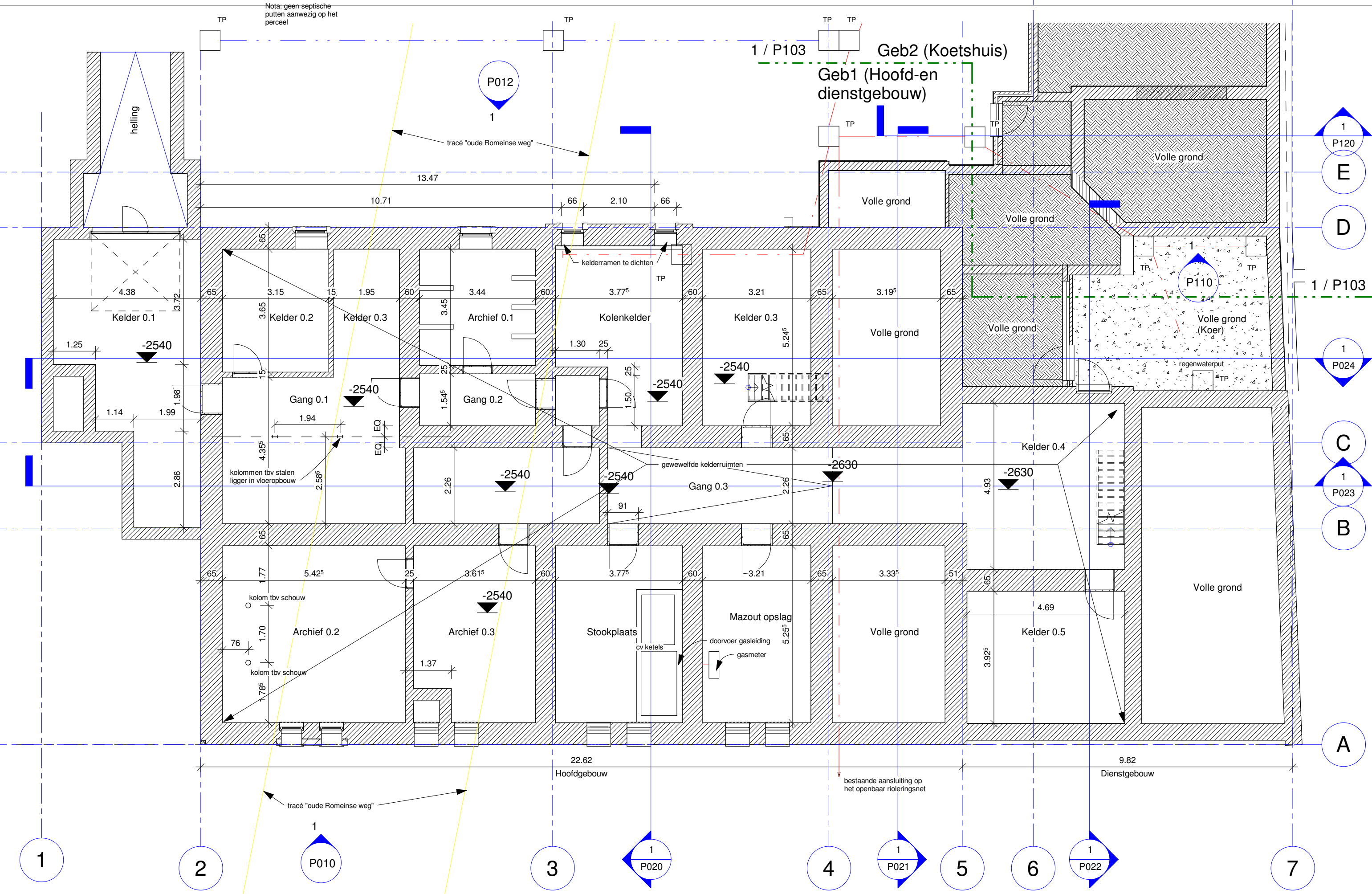


Inplantingsplan

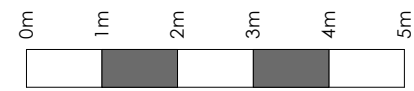
1 : 200

plannaam: BA_GEB0_I_B_1_Inplantingsplan BT
 plan nr. : P040
 schaal : zoals aangeduid
 datum laatst bewaard : 16/07/2020 7:26:47 door : Author
 bestandsnaam : \\server\Dossiers\Dossiers\Toko - Luc
 Couwenberg\180022-Tongeren\180022-Bt5.rvt

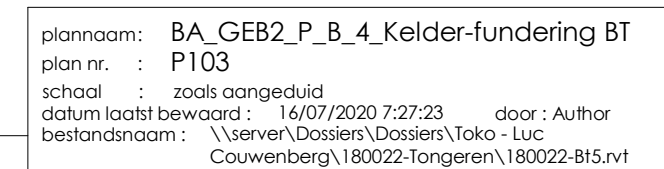
Nota: geen sepiische
putten aanwezig op het
perceel

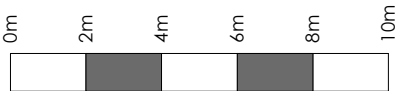
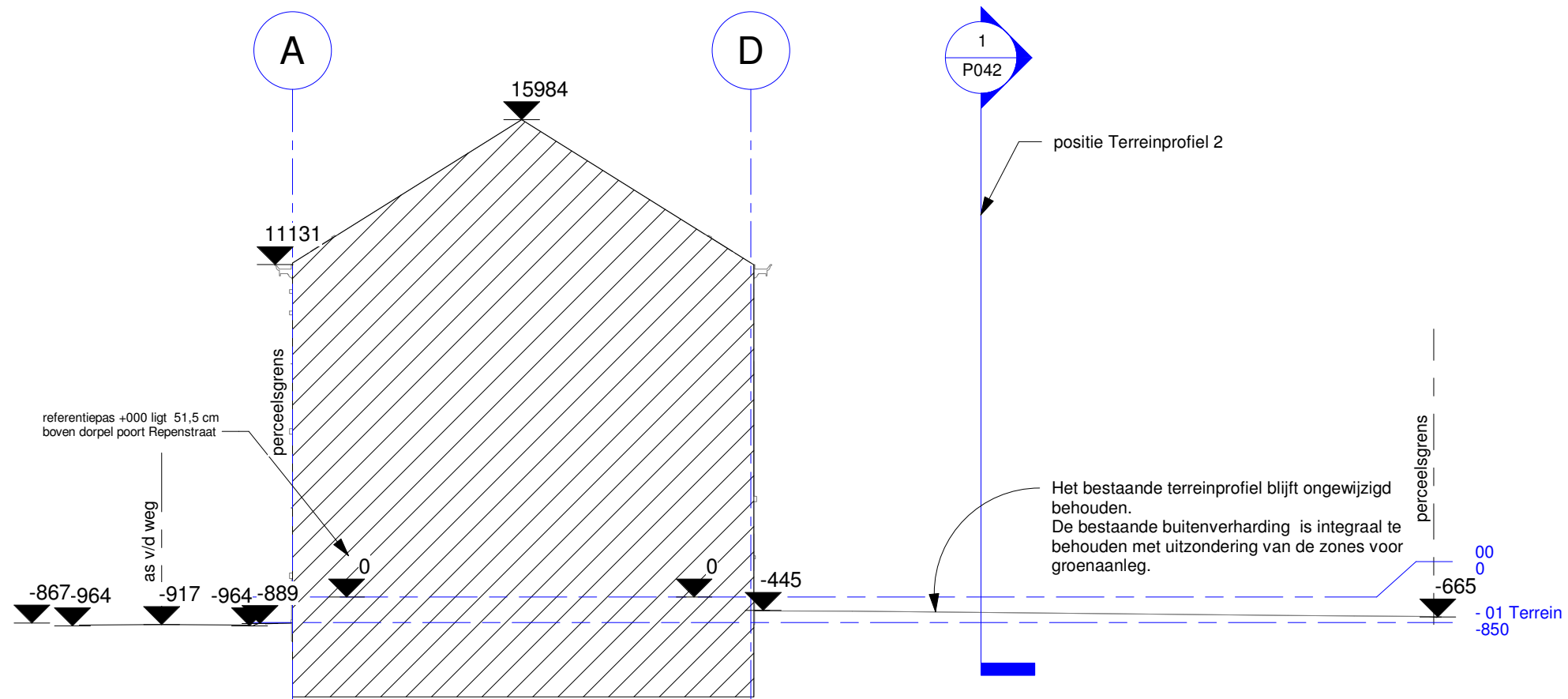


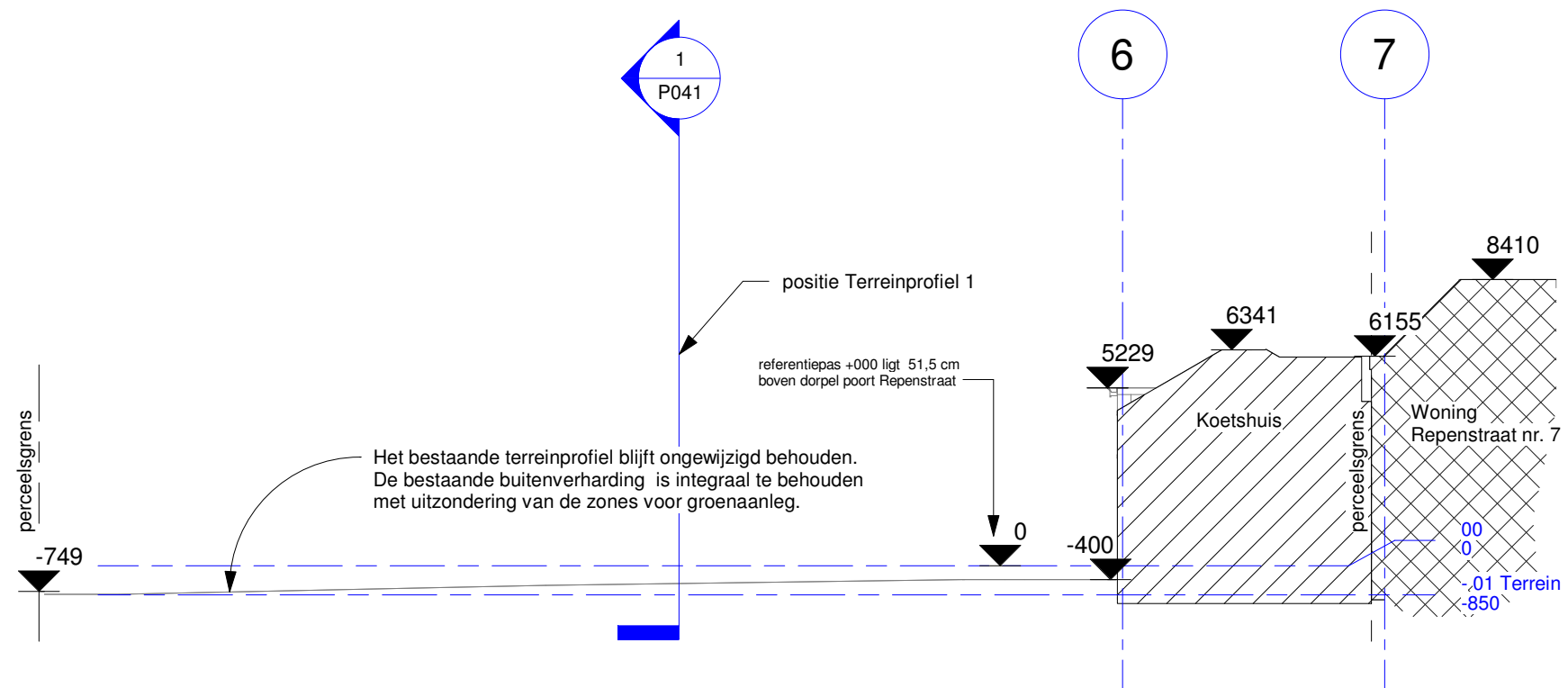
1 - 10 kelder / fundering - Hoofd- en dienstgebouw
1 : 100



plannaam: BA_GEB1_P_B_7_Kelder-fundering BT
plan nr. : P006
schaal : zoals aangeduid
datum laatst bewaard : 16/07/2020 7:26:24 door : Author
bestandsnaam : \\server\Dossiers\Dossiers\Toko - Luc
Couwenberg\180022-Tongeren\180022-Bt5.rvt







1

Terreinprofiel 2 -Dwars

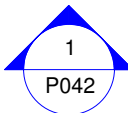
1 : 200



plannaam: BA_GEB0_T_B_2_Terreinprofiel 2 BT
plan nr. : P042
schaal : zoals aangeduid
datum laatst bewaard : 16/07/2020 7:26:48 door : Author
bestandsnaam : \\server\Dossiers\Dossiers\Toko - Luc
Couwenberg\180022-Tongeren\180022-Bt5.rvt

Berekening hemelwater		
Opp. Dak: (bestaand)	Koethuis: Conciërgew: Hoofdgebouw Terras achter totaal	108,15 m ² 102,27 m ² 346,02 m ² 30,56 m ² 587,00 m ²
Opp. Dak: (nieuw)	tand links: deeltje conciërgewon berging koethuis: totaal	42,92 m ² 17,63 m ² 8,80 m ² 69,35 m ²
Opp. Tuin: (infiltratie naast de verharding)	gans plein: trap kelder + helling: aan conciërgewoning totaal	370,00 m ² 39,36 m ² 56,26 m ² 465,62 m ²
Voorzien:	3x "ECO GSV 15.000 R10" (10.000L wateropvang, 5.000L buffer, 6,12m ² infiltratie) 1x "ECO GSV 10.000 R5" (5.000L wateropvang, 5.000L buffer, 8,08m ² infiltratie)	
Regenwater:	3x 10.000L + 1x 5.000L = 35.000L op te vangen: 35.000L	
Buffering:	4x 5.000L = 20.000L te bufferen: 16.400L 656m ² x 25L/m ² = 16400L	
Infiltratie:	3 x 6,12m ² + 1x 8,08 m ² = 26,44m ² te infiltreren: 26,24m ² (656 m ² : 25 L/m ² = 26,24 m ²)	

•S2 = aanduiding sondering



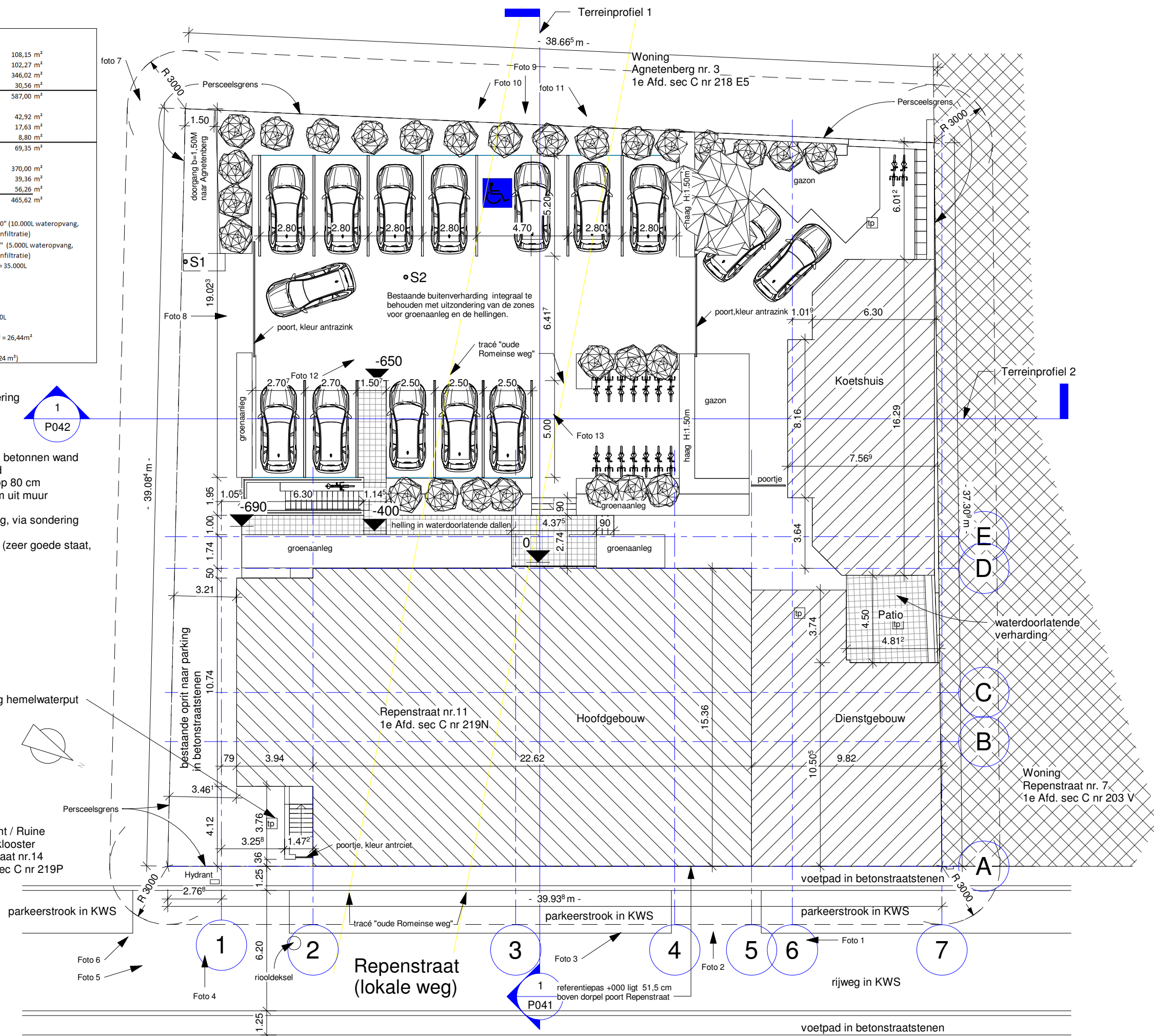
Sonderingen

S1: Sondering fundering betonnen wand
Grond volledig verstoord
Aanzet L-vormige voet op 80 cm
Onderzoek tot op 120 cm uit muur

S2: Opbouwbouw parking, via sondering
Klinkers 10 cm dik
Bedding stab. 30 cm dik (zeer goede staat,
te behouden)

aanduiding inplanting hemelwaterput

Monument / Ruïne
Agnetenklooster
Repenstraat nr.14
1e Afd. sec C nr 219P



Inplantingsplan

1 : 200



plannaam: BA_GEB0_I_N_1_Inplantingsplan NT
plan nr. : P040
schaal : zoals aangeduid
datum laatst bewaard : 16/11/2020 8:01:20 door : Author
bestandsnaam : \\server\Dossiers\Dossiers\Toko - Luc
Couwenberg\180022-Tongeren\180022-Nt9.rvt

Berekening hemelwater

Opp. Dak: (bestaand)	Koethuis:	108,15 m²
	Conciërgew:	102,27 m²
	Hoofdgebouw	346,02 m²
	Terras achter	30,56 m²
	totaal	587,00 m²
Opp. Dak: (nieuw)	tand links:	42,92 m²
	deeltje conciërgewon	17,63 m²
	berging koethuis:	8,80 m²
	totaal	69,35 m²
Opp. Tuin: (infiltratie naast de verharding)	gans plein:	370,00 m²
	trap kelder + helling:	39,36 m²
	aan conciërgewoning	56,26 m²
	totaal	465,62 m²
Voorzien:	3x "ECO GSV 15.000 R10" (10.000L wateropvang, 5.000L buffer, 6,12m² infiltratie)	
	1x "ECO GSV 10.000 R5" (5.000L wateropvang, 5.000L buffer, 8,08m² infiltratie)	
Regenwater:	3x 10.000L + 1x 5.000L = 35.000L op te vangen: 35.000L	
Buffering:	4x 5.000L = 20.000L te bufferen: 16.400L 656m² x 25L/m² = 16400L	
Infiltratie:	3 x 6,12m² + 1x 8,08 m² = 26,44m² te infiltreren: 26,24m² (656 m² : 25 L/m² = 26,24 m²)	

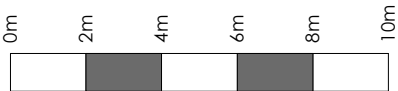
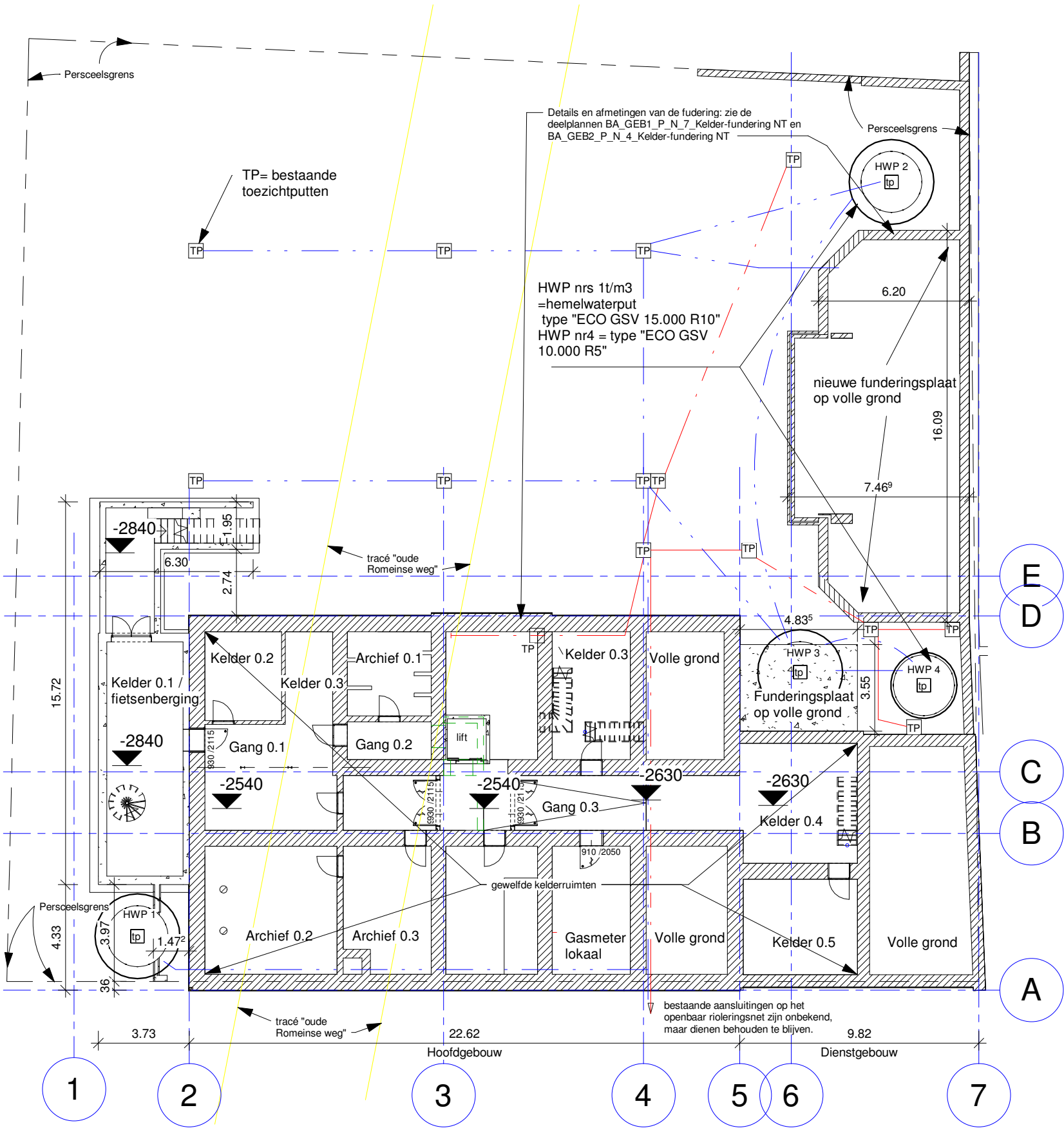
- Alle hemelwaterputten zijn onderling verbonden volgens het principe van communicerende vaten.

Legende riolering

- Afval- en fecaalwater
- Regenwater

NOTA RIOLERING

- Alle bestaande ondergrondse riolering, in het bijzonder de aansluitingen op het openbaar rioleringsnetwerk, blijven ongewijzigd behouden.
- De exacte ligging (diameter, diepteligging en helling) dient door de aannemer bepaald te worden aan de hand van sonderingen vooraf aan de rioleringswerken.
- De bovengrondse afvoerleidingen vormen een aparte studie die deel uitmaakt van de HAVC studie.
- De hemelwaterafvoer worden maximaal afgekoppeld van het bestaande rioleringsnet en afgeleid naar de nieuwe hemelwaterputten.
- De diameter, diepteligging en hellingsgraad van alle nieuwe riolering zal berekend worden, in een aparte studie, van zodra de aansluiting op het openbaar rioleringsnetwerk gekend is.
- Er zijn geen septische putten aanwezig op het perceel.



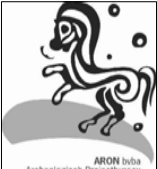




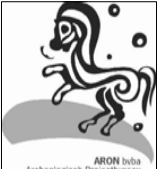


2019K168 TO-20-RE	Onderwerp	Datum	Legende								
	Overzichtsplan KLIP-leidingen		Oktober 2020								
	Tongeren - Repenstraat 11	Schaal 1 : 250	0 12,5 m			Projectgebied		Fluvius Oil&gasChemicals	Proximus Telecommunications		
						Fluvius CrossTheme		Fluvius Sewer		Watergroep Water	
						Fluvius Electricity		Fluvius Telecommunications		Defensie Telecom. (buiten gebruik)	



	2019K168 TO-20-RE		Onderwerp	Datum	Legende				
			Overzicht werfbegleiding op BT	November 2020	 Projectgebied	 Afbraak			
					 Contour max. werfbegleiding (960 m²)	 Bodemingrepen			
Tongeren - Repenstraat 11		Schaal 1 : 250	0  12,5 m						



	2019K168 TO-20-RE		Onderwerp	Datum	Legende			
	Tongeren - Repenstraat 11		Overzicht werfbegleiding op OT	November 2020	 Projectgebied	 Afbraak	 OT	
	Schaal 1 : 250		0 12,5 m 		 Contour max. opgraving (960 m²)	 Bodemingrepen		

