



RAPPORT 1007

Archeologienota Tongeren, Predikherenstraat - Kielenstraat

Nieuwbouw van 17 woongelegenheden
incl. omgevingswerken

DEEL 2: Programma van Maatregelen

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



DEEL 2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

1. Gemotiveerd advies

Tot op heden kon enkel een vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek (2020E411) uitgevoerd worden. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat verder archeologisch vooronderzoek nodig is (zie *Deel 1: Verslag van de resultaten, Hoofdstuk 1, 3. Conclusie*). Door de huidige ingebruikname binnen de stadskern is het voor de opdrachtgever maatschappelijk en economisch onwenselijk om voorafgaand aan het aanvragen van de omgevingsvergunning een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren. Daarom dient het aanvullend vooronderzoek te worden uitgevoerd in uitgesteld traject, nadat de vergunning in het kader waarvan de archeologienota opgesteld werd, bekomen is.

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

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

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

De onderzoekszone bestaat de oppervlakte van het volledige te ontwikkelen terrein, over een oppervlakte van ca. 1305 m².

De uitvoer van het aanvullend vooronderzoek wordt verder beschreven in onderstaand Programma van Maatregelen.

Volgende randvoorwaarden zijn m.b.t. dit onderzoek van toepassing voor de initiatiefnemer:

Het terrein dient vrij toegankelijk te zijn bij de uitvoering van het vervolgonderzoek. De toegang tot het achter gelegen tuingedeelte moet zo mogelijk vrij gemaakt worden.

De afbraak van de te slopen gebouwen is niet nodig voor het aanvullend onderzoek, gezien de proefsleuven/proefputten zich buiten de bestaande bebouwing bevinden. **Indien de bestaande bebouwing wordt gesloopt voorafgaand aan het proefsleuven-/proefputtenonderzoek, mag dit enkel tot op het maaiveldniveau gebeuren.**

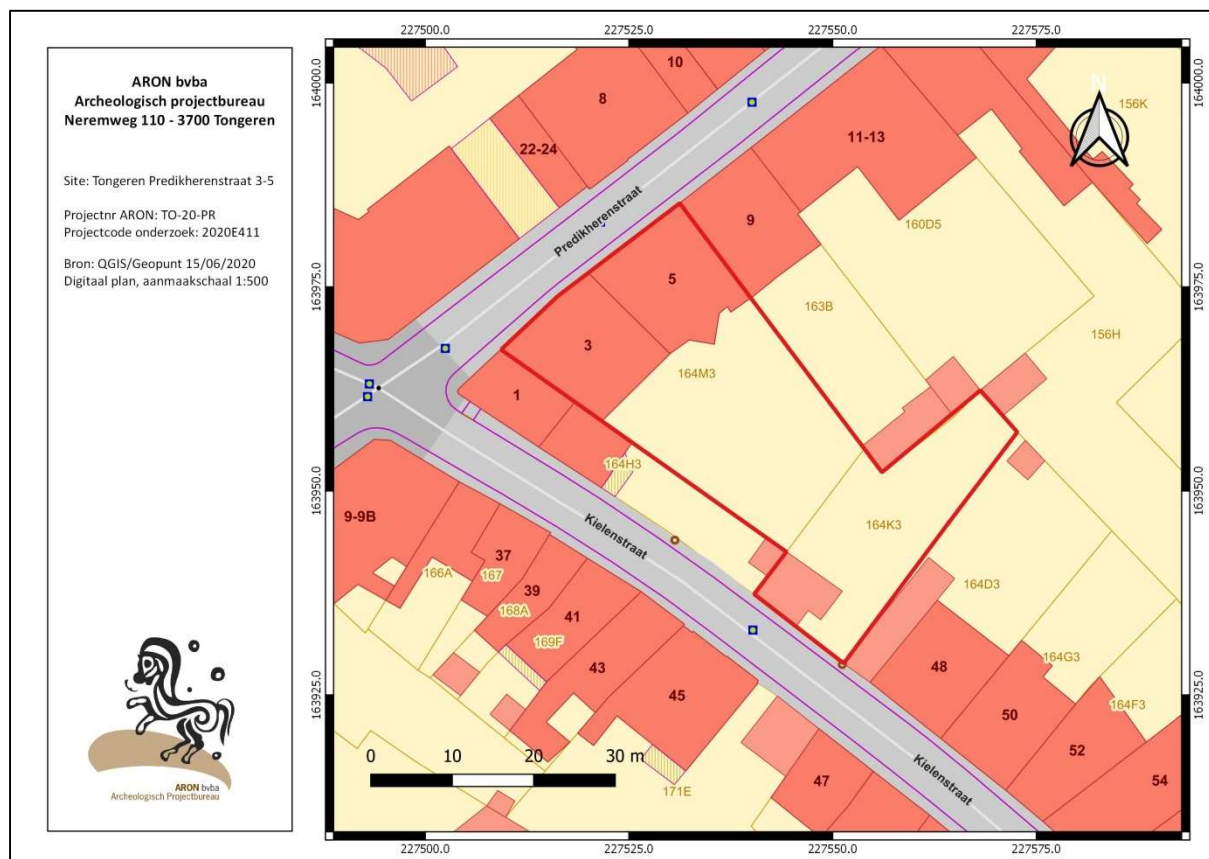
Het verdiepen van de kelder verdieping of andere ingrepen in de bodem mogen niet gebeuren vooraleer het archeologisch traject in het kader van de huidige omgevingsvergunning, in uitgesteld traject, volledig is afgerond.

Bij de aanleg van de proefsleuven/proefputten dient men steeds de veiligheid en de stabiliteit van de omliggende gebouwen te verzekeren.

2. Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Locatiegegevens	Limburg, Tongeren, Predikherenstraat 3-5 en Kielenstraat zn.
Oppervlakte	Het totale projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 1305 m ² .
Bounding box coördinaten	XMin, YMin: 227509.27, 163928.86; XMax, YMax : 227572.67, 163985.25
Kadasternummers	Tongeren, 1 ^{ste} afd., sie. C, percelen 164m3 en 164k3



Afb. 52: Kadastraal plan met perceelgrenzen en afbakening van het onderzoeksgebied in het rood.

2.2 Wetenschappelijke doelstellingen en onderzoeksvragen

Op basis van de archeologische verwachtingen voor het onderzoeksgebied en de evaluatie van de verschillende onderzoeksmethodes om deze verwachtingen in te vullen, wordt geopteerd voor een aanvullend vooronderzoek met ingrepen in de bodem in de vorm van een **proefsleuven-/proefputtenonderzoek**. Op deze manier kan bovendien op een gefundeerde manier een uitspraak gedaan worden over de gaafheid van de bodem. Verder kan op deze manier de aan- of afwezigheid en indien aanwezig, de aard, bewaringstoestand, hoeveelheid en de datering van dit archeologisch erfgoed nagegaan worden.

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 Dominicanenklooster en anderzijds de Romeinse ingebruikname.

Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor een vervolgonderzoek.

Tijdens het onderzoek moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

Bodemkunde

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

Stratigrafie

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

Archeologische sporen en structuren:

- Zijn er sporen die gelinkt kunnen worden aan de Romeinse ingebruikname van het terrein, meer bepaald bewoningssporen en/of sporen die te relateren zijn aan artisanale activiteiten in deze zone?
- Is er een Romeinse straat (*decumanus*) aanwezig, en indien ja: wat is de opbouw van deze straat? Wat is de datering van de verschillende pakketten waaruit deze straat is opgebouwd?
- Zijn er sporen van de branden van 69 n. Chr., ca. 175 n. Chr. en ca. 275 aanwezig?
- Is de 'zwarte laag' aanwezig? Hoe dik is het pakket zwarte laag? Zijn er verschillende niveaus in te onderscheiden?
- Zijn er sporen die kunnen gelinkt worden aan een vroeg-, vol-, of laatmiddeleeuwse ingebruikname van het terrein?
- Zijn er sporen/structuren aanwezig die te relateren zijn aan de kloosterkerk van de Dominicanen die vanaf de 17^{de} eeuw binnen het onderzoeksgebied heeft gestaan?
- Zijn er graven aanwezig? Zo ja, om wat voor graven gaat het, wat is de oriëntatie en de datering?
- Indien de aanwezigheid van funeraire contexten vast te stellen is:
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het geschatte aantal individuen dat hier begraven is?
- Zijn er sporen, spoorcombinaties of archeologische structuren vast te stellen of te verwachten onder de aanwezige bebouwing en de bestaande kelderniveaus?

De vondsten

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

Archeologische vindplaatsen

- Zijn er één of meerdere archeologisch relevante niveaus die door middel van bijkomend onderzoek (opgraving) dienen onderzocht te worden? Op welke diepte bevinden deze zich? Hoeveel opgravingsvlakken zullen er moeten worden aangelegd om de archeologie en de stratigrafische opbouw van de site wetenschappelijk te documenteren en te begrijpen? Kan er een zone voor vervolgonderzoek afgebakend worden?

Vervolgonderzoek

- Is verder onderzoek noodzakelijk? Indien ja, motiveer de keuze van de te gebruiken methode.

2.3 Opgravingsstrategie en -methode

2.3.1 Algemeen

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

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

Door middel van dit onderzoek kunnen alle bovenstaande onderzoeksvragen beantwoord worden. Op basis van de besluiten van bovenstaande onderzoeken, kan na afloop van elk onderzoek gekeken worden naar een vervolgstراتيجية, naar de doorlooptijd en naar eventueel natuurwetenschappelijke onderzoek en conservatietechnieken.

2.3.1.1 Vooronderzoek naar (proto-)historische sites: proefsleuven- en proefputtenonderzoek

Uitgaande van de informatie uit het bureauonderzoek kan worden besloten dat in het projectgebied de resten van de afgebroken kloosterkerk van de Dominicanen (met mogelijk kerkhof) aanwezig zijn. De aanleg van een proefsleuf kan inzicht geven in de juiste ligging van de restanten van deze kerk en kan informatie bieden over de al dan niet aanwezige begraving. De proefputten dienen verder om een zicht te krijgen op de oudere historische bebouwing en/of andere ingebruikname, de stratigrafie van de site en de gaafheid van de natuurlijke bodem.

De dekkingsgraad en schikking van deze proefsleuven en proefputten is van die aard dat ze toelaten om voldoende gefundeerde uitspraken te doen over de rest van het terrein wat betreft de te beantwoorden onderzoeksvragen.

Het vooropgestelde proefputten- en proefsleuvenplan houdt rekening met de huidige en voormalige gekende bebouwing en ingebruikname. Er wordt dan ook een aangepast voorstel geformuleerd waarbij het terrein door middel van twee proefputten onderzocht wordt (zie 2.4 *Onderzoekstechnieken*). Bij de inplanting van deze proefputten werd rekening gehouden met de onder paragraaf 2.3.4 beschreven randvoorwaarden, de bebouwing weergegeven op de historische kaarten, de huidige bebouwing en de geplande bodemingrepen. De sleuf wordt aangelegd tot op het eerste archeologisch relevante niveau, de proefputten worden daarentegen gezien als een beperkte opgraving.

De uitvoering van het onderzoek vindt plaats volgens de bepalingen in het nieuwe *Erfgoeddecreet (2015)* en het *uitvoeringsbesluit bij het decreet*⁴⁷, de *Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen (2019, CGP 8.6)*⁴⁸.

2.3.2 Afbakening van het onderzoeksgebied

Het proefputten- en proefsleuvenonderzoek zal plaatsvinden over het volledige terrein dat deel uitmaakt van de huidige omgevingsvergunning (ca. 1305 m²). De proefsleuven en proefputten zijn ingepland binnen de contour van het volledige projectgebied.

⁴⁷ <http://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1024695¶m=inhoud&ref=search>,
https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/content/images/Code_van_Goede_Praktijk.pdf,
<http://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1023317¶m=inhoud&ref=search>,
https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/content/downloads/140915_LV_RWO_Brochure_regelgeving.pdf

⁴⁸ https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/content/images/Code_van_Goede_Praktijk.pdf

2.3.3 Criteria voor het niet uitvoeren van voorziene onderzoeksmethoden

Indien bij het veldwerk van boven en onder beschreven methode en technieken wordt afgeweken op basis van de bekomen inzichten tijdens de uitvoering van het onderzoek, wordt dit beschreven en gemotiveerd in de rapportering.

Een mogelijkheid waarin kan afgeweken worden van de voorziene positie, breedte en lengte van de proefput of proefsleuf is als op het terrein blijkt dat er zodanig diep moet gegraven worden, dat de veiligheid in gedrang komt. Ook bij het aantreffen van onvoorziene verstoringen, extra aanwezige kelders, vanwege de veiligheid en de stabiliteit van omliggende gebouwen of tuinmuren, kan van de vooropgestelde methode worden afgeweken.

2.3.4 Randvoorwaarden

Het terrein dient vrij toegankelijk te zijn bij de uitvoering van het vervolgonderzoek. De toegang tot het achter gelegen tuingedeelte moet zo mogelijk gemaakt worden.

De afbraak van de te slopen gebouwen is niet nodig voor het aanvullend onderzoek, gezien de proefsleuven/proefputten zich buiten de bestaande bebouwing bevinden. Indien de bestaande bebouwing wordt gesloopt voorafgaand aan het proefsleuven-/proefputtenonderzoek, mag dit enkel tot op het maaiveldniveau gebeuren.

Het verdiepen van de kelderverdieping of andere ingrepen in de bodem mogen niet gebeuren vooraleer het archeologisch traject in het kader van de huidige omgevingsvergunning, in uitgesteld traject, volledig is afgerond.

Bij de aanleg van de proefsleuven-/proefputten dient men steeds de veiligheid en de stabiliteit van de omliggende gebouwen te verzekeren.

De proefsleuf wordt aangelegd tot op het eerste archeologische niveau. De proefputten worden in principe aangelegd tot in de moederbodem.

Tijdens de uitvoer van het onderzoek wordt ervoor gezorgd dat:

- Putten die dieper dan de toegestane wettelijke uitgraafdiepte worden aangelegd, beveiligd en/of getrapt aangelegd worden. Eventueel worden proefputten breder aangelegd om dit getrapte profiel mogelijk te maken.
- Indien dieper graven niet mogelijk is, steeds door middel van boringen de verdere stratigrafie van de onderliggende bodem in kaart wordt gebracht.
- Alle opmetingen gebeuren met een GPS gestuurd en georeferencieerd opmetingssysteem.
- Er doorlopend een metaaldetector gebruikt wordt.
- De weersomstandigheden dermate zijn dat ze een goede waarneming toelaten.
- 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.
- De uitvoering van de prospectie in overeenstemming is met de wettelijke bepalingen inzake bodemverzet.

2.3.5 Evaluatiecriteria

Het onderzoek is succesvol wanneer de vragen zowel wat betreft de bodemkunde als de archeologie een inhoudelijk antwoord konden ontvangen.

Indien de onderzoeksvragen op basis van het voorgestelde proefsleuven- en proefputtenplan niet volledig beantwoord kunnen worden, of door omstandigheden van de voorgestelde techniek van dit plan wordt

afgeweken, kan geopteerd worden om de voorziene proefsleuf/proefsleuven te verschuiven. Deze beslissing wordt genomen door de uitvoerende erkende archeoloog, rekening houdende met de praktische mogelijkheden op het terrein in combinatie met de geplande bodemingrepen.

2.4 Onderzoekstechnieken

Het proefputten- en proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd zoals bepaald onder *Hoofdstuk 8: vooronderzoek met ingreep in de bodem – 8.6 Proefsleuven en proefputten* uit de CGP 4.0.

Voor het uitvoeren van het proefputten- en proefsleuvenonderzoek stellen wij een plan voor dat terug te vinden is onder *Afb. 53*. Bij de inplanting van deze proefsleuven en proefputten wordt rekening gehouden met de onder paragraaf 2.3.4 beschreven randvoorwaarden, de bebouwing weergegeven op de historische kaarten, de huidige bebouwing en de geplande bodemingrepen.

1 sleuf (SL1) wordt in het noorden van het onderzoeksterrein ingepland, net ten zuiden van de bestaande bebouwing. Om de aanwezigheid van muurresten evenals de mogelijkheid tot begraving in te kunnen schatten (incl. de bewaringstoestand en hoeveelheid van graven) wordt deze sleuf wordt in ONO-WZW richting aangelegd, haaks op het schip van de voormalige Dominicanenkerk. De sleuf is 2 m breed en wordt aangelegd tot op het eerste archeologisch relevante vlak.

In de proefsleuf wordt de minst kwetsbare zone geselecteerd voor het plaatsen **van een proefput (P1)**.

Een **tweede proefput (P2)** is voorzien in het zuiden van het terrein, vermoedelijk buiten de gesloopte kloosterkerk. Deze proefput ligt volledig ter hoogte van de geplande regenwater- en infiltratieput.



Afb. 53: Proefsleuven- en puttenplan op het GRB met aanduiding van het projectgebied (rood) en de vermoedelijke kloosterkerk van de Dominicanen (blauw gearceerd).

Kijkvensters, dwars- of volgtseuven zijn niet voorzien. De locatie van de proefputten en proefsleuf vormt slechts een indicatie. Indien blijkt dat deze locatie op het terrein niet haalbaar is, kan hiervan afgeweken worden. De juiste locatie dient dan ook op het terrein door de erkende archeoloog bepaald te worden.

De sleuf wordt aangelegd tot op het eerste archeologisch relevante vlak. De proefputten worden in principe aangelegd tot op de moederbodem. Op deze manier kan een volledige stratigrafie van het terrein bekomen worden. De proefputten worden gezien als een beperkte opgraving en dienen aldus geregistreerd te worden. Per archeologisch relevant niveau een vlak aangelegd te worden, waarbij de proefput stratigrafisch wordt verdiept. Indien de moederbodem niet bereikt kan worden, dient men een boring tot 20 cm in de moederbodem te plaatsen om de stratigrafie verder in kaart te brengen.

De minimale breedte van elke put is 2 m, en kan vergroot worden indien meer dan 1,20 m verdiept zou moeten worden.⁴⁹ In dat geval wordt er getrapt gewerkt. Van deze afmetingen kan afgeweken worden indien blijkt dat dit praktisch niet haalbaar is.

De graafwerken gebeuren door een kraan op rupsbanden met tandeloze graafbak, waarvan de bakbreedte minstens 1,80 - 2 m bedraagt.

Bij het aantreffen van bepaalde specifieke types sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren worden aangepaste of aanvullende technieken gebruikt, conform de *Code Goede Praktijk 4.0, 8.6.1.8, p. 72 ev.*

2.5 Actoren

Het proefputtenonderzoek wordt uitgevoerd door door een veldwerkleider die voldoet aan de kwalificaties zoals bepaald in art. 12 van het archeologiebesluit (minstens 6 maanden terreinervaring). De veldwerkleider heeft tevens ervaring in het aanleggen van proefputten in stedelijke context. Hij wordt geassisteerd door een assistent-archeoloog met dezelfde kwalificaties, uitgezonderd de ervaringsvereisten.

De bodemprofielen worden door een assistent-aardkundige en indien nodig door een aardkundige met ervaring met de bodem- en sedimenttypes die in het projectgebied voorkomen, beschreven.

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 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.

2.6 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

N.v.t.

2.7 Bewaring 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

⁴⁹ De proefput zoals aangeduid op het voorgestelde plan heeft een afmeting van 2 x 2 m.

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).

2.8 Vervolgtraject

Na het uitvoeren van het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem (zie 2.4) dient:

1) een assessment te worden uitgevoerd conform de *Code van Goede Praktijk 4.0*, p 89-99. Na het assessment is duidelijk of uit het vooronderzoek een vrijgave van het terrein volgt, of dat er een behoud in situ en/of een opgraving van de aangetroffen site dient te volgen.

2) een nota te worden opgesteld conform de *Code van Goede Praktijk 4.0*, p. 99-135. Hierin wordt eveneens uitgeschreven wat het resultaat van het assessment (1) is, en volgt - in geval er een behoud in situ of een opgraving wordt geadviseerd -, een Programma van Maatregelen⁵⁰ voor de volgende te nemen stap in het archeologieproces.

De nota die resulteert uit het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem, dient te worden gemeld bij *Onroerend Erfgoed*. *Onroerend Erfgoed* beschikt over een termijn van 15 kalenderdagen om deze nota in akte te nemen, al dan niet met bijkomende voorwaarden, of te weigeren.

In geval er een in akte genomen Programma van Maatregelen werd opgesteld dient over gegaan te worden naar de uitvoering van dit Programma van Maatregelen, conform de bepalingen in de *Code van Goede Praktijk 4.0* en de eventuele bijkomende voorwaarden opgelegd door Onroerend Erfgoed. Het Programma van Maatregelen dient te worden uitgevoerd voorafgaand aan de start van de door de initiatiefnemer geplande bodemingrepen.

3) Een archeologische opgraving bestaat uit: het opgraven van alle archeologische sporen, staalnames, digitale registratie van alle sporen, vondsten en stalen, vondstreiniging, vondstdeterminatie, vondstverpakking, conserverende handelingen, natuurwetenschappelijk onderzoek en planverwerking. Na beëindiging van het archeologisch veldwerk wordt het terrein door de veldwerkleider 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.

2.9 Communicatie door de opdrachtgever

Voorafgaand aan het aanstellen van een erkend archeoloog voor de opmaak van een nota met aanvullend vooronderzoek (veldwerk), voor het uitvoeren van een opgraving of voor enige andere vorm van archeologisch onderzoek binnen het beschreven projectgebied mogen op het terrein geenszins bodemingrepen plaatsvinden.

Van zodra de opdrachtgever een erkende archeoloog aanstelt, geldt:

- dat binnen het projectgebied geen bodemingrepen (>30 cm) van welke aard dan ook door de opdrachtgever of door derden kunnen uitgevoerd worden. De initiatiefnemer is verantwoordelijk

⁵⁰ Een gedetailleerde omschrijving van de locatie, de onderzoeksvragen, en de methodes en technieken die gehanteerd dienen te worden bij zowel een behoud in situ, als in geval van een opgraving van de aangetroffen archeologische resten.

voor het vrijwaren van het projectgebied van alle bodemingrepen, zodat de aangestelde erkende archeoloog het hierboven beschreven programma van maatregelen conform de CGP 4.0 kan uitvoeren.

Uitzonderingen hierop zijn enkel mogelijk na tijdige kennisname van de intentie tot het uitvoeren van een bodemingreep door de erkende archeoloog, met daarop volgend een overleg. Mits akkoord over de betreffende bodemingreep, kan deze slechts plaats vinden onder begeleiding van de erkende archeoloog.

- dat vanaf het aanstellen van een erkend archeoloog alle wijzigingen in de planning van de ontwikkeling, de fasering van het project, of in de concrete uitwerking (architecturale plannen) van het geheel tijdig gecommuniceerd dienen te worden met de erkende archeoloog.
- dat indien er werfvergaderingen plaats vinden, de erkende archeoloog de verslagen van deze werfvergaderingen compleet en tijdig ontvangt.

BIBLIOGRAFIE

- 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.
- Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.0.
- Deeben J. & Rensink E., *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 Geyter G., *Toelichtingen bij de geologische kaart van België. Vlaams Gewest. Kaartblad 34-Tongeren. 1:50.000*, Brussel, 2001.
- De Pue P., *Het oud-Dominicanenklooster te Tongeren. 1634-1796*, Gent, 1985.
- 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. (red.), *De opgraving aan de Vermeulenstraat te Tongeren (fase 4)*, (Aron-Rapport 666), Tongeren, 2018.

- Driesen P. & K. Borghers, *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.
- Driesen P. (red.), *A residential area in the Roman city of Atuatuca Tungrorum. Excavations on the Museum Site in Tongeren*, (Atuatuca, 8), Tongeren, 2018.
- 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.
- 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. & N. De Winter, *Archeologienota Tongeren, Predikherenstraat-Kielenstraat. Nieuwbouw van 17 woongelegenheden incl. omgevingswerken (Aron-Rapport 1007)*, Tongeren, 2021.
- 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.

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, *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. Eryvynck (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. Eryvynck (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. Eryvynck (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.
- 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.
- 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/11924>
<https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/18556>
<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/37336>
<https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/3756>
<https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/17039>
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

