



RAPPORT 730

Archeologienota
Tongeren, Molenstraat 23

Nieuwbouw school en omgevingswerken

DEEL 2: Programma van maatregelen

Reygel P., Van de Staey I., Pauwels D. & Wesemael E.
April 2019



DEEL 2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

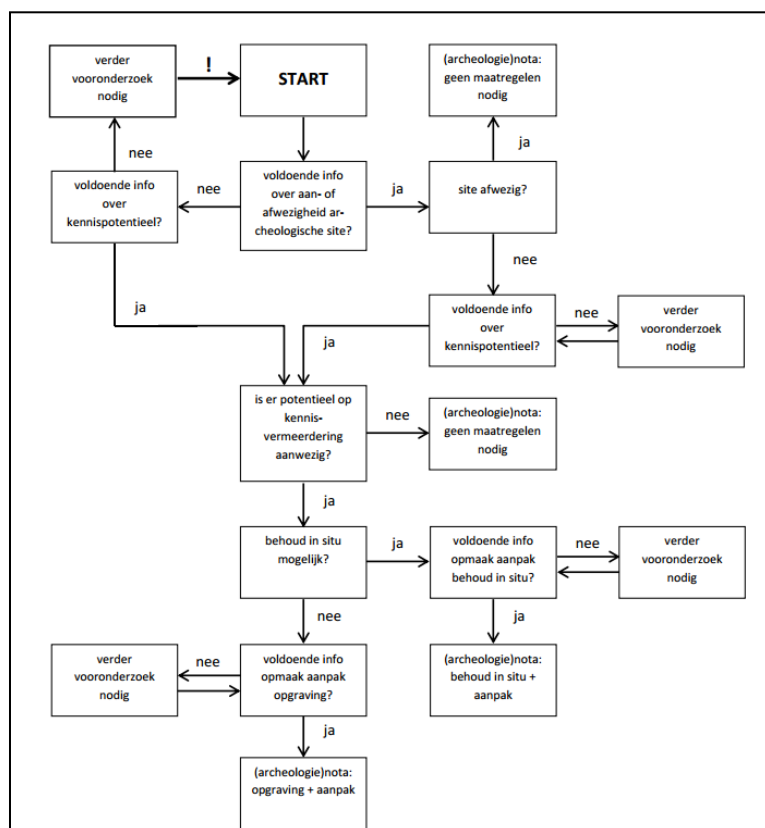
1. Gemotiveerd advies

1.1 Volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek

Tot op heden werd een vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek (2018J51) en proefputtenonderzoek (2019C276) uitgevoerd met betrekking tot het volledige terrein, kadastraal gekend Tongeren Afd. 1, Sie D, percelen 326d2, 326e2 en 326h2. Het projectgebied heeft een oppervlakte van circa 9.391 m².

In het bureauonderzoek werd op basis van de archeologische verwachtingen voor het onderzoeksgebied en de evaluatie van de verschillende onderzoeksmethodes om deze verwachtingen in te vullen, geopteerd voor de aanleg van twee archeologische proefputten. De positionering de proefputten gebeurde rekening houdend met de geplande bodemingrepen (cfr. zo dicht mogelijk bij de diepste bodemingrepen nl. de bouw van de schoolblokken en de aanleg van een wadi), met een zo min mogelijk impact op de werking van de school. PP1 werd ingepland in de groenzone tussen de turnzaal/Blok B en het af te breken blok C, in het noordoosten van het onderzoeksterrein. PP2 situeerde zich op het grasplein ten zuiden van blok B. De putten hadden respectievelijk een oppervlakte van 2,4 m x 1,8 m (PP1) en 2,5 m x 1,8 m (PP2) en werden onmiddellijk aangelegd tot de beoogde maximale verstoringsdiepte (ca. 1,56 m).

Op basis van deze onderzoeken is het mogelijk om met voldoende zekerheid een uitspraak te doen over de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van archeologisch erfgoed, de waarde daarvan (kennispotentieel) en de omgang hiermee.



Afb. 54: Beslissingsboom bij de afweging voor de noodzaak van verder vooronderzoek en/of een opgraving (Bron: OE, CGP 2.0, p. 31).

1.2 Duiding en waardering van de archeologie in het projectgebied

Tot voor de aanleg van de proefputten werd in het projectgebied tot op heden, voor zover gekend, geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Nabijgelegen opgravingen aan de overkant van de Molenstraat maken duidelijk dat sporen van bewoning en artisanale activiteiten uit de Romeinse keizertijd kunnen worden verwacht. Wat er in deze zone gebeurde in de laat-Romeinse periode is onduidelijk, mede doordat momenteel de betekenis van een laat-Romeinse muur langsheen de noordoostzijde van het projectgebied (cfr. ter hoogte van de Molenstraat) ons volledig ontgaat.

Uit de iconografische en cartografische bronnen mogen wij afleiden dat het terrein minstens sinds het tweede kwart van de 18^{de} eeuw continu als akker/weiland in gebruik was en in een open, ruraal landschap lag. Het lijkt ons aannemelijk dat deze situatie echter al tot veel vroeger teruggaat, mogelijk zelfs tot de vroegmiddeleeuwse periode wanneer de Romeinse stadsinfrastructuur in deze zone geleidelijk verloren gaat. Permanente bebouwing van het terrein zet pas terug in vanaf de jaren 1970 wanneer er een school wordt geopend.

Tijdens het proefputtenonderzoek bleek dat tot op de maximale verstoringsdiepte (ca. 1,60 m –mv) antropogene lagen over de volledige diepte aanwezig waren. In PP1 werd onder een ca. 50 cm recente ophoging/verstoring met S1 en S2 respectievelijk een zwarte tot donkergrijze natte kleiige leemlaag aangesneden. Vanaf een diepte van ca. 120 cm tot de maximale uitgraafdiepte van de proefput was hieronder een zeer natte zwartbruine tot donkerbruine leemlaag met zeer weinig spikkels dakpan, kalk, kiezel en houtskool aanwezig (S3). Ook proefput 2 bevatte antropogene lagen over de volledige diepte (1,6 m -mv). Bovenaan het profiel bevond zich onder het ca. 70 cm dikke ophogingspakket een zwartgrijze natte zandleemlaag met weinig spikkels baksteen, kalk en een matige bijmenging van houtskool (S4).

De sporen S1 en S2 in PP1 en S4 in PP4 kunnen op basis van hun vulling en/of de aanwezigheid van vondsten als post-middeleeuwse cultuur- dan wel ophogingslagen aangeduid worden. Spoor S3 betreft mogelijk de 'zwarte laag' en kan zo tot de middeleeuwse/laat-Romeinse periode gerekend worden. Een gelaagdheid, sporen en/of vondsten werden in deze laag niet onderscheiden en aangetroffen. Bijkomend is op te merken dat het enkel de top van deze laag betreft, die bovendien zeer nat was. Het grondwater stond onmiddellijk na registratie reeds tot de bovenkant van deze laag.

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.

De initiatiefnemer plant op een terrein tussen de Molenstraat en de Sabinuslaan te Tongeren (prov. Limburg) de bouw van nieuwe schoolgebouwen en omgevingswerken na de afbraak van twee bestaande schoolgebouwen. Het terrein, met een oppervlakte heeft van 9.391 m², is en kadastraal gekend als Tongeren Afd. 1, Sie D, percelen 326d2, 326e2 en 326h2.

De totale oppervlakte van de geplande ingrepen (zonder nutsleidingen) bedraagt ca. 2.078 m². De zwaarste geplande ingrepen in termen van diepte zijn enerzijds de bouw van blokken B en C, waarvan de onderkant tot 156 cm onder maaiveld reikt, en anderzijds de aanleg van nieuwe nutsleidingen waarvan de diepte tot 100 cm wordt geschat. De overige bodemingrepen nemen voor de heraanleg van verhardingen en groenzones en de hermodulatie van het terrein met treden een gemiddelde bodemingreep tussen 20 en 80 cm in.

Op basis van deze resultaten van het proefputtenonderzoek in combinatie met de voorziene bodemingrepen kan voor het merendeel van het terrein gesteld worden dat de werken grotendeels in een opgehoogde dan wel reeds geroerde bodem zullen plaatsvinden. Ter hoogte van de nutsleidingen alsook de heropbouw van de bouwblokken B en C kan het archeologisch niveau evenwel worden aangesneden. Dit niveau betreft ter hoogte van het bouwblok B, vanaf een diepte van ca. 70 onder het maaiveld tot de maximale verstoringsdiepte een post-middeleeuwse cultuur- dan wel ophogingslaag waar geen sporen in aangeduid konden worden. Ter hoogte van het af te breken blok C werd onder twee vergelijkbare post-middeleeuwse cultuur-/ophogingslagen wel de top

van de zogenoemde 'zwarte laag' aangesneden. Een gelaagdheid, sporen en/of vondsten werden in deze laag niet onderscheiden en aangetroffen.

1.4 Bepaling van maatregelen

Voor het onderzoeksterrein wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

De natte omstandigheden op het terrein, het voorkomen van voornamelijk post-middeleeuwse cultuur- dan wel ophogingslagen, het ontbreken van enige stratigrafie in de top van de mogelijke 'zwarte laag', alsook de aanwezigheid van meerdere ongekende verstoringen (cfr. meerdere nutsleidingen) maken dat de kans op kennisvermeerdering voor het projectgebied als gering wordt ingeschat waardoor de uitvoer van een vervolgonderzoek kosten-baten te duur is.

Een Programma van Maatregelen werd dan ook niet opgemaakt. De aannemer/uitvoerder van de werken is wel gehouden aan de meldingsplicht van archeologische vondsten. Deze melding van archeologische toevalsvondsten is wettelijk verplicht. De context zit vervat in artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. De vinder is verplicht om de vondst binnen de drie dagen te melden aan het agentschap Onroerend Erfgoed en beschermt de vondst en haar vindplaats tot tien dagen na het vinden.

BIBLIOGRAFIE

CGP: Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 3.0.

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.

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 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, 2018.

De Winter N. & P. Reygel, *De opgraving aan de Astridlaan te Tongeren (Colruytsite), in de Bulletin. Verzameling van opstellen over Tongeren en omgeving*, 2017, 79-83.

Driesen P., J. Steegmans & I. Van de Staey, *Prospectie met ingreep in de bodem aan de Astridlaan te Tongeren. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Colim bvba*, (Aron-Rapport 220), Sint-Truiden, 2015.

- 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.
- Engelen F., *Woningbouw Romeins Tongeren blootgelegd*, in *Archeologie in Limburg*, 31, 1987, 14-15.
- Ech-Chakrouni S. & J. Hus, *Datation archéomagnétique de deux fours de potiers romains à Tongres*, in *Signa*, 7, 2018, 105-109.
- 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.
- Neven TH., M. Rubens & F. Scheys, *Gedenkboek Koninklijk Atheneum van Tongeren. 1852-1952*, Hasselt, 1952.
- Nouwen R., *Tongeren. Een Romeinse stad in het land van Tungri*, Tongeren, 2012.
- Pacquay J., *Tongeren voorheen. Geschiedkundige schets*, Tongeren, 1934.
- Raepsaet-Charlier M.-Th. & A. Vanderhoeven, *Tongres au Bas-Empire romain*, in Ferdière A. (ed.), *Capitales éphémères. Des capitales des cités perdent leur statut dans l'Antiquité tardive*, (Revue Archéologique du Centre de la France, Suppl. 25), Tours, 2004, 51-73.
- 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.
- Reygel P. & N. De Winter, *Twee Romeinse pottenbakkersoven te Tongeren*, in *Signa*, 6, 2017, 101-107.
- Reygel P., *Een gladius uit Tongeren*, in *Signa*, 7, 2018, 175-178.
- 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.
- 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. & H. van der Velde, *Tongeren, de Colruytsite. Een Archeologische Opgraving*, (ADC Vlaams Archeologisch Rapport 1/ADC Rapport 1135), Amersfoort, 2007.
- Wyns S., *Tongeren, de oude busstelplaats fase 1. Een Definitief Archeologisch Onderzoek*, (Vlaams Archeologisch rapport 2/ADC Rapport 1293), Amersfoort, 2010.

Websites:

dov.vlaanderen.be

klip.agiv.be

<http://cai.onroenderfgoed.be>

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

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

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

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

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

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

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

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

www.cartesius.be

www.geopunt.be

www.ngi.be

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

<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140056>.

<https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/3071>.

