



Vlaanderen
is erfgoed

Onderzoeksrapport

Een toevalsvondst in de Romeinse Kassei 71 te Tongeren

Eindverslag van een toevalsvondst

Agentschap
Onroerend
Erfgoed

COLOFON

TITEL

Een toevalsvondst in de Romeinse Kassei 71 te Tongeren.
Eindverslag van een toevalsvondst.

REEKS

Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed nr. 251

AUTEURS

Marleen Martens, Geert Vynckier, Alain Vanderhoeven, An Lentacker & Johan Van Laecke

JAAR VAN UITGAVE

2023

Een uitgave van agentschap Onroerend Erfgoed Wetenschappelijke
instelling van de Vlaamse Overheid, Beleidsdomein Omgeving

Published by the Flanders Heritage Agency Scientific Institution of the
Flemish Government, policy area Environment

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Peter De Wilde

OMSLAGILLUSTRATIE

Een luchtfoto van het onderzoeksterrein
Copyright Onroerend Erfgoed, foto: Johan Van Laecke

agentschap Onroerend Erfgoed
Havenlaan 88 bus 5
1000 Brussel
T +32 2 553 16 50
info@onroerenderfgoed.be
www.onroerenderfgoed.be

Dit werk is beschikbaar onder de Modellicentie Gratis Hergebruik v1.0.
This work is licensed under the Free Open Data Licence v.1.0.

Dit werk is beschikbaar onder een Creative Commons Naamsvermelding
4.0 Internationaal-licentie. Bezoek

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> om een kopie te zien van
de licentie.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution
4.0 International License. To view a copy of this license, visit
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

<https://doi.org/10.55465/PUMD9686>
ISSN 1371-4678
D/2023/3241/053





EEN
TOEVALSVONDST IN
DE ROMEINSE KASSEI
71 TE TONGEREN

Eindverslag van een toevalsvondst



MARLEEN MARTENS, GEERT VYNCKIER, ALAIN VANDERHOEVEN, AN LENTACKER
EN JOHAN VAN LAECKE



INHOUD

1	INLEIDING.....	5
2	ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PROJECT	7
3	DE ONDERZOEKSOPDRACHT.....	8
3.1	ALGEMENE BEPALINGEN	8
3.2	DE VRAAGSTELLING MET BETREKKING TOT DE ARCHEOLOGISCHE SITE	9
3.3	RANDVOORWAARDEN BIJ TOEVALSVONDSTEN.....	9
4	WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN DE OPGRAVING.....	10
5	AANPAK VERDER ONDERZOEK, ONDERZOEKSVRAGEN EN POTENTIEEL VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK	10
6	RELEVANTE VOORKENNIS EN RUIMERE CONTEXT	11
6.1	LANDSCHAPPELIJKE EN BODEMKUNDIGE CONTEXT	11
6.1.1	BODEMKUNDIGE CONTEXT	11
6.1.2	LANDSCHAPPELIJKE CONTEXT	11
6.2	HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE CONTEXT	11
6.2.1	HISTORISCHE CONTEXT VAN ROMEINS TONGEREN	13
6.2.2	ARCHEOLOGISCHE CONTEXT VAN TONGEREN EN DE ZUIDWEST-BEGRAAFPLAATS.....	14
7	BESCHRIJVING VAN DE SITE	16
7.1	BODEMKUNDIGE SITUATIE	16
7.2	SPOREN EN STRUCTUREN.....	17
7.3	VONDSTEN	19
7.3.1	CULTURELE VONDSTEN	19
7.3.2	DIERLIJKE EN MENSELIJKE RESTEN (AN LENTACKER).....	19
7.4	INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE	21
7.5	SYNTHESE VAN DE KENNIS OVER DE ARCHEOLOGISCHE SITE.....	22
8	BIBLIOGRAFIE	23
8.1	GEPUBLICEERDE BRONNEN	23
8.2	DIGITALE BRONNEN	23
9	BIJLAGEN	24
9.1	LIJST VAN FOTO'S.....	24
9.2	FOTO'S.....	26
9.3	LIJST VAN SPOREN	28
9.4	LIJST VAN VONDSTEN	28



1 INLEIDING

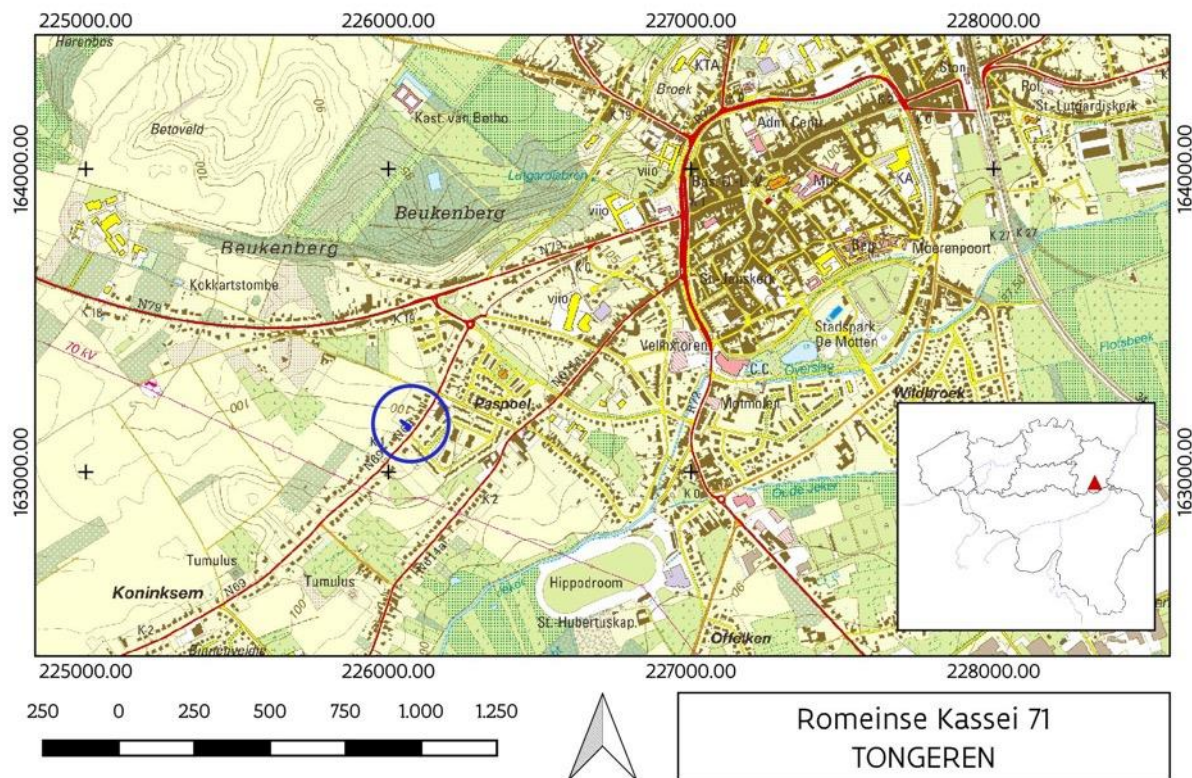
Na het ontzoden van een bouwperceel in de Romeins Kassei 71 te Tongeren merkte de stadsarcheoloog (Dirk Pauwels) enkele sporen op van een veldoven en kuilen op (fig. 1-3). Hij bracht het agentschap Onroerend Erfgoed op 5 augustus op de hoogte via de toevalsvondst applicatie.

Marleen Martens en Alain Vanderhoeven voerden een terreinevaluatie uit op 9 augustus 2021. Na de nodige afspraken met de eigenaar besloot het agentschap Onroerend Erfgoed een opgraving uit te voeren vanaf 12/08/2021. Het vlak zou verder ontdaan worden van de bouwvoor en indien nodig zou een tweede vlak worden aangelegd. Het terreinwerk nam drie dagen in beslag en eindigde op 16/08/2021. Het voorziene veldwerk werd volledig afgerond en het terrein werd vrijgegeven.

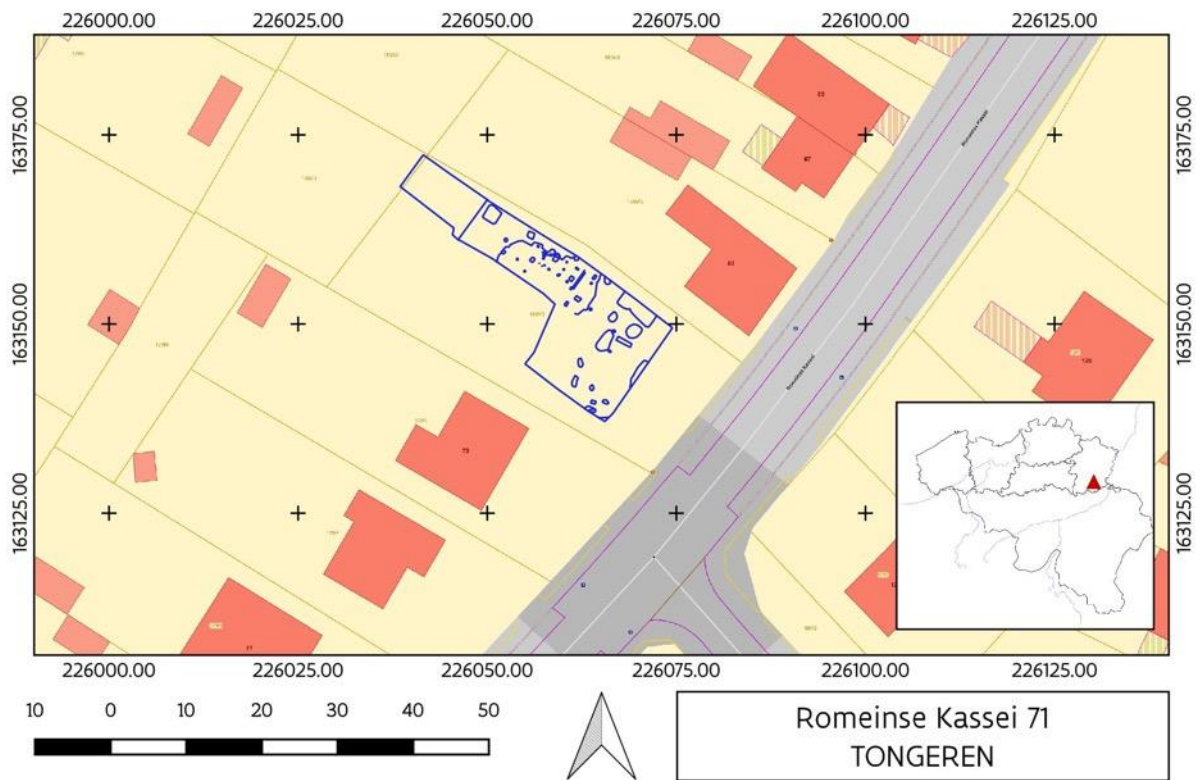
Het perceel ligt aan de rand van het zuidwest grafveld van Tongeren uit de Romeinse tijd. In de onmiddellijke buurt zijn in het verleden meerdere opgravingen uitgevoerd die talrijke Romeinse graven opleverden. Het onderzoeksgebied ligt aan de zuidwestzijde van de historische stadskern van Tongeren.

Het eerste vlak bevond zich op een hoogte van ca. 101 TAW.

De uitgewerkte resultaten van dit archeologisch onderzoek, de verdere verwerking van de onderzoeksgegevens en vondsten, en de interpretatie van de site binnen de ruimere historische context vormen het onderwerp van dit eindverslag.



Figuur 1: Lokalisatie van de toevalsvondst (blauwe cirkel) op de topografische kaart (© AGIV).



Figuur 2: Lokalisatie van de toevalsvondst op het GRB (© AGIV).



Figuur 3: Toestand van het perceel voor het opschonen van het vlak op 12/08/2021 (© agentschap Onroerend Erfgoed).



2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PROJECT

(Tongeren, Romeinse Kassei 71)

Projectcode	2021H111
Naam en erkenningsnummer erkende archeoloog	Agentschap Onroerend Erfgoed (aOE) OE/ERK/Archeoloog/2015/00001 Marleen Martens OE/ERK/Archeoloog/2022/00038 Geert Vynckier OE/ERK/Archeoloog/2022/00046
Veldwerkleider	Marleen Martens OE/ERK/Archeoloog/2022/00038
Locatiegegevens van het onderzochte gebied	
Provincie	Limburg
Gemeente	Tongeren
Deelgemeente	Tongeren
Adres	Romeinse Kassei 71, 3700 Tongeren
Toponiem	/
Bounding box in Lambertcoördinaten (EPSG:31370)	Pt1: x: 226038.49m en y: 163137.14m Pt2: x: 226074.47m en y: 163172.37m
Kadastrale informatie	Tongeren, Afd. 1, Sectie D, Perceel 180Y3
Toevalsvondst	
Datum vondst	05/08/2021
Datum melding	05/08/2021 (ID 777)
Dossiernummer	ID 9179
Begin- en einddatum veldwerk	12/08/2021 tot 16/08/2021
Oppervlakte van het onderzoeksgebied	374m ²

Terreinwerk	Marleen Martens, Geert Vynckier, Alain Vanderhoeven, Jurgen Staf (agentschap Onroerend Erfgoed)
Opmetingen en aanmaak kaartmateriaal	Johan Van Laecke (agentschap Onroerend Erfgoed)
Tekenwerk en plannen	Sylvia Mazereel en Johan Van Laecke
Fotografie terrein en vondsten	Alain Vanderhoeven & Geert Vynckier
Rapportage	Marleen Martens, Geert Vynckier, Alain Vanderhoeven, An Lentacker en Johan Van Laecke



3 DE ONDERZOEKSOPDRACHT

3.1 ALGEMENE BEPALINGEN

Het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 vermeldt het volgende in verband met toevalsvondsten, onder Hoofdstuk 5. Archeologie – Onderafdeling 4. Toevalsvondsten:

Art. 5.1.4. Iedereen die, op een ander moment dan bij het uitvoeren van een archeologisch vooronderzoek, een archeologische opgraving of het gebruik van een metaaldetector, een roerend of onroerend goed vindt waarvan hij weet of redelijkerwijs moet vermoeden dat het archeologische erfgoedwaarde heeft, is verplicht daarvan binnen drie dagen aangifte te doen bij het agentschap. De Vlaamse Regering kan de nadere regels daarvoor bepalen. In voorkomend geval brengt het agentschap de zakelijkrechthouder en de gebruiker van de betrokken percelen, als ze niet de vinder zijn, en de gemeenten waar de vondsten worden gedaan ervan op de hoogte dat er vondsten zijn gedaan die vermoedelijk archeologische erfgoedwaarde hebben en wat de rechtsgevolgen daarvan zijn. De zakelijkrechthouder, de gebruiker en de vinder moeten tot de tiende dag na de aangifte:

1° de archeologische artefacten en hun vindplaats in onveranderde toestand bewaren;

2° de archeologische artefacten en hun context tegen beschadiging of vernieling beschermen;

3° de archeologische artefacten en hun context toegankelijk maken voor onderzoek door het agentschap.

De Vlaamse Regering kan de nadere regels daarvoor bepalen.

Na het onderzoek, vermeld in het derde lid, 3°, kan het agentschap de termijn van tien dagen inkorten of verlengen. Het agentschap brengt de zakelijkrechthouder en de gebruiker daarvan per beveiligde zending op de hoogte. Na het verstrijken van de termijn zijn de zakelijkrechthouder, de gebruiker en de vinder niet langer onderworpen aan het passiefbehoudsbeginsel voor archeologisch erfgoed voor wat betreft de gemelde vondst.

De Memorie van Toelichting van het Onroerenderfgoeddecreet vult aan:

Artikel 5.1.4. (...) De bij decreet opgelegde bewaarmogelijkheden blijven gedurende tien dagen van kracht. Gedurende deze periode beschikt de Vlaamse overheid over de nodige tijd om de noodzakelijke vaststellingen te doen of te laten doen op het terrein. De Vlaamse overheid werkt zoveel mogelijk samen met de betrokken onroerenderfgoedgemeente(n). Op basis van de terreinevaluatie kan de Vlaamse overheid de termijn van tien dagen verlengen of inkorten. Eventuele financiële tegemoetkomingen als gevolg van een termijnverlenging kunnen in uitvoeringsbesluiten worden behandeld (zoals bepaald in artikel 10.3.3). Omdat deze financiële tegemoetkomingen volledig voor rekening van de Vlaamse overheid zijn, is de Vlaamse administratie volledig voor het proces van toevalsvondsten bevoegd.

Het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014 betreffende de uitvoering van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 (gewijzigd bij besluit van de Vlaamse Regering van 4 december 2015) vervolledigt als volgt:

Artikel 5.5.4. Met toepassing van artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en in afwijking van artikel 5.5.1 tot en met artikel 5.5.3 van dit besluit geldt voor archeologische vooronderzoeken met ingreep in de bodem en archeologische opgravingen die volgen op een toevalsvondst en uitgevoerd worden door het agentschap, een onmiddellijke toelating.

Een toevalsvondst dient steeds op korte termijn behandeld te worden. Hierdoor beperkt de onderzoeksopdracht zich tot het evalueren van het bodemarchief en het *ex situ* bewaren van mogelijk archeologisch materiaal dat dreigt vernietigd te worden. Binnen de context van een toevalsvondst kan een voorafgaandelijk bureauonderzoek niet plaatsvinden. Dergelijk bureauonderzoek dat de landschappelijke, bodemkundige, historische en archeologische voorkennis van de vindplaats verzamelt, gebeurt noodzakelijkerwijze na het terreinonderzoek. Dit bureauonderzoek beperkt zich bovendien ook tot wat relevant is voor de interpretatie van de vindplaats. De resultaten zijn in dit eindverslag opgenomen (zie §6.).



3.2 DE VRAAGSTELLING MET BETREKKING TOT DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Aangezien het hier een toevalsvondst betreft, was een voorafgaande vraagstelling niet aan de orde. Het doel van het onderzoek van een toevalsvondst beperkt zich tot inzicht verkrijgen in de aard van de aangetroffen archeologische sporen en vondsten, hun datering en indien van toepassing hun relatie en fasering, alsook het *ex situ* bewaren van de vondsten die dreigen vernietigd te worden. De resultaten van het archeologisch onderzoek zijn bestudeerd in het licht van de archeologische voorkennis van het gebied en de historische context om te komen tot een interpretatie van de site.

3.3 RANDVOORWAARDEN BIJ TOEVALSVONDSTEN

De randvoorwaarden noodzakelijk voor het onderzoek van een toevalsvondst worden beschreven in artikel 5.1.4. van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013: *‘De zakelijkrechthouder, de gebruiker en de vinder moeten tot de tiende dag na de aangifte de archeologische artefacten en hun vindplaats in onveranderde toestand bewaren, de archeologische artefacten en hun context tegen beschadiging of vernieling beschermen, de archeologische artefacten en hun context toegankelijk maken voor onderzoek door het agentschap’.*

Vooraleer er begonnen is met de opgraving is de bouwvoor verder afgeschrapt door de aannemer die de graafmachine ter beschikking stelde, zodat het eerste vlak kon worden afgewerkt. Een tweede vlak werd onder de brandvlek van de baksteenoven aangelegd.

Onder leiding van archeologen van het agentschap Onroerend Erfgoed vond de opgraving plaats met versterking van een depotmedewerker van het agentschap. Er werden 2 putwandprofielen opgekuist en ingetekend. Er werden geen bodemmonsters genomen, gezien dit niet relevant was.



4 WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN DE OPGRAVING

Het onderzoek op de site is uitgevoerd door een team van het agentschap Onroerend Erfgoed samengesteld uit 1 depotmedewerker (Jurgen Staf) en twee archeologen (Marleen Martens en Geert Vynckier). Collega Alain Vanderhoeven kwam elke dag langs. De opmetingen en het verdere verwerken van de plannen gebeurden door een landmeter expert (Johan Van Laecke) en archeologisch tekenaar (Sylvia Mazereel). De opgravingstrategie bestond erin de aanwezige resten zo goed mogelijk zichtbaar te maken zodat deze konden onderzocht en beschreven worden. Alle sporen zijn gecoupeerd en op twee geselecteerde plaatsen is een putprofiel gedocumenteerd .

De uitvoering van dit onderzoek - de registratie en opgraving van de gemelde toevalsvondst - vond plaats volgens de bepalingen van het Onroerenderfgoeddecreet (2013) zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0).

Het voorziene veldwerk werd volledig afgerond en het terrein werd vrijgegeven op 17/08/2021. De uitgewerkte resultaten van dit archeologisch onderzoek, de verdere verwerking van de onderzoeksgegevens en vondsten, en de interpretatie van de site binnen de ruimere historische context vormen het onderwerp van dit eindverslag.

5 AANPAK VERDER ONDERZOEK, ONDERZOEKSVRAGEN EN POTENTIEEL VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

Gelet op het beperkte aantal sporen en vondsten wordt bij deze toevalsvondst een volledige verwerkingsstrategie gevolgd en wordt alles in detail uitgewerkt. Alle gegevens zijn immers noodzakelijk om tot een zinvolle conclusie te kunnen komen van deze vindplaats.



6 RELEVANTE VOORKENNIS EN RUIMERE CONTEXT

6.1 LANDSCHAPPELIJKE EN BODEMKUNDIGE CONTEXT

Tongeren is gelegen in de vruchtbare regio Haspengouw, in het zuiden van de provincie Limburg. De stad ligt op een smalle waterscheidingskam die het Scheldebekken en het Maasbekken scheidt. De waterscheidingskam helt af in het zuiden van de stad naar de Jekervallei en overbrugt in het noordoosten een hoogteverschil naar de vallei van de Fonteinbeek en de Molenbeek¹.

6.1.1 Bodemkundige context

Tongeren ligt op de grens tussen het Vochtig-Haspengouw ten noorden van de stad en het Droog-Haspengouw, het zuidelijke en grootste deel van de regio Haspengouw. Gedurende het Tertiair werd Limburg herhaaldelijk overspoeld door de zee. Deze opeenvolgende fases van transgressie en regressie zorgden voor de afzetting van klei- en zandlagen. Bij iedere nieuwe overspoeling reikte de zee echter minder ver zuidwaarts, waardoor de oudste Tertiaire afzettingen dagzomen in het zuiden van Limburg. Een 5 tot 20m dikke leemmantel (löss) rust op krijtlagen in het zuiden van Limburg en op jonger afgezet Tertiair zand verder noordwaarts. De goede waterdoorlaatbaarheid van zand, krijt en leem verklaart het weinig voorkomen van bronnen en rivieren, vandaar zijn naam: Droog-Haspengouw. Ten noorden van Tongeren bestaan de Tertiaire zandlagen ook uit ondoorlaatbare Tertiaire kleilagen met als gevolg een nattere ondergrond: Vochtig-Haspengouw². Op de bodemkaart is te zien dat het onderzoeksterrein in de droge leembodems ligt: droge leembodem met textuur B-horizont (Aba1) en droge colluviale leembodem zonder profiel (Abp).

6.1.2 Landschappelijke context

De vochtige ondergrond in Vochtig-Haspengouw creëert een landschap met een dicht rivierennetwerk en talrijke bronnen. Dit meer gesloten landschap kenmerkt zich door hagen, houtwallen, boomgaarden en natuurlijk de fruitteelt. Het reliëf is er iets meer uitgesproken in het zuiden met het Haspengouws plateau. Droog-Haspengouw heeft een zacht golvend reliëf met weinig actieve rivieren, weinig erosie en met een netwerk van droogdalen. Het is een meer open landschap met overwegend akkers³. Op het eerste zicht ligt de stad Tongeren dus niet prominent hoger in het landschap, de hoogteverschillen zijn miniem. Er zijn verschillende mogelijke motivaties van de Romeinen om net op deze locatie een stad te stichten. Vermoedelijk vormde de vruchtbare lösslaag enige aantrekkingskracht uit, ook zullen de steengroeves, mergelgrotten en andere grondstoffen de streek rond Tongeren interessant hebben gemaakt. Toch zullen waarschijnlijk zijn strategische ligging binnen het Romeinse wegennet en de aanwezigheid van de bevaarbare rivier de Jeker de voornaamste aanleidingen hebben gevormd voor de stichting van een Romeinse nederzetting. Te Tongeren kruisten immers twee belangrijke heirbanen, namelijk de oost-westroute van Boulogne-sur-Mer naar Keulen en de noord-zuidroute van Reims en Metz naar Nijmegen en Utrecht⁴.

6.2 HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE CONTEXT

Tongeren wordt de oudste stad van België genoemd, ze is dan ook één grote archeologische site. Het perceel van de toevalsvondst bevindt zich echter buiten de historische stadskern en dus buiten de

¹ Cousserier 2014.

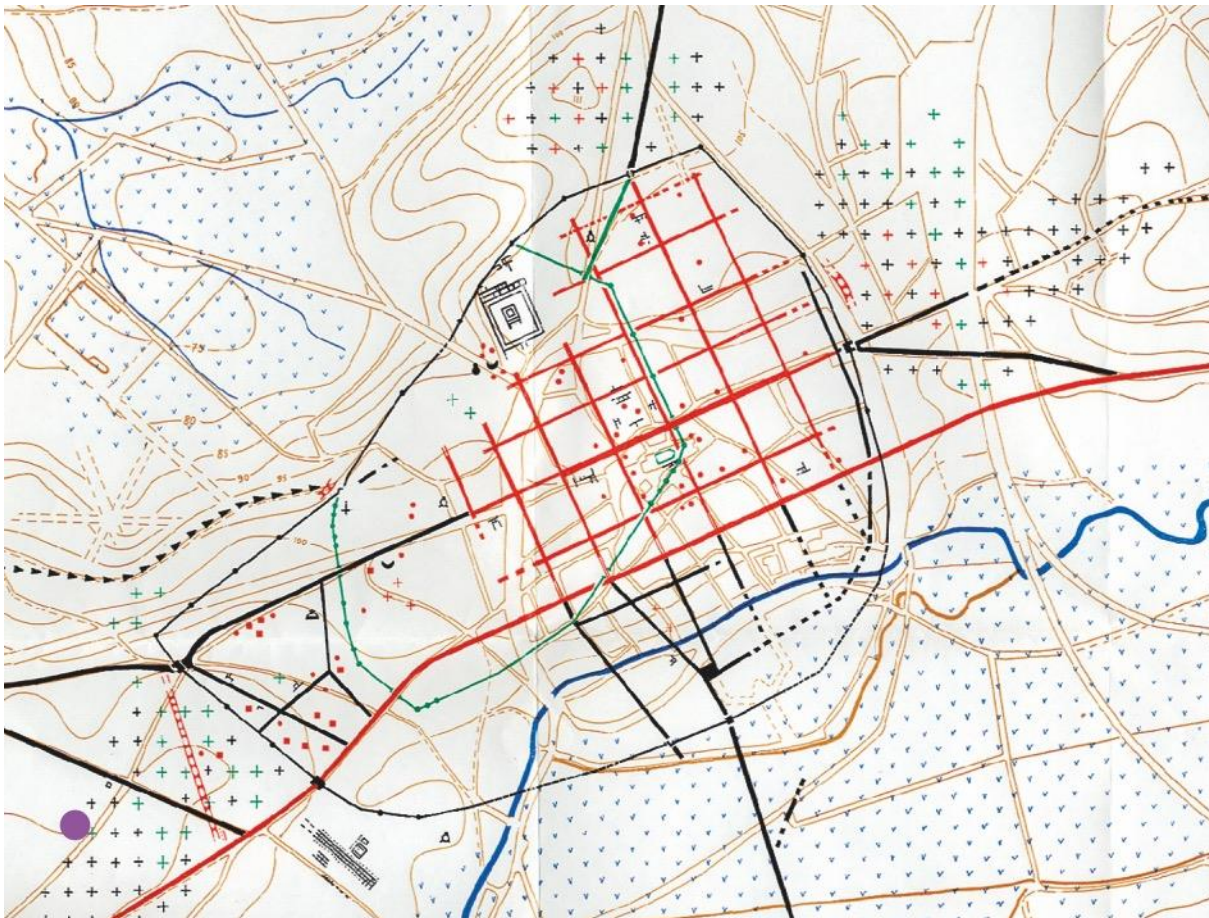
² Denis 2008, 30-34.

³ Idem.

⁴ Cosyns *et al.* 2013, 6.

afgebakende archeologische zone van Tongeren⁵. De toevalsvondst aan de Romeinse Kassei ligt buiten de Romeinse en Middeleeuwse stadsomwalling, ten zuidwesten van het stadscentrum, maar wel op het zgn. zuidwestelijk grafveld van Tongeren (fig. 4). Tussen de Romeinse Kassei en de Koninksemsteenweg concentreert zich nl. de grote Romeinse begraafplaats ten zuidwesten van de stad. De Romeinse Kassei bevindt zich in de noordwestelijke zone van dit uitgestrekte Romeinse zuidwest-grafveld.

Tijdens de latere Middeleeuwen en post-Middeleeuwen blijkt de omgeving quasi onbebouwd. Op de Ferrariskaart (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Vandermaelenkaart (1846-1854) is te zien dat het perceel als akkerland in gebruik was. Op de Atlas der buurtwegen is er wel een U-vormige hoeve te zien op het perceel aan de overkant van de Romeinse Kassei. Het huis ter hoogte van de Romeinse Kassei 69 werd gebouwd rond de jaren 1930. Bij de bouw van dit huis werd waarschijnlijk een laat Romeins inhumatiegraf ontdekt. Mogelijk stond er al eerder een pand dat gebouwd was tussen 1875 en 1899⁶.



Figuur 4: Situering van de toevalsvondst (paarse bol) op de kaart van W. Vanvinckenroye van Romeins Tongeren (© Vanvinckenroye 1985).

Met de verkavelingen, voornamelijk in de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw, gebeurden reeds meerdere archeologische onderzoeken in de omgeving. Gezien het hier een toevalsvondst betreft waarbij het historisch en archeologisch kader pas na het veldwerk kon worden onderzocht, beperkt dit onderzoek zich logischerwijze tot de historische en archeologische context relevant voor deze vindplaats, met name de Romeinse periode.

⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022a.

⁶ Pers. com. Steven Vandewal, stadsarchivaris.

6.2.1 Historische context van Romeins Tongeren

Voor de kennis van de ontwikkeling van de grafvelden is ook de evolutie van de stad belangrijk. Romeins Tongeren kent een gunstige ligging in vruchtbaar gebied met belangrijke heirbanen. Het wegtracé van Bavay naar Keulen kent mogelijk een pre-Romeinse voorganger en vormt de oudste hoofdas van de Romeinse stad⁷. De vroegste archeologische sporen te Tongeren dateren uit de Augusteïsche periode. De civitas Tungrorum lag binnen de meest noordelijke provincie van het Rijk, Gallia Belgica. Strategische gelegen aan de weg van Bavay naar Keulen zal Atuatuca Tungrorum vermoedelijk worden ingericht als de hoofdplaats van de civitas Tungrorum in het kader van Augustus' Germania-politiek. Om Germania tot aan de Elbe te veroveren was immers een goed georganiseerde militaire structuur noodzakelijk, de Romeinse generaal Drusus speelde hierbij een belangrijke rol⁸. Dat Tongeren gesticht werd tijdens de jaren van generaal Drusus (12 - 9 v.Chr.) lijkt te zijn bevestigd door de samenstelling van de Italische sigillata in een steekproef van gesloten vondstensembles uit de Kielenstraat⁹. Het dambordvormig stratennet werd onder keizer Claudius (41-54 na Chr.) verhard met een kiezellaag. Ook de heirbaan Keulen-Bavay kreeg een stenen wegdek.

Tijdens de Batavenopstand (69-70 na Chr.) onder leiding van de Bataafse Julius Civilis werden meerdere kampen en nederzettingen geplunderd en platgebrand. De puin- en brandlagen op verschillende plaatsen in Tongeren tonen aan dat ook deze nederzetting niet ontsnapte aan de belegeringen. Daarna volgde wel een spoedige heropbloei en werd de stadskern heropgebouwd en uitgebreid. De nieuwe heirbaan vanuit Cassel over Tienen sluit ten westen van Tongeren aan op de heirbaan Bavay-Keulen. Tegen het einde van de 1^{ste} eeuw was er reeds een dichte agglomeratie met meerdere toegangswegen, een aquaduct en een monumentaal stenen tempelcomplex. De huizen waren nog voornamelijk in houtbouw opgetrokken¹⁰. In de 2de eeuw groeide de stad uit tot een drukke stedelijke agglomeratie met publieke en religieuze gebouwen en een goede watervoorziening. Publieke gebouwen, als de tempel in het noorden en de horrea (staatsmagazijnen) in het zuidwesten, werden in steen opgetrokken. Ook in de residentiële wijken maakte houtbouw plaats voor stenen woningen. In de handels- en ambachtswijken bleef echter houtbouw langer in voege¹¹. In de tweede helft van de 2de eeuw werd de eerste stadsmuur opgetrokken, deze imposante omheining van 4544m omgaf een oppervlakte van 100 tot 150ha en is nog deels zichtbaar in het landschap. De stadsomwalling van 2m dik met op regelmatige afstand ronde torens, werd nog eens omgeven door een grachtensysteem¹².

De dood van keizer Alexander Severus in 235 luidde een periode van onrust in, Germaanse en Frankische volkeren profiteerden van de verzwakte rijksgrenzen. Ook Tongeren en zijn omgeving ontkwam niet aan de plunderingen. In de 4^{de} eeuw werd Tongeren onderdeel van een verdedigingslinie vanaf de Rijn (Keulen) tot aan de Noordzee. Een nieuwe (militaire) stadsmuur van 2680m werd opgetrokken uit vierkante silex-, zand- en tufsteenblokjes in een typische roze mortelspecie. Midden 4^{de} eeuw werd de welvaart terug afgeremd door nieuwe invallen en plunderingen van Frankische groepen. De bewoning lijkt sterk teruggelopen op het einde van de 4^{de} eeuw en aan het begin van de 5de eeuw¹³.

⁷ Nouwen 1997, 60-61.

⁸ Raepsaet 2013, 144.

⁹ Vanderhoeven *et al.* 1992.

¹⁰ Vanvinckenroye 1985,35-46.

¹¹ Nouwen 1997, 104-105.

¹² Vanvinckenroye 1985, 46-50.

¹³ Vanvinckenroye 1985, 64-66, 71-74



6.2.2 Archeologische context van Tongeren en de zuidwest-begraafplaats¹⁴

Net buiten de 2de-eeuwse stadsmuur bevinden zich aan de noordelijke, oostelijke en zuidwestelijke toegangswegen drie uitgestrekte grafvelden, samen goed voor ca. 24 ha. Ze vormen een grafveldencomplex uniek voor Romeins Vlaanderen. De grafvelden aan de invalswegen in het noorden, oosten en het zuidwesten ontwikkelden zich in de Romeinse periode tot uitgestrekte necropolen.

Het zuidwest-grafveld, waarbinnen deze toevalsvondst zich situeert, lag buiten beide stadsmuren en werd doorsneden door de grote invalsweg naar Cassel en ten zuiden door de weg naar Bavay. Het grafveld strekt zich uit van Tongeren tot Koninksem en bleef lange tijd gespaard van bouwactiviteiten. Verstoring was voornamelijk te wijten aan de grote belangstelling van verzamelaars of niet-wetenschappelijke onderzoekers. Veel informatie in zake de grafinventaris en het bijzettingssritueel is hierbij verloren gegaan en grafvondsten zijn verspreid geraakt.

Pas vanaf eind jaren '50 van de vorige eeuw kan men spreken van systematische opgravingen uitgevoerd door de archeologische dienst van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum en de toenmalige Nationale Dienst voor Opgravingen.

Zo werd in 1957 voor het eerst een kort onderzoek uitgevoerd op het zuidwest-grafveld door de Nationale Dienst voor Opgravingen. Een tiental graven werd toen blootgelegd. In de periode 1958-1989 werden 44 graven opgegraven, waaronder 13 inhumaties¹⁵. Naar aanleiding van de uitbreiding van een woonwijk werd tussen 1972 en 1981 meerdere campagnes uitgevoerd waarbij in totaal 291 graven, zowel inhumaties als crematies, werden opgegraven¹⁶. Vanvinckenroye heeft reeds meerdere naslagwerken uitgebracht over deze verschillende opgravingen. Sindsdien kwamen echter nog honderden inhumatie- en crematiegraven aan het licht tijdens bouwwerkzaamheden en uitbreidingen van de hier gelegen woonwijken, voornamelijk aan de Romeinse Kassei. Het aantal sites is te omvangrijk om hier op te sommen. De talrijke vondsten op het zuidwest grafveld zijn opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI).

De zuidwest-, noord- en oost-begraafplaats van Atuatuca Tungrorum worden gekenmerkt door een grote variabiliteit in begravingswijze. Inhumaties en crematies kwamen reeds in de 1^{ste} eeuw gelijktijdig voor. Verschillende crematietypes worden teruggevonden zoals urnengraven, beenderpakgraven en brandrestengraven. Ook bij de inhumaties is er een grote variatie op vlak van begravingswijze en grafgiften. De inhumaties kwamen eerst in geringe mate voor, maar worden meer algemeen in de late Romeinse tijd waarbij ze vaak vroegere crematies zullen vernielen¹⁷. De opkomst van het Christendom in Noord-Gallië rond het midden van de 4de eeuw is ook merkbaar op de grafvelden. Grafkamers met christelijke symbolen op de bepleisterde binnenwanden geven blijk van een vroeg christelijke gemeenschap¹⁸. De verscheidenheid aan graftypes gedurende vier eeuwen, enerzijds in brandgrafvormen en anderzijds in de (vroeg) inhumaties, toont aan dat de toenmalige bevolking van Atuatuca Tungrorum niet homogeen was. Zo zullen bepaalde graven uit de late 3^{de} tot de 5^{de} eeuw typische Germaanse objecten bevatten¹⁹. Vermoedelijk kan dit te maken hebben met de functie van Tongeren als kruispunt van wegen en volkeren. Nieuwkomers, Germaanse huursoldaten en inheemse bevolking verbleven er naast elkaar²⁰. Aan de Romeinse Kassei 104 (CAI ID52245) werd een aantal graven gevonden met als grafgiften bronzen onderdelen van Germaanse gordelgarnituren, wapens en drieknoppenfibula's, duidelijk begravingen van Germaanse inwijkelingen²¹.

Nieuwe opgravingen geven ook blijk van oude 'opgravingen'. Aan de Romeinse Kassei 75 (Romeinse Kassei IV, CAI ID150224) getuigden ondiepe ovaalronde kuilen aan opzoekingen tijdens de 19^{de} eeuw of zelfs eerder. Vermoedelijk werd met een prikstok op zoek gegaan naar de Romeinse begravingen.

¹⁴ Couchez *et al.* 2021.

¹⁵ Vanvinckenroye 1963, 15-16.

¹⁶ Vanvinckenroye 1984, 9, 13.

¹⁷ Vanvinckenroye 1963, 127-136.

¹⁸ Nouwen 1997, 151.

¹⁹ Vanvinckenroye 1985, 70-71.

²⁰ Vanvinckenroye 1984, 238-240.

²¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022b.



Deze sporen herinneren dus nog aan verdwenen Romeinse graven. Uit de laat-Romeinse tijd was een kindergraf geplunderd, maar een set aan grafgiften in een kuiltje ernaast bleef gelukkig gevrijwaard²². Ook aan de Romeinse Kassei 110 (Romeinse Kassei VIII, CAI ID159500) konden enkel nog twee geplunderde en verstoorde skeletbegrovingen uit de 4de eeuw vastgesteld worden²³.

Aangezien de zuidwest-begraafplaats niet is opgenomen in de vastgestelde archeologische zone van Tongeren (CAI ID11924) gebeuren de meeste vondsten tegenwoordig via toevalsvondstmeldingen. Vaak is een groot deel van het terrein reeds weggegraven wanneer de archeologen worden verwittigd. In 2020 werd bijvoorbeeld nog aan de Cottalaan een toevalsvondst gemeld. De bouwput was reeds uitgegraven bij aankomst van de archeologen. Naast de profielwanden waren nog enkele sporen in het vlak zichtbaar. Twee inhumatiegraven, twee grachten en enkele kuilen konden worden opgegraven²⁴.

Een viertal van bovenstaande waarnemingen bevinden zich binnen een straal van 150m van de huidige toevalsvondst:

-Romeinse Kassei 71 is de opgraving die zich ongeveer tegenover het perceel van de huidige toevalsvondst bevond, namelijk op de westelijke hoek van de Linderstraat met de Koninksemsteenweg. Hier werden, zoals hierboven reeds vermeld, 128 graven (67 crematiegraven en 61 skeletgraven) uit de midden-keizertijd onderzocht, een 20 meter ten noorden van de Romeinse weg Bavai-Keulen²⁵.

-Een 50-tal meter ten zuidwesten van het perceel van de huidige toevalsvondst, ter hoogte van Romeinse Kassei 75, kwamen over het hele oppervlak sporen van oude opgravingskuilen tevoorschijn. Zij herinneren aan de verdwenen Romeinse graven. Er restte nog één crematiegraf, aangelegd in een rechthoekige kuil van ca. 0,6 m x 1 m. De resten lagen geconcentreerd in de zuidwestelijke hoek van de kuil en waren door sterk beschadigd aardewerk omgeven. Van één inhumatiegraf was het lijksilhouet bewaard en waren verkleuringen van grafkist zichtbaar met rijen roestklompjes die indicaties geven van de positie van de ijzeren nagels. Naast sporen van de kist bevond zich een set van minstens 4 stuks aardewerk. Als laatste was er nog een inhumatiegraf van een kind, aangelegd in een dakpannenconstructie, dat reeds geplunderd werd in de oudheid. De set van grafgiften in een kuiltje ernaast bleef gevrijwaard²⁶.

-Een 150m ten noordwesten van ons perceel kwamen bij bouwwerken eveneens enkele toevalsvondsten aan het licht aan de Tongersveldstraat 2²⁷ en 4 (CAI ID980366,CAI ID220384). Hier kwamen vermoedelijk muurrestanten van een omheiningmuur van één of meerdere grafmonumenten aan het licht. Een gelijkaardige toevalsvondst werd gedaan op 7 oktober 2020 op het naastliggend perceel, Tongersveldstraat 239. Funderingsresten wijzen ook hier mogelijk op de omheiningmuur van één of meerdere grafmonumenten²⁸.

²² Agentschap Onroerend Erfgoed 2022c.

²³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022d.

²⁴ Dockx *et al.* 2020.

²⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022c. Vanvinckenroye, W. 1984.

²⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022c. Vanderhoeven & Vynckier 2009.

²⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2022e.

²⁸ Couchez *et al.* 2018.



7 BESCHRIJVING VAN DE SITE

7.1 BODEMKUNDIGE SITUATIE

Op de bodemkaart is te zien dat het onderzoeksterrein in de droge leembodems ligt: droge leembodem met textuur B-horizont (Aba1) en droge colluviale leembodem zonder profiel (Abp).

Een eerste detail uit het noordwestelijk putwandprofiel (fig. 5) toont duidelijk de bouwvoor van ca. 20 cm dik met daaronder een colluviumpakket van 30 cm. Een detail van hetzelfde putwandprofiel verder naar het noordwesten en dus ook helling opwaarts toont een bouwvoor met daaronder een oude plaggenbodem (fig. 6).



Figuur 5: Noordwestelijk putprofiel (© agentschap Onroerend Erfgoed).



Figuur 6: Noordwestelijk putprofiel verder naar het noordwesten helling opwaarts (© agentschap Onroerend Erfgoed).

7.2 SPOREN EN STRUCTUREN

In het eerste vlak werden 16 sporen aangetroffen. De sporen staan beschreven in de sporenlijst en worden hieronder besproken (fig. 7).



Figuur 7: Alle sporenplan met aanduiding van de vondstnummers en de TAW-hoogtes. 1: veldoven; 2: kuilen; 3: kindergraf; 4: recent (© agentschap Onroerend Erfgoed).

Spoor 1 is een grote vlek met al dan niet in situ verbrande leem te situeren in het noordelijk gedeelte van de werkput. Het gaat om de bodem van een veldoven voor het fabriceren van baksteen.

Spoor 2 is een ovaal, ondiep spoor, lichtgrijs-geel gevlekt, dat onder de putwand doorloopt. Gezien er geen vondsten werden aangetroffen kan het spoor niet gedateerd worden.

Spoor 3, een groot rechthoekig ondiep spoor, lichtgrijs-wit gevlekt, loopt eveneens onder de putwand verder. Ook hier werden geen vondsten aangetroffen.

Spoor 4 is een rond ondiep spoor waarin wat baksteengruis en een enkel een randje van een bord in industrieel wit aardewerk werd aangetroffen. Het gaat waarschijnlijk om een spoor uit de nieuwste tijd.



Spoor 5 was een ovale ondiepe kuil die deels onder de putwand, grenzend aan de Romeinse Kassei lag. Hierin kwamen de tanden van een paard tevoorschijn (cf. § 7.3.2). Verder werden geen vondsten aangetroffen (fig. 8).



Figuur 8: Detail opname van spoor 5 met de restanten van de onderkaak van een paard. (© agentschap Onroerend Erfgoed).

Spoor 6 is een rechthoekig ondiep spoor, lichtbruin-grijs gevlekt.

Spoor 7 is een ovaal ondiep spoor, met een bruin-lichtgrijze vulling met baksteenfragmenten en verbrande leem. Het spoor lijkt in verband te staan met de veldoven voor de productie van bakstenen (spoor 1). Dit lijkt eveneens het geval voor S8, een ronde kuil, lichtgrijs-bruin gevlekt en spoor 9 met dezelfde kleur.

De sporen 10, 12, 13 en 14 hebben een gelijkaardige bruin-geel gevlekte kleur en lijken door hun scherpe aflijning eerder recent te zijn. Hetzelfde geldt voor S11 spoor met een donkerbruine kleur.

Spoor 15 is het enige spoor dat met zekerheid te situeren is in de Romeinse tijd. Het gaat om de restanten van een kindergraf waarbij enkele delen van de schedel en enkele tanden bewaard bleven, alsook de nagels van de houten kist waarin het kind begraven werd (fig. 9). Er kon geen aflijning van de grafkuil onderscheiden worden. De skeletresten worden hieronder in detail beschreven (cf. § 7.3.2).



Figuur 9: Spoor 15: restanten van een kindergraf. (© agentschap Onroerend Erfgoed).

In spoor 16 werd in de nieuwste tijd een hond begraven (fig. 10). De skeletresten worden hieronder beschreven (cf. § 7.3.2). In dit spoor werd nog een wandfragment in faienceaardewerk aangetroffen.



Figuur 10: Spoor 16: kuil met skeletresten van een hond (© agentschap Onroerend Erfgoed).

7.3 VONDSTEN

Gezien het hier een toevalsvondst betreft en bovendien van beperkte omvang, worden alle vondsten in detail uitgewerkt. De vondsten worden hieronder beschreven.

7.3.1 Culturele vondsten²⁹

De vondsten staan beschreven in de vondstenlijst in bijlage §10.4. De vondsten uit de Romeinse tijd zijn beperkt tot een aantal kleine wandfragmenten van geoxideerd en gereduceerd aardewerk, alsook enkele nagels uit het kindergraf, spoor 15. Verder troffen we een oor van een kan aan in steengoed uit Raeren, te dateren tussen 1600 en 1750 uit spoor 12.

Uit de nieuwste tijd zijn randfragment van industrieel wit aardewerk met groene versiering te vermelden uit spoor 4 en een wandfragment in faience uit spoor 16.

7.3.2 Dierlijke en menselijke resten (An Lentacker)

Bij de opgraving werden uit twee sporen skeletresten van dieren geborgen. Het betreft enkele botfragmenten en drie aangekauwde tanden uit de onderkaak van een paard (*Equus ferus* f. *caballus*) uit spoor 5 en het min of meer volledig skelet van een hond (*Canis lupus* f. *familiaris*) gerecupereerd uit kuil 16. Dateringselementen zijn voor deze vondsten niet voorhanden.

²⁹ Met dank aan collega Koen De Grootte voor de determinatie van de niet Romeinse scherven.



De hond was bij overlijden ouder dan anderhalf jaar³⁰ (leeftijd a.d.h.v. de vergroeiing van de groeischijven bij de lange beenderen). De tanden vertoonden echter slechts een lichte afslijting wat wijst op een nog vrij jong dier. Aan de linker zijde van de schedel was de aankauwing van de tanden sterker dan rechts, een fenomeen dat wel vaker bij gedomesticeerde dieren wordt opgemerkt. De hond had een schofthoogte³¹ van ongeveer 47 cm en de aanwezigheid van een penisbeen (*baculum*) geeft aan dat het een mannelijk dier (reu) betreft. Het rechter ellebooggewricht vertoonde pathologische aandoeningen. Het distaal gewrichtsvlak van het opperarmbeen (*humerus*) was volledig vervormd (zie fig. 11). Het bijpassende proximale gewrichtsvlak van de ellepijp (*ulna*) was eveneens vervormd (zie fig. 12) maar was aangepast aan de vervorming van de humerus zodat enige beweging van het gewricht mogelijk bleef. Het spaakbeen (*radius*) vertoonde slechts lichte exostose (extra botgroei) aan de rand van het proximale gewrichtsvlak. De drie botten uit de rechter voorpoot waren opvallend smaller dan deze uit de linker voorpoot, mogelijk het resultaat van het ontzien van de pathologische ledemaat. De rechter *radius* was ook langer dan het linker bot.

Spoor 15 werd geïnterpreteerd als een bijna volledig vergane menselijke begraving en kan op basis van zijn stratigrafische positie en het aardewerk in de Romeinse tijd geplaatst worden. Ter hoogte van de schedel en een arm konden telkens een dertigtal kleine, onverbrande botresten verzameld worden. In het laatste geval bieden deze vondsten geen bruikbare informatie over het postcraniale skelet. Bij de schedelresten werden twaalf tandfragmenten geïdentificeerd, waaronder drie melktanden. Bij deze laatste gaat het om de middelste snijtand (Id1), en de eerste en tweede premolaar (Pd1, Pd2) uit de bovenkaak (*maxilla*). De aankauwing van de tanden toont dat het melkgebit reeds doorgekomen en in gebruik was. Rond zes tot acht maand na de geboorte verschijnt de eerste melktand (meestal de centrale snijtand: Id1). Deze wordt rond de leeftijd van zes jaar vervangen door de permanente tand³². De begraving bevatte dus de resten van een kind dat stierf tussen het eerste en het zesde levensjaar. Deze vondst hoort thuis in de reeks inhumaties van jonge kinderen die op meerdere plaatsen in Tongeren opduiken en die illustreren dat zij na overlijden niet het crematieritueel ondergingen maar toch een vorm van georganiseerde begraving kregen³³. In de onmiddellijke buurt van de vindplaats werden trouwens nog inhumaties van kinderen aangetroffen³⁴, waaronder een graf opgebouwd uit dakpannen³⁵.

³⁰ Silver 1963.

³¹ von den Driesch & Boessneck 1974.

³² Bass 1971.

³³ Ervynck *et al.* 2021.

³⁴ Vanderhoeven *et al.* ongepubl. gegevens, in Ervynck *et al.* 2021.

³⁵ Vanderhoeven & Vynckier 2009, niet vermeld in Ervynck *et al.* 2021.





Figuur 11: De twee opperarmbeenderen van het begraven skelet van een hond. Het bot van de rechter lichaamszijde (boven) vertoont distaal een pathologische vervorming in het gewrichtsvlak (rechts) (© agentschap Onroerend Erfgoed).



Figuur 12: De twee ellepijpbbeenderen van het begraven skelet van een hond. Het bot van de rechter lichaamszijde (boven) vertoont proximaal een pathologische vervorming in het gewrichtsvlak (links). (© agentschap Onroerend Erfgoed).

7.4 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

De context van de site in de Romeinse tijd is het zuidwestelijk grafveld. Slechts in één spoor werden menselijke resten van een kind met een leeftijd tussen 1 jaar en 6 jaar aangetroffen. Alleen de nagels van de grafkist waarin het kind begraven was zijn bewaard. Dit graf lijkt het patroon te bevestigen dat jonge kinderen na overlijden niet gecremeerd werden³⁶. In de buurt van dit graf werden nog kinderen begraven³⁷. Eén kind werd in een graf opgebouwd uit dakpannen begraven³⁸.

Verder werden in 2 sporen dierenresten aangetroffen. Het gaat in een geval om de tanden van een paard en in het ander geval om een kuil waarin een jonge hond werd begraven. Deze sporen zijn niet te dateren.

Een andere sporencluster hangt samen met de baksteenoven. Gezien de omgeving tijdens de late middeleeuwen en de nieuwe tijd onbebouwd was kan de baksteenoven mogelijk in verband staan, ofwel met een U-vormige hoeve op het perceel aan de overkant van de Romeinse Kassei te zien op de Atlas der Buurtwegen (1841) ofwel met het huis ter hoogte van de Romeinse Kassei 69 gebouwd rond de jaren 1930 of met de mogelijke voorganger van dit huis gebouwd tussen 1875 en 1899³⁹.

³⁶ Ervynck *et al.* 2021.

³⁷ Vanderhoeven *et al.* ongepubl. gegevens, in Ervynck *et al.* 2021.

³⁸ Vanderhoeven & Vynckier 2009, niet vermeld in Ervynck *et al.* 2021.

³⁹ *Pers. com.* Steven Vandewal, stadsarchivaris.



7.5 SYNTHESE VAN DE KENNIS OVER DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Bij de opgraving van de toevalsvond kwam een kindergraf uit de Romeinse tijd tevoorschijn. Dit graf maakt deel uit van het zuidwestelijk grafveld van Romeins Tongeren.

Verder kwam een baksteenoven tevoorschijn die mogelijk in verband kan gebracht worden met een hoeve uit de nieuwste tijd op het perceel aan de overkant van de Romeinse Kassei of van een woning gebouwd naast het perceel van de toevalsvondst in 2^{de} helft van de 19^{de} eeuw of de eerste helft van de 20^{ste} eeuw.



9 BIJLAGEN

9.1 LIJST VAN FOTO'S

Naam	Datum van opname	Werkput	vlak	Spoornr.	Type	omschrijving
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (1).JPG	12/08/2021 10:37	1	1	/	algemeen	toestand van het terrein voor de opgraving
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (2).JPG	12/08/2021 10:37	1	1	/	algemeen	toestand van het terrein voor de opgraving
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (3).JPG	12/08/2021 10:37	1	1	/	algemeen	toestand van het terrein voor de opgraving
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (4).JPG	12/08/2021 10:37	1	1	/	algemeen	toestand van het terrein voor de opgraving
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (5).JPG	12/08/2021 10:37	1	1	/	algemeen	toestand van het terrein voor de opgraving
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (6).JPG	16/08/2021 10:17	1	1	/	algemeen	werkput tijdens het opschonen vanuit het zuidwesten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (7).JPG	16/08/2021 10:17	1	1	/	algemeen	werkput tijdens het opschonen vanuit het zuidwesten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (8).JPG	16/08/2021 10:18	1	1	/	algemeen	werkput tijdens het opschonen vanuit het zuidwesten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (9).JPG	16/08/2021 11:52	1	1	/	algemeen	werkput tijdens het opschonen vanuit het noordoosten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (10).JPG	16/08/2021 11:53	1	1	/	algemeen	werkput tijdens het opschonen vanuit het noordoosten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (11).JPG	16/08/2021 11:54	1	1	/	algemeen	werkput tijdens het inmeten vanuit het zuidwesten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (12).JPG	16/08/2021 11:54	1	1	/	algemeen	Marleen en Alain aan de schop
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (13).JPG	16/08/2021 12:48	1	1	/	algemeen	Jurgen en de dochter van de eigenaar
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (14).JPG	16/08/2021 12:52	1	1	/	algemeen	tijdens de opgraving
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (15).JPG	16/08/2021 12:54	1	1	S13 en S14	overzicht	vanuit het westen
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (16).JPG	17/08/2021 10:54	1	1	/	overzicht	vanuit het zuidoosten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (17).JPG	17/08/2021 10:54	1	1	/	overzicht	vanuit het zuidoosten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (18).JPG	17/08/2021 10:54	1	1	/	overzicht	vanuit het zuidoosten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (19).JPG	17/08/2021 10:54	1	1	S3	overzicht	vanuit het noordwesten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (20).JPG	17/08/2021 10:54	1	1	S4	detailoverzicht	vanuit het zuidoosten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (21).JPG	17/08/2021 10:54	1	1	S5	detailoverzicht	vanuit het zuidwesten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (22).JPG	17/08/2021 10:54	1	1	S5	detailoverzicht	vanuit het zuidwesten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (23).JPG	17/08/2021 10:54	1	1	S5	detail	vanuit het noordwesten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (24).JPG	17/08/2021 10:54	1	1	S5	detail	vanuit het noordwesten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (25).JPG	17/08/2021 10:54	1	1	S6	detailoverzicht	vanuit het zuidoosten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (26).JPG	17/08/2021 10:54	1	1	S6	detailoverzicht	vanuit het zuidoosten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (27).JPG	17/08/2021 10:54	1	1	S7	detailoverzicht	vanuit het zuidoosten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (28).JPG	17/08/2021 10:54	1	1	S8	detailoverzicht	vanuit het zuidoosten



Naam	Datum van opname	Werk-put	vlak	Spoor-nr.	Type	omschrijving
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (29).JPG	17/08/2021 10:54	1	1	S9	detailoverzicht	vanuit het noordwesten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (30).JPG	17/08/2021 10:54	1	1	S10, S11, S12	detailoverzicht	vanuit het zuidoosten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (31).JPG	17/08/2021 10:54	1	1	S10	detail	vanuit het zuidoosten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (32).JPG	17/08/2021 10:54	1	1	S11, S12	detailoverzicht	vanuit het zuidoosten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (33).JPG	16/08/2021 10:37	1	1	S15	detailoverzicht	vanuit het noordwesten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (34).JPG	16/08/2021 10:37	1	1	S15	detailoverzicht	vanuit het noordwesten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (35).JPG	16/08/2021 11:23	1	1	S16	detail	vanuit het zuidoosten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (36).JPG	14/11/2022 14:54	1	1	S16	detailoverzicht	vanuit het zuidoosten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (37).JPG	16/08/2021 12:54	1	1	S13 en S14	overzicht	vanuit het zuiden
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (38).JPG	16/08/2021 12:54	1	1	S13	detailoverzicht	vanuit het zuiden
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (39).JPG	16/08/2021 12:54	1	1	S13 en S14	overzicht	vanuit het zuiden
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (40).JPG	16/08/2021 12:55	1	1	S13 en S14	overzicht	vanuit het zuiden
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (41).JPG	16/08/2021 12:55	1	1	S13 en S14	overzicht	vanuit het zuiden
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (42).JPG	16/08/2021 12:52	1	1	profiel 1	overzicht	vanuit het zuidwesten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (43).JPG	16/08/2021 12:52	1	1	profiel 1	detailoverzicht	vanuit het zuidwesten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (44).JPG	16/08/2021 13:16	1	1	profiel 2	overzicht	vanuit het zuidwesten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (45).JPG	16/08/2021 13:16	1	1	profiel 2	detailoverzicht	vanuit het zuidwesten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (46).JPG	16/08/2021 13:20	1	1	profiel 3	overzicht	vanuit het zuidwesten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (47).JPG	16/08/2021 13:20	1	1	profiel 3	detailoverzicht	vanuit het zuidwesten
Tongeren_Romeinse Kassei_2021H111 (48).JPG	16/08/2021 13:20	1	1	profiel 3	detailoverzicht	vanuit het zuidwesten



9.2 FOTO'S



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16



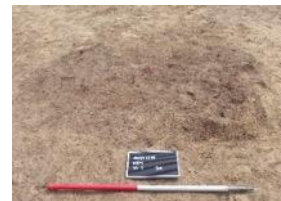
17



18



19



20



21



22



23



24





25



26



27



28



29



30



31



32



33



34



35



36



37



38



39



40



41



42



43



44



45



46



47



48



9.3 LIJST VAN SPOREN

sp. nr.	vlak	aard	vorm vlak	vorm doorsnede	kleur	textuur	bevat
1	1	laag	onregelmatig	/	bruin/zwart/rood	leem	houtskool stippen
2	1	kuil	ovaal	/	lichtgrijs/geel	leem	/
3	1	kuil	rechthoekig	/	lichtgrijs/wit	leem	/
4	1	kuil	rond	/	bruin/geel	leem	verbrande leem/houtskoolstippen
5	1	kuil	ovaal	/	lichtbruin/geel	leem	tanden
6	1	kuil	rechthoekig	/	lichtbruin/grijs	leem	/
7	1	kuil	ovaal	/	bruin/lichtgrijs	leem	/
8	1	kuil	rond	/	lichtgrijs/bruin	leem	/
9	1	kuil	ovaal	/	bruin/geel	leem	/
10	1	kuil	rechthoekig	/	bruin/geel	leem	/
11	1	onbepaald	ovaal	/	donkerbruin	leem	/
12	1	kuil	ovaal	/	bruin/geel	leem	/
13	1	onbepaald	langwerpig	/	lichtbruin/geel	leem	/
14	1	onbepaald	langwerpig	/	lichtbruin/geel	leem	/
15	1	kuil	langwerpig	/	geel	leem	menselijk bot, nagels
16	1	kuil	onregelmatig	/	geel	leem	dierlijk bot

9.4 LIJST VAN VONDSTEN

Inv. Nr.	Sp. nr.	Put nr.	Vlak nr.	materiaal	vorm	opmerking
1	4	1	1	ceramiek	bord	randje; industrieel wit; groene versiering
2	5	1	1	dierlijk bot	tanden	drie tanden van rund
3	12	1	1	ceramiek	kan	oor fragment; steengoed Raeren; kobaltblauw; 1600-1750
4	15	1	1	menselijk bot	schedel	fijne fragmenten menselijke schedel en 1 tand
5	15	1	1	IJzer	nagel	14 fragmenten van nagels; graf (van de kist?)
5	15	1	1	IJzer	nagel	1 fragment van een nagel; graf (bij het hoofd
6	15	1	1	menselijk bot	van arm?	fijne fragmenten van arm
6	15	1	1	ceramiek	?	4 zeer kleine fragmenten; reducerend grijs
7	15	1	1	ceramiek	?	22 zeer kleine fragmenten; oxiderend
7	15	1	1	ceramiek	dakpan	6 fragmentjes
8	16	1	1	ceramiek	?	1 wandfragment faience
8	16	1	1	Dierlijk bot	hond skelet	zo goed als volledig skelet