

---

# SYNTAR

---

Synthese-onderzoek op  
archeologisch materiaal  
uit Vlaanderen.

Agentschap  
Onroerend  
Erfgoed



---

# SYNTAR 6

---

Synthese-onderzoek op  
archeologisch materiaal  
uit Vlaanderen.

# Het Romeins wegennet in Vlaanderen.

Een evaluatie op basis van archeologische wegvindplaatsen.

Walter Sevenants, Tanja Boudry, Stefaan Dondeyne

## COLOFON

### TITEL

Het Romeins weggennet in Vlaanderen.  
Een evaluatie op basis van archeologische wegvindplaatsen.

### REEKS

SYNTAR nr. 6

### AUTEURS

Walter Sevenants, Tanja Boudry, Stefaan Dondeyne

### JAAR VAN UITGAVE

2021

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

Gonda Callaert

### OMSLAGILLUSTRATIE

Deel van een Romeinse weg (RWD018) vastgesteld tijdens de opgravingen door de K.U.Leuven in 2008 en 2010 aan de Nerviërsstraat 60 in Asse. (MAGERMAN e.a. 2011 p.44 fig.19).

Copyright Kristine Magerman, Agilas vzw, foto: Kristine Magerman

agentschap Onroerend Erfgoed

Havenlaan 88 bus 5

1000 Brussel

T +32 2 553 16 50

info@onroenderfgoed.be

www.onroenderfgoed.be

Dit werk is beschikbaar onder de Modellicentie Gratis Hergebruik v1.0.

This work is licensed under the Free Open Data Licence v1.0.

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.

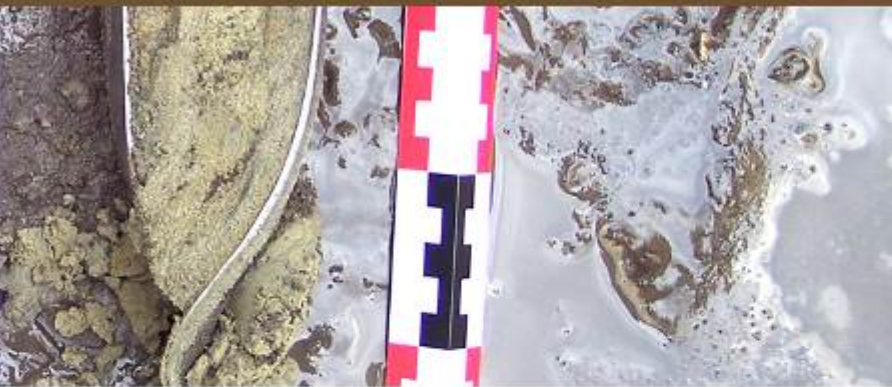
To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

ISSN 2736-6057

ISBN 978-9-0752-3060-4

D/2021/3241/364





Archeologisch  
syntheseonderzoek.

Het Romeins wegennet in Vlaanderen.  
Een evaluatie op basis van archeologische  
wegvindplaatsen.



## Colofon

Auteur(s)	Walter Sevenants, Tanja Boudry, Stefaan Dondeyne
Titel	Het Romeins wegennet in Vlaanderen. Een evaluatie op basis van archeologische wegvindplaatsen.
Plaats	Kortenberg
Datum	31/05/2021

© 2021 Triharch onderzoek & advies bvba

Triharch aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijk toestemming van Triharch.

## Inhoud

1	Inleiding .....	5
2	Onderzoekskader .....	5
2.1	Doelstellingen .....	5
2.2	Projectafbakening .....	6
2.3	Onderzoeksstrategie .....	7
2.4	Projectorganisatie .....	8
3	Een beknopte geschiedenis van het onderzoek naar het Romeins wegennet .....	9
3.1	Gepassioneerd salononderzoek .....	9
3.2	Baanbrekend werk van Jozef Mertens .....	10
3.3	Focus op regionaal & lokaal onderzoek .....	10
3.4	De Malta-oogst: opportuniteit en uitdaging .....	11
4	Nomenclatuur .....	12
4.1	Probleemstelling .....	12
4.2	Terminologie m.b.t. de wegtopografie .....	13
4.3	Terminologie i.v.m. de wegconstructie .....	15
4.3.1	Onderdelen van een wegtracé in bovenaanzicht .....	15
4.3.2	Onderdelen van een wegtracé in dwarsdoorsnede .....	18
4.4	Terminologie m.b.t. de classificatie van wegen .....	20
5	Inventaris van Romeinse wegdelen .....	21
5.1	Inventarisatie en selectie van Romeinse wegvindplaatsen .....	21
5.2	Evaluatie van Romeinse wegvindplaatsen .....	22
5.3	Kwalificatie van Romeinse wegdelen .....	23
6	Topografie van de wegen .....	24
6.1	Spreiding van de gekwalificeerde Romeinse wegdelen .....	24
6.2	Statistische analyse van de weg-bepalende factoren .....	25
7	Wegconstructie .....	29
7.1	De ligging t.o.v. het maaiveld .....	29
7.1.1	Data-analyse .....	29
7.1.2	Wegdelen in ophoging .....	30
7.1.3	Wegdelen in uitgraving .....	32
7.2	De karrensporen .....	36
7.2.1	Data-analyse .....	36
7.2.2	Spoorbreedte van karren en wagens in de Romeinse tijd .....	37
7.3	De flankerende grachten .....	38
7.3.1	Data-analyse .....	38
7.3.2	Berm- & rooilijngrachten .....	39
7.4	De rijbaan en het rijbaanlichaam .....	42
7.4.1	Data-analyse .....	42
7.4.2	Opbouw en samenstelling van het rijbaanlichaam .....	46
7.4.3	Opbolling of tonrondte .....	47
7.4.4	De gebruikte materialen .....	47
7.4.5	Het wegdek en (on/half)verharde wegen .....	52
7.5	De rijbaan .....	56
7.6	De kantopsluiting .....	57
7.7	De zijstroken .....	58
7.8	Kruisingen van wegdelen .....	58
8	Weginrichting .....	59
8.1	Horizontale signalisatie .....	59
8.2	Verticale signalisatie .....	59

8.2.1	Mijlpalen (miliaria) .....	60
8.2.2	Wegwijzers (itineraria) .....	60
8.2.3	Wegmarkeringspalen .....	61
8.3	Wegstations.....	61
8.4	Wegheiligdommen .....	66
9	Reconstructie van het hoofdwegennet .....	67
9.1	Probleemstelling & oplossingsvoorstel .....	67
9.1.1	Parameters bij modellering: culturele en natuurlijke factoren.....	68
9.1.2	Weg-bepalende elementen.....	69
9.1.3	Weg-flankerende structuren .....	77
9.2	Een reconstructie van de primaire routes o.b.v. Romeinse bronnen .....	79
9.2.1	De reisgids van Antoninus ( <i>Itinerarium Antonini Augusti</i> ) .....	79
9.2.2	De kaart van Peutinger ( <i>Tabula Peutingeriana</i> ) .....	79
9.2.3	Samenvatting.....	80
9.3	Een reconstructie van de hoofdroutes o.b.v. archeologisch vastgestelde Romeinse wegdelen.....	80
9.3.1	Modellering op basis van rechtlijnigheid, hoogteligging en terreinruwheid .....	80
9.3.2	De gekwalificeerde hoofdroutes o.b.v. rechtlijnigheid .....	81
9.3.3	De gekwalificeerde hoofdroutes o.b.v. hoogteligging .....	81
9.3.4	De mathematische hoofdroutes o.b.v. terreinruwheid .....	82
9.3.5	Lokale vertaling & toetsing van de gekwalificeerde hoofdroutes.....	82
10	Het Romeins hoofdwegennet volgens Mertens in vergelijking met de reconstructie o.b.v. archeologische wegvindplaatsen .....	83
10.1	De Romeinse hoofdwegen .....	83
10.2	Trajecten: een baken of een dwaalspoor? .....	87
10.3	Een tweedeling ter hoogte van de lijn Wervik – Tienen? .....	87
10.4	De verbindingen met Nederland .....	88
10.5	De niet-ontsloten gebieden.....	90
11	Datering en evolutie van het Romeins hoofdwegennet.....	92
11.1	De theorie van Mertens .....	92
11.2	Nood aan meer nauwkeurige en precieze dateringen.....	93
11.3	De (dis)continuïteit van het (voor-)Romeins wegennet.....	93
12	Aanbevelingen voor archeologisch onderzoek van Romeinse wegen .....	94
12.1	Uniform taalgebruik .....	94
12.2	Belang van de bepaling van het Romeins maaiveld .....	94
12.3	Wegen: structuren met een complexe horizontale én verticale stratigrafie.....	94
12.4	Prioritair archeologisch veldonderzoek.....	95
12.5	Syntheseonderzoek 2.0 .....	95
13	Figuurlijst .....	97
14	Topografische index.....	104
15	Bibliografie.....	107
16	Inventaris van archeologisch vastgestelde Romeinse wegdelen .....	154
17	Inventaris van vermoedelijke Romeinse wegdelen.....	158
18	Plannen (A3) .....	161

## 1 Inleiding

Op 13 juni 2018 lanceerde de Vlaamse regering de eerste oproep voor het indienen van projectvoorstellen voor de projectsubsidies 'syntheseonderzoek archeologie'. Van de ingediende aanvraagdossiers werden er 9 geselecteerd, waaronder het projectvoorstel van Triharch onderzoek & advies bvba voor de uitvoering van een geactualiseerde synthese over het Romeinse wegennet in Vlaanderen. Dit rapport is de neerslag van dit onderzoek.

De laatste synthese over het Romeins wegennet werd gemaakt door Jozef Mertens in 1955<sup>1</sup>, meer dan 65 jaar geleden. Sindsdien werden meer dan honderd opgravingen uitgevoerd in Vlaanderen waarbij resten van Romeinse wegen werden gevonden. Een nieuwe synthese over het Romeins wegennet was dan ook meer dan gerechtvaardigd.

## 2 Onderzoekskader

### 2.1 Doelstellingen

Dit syntheseonderzoek had als eerste doelstelling een actualisering van onze kennis over de materiële aspecten van het Romeins wegennet in Vlaanderen. Hierbij kwamen de onderwerpen aan bod die ook al grotendeels door Mertens behandeld werden: de topografie, constructie en inrichting van de wegen en een reconstructie en datering van het hoofdwegennet. Deze actualisering verleent niet alleen inzicht in wat we nu meer weten over het Romeins wegennet dan pak weg 65 jaar geleden, maar ook welke kennisleemtes er nog zijn.

De bijdrage aan de kwaliteitsverbetering van het archeologisch onderzoek op het vlak van methoden en technieken vormde de tweede doelstelling van dit onderzoek.

Een syntheseonderzoek van het Romeins wegennet in Vlaanderen op basis van Romeinse wegvindplaatsen veronderstelt dat men beschikt over een inventaris van wegvindplaatsen én gemakkelijk beschikbare documentatie over deze wegvindplaatsen.

Voor het eerste konden we beroep doen op de Centraal Archeologische Inventaris (CAI). De kwaliteit van de informatie in de CAI bleek soms voor verbetering vatbaar. Een neven doelstelling van dit syntheseonderzoek was dan ook een kwaliteitsverbetering van de CAI m.b.t. de Romeinse wegvindplaatsen.

Eén van de meest tijdrovende activiteiten van dit onderzoek was echter het verzamelen van de documentatie over de wegvindplaatsen zelf, voornamelijk de opgravingsrapporten en -plannen. Indien deze al gemaakt waren, waren ze vaak moeilijk raadpleegbaar. En wanneer ze beschikbaar waren, bevatten ze lang niet de essentiële informatie die noodzakelijk is voor het onderzoek. Het was zeker niet de bedoeling om het probleem van beschikbaarheid en uniformiteit van de basisrapportages op te lossen. Maar hopelijk draagt dit wel bij aan het besef dat dit probleem een structurele oplossing vergt in functie van alle toekomstige syntheseonderzoeken.

Op basis van de verkregen inzichten werden enkele aanbevelingen geformuleerd m.b.t. het archeologisch onderzoek naar en van Romeinse wegen in Vlaanderen. Hopelijk draagt dit bij

---

<sup>1</sup> MERTENS 1955a

aan een kwaliteitsverbetering van de toekomstige opgravingen en rapporteringen van Romeinse wegvindplaatsen in Vlaanderen.

Een archeologisch syntheseonderzoek veronderstelt op zich het samenbrengen en vergelijken van data uit verschillende onderzoeken, die echter op verschillende manieren werden uitgevoerd en gerapporteerd. De grootste hinderpaal hierbij was het gebrek aan een uniforme terminologie over het Romeinse wegennet. Bijkomende doelstelling van het syntheseonderzoek bestond er dan ook in om een nomenclatuur van de Romeinse weg voor te stellen.

In een archeologisch syntheseonderzoek ligt het voor de hand dat de archeologische vindplaatsen van Romeinse wegen de vertrekbasis van het onderzoek vormen. In het merendeel van vroegere onderzoeken naar het Romeins wegennet was dit echter anders. Daar vertrok men van de indirecte bronnen om te komen tot een reconstructie van het Romeins hoofdwegennet. Dit zouden we een top-down strategie kunnen noemen, in tegenstelling tot de bottom-up strategie waarbij men vertrekt van de archeologische data. Een reconstructie van het Romeins hoofdwegennet op basis van een steeds aangroeiend aantal Romeinse wegvindplaatsen, is bij ons weten nog nooit eerder toegepast. Hiervoor moest dan ook een nieuwe methode uitgewerkt worden. Afgeleid doel van dit syntheseonderzoek en randvoorwaarde voor de reconstructie van het hoofdwegennet was dan ook de ontwikkeling van een dergelijke bottom-up methode.

## **2.2 Projectafbakening**

Dit syntheseonderzoek naar het Romeins wegennet in Vlaanderen heeft een aantal parallellen met dat van Mertens, maar vertoont ook een aantal verschillen, o.a. op het vlak van projectafbakening.

Beide onderzoeken behandelen het wegennet uit de Romeinse tijd. Dit omvat een periode van ongeveer 500 jaar, meer bepaald vanaf het einde van de Gallische oorlog (ca 50 voor Chr.) tot het einde van de Romeinse overheersing in onze gewesten (ca 450 na Chr.). In het kader van de datering van het hoofdwegennet wordt ook de relatie met de vóór- en post-Romeinse periode belicht.

Wegen evolueren doorheen de tijd. Inzicht verkrijgen in deze is wel een betrachting van dit onderzoek. Maar dit veronderstelt de beschikbaarheid over absolute dateringen van de fasering in wegeaanleg en occupatie van de nederzettingen. In de huidige stand van het onderzoek van de Romeinse archeologie ontbreekt dit echter nog grotendeels (zie hoofdstuk 11). Daarom moest in deze studie vaak abstractie gemaakt worden van de complexiteit die dergelijke evolutie met zich meebrengt.

Het syntheseonderzoek van Mertens ging over het Romeins wegennet dat grosso modo binnen het grondgebied van België lag. Voor de beschrijving van het hoofdwegennet moest hij logischerwijze ook de aangrenzende gebieden hierin betrekken. Ons syntheseonderzoek beperkt zich tot het Romeins wegennet binnen het grondgebied van het Vlaamse Gewest<sup>2</sup>. Maar ook wij moeten voor de reconstructie van het hoofdwegennet buiten deze

---

<sup>2</sup> Om verwarring met het historisch Graafschap Vlaanderen te vermijden, wordt onder “Vlaams grondgebied” en “Vlaanderen” het gebied van het Vlaamse Gewest begrepen.

anachronistische afbakening treden. Daarom werden ook de gebieden die grenzen aan het Vlaamse Gewest in dit syntheseonderzoek betrokken.

In de Romeinse periode bestond in Noord-Gallië ook een intensieve binnen- en zeevaart. Het spreekt voor zich dat de verschillende vervoersmodi, te land en over het water, op elkaar inspeelden. Net zoals in het onderzoek van Mertens, worden in dit syntheseonderzoek enkel de landwegen behandeld.

Mertens richtte zich op het hoofdwegennet. Door te vertrekken van archeologische wegvindplaatsen, behandelen wij in deze studie zowel de hoofd- als de lokale wegen.

Net als bij Mertens gaan we niet in op de interne wegen die binnen een Romeinse stedelijke context liggen. In dit syntheseonderzoek werd dan ook het wegennet binnen Romeins Tongeren (*intra muros*) buiten beschouwing gelaten.

Tenslotte beperkt dit syntheseonderzoek zich tot materiële aspecten van het Romeins wegennet in Vlaanderen. Het wegennet kent echter veel meer dimensies. Wie gebruikte welke wegen met welke vervoersmiddelen? Hoe werd het onderhoud van de wegen geregeld? Bestond er zo iets als een ochtend- en avondspits? Kende men verkeersregels en werden deze ook toegepast? Enz. Terechte vragen voor een beter begrip van het functioneren van het Romeins wegennet in een breder maatschappelijk kader. Binnen dit syntheseonderzoek was het echter niet mogelijk om op deze aspecten in te gaan. Wel kunnen de resultaten van dit syntheseonderzoek als bron gebruikt worden in studies die ook de andere dimensies van het Romeins wegennet in Noord-Gallië behandelen.

### **2.3 Onderzoeksstrategie**

Het syntheseonderzoek startte met de opmaak van een inventaris van Romeinse wegvindplaatsen in Vlaanderen aan de hand van een analyse van de Centraal Archeologisch Inventaris<sup>3</sup>.

Op basis van de inventaris werd de bibliografie over de wegvindplaatsen opgemaakt en de rapporten verzameld. De literatuurstudie van elke wegvindplaats lag aan de basis van de opmaak van een inventaris van vermoedelijke en archeologisch vastgestelde Romeinse wegdelen. Deze wegdelen werden met hun kenmerken in een Excel-bestand beschreven. De wegdelen, samen met hun kenmerken qua ligging, constructie, inrichting en datering, werden opgenomen in een GIS<sup>4</sup>. In functie van de inventarisatie, evaluatie en opname in GIS werd een nomenclatuur van het Romeins wegennet uitgewerkt.

In het kader van haar masterproef voerde Tanja Boudry<sup>5</sup> op basis van de inventaris van vermoedelijke en vastgestelde wegdelen een statistische analyse uit naar de fysisch-geografische ligging van de wegdelen. Deze resultaten werden meegenomen in de analyse van de topografische ligging van de wegen.

Op basis van de inventaris van de archeologisch vastgestelde wegdelen werden vervolgens de wegconstructie en -inrichting geanalyseerd.

---

<sup>3</sup> Toestand van de CAI op 01/03/2019

<sup>4</sup> QGIS 3.4 en MAPINFO Pro 2019

<sup>5</sup> BOUDRY 2020

Op basis van de geschreven en iconografische bronnen uit de Romeinse tijd zijn de primaire wegen op Vlaams grondgebied op route-niveau bekend, maar het juiste wegtracé is slechts gedeeltelijk gekend. Voor de secundaire wegen in Vlaanderen ontbreekt het aan dergelijke contemporaine bronnen. Om op basis van de inventaris van Romeinse wegdelen het hoofdwegennet te reconstrueren tot op wegtracé-niveau, werd eerst een definitie van de term hoofdweg scherp gesteld. Op basis daarvan moest vervolgens een definitie en inventaris van de Romeinse centrale & speciale plaatsen die in Vlaanderen en aangrenzende gebieden liggen, opgemaakt worden. Voor een reconstructie van het hoofdwegennet ontbrak nog een ingrediënt, namelijk een methode waarmee we konden bepalen welke Romeinse wegdelen indicatief zijn voor een hoofdweg. Deze werd uitgewerkt en toegepast tot op route-niveau.

Het resultaat van de reconstructie van het hoofdwegennet kon vervolgens vergeleken worden met de kaart en bevindingen van Mertens.

Tenslotte werden op basis van de verkregen inzichten enkele aanbevelingen geformuleerd naar verder archeologisch onderzoek, zowel op het vlak van methoden en technieken, als op het vlak van nog te beantwoorden onderzoeksvragen m.b.t. het Romeins wegennet.

## **2.4 Projectorganisatie<sup>6</sup>**

Het project werd uitgevoerd door Walter Sevenants (Triharch onderzoek & advies bvba) en Stefaan Dondeyne (Dondeyne Consulting / UGent), met de hulp van Tanja Boudry (masterstudente aan de UGent).

Het projectteam werd bijgestaan door een klankbordgroep van regionale experts, meer bepaald:

- Francis Bernaerts en Etienne Vandepitte (de Semse vzw) voor de regio Elewijt
- Tom Debruyne (IOED Portiva) voor de regio Tienen
- Wouter Dhaeze (RAM Oudenburg) voor de regio Oudenburg
- Kristine Magerman (Agilas vzw) voor de regio Asse en Kester
- Dirk Pauwels (stad Tongeren) voor de regio Tongeren
- Kathy Sas, Henri Verbeeck en Guido Cuyt (AVRA) voor de regio Kontich, Wijnegem, Grobbendonk
- Ellen Van de Velde (IOED Land van Nete en Aa) voor de regio Grobbendonk
- Jeroen Van Vaerenbergh (IOED Erfpunt) voor het Waasland

De rol van de klankbordgroep bestond in het aanreiken van lokale informatie, het reviewen van de ingezamelde en verwerkte informatie, en het uitwisselen van ideeën m.b.t. zowel de interpretatie van de informatie als de aanpak van het onderzoek.

Het project stond onder de wetenschappelijk begeleid van Em. Prof. Dr. Marie-Hélène Corbiau. Vanuit het agentschap Onroerend Erfgoed trad Marleen Martens op als contactpersoon.

Verder verleenden volgende mensen een zeer gewaardeerde bijdrage aan dit project: Henrica Annaert (agentschap OE), Inge Baetens (IOED Erfpunt), Tim Bellens (stad Antwerpen), Linda Bogaert (Gallo-Romeins Museum Tongeren), Toon Bongers, Jordi Bruggeman (All-Archeo), Hedwig Buls, Ward Caes, Willy Casier, Bart Chereté (SOLVA),

---

<sup>6</sup> Het projectteam wenst alle betrokken personen en organisaties hartelijk te bedanken voor hun bereidwillige medewerking aan dit onderzoek.



Pascale Cloots (MediaXel), Katrien Cousserier (agentschap Onroerend Erfgoed), Jan De Beenhouwer (FODIO), Koen De Groote (agentschap OE), Hadewijch Degryse (provincie Vlaams-Brabant), David Depraetere (VLM), Silke De Smet (SOLVA), Philippe Despriet (Archeologie Zuid-West-Vlaanderen vzw), Ludwig De Temmerman, Natasja De Winter (ARON), Bart Doms (Erfgoedcel Kapelle-op-den-Bos), Noemí Guijarro De Julián (agentschap Onroerend Erfgoed), Else Hartoch (Gallo-Romeins Museum Tongeren), Johan Hoorne (De Logi & Hoorne bvba), Jo Janssens, Carlo Jengember, Pieter Laloo (GATE), Roger Langohr, Veerle Lauwers (IOED Winar), Alexander Lehouck (Abdijmuseum Ten Duinen), Marleen Martens (agentschap OE), Erwin Meylemans (agentschap OE), Peter Meysmans (CFS), Bart Minnen, Robert Nouwen, Steffie Peetermans, Martine Pieteraerens (provincie Oost-Vlaanderen), Marnix Pieters (agentschap OE), Evelien Prové, Juliet Rebergen (VUHbs archeologie), Patrick Reygel (ARON), Natasja Reyns (All-Archeo), Ilse Roovers, Michiel Steenhoudt (BAAC), Nadine Tommeleyn, Dries Van Den Broucke (agentschap OE), Tim Vanderbeken (IOED Oost-Haspengouw & Voeren), Leo Van Ginckel, Alex Van Roosbroeck (Historische werkgroep Paal), Nicho Van Laerhoven, Louis Van Relegghem, Alain Vanderhoeven (agentschap OE), Monique Vanvinckenroye (agentschap OE), Arne Verbrugge (SOLVA), Gerben Verbrugghe (UGent), Roan Vercammen, Torsten Wiedemann, Alexis Wielemans (agentschap Onroerend Erfgoed), Werner Wouters (agentschap Onroerend Erfgoed), Christophe Yernaux (Société de l'histoire de Comines-Warneton et de la région)

Om meer voeling te krijgen met de materiële realiteit van Romeinse wegen in Vlaanderen werd een oproep gelanceerd binnen het archeologisch werkveld om het projectteam te verwittigen in het geval bij gravend onderzoek sporen en/of structuren van Romeinse wegen zouden vastgesteld worden. Volgende archeologische werven werden door het projectteam bezocht:

- Bilzen Merenweg, m.m.v. Johan Van Kampen (VUHbs archeologie) en Tim Vanderbeken (IOED Oost-Haspengouw & Voeren)
- Tongeren Hesterveld, m.m.v. Sander De Ketelaere (BAAC bvba), Annika Devroe (Annika Devroe bvba) en Niels Janssens (BAAC bvba)
- Tongeren Hondstraat, m.m.v. Jan Claesen (ARCHEBO bvba), Alexander Doucet (ARCHEBO bvba), Sarah Linten (BAAC bvba) en Michiel Steenhoudt (BAAC bvba)
- Tongeren Vlasmarkt, m.m.v. Natasja De Winter (ARON bvba) en Patrick Reygel (ARON bvba).
- Grobbendonk, m.m.v. Liesbeth Claessens (All-Archeo bvba) en Diego Gyesbregths (All-Archeo bvba)

### **3 Een beknopte geschiedenis van het onderzoek naar het Romeins wegennet**

#### **3.1 Gepassioneerde salononderzoek<sup>7</sup>**

Al in de 19<sup>de</sup> eeuw toonde men een grote belangstelling voor het Romeins wegennet in onze gewesten. Zo gaf de publicatie van Gauchez een zeer gedetailleerd overzicht van de kennis van het Romeins wegennet in Noord-Gallië op het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw. Omstreeks 1820 werd tijdens wegenwerken juist buiten de Sint-Truiderpoort de zogenaamde mijlpaal of *itinerarium* van Tongeren gevonden. Deze werd in 1848 door de stad aan de Belgische staat

---

<sup>7</sup> DE BAST 1808, VAN DER RIT 1852, VAN DESSEL 1877 en GAUCHEZ 1882

geschonken. Mogelijk gaf deze vondst de studie van het Romeins wegennet in de 19<sup>de</sup> eeuw een belangrijke impuls.

In die periode was de kennis over het Romeins wegennet hoofdzakelijk gebaseerd op de literaire, cartografische en epigrafische bronnen.<sup>8</sup> Aangevuld met de kennis over de rechtlijnigheid van de Romeinse wegen overgeleverd door klassieke auteurs, beschreven de onderzoekers uit de 2<sup>de</sup> helft van de 19<sup>de</sup> eeuw de routes tussen de belangrijkste toenmalig gekend Romeinse nederzettingen. De vermeende wegtracés van deze routes werden gelokaliseerd aan de hand van toponymische gegevens, zoals indicatieve straatnamen. In Vlaanderen waren in die tijd slechts een handvol archeologische vindplaatsen van Romeinse wegen gekend en nam men zelden het initiatief om door opgravingen vermeende wegtracés op het terrein te toetsen.

### **3.2 Baanbrekend werk van Jozef Mertens<sup>9</sup>**

Hierin bracht Mertens na de tweede wereldoorlog grondig verandering. Hij onderzocht het Romeins hoofdwegennet op een zeer systematische manier. Het vernieuwende lag vooral in zijn aanpak en zijn historische interpretatie van het hoofdwegennet. Daarbij maakte hij als één van de eersten ook gebruik van luchtfoto's.

Aan de hand van topografische en archeologische kaarten lokaliseerde hij op macroschaal de potentiële routes van het Romeins hoofdwegennet in België en aangrenzende gebieden, waarna hij vervolgens elke route toetste op rechtlijnigheid aan de hand van landschappelijke indicatoren (vb. perceelsgrenzen) en op ouderdom aan de hand van immateriële indicatoren (vb. wegnamen als Chaussée Brunehaut). Waar zijn voorgangers stopten, ging Mertens een stap verder. De ligging van het wegtracé van een route ging hij op het terrein toetsen door middel van grondboringen en proefsleuven. Die plaatste hij dwars op de vermeende loop van het wegtracé. Hierdoor kon hij ook de wegconstructie archeologisch vatten en vergelijken met wat de klassieke auteurs schreven over hoe een weg technisch moest aangelegd worden.

### **3.3 Focus op regionaal & lokaal onderzoek<sup>10</sup>**

Na Mertens werden nog onderzoeken uitgevoerd naar het Romeins wegennet in Vlaanderen. Maar deze werden op een kleinere schaal gevoerd, namelijk op regionaal en lokaal niveau. Hierbij stonden voor het eerst ook lokale wegen en hun relatie tot het nederzettingsspatroon en de landindeling in de belangstelling. Doorgaans werd een aanpak gehanteerd gelijkaardig aan die van Mertens, maar werd ook gebruik gemaakt van de mogelijkheden van nieuwe technologieën zoals Lidar-data en GIS.

In 1975 verscheen in de reeks *Aufstieg und Niedergang der Römischen Welt* een nieuwe stand-van-zaken<sup>11</sup>. Voor onze streken was deze echter nog grotendeels gebaseerd op de kaart van Mertens van 1955.

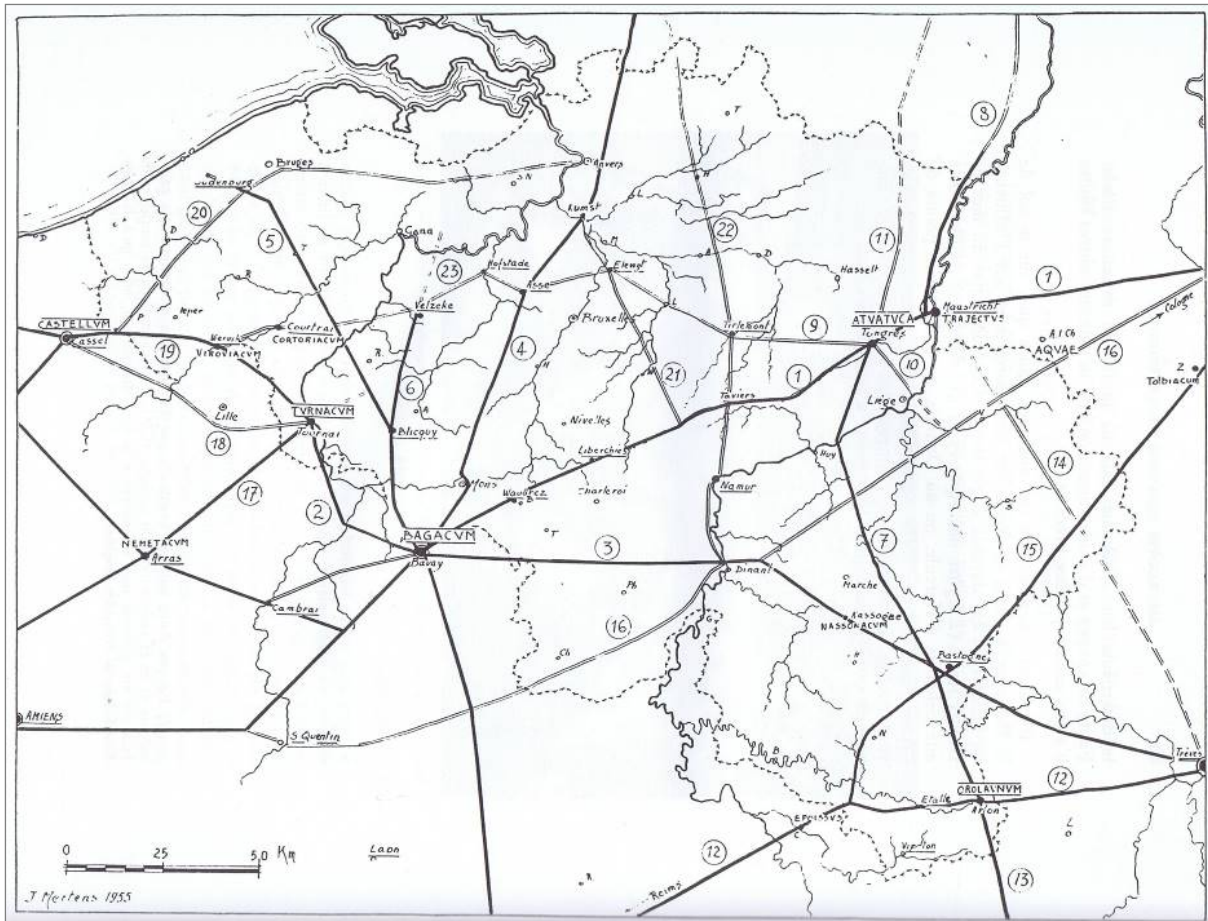
---

<sup>8</sup> O.a. werken van geografen zoals Claudius Ptolemaeus (eind 1<sup>ste</sup> – begin 2<sup>de</sup> eeuw na Chr.), van landmeters als Siculus Flaccus (1<sup>ste</sup> eeuw n. Chr.), van architecten zoals Vitruvius (1<sup>ste</sup> eeuw voor Chr.), Hyginus en Ulpianus; het Itinerarium Antonini, de Peutingerkaart en het itinerarium van Tongeren.

<sup>9</sup> MERTENS 1955a, 1955b, 1957a, 1968b, 1983a, 1983b, 1987

<sup>10</sup> Voor een overzicht van de regionale en lokale onderzoeken in deze periode zie [https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/romeinse\\_tijd/bronnen/archeologisch/wegennet](https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/romeinse_tijd/bronnen/archeologisch/wegennet) 01/03/2019

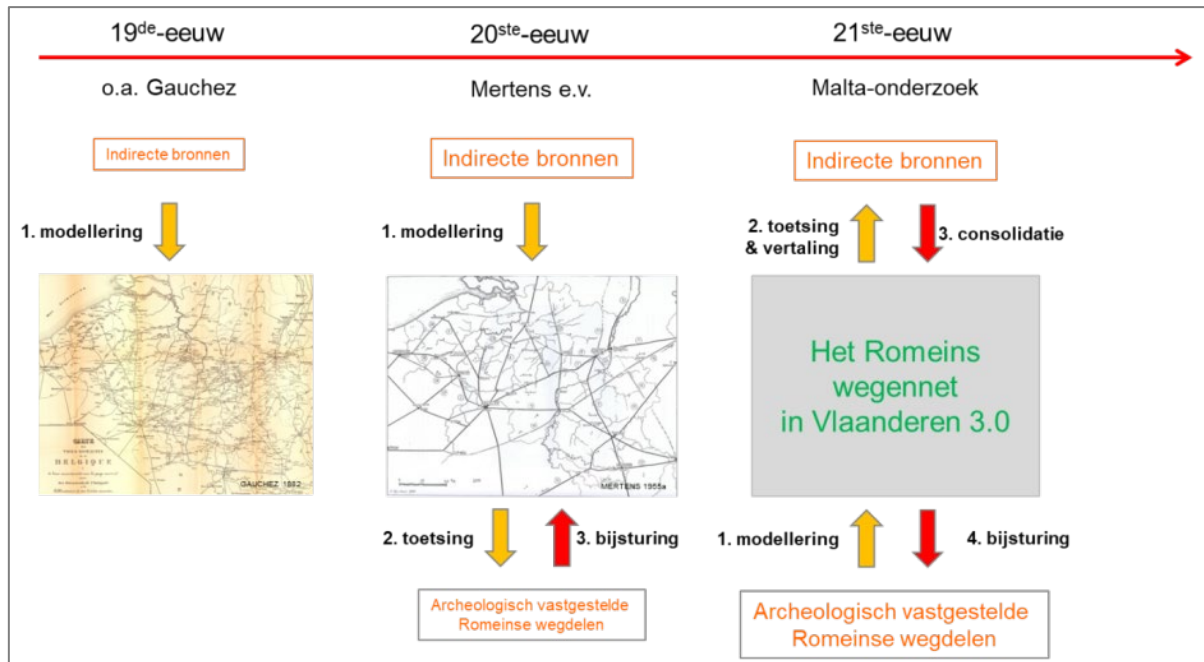
<sup>11</sup> TEMPORINI & HAASE 1975



Figuur 1: Het Romeins hoofdwegennet in België volgens Mertens. (MERTENS 1955a)

### 3.4 De Malta-oogst: opportuniteit en uitdaging

De invoering van de bescherming van het archeologisch erfgoed op basis van *het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed* uit 1992, of kortweg het *Verdrag van Malta* of *Valletta* genoemd, heeft voor een toename in het aantal archeologische onderzoeken en vindplaatsen gezorgd, ook in Vlaanderen. Dit uit zich ook in een stijging van het aantal Romeinse wegvindplaatsen. Op zich creëert dit een opportuniteit. Door deze nieuwe vindplaatsen en verdiepend onderzoek kunnen de interpretaties van vroegere onderzoekers getoetst worden en breidt onze kennis over het Romeins wegennet in onze contreien uit. Anderzijds stelt dit ons ook voor nieuwe uitdagingen. Bij elke nieuwe vondst van een Romeinse weg komen vragen naar boven als: Van waar kwam deze weg en waar liep die naar toe? Wat was het belang van deze weg? Enz. De vroegere methoden en technieken volstaan niet meer om dergelijke vragen te beantwoorden. Want hoe bepaal je wat het begin- en eindpunt is van een stukje van een wegtracé? En hoe bepaal je, zonder geschreven teksten, of een wegdeel behoorde tot een hoofdweg of een lokale weg? Daarom zijn nieuwe methoden nodig om de Malta-oogst te laten renderen tot kenniswinst.



Figuur 2: Evolutie in de toegepaste methoden voor het onderzoek naar het Romeins wegennet in Vlaanderen. (Triharch 2021)

## 4 Nomenclatuur

### 4.1 Probleemstelling

Bij het doornemen van de literatuur over het Romeins wegennet bleek al snel het gebrek aan een uniforme terminologie voor de beschrijving van de kenmerken van Romeinse wegen in Vlaanderen.

De voor de hand liggende oplossing lag in het hanteren van de terminologie die in de Romeinse tijd zelf gebruikt werd. Zo heeft R. Chevallier<sup>12</sup> alle teksten uit de klassieke oudheid bij elkaar gebracht waarin melding wordt gemaakt van wegen: welke termen men gebruikt voor een weg en de soorten wegen, in de wegaanleg en het wegenonderhoud, enz. Deze benadering stelt echter een aantal problemen. In de meeste gevallen zijn de Romeinse namen zelf niet (eenduidig) gedefinieerd. De betekenis van een term kan daarenboven evolueren doorheen de tijd en kan een andere betekenis hebben in verschillende delen van het Romeinse Rijk. Daarenboven is het niet evident om uit te maken met welke materiële (archeologische) realiteit een term uit de Romeinse tijd overeenkomt. Enkele voorbeelden illustreren dit.

- *Siculus Flaccus*, landmeter uit de 1<sup>ste</sup> eeuw na Chr., maakt in zijn *De condicionibus agrorum* een onderscheid tussen publieke (*viae publicae*), lokale (*viae vicinales*) en private (*viae privatae*) wegen. Het onderscheid is voornamelijk gebaseerd op wie de initiatiefnemers zijn voor de aanleg van de weg, wie instaat voor het onderhoud en de financiering ervan en voor wie de wegen toegankelijk zijn. Daarnaast is in de antieke teksten ook sprake van militaire wegen (*viae militaris*). Of deze soorten wegen ook van elkaar verschilden qua topografie en/of constructie wordt echter niet vermeld.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> CHEVALLIER 1997 p.32-34

<sup>13</sup> CHEVALLIER 1997 p.32

- De breedte van een weg lag vast in administratieve reglementen die teruggaan tot de Wet van de XII Tafelen (5<sup>de</sup> eeuw v. C.): “*de militaire wegen moeten 8 voet breed zijn op de rechte stukken en 16 in de bochten*”. De landmeter Hyginus, in *De limitibus constituendis*, teruggrijpend naar de wet van Augustus, verklaart dat de *decumanus maximus* van een *centuriatio* 40 voet moet zijn, de *cardo maximus* 20 (maar een andere tekst, *De limitibus*, geeft 30 en 15 voet aan), de secundaire *decumani* en *cardines* 12, de landbouwwegen (*subruncivi*) 8 voet. De *limites linearii* zijn 5 of 6 voet breed, afhankelijk van de zone. Plinius de Oudere geeft andere cijfers. Het gaat in ieder geval om theoretische normen. In de praktijk variëren de cijfers van de wegbreedte verzameld door de archeologie sterk in tijd en ruimte, zelfs binnen eenzelfde wegtracé.<sup>14</sup>

Omdat de Romeinse noch de latere literatuur over het Romeins wegennet voldoende houvast bieden voor de opmaak van een terminologie, werd zelf een voorstel uitgewerkt op basis van de thesaurus van het Agentschap Onroerend Erfgoed<sup>15</sup>, voortschrijdend inzicht in de materie en het Standaard Bestek 250 Wegenbouw<sup>16</sup> van het Agentschap Wegen en Verkeer van de Vlaamse Overheid waarin de nomenclatuur van de (hedendaagse) weg beschreven wordt. Hieruit werden de termen overgenomen die ook bruikbaar zijn voor de beschrijving van de topografie, de constructie en de classificatie van Romeinse wegen. Termen die specifiek zijn voor het Romeins wegennet en geen tegenhanger hebben in het Standaardbestek 250, werden aan de nomenclatuur toegevoegd.

#### 4.2 Terminologie m.b.t. de wegtopografie

Een **wegtracé** slaat op de fysieke weg (het materieel aspect), nl. *een voor verkeer geschikt gemaakte strook grond*<sup>17</sup>.

Een **route** is een weg tussen twee punten waarbij geen rekening wordt gehouden met het fysisch verloop van de weg tussen deze twee punten. Zowel een wegtracé als een route zijn lijnvormig begrensd door 2 punten, **begin-** en/of **eindpunt(en)** genoemd.

Een **wegdeel** is een deel van een route of een wegtracé. Dit kan een punt of lijnvormig zijn.

Een **wegsegment** is een synoniem voor **wegdeel**.

Bij een aaneenschakeling van wegtracés en routes spreken we van een (**weg-** en **route**)traject.

Het **wegennet** is het geheel aan in gebruik zijnde wegen binnen een bepaald gebied. Naar analogie kunnen we spreken van een **tracé-** en een **route**wegennet.

De voertuigen en personen die gebruik maken van het wegennet om zich tussen twee punten te verplaatsen, wordt het **verkeer** genoemd.

Het **vervoer** omvat de middelen waarmee iets of iemand verplaatst kan worden.

Twee voorbeelden om enkele van deze begrippen te verduidelijken.

In het *Itinerarium Antonini Augusti* uit de 3<sup>de</sup> eeuw na Chr. worden drie verschillende trajecten beschreven van Kassel naar Bavay, elk samengesteld uit een aaneenschakeling van routes tussen de vermelde Romeinse nederzettingen:

---

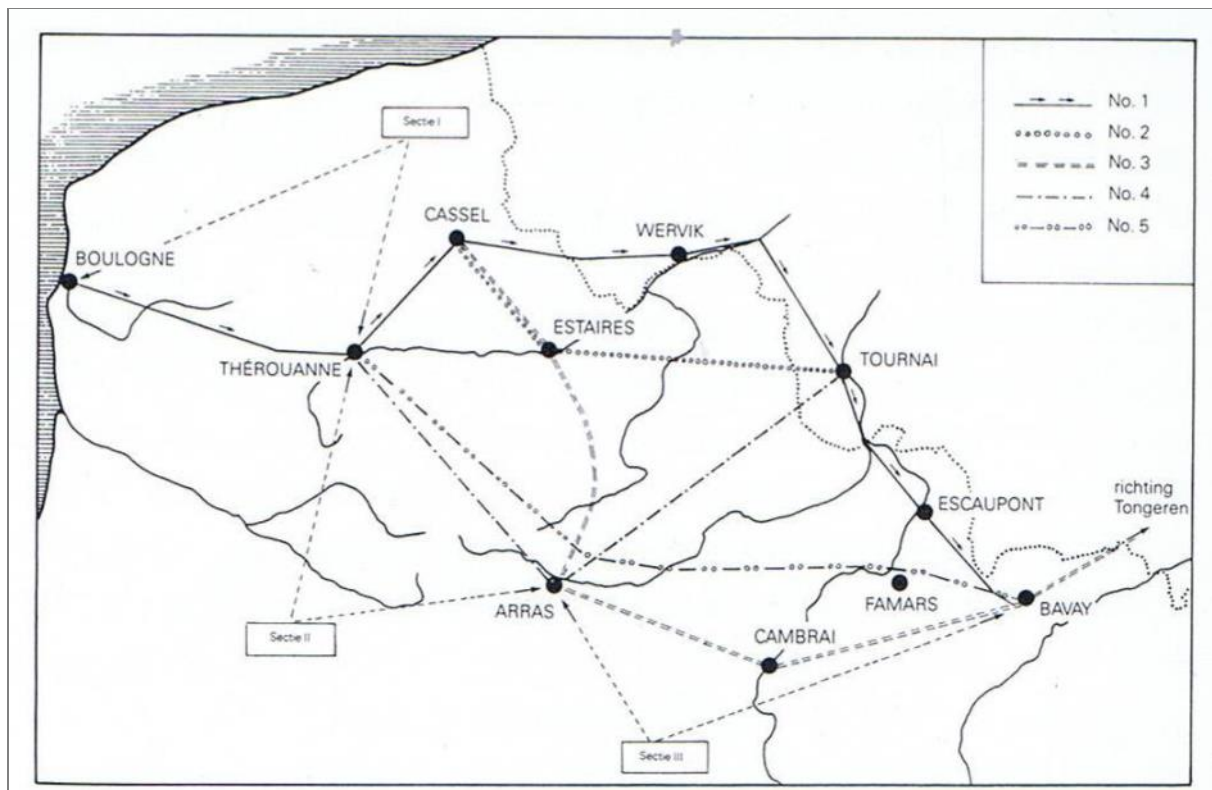
<sup>14</sup> CHEVALLIER 1997 p.114

<sup>15</sup> <https://thesaurus.onroerenderfgoed.be/>

<sup>16</sup> <https://www.vlaanderen.be/publicaties/standaardbestek-250-voor-de-wegenbouw-versie-31>

<sup>17</sup> <https://www.vandale.nl/gratis-woordenboek/nederlands/betekenis/weg#.XI4LvqhKiUI>

- Een traject via Wervik, Doornik en Escaupont (Figuur 3 No.1)
- Een traject via Estaires en Doornik (Figuur 3 No.2)
- Een traject via Estaires, Arras en Cambrai (Figuur 3 No.3)



Figuur 3: De trajecten tussen Boulogne en Bavay volgens het *Itinerarium Antonini*. (STUART & DE GROOTH 1987 p.12)

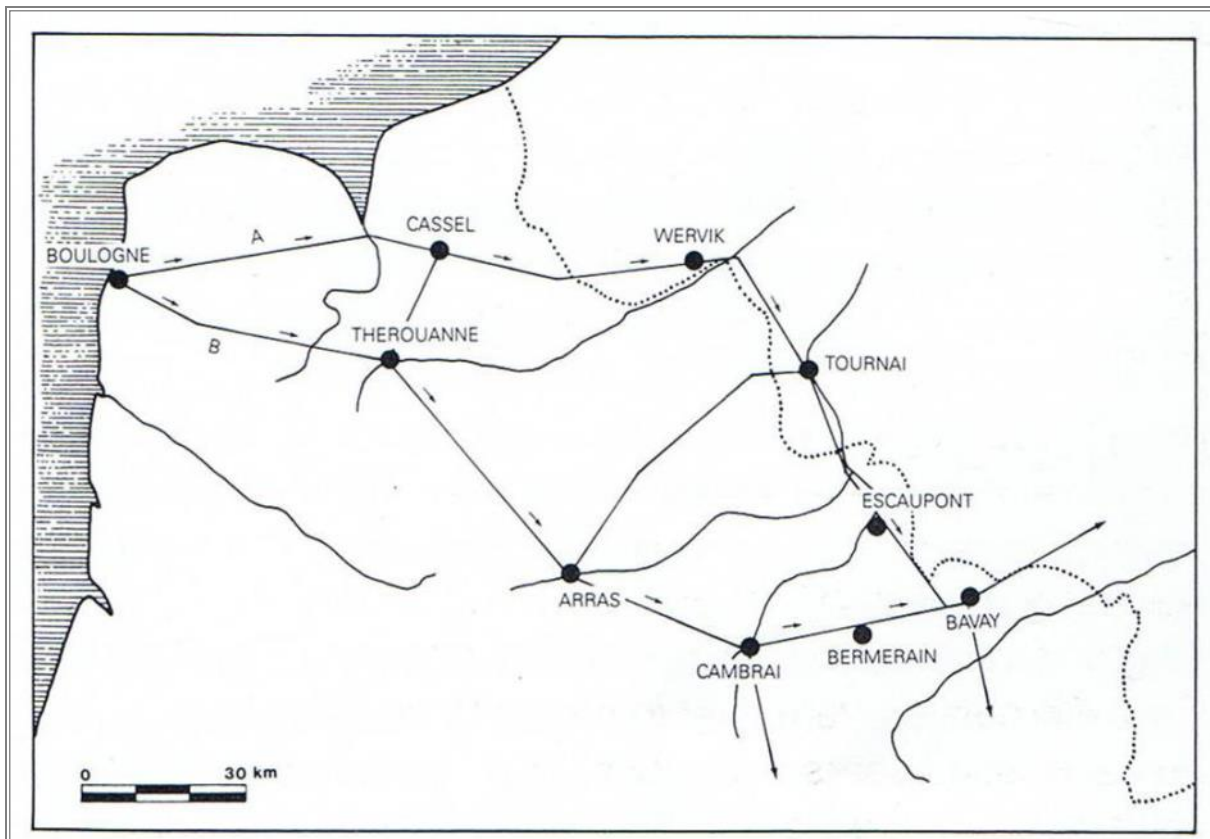
Op de *Tabula Peutingeriana* (een middeleeuwse kopie van een kaart uit de 4<sup>de</sup> eeuw na Chr.), ook kortweg Peutingerkaart genoemd, wordt een aantal verbindingen tussen Romeinse nederzettingen door middel van lijnen weergegeven. Deze lijnen geven niet de wegtracés weer, maar wel de routes tussen Romeinse nederzettingen. Tussen Boulogne-sur-Mer en Bavay worden op deze kaart twee trajecten weergegeven:

Traject A: Boulogne – Kassel – Wervik – Doornik – Escaupont – Bavay

Traject B: Boulogne – Terwaan – Arras – Cambrai – Bermerain – Bavay

Om van Boulogne naar Bavay te reizen had de gebruiker van de Peutingerkaart dus de keuze tussen twee trajecten, die elk samengesteld waren uit een aaneenschakeling van routes tussen de vermelde Romeinse nederzettingen. Maar het eigenlijk wegtracé dat hij/zij moest volgen, kon hij niet opmaken uit deze kaart. Daarvoor kon hij o.a. beroep doen op mijlpalen (zie verder).





Figuur 4: De trajecten tussen Boulogne en Bavay volgens de Peutingerkaart. (STUART & DE GROOTH 1987 p.12-14)

### 4.3 Terminologie i.v.m. de wegconstructie<sup>18</sup>

#### 4.3.1 Onderdelen van een wegtracé in bovenaanzicht

Vanuit technisch oogpunt is een wegtracé een constructie die het verkeer van voetgangers, voertuigen, ruiters en dieren (het vervoer) mogelijk moet maken. Deze constructie moet aan een aantal eisen voldoen waarvoor verschillende inrichtingen of onderdelen kunnen voorzien worden.

Een **wegdeel** kan liggen in ophoging, op maaiveldhoogte of in uitgraving t.o.v. het omliggend maaiveld.

- Bij een wegdeel **in ophoging** ligt het merendeel van het rijbaanlichaam hoger dan het maaiveld van het omliggend gebied.
- Bij een wegdeel **in uitgraving** ligt de rijbaan lager dan het maaiveld van het omliggend gebied. Dit kan het gevolg zijn van een menselijke ingreep, bijvoorbeeld om de hellingsgraad voor het verkeer te verminderen, en/of door een natuurlijk proces, bijvoorbeeld door erosie. De term “in uitgraving” geeft enkel de ligging van de weg t.o.v. het maaiveld aan, niet de reden waarom de rijbaan lager ligt dan het omliggend maaiveld.
- Bij een wegdeel **op maaiveldhoogte** ligt de (onder)fundering van het rijbaanlichaam onder het maaiveld van het omliggend gebied. De rijbaan ligt in principe wel iets

<sup>18</sup> De wegonderdelen werden in **vet** aangeduid, de attributen van wegonderdelen in *italic*.

hoger dan het omliggend terrein in functie van de oppervlakkige waterafvoer naar de zijanten van de weg.

Het **weggebied** is het gedeelte bestemd voor de wegbaan en zijn inrichting (het openbaar domein).

De **wegbaan** is het bewerkt gedeelte van het weggebied dat met de grenzen van het grondwerk overeenstemt. De *aanlegbreedte* is de breedte van de horizontale projectie van de wegbaan, loodrecht op de wegas gemeten.

Het **wegplatform** is het gedeelte van de wegbaan dat de rijbaan, de (verharde) zijstroken en de wegbermen omvat.

- De *breedte van het wegplatform* is de breedte van de horizontale projectie van het wegplatform loodrecht op de wegas genomen.
- De *kruin van het wegplatform* is het gedeelte van het wegplatform dat begrensd wordt door de *binnenkruinlijn* van de bermgrachten. Als er geen bermgrachten zijn dan valt de kruin samen met het wegplatform.

De **rijbaan** is het (al dan niet verhard) gedeelte van het wegplatform bestemd voor het vervoer (personen, voertuigen en dieren).

- De *opbolling of tonrondte* is de ronding in het oppervlak van de rijbaan (in de verticale dwarsdoorsnede) om het regenwater dat op het wegdek valt naar de zijanten af te kunnen voeren.

De **kantopsluiting** is een langs de rand van een rijbaan gelegen constructie in het wegoppervlak.

De **wegberm** is het gedeelte van het wegplatform dat buiten de rijbaan ligt.

Een wegberm kan één of meerdere **bermgrachten** en onderdelen van de (weg)inrichting bevatten.

Een **zijstrook** is het al dan niet verhard gedeelte van de wegberm dat tussen de rijbaan en de bermgracht is gelegen.

Het **talud** is het gedeelte van de wegbaan waarvan het oppervlak een dwarshelling vertoont. Men onderscheidt:

- een **talud in ophoging**: een talud in een zone van ophoging
- een **talud in uitgraving**: een talud in een zone van uitgraving

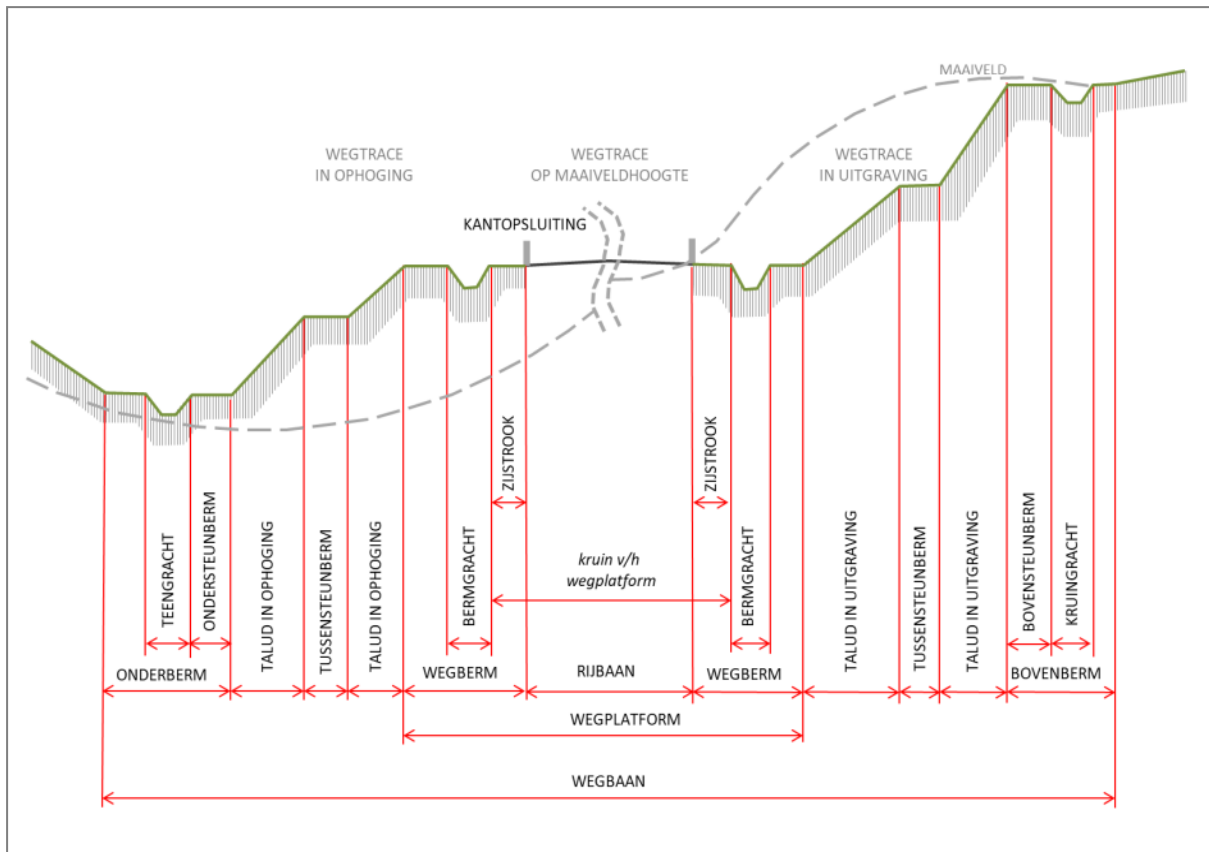
De **steunberm** is het gedeelte van de wegbaan waarvan het oppervlak een dwarshelling vertoont en dat ofwel tussen een talud en de grens van de wegbaan ligt ofwel de helling van een talud onderbreekt. Hierdoor maakt men onderscheid tussen

- een **tussen(steun)berm** is een steunberm die de helling van een talud onderbreekt
- een **onder(steun)berm** is een steunberm gelegen aan de onderkant van een talud in ophoging
- een **boven(steun)berm** is een steunberm gelegen aan de bovenkant van een talud in uitgraving.

Een steunberm kan één of meerdere grachten bevatten.

Een **kruising** is een punt waarop twee wegtracés elkaar kruisen. Dit kan gelijkvloers of ongelijkvloers gebeuren. Bij een gelijkvloerse kruising spreken we van een **kruispunt**.





Figuur 5: Schematische voorstelling van de meest voorkomende onderdelen van een Romeins wegtracé in bovenaanzicht. (Standaardbestek 250; Triharch 2021)

Een **gracht** (**greppel** of **sloot**) is een onderdeel van de wegbaan gevormd door een open sleuf die bestemd is om een zone af te bakenen en/of water op te vangen en af te voeren.

Men onderscheidt:

- de **draineringsgracht**:
  - de **bermgracht**: een draineringsgracht gelegen in een wegberm
  - de **teengracht**: een draineringsgracht gelegen in een onderberm
  - de **kruingracht**: een draineringsgracht gelegen in een bovenberm
- de **rooilijngracht**: een gracht die de grens van het weggebied aangeeft

De **bedding van de gracht** is de zone van de gracht tot waar het water maximaal kan stijgen vooraleer te overstromen.

De **bodem van de gracht** is het (theoretisch) horizontaal vlak van de bedding van de gracht.

Een **talud van de gracht** is een schuin vlak van de gracht dat een veranderlijke hoek met de bodem van de gracht maakt.

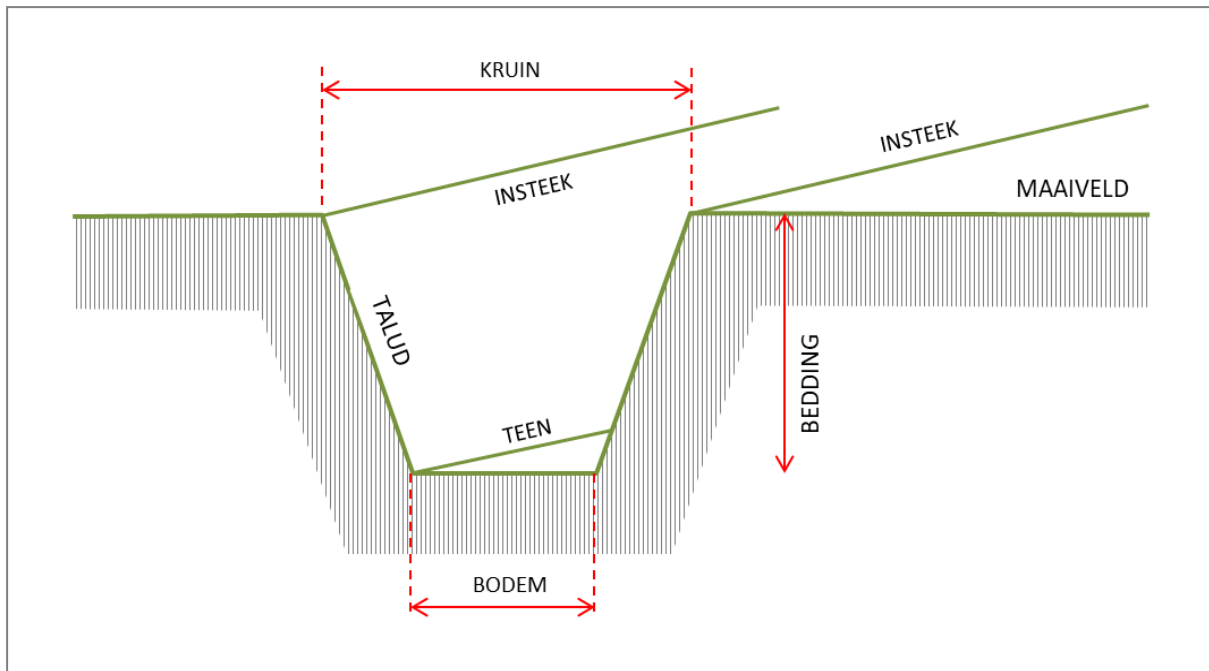
De **insteek van de gracht** is de snijlijn van het maaiveld met een talud van de gracht.

De **teen van de gracht** is de snijlijn van een gracht talud met het bodemvlak.

De **kruin van de gracht** is het gedeelte van de gracht dat begrensd wordt door de insteken van de bermgracht.

- De *(kruin)breedte van de gracht* is de kortste horizontale lijn tussen de loodlijnen door de insteken van de twee taluds.

**Signalisatie** of **wegmarkering** is het geheel aan tekens die langs of op een weg zijn aangebracht om het verkeer door middel van visuele informatie te geleiden.



Figuur 6: Schematische voorstelling van de onderdelen van een gracht van een Romeins wegtracé in bovenaanzicht. (Standaardbestek 250; Triharch 2021)

#### 4.3.2 Onderdelen van een wegtracé in dwarsdoorsnede

De **ondergrond** is het natuurlijk of behandeld grondmateriaal dat ter plaatse aanwezig of aangevoerd is na de uitvoering van het grondwerk en waarop het rijbaanlichaam ligt.

Het **grondoppervlak** is het oppervlak van de ondergrond.

- De *breedte van het grondoppervlak* valt samen met de aanlegbreedte van het wegtracé (= de wegbaan).

De **natuurlijke ondergrond** is het ongeroerd grondmateriaal vóór de uitvoering van het grondwerk.

Het **maaiveld** is het oppervlak van de natuurlijke ondergrond.

Het **(rij)baanlichaam** is het gedeelte van de rijbaan dat bestaat uit de lagen tussen het baanbed en het rijbaanoppervlak. Dit kan dus een onderfundering, een fundering en/of een wegdek bevatten.

- De **onderfundering** is het gedeelte van het baanlichaam dat tussen het baanbed en de fundering ligt en bestaat uit een of meer lagen die een of meer van de volgende functies moeten vervullen: scheiding, vorstwering, anticapillariteit en draagkracht.
- De **fundering** is het gedeelte van het baanlichaam dat tussen de onderfundering (of het baanbed als de onderfundering ontbreekt) en de verharding ligt. Dit kan bestaan uit een of meer lagen.
- Het **wegdek** is het gedeelte van het rijbaanlichaam dat tussen de fundering en het baanoppervlak ligt en bestaat uit een toplaag en eventueel één of meer onderlagen, die samen **verhardingslagen** worden genoemd.

Op basis van de aanwezigheid van een wegdek en het gebruikte materiaal voor het wegdek maakt men een onderscheid tussen:

- een **onverharde weg**: een weg waarvan de rijbaan gevormd wordt door de natuurlijke ondergrond of een laag van aarde zonder granulaat.
  - Een **zandweg** is een onverharde weg in een gebied met een zandige ondergrond.
- een **halfverharde weg**: een weg waarvan de rijbaan bestaat uit een laag van aarde en nog herkenbaar granulaat (vb. steenfragmenten) of uit een laag van granulaat of los materiaal (vb. grind) verschillend van de natuurlijke ondergrond (**losse verharding**).
  - Een **grindweg** is een halfverharde weg met een losse verharding van grind.
- Een **verharde weg**: een weg met een wegdek opgebouwd uit vast materiaal (vb. **bestrating** of **plaveisel** in natuur- en/of baksteen) (**elementenverharding**) of uit een laag van aarde met niet meer herkenbaar granulaat (**gesloten verharding**) (vb. beton).

Het **baanbed** is het gedeelte van het grondoppervlak onder het baanlichaam.

De **uitgraving** of de **wegkoffer** is de verdieping van de ondergrond tot op het grondoppervlak dat nodig is om de rijbaan aan te leggen.

Het **cunet** of **aardebaan** is een gedeelte onder het baanlichaam waar de grond bewerkt is (vb. verspit) om te voorzien in een verbeterde ondergrond.

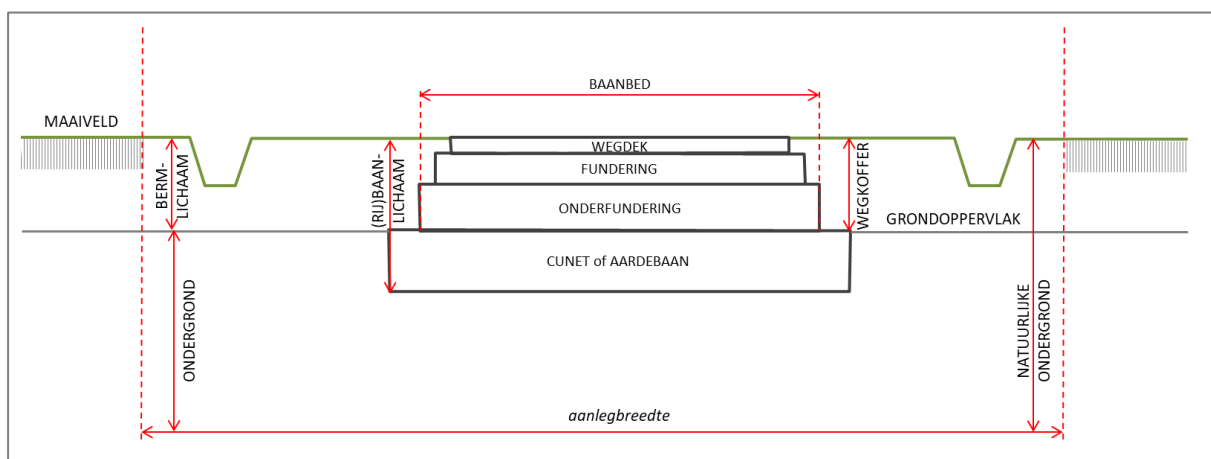
De **wegasmarkering** is de aanduiding van de centrale as van een rijbaan in de ondergrond.

Een **bermlichaam** wordt gevormd door de lagen van de onder-, weg- en/of bovenberm tussen het grondoppervlak en het aangelegd oppervlak van de berm. De grens tussen het rijbaanlichaam en het bermlichaam is niet noodzakelijk verticaal.

Een **taludlichaam** wordt gevormd door de lagen van het talud tussen het grondoppervlak en het aangelegd oppervlak van het talud.

De **tussenlaag** is de laag van het berm- of taludlichaam die tussen het grondoppervlak en de afdekking ligt. Er kunnen verscheidene tussenlagen zijn.

De **afdekking** is het bovenste gedeelte van het berm- of taludlichaam bestaande uit een of meer lagen teelaarde, korrelige materialen of enige andere afwerking, **afdeklagen** genoemd.



Figuur 7: Schematisch voorstelling van de meest voorkomende onderdelen van een Romeins wegtracé in dwarsdoorsnede. (Standaardbestek 250; Triharch 2021)

#### 4.4 Terminologie m.b.t. de classificatie van wegen

Een **verbindingsweg** is een weg die twee nederzettingen met elkaar verbindt.

Een **binnenweg** is een weg die twee aanliggende wegen van een kruispunt verbindt om de af te leggen afstand tussen beide wegen in te korten.

Een **interne weg** is een weg waarvan begin- en eindpunt binnen dezelfde nederzetting liggen.

Een **straat** is een interne, verharde weg.

Bij verbindingswegen kan een **hiërarchie** opgesteld worden op basis van de soorten nederzettingen die door de wegen met elkaar worden verbonden. Zo zal een weg die twee bestuurlijke hoofdplaatsen met elkaar verbindt hoger in de hiërarchie staan dan een weg die van een Romeins villa-domein naar een *vicus* loopt. Termen als primaire, secundaire en tertiaire wegen, of hoofd- en lokale wegen, worden in de literatuur gehanteerd. Wat juist het onderscheid maakt, wordt echter zelden aangegeven.

Voor deze studie hanteren we volgende hiërarchie van Romeinse wegen, gebaseerd op het statuut van de nederzettingen<sup>19</sup>:

- **Primaire weg**: een weg tussen bestuurlijke hoofdplaatsen (*provincia* of *civitas*).
- **Secundaire weg**: een weg die geen primaire weg is én die een centrale of speciale plaats met een andere centrale of speciale plaats verbindt.
- **Tertiaire weg**: een weg die geen primaire of secundaire weg is. Hieronder kunnen ook de wegen gerekend worden die vanuit een nederzetting naar de omliggende akkers, velden, bossen, ... leiden (infield/outfield), hoewel dit in essentie geen verbindingswegen zijn. **Lokale weg** is een synoniem voor tertiaire weg.

De primaire en secundaire wegen zijn de **hoofdwegen** en maken het **hoofdwegennet** uit van een gebied.

VAN	NAAR						
	centrale plaats			speciale plaats	buitengebied		
	provincie- hoofdplaats	civitas- hoofdplaats	vicus / landelijk centrum		gegroepede landelijke nederzetting	geïsoleerde landelijke nederzetting	infield / outfield
provincie-hoofdplaats	primaire weg	primaire weg	secundaire weg	secundaire weg	tertiaire weg	tertiaire weg	tertiaire weg
civitas-hoofdplaats		primaire weg	secundaire weg	secundaire weg	tertiaire weg	tertiaire weg	tertiaire weg
vicus/landelijk centrum			secundaire weg	secundaire weg	tertiaire weg	tertiaire weg	tertiaire weg
speciale plaats				secundaire weg	tertiaire weg	tertiaire weg	tertiaire weg
gegroepede landelijke nederzetting					tertiaire weg	tertiaire weg	tertiaire weg
geïsoleerde landelijke nederzetting						tertiaire weg	tertiaire weg

Figuur 8: Hiërarchie van de verbindingswegen op basis van de soorten nederzettingen. (Triharch 2021)

Een **publieke** of **openbare weg** is een weg die publiek toegankelijk is. In het andere geval spreekt men van een **private weg**.

<sup>19</sup> Dit is gebaseerd op de beschrijving van de Romeinse militaire en civiele nederzettingen beschreven in de onderzoeksbalans uit 2008

([https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/romeinse\\_tijd/bronnen/archeologisch](https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/romeinse_tijd/bronnen/archeologisch)), bijgewerkt op basis van de vakliteratuur van na 2008

Wegen worden ook benoemd in functie van de vervoersmiddelen die op de weg gebruikt mogen worden:

- **voetweg**: een weg uitsluitend bestemd voor voetgangers
- **ruiterweg**: een weg bestemd voor ruiters
- ...

## 5 Inventaris van Romeinse wegdelen

### 5.1 Inventarisatie en selectie van Romeinse wegvindplaatsen

In dit syntheseonderzoek staan de archeologische vindplaatsen van Romeinse wegen uit Vlaanderen centraal. Als voornaamste bron werd de Centraal Archeologische Inventaris (CAI) gebruikt, aangevuld met informatie uit archeologische rapporten die (nog) niet als dusdanig in de CAI waren opgenomen. Op basis van deze data werd een inventaris van 461 “*Romeinse wegvindplaatsen*” opgesteld. Elke Romeinse wegvindplaats werd vervolgens geëvalueerd aan de hand van vooraf bepaalde criteria om te komen tot een inventaris van “*archeologisch vastgestelde & vermoedelijke Romeinse wegdelen*”.

In de CAI en de archeologische rapporten komen vindplaatsen voor die niet als “Romeinse wegvindplaats” gemarkeerd zijn, maar het in realiteit misschien wel zijn. Mogelijk werden ze door de onderzoekers niet als dusdanig herkend of werden ze niet of foutief in de CAI geregistreerd. Ook waren we niet in staat om binnen het tijdsbestek alle publicaties waarin een Romeinse wegvindplaats vermeld wordt, te evalueren. De inventaris van archeologisch vastgestelde Romeinse wegvindplaatsen in Vlaanderen kan dus zeker niet als exhaustief beschouwd worden.

De aansluiting van het Romeins wegennet met de aanliggende gebieden (het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Wallonië, Zuid-Nederland, Noord-Frankrijk) gebeurde door het verwerken van de syntheseswerken m.b.t. het Romeinse wegennet voor die gebieden en dus niet aan de hand van een inventarisatie van Romeinse wegvindplaatsen, en bijgevolg niet van *archeologisch vastgestelde Romeins wegdelen* uit die grensgebieden.

Elk archeologisch vastgesteld Romeins wegdeel werd in een GIS opgenomen, waarbij naast de coördinaten van de ligging ook de materiële eigenschappen van de wegdelen werden genoteerd die betrekking hebben op de topografie en de constructie. Deze attributen werden verzameld aan de hand van de beschikbare rapporten met betrekking tot de Romeinse wegvindplaatsen én online beschikbare geo-databanken.

Ruwe datering:	Romeinse tijd				
Hoofdklasse:	infrastructuur				
Klasse:	lijnelementen				
Subklasse:	weg	kanaal/vaarweg	waterleiding	dijk	onbepaald
Aantal records:	430	3	2	2	24
Aantal records:	461				

Figuur 9: Aantal CAI-vindplaatsen per subklasse uit de Romeinse tijd met hoofdklasse = “infrastructuur” en klasse = “lijnelementen”. (cai.onroerenderfgoed.be 01/03/2019)

De kwaliteit van deze records werd in eerste instantie getoetst aan informatie beschikbaar in de CAI zelf. Zo bleek dat de records met *subklasse* = “dijk” eventueel ook wegdelen konden zijn. Deze twee records werden geselecteerd voor verder onderzoek. De records met *subklasse* = “kanaal/vaartweg” bleken foutief gecodeerd. Het gaat telkens om greppels en/of grachten. Ook deze werden opgenomen in de databank. Bij de records met *subklasse* = “waterleiding” gaat het om twee vindplaatsen van het Romeins aquaduct van Tongeren. Deze werden niet weerhouden.

Vervolgens werden de records met *subklasse* = “onbepaald” inhoudelijk gescreend. Hiervan werden 4 records geselecteerd voor verdere verwerking. Records die foutief geregistreerd bleken (#3) of louter van technische aard waren (#3) werden uit de dataset verwijderd.

Op deze manier werd een dataset van 433 Romeinse wegvindplaatsen uit de CAI voor verder onderzoek geselecteerd.

In de loop van het onderzoek werden in de CAI, maar ook in andere informatiebronnen<sup>20</sup>, nog Romeinse wegdelen aangetroffen. Deze werden aan de dataset van Romeinse wegvindplaatsen toegevoegd.

## **5.2 Evaluatie van Romeinse wegvindplaatsen**

De Romeinse wegdelen van elke weerhouden Romeinse wegvindplaats werden geëvalueerd op basis van een aantal criteria. Het kan dus zijn dat een Romeinse wegvindplaats uiteindelijk leidde tot nul, één of meer vastgestelde Romeinse wegdelen.

Volgende criteria werden daarbij gehanteerd:

- *Het wegdeel werd visueel waargenomen*: dit betekent dat een wegdeel moet gezien zijn door één of meerdere personen. Onderdelen van een wegdeel die zichtbaar geworden zijn via graafwerken, luchtfotografie, geofysisch onderzoek en/of archeologisch booronderzoek worden in dit onderzoek ook als “visueel waargenomen” beschouwd. Of het wegdeel al aan de oppervlakte zichtbaar was of dat er eerst graafwerk aan te pas kwam, of het graafwerk al dan niet deel uitmaakt van een archeologisch onderzoek (cf. onderscheid tussen opgraving, werfbegeleiding, werfcontrole en toevalsvondst) en wie de archeologische sporen heeft vastgesteld (een beroepsarcheoloog, een vrijetijdsarcheoloog of een toevallige voorbijganger), doen hier niet ter zake.
- *De waarneming van het wegdeel is verifieerbaar*: het volstaat niet dat iemand beweert een Romeins wegdeel te hebben gezien om te kunnen spreken van een vastgesteld Romeins wegdeel. Voorwaarde is dat de bewering geverifieerd kan worden. Dit houdt in dat de waarneming geregistreerd werd (onder de vorm van foto's, veldtekeningen, spoorbeschrijvingen, ...), gelokaliseerd is (ruimtelijk gepositioneerd als punt of lijnelement), dat deze informatie consulteerbaar is (gepubliceerd of raadpleegbaar in een archief) en geëvalueerd werd in dit syntheseonderzoek.

---

<sup>20</sup> O.a. bij de verwerking van archeologienota's, nota's, archeologierapporten en eindverslagen van archeologisch onderzoek beschikbaar in de databank van [oar.onroerendergoed.be](http://oar.onroerendergoed.be)

- *Wat waargenomen werd, is kenmerkend voor een Romeins wegdeel:* Vanaf wanneer kan men zeggen dat waargenomen archeologische vondsten, sporen en/of structuren de relictten zijn van een weg? Op basis van de analyse van de Romeinse wegvindplaatsen beschouwen we in deze studie volgende spoorcombinaties als kenmerkend voor archeologisch vastgestelde Romeins wegdelen. Minstens één van volgende criteria moet bij een archeologisch wegvindplaats aanwezig zijn om te kunnen spreken van een (archeologisch) vastgesteld wegdeel:
  1. In een dwarsdoorsnede:
    - a) Een spoorcombinatie die als relict van vervoer kan geïnterpreteerd worden. Bijvoorbeeld karrensporen.
    - b) Twee grachtvormige sporen die als gelijktijdige weg-flankerende grachten geïnterpreteerd kunnen worden.
    - c) Een spoorcombinatie die als (onderdeel van) een rijbaanlichaam (incl. baanbed) kan geïnterpreteerd worden.
  2. In een horizontaal vlak:
    - a) Een lijnvormige spoorcombinatie die als relict van vervoer kan geïnterpreteerd worden. Bijvoorbeeld een bundel van min of meer parallelle karrensporen.
    - b) Twee parallelle lijnvormige sporen die als gelijktijdige weg-flankerende grachten geïnterpreteerd kunnen worden.
    - c) Een lijnvormige spoorcombinatie die als (onderdeel van) een rijbaanlichaam (incl. baanbed) kan geïnterpreteerd worden. Bijvoorbeeld een lijnvormig grindspoor als relict van een wegdek, een lijnvormig spoor van steenfragmenten als relict van een (onder)fundering van een weg, een baanbed van een weg in uitgraving (holleweg), of een dijklichaam.
- *Het wegdeel dateert uit de Romeinse tijd:* Op basis van relatieve en/of absolute dateringsmethodes is aangetoond dat het wegdeel minstens in gebruik was in de Romeinse tijd (ca. 50 v. Chr. – ca. 450 na Chr.). De aanleg en het gebruik van de weg kan eventueel al van vóór de Romeinse tijd dateren en de weg kan ook na de Romeinse tijd nog gebruikt zijn. Dit speelt op zich geen rol in de evaluatie van de Romeinse wegvindplaatsen.

### **5.3 Kwalificatie van Romeinse wegdelen**

Wanneer een wegdeel uit een Romeinse wegvindplaats aan al deze criteria voldeed, werd het als een **(archeologisch) vastgesteld Romeins wegdeel** gekwalificeerd. Indien niet, werd het wegdeel ten hoogste als **vermoedelijk Romeins wegdeel** gekwalificeerd.

Bij de wegdelen werd, waar mogelijk, een onderscheid gemaakt tussen punt- en lijnelementen.

Voor de inventaris van de vermoedelijke en archeologisch vastgestelde Romeinse wegdelen: zie hoofdstukken 16 en 17.

Voor de ligging van de vermoedelijke en archeologisch vastgestelde Romeinse wegdelen in Vlaanderen: zie Figuur 64.

Romeinse wegdelen	aantal punt- & lijnelementen			
	puntelement	lijnelement	niet bepaald	totaal
Vermoedelijk	31	46	33	110
Vastgesteld	25	135	0	160
Totaal	56	181	33	270
	%	%	%	totaal
Vermoedelijk	11%	17%	12%	41%
Vastgesteld	9%	50%	0%	59%
Totaal	21%	67%	12%	100%

Figuur 10: Numeriek en procentueel overzicht van het aantal vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen opgesplitst in punt- en lijnelementen. (Triharch 2021)

## 6 Topografie van de wegen

### 6.1 Spreiding van de gekwalificeerde Romeinse wegdelen

Op basis van de inventaris van vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen werd een analyse uitgevoerd naar de ligging binnen de verschillende ecodistricten en -regio's<sup>21</sup> van Vlaanderen. Hieruit blijkt dat meer dan 80% van de vastgestelde Romeinse wegdelen binnen 7 van de 36 ecodistricten liggen. Anderzijds zijn er 20 ecodistricten waar nog geen Romeins wegdeel archeologisch werd vastgesteld. Een vrij gelijkaardige verdeling doet zich voor bij de vermoedelijke Romeinse wegdelen. Vraag is of dit een weerspiegeling is van de huidige stand van het archeologisch onderzoek of een historische realiteit weergeeft.

Voor de ligging van de vermoedelijke en vastgestelde wegdelen in Vlaanderen in relatie tot de ecodistricten: zie Figuur 65.

<sup>21</sup> Ecodistricten: ruimtelijke eenheden die gekenmerkt worden door een aantal abiotische eigenschappen die in de tijd langzaam veranderen (COUVRIER e.a. 2004 p.51)



		vastgestelde RWDn					vermoedelijke RWDn	
		aantal	%	% cumul			aantal	%
03.1	Pleistocene riviervalleien	56	35%		03.1	Pleistocene riviervalleien	25	23%
10.1	Golvend Haspengouw leem	19	12%	47%	10.1	Golvend Haspengouw leem	14	13%
08.3	Lemige Brabantse cuesta	17	11%	58%	08.3	Lemige Brabantse cuesta	10	9%
08.2	Zuid-Vlaamse lemige heuvels	15	9%	67%	08.2	Zuid-Vlaamse lemige heuvels	15	14%
06.4	Lemig Leie-Schelde interfluvium	9	6%	73%	06.4	Lemig Leie-Schelde interfluvium	5	5%
04.1	Zandige Houtlandcuesta	7	4%	77%	04.1	Zandige Houtlandcuesta	4	4%
04.3	Westelijke zandige Boomcuesta	7	4%	81%	04.3	Westelijke zandige Boomcuesta	3	3%
02.1	Kustpolders	6	4%	85%	02.1	Kustpolders	1	1%
03.2	Noord-Vlaamse dekzandruggen	5	3%	88%	03.2	Noord-Vlaamse dekzandruggen	8	7%
05.2	Centraal-Kempische rivieren en duinen	5	3%	91%	05.2	Centraal-Kempische rivieren en duinen	2	2%
07.2	Vochtige Beneden-Dijle	5	3%	94%	07.2	Vochtige Beneden-Dijle	5	5%
06.3	Lemig IJzer-Leie interfluvium	3	2%	96%	06.3	Lemig IJzer-Leie interfluvium	1	1%
05.6	Zandige Maasterrassen	2	1%	98%	05.6	Zandige Maasterrassen	3	3%
12.1	Maas	2	1%	99%	12.1	Maas	3	3%
04.2	Zandige Maldegemse cuesta	1	1%	99%	04.2	Zandige Maldegemse cuesta	1	1%
09.5	Vochtig Haspengouw leem	1	1%	100%	09.5	Vochtig Haspengouw leem	1	1%
01.1	Kustduinen	0			01.1	Kustduinen	1	1%
02.2	Getijdenschelde en polders	0			02.2	Getijdenschelde en polders	1	1%
03.3	Zandige Poekebeek	0			03.3	Zandige Poekebeek	0	
04.4	Zandlemige Boomcuesta	0			04.4	Zandlemige Boomcuesta	0	
04.5	Oostelijke zandige Boomcuesta	0			04.5	Oostelijke zandige Boomcuesta	0	
05.1	Noord-Kempisch kleisubstraat	0			05.1	Noord-Kempisch kleisubstraat	0	
05.3	Zuid-Kempische heuvels	0			05.3	Zuid-Kempische heuvels	0	
05.4	Oost-Kempische puinwaaier	0			05.4	Oost-Kempische puinwaaier	0	
05.5	Roerdalslenk	0			05.5	Roerdalslenk	0	
06.1	Zandige Mandel	0			06.1	Zandige Mandel	0	
06.2	Zandig Leie-Schelde interfluvium	0			06.2	Zandig Leie-Schelde interfluvium	0	
07.1	Midden-Vlaams gloeiend zandleem	0			07.1	Midden-Vlaams gloeiend zandleem	1	1%
08.1	West-Vlaamse lemige heuvels	0			08.1	West-Vlaamse lemige heuvels	0	
09.1	Brabantse lemige heuvels	0			09.1	Brabantse lemige heuvels	2	2%
09.2	Droge Boven-Dijle	0			09.2	Droge Boven-Dijle	0	
09.3	Brabantse Diestiaanheuvelruggen	0			09.3	Brabantse Diestiaanheuvelruggen	0	
09.4	Velpe-Gete	0			09.4	Velpe-Gete	1	1%
10.2	Haspengouws leemplateau	0			10.2	Haspengouws leemplateau	2	2%
10.3	Lemige Maasterrassen	0			10.3	Lemige Maasterrassen	1	1%
11.1	Voerens krijt	0			11.1	Voerens krijt	0	
totaal		160	100%	100%	totaal		110	100%

Figuur 11: Overzicht van het aantal vastgestelde en vermoedelijke Romeinse wegdelen (RWDn) per ecodistrict, gesorteerd op basis van het aantal Romeinse wegdelen (van hoog naar laag). Gele celmarkering: ecodistricten met het hoogst aantal RWDn waarvan %cumul > 80%. Grijze celmarkering: ecodistricten waar geen vastgesteld of vermoedelijke RWDn werden aangetroffen. (Triharch 2021)

## 6.2 Statistische analyse van de weg-bepalende factoren

In het kader van haar masterproef heeft Tanja Boudry<sup>22</sup> op basis van de inventaris van vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen onderzocht in welke geomorfologische en bodemkundige context de wegdelen voorkomen.

In de literatuur over de Romeinse wegen in onze gewesten werden reeds een aantal beweringen geuit m.b.t. de fysisch-geografische ligging van deze wegen. Zo zouden meer archeologische sporen van het Romeinse wegennet teruggevonden zijn in leembodems dan in zand- of kleibodems. Op de kaart van Mertens<sup>23</sup> stoppen de gekende wegen op de overgang tussen de Zand- en Leemstreek. Chevallier<sup>24</sup> en Rogge<sup>25</sup> stelden dat Romeinse

<sup>22</sup> BOUDRY 2020

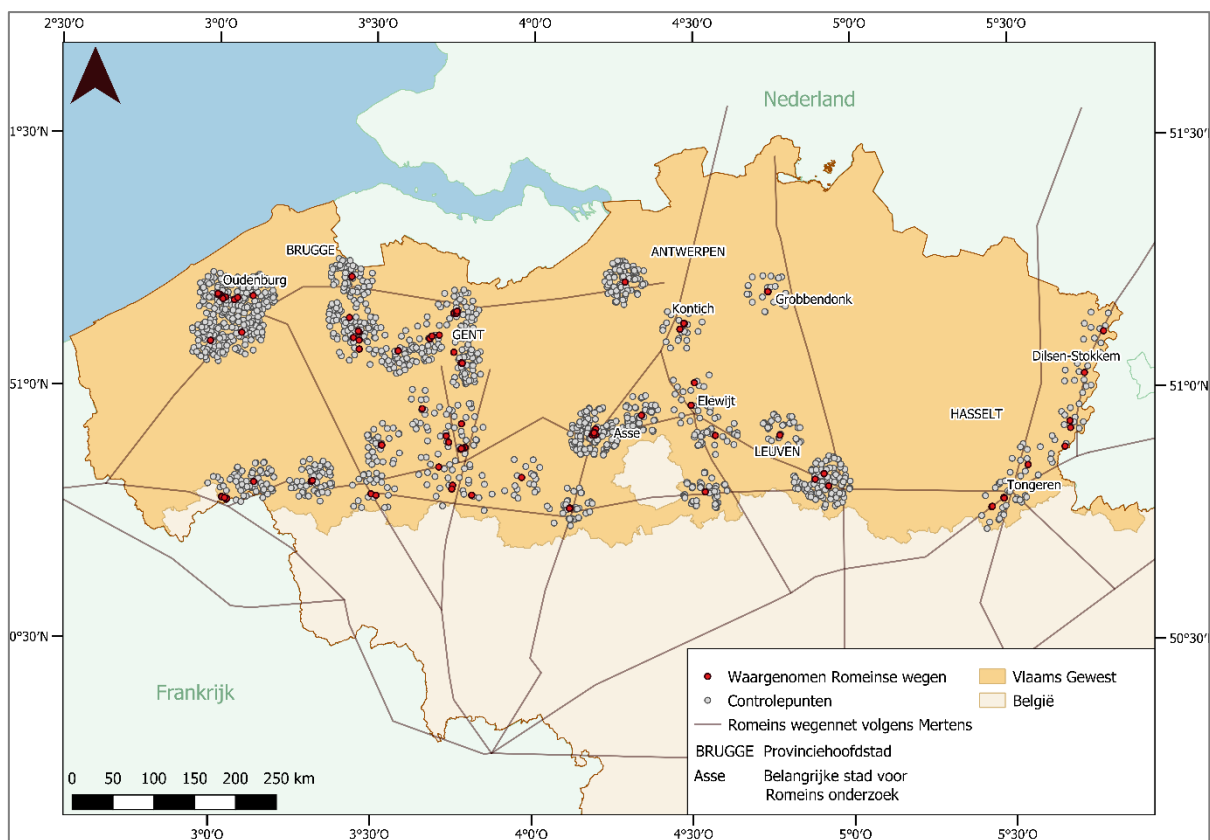
<sup>23</sup> MERTENS 1955a

<sup>24</sup> CHEVALLIER 1997

<sup>25</sup> ROGGE 2004

wegen bij voorkeur gebouwd werden op droge zuidhellingen, terwijl drassige gebieden en onstabiele bodems zo veel mogelijk vermeden werden. Om dergelijke stellingen te toetsen werd nagegaan of er associaties konden vastgesteld worden tussen de vindplaatsen van sporen van Romeinse wegen en bodem- en geomorfologische kenmerken.

Door bodemtextuur- en drainageklassen afgeleid van de bodemkaart, alsook geomorfologische kenmerken afgeleid van het digitaal hoogte model (DHM) van Romeinse wegvindplaatsen te vergelijken met nabije gelegen, lukraak gekozen, controlepunten uit de databank AARDEWERK<sup>26</sup> kon de statistische significantie van mogelijke associaties met een chikwadraattoets nagegaan worden. De voorspellende waarde van bodem- en geomorfologische kenmerken werd verder onderzocht door de *Machine Learning* techniek "Random Forest"<sup>27</sup> te gebruiken als een regressie techniek.



Figuur 12: Overzicht van de verspreiding van de data- en controlepunten in het studiegebied in combinatie met het Romeinse wegennet volgens Mertens. (BOUDRY 2020 p. 21)

<sup>26</sup> VAN ORSHOVEN e.a. 1988; AARDEWERK is een databank met de beschrijving en analyseresultaten van bodemprofielen, geassocieerde bodemhorizonten en oppervlaktemonsters gesitueerd op het grondgebied van Vlaanderen en Brussel (<https://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/78e15dd4-8070-4220-afac-258ea040fb30>)

<sup>27</sup> BREIMAN 2001

Bodemeenheden (symbolen van de bodemkaart)	Aantal controlepunten	Aantal waarnelingen*	Percentuele verdeling
Lemige bodems (A., L., P.)	824	57 <sup>a</sup>	39%
Zandige bodems (Z., S.)	493	60 <sup>b</sup>	41%
Anthropogene verstoorde zones (OB, OE, ON, OT)	72	27 <sup>c</sup>	18%
Kustpolders	83	2 <sup>d</sup>	1%
Kleiige bodems (E, U)	96	2 <sup>d</sup>	1%
Veen-bodems (V)	6	0 <sup>d</sup>	0%
<b>Totaal</b>	<b>1574</b>	<b>148</b>	
*Waarden met verschillende letter zijn statistische ( $P < 0.01$ ) significant verschillend op basis van een chi-quadraat test (Naar: Boudry 2020)			

Figuur 13: Aantal vastgestelde Romeinse wegdelen gegroepeerd per bodemtextuur en landschappelijke eenheden (anthropogene zones, kustpolders, veengronden). (naar BOUDRY 2020)

De voorspellende kracht van het *Random Forest* regressie model was erg laag (Kappa coëfficiënt van 0.39). Uit de analyse blijkt dat de sterkst voorspellende waarden de afstand is tot de lijnen zoals bepaald op de kaart van Mertens, gevolgd door geomorfologische kenmerken. Bodemkenmerken hebben dus een lagere voorspellende waarde dan geomorfologische kenmerken, maar wanneer het aankomt op drainageklasse, scoren droge bodems nog net iets hoger. De stelling van Chevalier en Rogge dat droge bodems verkozen werden, lijkt hiermee bevestigd te zijn. De hoge score van de topografische vochtigheidsindex (TWI) is ook consistent met de stelling dat vochtige plaatsen vermeden werden. De stelling dat deze wegen voornamelijk op de zuidhelling lagen, werd niet bevestigd.

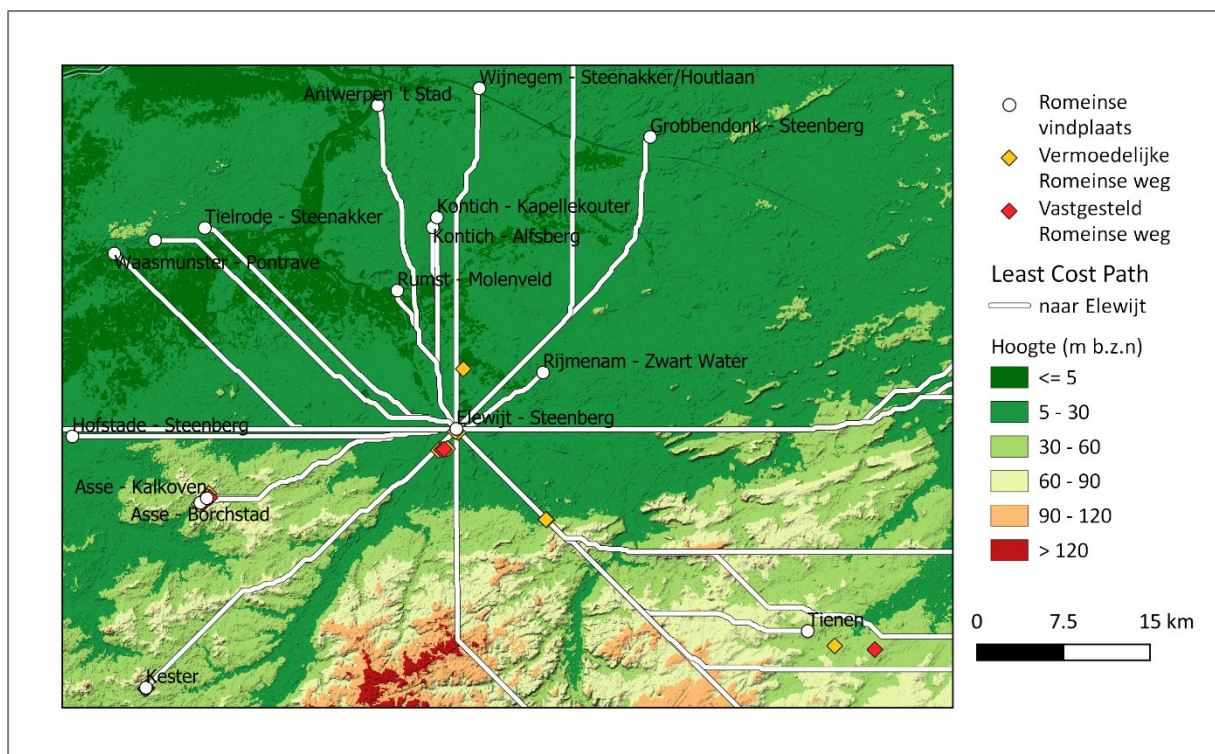
Rank	Variabelen
1	Afstand tot traces van de kaart van Mertens
2	Afstand tot waterloop
3	Hoogte boven zeeniveau
4	Topographic Vochtigheidsindex (TWI)
5	Helling
6	Oriëntatie
7	Valleddiepte
8	Hellingskromming
9	Hellingsconvexiteit
10	Anthropogene verstoorde zones
11	Droge bodems (drainageklassen .a. tot .c.)
12	Natte bodems (drainageklassen .d. tot .g.)

Figuur 14: Ranking van 12 variabelen die de hoogst voorspellende waarden hebben op het voorkomen van archeologisch vastgestelde Romeinse wegdelen volgens een Random Forest regressie model. (naar BOUDRY 2020)

Om de voorspellende waarde van de geomorfologie verder te onderzoeken werden, op basis van het DHM met een resolutie van 25m “laagste-kost-paden” (*least costs paths LCPs*)

berekend. Hiervoor werd gebruik gemaakt van het commando “*Least Cost Path*” in QGIS3.10. Het beste model werd bekomen door de topografische hoogte af te trekken van een arbitraire vaste hoogte, om op die wijze een “inversie” van het reliëf te bekomen dat als kostlaag diende. Op deze manier worden paden gemodelleerd die hoogteverschillen minimaliseren, en waarbij ook valleien en depressies zoveel mogelijk vermeden worden.

Figuur 15 illustreert dergelijke “laagste-kost-paden” die van Romeinse centrale & speciale plaatsen rond Elewijt van/naar Elewijt leiden. Van alle archeologisch vastgestelde Romeinse wegdelen bevinden zich 50% op minder dan 80 m van deze paden, en 75% op minder dan 338 m. Dit model bevestigt dus de stelling dat (een groep van) Romeinse wegen een voorkeur konden hebben voor hoger gelegen delen van het landschap.



Figuur 15: Illustratie van "laagste-kost-paden" die naar Elewijt leiden. (Dondeyne 2021)

De belangrijkste conclusies uit de studie van Boudry zijn:

- De belangrijkste culturele factor is de rechtlijnigheid van de Romeinse wegen.
- In het algemeen oefenen geomorfologische factoren een grotere invloed uit op de ligging van Romeinse wegtracés dan bodemkundige factoren.
- Binnen de geomorfologische factoren zijn vooral de hoogteligging en de terreinruwheid het meest bepalend. De richting van de helling is echter het minst bepalend.
- Binnen de bodemkundige factoren is de draineringsklasse (droge context) het meest bepalend, de bodemtextuur (zand, leem, klei, veen) het minst.

## **7 Wegconstructie**

### **7.1 De ligging t.o.v. het maaiveld**

#### **7.1.1 Data-analyse**

Van elke vastgesteld Romeins wegdeel werd geprobeerd te achterhalen wat de positie van de rijbaan was t.o.v. het omliggend maaiveld: ligt deze in ophoging, op maaiveldniveau of in uitgraving. Dit is echter geen evidente oefening. Meestal is het maaiveldniveau in de tijd van aanleg/gebruik van de weg niet gekend. Door een (archeo)bodemkundige analyse van de ondergrond van de wegvindplaats, zowel ter hoogte van het wegdeel als erbuiten, zou dit voor een aantal gevallen achterhaald kunnen worden. Dergelijke analyse werd maar bij een zeer beperkt aantal archeologische onderzoeken van Romeinse wegdelen uitgevoerd.

Zo is het opvallend dat de archeologische sporen van wegdelen vaak op een zekere diepte t.o.v. het huidig maaiveld liggen. Vraag is in welke mate de wegconstructie nog bewaard is gebleven: werd het wegdeel afgedekt door de bovenliggende sedimenten en/of is een bovenste deel van het wegdeel verwijderd en/of opgenomen in het bovenliggend sediment? Het antwoord op deze vraag is cruciaal in de interpretatie van de constructie van een Romeins wegdeel. Bijvoorbeeld bij de bepaling of de archeologische lagen van een rijbaanlichaam al dan niet behoren tot de (onder)fundering of het wegdek en we dus te maken hebben met een onverharde, halfverharde of verharde weg. Of bij het bepalen van de afmetingen van de verschillende onderdelen van de weg wat ons informatie over de classificatie van de weg zou kunnen opleveren.

Dit heeft ook tot gevolg dat de interpretaties met betrekking tot de constructie van de Romeinse wegen in de vakliteratuur met veel omzichtigheid moeten gelezen worden.

Enkel wanneer er duidelijke aanwijzingen zijn dat een wegdeel in ophoging of in uitgraving ligt, werd dit in deze studie ook zo gekwalificeerd. Daarom zijn de wegdelen in ophoging en in uitgraving in de cijfers waarschijnlijk ondervertegenwoordigd. Anderzijds laat dit wel toe om de wegdelen in ophoging en in uitgraving te reserveren voor zeer specifieke gevallen, respectievelijk de dijkwegen en de hollewegen.

	aantal vastgestelde Romeinse wegdelen
Wegdeel in ophoging	1
Wegdeel op maaiveldniveau	151
Wegdeel in uitgraving	8
Totaal	160

	% vastgestelde Romeinse wegdelen
Wegdeel in ophoging	1%
Wegdeel op maaiveldniveau	94%
Wegdeel in uitgraving	5%
Totaal	100%

Figuur 16. Numeriek en procentueel overzicht van het aantal vastgestelde Romeinse wegdelen opgesplitst naar wegligging t.o.v. het maaiveld. (Triharch 2021)

### 7.1.2 Wegdelen in ophoging

Van het type “wegdeel in ophoging” is in Vlaanderen tot nu toe slechts één voorbeeld gekend, namelijk te Oostende-Raversijde (RWD109). Dit heeft waarschijnlijk te maken met het feit dat, door de erosie van de kustlijn sinds de laat-Romeinse periode én de impact van turfexploitaties vanaf de middeleeuwen op het archeologisch bodemarchief, dergelijke structuren niet talrijk meer bewaard zijn. Anderzijds geldt ook dat, omdat het dijklichaam opgebouwd is uit dezelfde klei dan de onder- en bovenliggende sedimenten, deze ook moeilijker te herkennen zijn.

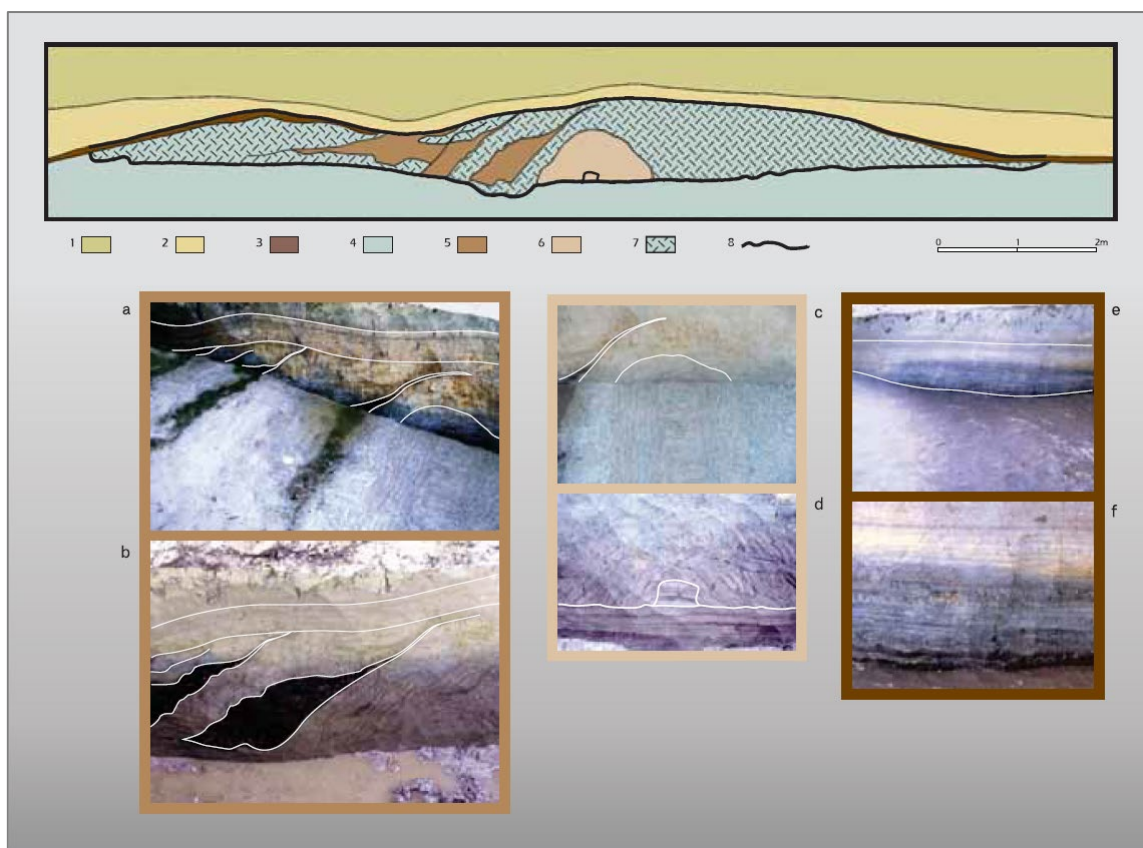
We kunnen ons daarenboven de vraag stellen of dergelijke dijk/wegstructuren ook in nattere gebieden in Vlaanderen, zoals de Pleistocene riviervalleien, voorkomen. Dit werd alleszins reeds op verschillende plaatsen in Nederland vastgesteld.<sup>28</sup>

<sup>28</sup> Zie VAN DER HEIJDEN 2016 p.44: 3 van de 4 basistypen van de limesweg in West-Nederland zijn van het type “weg in ophoging”





Figuur 17: Algemeen zicht op de doorsnede van de dijk (RWD109) te Raversijde (Oostende). (PIETERS e.a. 2013 p.79 fig.50)



Figuur 18: Doorsnede van de dijk (RWD109) te Raversijde (Oostende). 1, 2 & 4: mariene afzettingen, 3: stabilisatiehorizont dijk, 5: veen, 6: & 7: klei, 8: ondergrens dijk. (PIETERS e.a. 2013 p.83 fig.57)



Figuur 19. Reconstructie van een Romeinse brug uit de 1<sup>ste</sup> eeuw na Chr. over de Tungelroysche Beek in Weert (Nederland) waarvan de brughoofden “in ophoging” zijn aangelegd.  
(<https://mapio.net/pic/p-21803038/>)

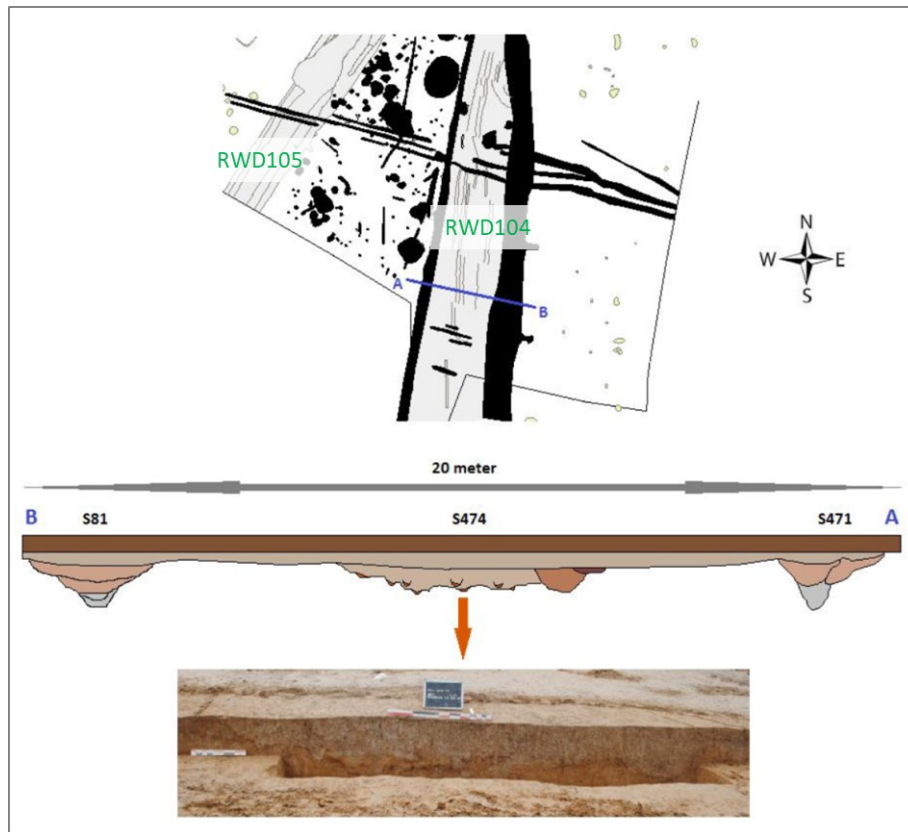
### 7.1.3 Wegdelen in uitgraving

Het type “wegdeel in uitgraving” is vertegenwoordigd door zeven wegdelen, afkomstig uit vijf wegvindplaatsen: Beerlegem - Dikkelvenne I (RWD060), Beerlegem - Dikkelvenne II (RWD061), Meise Heimbeekveld (RWD104 en RWD105), Tienen - Grijpenveld (RWD131), Wervik - De Pionier (RWD143 en RWD144).

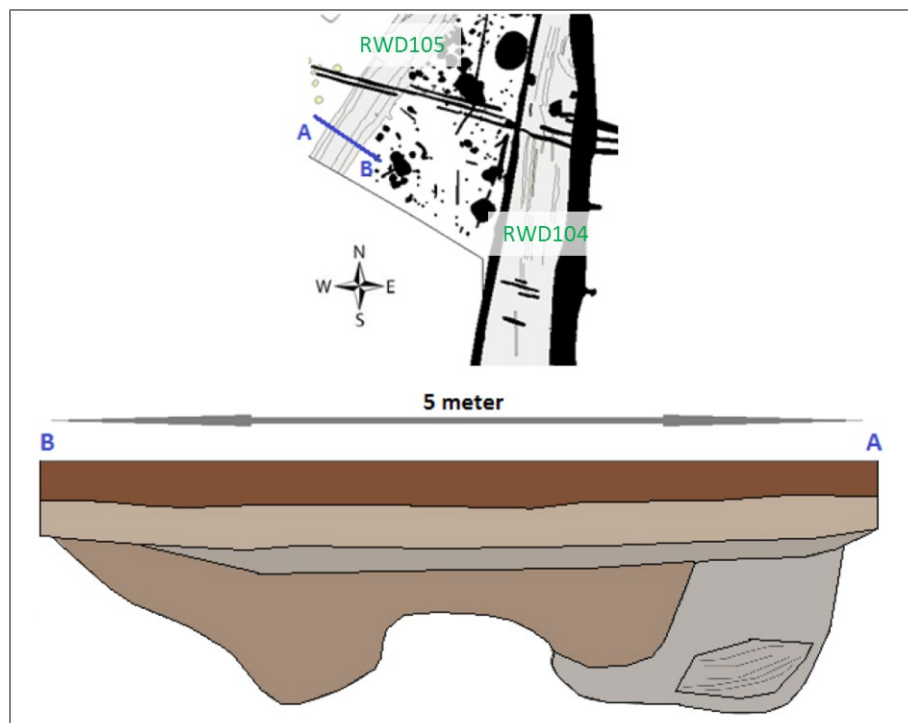
Het gering aantal valt deels te verklaren door de problematiek van de relatie tot het Romeins maaiveld. Anderzijds speelt ook de topografische ligging een belangrijke rol.

Deze wegvindplaatsen liggen namelijk in de leemrijke en heuvelachtige Leemstreek, gekend voor haar hollewegen. Deze wegvindplaatsen liggen namelijk in de ecodistricten 3.1 *Pleistocene riviervalleien*, 8.2 *Zuid-Vlaamse lemig heuvels* en 10.1 *Golvend Haspengouw leem*.

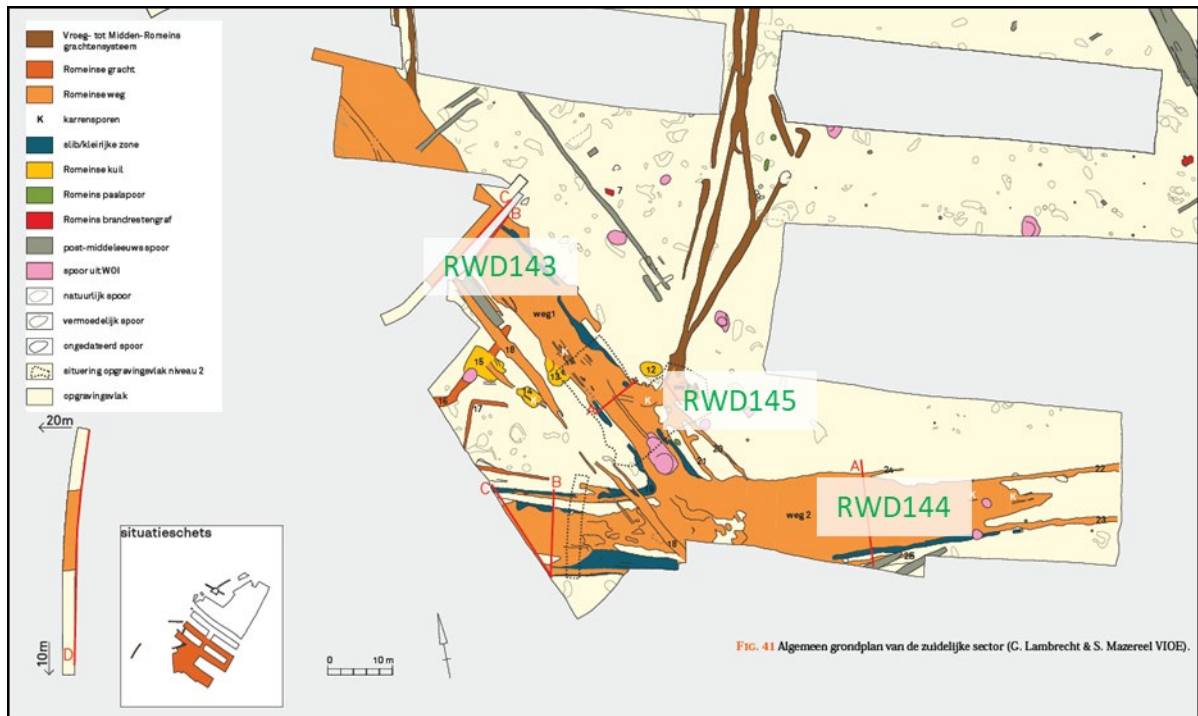




Figuur 20: Dwarsprofiel van het Romeins wegdeel RWD104 “in uitgraving”, vastgesteld te Meise – Heimbeekveld (wegtracé A). (VAN LIEFFERINGE & SMEETS 2013c p.29 fig.3.20)



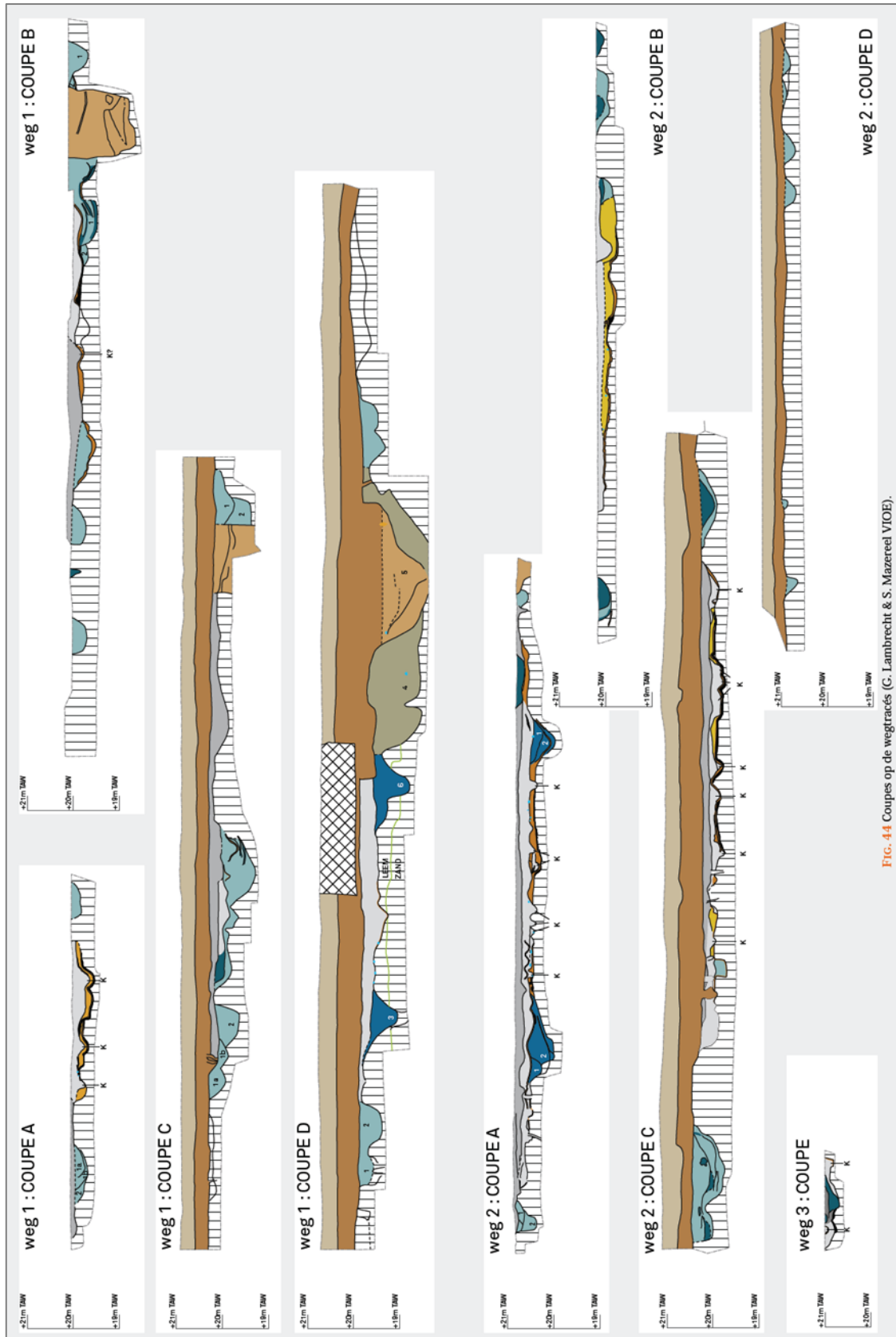
Figuur 21: Dwarsprofiel van Romeins wegdeel RWD105 “in uitgraving”, vastgesteld te Meise – Heimbeekveld (wegtracé B). (VAN LIEFFERINGE & SMEETS 2013c p.29 fig.3.20)



Figuur 22: Snede uit het algemeen grondplan van de wegvindplaats Wervik – De Pionier met het kruispunt van twee weggedelen “in uitgraving” (RWD143, RWD144 en RWD145). (VERBRUGGE 2010 p.13 fig.5)



Figuur 23: Wegdeel RWD144 in het vlak (links) en doorsnede van de bermgracht van wegdeel RWD143 (rechts) van de wegvindplaats Wervik – De Pionier. (VERBRUGGE 2010 p.56 fig.51; p.64 fig.64)



Figuur 24: Doorsneden op de wegdelen van de wegvindplaats Wervik – De Pionier (weg 1: RWD143, weg 2: RWD144 en weg 3: RWD145). (VERBRUGGE 2010 p.13 fig.5)

## 7.2 De karrensporen

### 7.2.1 Data-analyse

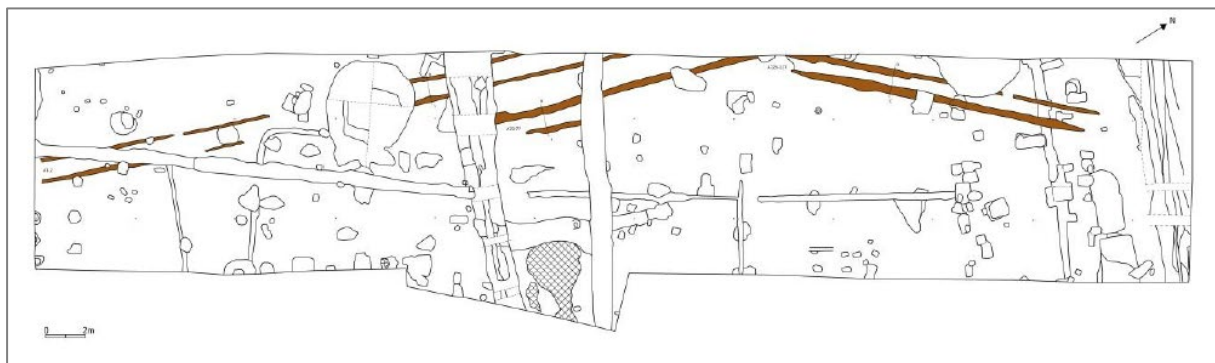
Bij bijna 1/3<sup>de</sup> van de vastgestelde Romeinse wegdelen werden karrensporen waargenomen, dit zowel bij wegdelen in uitgraving (hollewegen) als bij wegdelen op maaiveldniveau. Bij het wegdeel in ophoging (Oostende-Raversijde RWD109) werden geen karrensporen vastgesteld. Maar dit kan te wijten zijn aan het ontbreken van het bovenste deel van het dijklichaam.

Vastgestelde Romeinse wegdelen	aantal wegdelen met karrensporen
Wegdeel in ophoging	0
Wegdeel op maaiveldniveau	45
Wegdeel in uitgraving	6
Totaal	51

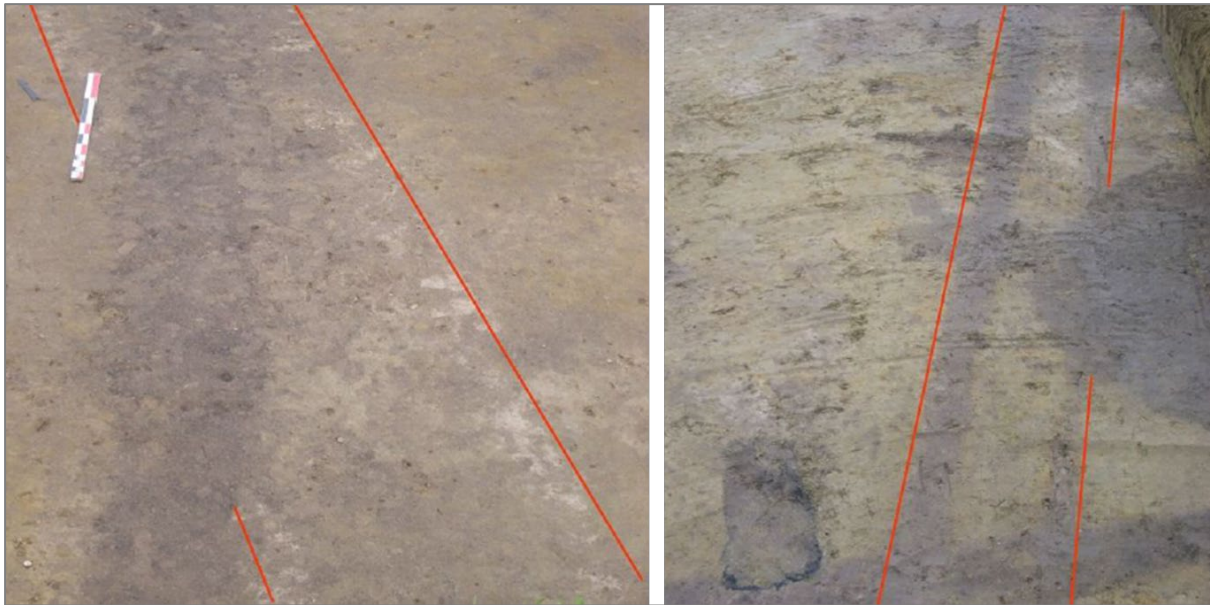
	%
Wegdeel in ophoging	0%
Wegdeel op maaiveldniveau	30%
Wegdeel in uitgraving	75%
Totaal	32%

Figuur 25: Numeriek en procentueel overzicht van het aantal vastgestelde Romeinse wegdelen met karrensporen, opgesplitst naar wegligging t.o.v. het maaiveld. (Triharch 2021)



Figuur 26: Aanduiding van de karrensporen vastgesteld op de wegvindplaats Aalter – Lostraat 73. (AMEELS e.a. 2010 p.10 fig.11)





Figuur 27: De karrensporen van wegdelen RWD009 (links) en RWD007 (rechts) in het vlak op de vindplaats Aalter – Lostraat 73. (AMEELS e.a. 2010 p.11 fig.13)



Figuur 28: Doorsnede van de karrensporen van wegdeel RWD009 op de vindplaats Aalter – Lostraat 73. (AMEELS e.a. 2010 p.11 fig.14)

### 7.2.2 Spoorbreedte van karren en wagens in de Romeinse tijd

In een aantal gevallen werd geprobeerd om de spoorbreedte van de karren en wagens af te leiden op basis van de afstand tussen de karrensporen. Deze variëren tussen 0,84 en 2,20m. Volgens van Tilburg zijn in de Romeinse tijd drie spoorbreedtes te onderscheiden die in relatie staan tot de verschillende soorten wagens in die tijd: *“smalspoor” van 1,10 tot 1,20 meter, soms nog minder, in het bijzonder geschikt voor bergwegen, ‘normaalspoor’ van 1,35 tot 1,45 meter, en ‘breedspoor’ van 1,55 tot 1,65 meter of meer.”*<sup>29</sup> De spoorbreedtes

<sup>29</sup> VAN TILBURG 2019 p.67

vastgesteld in Vlaanderen vallen in deze drie categorieën. Door het beperkt aantal waarnemingen is het niet mogelijk om na te gaan of hierin regionale verschillen te onderkennen zijn.

Romeinse wegvindplaats	Vastgesteld Romeinse wegdeel	Spoor-breedte (in m)
Wervik - De Pionier	RWD143, RWD144 & RWD145	0,84
Koekelare - Het Oosthof	RWD082 & RWD083	0,95
Aalter - Lostraat 73	RWD007, RWD008 & RWD009	1,05
Maldegem – Vake	RWD261, RWD262 & RWD263	1,20
Destelbergen – Eenbeekeinde	RWD252	1,40
Wervik - De Pionier	RWD143, RWD144 & RWD145	1,40
Wervik - De Pionier	RWD143, RWD144 & RWD145	1,45
Roksem – Zeeweg	RWD117	1,75
Vissenaken- Kronkelweg	RWD133	1,80
Maldegem – Vake	RWD261, RWD262 & RWD263	2,20

Figuur 29: Spoorbreedtes van karrensporen waargenomen bij vastgestelde Romeinse wegdelen in Vlaanderen. (Triharch 2021)

### 7.3 De flankerende grachten

#### 7.3.1 Data-analyse

Bij 76% van de vastgestelde Romeinse wegdelen werden één of meer grachten waargenomen die een wegdeel flankeren.

In deze telling werden enkel de waargenomen grachten opgenomen. Het kan dus zijn dat er nog grachten aanwezig zijn, maar dat deze niet waargenomen werden. Bijvoorbeeld omdat deze buiten het archeologisch onderzoeksgebied liggen. Het aantal moet dus als “minimaal aantal waargenomen” gelezen worden.

Wanneer meer dan één gracht werd waargenomen, kunnen deze gelijktijdig in gebruik zijn. Maar dit hoeft niet. In deze telling werd echter geen chronologisch onderscheid gemaakt rekening houdend met de problematiek van datering van Romeinse wegdelen (zie 11.2 Nood aan meer nauwkeurige en precieze dateringen).

Bij de dijkweg (wegdeel in ophoging) in Oostende-Raversijde (RWD109) werd geen melding gemaakt van flankerende grachten.

Flankerende grachten komen bij 3/4<sup>de</sup> van de hollewegen (wegdelen in uitgraving) voor (7 wegdelen op 5 wegvindplaatsen).

Bij 68% van de wegdelen op maaiveldniveau werden één of meer flankerende grachten vastgesteld. Slechts bij 11 wegdelen (7%) werd maar één flankerende gracht waargenomen. Van deze 11 staat slechts bij één wegdeel min of meer vast dat er geen flankerende gracht aan de overzijde van de rijbaan aanwezig was.<sup>30</sup> Dit zou er dus op kunnen wijzen dat, als een wegtracé een flankerende gracht heeft, er in principe ook aan de overzijde één moet geweest zijn. Deze stelling gaat echter niet op. De aanwezigheid van 2 parallelle bermgrachten was namelijk één van de criteria voor de vaststelling van Romeinse wegdelen

<sup>30</sup> Dikkele-Gentstraat RWD157

(zie 5.2 Evaluatie van Romeinse wegvindplaatsen). Wegtracés met slechts één flankerende gracht, die verder niet voldeden aan de andere criteria, werden niet weerhouden. Deze vormen dus misschien een groep van wegvindplaatsen die (ten onrechte) niet erkend werden als vastgestelde Romeinse wegdelen.

Vastgestelde Romeinse wegdelen	aantal wegdelen met flankerende grachten							
	0	1	2	3	4	5	6	?
Wegdeel in ophoging	1	0	0	0	0	0	0	0
Wegdeel op maaiveldniveau	36	11	79	4	1	1	0	19
Wegdeel in uitgraving	2	2	1	0	0	1	1	1
Totaal	39	13	80	4	1	2	1	20

	%							
	0	1	2	3	4	5	6	?
Wegdeel in ophoging	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Wegdeel op maaiveldniveau	24%	7%	52%	3%	1%	1%	0%	13%
Wegdeel in uitgraving	25%	25%	13%	0%	0%	13%	13%	13%
Totaal	24%	8%	50%	3%	1%	1%	1%	13%

Figuur 30: Numeriek en procentueel overzicht van het aantal vastgestelde Romeinse wegdelen met flankerende grachten, opgesplitst naar aantal grachten en wegligging t.o.v. het maaiveld. (Triarch 2021)

### 7.3.2 Berm- & rooilijngrachten

Flankerende grachten kunnen als onderdeel van een wegconstructie een drainerende en/of een afbakende functie hebben. Beide functies kunnen, maar hoeven niet samen voor te komen. Wanneer de hoofdfunctie van een gracht de drainering van de rijbaan(lichaam) betreft, hebben we te maken met draineringsgrachten. Wanneer de hoofdfunctie de afbakening van het weggebied is, spreken we van een rooilijngracht.

Vraag is op basis van welke criteria de waargenomen flankerende grachten als draineringsgracht en/of rooilijngracht geïnterpreteerd worden. In de archeologische rapporten van de betreffende wegvindplaatsen komen in hoofdzaak volgende criteria naar voor:

1. De afstand tussen de insteek van de gracht en de rijbaan. Wanneer een gracht aansluit aan de rijbaan, wordt de draineringsfunctie als vrij evident beschouwd en wordt de gracht als bermgracht benoemd. Hoe verder de gracht verwijderd ligt van de rijbaan, hoe minder geneigd men is om deze als bermgracht identificeren. Omgekeerd identificeert men flankerende grachten die ver van de rijbaan liggen als rooilijngrachten.
2. De aanwezigheid van 2 of meer flankerende grachten langs één zijde. De gracht die het kortst bij de rijbaan ligt, wordt als bermgracht geïdentificeerd, de andere als rooilijngracht.

3. De topografische ligging van de flankerende grachten. Wanneer een gracht afstromend oppervlaktewater van een hoger gelegen terrein (run-off) moet opvangen om de weg van overspoeling te vrijwaren.
4. De positie van de insteek van de flankerende gracht t.o.v. de bodemkundige en waterhuishoudkundige situatie van de ondergrond. Wanneer de gracht diep genoeg is aangelegd om afvloeiend en doorsijpelend water via de gracht of ondergrond af te voeren, beschouwt men de gracht als een bermgracht.

Deze criteria zijn echter vrij subjectief. De nood voor een onderzoek naar meer objectieve criteria in de toekenning van drainage- en/of afbakingsfuncties aan flankerende grachten dient zich aan, maar kon niet opgenomen worden binnen dit syntheseonderzoek.

Op basis van de breedte tussen de flankerende grachten kon wel een arbitraire grens bepaald worden om een onderscheid te maken tussen drainerings- en rooilijngrachten.<sup>31</sup> Wanneer de breedte van de kruin kleiner of gelijk is aan 12,00 m, nemen we aan dat de flankerende grachten als bermgrachten kunnen geïnterpreteerd worden. In het andere geval worden deze als rooilijngrachten beschouwd.

Bij de vastgestelde Romeinse wegdelen werden in bijna 50% van de gevallen bermgrachten waargenomen. Deze komen vooral voor bij wegdelen op maaiveldniveau, maar ook bij wegdelen in uitgraving.

Twee derde van deze bermgrachten hebben een kruin die kleiner of gelijk is aan 5,50m (de afstand tussen de grachten). Bij 1/3<sup>de</sup> bedraagt de kruin tussen 5,50 en 12,00m.

De afmetingen en vormen van deze grachten zijn zeer variabel.

Vastgestelde Romeinse wegdelen	aantal bermgrachten		aantal rooilijngrachten
	afstand tussen de grachten		
	1,20 - 5,50 m	5,51 - 12,00 m	
Wegdeel in ophoging	0	0	0
Wegdeel op maaiveldniveau	50	25	12
Wegdeel in uitgraving	3	0	2
Totaal	53	25	14
	78		

	%		
Wegdeel in ophoging	0%	0%	0%
Wegdeel op maaiveldniveau	31%	16%	8%
Wegdeel in uitgraving	2%	0%	1%
Totaal	33%	16%	9%
	49%		

Figuur 31: Numerisch en procentueel overzicht van het aantal berm- en rooilijngrachten bij de vastgestelde Romeinse wegdelen, opgesplitst naar wegligging t.o.v. het maaiveld. (Triharch 2021)

Bij bijna 10% van de vastgestelde Romeinse wegdelen kunnen de flankerende grachten als rooilijngrachten geïnterpreteerd worden. Ook deze komen zowel voor bij wegdelen op maaiveldniveau als in uitgraving. Dergelijke rooilijngrachten werden vastgesteld bij 10

<sup>31</sup> Bij 65% van de flankerende grachten is de breedte kleiner of gelijk aan 5,50 m. Bij 98% kleiner of gelijk aan 12,00 m



wegvindplaatsen. Bij zes van deze komen zowel berm- als rooilijngrachten voor. Het is echter moeilijk uit te maken of de berm- en rooilijngrachten gelijktijdig in gebruik waren.

Romeinse wegvindplaats	Vastgesteld Romeins wegdeel	Kruin (in m)
Evergem - Molenhoek	RWD045	12,50
<b>Elewijt - Steenberg</b>	RWD155	12,60
Asse - Nerviërsstraat 60	RWD018	13,00
<b>Wervik - De Pionier</b>	RWD144	13,00
<b>Wervik - De Pionier</b>	RWD143	13,60
Asse - Kalkoven/Prieelstraat	RWD021	14,90
<b>Aalter - Oostmolenstraat</b>	RWD005	16,30
<b>Aalter - Woestijne</b>	RWD001, RWD002 & RWD003	20,00
<b>Tongeren - Jaminéstraat</b>	RWD137	20,00
Tongeren - Raperierstraat	RWD136	22,00
Sint-Denijs-Westrem - Flanders Expo	RWD065 & RWD066	23,00

Figuur 32: Romeinse wegvindplaatsen met vastgestelde Romeinse wegdelen waarvan de flankerende grachten als rooilijngrachten kunnen geïnterpreteerd worden. Bij de in het vet gedrukte wegvindplaatsen komen zowel bermgrachten als rooilijngrachten voor. (Triharch 2021)



Figuur 33: Overzichtsfoto van de opgraving Elewijt – Kastanjedreef met de twee vastgestelde wegdelen RWD154 en RWD155. (MARTENS e.a. 2019 p.13 fig.17)



Figuur 34: Doorsnede van wegdeel RWD154 op de wegvindplaats Elewijt – Kastanjedreef met centraal het baanlichaam aan beide zijden geflankeerd door een bermgracht. (MARTENS e.a. 2019 p.35 fig.27)

## 7.4 De rijbaan en het rijbaanlichaam

### 7.4.1 Data-analyse

Bij 44% van de vastgestelde Romeinse wegdelen werd een rijbaanlichaam waargenomen. In de archeologische rapporten wordt niet steeds vermeld of er al dan niet een rijbaanlichaam (als fundering en/of wegdek) was vastgesteld. Vraag blijft of deze 44% als een onder- of overschatting moet beschouwd worden.

Vastgestelde Romeinse wegdelen	aantal vastgestelde Romeinse wegdelen	aantal wegdelen met rijbaanlichaam
Wegdeel in ophoging	1	1
Wegdeel op maaiveldniveau	151	62
Wegdeel in uitgraving	8	7
Totaal	160	70

	%	%
Wegdeel in ophoging	1%	100%
Wegdeel op maaiveldniveau	94%	41%
Wegdeel in uitgraving	5%	88%
Totaal	100%	44%

Figuur 35: Numeriek en procentueel overzicht van de vastgestelde Romeinse wegdelen met een rijbaanlichaam, opgesplitst naar aantal grachten en wegligging t.o.v. het maaiveld. (Triharch 2021)

Bij wegdelen in ophoging komt in principe steeds een rijbaanlichaam voor omdat de ophoging gevormd wordt door het aangelegd rijbaanlichaam.

Bij 44% van de wegdelen op maaiveldniveau werd een rijbaanlichaam vastgesteld. De breedte van het rijbaanlichaam bedroeg bij meer dan 95% van de wegdelen maximaal 6 m. Grotere breedtes komen ook voor: van 7m tot 14,40 m. De vraag kan echter gesteld

worden of we hier te maken hebben met verplaatste wegtracés en/of met sporen die foutief als rijbaanlichaam geïnterpreteerd werden.

De bewaarde dikte van het rijbaanlichaam bedraagt bij het merendeel van de wegdelen maximaal 1,2 m. Bij wegdeel RWD018 te Asse – Nerviërsstraat 60 werd een dikte van 1,90m gerapporteerd. Dit kan deels verklaard worden door de aanwezigheid van een cunet of aardebaan, gevormd door een laag verspitte leem. Dit is de enige wegvindplaats waar de aanwezigheid van een cunet of aardebaan werd gerapporteerd.

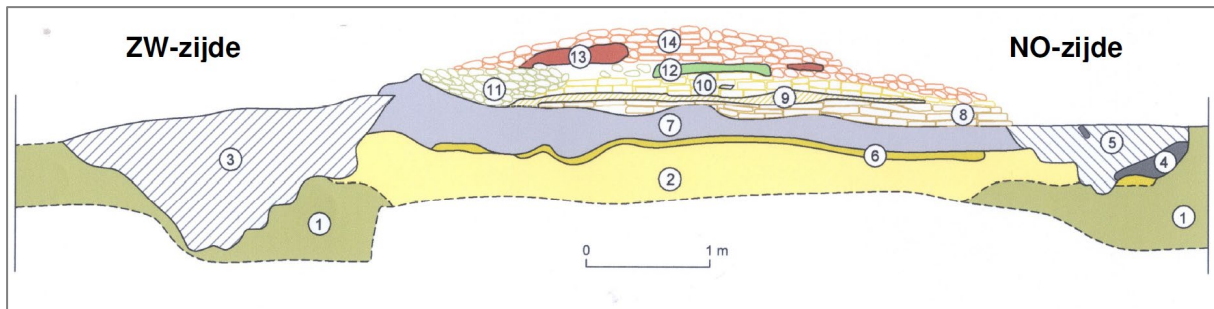


Figuur 36: Algemeen opgravingsplan van het archeologisch onderzoek door de KULeuven aan de Nerviërsstraat 60 te Asse in 2008 en 2010, met aanduiding van het vastgesteld Romeins wegdeel RWD018. (MAGERMAN e.a. 2011 p.42 fig.18)





Figuur 37: Archeologisch onderzoek door de KULeuven aan de Nerviërsstraat 60 in Asse in 2008 en 2010: een vastgesteld Romeins wegdeel bestaande uit een rijbaanlichaam, aan beide zijden geflankeerd door een bermgracht (RWD018). (MAGERMAN e.a. 2011 p.44 fig.19)



Figuur 38: Archeologisch onderzoek door de KULeuven aan de Nerviërsstraat 60 in Asse in 2008 en 2010. Profiel van het vastgesteld Romeins weggedeelte RWD018 met aanduiding van de moederbodem (1), de onderfundering bestaande uit verspitte leem (2), de opvulling van de bermgrachten (3, 4 en 5) en verschillende (onder)fundering- en wegdekken (6 t.e.m. 14). (MAGERMAN e.a. 2011 p.47 fig.28)

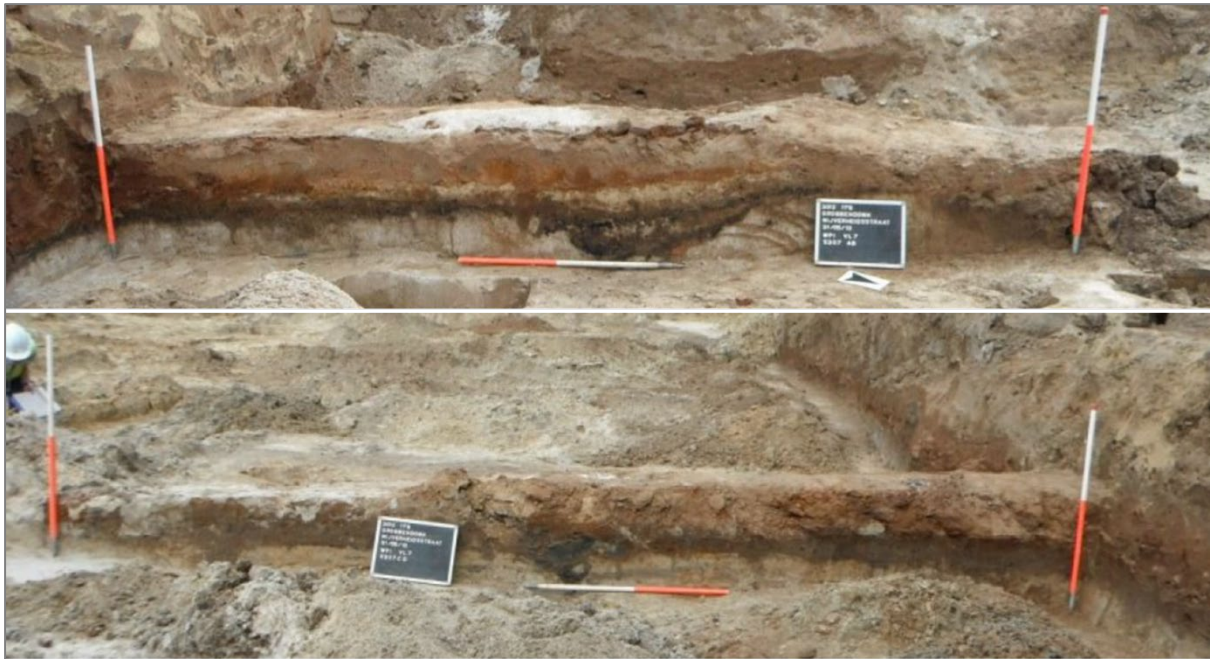


Figuur 39: Archeologisch onderzoek door de KULeuven aan de Nerviërsstraat 60 in Asse in 2008 en 2010. Doorsnede van het vastgesteld Romeins weggedeelte RWD018 met centraal het baanlichaam aan weerszijden geflankeerd door een bermgracht. (MAGERMAN e.a. 2011 p.46 fig.26)

De aanwezigheid van een wegasmarkering ter hoogte van het baanbed werd slechts één gerapporteerd (Asse – Koereit RWD016). Daar bestond de markering uit een centrale greppel. Misschien kwamen wegasmarkeringen frequenter voor, maar werd dit niet als dusdanig herkend of gerapporteerd. Zo wordt in het archeologierapport van wegvindplaats Grobbendonk – Nijverheidsstraat 2-4 bij de beschrijving van de wegopbouw geen melding gemaakt van een wegasmarkering. Op de foto's van twee dwarsdoorsneden van het wegtracé is een spoor zichtbaar dat misschien als een wegasmarkering onder de vorm van een gracht geïnterpreteerd kan worden.<sup>32</sup>

<sup>32</sup> BRUGGEMAN e.a. 2014. In Walonië werden axiale greppels vastgesteld, o.m. in Braives en Liberchies (BRULET e.a. p. 69-71). In Tongeren (*intra muros*) werd in de as van een cardo een paalspoor van een aangepunt paaltje gevonden met daarin een Nervische munt (VANDERHOEVEN e.a. 1992, p.92)





Figuur 40: Grobbendonk – Nijverheidsstraat 2-4 (RWD072): dwarsdoorsnede AB (boven) en CD (onder). (BRUGGEMAN e.a. 2014 p.80 fig.141-142)

Bij het merendeel van de wegdelen in uitgraving komen rijbaanlichamen voor. Bij het wegdeel waar geen rijbaanlichaam werd vastgesteld, was wel het baanbed aanwezig. De breedte van het rijbaanlichaam varieert tussen 2,50 en 5,80 m. Wat op zich vergelijkbaar is met de breedte van het rijbaanlichaam bij wegdelen op maaiveldniveau. Voor zover achterhaald kon worden, bedroeg de bewaarde dikte van het rijbaanlichaam maximaal 0,6 m. In vergelijking met wegdelen op maaiveldniveau werd het rijbaanlichaam minder dik aangelegd of was de rijbaan meer onderhevig aan erosie waardoor een deel (of het volledig) rijbaanlichaam weggespoeld werd. Een aardebaan en wegasmkering zijn bij wegdelen in uitgraving niet gerapporteerd.

#### 7.4.2 Opbouw en samenstelling van het rijbaanlichaam

De stratigrafische opbouw van het rijbaanlichaam kan eenvoudig zijn, zoals vastgesteld in Sint-Denijs-Westrem – Flanders Expo (RWD065 & RWD066). De opbouw kan echter ook meer complexe vormen aannemen. Illustratief zijn de vastgestelde Romeinse wegdelen te Asse - Nerviërsstraat 60 (RWD018), Grobbendonk - Steenberg (RWD072 - RWD075) en Tienen - Zijdelingsestraat (RWD126 & RWD127).

Romeinse teksten die de opbouw van een weg beschrijven zijn zeldzaam. Toch is een tekst bewaard gebleven van *Statius (Silvae* uit 95 na Chr.) die de aanleg van de *via Domitiana* (van Rome naar de Golf van Napels) beschrijft.<sup>33</sup> Hieruit kan volgende aanpak voor de bouw van een rijbaanlichaam (*agger*) afgeleid worden:

- Uitzetten van het wegtracé door het aanbrengen van een wegasmkering
- Uitgraven van de wegkoffer
- Omspitten van het baanbed van de wegkoffer (= cunet of baanbed)

<sup>33</sup> Verwerkt op basis van CHEVALLIER 1997 p.108-118

- Aanbrengen van de (onder)fundering in verschillende lagen en wisselende samenstelling (stenen, keien en zand), versterkt door het aandammen van de ondergrond of het aanbrengen van palen of takkenbossen.
- Aanbrengen van het wegdek bestaande uit stenen plaveien, samengehouden door verticaal geplaatste boordstenen (= kantopsluiting) en tegengehouden door aan de buitenzijde geplaatste stenen. Het centraal deel van de rijbaan ligt hoger dan de randen (= opbolling of tonrondte) in functie van een goede oppervlakkige waterafvoer.

Drainerings- of afbakeningsgrachten worden door *Statius* niet vermeld.

Verschillende onderzoekers hebben geprobeerd om de archeologische stratigrafie te vertalen naar een functioneel-technische opbouw (cunet/baanbed, onderfundering, fundering en wegdek) en hun Romeinse tegenhangers (*statumen*, *rudus/ruderatio*, *nucleus* en *pavimentum/summum dorsum*). Dergelijke interpretatie is echter niet evident. Ten eerste omwille van de bewaringstoestand van het bovenste deel van het rijbaanlichaam. Het overgrote deel van de rijbaanlichamen werd vastgesteld op zekere diepte van het huidig maaiveld. Wanneer we ervan uit gaan dat de rijbaan (en dus het wegdek) bij wegdelen op maaiveldniveau iets boven het toenmalig maaiveld moest liggen om een goede waterafvoer naar de zijanten te verzekeren, dan lijkt dat bij het merendeel van de wegdelen het bovenste deel van het rijbaanlichaam (en dus zeker het wegdek) verdwenen is. Tenzij het huidig maaiveldniveau hoger ligt dan het niveau bij aanleg/gebruik van de weg in de Romeinse tijd. Dit illustreert opnieuw de noodzaak om het maaiveldniveau in de Romeinse tijd te kennen. Ten tweede omdat we de specifieke materiaal-technische verschillen tussen *statumen*, *rudus/ruderatio*, *nucleus* en *pavimentum/summum dorsum* niet kennen. Ten derde omdat men moet rekening houden met de impact van werken aan de weg na de initiële aanleg. Zo kan niet steeds het onderscheid gemaakt worden tussen een opbouw die in één keer werd aangelegd en één die het resultaat is van heraanleg en wegonderhoud.

### 7.4.3 Opbolling of tonrondte

Bij 9 vastgestelde Romeinse wegdelen is sprake van een licht gewelfd rijbaanlichaam. Waar gerapporteerd, varieert het verschil in hoogte tussen het centrale deel en de zijanten van het rijbaanlichaam van 4/8cm tot 40/70cm. Het betreft in de meeste gevallen wegdelen met een complexe stratigrafische opbouw.

Acht van deze liggen in en rond de *vicus* van Asse (RWD011, RWD012, RWD013, RWD015, RWD016, RWD018, RWD020, RWD022). Het Romeins wegdeel vastgesteld te Dikkele (Zwalm) – Gentstraat (RWD157) vertoont ook een lichte welving. Deze laatste wegvindplaats kan erop wijzen dat de toepassing van een licht gewelfde rijbaan niet enkel werd toegepast in en rond de Romeinse centrale plaatsen. Anderzijds valt niet uit te sluiten dat de welving een gevolg is van erosie van de zijanten van de rijbaan door de laterale afvloeit van regenwater. Wanneer een welving in het rijbaanlichaam wordt vastgesteld, hoeft dit dus niet automatisch te wijzen op een planmatige aanleg van een opbolling.

### 7.4.4 De gebruikte materialen

Voor de aanleg van de onderdelen van een rijbaanlichaam werden materialen gebruikt die lokaal voorhanden waren. Dit uit zich dan ook in een grote diversiteit aan steen- (keien van Tertiaire oorsprong, Lediaanse kalkzandsteen, ...) en grondsoorten (klei, leem, zand).

Bij verschillende wegdelen werd de aanwezigheid van scherven van keramiek, botmateriaal, metaalslakken en dakpanfragmenten in en op het rijbaanlichaam vastgesteld. Het is echter niet steeds uit te maken of dit toevallig met de grondaanvoer in het baanlichaam terecht is gekomen ofwel doelbewust werd toegevoegd, bijvoorbeeld als opvulling van kuilen in de rijbaan of als nivelleringslaag nadat de weg buiten gebruik is geraakt.

Op vijf Romeinse wegvindplaatsen werden in het baanlichaam (resten van) houten onderdelen waargenomen.

Bij wegdeel RWD022 gelegen in de *vicus* van Asse werd in een (onder)funderingslaag een vermenging met verkoolde houtresten vastgesteld. Volgens Michiels zouden we hier te maken hebben met een houten substructie (takkenbos) om de baan te draineren.<sup>34</sup>

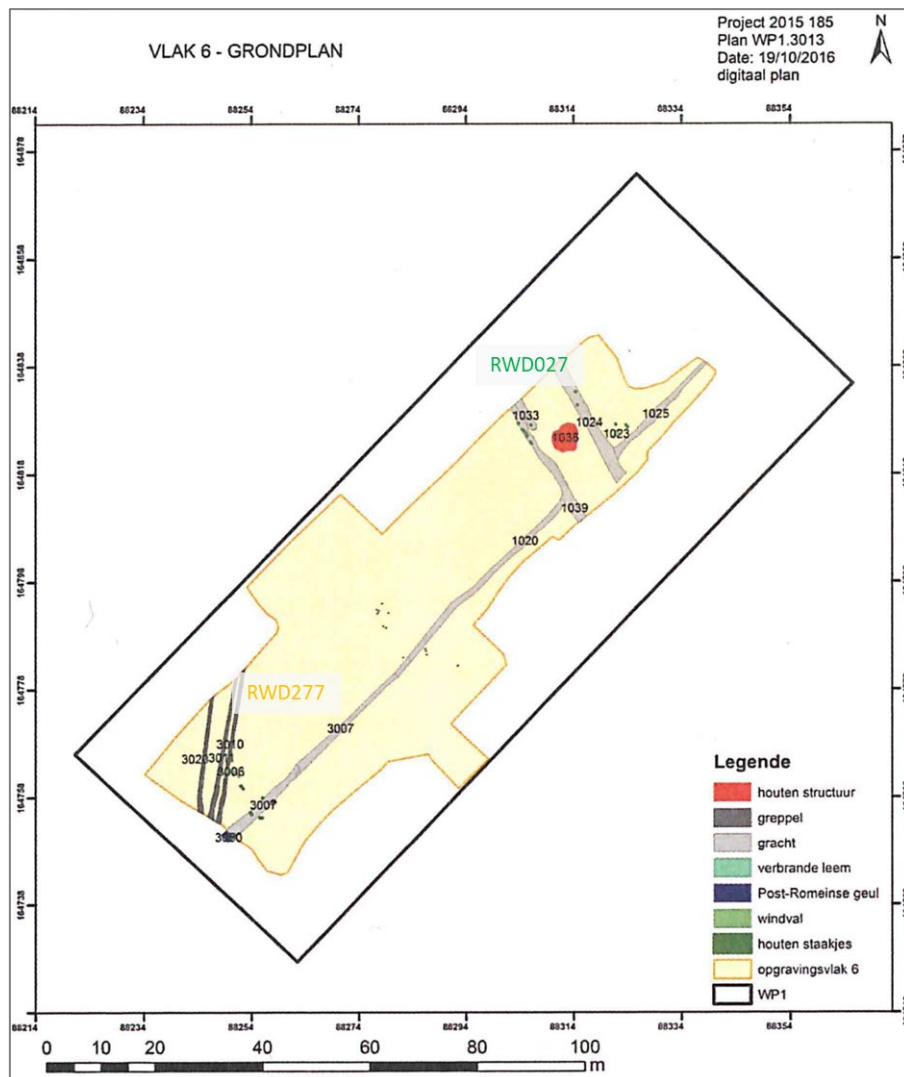
Bij opgravingen in Kerkhove – Stuwsluis werd tussen de beide grachten van het Romeins wegdeel (RWD027) *“een houten constructie aangetroffen bestaande uit drie grote planken/balken en één plankje met dwars hierop bundels takken en twijgen. ... Aangezien alle balken/planken hetzij bewerkingssporen, hetzij nagelgaten of een houtverbinding bezitten, handelt het hoogstwaarschijnlijk om gerecupereerd bouw materiaal. ... Deze vorm van zeer plaatselijke houten bekleding van het wegdek van Romeinse wegen is zeker niet wijdverbreid maar logischerwijze vooral gebonden aan de lokale positie van het wegdek in een natte omgeving.”*<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> MAGERMAN 2005b p.2

<sup>35</sup> SERGANT e.a. 2019 p.150-151

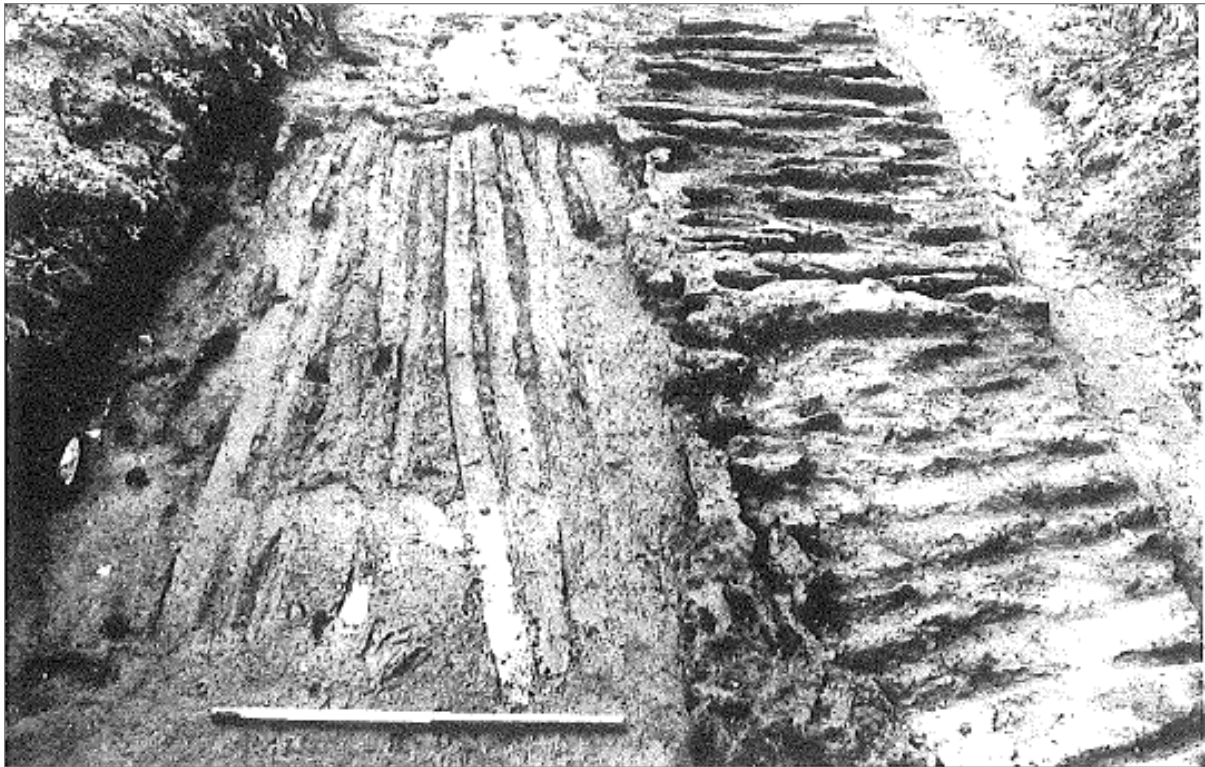




Figuur 41: Archeologisch onderzoek n.a.v. de bouw van een nieuwe stuwsluis te Kerkhove in 2015-2016. Grondplan van de Romeinse sporen van werkput 1, met aanduiding van de vermoedelijke (RWD277) en vastgestelde (RWD027) Romeinse wegdelen. (SERGANT e.a. 2019 p.150 fig.3)

Voor de aanleg van de twee hoofdwegen die de *vicus* van Grobbendonk – Steenberg (RWD073, RWD074, RWD075) doorkruisten werd een constructietechniek toegepast waarbij gebruik gemaakt werd van rijswerk en ijzerhoudende leem (limoniet): *“Eerst werd een dikke laag grijsblauw lemig zand en ijzerhoudende leem gestort. In deze laag, en elders rechtstreeks in het onderliggende zand, werden meerdere rijen van kleine paaltjes ingeslagen, zowel in het baanlichaam zelf als aan de rand ervan. Tussen deze paaltjes, meestal gekloven takken, werden dan twijgen gevlochten over een hoogte van minstens 10 tot 20 cm. In de kern van het baanlichaam, over een breedte van 3,50m, werden tussen dit rijswerk takken van 6 tot 12cm doormeter en enkele herbruikte balken in de dwarsrichting op een zandbed neergelegd. In de laterale stroken komt deze houtstructuur slechts in zeer beperkte mate voor. De takken werden op hun beurt met paaltjes vastgezet en daarover werd een opnieuw een dikke ijzerhoudende leem (limoniet) gestort. Waarschijnlijk werd dit limoniet onder de vorm van modder uit de Netebedding geschept en tussen een lichte bekisting van rijswerk gegoten. Na het drogen vormde dit een zeer compacte en stevige*

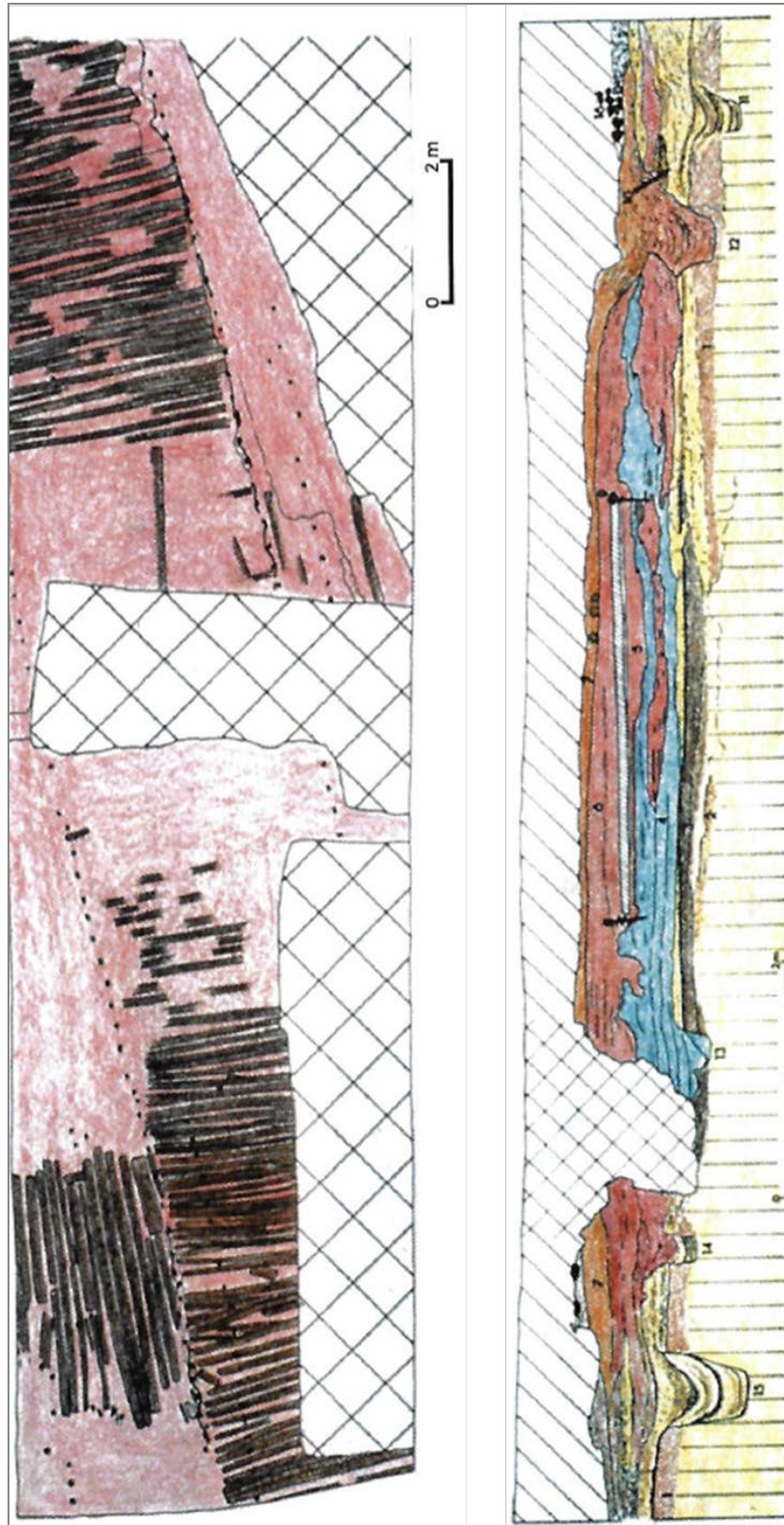
*(onder)fundering of wegdek dat oorspronkelijk ca. 8m breed was en later nog opgehoogd en tot 9-9.50m verbreed werd.”<sup>36</sup>*



Figuur 42: Detail van de houtstructuur in de NZ-sstraat (RWD073 & RWD074) vastgesteld bij opgravingen door de NDO in 1983 te Grobbendonk. (DE BOE 1984b p.74 fig.38)

---

<sup>36</sup> DE BOE 1984b p.74-76



Figuur 43: Gedeeltelijk grondplan en doorsnede van de NZ-sstraat (RWD073 & RWD074) vastgesteld bij opgravingen door de NDO in 1983 te Grobbendonk. (VERBEECK & REYNS 2019 p.36 fig.23)

Marc Rogge beschrijft en interpreteert de houten onderdelen die waargenomen werden te Dikkele (Zwalm) – Gentstraat (RWD157) als volgt: *“Vooreerst werd de grond tot op een*

*diepte van 1 meter uitgegraven. Vervolgens werd de bodem van de aldus bekomen geul bedekt met een constructie van eikenhouten boomstronken en takken. ... Wegens de positie der stronken zag deze constructie er als volgt uit: eerst werden een aantal stronken en dikkere takken (diam. 8-15cm) transversaal gelegd op de bodem van de geul, waarop dan een laag van vier parallelle, lateraal geplaatste boomstronken (diam. 15-> cm) kwam. Tenslotte kwam hierop nog een tweede laag transversaal gelegde takken (diam. 8-10 cm). De holten tussen het rijswerk werden dan naderhand met de uitgegraven aarde, een donkergrijs (10YR4/1 = dark gray) zandlemig materiaal, opgevuld: de totale dikte van deze laag bedraagt 48 cm. ... De aanleg van deze laag kan als volgt worden uitgelegd: op de hellingen langsheen de weg komt op geringe diepte een weinig doorlatend kleisubstraat van het Paniseliaan voor, dat een gebrekkige waterhuishouding van de bovenste lagen voor gevolg heeft. Deze houtconstructie had dus ongetwijfeld een drainerende functie.”<sup>37</sup>*

Volgens Vanderhoeven<sup>38</sup> zijn de paalkuilen van het zgn. *horreum* aan de Zijdelingsestraat in Tienen meer dan waarschijnlijk de restanten van een onderfundering van een Romeins wegdeel. De opeenvolging van telkens vier palen over de totale lengte van het opgravingsterrein is vergelijkbaar met de houten hoofdstraat van *Forum Hadriani* in Voorburg (Nederland).<sup>39</sup> Dergelijk wegconstructies zijn ondertussen ook bekend in Tongeren.<sup>40</sup>

Uit deze wegvindplaatsen blijkt dat hout op een structurele wijze werd toegepast in de bouw van de (onder)fundering van het baanlichaam van Romeinse wegen in onze gewesten. De houtconstructies lijken als eerste functie het bij elkaar houden van het baanlichaam gehad te hebben. In Dikkele zou de houtconstructie daarenboven een drainerende functie gehad hebben. Of de toepassing van hout ook bij het wegdeel in Asse van structurele aard was in de aanleg van de (onder)fundering van het baanlichaam, kan op basis van de beschikbare informatie niet gesteld worden. Bij wegdeel RWD027 in Kerkhove – Stuwsluijs lijkt de aangetroffen houtconstructie eerder occasioneel van aard door het gebruik van recuperatiemateriaal en door het feit dat niet over het hele wegtracé houten onderdelen waren aangetroffen. De houtconstructie lijkt daarom eerder aangebracht (lang?) na de aanleg van de weg, meer bepaald op de rijbaan zelf om meer grip te geven. Men kan zich voorstellen dat dergelijke hulpmiddelen bijzonder zinvol zijn op een natte ondergrond van leem of klei.

#### **7.4.5 Het wegdek en (on/half)verharde wegen**

In de literatuur is vaak sprake van onverharde en verharde Romeinse wegen. Elke auteur lijkt echter zijn/haar definitie te gebruiken. In de door ons voorgestelde terminologie is verharding gerelateerd aan de aan-/afwezigheid van een wegdek en de aard van het materiaal waaruit het wegdek is samengesteld.

Vraag is hoe een wegdek herkend kan worden in een vastgesteld Romeins wegdeel. De aard van het materiaal is niet typerend voor Romeinse wegdekken. Zand, grind, steenbrokken, ... kunnen zowel voor het wegdek als voor de (onder)fundering van een rijbaanlichaam gebruikt worden.

---

<sup>37</sup> ROGGE 1971 p.139-140

<sup>38</sup> Mededeling Alain Vanderhoeven 25/06/2021

<sup>39</sup> DE JONGE e.a. 2006

<sup>40</sup> DE WINTER e.a. 2021

Typierend voor een wegdek is dat het specifiek gebruikt wordt als rijbaanoppervlak voor het verkeer. Wanneer het vervoer sporen heeft nagelaten, zijn dit aanwijzingen voor de aanwezigheid van een rijbaan en dus voor de mogelijke identificatie als wegdek. Karrensporen zijn een voorbeeld van verkeerssporen. Maar bijvoorbeeld ook sporen van *trampling*<sup>41</sup> en sporen van verwerking aan de bovenzijde van plaveisel vallen hieronder.

Voorwaarde om te kunnen spreken van een (on/half)verharde weg, is dus de aanwezigheid van verkeerssporen en de aard van de drager van de verkeerssporen.

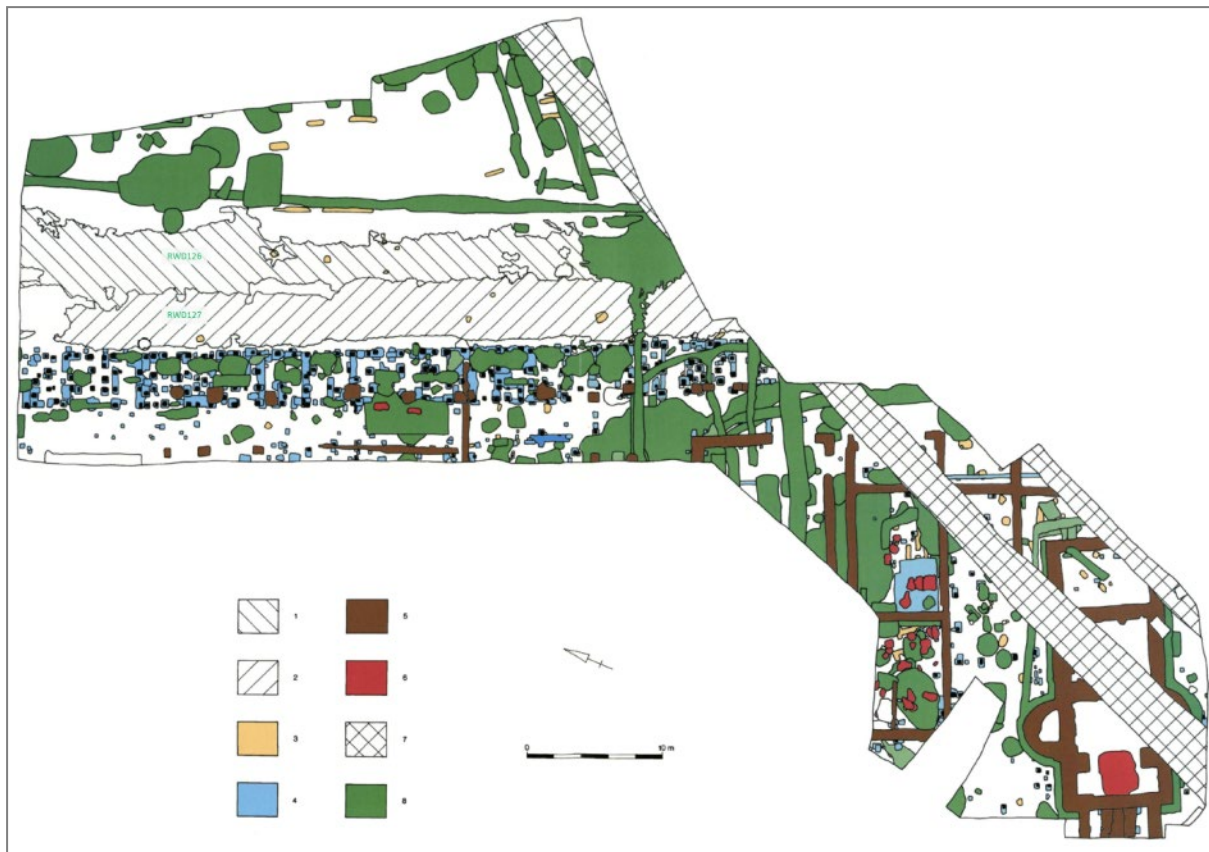
Sporen van verkeer?	nee	ja						
Aard van de drager van de verkeerssporen?	n.v.t.	?	natuurlijke ondergrond	laag van aarde zonder granulaat	laag van aarde en nog herkenbaar granulaat (vb. grint, steenfr'n)	laag van granulaat (vb. grint)	laag van vast materiaal (vb. plaveien)	laag van aarde met niet-herkenbaar granulaat (vb. beton)
wegdek	?	?	nee	nee	nee	ja	ja	ja
(on)verharde weg?	?	?	onverharde weg	onverharde weg	halfverharde weg	halfverharde weg	verharde weg	verharde weg

Figuur 44: Criteria voor de archeologische identificatie van een wegdek en een (on)verharde weg. (Triharch 2021)

Uit de analyse m.b.t. de aan/afwezigheid van een wegdek bij de vastgestelde Romeinse wegdelen blijkt dat in 3/4<sup>de</sup> van de gevallen niet kan afgeleid worden of een wegdek aanwezig was. Bij bijna 1/4<sup>de</sup> van de wegdelen kon er wel vanuit gegaan worden dat geen wegdek aanwezig was. Bij twee wegdelen werd wel een wegdek vastgesteld, meer bepaald bij Tienen – Zijdelingsestraat (RWD126 en RWD127), waar dit respectievelijk bestond uit een kiezellaaag en een laag van steenfragmenten met kiezels ertussen.

<sup>41</sup> Onder *trampling* worden de hoefafdrukken verstaan die door het trappelen van vee in een natte bodem zijn achtergelaten.





Figuur 45: Opgravingsplan van het onderzoek aan de Zijdelingsestraat in Tienen in 1995-1996. 1: eerste wegdek, 2: tweede wegdek, 3: vroege greppels en haarden, 4: houtbouw, 5: steenbouw, 6: haarden en ovens, 7: middeleeuwse grachten, 8: Romeinse kuilen en greppels. (VANDERHOEVEN e.a. 2002 p.145 plaat I)

Met betrekking tot de vraag of de Romeinse wegen al dan niet verhard waren, zien we dat ook deze vraag eigenlijk niet beantwoord kan worden met de huidige dataset. Voor 3/4<sup>de</sup> van de vastgestelde Romeinse wegdelen kunnen we niet afleiden of deze al dan niet verhard waren. Van bijna 1/4<sup>de</sup> kunnen we wel zeggen dat deze onverhard waren. Vijf Romeinse wegdelen waren halfverhard, meer bepaald Asse - Kalkoven/Priemelstraat (RWD021), Beerlegem - Dikkelvenne II (RWD061), Neerharen - Keelhofstraat (RWD097) en Tienen - Zijdelingsestraat (RWD126 & RWD127).

Vastgestelde Romeinse wegdelen	wegdek?			(on)verharde weg?			
	?	nee	ja	?	on- verhard	half- verhard	verhard
Wegdeel in ophoging	1	0	0	1	0	0	0
Wegdeel op maaiveldniveau	114	35	2	114	33	4	0
Wegdeel in uitgraving	4	4	0	4	3	1	0
Totaal	119	39	2	119	36	5	0
	160			160			
Wegdeel in ophoging	1%	0%	0%	1%	0%	0%	0%
Wegdeel op maaiveldniveau	71%	22%	1%	71%	21%	3%	0%
Wegdeel in uitgraving	3%	3%	0%	3%	2%	1%	0%
Totaal	74%	24%	1%	74%	23%	3%	0%
	100%			100%			

Figuur 46: Numeriek en procentueel overzicht van de vastgestelde Romeinse wegdelen waarbij al dan niet een wegdek werd vastgesteld (links) en die als (on)verharde weg kunnen geïnterpreteerd worden, opgesplitst naar wegligging t.o.v. het maaiveld. (Triharch 2021)

In de inventaris van vastgestelde Romeinse wegdelen kunnen strikt genomen geen verharde wegen geïdentificeerd worden. Toch mag het voorkomen van verharde wegen in de Romeinse tijd in onze gebieden niet uitgesloten worden, zowel binnen als buiten de Romeinse centrale en speciale plaatsen.

Bij opgravingen van een deel van de Romeinse weg van Bavay naar Tongeren in Waudrez, uitgevoerd door de *Service de l'Archéologie* van het *Ministère de la Région wallonne* in de provincie Henegouwen in 1994-1995, werden negatieve sporen van (bak?)stenen plaveisel vastgesteld die mogelijk als elementenverharding kan geïnterpreteerd worden: *"Dans une couche sablonneuse jaune, de 0,15 m d'épaisseur, se distinguaient des rectangles d'argiles brune grasse, de 0,06 m de haut sur 0,25 à 0,30 m de long. ... En plan, les dalles ont laissé une empreinte rectangulaire de 0,4-0,45 sur 0,25-0,3 m, en argile brune et grasse. Le joint entre les dalles est de 0,06 m."*<sup>42</sup>

De wegdelen (RWD073, 074 en 075) in het centrum van de *vicus* van Grobbendonk vertonen qua constructiewijze *"een dikke laag grijsblauw lemig zand en ijzerhoudend leem ... onder de vorm van modder ... tussen een lichte bekisting van rijswerk gegoten"*<sup>43</sup>. Dit vertoont veel gelijkenis met een gesloten verharding, te vergelijken met onze asfalt- en betonverharding. Indien vervoerssporen in/op deze laag zouden zijn vastgesteld, zou dit het eerste voorbeeld zijn in onze contreien van een Romeinse verharde weg met een wegdek uit een gesloten verharding.

<sup>42</sup> DERAMAIX 2006 p.17

<sup>43</sup> DE BOE 1984b p.74-76





Figuur 47: Bovenaanzicht van de noordelijke zijstraat (RWD256) zoals vastgesteld bij het archeologisch onderzoek door All-Archeo in 2020 in Grobbendonk. (G. Dieltjens 2020)



Figuur 48: Dwarsdoorsnede van de noordelijke zijstraat (RWD256) zoals vastgesteld bij het archeologisch onderzoek door All-Archeo in 2020 in Grobbendonk met centraal het baanlichaam, aan beide zijden geflankeerd door een bermgracht. (All-Archeo 2020)

## 7.5 De rijbaan

In principe heeft elke weg een rijbaan, namelijk dat deel van de weg bestemd voor het verkeer. Net als bij het wegdek stelt zich de vraag hoe een rijbaan bij een vastgesteld Romeins wegdeel herkend kan worden. Ook hier kan pas zekerheid zijn over de identificatie van de rijbaan van een wegdeel wanneer vervoersporen aanwezig zijn.

Binnen de inventaris van vastgestelde Romeinse wegdelen zijn enkel karrensporen herkend als vervoerssporen.

Vastgestelde Romeinse wegdelen	rijbaan vastgesteld?		
	?	nee	ja
Wegdeel in ophoging	0	1	0
Wegdeel op maaiveldniveau	0	106	45
Wegdeel in uitgraving	0	2	6
Totaal	0	109	51
	160		

Wegdeel in ophoging	0%	1%	0%
Wegdeel op maaiveldniveau	0%	66%	28%
Wegdeel in uitgraving	0%	1%	4%
Totaal	0%	68%	32%
	100%		

Figuur 49: Numeriek en procentueel overzicht van de vastgestelde Romeinse wegdelen waarbij al dan niet een rijbaan werd vastgesteld, opgesplitst naar wegligging t.o.v. het maaiveld. (Triharch 2021)

De breedte van de rijbaan kan in een sommige gevallen afgeleid worden. Indien vervoerssporen vastgesteld zijn, kan de strook waarbinnen de vervoerssporen liggen als minimale breedte van de rijbaan genomen worden. Voor de vastgestelde Romeinse wegdelen waarbij karrensporen werden vastgesteld, varieert de minimale breedte van de rijbaan tussen 1,60m en 14,50 m. 65% van de wegdelen hebben een minimale breedte van 3,50 m, 95% van de wegdelen een minimale breedte van 5,30 m.

Wanneer geen vervoerssporen vastgesteld zijn, kan de breedte van het rijbaanlichaam als minimale breedte van de rijbaan aangenomen worden. Bij deze vastgestelde Romeinse wegdelen varieert de minimale breedte van de rijbaan tussen 1,60m en 9,50 m. 65% van de wegdelen hebben een minimale breedte van 3,65 m, 95% van de wegdelen een minimale breedte van 6,00 m (95%).

## 7.6 De kantopsluiting

Tijdens het proefsleuvenonderzoek te Wervik – De Pionier werd tijdens het couperen van wegdeel RWD144 een bewerkte zandsteen gevonden: *“De zandsteen komt vermoedelijk uit én van de afwateringsgrachten. Het gaat om een rechthoekige tegel, met zowel een ruwe boven- als onderzijde. De steen heeft drie afgevlakte zijdes, is 33 cm lang, 21 tot 23 cm breed en 3 tot 5 cm dik. Deze steen kan mogelijk gediend hebben als boordsteen. Misschien is het een onafgewerkt product of een herbruikte steen.”*<sup>44</sup>

Dit is de enige verwijzing naar een kantopsluiting in de rapportages m.b.t. de archeologisch vastgestelde Romeinse wegdelen. Het betreft daarenboven een interpretatie van een losse vondst die eerder als hypothetisch moet beschouwd worden. In Vlaanderen is dus tot nu toe nog geen boordsteen van een Romeinse weg *in situ* vastgesteld.

<sup>44</sup> VERBRUGGE e.a. 2010 p.62

## 7.7 De zijstroken

Slechts bij 10% van de vastgestelde Romeinse wegdelen werd een zijstrook waargenomen, ongeacht de wegligging t.o.v. het maaiveld. Bij ongeveer een gelijkaardig aantal was geen zijstrook aanwezig. Dit betekent dat bij 4/5<sup>de</sup> van de vastgestelde Romeinse wegdelen men niet kan opmaken of er al dan niet een zijstrook aanwezig was. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de vaststelling dat dit onderdeel geen aandacht heeft gekregen tijdens de registraties en/of rapportering. Zijstroken zijn moeilijk archeologisch waarneembaar omdat ze vaak niet meer zijn dan een strook natuurlijk of behandeld grondmateriaal.

De breedte van een zijstrook varieert sterk, van minder dan 1m tot min. 10m.

Vastgestelde Romeinse wegdelen	zijstrook?		
	?	nee	ja
Wegdeel in ophoging	0	0	1
Wegdeel op maaiveldniveau	122	15	14
Wegdeel in uitgraving	4	3	1
Totaal	126	18	16
	160		

	?	nee	ja
Wegdeel in ophoging	0%	0%	1%
Wegdeel op maaiveldniveau	76%	9%	9%
Wegdeel in uitgraving	3%	2%	1%
Totaal	79%	11%	10%
	100%		

Figuur 50: Numeriek en procentueel overzicht van de vastgestelde Romeinse wegdelen waarbij al dan niet een zijstrook werd vastgesteld, opgesplitst naar wegligging t.o.v. het maaiveld. (Triharch 2021)

## 7.8 Kruisingen van wegdelen

Bij negen archeologische wegvindplaatsen werden één of meer kruisingen van archeologisch vastgestelde Romeinse wegdelen vastgesteld. Het betreft zowel drie- als viersprongen waarvan de armen al dan niet loodrecht op elkaar staan.

Een kruising is nog niet per se gelijk aan een kruispunt waarvan de armen ook gelijktijdig in gebruik waren. Zo is bij Elewijt – Steenberg niet uitgemaakt of beide wegdelen (RWD154 & RWD155) gelijktijdig in gebruik zijn geweest en dus een kruispunt vormden. Bij Grobbendonk – Steenberg (RWD072, RWD073, RWD074) daarentegen is het door de toepassing van eenzelfde wegconstructie bij de verschillende wegdelen duidelijk dat deze tegelijk in gebruik waren en dus kruispunten vormden.

Kruisingen komen voor in de centra van *vici* (Grobbendonk, Harelbeke), in de periferie ervan (Elewijt, Tienen, Wervik) en in het buitengebied (Evergem, Gent, Maldegem, Meise).

In het centrum van de *vici* van Grobbendonk en Harelbeke gaat het om driesprongen. In de periferie van de *vici* van Elewijt, Tienen en Wervik zijn ook viersprongen aanwezig. De aanwezigheid van driesprongen in het centrum van *vici* is misschien eigenaardig. Maar wanneer we naar de ruimtelijke structuur van de *vicus* van Grobbendonk kijken, dan bevinden deze T-kruispunten zich aan de westelijke zijde van het tempelcomplex. We kunnen dus veronderstellen dat ten westen van de kruispunten en de NZ-georiënteerde

wegdelen het openbaar domein zich verderzette onder de vorm van een plein als civiel-religieus centrum van de *vicus*.

Eenzelfde verklaring is misschien ook toepasselijk in het centrum van de *vicus* van Kontich-Kazerne. Daar werden vier wegdelen vastgesteld die de hoofdstructuur van de *vicus* vormen. Deze wegdelen vormen blijkbaar geen kruispunten, maar twee wegracés die elk een rechte hoek vormen ter hoogte van de tempel. Mogelijk moet het gebied rond de tempel gezien worden als een plein, waarop vier wegen uitmonden. Hierdoor vormt het plein dus eigenlijk het kruispunt.

Archeologische wegvindplaatsen	Vastgestelde Romeinse wegdelen	vorm kruising
Elewijt - Steenberg	RWD154 & RWD155	4Y
Evergem – Zandeken Hoogstraat	RWD049 & RWD055	3Y
	RWD049 & RWD056	3Y
Gent - Hogeweg	RWD063 & RWD064	4T
Grobbendonk - Steenberg	RWD072 & RWD073	3T
	RWD073, RWD074 & RWD075	3T
Harelbeke - Collegewijk	RWD257 & RWD258a	3Y
Maldegem - Vake	RWD261 & RWD262	3Y
	RWD261 & RWD263	3Y
	RWD262 & RWD263	3Y
Meise - Heimbeekveld	RWD104 & RWD105	3Y
Tienen - Grijpenveld	RWD128 & RWD130	4T
	RWD128 & RWD132	4Y
Wervik - De Pionier	RWD143 & RWD144	3Y
	RWD143 & RWD145	3Y

Figuur 51: Archeologische vindplaatsen waar één of meer kruisingen van archeologische vastgestelde Romeinse wegdelen werden vastgesteld, met aanduiding van het soort kruising. T: de armen staan loodrecht op elkaar. Y: de armen staan niet loodrecht op elkaar. (Triharch 2021)

## 8 Weginrichting

Ook in de Romeinse tijd werd aandacht besteed aan de inrichting van de wegen voor de veiligheid en het comfort van de weggebruiker. Denk hierbij aan signalisatie en wegstations.

### 8.1 Horizontale signalisatie

Horizontale signalisatie of wegmarkering omvat de tekens die op het wegdek zelf worden aangebracht, vb. door verf of ander materiaalgebruik.

Tot op heden zijn ons geen resten van of aanwijzingen voor de toepassing van horizontale wegmarkering bij Romeinse wegdelen in Vlaanderen bekend.

### 8.2 Verticale signalisatie

Verticale signalisatie omvat die tekens die op een verticale drager, naast of boven de rijbaan worden aangebracht. Hieronder valt o.a. de bewegwijzering.

### 8.2.1 Mijlpalen (miliaria)

Over heel het Romeinse Rijk waren in 1997 meer dan 4.000 mijlpalen van *viae publicae* gekend, waarvan 676 uit Narbonensis, Gallia en Germania. Tot op heden is met enige zekerheid nog geen Romeinse mijlpaal op Vlaams grondgebied gevonden.<sup>45</sup>

In het museum van de ondergrondse crypte van de Sint-Hermesbasiliek van Ronse staat een stuk van een ronde zuil met ernaast het bijschrift: *“ROMEINSE MIJLPAAL Een stuk van een ronde zuil in brokkelig wit marmer. Gevonden ten noorden van de Sint-Hermestoren, ter hoogte van de 17<sup>de</sup>-eeuwse voorgevel van het verdwenen Kapittelhuis. Mogelijk is het een deel van een Romeinse mijlpaal. Een verkleuring aan de voet wijst erop dat het stuk lang in de grond heeft gestaan.”* Volgens Robert Nouwen moet erg voorzichtig omgesprongen worden met deze interpretatie: *“Argumenten pro zijn de vorm, het materiaal en de relatieve nabijheid van de Romeinse weg Tongeren-Tienen-Cassel, en dan specifiek het tracé dat via Kester loopt. Argumenten contra zijn de afwezigheid van een inscriptie, van Gallo-Romeinse bewoning in Ronse zelf en het feit dat de cilinder klaarblijkelijk samen met ander bouw materiaal werd gevonden. Het zou bij wijze van spreken dus even goed een zuil uit een Gallo-Romeinse villa kunnen zijn.”*<sup>46</sup>

### 8.2.2 Wegwijzers (itineraria)

Bij wegwijzers gaat het om opschriften die meer ontwikkeld zijn dan deze van mijlpalen en die in (de nabijheid van) steden of op belangrijke kruispunten geplaatst werden.<sup>47</sup>

In 1817 werd buiten de Sint-Truidensepoort een fragment van het zogenaamde *Itinerarium van Tongeren* gevonden. Het betreft een deel van een achthoekige kolom, waarvan drie zijden deels bewaard zijn gebleven.<sup>48</sup> Op die zijden zijn volgende trajecten beschreven:

- Keulen – Worms
- Reims – Soissons
- Kassel – Arras

Geen enkele van deze trajecten valt binnen ons onderzoeksgebied.

---

<sup>45</sup> CHEVALLIER 1997 p.63

<sup>46</sup> CAMBIER 1966 p.155; mededeling R. Nouwen 23/03/2020

<sup>47</sup> CHEVALLIER 1997 p.78.

<sup>48</sup> Inscriptions latines de Belgique, Collection Latomus 264, 2002, nr 135.





Figuur 52: Fragment van de wegwijzer of *Itinerarium van Tongeren*, bewaard in de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis in Brussel. (KMGK Brussel)

### 8.2.3 Wegmarkeringspalen

In bepaalde omstandigheden kan het handig en veilig zijn dat de ligging van de rijbaan door middel van paaltjes is aangeduid. Denk maar aan een situatie waarbij het wegtracé niet meer zichtbaar is door sneeuw.

In de wegvindplaats Kerkhove-Stuwsluys werden ter hoogte van het wegdeel RWD027 13 kleine paalgaten waargenomen, afkomstig van verticaal geplaatste, aangepunte staakjes. Acht staakjes stonden ter hoogte van de westelijke bermgracht. Aan de overzijde van de rijbaan stonden twee staakjes in de oostelijke bermgracht. Drie staakjes komen voor in de hoek gevormd door de oostelijke bermgracht en een aansluitende (perceels?)gracht.<sup>49</sup> Zouden dit restanten van wegmarkeringspaaltjes zijn?

### 8.3 Wegstations

In de Romeinse tijd had men veel verschillende benamingen voor verblijfplaatsen voor reizigers langsheen wegen (wegstations).<sup>50</sup> Abstractie makend van deze complexiteit, maakt men een onderscheid tussen drie soorten wegstations: de *stationes beneficiariorum*, de *mansiones* en de *mutationes*. Een *statio* was oorspronkelijk een door wachters of militairen

---

<sup>49</sup> SERGANT e.a. 2019 p.153-154

<sup>50</sup> CHEVALLIER 1997 p.281

bewaakte rustplaats voor reizigers. Later kreeg het de betekenis van aflossingspost voor paarden.<sup>51</sup> Een *mansio* is een rustplaats om te overnachten, meestal een dagreis van elkaar verwijderd (ca. 32 tot 48 km).<sup>52</sup> Een *mutatio* is een rust- en aflossingsplaats voor de reizigers en hun rij-, trek- en lastdieren gedurende de dag.<sup>53</sup>

Romeinse centrale plaatsen (*vici*, ...), grensovergangen, kruispunten en oversteekplaatsen van rivieren vormden voor de hand liggende locaties voor wegstations, waarbij *mansiones* eerder in de centrale plaatsen mogen verwacht worden.<sup>54</sup> De ligging van de wegstations was ook afhankelijk van de afstand die een reiziger kon afleggen op één dag. *Vegetius* vermeldt daarover het volgende: “Een infanterie-eenheid stapt 20 MP<sup>55</sup> in 5 uur in de zomer op gewone cadans, maar met een versnelde pas leggen ze 24 MP af.”<sup>56</sup> Dit komt ongeveer overeen met 29 km en 35 km. De afstand die een reiziger kon afleggen op één dag was natuurlijk ook afhankelijk van zijn/haar fysieke conditie, van de toestand van de weg en van de terreinomstandigheden. Wegstations voorzagen in behoeften van de reiziger. Dit betekent dan ook dat de nodige infrastructuur voorhanden moest zijn: drink-, eet- en slaapplekken voor mens en dier, opslagplaatsen voor voeder, karren en goederen, thermen, werkplaatsen (smidse, schrijnwerkerij, ...), een administratief gebouw (post van de *beneficarii*), een heiligdom, een begraafplaats, ...<sup>57</sup>

De Romeinse nederzetting van Kerkhove – Waardmaardse Kouters wordt algemeen erkend als een Romeins wegstation, meer bepaald een *mansio*.<sup>58</sup>

Volgens Hoorne en De Logi fungeerde de Romeinse site Aalter-Oostmolenstraat als boerderij met een bijkomende functie als afspanning of baanpost.<sup>59</sup> De identificatie van de buitenste gracht aan de noordwestzijde van de weg (RWD005) als rooilijngracht is een bijkomend argument om deze nederzetting als wegstation, meer bepaald een *mutatio*, te interpreteren.

---

<sup>51</sup> <https://id.erfgoed.net/thesauri/erfgoedtypes/1134>

<sup>52</sup> <https://id.erfgoed.net/thesauri/erfgoedtypes/1132>

<sup>53</sup> <https://id.erfgoed.net/thesauri/erfgoedtypes/1133>

<sup>54</sup> CHEVALLIER 1997 p.283-284.

<sup>55</sup> MP milia passum = Romeinse mijl, ca. 1478 meter (CHEVALLIER 1997 p.161)

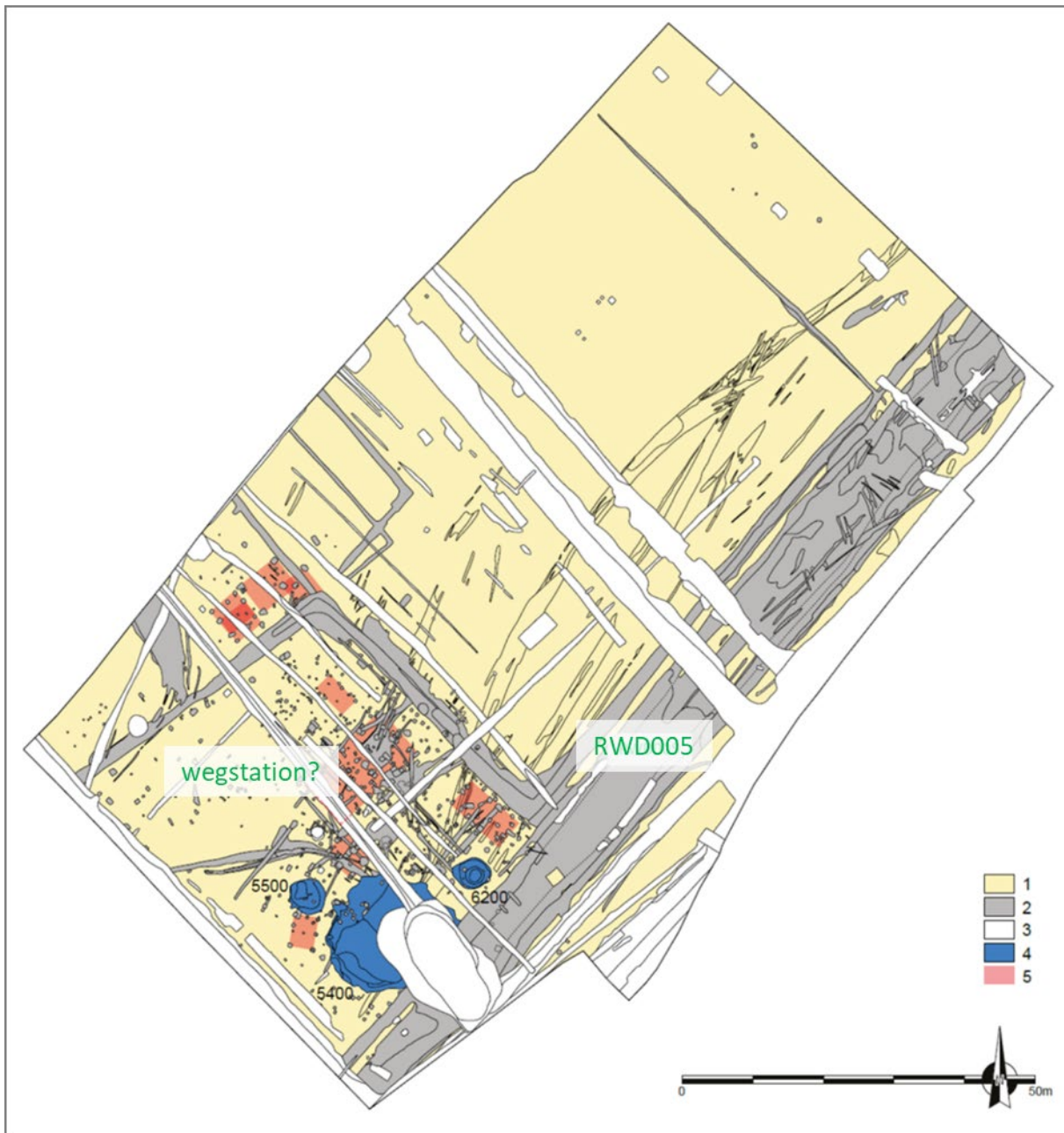
<sup>56</sup> CHEVALLIER 1997 p.283-284.

<sup>57</sup> CHEVALLIER 1997 p.283-284.

<sup>58</sup> ROGGE 1980b; ROGGE 1981; VAN DOORSELAER 1981; DE COCK & ROGGE 1988; DE COCK 1992; TERMOTE 1992; DE COCK & GODERIS 1994; DE COCK 1996; DE COCK e.a. 1996; MESTDAGH 1999; DE COCK & MARTYN 2003; CROMBE & HERREMANS 2017; SERGANT e.a. 2019

<sup>59</sup> DE GROOTE & VAN DE VIJVER 2019 p.31





Figuur 53: Grondplan van de Romeinse wegvindplaats Aalter – Oostmolenstraat met aanduiding van de belangrijkste structuren (1. Moederbodem; 2. Sporen uit de Romeinse periode; 3. Sporen uit recentere periodes; 4. Waterputten; 5. Gebouwplattegronden) en Romeins wegdeel RWD005. (HOORNE e.a. 2015 p.168 fig.1)

Op basis van een aantal materiële kenmerken zou de vindplaats Aalter-Veilige Have ook als wegstation kunnen geïnterpreteerd worden:

- de ligging van de nederzetting parallel langsheen een weg (RWD006);
- de afbakening van de nederzetting door een gepalissadeerde gracht en de opdeling in minstens drie rechthoekige delen door middel van palenrijen, wat volledig afwijkt van de structuur van de boerderijen in deze regio;
- de aanwezigheid van een steenbouw, wat uitzonderlijk is binnen de *civitas Menapiorum*.

De twee westelijke delen van de nederzettingen zouden daarbij kunnen gediend hebben voor de stalling van (pluim)vee. Moeten we in het bijzonder denken aan de ganzen die de hoeder, onderweg naar Rome<sup>60</sup>, tijdelijk kon “parkeren” terwijl hij van zijn middagmaal genoot in de *taberna*?



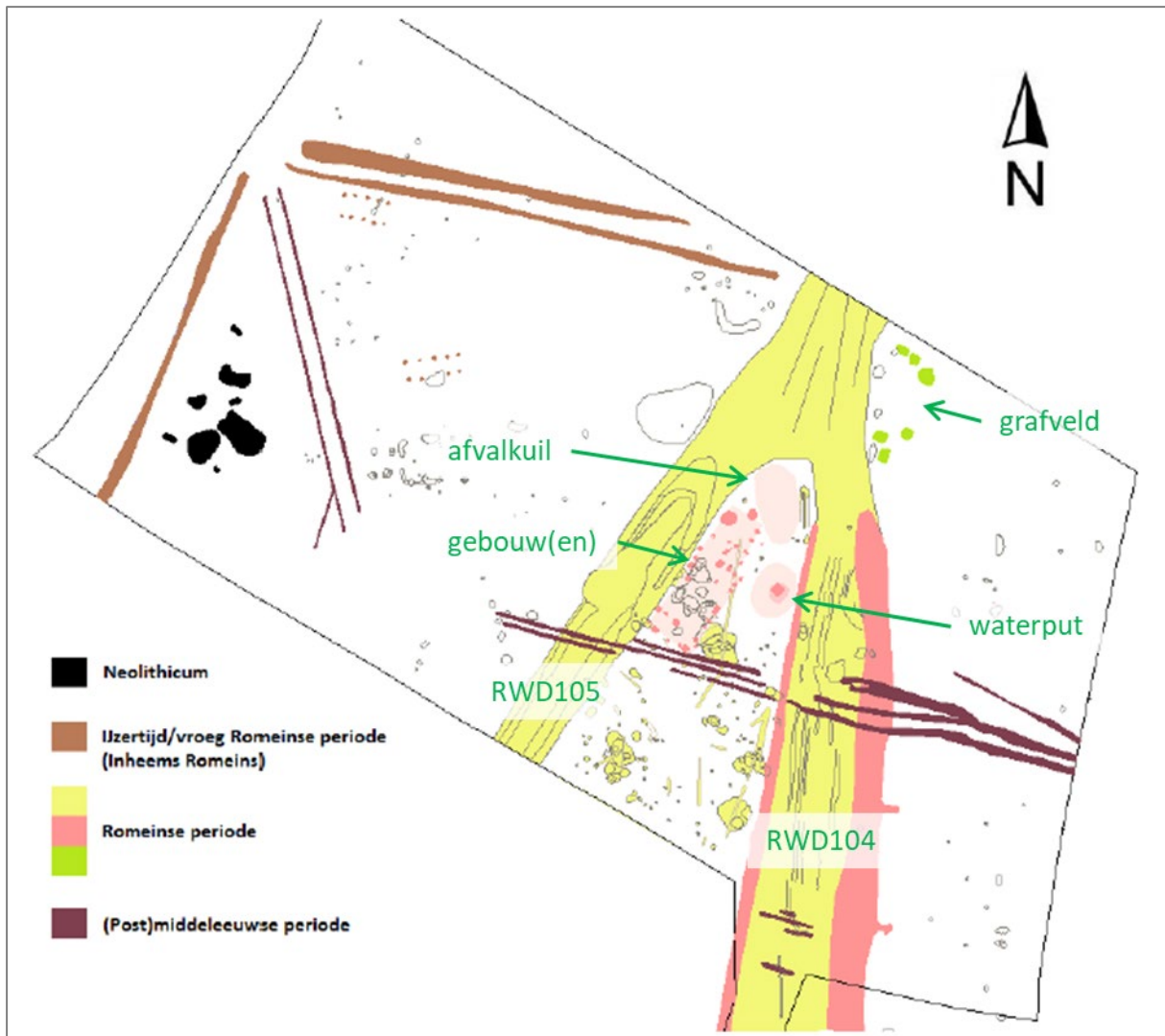
Figuur 54: Grondplan van de site Aalter – Veilige Have(en Aalter – Kerkhof) met aanduiding van de belangrijkste structuren uit de Romeinse tijd, waaronder het Romeins wegdeel RWD006. (LALOO e.a. 2014 p.46 fig.35; VAN CAMPENHOUT e.a. 2015)

Ook de wegvindplaats Meise-Heimbeekveld<sup>61</sup> zou op basis van een aantal kenmerken als een wegstation geïnterpreteerd kunnen worden:

- één of meer gebouwen met waterput, gelegen in de vork van een Y-vormig kruispunt gevormd door wegdelen RWD104 en RWD105;
- een grafveld aan de noordoostelijke rand van de weg.

<sup>60</sup> Plinius de Oudere, *Naturalis Historiae* 10.53-54; vertaling J. Lendering: “*Het is wonderlijk dat dit gevleugelde wezen te voet vanaf het land der Morini naar Rome komt.*”

<sup>61</sup> VAN LIEFFERINGE e.a. 2013c; VAN LIEFFERINGE & SMEETS 2013d



Figuur 55: Grondplan van de site Meise-Heimbeekveld met aanduiding van de Romeinse structuren.  
(VAN LIEFFERINGE e.a. 2013c p.16 fig.3.4)

In de literatuur is sprake van de vermoedelijke aanwezigheid van een wegstation op volgende plaatsen:

- Op de grens van Rutten (Tongeren) en Herstappe, langs de Hoeise Kassei, wordt een baannederzetting vermoed, gelegen langs de weg Tongeren – Amay.<sup>62</sup>
- Ook voor de archeologische vindplaats Belsele-Mierennest/Steenwerk wordt de hypothese van wegstation naar voor geschoven. Bij archeologisch onderzoek in 2006 werden naar verluidt verschillende opeenvolgende Romeinse wegdelen vastgesteld. Deze werden echter niet in deze studie opgenomen omdat de wegvindplaats niet als dusdanig in de CAI vermeld stond.<sup>63</sup>

<sup>62</sup> PAUWELS & VAN DEN BERG 2019

<sup>63</sup> VAN VAERENBERGH 2010c; VAN NESTE & LAUWERS 2014

## 8.4 Wegheiligdommen

Uit de antieke literatuur is het bestaan van wegheiligdommen bekend. Deze kunnen zeer verschillende vormen aannemen. Zo verhaalt *Lucius Apuleius Madaurensis* (123/125 – 170/180) in zijn werk *Florida*: “Zoals vrome reizigers gewoonlijk, wanneer ze onderweg een woud of een oude, gewijde plaats ontwaren, een wens uitspreken, wat fruit offeren en kort pauzeren – zo moet ik na aankomst in deze eerbiedwaardige stad, ondanks mijn jachtigheid, uw aandacht vragen, een toespraak te houden, haastige spoed inhouden. Want het is niet met evenveel recht dat een reiziger vroom oponthoud oploopt bij een altaar met bloemen bedekt of een grot door bladeren befloerst of een eik met hoorns bezaaid of een beuk met dierenvellen omkranst; of voorts een heuveltje door een omheining afgebakend, een stronk met een afbeelding vorm gegeven, een plag door plengingen nat geworden of een steen met balsem ingestroken. Dat zijn namelijk geringe dingen: een klein aantal mensen informeert er wel naar en vereert ze, maar wie er geen weet van heeft, passeert ze.”<sup>64</sup>

Dergelijke heiligdommen lagen op bijzondere en gevaarlijke plaatsen, zoals kruispunten, beek- en rivierovergangen, bruggen, hoogtes, een merkwaardige boom, ... Ze plaatsten de reizigers als het ware onder de bescherming van de goden: *Hercules*, *Mercurius*, de *Dioscuren*, de *Lares Viales*, de kruispuntgodinnen *Biviae*, *Triviae* en *Quadriviae*, ...<sup>65</sup>

Op de wegvindplaats Meise-Heimbeekveld (zie Figuur 55) lag in de vork van het Y-kruispunt een kleine nederzetting waarvan één of meerdere gebouwplattegronden, een waterput, een grote kuil met nederzettingsafval en een grafveld deel uit maakten. Onderaan de schachtvulling van de waterput lag een dumppakket van vrijwel complete skeletten van voornamelijk wilde diersoorten, samen met resten van bosvegetatie. De skeletten waren afkomstig van edelhert, ree, bever, das, vos en varken/wild zwijn. Alleen bij het skelet van de bever werden vraatspoortjes vermeld. Het bleek over juveniele dieren te gaan die in de zomer (juli-augustus) zouden gestorven zijn. De bosvegetatie bestond uit een grote hoeveelheid hazelnoten, maar ook pitten, zaden en vruchten van walnoot, beuk, pruim, zoete kers, meidoorn, sleedoorn, gewone vlier, gewone braam, bosaardbei en rode kornoelje kwamen voor. Opvallend was dat het overgrote deel van de hazelnootdoppen nog intact was. De pitten en hazelnoten vertoonden daarenboven sporen van vraat door insecten, kleine knaagdieren en vogels. De vraat moet vooraf gegaan zijn aan de dump in de waterput.

Volgens Van Liefferinge en Smeets<sup>66</sup> is het floramateriaal uit de schachtvulling “strooisel dat afkomstig is van een locatie waar kruidachtige vegetatie overgaat in bosvegetatie, en waar mogelijk sprake is van het telen en/of verzamelen van noten en fruit. ... Op grond van het botanisch materiaal is geen reden om aan te nemen dat het pakket een bijzondere depositie betreft.” In een later artikel wordt deze vondst als verlatingsoffer geïnterpreteerd.<sup>67</sup>

De specifieke ligging van de nederzetting op een Y-kruispunt, de kenmerken van het dumppakket en de sterke gelijkenis met de tekst van *Apuleius* wijzen volgens ons in de richting van een wegheiligdom. Het vers “of een eik met hoorns bezaaid of een beuk met dierenvellen omkranst” is daarin wel heel kenmerkend. Volgens Hunink zou het een oeroud gebruik geweest zijn om horens en vellen van bejaagde dieren als trofeeën op te hangen aan

---

<sup>64</sup> HUNINK 2003 p.17

<sup>65</sup> CHEVALLIER 1997 p.283-284, 292-298

<sup>66</sup> VAN LIEFFERING & SMEETS 2013c

<sup>67</sup> VAN LIEFFERINGE e.a. 2013

een boom.<sup>68</sup> De kadavers van de wilde dieren, opgehangen aan een boom (eik of beuk?) en de bosvruchten, uitgespreid op de grond of op een altaar, waren in dat opzicht offergaven. Het ontbreken van snij- en vraatsporen op de beenderen, de anatomische compleetheid van de skeletten, de intacte hazelnoten, de vraatsporen op de noten en pitten en de aanwezigheid van resten van insecteneters/ knaagdieren vallen hierdoor te verklaren. De locatie van het wegheilgdom en de offergaven doen daarbij denken aan de godin *Diana*. Zij was niet alleen Romeinse godin van de jacht, maar als *Diana Trivi*, ook gekend als godin van de driesprongen.

Op de Romeinse wegvindplaats Wervik - De Pionier werden resten van een rechthoekige greppelstructuur vastgesteld. Deze lag in de vork van de splitsing van twee wegen (RWD143 en RWD144). De rechthoek is 10,60 m breed en minstens 13,50 m lang. Verbrugge interpreteert dit als volgt: *“De greppel behoort mogelijk tot een grafmonument of funerair enclos, of een gebouw, dat in relatie stond met de splitsing van de weg.”*<sup>69</sup> De optie van een wegheilgdom mag volgens ons hieraan toegevoegd worden. Binnen de structuur werden geen antropogene, maar wel enkele natuurlijke sporen aangetroffen. De aard van deze natuurlijke sporen werd niet onderzocht, maar zou misschien extra informatie kunnen geven in relatie tot een wegheilgdom. Ook hier is de gelijkenis van de ligging van de enclosure met het vers *“of voorts een heuveltje door een omheining afgebakend”* van Apuleius treffend.

## 9 Reconstructie van het hoofdwegennet

### 9.1 Probleemstelling & oplossingsvoorstel

Voor de reconstructie van het Romeins hoofdwegennet op Vlaams grondgebied kunnen we ons wat de primaire wegen betreft baseren op twee contemporaine bronnen: de reisgids van *Antoninus (Itinerarium Antonini Augusti)* en de kaart van Peutinger (*Tabula Peutingeriana*). Deze bronnen beschrijven trajecten tussen Romeinse centrale & speciale plaatsen, waarvan er enkele over het Vlaamse grondgebied liepen. Deze bronnen geven dus niet de eigenlijke wegtracés weer, maar enkel de trajecten en routes.

Voor de secundaire wegen op Vlaams grondgebied zijn geen literaire, epigrafische of iconografische bronnen uit de Romeinse tijd gekend. Daarom maakte men sinds de 19<sup>de</sup> eeuw voornamelijk gebruik van indirecte bronnen om modellen van het Romeins hoofdwegennet voor te stellen. Door de ontwikkeling van het archeologisch onderzoek na WO II, ging men deze modellen (of hypothesen) op het terrein toetsen door het graven van een dwarsdoorsnede op de locatie van het vermoede wegtracé. Door de stijging van het aantal gevonden Romeinse wegdelen n.a.v. het verplicht archeologisch onderzoek bij ruimtelijke ontwikkelingen (de zogenaamde Malta-archeologie) vanaf het laatste decennium van de 20<sup>ste</sup> eeuw, veranderde ook de vraagstelling. Bij elke nieuwe vondst van een Romeinse weg, worden namelijk volgende vragen gesteld: *“Van waar komt deze weg en waar leidt deze naar toe? Is dit een secundaire of een lokale weg?”* Deze vragen kunnen niet beantwoord worden op basis van de klassieke aanpak, waarbij men vertrekt van de indirecte bronnen.

---

<sup>68</sup> HUNINK 2003 p.76

<sup>69</sup> VERBRUGGE e.a. 2010

Daarom werd in het kader van dit syntheseonderzoek volgende methode uitgewerkt (zie Figuur 2):

- Stap 1 “modellering”: In theorie zou het volledig wegtracé (van begin- tot eindpunt van de weg) archeologisch vastgesteld moeten zijn (dus uit één of meer met elkaar verbonden vastgestelde Romeinse wegdelen) om met 100% zekerheid te kunnen spreken over een archeologisch vastgesteld Romeinse wegtracé. Dit komt nagenoeg nooit voor, o.a. omdat delen van Romeins wegtracés überhaupt niet meer bewaard zijn gebleven. Betekent dit dat we dan nooit uitspraken kunnen doen over het wegtracé van een Romeinse weg in haar totaliteit? Door gebruik te maken van het principe *pars pro toto* (een deel staat voor het geheel) krijgen we wel een hogere graad van zekerheid: een wegtracé tussen twee nederzettingen ontleent haar bestaan aan één of meer gekwalificeerde Romeinse wegdelen waarbij de ontbrekende delen gereconstrueerd worden door die wegdelen met elkaar te verbinden.<sup>70</sup> Op basis van dit principe en een aantal bijkomende parameters wordt een model van vermoedelijke en vastgestelde Romeinse hoofdroutes op macroschaal opgebouwd. Het resultaat is een Romeinse hoofdroutekaart, of misschien beter een hoofdroute-*itinerarium*.
- Stap 2 “toetsing & vertaling”: met bijkomende hulp van de indirecte bronnen kunnen vervolgens de wegtracés van de vermoedelijke en vastgestelde Romeinse hoofdroutes bepaald worden op lokaal niveau.
- Stap 3 “consolidatie”: alle bepaalde wegtracés worden vervolgens samengebracht tot een Romeinse hoofdwegtracékaart, vergelijkbaar met onze topografische kaarten.
- Stap 4 “bijsturing modellering”: op basis van nieuwe vondsten van Romeinse wegdelen en verkregen inzichten in de vorige stappen kan de modellering van stap 1 bijgestuurd worden. Zodoende groeien op een iteratieve wijze zowel de onderzoeksmethode naar als onze kennis over het Romeins hoofdwegennet in Vlaanderen.

### 9.1.1 Parameters bij modellering: culturele en natuurlijke factoren

De belangrijkste bepalende factor bij de creatie van een weg is de mens zelf. Het is de mens die bepaalt of een weg ontstaat, blijft bestaan, wordt gewijzigd en buiten gebruik raakt. Daarbij kunnen verschillende culturele factoren een rol spelen, zoals de al aanwezige wegen en nederzettingen, het sociaaleconomisch, politiek en militair belang van locaties, de technologische ontwikkeling, enz.<sup>71</sup>

Het bestaan en de ligging van een weg hangt echter niet alleen af van culturele factoren, maar in grote mate ook van natuurlijke factoren: het reliëf, de hydrografie en het klimaat. De mogelijkheden van een gebied kunnen onder meer bepaald worden door de topografie van het terrein (vlak, heuvel- of bergachtig), de aard van de ondergrond (zand, leem, klei, steen), de oriëntatie van waterkeringen, de hellingsgraad van heuvels, de aanwezigheid van water, bevaarbare waterlopen, rivierterrassen en doorwaadbare plaatsen, de overheersende windrichting, de kans op sneeuwval en mist, enz.

---

<sup>70</sup> Een nog grotere graad van zekerheid zou verkregen worden door aan te tonen dat de betreffende wegdelen ook gelijktijdig in gebruik waren.

<sup>71</sup> CHEVALLIER 1997 p.98



Dus zowel culturele als natuurlijke factoren kunnen wegen aantrekken of afstoten. Deze vatten we onder de noemer weg-bepalende elementen. Het valt op te merken dat deze zowel een kans als een hindernis kunnen vormen m.b.t. de ligging van een wegtracé.

Anderzijds kan de ligging van culturele elementen bepaald worden door de aanwezigheid van een weg, zoals percelering, grafvelden, heiligdommen en versterkingen. Deze vatten we onder de noemer weg-flankerende structuren.

Net zoals culturele elementen, wijzigen ook natuurlijke elementen doorheen de tijd. Denken we maar aan oeverafkalvingen, grondverschuivingen, de veranderende loop van rivieren, ... waardoor wegtracés geblokkeerd raken of nieuwe wegtracés mogelijk worden.

Deze historische dimensie van culturele en natuurlijke factoren heeft dus niet alleen een impact op het wegennet zelf, maar ook op de studie ervan.

## 9.1.2 Weg-bepalende elementen

### 9.1.2.1 De nederzettingen

In de vakliteratuur wordt onderscheid gemaakt tussen soorten Romeinse nederzettingen in Noord-Gallië<sup>72</sup>:

- Centrale plaatsen of agglomeraties
  - Bestuurlijke hoofdplaatsen: provincie- en civitashoofdplaatsen
  - Lokale centra: *vici* en landelijke centra
- Speciale plaatsen: op zichzelf staande heiligdommen, versterkingen (vb. *castella*, *burgi*, ...), nijverheidscentra (vb. aardewerkproductiecentra, steengroeven, ...), logistieke centra (vb. haveninstallaties), wegstations, ...
- Landelijke nederzettingen
  - Gegroepeerde landelijke nederzettingen (in inheemse traditie)
  - Geïsoleerde landelijke nederzettingen: villa-domeinen (in Romeinse traditie) en boerderijen in inheemse traditie

Van de bestuurlijke hoofdplaatsen in en rond het studiegebied zijn zowel de ligging, de Romeinse naam als de periode waarin ze het statuut van provincie- of civitashoofdplaats hebben in grote lijnen gekend uit de contemporaine geschreven en archeologische bronnen. Dergelijke plaatsen verkregen soms het statuut van *municipium* (vb. *Atuatuca Tungrorum* – Tongeren) of *colonia* (vb. *Colonia Claudia Ara Agrippinensis* – Keulen). Ze vertonen een stedelijke structuur bestaande uit een regelmatig straatpatroon, vaak een stadsmuur met poorten, één of meer centrale pleinen (*fora*), monumentale gebouwen zoals badhuizen (*thermae*), amfitheatres, *basilicae* en tempels.

De lokale centra omvatten die agglomeraties die qua omvang, structuur en functies boven het niveau van de landelijke nederzettingvormen uitstijgen, maar geen bestuurlijke hoofdplaats zijn en waarbij de landbouw niet de belangrijkste economische activiteit was. Het is niet helemaal duidelijk wanneer we een dergelijke agglomeratie als *vici* kunnen beschouwen. Daarom behandelen wij de *vici* en landelijke centra als één categorie.

---

<sup>72</sup> [https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/romeinse\\_tijd/bronnen/archeologisch/civiele\\_nederzettingen](https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/romeinse_tijd/bronnen/archeologisch/civiele_nederzettingen)

De landelijke nederzettingen omvatten die nederzettingsvormen waarbij de landbouwfunctie primeert. Deze kunnen materieel eerder aansluiten bij de Romeinse cultuur (villa-domeinen) of meer bij de vóór-Romeinse inheemse traditie (boerderijen in inheemse traditie). Deze laatsten kunnen dan nog geïsoleerd of gegroepeerd voorkomen.

Sommige nederzettingen kunnen niet goed onder één van de vorige categorieën geplaatst worden omdat ze een specifieke functie vervullen. Deze krijgen de noemer 'speciale plaatsen'. Hieronder vallen heiligdommen (zowel in openlucht als tempels), versterkingen (militaire kampen, burg, wachttorens, ...), nijverheidscentra en logistieke centra. Binnen centrale plaatsen komen ook zones voor die voorbehouden zijn voor dergelijke 'speciale' functies. Maar in dat geval worden deze niet apart als speciale plaats vermeld. Onder speciale plaatsen vallen dus die nederzettingen met een speciale functie die (voor zover momenteel bekend) ruimtelijk een zelfstandige eenheid vormen.

Bij sommige nederzettingen is de bepaling van de soort nederzetting niet 100% aangetoond of aanvaard. In dat geval wordt aan de nederzetting een kwalificatie "vermoedelijk" gevoegd.

naam centrale & speciale plaats	gemeente	deelgemeente	land	Latijnse benaming
Aalter - Lostraat/Veilige Have	Aalter	Aalter	B	
<b>Aalter - Loveld</b>	Aalter	Aalter	B	
Aalter - Oostmolenstraat	Aalter	Aalter	B	
Aartrijke - Oliemeulen	Zedelgem	Aalter	B	
Aartrijke - Zeeweg Zuid	Zedelgem	Aalter	B	
<b>Antwerpen</b>	Antwerpen	Antwerpen	B	
Asse - Borchstad	Asse	Asse	B	
<b>Asse - Kalkoven</b>	Asse	Asse	B	
Brugge - Centrum	Brugge	Brugge	B	
Brugge - Fort Lapin	Brugge	Brugge	B	
Destelbergen - Eenbeekeinde	Destelbergen	Destelbergen	B	
<b>Dilsen - De Kommel</b>	Dilsen-Stokkem	Dilsen	B	<i>Feresne</i>
<b>Elewijt - Steenberg</b>	Zemst	Elewijt	B	
Gent - Sint-Machariuswijk	Gent	Gent	B	
<b>Grobbendonk - Steenberg</b>	Grobbendonk	Grobbendonk	B	
<b>Harelbeke - Stasegem</b>	Harelbeke	Harelbeke	B	
<b>Hofstade - Steenberg</b>	Aalst	Hofstade	B	
Kanne - Caestert	Riemst	Kanne	B	
<b>Kerkhove - Waarmaardse Kouter</b>	Avelgem	Kerkhove	B	
<b>Kester</b>	Gooik	Kester	B	
Knesselare - Kouter	Aalter	Knesselare	B	
<b>Kontich - Alfsberg</b>	Kontich	Kontich	B	
<b>Kontich - Kazerne</b>	Kontich	Kontich	B	
Kooigem - Bos	Kortrijk/Zwevegem	Kooigem	B	
<b>Kortrijk</b>	Kortrijk	Kortrijk	B	<i>Cortoriacum</i>
Kruishoutem - Kapellekouter	Kruisem	Kruishoutem	B	
<b>Maldegem - Vake</b>	Maldegem	Maldegem	B	
<b>Merendree - Molenkouter/Kouterslag</b>	Deinze	Merendree	B	
Neerpelt - Kolisbos	Pelt	Neerpelt	B	
Ophoven-Geistingen	Kinrooi	Geistingen	B	
<b>Oudenburg</b>	Oudenburg	Oudenburg	B	<i>Portus Aepatiacus?</i>
<b>Peer - Kluizenaarsbos</b>	Peer	Grote-Brogel	B	
Rijmenam - Zwart Water	Bonheiden	Rijmenam	B	
<b>Rumst - Molenveld</b>	Rumst	Rumst	B	
Stokkem - Koeweide	Dilsen-Stokkem	Stokkem	B	
Tielrode - Steenakker	Temse	Tielrode	B	
<b>Tienen</b>	Tienen	Tienen	B	
<b>Tongeren</b>	Tongeren	Tongeren	B	<i>Atuatuca Tungrorum</i>
Torhout - Sint-Pietersbandenkerk	Torhout	Torhout	B	
<b>Velzeke - Ruddershove</b>	Zottegem	Velzeke	B	
<b>Waasmunster - Pontrave</b>	Waasmunster	Waasmunster	B	
<b>Waasmunster - Sombeke</b>	Waasmunster	Waasmunster	B	
<b>Wenduine</b>	De Haan	Wenduine	B	
<b>Wervik</b>	Wervik	Wervik	B	<i>Viroviacum</i>
<b>Wijnegem - Steenakker/Houtlaan</b>	Wijnegem	Wijnegem	B	
<b>Wijshagen - De Rieten</b>	Oudsbergen	Wijshagen	B	

Figuur 56: De Romeinse centrale en speciale plaatsen in Vlaanderen. De centrale en speciale plaatsen waarover enige consensus bestaat, staan in het vet gedrukt. (Triharch 2021)

naam centrale & speciale plaats	gemeente	deelgemeente	land	Latijnse benaming
Amay - Rorive & Ombret - Rausa	Amay	Amay	B	<i>Amanium?</i>
Sauvenière - Baudecet	Gembloux	Sauvenière	B	
Bergilers - Malpas	Oreye	Bergilers	B	
Bléharies	Brunehaut	Bléharies	B	
Blicquy - Camp Romain	Blicquy	Blicquy	B	
Blicquy - Ville d'Anderlecht	Blicquy	Blicquy	B	
Braives - Sarrasins	Braives	Braives	B	<i>Perniciacum</i>
Cortil-Noirmont - Penteville	Chartre	Cortil-Noirmont	B	
Doornik	Tournai	Tournai	B	<i>Turnacum</i>
Flobecq - Puvinage	Flobecq	Puvinage	B	
Fontenelle	Chapelle-lez-Herlaimont	Chapelle-lez-Herlaimont	B	
Givry	Quévy	Givry	B	
Huy	Huy	Huy	B	
Jupille-sur-Meuse	Luik	Jupille-sur-Meuse	B	
Kemexhe - Petite Campagne	Remicourt & Crisnée	Momalle / Kemexhe	B	
Liberchies - Bons-Villers	Liberchies	Pont-à-Celles	B	<i>Geminicum</i>
Liberchies - Brunehaut	Liberchies	Pont-à-Celles	B	
Morlanwelz - Enceinte des Turcs	Morlanwelz	Morlanwelz	B	
Namen	Namur	Namur	B	<i>Namurcum?</i>
Petit-Enghien - Grand Champ	Enghien	Petit-Enghien	B	
Petit-Hallet - Sart-Meunier	Hannut	Petit-Hallet	B	
Ploegsteert	Comines-Warneton Komen-Waasten	Ploegsteert	B	
Pommeroeul	Bernissart	Pommeroeul	B	
Taviers	Eghezée	Taviers	B	<i>Tabernae?</i>
Tourinnes-Saint-Lambert – Ville des Sarrasins	Walhain	Tourinnes-Saint-Lambert	B	
Waudrez	Binche	Waudrez	B	
Arras	Arras	Arras	FR	<i>Nemetacum</i>
Bavay	Bavay	Bavay	FR	<i>Bagacum Nerviorum</i>
Boulogne-sur-Mer	Boulogne-sur-Mer	Boulogne-sur-Mer	FR	<i>Gesoriacum - Bononia</i>
Cambrai	Cambrai	Cambrai	FR	<i>Cammaracum</i>
Escaupont	Escaupont	Escaupont	FR	<i>Ponte Scaldis</i>
Estaires	Estaires	Estaires	FR	<i>Minariacum</i>
Kassel	Cassel	Cassel	FR	<i>Castellum Menapiorum</i>
Terwaan	Thérouanne	Thérouanne	FR	<i>Tarvanna</i>

Figuur 57: De Romeinse centrale en speciale plaatsen in de aangrenzende gebieden van Wallonië en Frankrijk. De centrale en speciale plaatsen waarover enige consensus bestaat, staan in het vet gedrukt. (Triharch 2021)

naam centrale & speciale plaats	gemeente	deelgemeente	land	Latijnse benaming
Jülich	Jülich	Jülich	DE	<i>Iuliacum</i>
Kalderkirchen	Nettetal	Nettetal	DE	<i>Sablones?</i>
Keulen	Köln	Köln	DE	<i>Colonia Claudia Ara Agrippinensi</i>
Pont	Geldern	Pont	DE	<i>Mediolanum</i>
Tudderen	Selfkant	Tudderen	DE	<i>Teudurum?</i>
Xanten	Xanten	Xanten	DE	<i>Colonia Ulpia Traiana</i>
Aardenburg	Aardenburg	Aardenburg	NL	<i>Rodanum?</i>
Blerick	Venlo	Venlo	NL	<i>Blariacum</i>
Colijnsplaat	Kortgene	Colijnsplaat	NL	<i>Ganuenta?</i>
Cuijk	Cuijk	Cuijk	NL	<i>Ceuclum</i>
Domburg	Veere	Domburg	NL	
Empel	's-Hertogenbosch	Empel	NL	
Heel	Heel	Heel	NL	<i>Catualium</i>
Heerlen	Heerlen	Heerlen	NL	<i>Coriovallum</i>
Hoogeloon - Kerkakkers	Bladel	Hoogeloon	NL	
Ittervoort - De Borg	Leudal	Ittervoort	NL	
Lith	Oss	Lith	NL	
Maastricht - castellum	Maastricht	Maastricht	NL	
Maastricht - vicus	Maastricht	Maastricht	NL	<i>Mosa Traiectum?</i>
Melick	Roerdalen	Melick	NL	<i>Mederiacum?</i>
Naaldwijk	Westland	Naaldwijk	NL	<i>Flenio?</i>
Nijmegen	Nijmegen	Nijmegen	NL	<i>Ulpia Noviomagus Batavorum</i>
Oss	Oss	Oss	NL	
Rijsbergen	Zundert	Rijsbergen	NL	
Roempot	Noord-Beveland	Noord-Beveland	NL	
Rossum	Maasdriel	Rossum	NL	<i>Grinnibus?</i>
Swalmen	Roermond	Swalmen	NL	
Utrecht	Utrecht	Utrecht	NL	<i>Traiectum</i>
Vechten	Bunnik	Vechten	NL	
Veldhoven - Heers	Eindhoven	Veldhoven	NL	
Voorburg	Voorburg	Voorburg	NL	<i>Forum Hadriani</i>
Zuilichem	Zaltbommel	Zuilichem	NL	

Figuur 58: De Romeinse centrale en speciale plaatsen in de aangrenzende gebieden van Duitsland en Nederland. De centrale en speciale plaatsen waarover enige consensus bestaat, staan in het vet gedrukt. (Triharch 2021)

### 9.1.2.2 Rechthoekigheid als cultureel weg-bepalend element.

Een belangrijke eigenschap van geplande Romeinse (hoofd)wegen is hun rechthoekigheid. Van dit principe werd enkel afgeweken wanneer bepaalde hindernissen, zoals rivierovergangen, moerassige gebieden en steile hellingen, moesten overwonnen worden. Dergelijke plaatsen zijn dan ook bepalende elementen bij de aanleg van wegen. Wanneer een helling te steil werd, kon de weg afbuigen om de helling minder steil te nemen. Wanneer een waterloop moest overgestoken worden, boog de weg gewoonlijk stroomafwaarts af. Eens de helling overwonnen en de waterloop overgestoken, hernam de weg terug haar rechthoekig tracé. Een wegtracé veranderde naar verluidt van richting op een hoogte, waar de antieke landmeter de uitlijning t.o.v. het volgende richtpunt kon vastleggen. Volgens Mertens ontstond net op deze richtpunten een kruispunt, waar dan een nederzetting tot ontwikkeling kwam (vb. Tongeren, Asse, Velzeke).<sup>73</sup>

### 9.1.2.3 Natuurlijke obstakels & geschikte door- & oversteekplaatsen

Of twee (nabijgelegen) nederzettingen met elkaar verbonden waren via een weg, hangt ook af van de aanwezigheid van natuurlijke obstakels, zoals uitgestrekte moerassen en grote rivieren. Deze obstakels konden overwonnen worden door gebruik te maken van natuurlijke door- of oversteekplaatsen, zoals voordenen en bergpassen. Probleem is echter dat we weinig zicht hebben op de geomorfologie en oppervlaktewaterhydrologie van Vlaanderen in de Romeinse tijd. Daarom konden deze elementen niet meegenomen worden in deze studie.

<sup>73</sup> MERTENS 1955a



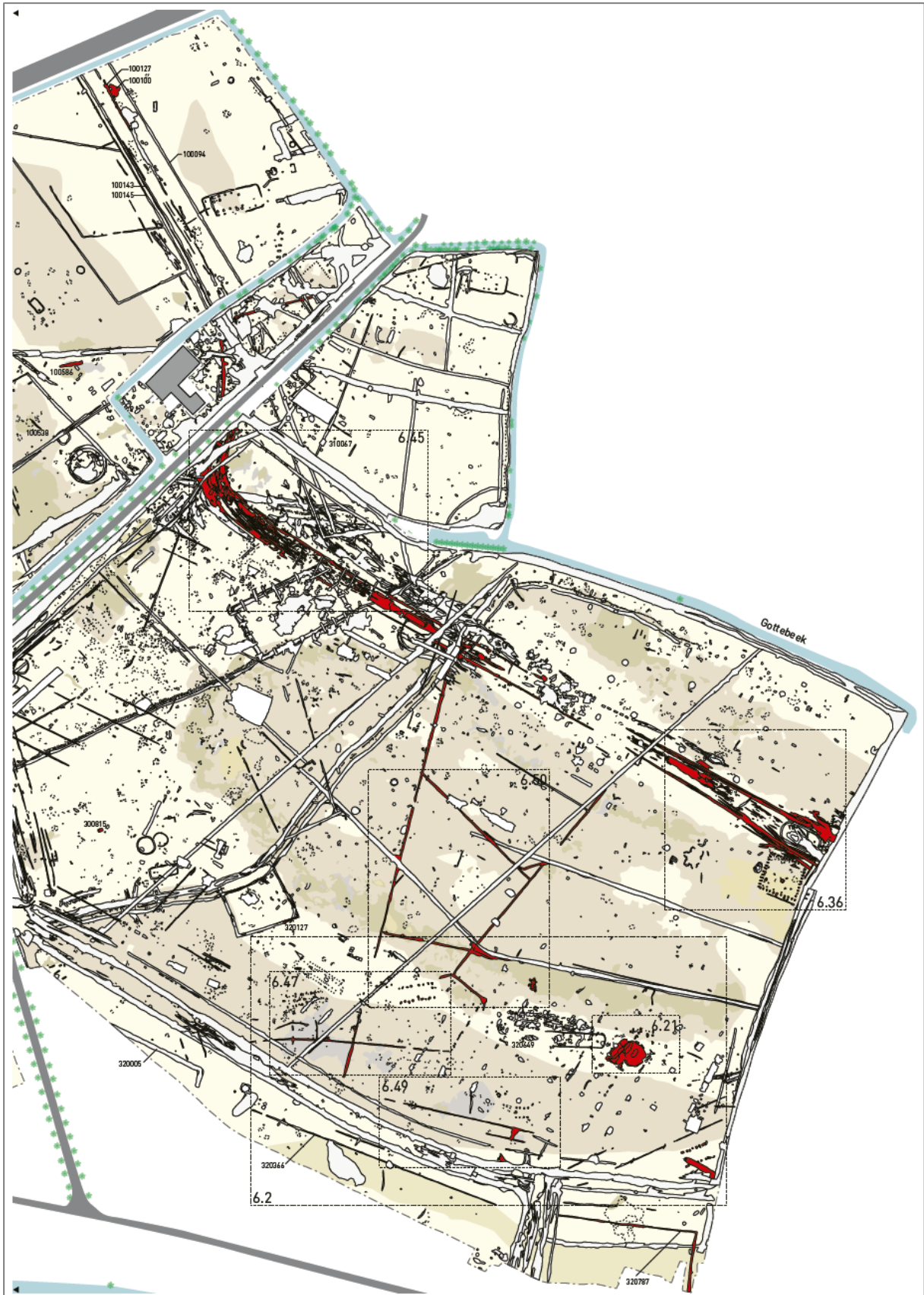
#### **9.1.2.4 Enkele weg-bepalende elementen in Romeinse wegvindplaatsen**

De archeologisch vastgestelde Romeinse wegvindplaatsen werden gescreend op de aanwezigheid van elementen die het wegtracé van de archeologisch vastgestelde wegdelen mee zou kunnen bepaald hebben. Bij twee vindplaatsen werden hiervoor aanwijzingen gevonden.

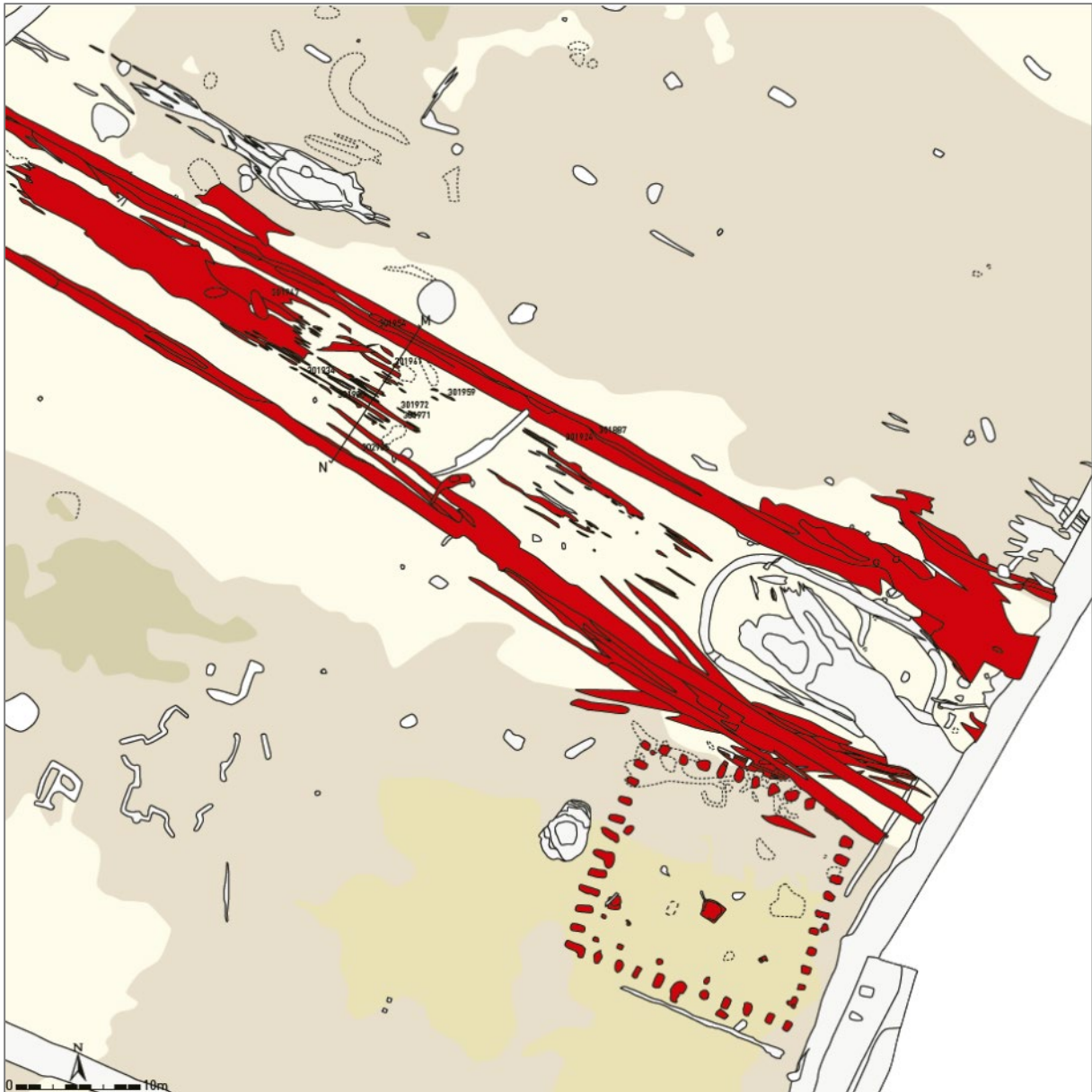
Op de vindplaats Aalter-Woestijne volgt het noordwestelijk wegdeel (RWD003) de westelijke rand van de vallei van de Woestijnebeek, om vervolgens door middel van een S-bocht in zuidoostelijke richting af te draaien (RWD002) en de noordelijke valleirand van de Hoge Kale of Durme te volgen (RWD001). De beekvalleirand kan hier gezien worden als een natuurlijke, wegtracé-bepalende factor. Op dezelfde vindplaats lagen één ovale en drie circulaire greppelstructuren van grafmonumenten uit de bronstijd. Deze lagen op één rechte lijn, nagenoeg parallel met het Romeins wegdeel RWD001. Ter hoogte van het ovaal grafmonument verbreedde de wegbaan zodat het wegtracé het monument langs beide zijden omsloot. Dit wijst erop dat het ovaal grafmonument nog zichtbaar moet geweest zijn in de Romeinse tijd. Misschien dienden deze grafheuvels als baken bij het rechte trekken van het wegtracé in de Romeinse tijd. Deze kunnen dan als culturele wegtracé-bepalende elementen beschouwd worden.<sup>74</sup>

---

<sup>74</sup> DE GROOTE & VAN DE VIJVER 2019 p.172



Figuur 59: Algemeen opgravingsplan van Aalter-Woestijne met aanduiding (rood) van de sporen uit de Romeinse tijd. (DE GROOTE & VAN DE VIJVER 2019 p.153 fig.6.1)



Figuur 60: Snede uit het algemeen opgravingsplan van Aalter-Woestijne, met de lokalisatie van het groot Romeins grafmonument ten zuiden van het Romeins wegtracé en het ovaal bronsttijd-monument tussen het Romeins wegtracé. (DE GROOTE & VAN DE VIJVER 2019 p.166 fig. 6.36)

In het centrum van de *vicus* van Asse-Kalkoven werd bij opgravingen in 2007 een cirkelvormige greppelstructuur met een diameter van ca. 10m (sp150) aangetroffen. Deze structuur dateert uit de (pre-)Romeinse tijd. Misschien werd ook hier een grafheuvel gebruikt als baken voor het uitzetten van een wegtracé, gevormd door de wegdelen RWD25/RWD18/RWD15. Dit wegtracé loopt namelijk in een rechte lijn naar deze circulaire structuur. Maar bij gebrek aan absolute dateringen blijft een interpretatie als grafheuvel uit de (pre-)Romeinse, en dus als weg-bepalend element, hypothetisch.<sup>75</sup>

Opmerkelijk is dat geen van de archeologisch vastgestelde Romeinse wegdelen een oversteekplaats van een waterloop, zoals een voorde of een brug, omvat.

<sup>75</sup> MAGERMAN e.a. 2008a p.126





Figuur 61: Impressietekening van Asse in de Romeinse tijd met centraal een Romeinse weg, links een pottenbakkerssatelier en de gebouwen van de vicus, rechts een tumulus. (Yannick De Smet [www.de-smet.me](http://www.de-smet.me))

### 9.1.3 Weg-flankerende structuren

#### 9.1.3.1 Graven, grafvelden en grafmonumenten

In de Romeinse tijd moesten doden in principe begraven worden buiten de nederzetting. Hierdoor ontstonden grafvelden langsheen de belangrijkste verbindingswegen van de centrale en speciale plaatsen. Bij landelijke nederzettingen komen geïsoleerde graven en clusters van enkele graven voor. Grootschalig archeologisch onderzoek van dergelijke nederzettingen heeft aangetoond dat geïsoleerde graven en clusters van graven niet noodzakelijk langsheen een weg lagen.

De Romeinen hechtten veel belang aan het voortleven van de herinnering aan de overledene, de zogenaamde *memoria*. Daarom werd de plaats van de begraafing vaak gemarkeerd. Dit kon door een eenvoudig grafteken (vb. een plank) of een grafsteen voorzien van een opschrift en/of een beeldhouwde voorstelling. Maar ook meer monumentale vormen kwamen voor, zoals grafaltaren, grafpijlers, graftorens en grafheuvels (*tumuli*). Dergelijke grafmonumenten komen langsheen wegen voor, maar deze konden ook een eindje van de weg af liggen. Zolang ze maar zichtbaar waren voor de voorbijgangers.

Bij volgende Romeinse wegvindplaatsen kon dit vastgesteld worden:

- Aalter-Lostraat 73: 2 geïsoleerde brandrestengraven langsheen wegdeel RWD007.<sup>76</sup>
- Op de vindplaats Aalter-Woestijne lag vlak langs wegdeel RWD001 een vierkant grafmonument, waarbinnen twee graven en een kuil met een rituele depositie lagen. Twee kleine grafvelden lagen op ca. 120 en 140 m van het wegtracé. Grafveld 1

---

<sup>76</sup> AMEELS e.a. 2014 p.32-33

bestond uit een cluster van zes brandrestengraven (late 1<sup>ste</sup> - begin 3<sup>de</sup> eeuw). Grafveld 2 uit 8 brandrestengraven (1<sup>ste</sup> – midden 2<sup>de</sup> eeuw).<sup>77</sup>

- In het centrum van de *vicus* van Asse-Kalkoven werd langsheen wegdeel RWD017 een cirkelvormige grachtstructuur met een diameter van ca. 30 m aangetroffen. Mogelijk is dit een restant van een (Romeinse?) grafheuvel of tumulus. Op meer dan 30 m van de weg lag een zestal Romeinse crematiegraven. In de periferie van de *vicus*, meer bepaald op de vindplaats Asse-Prielstraat, werden een grafveld van 11 brandrestengraven en een geïsoleerde offerkuil opgegraven. Deze lagen in de zijstroken aan weerszijden van de rijbaan. Ook langsheen wegdeel RWD022, aan de zuidwestelijke zijde van de *vicus* werd een drietalgraven geregistreerd. Deze maken waarschijnlijk deel uit van het zuidwestelijk grafveld van de *vicus*.<sup>78</sup>
- In Destelbergen – Eenbeekeinde lag een grafveld langs weerszijden van wegdeel RWD251. Van dit grafveld uit de 3<sup>de</sup> eeuw werden een 180-tal graven, een rituele depositiekuil en een viertal *ustrina* opgegraven.<sup>79</sup>
- Evergem-Molenhoek: 4 brandrestengraven langsheen wegdeel RWD045, waarvan één graf tussen de bermgrachten lag.<sup>80</sup>
- Evergem-Kluizendok: één brandrestengraf langs wegdeel RWD048. Een cluster van 3 brandrestengraven en twee geïsoleerde graven (BG4 en BG6) een eind van de wegtracés verwijderd.<sup>81</sup>
- Meise-Heimbeekveld: een cluster van zes brandrestengraven of deel van een groter grafveld (2<sup>de</sup> helft 1<sup>ste</sup> eeuw na Chr.) langsheen RWD104 & RWD105.<sup>82</sup>
- Menen-Kortewaagstraat: twee crematiegraven langs wegdeel RWD107, één crematiegraf langs RWD106. Een cluster of klein grafveld van 11 crematiegraven lag op meer dan 40 m ten oosten van wegdeel RWD106. Verder kwamen nog zes geïsoleerde crematiegraven voor die niet langs een wegtracé lagen.<sup>83</sup>
- Ninove-Kapittelstraat: Twee clusters van 3 en 2 crematiegraven op minder dan 10 m van het wegdeel RWD108. Eén geïsoleerd crematiegraf op bijna 60 m van het wegtracé gelegen.<sup>84</sup>
- Ronse – De Stadstuin: Twintig geïsoleerde crematiegraven, waarvan één langsheen wegdeel RWD121.<sup>85</sup>
- Een centraal grafveld, waarvan 117 crematiegraven onderzocht of gelokaliseerd werden, lag langsheen wegdeel RWD065 in Sint-Denijs-Westrem – Flanders Expo. Enkele graven lagen geïsoleerd of in groepjes meer verspreid over het terrein.<sup>86</sup>

---

<sup>77</sup> DE GROOTE & VAN DE VIJVER 2019 p.157-171

<sup>78</sup> MAGERMAN e.a. 2008a p.71-72, 99-100; VAN LIEFFERINGE 2017 p.24-40

<sup>79</sup> VAN DOORSELAER & THOEN 1967; DE LAET e.a. 1986; THOEN e.a. 1999; CHERRETE & DHAEZE 2003; DE VOS 2004; DE LOGI & DALLE 2013; HERREMAN e.a. 2014

<sup>80</sup> SCHYNKEL & URMEL 2009 p.40

<sup>81</sup> LALOO e.a. 2009 p.44

<sup>82</sup> VAN LIEFFERINGE & SMEETS 2013c p.38-39, 107

<sup>83</sup> DHAEZE e.a. 2015 p.36-51, 90

<sup>84</sup> DE MAEYER e.a. 2015 p.51

<sup>85</sup> PEDE e.a. 2015 p.171-172



- Tongeren-Jaminéstraat: wegdeel RWD137 loopt dwars doorheen de oostelijke begraafplaats van Tongeren.<sup>87</sup>
- Vleteren-Veurnestraat: Eén grafmonument lag langs wegdeel RWD141. Een ander grafmonument lag mogelijk verder verwijderd van een weg.<sup>88</sup>
- Wevelgem-Ezelstraat: Een cluster van minimum twee, mogelijk vijf crematiegraven langsheen wegdeel RWD154.<sup>89</sup>
- Wevelgem-Zuid: Eén crematiegraf langsheen wegdeel RWD152.<sup>90</sup>
- Tongeren-Pannovenweg: een grafmonument waarvan in 1906 en 2014 resten zijn opgegraven stond volgens de onderzoekers langs het verlengde van wegdeel RWD137.<sup>91</sup>

## **9.2 Een reconstructie van de primaire routes o.b.v. Romeinse bronnen**

### **9.2.1 De reisgids van Antoninus (*Itinerarium Antonini Augusti*)**

Deze reisgids werd in het begin van de 3<sup>de</sup> eeuw na Chr. onder keizer *Caracalla* opgesteld en waarschijnlijk tot het einde van de 4<sup>de</sup> eeuw na Chr. bijgewerkt. In dit document worden 17 trajecten doorheen het Romeinse Rijk beschreven onder de vorm van lijsten van centrale & speciale plaatsen en hun onderlinge reisafstanden.<sup>92</sup>

Volgende trajecten lopen deels over Vlaams grondgebied (zie Figuur 66):

- Van Boulogne (*Portu Gessoriacensi*) naar Bavay (*Bagacum*) langs Wervik (*Viroviacum*)
- Van Kassel (*Castello*) naar Keulen (*Colonia*) langs Tongeren (*Aduaca Tungrorum*)
- Van Tongeren (*Aduaca Tungrorum*) naar Nijmegen (*Noviomagi*) langs de linkeroever van de Maas.

### **9.2.2 De kaart van Peutinger (*Tabula Peutingeriana*)**

Deze kaart is een middeleeuwse kopie op perkament van een uit het begin van de 4<sup>de</sup> eeuw daterende Romeinse wereldkaart, genoemd naar Conrad Peutinger, degene die haar in het jaar 1508 in zijn bezit kreeg.<sup>93</sup>

Volgende trajecten lopen deels over Vlaams grondgebied (zie Figuur 67):

- Van Boulogne (*Gesoriaco*) naar Bavay (*Bagacum*) langs Wervik (*Virovino*)
- Van Kassel (*Castello*) naar Keulen (*Agripina*) langs Tongeren (*Atuaca*)
- Van Tongeren (*Atuaca*) naar Nijmegen (*Noviomagi*) over Dilsen (*Feresne*) langs de linkeroever van de Maas.

---

<sup>86</sup> VERMEULEN 1988; VERMEULEN 1993

<sup>87</sup> VAN VINCKENROYE 1995; VANDERHOEVEN e.a. 1999b

<sup>88</sup> BRACKE e.a. 2016

<sup>89</sup> VERDEGEM e.a. 2010 p.51-54

<sup>90</sup> DYSELINCK 2015 p.87

<sup>91</sup> Mededeling Alain Vanderhoeven; GEERTS e.a. 2016

<sup>92</sup> De afstanden worden in *m(ilia) p(assuum)*, Romeinse mijlen van ca. 1478m aangegeven, maar in werkelijkheid wordt de *leuga* gebruikt, een Gallische lengtemaat van ca. 2222m. (STUART & DE GROOTH 1987, p.12-13)

<sup>93</sup> STUART & DE GROOTH 1987 p.13.

### 9.2.3 Samenvatting

De volgende trajecten beschreven in de reisgids van Antoninus en afgebeeld op de kaart van Peutinger komen overeen met routes van het primair Romeins wegennet die (deels) over Vlaams grondgebied liepen:

- Kassel – Wervik – Doornik (- Bavay)
- (Bavay - Waudrez – Liberchies -) Braives – Tongeren – Heerlen (- Jülich – Keulen)
- Tongeren - Dilsen - Heel (- Blerick – Cuijk – Nijmegen)

## 9.3 Een reconstructie van de hoofdroutes o.b.v. archeologisch vastgestelde Romeinse wegdelen

### 9.3.1 Modellerings op basis van rechtlijnigheid, hoogteligging en terreinruwheid

Een Romeinse hoofdweg hebben we gedefinieerd als een primaire of secundaire weg, dus een weg die twee Romeinse agglomeraties met elkaar verbindt. De begin- en eindpunten van de hoofdroutes vallen dan ook samen met die centrale & speciale plaatsen die voor Vlaanderen en de aangrenzende gebieden gekend zijn.

In theorie zou je alle centrale/speciale plaatsen met elkaar kunnen verbinden. Op die manier zou bv. Oudenburg vertrekpunt zijn van routes naar elke andere agglomeratie in Vlaanderen en omliggende gebieden. In de praktijk bestonden er routes naar de dichtbij gelegen centrale/speciale plaatsen. Wanneer men naar een verder afgelegen centrale/speciale plaats wou reizen, maakte men gebruik van een traject: een aaneenschakeling van routes tussen opeenvolgende centrale/speciale plaatsen.

Belangrijk daarbij was de afstand die een reiziger op één dag (te voet) kon afleggen, van de ene overnachtingsplaats naar de andere. Op basis van de Romeinse literatuur en rekening houdend met het relatief vlak reliëf in Vlaanderen, gaan we ervan uit dat een reiziger op één dag maximum 35 km kon afleggen. Wanneer dus twee centrale/speciale plaatsen op niet meer dan 35 km van elkaar lagen, veronderstellen we dat beide plaatsen met elkaar verbonden waren en er dus sprake is van een (hypothetische) route tussen beide plaatsen.

Op basis van de statistische analyse van de archeologisch vastgestelde Romeinse wegdelen blijkt dat de hoogteligging en de terreinruwheid de belangrijkste natuurlijke bepalende factoren zijn voor de ligging van Romeinse wegen. De rechtlijnigheid van de Romeinse wegen blijkt dan weer de belangrijkste culturele factor te zijn.

Op basis van deze drie factoren, worden vanuit het centrum van de centrale/speciale plaatsen de mathematische routes (met begin- & eindpunt) bepaald tussen deze plaatsen:

- Rechtlijnigheid: door middel van een rechte lijn tussen twee centrale/speciale plaatsen wordt de mathematische route uitgezet (HUB-lines).
- Hoogteligging: op basis van de GIS-functie “inverse hoogte” voor het creëren van *Least Cost Paths* in QGIS wordt op basis van het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen een route uitgewerkt die zoveel mogelijk langs de heuvelruggen loopt (INV-lines).
- Terreinruwheid: op basis van de GIS-functie “*terrain roughness index*” voor het creëren van *Least Cost Paths* in QGIS wordt op basis van het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen een route uitgestippeld die zo laag mogelijk blijft, vb. langs de waterlopen (TRI-lines).

Vervolgens worden de mathematische routes op basis van een aantal criteria vergeleken met de vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen. Elke mathematische route resulteert op die manier in een hypothetische, vermoedelijke of vastgestelde hoofdroute. Dit noemen we dan gekwalificeerde routes.

In volgende gevallen leidt een kwalificatie tot een vastgestelde route:

- Het betreft een archeologisch vastgesteld Romeins wegdeel én twee vastgestelde centrale & speciale plaatsen.
- Het wegdeel en de mathematische route liggen op maximaal 705 m van elkaar<sup>94</sup>.
- De oriëntatie van het wegdeel wijkt niet meer dan  $\pm 15^\circ$ <sup>95</sup> van de oriëntatie van de mathematische route af.<sup>96</sup>
- Voor HUB-lines werd ook de oriëntatie van archeologisch vastgestelde structuren gelegen binnen een perimeter van 705 m van de centrale/speciale plaats als parameter genomen.

Wanneer voor een mathematische route geen wegdeel binnen maximum 705 m ligt of de oriëntatie van het wegdeel wijkt meer af dan  $\pm 15^\circ$ , dan wordt de mathematische route beschouwd als een hypothetische route.

In alle andere gevallen wordt de mathematische route gekwalificeerd als vermoedelijke route.

Wanneer een Romeins wegdeel binnen een perimeter van 705 m van het centrum van een centrale/speciale plaats ligt én de oriëntatie van dit wegdeel heeft geen overeenstemmende mathematische route (met begin- en eindpunt), dan wordt bij de factor rechtlijnigheid een mathematische “route zonder eindpunt” gecreëerd. Dergelijke routes worden ook gekwalificeerd op basis van de hierboven vermelde regels. De routes zonder eindpunt waarvan het beginpunt een centrale/speciale plaats is die in de aangrenzende gebieden ligt, werd wel voorzichtigshalve als hypothetische route zonder eindpunt gekwalificeerd. Verder onderzoek van die centrale/speciale plaatsen is nodig om de kwalificatie te kunnen opschalen.

### **9.3.2 De gekwalificeerde hoofdroutes o.b.v. rechtlijnigheid**

De modellering op basis van rechtlijnigheid tussen de centrale/speciale plaatsen in Vlaanderen en aangrenzende gebieden resulteert in 366 mathematische hoofdroutes met begin- & eindpunt. De kwalificatie van deze mathematische hoofdroutes resulteerde in 27 vastgestelde, 98 vermoedelijke en 241 hypothetische hoofdroutes met begin- en eindpunt. Wat de hoofdroutes zonder eindpunt betreft, konden er 45 gecreëerd worden, waarvan 10 vastgestelde, 24 vermoedelijke en 11 hypothetische. (zie Figuur 68 t.e.m. Figuur 72)

### **9.3.3 De gekwalificeerde hoofdroutes o.b.v. hoogteligging**

De modellering op basis van de hoogteligging tussen de centrale/speciale plaatsen in Vlaanderen en aangrenzende gebieden resulteert in 282 mathematische hoofdroutes met

---

<sup>94</sup> Bij 75% van de centrale & speciale plaatsen blijken de grafvelden op 705m van het centrum van de nederzetting te liggen.

<sup>95</sup> T. Wiedemann hanteert een foutenmarge van max.  $15^\circ$  bij het linken van rechtlijnige indicatoren van luchtfoto's aan gekende Romeinse wegen (WIEDEMANN e.a. 2001).

<sup>96</sup> Hierdoor konden Romeinse wegdelen die bestaan uit een punt-locatie niet meegenomen worden in deze modellering.

begin- & eindpunt. De kwalificatie van deze mathematische resulteerde in 18 vastgestelde, 76 vermoedelijke en 188 hypothetische hoofdroutes met begin- en eindpunt. (zie Figuur 73 t.e.m. Figuur 77)

#### **9.3.4 De mathematische hoofdroutes o.b.v. terreinruwheid**

De creatie van de mathematische hoofdroutes op basis van de terreinruwheid leverde een onverwacht resultaat op. Zo bleken heel wat routes via de Noordzee, via natuurlijke en kunstmatige waterlopen en via grote autowegen te lopen. Mogelijk ligt de verklaring hiervoor in het fysisch-geografische kader van Vlaanderen. Het TRI-algoritme zoekt naar de meest vlakke route, waarbij zo weinig mogelijk hoogtemeters moeten overwonnen worden. Het hoeft dan ook niet te verwonderen dat daarbij gebruik gemaakt wordt van laag gelegen, vlakke oppervlaktes, zoals de Noordzee, waterlopen en grote weginfrastructuren omdat die net ook aan dat criterium voldoen. De huidige toestand op het punt van de kunstmatige waterlopen en weginfrastructuren wijkt veel af van de toestand in de Romeinse tijd. Zelfs voor grote, natuurlijke waterlopen zal de huidige loop sterk kunnen afwijken van de loop in de Romeinse tijd. Daarom stelde zich de vraag naar de bruikbaarheid van deze methode o.b.v. terreinruwheid i.f.v. de reconstructie van het Romeins hoofdwegennet. Verdere analyse is daarom vereist, wat niet binnen het bestek van deze studie opgenomen kon worden. Daarom werd de modellering op basis van de terreinruwheid niet verder uitgewerkt. (zie Figuur 78)

#### **9.3.5 Lokale vertaling & toetsing van de gekwalificeerde hoofdroutes**

De projectie van de hoofdroutes op een kaart geeft de indruk dat de routes ook de wegtracés weergeven. Dit is echter niet zo. De routes geven enkel op macroniveau aan dat een wegverbinding tussen twee punten (centrale/speciale plaatsen) wordt vermoed of is vastgesteld. Om het wegtracé te bepalen, moet per vastgestelde hoofdroute op lokaal niveau gekeken worden naar de weg-bepalende elementen.

Bij de creatie van de mathematische hoofdroutes werd als begin- & eindpunt gebruik gemaakt van het centrum van de centrale/speciale plaats. Soms vertrekt een wegtracé niet pal in het centrum van de centrale/plaats, maar aan de rand van de agglomeratie. In sommige gevallen kan het zijn dat het wegtracé de agglomeratie zelfs niet aandoet. Wanneer een centrale/speciale plaats een omwalling met toegangspoorten heeft, zoals Oudenburg en Tongeren, dan kunnen deze als begin- & eindpunt genomen worden.

Elke route kan vervolgens vertaald worden naar een wegtracé door het toepassen van de factor (rechtlijnigheid of hoogteligging) die gebruikt werd bij de creatie van de betreffende route, waarbij rekening gehouden wordt met de (nieuwe) begin- & eindpunten én de Romeinse wegdelen die bepalend waren in de kwalificatie van de betreffende route.

Het bekomen wegtracé kan tenslotte getoetst worden aan de weg-bepalende elementen en de weg-flankerende structuren die in de omgeving van het wegtracé geïnventariseerd werden. Dit kunnen natuurlijke elementen zijn, zoals moerassige gebieden, overgang van bevaarbare naar onbevaarbare delen van natuurlijke waterlopen, oversteekplaatsen van natuurlijke waterlopen (voorden), ... Maar ook culturele elementen die dateren uit de Romeinse tijd of erna - zowel van materiële als van immateriële aard - worden bij de toetsing betrokken: Romeinse wegdelen (cf. de punt-elementen die niet bij de kwalificatie o.b.v.

oriëntering konden betrokken worden), begraving en grafmonumenten, huidige rechtlijnige wegen, indicatieve plaats- & straatnamen, enz.

Het kan zijn dat het proces van vertaling en toetsing iteratief moet uitgevoerd worden op basis van voortschrijdend inzicht. Dergelijke oefening van vertaling en toetsing kan voor een bepaalde centrale/speciale plaats uitgevoerd worden of per gekwalificeerde route (van begin- tot eindpunt) tussen twee centrale/speciale plaatsen.

Binnen het tijdsbestek was het niet mogelijk om deze stap van vertaling en toetsing uit te voeren voor 56 vastgestelde en 197 vermoedelijke hoofdroutes. Hiervoor is namelijk heel wat lokale informatie nodig over de lokale fysisch-geografische en cultuurhistorische context.

## **10 Het Romeins hoofdwegennet volgens Mertens in vergelijking met de reconstructie o.b.v. archeologische wegvindplaatsen**

### ***10.1 De Romeinse hoofdwegen***

De modellering en kwalificatie van de Romeinse wegvindplaatsen heeft geleid tot 46 vastgestelde hoofdroutes op Vlaams grondgebied. Mertens beschreef in 1955<sup>97</sup> 23 Romeinse hoofdwegen die over Belgisch grondgebied liepen, waarvan 14 (deels) over Vlaams grondgebied. Hij noemde deze “routes”, maar wij zouden spreken van “trajecten”.

Hoe verhouden deze trajecten van Mertens zich nu t.o.v. de 46 hoofdroutes? (Zie Figuur 84)

#### ***Route 1 Bavay – Tongeren – Maastricht:***

Het deel van het traject dat op Vlaams grondgebied ligt, werd archeologisch vastgesteld van Bergilers naar Tongeren en van Tongeren naar Maastricht.

#### ***Route 4 Bavay – Kester – Asse – Rumst – Kontich – noordelijke provincie:***

Op basis van de rechtlijnigheid van de huidige wegen beschrijft Mertens een weg van Bavay, over Kester tot in Asse. Ten noorden van Asse bleek het wegtracé volgens hem volledig verdwenen, maar hij reconstrueerde het aan de hand van de ligging van Romeinse nederzettingen, nl. via Merchtem, Rumst, Kontich en Hove naar de noordelijke Romeinse provincies.

Het deel tot Asse werd in onze studie niet archeologisch vastgesteld. Wel is dit deel als vermoedelijke route gekwalificeerd. Het stuk van Asse, over Rumst tot Kontich werd dan weer wel vastgesteld. Een verderzetting vanaf Kontich naar het noorden werd niet vastgesteld. Voor dit deel is zelfs geen vermoedelijke route aangetoond.

#### ***Route 5 Bavay – Blicquy – Oudenburg:***

Een traject van Blicquy naar Oudenburg werd door Mertens op basis van rechtlijnigheid (luchtfoto's) en hoogteligging beschreven. De weg zou volgens hem op Vlaams grondgebied lopen vanuit Kluisberg, langs Castres, Sint-Eloois-Vijve (Waregem), Tielt-Pittem, Ruddervoorde (Oostkamp) en Aartrijke naar Oudenburg.

Een rechtlijnige route van Blicquy tot aan Kerkhove-Waarmaardse Kouters is in onze studie archeologisch vastgesteld. Vanaf Kerkhove wijst de modellering op basis van hoogteligging

---

<sup>97</sup> MERTENS 1955a



eerder op een ander traject, meer bepaald van Kerkhove-Waarmaardse Kouters naar Aalter-Loveld (vermoedelijke route), vandaar naar Maldegem en/of Aardenburg (vastgestelde routes).

**Route 6 (Bavay -) Blicquy – Velzeke – Noorden:**

Ter hoogte van Blicquy takte volgens Mertens een weg af van route 5 om in noordelijke richting, via Nederbrakel en Elst, naar Velzeke-Ruddersvoorde te lopen. Ten noorden van Velzeke zou deze ofwel richting Gent ofwel richting het Waasland verder zetten.

Geen enkel deel van dit traject kon vastgesteld worden in onze studie. Voor het deel ten zuiden van de Schelde zijn wel twee vermoedelijke routes op basis van rechtlijnigheid beschikbaar: Flobecq-Puvinage – Destelbergen-Eenbeekeinde en Velzeke-Ruddersvoorde - Destelbergen-Eenbeekeinde. Ten noorden van de Schelde is wel een vermoedelijke route zonder eindpunt voorhanden.

**Route 7 Tongeren – Aarlen:**

Volgens Mertens loopt het wegtracé van Tongeren naar de Maas langs de huidige provinciale weg Tongeren – Amay, en wordt deze afgeboord door *tumuli*.

Het deel op Vlaams grondgebied werd echter nog niet archeologisch vastgesteld. Een aanwijzing voor het bestaan van dit wegtracé wordt gevormd door de vermoede baannederzetting langs de Hoeise Kassei te Rutten (Tongeren).<sup>98</sup> Het wegtracé werd wel archeologisch vastgesteld op Waals grondgebied.<sup>99</sup>

**Route 8 Tongeren – Maastricht – Nijmegen langs de linkeroever van de Maas.**

Volgens Mertens was dit slechts een “secundaire” weg, een ontubbeling van de meer belangrijke weg langs de rechteroever van de Maas. Het wegtracé zou niet rechtlijnig zijn, maar de rand van de Maasvallei volgen langs Lanaken, Rekem, Vucht, Dilsen, Maaseik, Ophoven en Kessenich.

Een deel van dit traject kon in onze studie archeologisch vastgesteld worden, namelijk van Dilsen-Stokkem naar Ittervoort. Voor het deel tussen Tongeren/Maastricht en Dilsen-Stokkem echter, leverde de modellering geen vermoedelijke of vastgestelde routes op.

**Route 9 Tongeren – Tienen – Kester - Kortrijk:**

Op basis van rechtlijnigheid en hoogteligging loopt dit traject volgens Mertens langs de Beukenberg, Bommershoven, Brustem, Maserode, Hakendover en de *tumuli* van Grimde tot in Tienen. Vervolgens zou deze weg verder lopen naar het westen, over Kester tot in Kortrijk. Slechts een beperkt deel van dit traject kon in onze studie geïdentificeerd worden met vermoedelijke en/of vastgestelde routes:

- Het deel Tongeren - Tienen is verrassend genoeg niet gekwalificeerd als vermoedelijke of vastgestelde route. Dit ligt aan het feit dat de afstand in een rechte lijn 38 km bedraagt, dus meer dan 35 km. Dit wijst mogelijk op het ontbreken van een centrale/speciale plaats tussen beide plaatsen. Wanneer we namelijk de afstand tussen beide plaatsen niet berekenen vanuit het centrum, maar vanaf de rand van de nederzettingen, blijft de afstand meer dan 35 km.
- Tussen Tienen en Kester (ca. 57,5 km) ontbreken vermoedelijke of vastgestelde Romeinse wegdelen. Ook hier ontbreekt dus een centrale/speciale plaats om deze

---

<sup>98</sup> PAUWELS & VAN DEN BERG 2019 p.119; CAI waarnemingsobject 151082

<sup>99</sup> DESTEXHE 2017

afstand te kunnen overbruggen. In de *vicus* van Kester zelf werd door Mertens een kruispunt opgegraven, waarvan naar verluidt één wegdeel in oostelijke richting zou gelopen hebben. Deze wegvindplaats voldeed echter niet aan de criteria om deze als vastgesteld (lijnvormig) wegdeel te weerhouden.

- Hoewel niet als dusdanig vermeld in de literatuur, zou Flobecq-Puvinage als centrale/speciale plaats op het traject van Kester naar het westen kunnen liggen (27,6 km). Vermoedelijke of vastgestelde wegdelen zijn voor deze route niet gekend.
- Van Flobecq-Puvinage naar Kerkhove – Waarmaardse Kouters is wel een vastgestelde route (18,4 km) voorhanden op basis van hoogteligging. Het traject zet zich mogelijk verder in westelijke richting naar Harelbeke – Stasegem via een vermoedelijke route van ca. 15,3 km.
- Een alternatieve (vermoedelijke) route loopt vanuit Flobecq – Puvinage rechtstreeks naar Harelbeke – Stasegem (ca. 33,7 km). Op die plaats sluit deze route aan op route 23 van Mertens.

***Route 10 Tongeren – Maas (Jupille-sur-Meuse):***

De weg die door Mertens beschreven wordt van het zuidoosten van Tongeren naar Jupille-sur-Meuse werd ook in onze studie archeologisch vastgesteld.

***Route 11 Tongeren – noorden:***

Volgens Mertens vertrok aan de noordelijke poort van de 1<sup>ste</sup> Romeinse omwalling van Tongeren een weg in noordelijke richting. Het wegtracé zou op basis van de ligging van Romeinse en Merovingische vindplaatsen lopen langs Munsterbilzen, As, Bree en Hamont. Door gebrek aan centrale/speciale plaatsen en wegvindplaatsen in dit gebied, kon ons onderzoek het bestaan van een traject van vermoedelijke en/of vastgestelde routes naar het noorden niet bevestigen.

***Route 19 Doornik – Wervik – Kassel:***

Mertens schetst het verloop van dit traject vanaf de noordelijke poort van Doornik in rechte lijn naar Bailleul en Estampuis, vervolgens in een boog naar Wervik om dan via Houthem, Reningelst en Steenvoorde weer in rechte lijn naar Kassel te lopen.

Van dit traject heeft onze studie geen vermoedelijke of vastgestelde routes opgeleverd.

***Route 20 Steenvoorde – Oudenburg – Antwerpen:***

Mertens reconstrueert op basis van de ligging van Romeinse nederzettingen een traject van Steenvoorde, een plaats net over de grens in Frankrijk op route 19 (Wervik – Kassel), richting Oudenburg. Het wegtracé zou daarbij de lage vlakte van de kustvlakte volgen via Poperinge, Klerken, Werken, Aatrijke en Zedelgem. Ter hoogte van Zedelgem zou het wegtracé onzeker worden, maar toch verder lopen langs de zuidelijke rand van de Beneden-Schelde via Assebroek, Sijsele, Maldegem-Balgerhoeke, Zelzate, Stekene en Sint-Gillis-Waas naar Antwerpen.

Onze reconstructie heeft volgende informatie m.b.t. dit traject opgeleverd:

- Voor het deel van Steenvoorde tot Aatrijke (Zedelgem) (ca 43 km) zijn geen vermoedelijke of vastgestelde routes beschikbaar. Enkele vastgestelde Romeinse wegdelen liggen wel in deze omgeving, maar door het ontbreken van centrale en speciale plaatsen langs dit traject kunnen geen routes gemodelleerd worden.

- Vanaf Aartrijke - Oliemeulen en Aartrijke - Zeeweg Zuid lopen twee vermoedelijke routes naar Oudenburg.
- Tussen Oudenburg enerzijds en Aardenburg/Maldegem anderzijds zijn routes vastgesteld.
- Het traject van Aardenburg/Maldegem naar Antwerpen (min. 68 km) kon door het ontbreken van centrale en speciale plaatsen in dit gebied niet bevestigd worden aan de hand van vermoedelijke of vastgestelde routes.

#### **Route 21 Baudecet – Elewijt – Rumst:**

Op basis van de ligging van Romeinse nederzettingen beschrijft Mertens een “secundaire” weg van Baudecet (een centrale/speciale plaats op de weg Bavay – Tongeren) en Elewijt via Nil-Saint-Martin-Vincent (Saint-Martin), Basse-Wavre, Duisburg, Nossegem en Perk. Van Elewijt zou de weg verder lopen naar Rumst, waar ze aansluit op de route 4.

Voor dit traject leverde onze reconstructie op basis van wegvindplaatsen volgende resultaten:

- Voor het deel van Baudecet naar Elewijt (ca. 44,3 km) kon geen route gecreëerd worden bij gebrek aan tussenliggende centrale en/of speciale plaats(en). Wel loopt een vermoedelijke route zonder eindpunt vanuit Elewijt-Steenberg in zuidoostelijke richting, recht naar de centrale/speciale plaatsen van Tourinnes-St-Lambert en Sauvinière-Baudecet.
- Het deel tussen Elewijt en Rumst werd bevestigd door een vastgestelde route.

#### **Route 22 Namen – Tienen – Noorden:**

Dit traject baseert Mertens op de stelling dat de belangrijke Romeinse sites van Namen en Tienen wel met elkaar moeten verbonden zijn. Hij laat het wegtracé, waarlangs *tumuli* liggen, lopen via Tavers, Ramilies, Piétrain, Hoegaarden en Rommersom. Ten noorden van Tienen zou de weg niet meer herkenbaar zijn. Volgens Mertens liep deze waarschijnlijk langs Sint-Martinus-Vissenaken, Attenrode, Rillaar, Herselt, Herentals en Hoogstraten.

Onze reconstructie op basis van wegvindplaatsen leverde m.b.t. dit traject volgende resultaten:

- Voor het deel Tavers – Tienen is geen vermoedelijke of vastgestelde route voorhanden.
- Het deel ten noorden van Tienen langsheen het tracé Vissenaken – Hoogstraten wordt niet bevestigd. Wel zijn er aanwijzingen dat een traject vanuit Tienen naar het noorden heeft bestaan op basis van twee vastgestelde routes zonder eindpunt: één vanuit Grobbendonk in ZZO richting en één in NNW richting vanuit Tienen.

#### **Route 23 Tienen – Elewijt – Asse – Hofstade – Velzeke – Kortrijk:**

Een “secundaire” weg zou een reeks *vici*, gelegen op de zuidelijke rand van de Zandstreek met elkaar verbinden vanuit Tienen, langs Leuven en Berg naar Elewijt. Vervolgens langs Weerde, een oversteek van de Zenne in Vilvoorde, Brussegem naar Asse. Van Asse naar Hofstade-bij-Aalst en Velzeke. Deze weg zet zich volgens Mertens waarschijnlijk verder langs Eine, Steenbrugge en Heirweg (Anzegem) naar Kortrijk en Wervik.

Onze studie leverde volgende resultaten op m.b.t. deze route 23:

- Het deel Tienen – Elewijt-Steenberg is in vogelvlucht net 35km lang en kan op basis van rechtlijnigheid als een vermoedelijke route beschouwd worden.

- Elewijt-Steenberg – Asse-Kalkoven heeft zowel op basis van rechtlijnigheid als hoogteligging een vastgestelde route.
- Het deel Asse-Kalkoven – Hofstade-Steenberg leverde op basis van de hoogteligging een vermoedelijke route op. Opmerkelijk is dat in de omgeving van het gehucht Hekelgem (Affligem) verschillende routes lijken samen te komen of te splitsen. Het is op die plaats dat de vermoedelijke route in noordwestelijke richting afbuigt naar Hofstade-Steenberg.
- Voor het deel van Hofstade-Steenberg naar Velzeke-Ruddersvoorde werd een route op basis van hoogteligging vastgesteld en is een vermoedelijke route op basis van rechtlijnigheid voorhanden.
- Tussen Velzeke-Ruddersvoorde en Kortrijk konden door de afstand tussen beide plaatsen (ca. 38 km) geen routes bepaald worden. Wel leidt een vermoedelijke route van Velzeke-Ruddersvoorde naar Harelbeke-Stasegem en van daar een vastgestelde route naar Kortrijk.
- Tussen Kortrijk en Wervik ligt geen vermoedelijke of vastgestelde route. Maar dit wordt mogelijk gecompenseerd door een vastgestelde route van Harelbeke-Stasegem (over Kortrijk?) naar Wervik.

Van de 46 vastgestelde hoofdroutes op Vlaams grondgebied komen er 18 (40%) overeen met delen van trajecten van Mertens. Dit betekent ook dat sinds de synthese van 1955 28 nieuwe hoofdroutes archeologisch werden vastgesteld, op basis van 41 archeologisch vastgestelde Romeinse wegdelen die verspreid waren over 26 Romeinse wegvindplaatsen.

### ***10.2 Trajecten: een baken of een dwaalspoor?***

Uit de vergelijking tussen de trajecten van Mertens en de gereconstrueerde hoofdroutes blijkt dat sommige trajecten bevestigd worden (routes 1, 5 en 10), andere voor een deel van het traject (routes 4, 6, 8, 20, 21 en 23) en andere helemaal niet (routes 7, 9, 11, 19 en 22). Het werken met trajecten werkt echter misleidend in de zin dat aan de creatie van een traject direct een betekenis wordt gekoppeld. Bij Mertens lijkt het erop dat de trajecten bepaald werden in functie van de hedendaagse verklaring die Mertens eraan kon geven, in plaats van omgekeerd. Alleen de wegen die in de reisgids van Antoninus beschreven en op de kaart van Peutinger afgebeeld staan - de primaire wegen dus - kunnen als trajecten beschouwd worden die een specifieke betekenis hadden voor de Romeinen. Op basis van de informatie waarover wij nu beschikken, zijn we niet in staat om trajecten van secundaire routes te achterhalen die ook in de Romeinse tijd een zekere betekenis zouden gehad hebben. Diepgaander onderzoek naar de wegconstructie van de verschillende hoofdroutes en de vondst van mijlpalen zouden hier voor een doorbraak kunnen zorgen.

### ***10.3 Een tweedeling ter hoogte van de lijn Wervik – Tienen?***

Mertens vertrok van de stelling dat het hoofdwegennet in de Romeinse tijd was aangelegd met de hoofdplaatsen als centrale knooppunten. Vanuit deze hoofdplaatsen werd het omliggend gebied ontsloten door rechtlijnige wegen. Dit beeld wordt op basis van de gekwalificeerde hoofdroutes slechts beperkt ondersteund. De ontsluiting van het gebied ten zuiden van de lijn gevormd door de *vici* van Wervik, Kortrijk, Velzeke, Asse en Tienen door middel van rechtlijnige wegen vanuit de primaire wegen Kassel – Doornik – Bavay en Bavay – Tongeren, lijkt bevestigd. De vermoedelijke en vastgestelde hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid zijn ruimschoots in de meerderheid t.o.v. deze op basis van hoogteligging.

Wel is het aantal vastgestelde Romeinse wegdelen op deze routes verwonderlijk laag. Dit komt waarschijnlijk omdat deze delen al decennia geassocieerd worden met de wegen waarvan de hedendaagse wegtracés de verderzetting zouden zijn van de Romeins tracés. Recent archeologisch onderzoek, o.a. te Waudrez<sup>100</sup> op de weg Bavay - Tongeren, heeft echter aangetoond dat de wegtracés van deze wegen doorheen de tijd zelfs verschillende keren van plaats veranderden. Om meer inzicht te krijgen in de datering van de aanleg en de evolutie van deze hoofdwegen, is daarom verder archeologisch onderzoek nodig.

Ten noorden van de lijn Wervik – Tienen is de situatie wat ingewikkelder. Vermoedelijke en vastgestelde hoofdroutes, zowel op basis van rechtlijnigheid als hoogteligging, komen samen in gelijke aantallen voor. Vaak komen tussen hetzelfde begin- en eindpunt zowel een route op basis van rechtlijnigheid als één op basis van hoogteligging voor. Een vertaling en toetsing van deze hoofdroutes naar wegtracés is in dit gebied daarom zeker noodzakelijk. Enkel dan kan uitgemaakt worden of een rechtlijnige en een route op basis van hoogteligging tussen twee centrale/speciale plaatsen overeenkomen met één of meer wegtracés. Dit op zich levert al een belangrijke bijdrage aan onze kennisleemte over het ontstaan en de ontwikkeling van het hoofdwegennet. Eenzelfde archeologische onderzoeksstrategie dan uiteengezet voor het gebied ten zuiden van de lijn Wervik - Tienen, geldt ook voor dit deel van Vlaanderen.

#### **10.4 De verbindingen met Nederland**

De pogingen van Mertens om de wegen door te trekken naar het noorden, richting Nederland (cf. routes 4, 6, 8, 11 en 22), werd slechts twee maal vastgesteld in onze studie. Een rechtlijnige hoofdroute loopt van Grobbendonk naar Rijsbergen. Maar deze behoort niet tot route 4 van Mertens die vanuit Bavay een hoofdweg via Asse, Rumst en Kontich richting Nederland (Utrecht?). De ontsluiting via Grobbendonk lijkt misschien vanuit Tienen te komen.

Een vastgestelde hoofdroute van Dilsen-Stokkem naar Ittervoort bevestigt het bestaan van de weg van Tongeren naar Nijmegen via de linkeroever van de Maas. In tegenstelling tot de bewering dat dit een minder belangrijke wegverbinding betreft in vergelijking met de weg vanuit Maastricht, wijzen zowel de vermelding op de kaart van Peutinger als recent archeologisch onderzoek op het belang van deze wegverbinding. Wel is de wegverbinding vanuit Dilsen-Stokkem naar Tongeren (en Maastricht) nog onvoldoende gekend. Lokale vertaling en toetsing van de vermoedelijke hoofdroute zijn hier noodzakelijk.

---

<sup>100</sup> DERAMAIX 2006

Punt A	Punt B	vastgestelde HUB-line	bepalend vastgesteld RWD	vastgestelde INV-line	bepalend vastgesteld RWD	MERTENS 1955
Aalter - Loveld	Aardenburg			INV001	RWD001-3	niet vermeld
Aalter - Loveld	Harelbeke - Stasegem	HUB004	RWD007			niet vermeld
Aalter - Loveld	Maldegem - Vake			INV002	RWD001-3	niet vermeld
Antwerpen - 't Stad	Elewijt - Steenberg	HUB009	RWD154			niet vermeld
Antwerpen - 't Stad	Kontich - Kazerne	HUB019	RWD086			niet vermeld
Asse - Kalkoven	Waasmunster - Sombeke	HUB005	RWD019			niet vermeld
Asse - Kalkoven	Kontich - Alfsberg			INV005	RWD016 RWD017	"route" 4
Asse - Kalkoven	Kontich - Kazerne	HUB018	RWD016 RWD084 RWD088 RWD089	INV006	RWD016 RWD017	"route" 4
Asse - Kalkoven	Elewijt - Steenberg	HUB013	RWD021 RWD024	INV003	RWD015 RWD017 RWD018 RWD021 RWD025	"route" 23
Asse - Kalkoven	Rumst - Molenveld			INV004	RWD016 RWD017	"route" 4
Asse - Kalkoven	zonder gekend eindpunt	HUB367	RWD025			niet vermeld
Asse - Kalkoven	zonder gekend eindpunt	HUB368	RWD018 RWD025			niet vermeld
Asse - Kalkoven	zonder gekend eindpunt	HUB369	RWD015			niet vermeld
Dilsen - De Kommel	Ittervoort	HUB006	RWD044	INV007	RWD044	"route" 8
Dilsen - De Kommel	Heel	HUB007	RWD044			"route" 8
Elewijt - Steenberg	Kester	HUB012	RWD155			niet vermeld
Elewijt - Steenberg	Rumst	HUB008	RWD154			"route" 21
Elewijt - Steenberg	Kontich - Alfsberg	HUB010	RWD154			"route" 4
Elewijt - Steenberg	Kontich - Kazerne	HUB011	RWD154			"route" 4
Elewijt - Steenberg	Grobbendonk - Steenberg			INV011	RWD155	niet vermeld
Grobbendonk - Steenberg	Kontich - Alfsberg	HUB003	RWD070	INV009	RWD084 RWD088 RWD089	niet vermeld
Grobbendonk - Steenberg	Kontich - Kazerne	HUB001	RWD070	INV010	RWD088	niet vermeld
Grobbendonk - Steenberg	Rijsbergen	HUB002	RWD074			niet vermeld
Grobbendonk - Steenberg	zonder gekend eindpunt	HUB370	RWD072 RWD075			niet vermeld
Grobbendonk - Steenberg	zonder gekend eindpunt	HUB371	RWD073			niet vermeld
Harelbeke - Stasegem	Wervik	HUB014	RWD257			"route" 23
Harelbeke - Stasegem	Kortrijk	HUB015	RWD257			"route" 23
Harelbeke - Stasegem	zonder gekend eindpunt	HUB372	RWD258b			niet vermeld
Hofstade - Steenberg	Velzeke - Ruddershove			INV012	RWD156	"route" 23
Kerkhove - Waarmaardse Kouter	Blicquy - Camp Romain	HUB016	RWD027			"route" 5
Kerkhove - Waarmaardse Kouter	Blicquy - Ville d'Anderlecht	HUB017	RWD027			"route" 5
Kerkhove - Waarmaardse Kouter	Merendree - Molenkouter/Kouterslag			INV015	RWD094	niet vermeld
Kerkhove - Waarmaardse Kouter	Flobecq - Puvinage			INV014	RWD027	"route 9" ?
Kontich - Kazerne	zonder gekend eindpunt	HUB373	RWD088			niet vermeld
Kontich - Kazerne	zonder gekend eindpunt	HUB374	RWD087			niet vermeld
Maldegem - Vake	Oudenburg	HUB021	RWD114	INV016	RWD114	niet vermeld
Oudenburg	Aardenburg			INV017	RWD114	niet vermeld
Tienen	Tourinnes-St-Lambert	HUB022	RWD130 RWD131			niet vermeld
Tienen	Cortil-Noirmont - Pontville	HUB023	RWD130 RWD131			niet vermeld
Tienen	Sauvinière-Baudecet	HUB024	RWD130 RWD131			niet vermeld
Tienen	Braives - Sarrasins	HUB027	RWD128			niet vermeld
Tienen	Petit-Hallet - Sart-Meunier	HUB028	RWD128	INV019	RWD129	niet vermeld
Tienen	zonder gekend eindpunt	HUB376	RWD126 RWD127 RWD128 RWD129 RWD265			niet vermeld
Tongeren	Maastricht - Vicus	HUB025	RWD137	INV021	RWD137	"route" 1
Tongeren	Jupille-sur-Meuse	HUB026	RWD136			"route" 10
Tongeren	Bergilers			INV020	RWD269 RWD270	"route" 1

Figuur 62: De vastgestelde hoofdroutes met begin- en eindpunt en deze zonder eindpunt, op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines) en hoogteligging (INV-lines), met vermelding van de bepalende archeologisch vastgestelde Romeinse wegdelen en een vergelijking met de "routes" van de kaart van Mertens uit 1955. (MERTENS 1955a; Triharch 2021)



### **10.5 De niet-ontsloten gebieden**

Bij Mertens is de ligging van de Romeinse wegen ten zuiden van de lijn Kassel – Tongeren aangetoond op basis van indicatoren en enkele archeologische onderzoeken. Ten noorden van deze lijn waren toen nagenoeg geen archeologisch vastgestelde Romeinse wegdelen bekend en moeten de voorgestelde wegen eigenlijk als hypothetisch beschouwd worden.

Onze reconstructie van het Romeins hoofdwegennet op basis van de Romeinse wegvindplaatsen heeft het beeld van een “leeg” gebied ten noorden van de lijn Kassel – Tongeren aanmerkelijk bijgesteld. Een groot deel van het gebied ten noorden van deze lijn blijkt namelijk ontsloten via een dicht netwerk van secundaire wegen.

Dit vormt een schril contrast met een aantal gebieden waar nagenoeg geen hoofdroutes doortrekken ( de zogenaamd niet-ontsloten gebieden):

- Het IJzerbekken: het gebied omgeven door de Noordzee, Oudenburg, Wervik en Kassel.
- Het Waasland: het gebied ten noorden van de lijn Aardenburg, Destelbergen, Waasmunster, Antwerpen, Wijnegem en Rijsbergen.
- De Limburgse Kempen: het gebied omgeven door Rijsbergen, Grobbendonk, Tienen, Tongeren, Dilsen-Stokkem en Hoogeloon
- De Brabantse Leemstreek: het gebied omgeven door Elewijt, Tienen, Cortil-Noirmont, Liberchies, Petit-Enghien, Kester en Asse.

Kernvraag voor elk van deze gebieden is of dit beeld overeenstemt met de historische realiteit of een weerspiegeling is van onze huidige kennis. Voor het IJzerbekken zal de evolutie van het landschap, in het bijzonder door de trans- en regressies van de Noordzee vanaf de Romeinse tijd een belangrijke impact gehad hebben, zowel op de aanleg van wegen als op de bewaringstoestand ervan. In het Waasland lijkt het beeld van “niet-ontsloten gebied” mogelijk eerder een gevolg van onze gebrek aan kennis. Opgravingen uitgevoerd in Sint-Gillis-Waas door het agentschap Onroerend Erfgoed en studiebureau BAAC Vlaanderen in 2018-2020 wijzen mogelijk op de aanwezigheid van een lokaal centrum in de Romeinse tijd.<sup>101</sup> Wanneer dit bevestigd wordt, kan mogelijk blijken dat dit gebied dichter bewoond en meer ontsloten was in de Romeinse tijd dan onze studie momenteel aantoont.

Voor de Limburgse Kempen, meer bepaald het gebied ten oosten van Grobbendonk en ten noorden van de lijn Tienen – Tongeren, ligt dit mogelijk ook aan de gebrekkige huidige kennis. De resultaten van de reconstructie van het hoofdwegennet in deze regio wijzen alleszins in die richting.

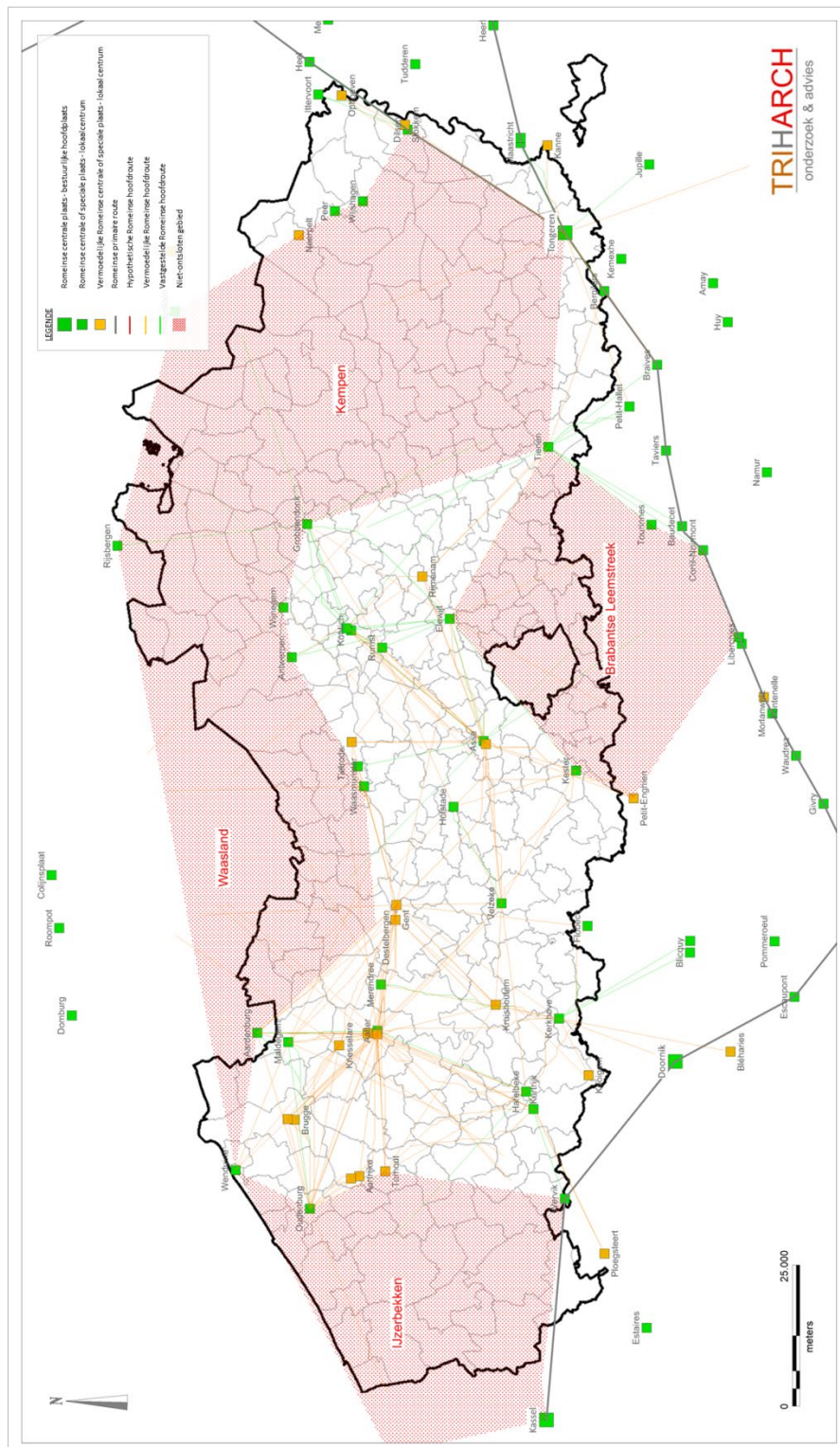
Het gebied omsloten door de vici van Tienen, Elewijt, Kester, Liberchies en Baudecet kwam misschien het meest verrassend als “niet-ontsloten gebied” uit de bus. Enerzijds behoort het tot wat als één van de meest vruchtbare streken wordt beschouwd, waardoor men een “rijk” villa-landschap zou verwachten in dit gebied. Anderzijds speelt de vraag hoe uitgestrekt het Kolenwoud in de Romeinse tijd nog was, waardoor minstens een deel van dit gebied minder ontgonnen was voor landbouwdoeleinden. Binnen dit gebied zijn momenteel geen Romeinse centrale/speciale plaatsen gekend. Dit draagt bij tot de kwalificatie “niet-ontgonnen gebied”. In welke mate vervulden luxueuze villa-residenties, zoals deze van Beauvechain<sup>102</sup> en Basse-Wavre<sup>103</sup> in de Brabantse Leemstreek, niet de rol van speciale

---

<sup>101</sup> <https://www.onroerenderfgoed.be/blog/romeinen-under-green>

<sup>102</sup> BRULET 2008 p.148-149; p.283

plaatsen als *mutatio* in de leemstreek ten noorden van de primaire weg Bavay – Tongeren? Een hypothese die zeker verder onderzocht moet worden.



Figuur 63: De gebieden in Vlaanderen waar geen vermoedelijke of vastgestelde hoofdroutes doorheen lopen. (www.agiv.be; Triharch 2021)

<sup>103</sup> BRULET 2008 p.148-149; p. 297-299

## 11 Datering en evolutie van het Romeins hoofdwegennet

### 11.1 De theorie van Mertens

In een kort, maar belangrijk artikel<sup>104</sup> uit 1983 beschrijft en verklaart Mertens de evolutie van het Romeins wegennet in Noord-Gallië. Aan de basis zou de aanleg van een verbinding tussen de Atlantische Oceaan (Boulogne) en de Rijn (Keulen) liggen, langsheen de hoofdsteden Kassel, Bavay en Tongeren. Dit wordt toegeschreven aan Agrippa, schoonzoon van Augustus, die vanaf 22 voor Chr., n.a.v. de uitvaardiging van de *lex provinciae*, de hoofdlijnen van de weginfrastructuur in Noord-Gallië zou hebben gerealiseerd, samen met de inplanting van hoofdplaatsen en wegstations. De hoofdweg Boulogne – Kassel – Bavay – Tongeren – Keulen zou aangelegd zijn door het Romeins leger in de laatste decennia van de 1<sup>ste</sup> eeuw voor Chr. Vanuit deze primaire weg werden vanuit deze hoofdplaatsen in noordelijke richting “secundaire” wegen aangelegd om binnen te dringen in dit grensgebied. Op het einde van deze rechte lijnige wegtracés lagen – nog steeds volgens Mertens – militaire vestigingen uit de Augusteïsche periode (Velzeke, Asse, Elewijt), die met elkaar verbonden waren door een OW-georiënteerde weg (*route 23*). Het militair strategisch belang van deze verbindingen primeerde voor een snelle communicatie en bevoorrading tussen Noordzee en Rijn én om grip te houden op de omliggende gebieden.

In de 2<sup>de</sup> kwart van de 1<sup>ste</sup> eeuw na Chr., onder de regering van Claudius, wordt een nieuwe impuls gegeven in de ontwikkeling van Noord-Gallië. De uitbouw van de *Limes* langs de Rijn, de inrichting van een burgerlijke administratie in het binnenland en de ruimtelijke ontwikkeling van stad en platteland, hadden tot gevolg dat bestaande wegen werden gemoderniseerd en/of verlengd (o.a. naar het noorden) en nieuwe trajecten aangelegd.

In de 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> eeuw zouden vooral de bestaande wegen hersteld en verbeterd zijn. In de laat-Romeinse periode blijven die wegen behouden die een rol vervullen in de militaire organisatie van het binnenland. Op sommige plaatsen worden nieuwe verbindingen aangelegd of bestaande opgewaardeerd, waar militaire versterkingen worden ingeplant (Oudenburg, Maldegem).

Deze chronologie van het Romeins wegennet en onderliggende argumentering van Mertens is nog steeds gangbaar. Onze studie had niet de ambitie om deze theorie te evalueren, maar laat ons toch toe om enkele kanttekeningen te maken.

De manier waarop Mertens aan de hand van *routes* (lees “trajecten”) het hoofdwegennet beschrijft, werkt zijn argumentatie in de hand. In 1955<sup>105</sup> beschrijft hij de weg van Boulogne naar Keulen over Kassel, Bavay en Tongeren, in drie routes (route 19, 2 en 1). In het artikel van 1983 is sprake van één traject, van Boulogne tot Keulen. Naar ons inzien ontbreekt het echter aan dateringen van de verschillende deeltrajecten om van één traject Boulogne - Keulen te kunnen spreken.

Route 23 van Tienen naar Wervik, over Elewijt, Asse, Hofstade, Velzeke en Kortrijk, past mooi in de beschrijving van Mertens van de militaire organisatie van onze gewesten in de vroeg-Augusteïsche periode. Op basis van de kwalificatie van de routes wordt het traject van route 23 echter niet bevestigd, in tegendeel. De vroeg-Augusteïsche datering van de meeste centrale/speciale plaatsen langsheen route 23 staat nog steeds ter discussie. Zo gaat Magerman momenteel uit van een Romeinse occupatie in Asse vanaf ca. 10 na Chr.

---

<sup>104</sup> MERTENS 1983

<sup>105</sup> MERTENS 1955a

Daarenboven komen de laatste jaren in het gebied ten noorden van *route 23* ook vroeg-Romeinse sites aan het licht, waarvan sommige duidelijk militair van aard zijn zoals Aalter-Loveld. Dit lijkt erop te wijzen dat de organisatie van het gebied ten noorden van de primaire weg Kassel – Bavay – Tongeren, en in bijzonder ten noorden van de lijn Wervik – Tienen, in de vroeg-Romeinse tijd veel ingewikkelder in elkaar zit dan tot nu toe gedacht.

### **11.2 Nood aan meer nauwkeurige en precieze dateringen**

Eén van de redenen waarom de theorie van Mertens nog niet fundamenteel in vraag gesteld werd, heeft volgens ons te maken met het gebrek aan nauwkeurige en precieze dateringen van Romeinse wegdelen. Bij 12 van de 40 vastgestelde Romeinse wegdelen (30%) kwam de datering niet verder dan “Romeinse periode”. Bij de overige wegdelen kon in het beste geval een fasering voorgesteld worden wanneer de weg zou zijn aangelegd, wanneer deze in gebruik was en wanneer de weg buiten gebruik was. De datering van de fases wordt uitgedrukt in brede periodes, zoals vroeg-, midden- en laat-Romeins, 2<sup>de</sup> helft 1<sup>ste</sup> eeuw, eind 2<sup>de</sup> – 3<sup>de</sup> eeuw, ...

Bij alle wegdelen was de datering gebaseerd op stratigrafie en correlatie van artefacten met archeologische sporen en lagen. Bij slechts één wegvindplaats (Kerkhove-Stuwslois) werd geprobeerd om de archeologische verschijnselen van het vastgesteld wegdeel (RWD027) te dateren door middel van absolute dateringstechnieken. Een poging om de houten constructie uit de rijbaan dendrochronologisch te dateren, bleef zonder resultaat. Een plank van dezelfde constructie en macroresten en een bot uit de vulling van de bermgrachten werden door middel van radioactieve koolstofdatering gedateerd. Op basis hiervan kon een fasering van de site opgesteld worden:

- een start van aanwezigheid op de site tussen ca. 160 voor Chr. en 7 na Chr. op basis van een statistische modellering van de C14-dateringen. De oudste dateringen kwamen uit de vullingen van de bermgrachten.
- Een gebruik van de weg in de 2<sup>de</sup> eeuw, o.b.v. het aangetroffen aardewerk.
- Een einde van de Romeinse activiteiten op de site tussen ca. 265 en 420 na Chr. op basis van de statistische analyse van de C14-dateringen.

Merk op dat ook de radioactieve koolstofdatering, net als de dateringen op basis van stratigrafie en correlatie, slechts een fasering in brede periodes oplevert.

### **11.3 De (dis)continuïteit van het (voor-)Romeins wegennet**

Het aantal wegvindplaatsen waar we met enige zekerheid van voor-Romeinse voorlopers van het Romeins wegtracé en/of van een doorlopend gebruik na de Romeinse tijd kunnen spreken is zeer klein.

- Aalter – Woestijne is de enige wegvindplaats waar het Romeins wegtracé mogelijk teruggaat op een voor-Romeinse wegtracé én dat het Romeins wegtracé mogelijk nog tot in de volle middeleeuwen in gebruik is.
- Bij Meise – Heimbeekveld (RWD104 & RWD105) blijken de vastgestelde wegdelen deel uit te maken van veldwegen waarvan minstens een deel tot op heden in gebruik zijn.

De vragen over (dis)continuïteit van het (voor-)Romeins wegennet blijven grotendeels onbeantwoord door het gebrek aan nauwkeurige en precieze dateringen van de wegconstructies zelf.

## **12 Aanbevelingen voor archeologisch onderzoek van Romeinse wegen**

### ***12.1 Uniform taalgebruik***

In hoofdstuk 4 werd reeds gehamerd op de noodzaak van een uniform taalgebruik m.b.t. het Romeins wegennet. Enkel wanneer de juiste wegterminologie gebruikt zal worden in de archeologische verslaggeving van alle Romeinse wegvindplaatsen, zal een volgende stap kunnen gezet worden in kenniswinst over het Romeins wegennet in onze gewesten.

### ***12.2 Belang van de bepaling van het Romeins maaiveld***

Voor een correcte interpretatie van de stratigrafie van een archeologisch vastgesteld Romeins wegdeel is het noodzakelijk om het Romeins maaiveldniveau langs het wegdeel te achterhalen. Zonder deze informatie is het niet mogelijk om te bepalen of de archeologische lagen van een rijbaanlichaam behoren tot de (onder)fundering of tot het wegdek. Bij gevolg kunnen we dus niet afleiden of we te maken hebben met een onverharde, halfverharde of verharde weg. Het Romeins maaiveldniveau is ook van belang bij het bepalen van de afmetingen van de verschillende onderdelen van de weg, bijvoorbeeld de breedte van flankerende grachten.

### ***12.3 Wegen: structuren met een complexe horizontale én verticale stratigrafie***

Wegdelen vormen vaak de meest omvangrijke structuren op een archeologische vindplaats, zowel in ruimte- als tijdsbeslag. Dit betekent dat heel wat processen ingewerkt hebben op deze structuren, die al dan niet resten hebben achtergelaten. Deze kunnen zowel van menselijke als natuurlijke oorsprong zijn.<sup>106</sup> Een wegdeel moet daarom beschouwd worden als een structuur met een complexe horizontale én verticale stratigrafie, waarin zich gedurende eeuwen zowel antropogene als natuurlijke processen hebben afgespeeld.

Eerste vereiste is dan ook om op het terrein in de stratigrafie het onderscheid te maken tussen de antropogene en natuurlijke resten. Hiervoor is de aanwezigheid van archeoloog én aardkundige vereist bij de registratie en interpretatie.

In functie van een datering en evolutie van een Romeins weg is het belangrijk om een onderscheid te maken tussen resten die het gevolg zijn van structurele ingrepen, zoals de (her)aanleg van het wegtracé, en resten die het gevolg zijn van accidentele ingrepen, zoals het opvullen van een kuil in de rijbaan. De structurele ingrepen zijn meestal het resultaat van maatschappelijke gebeurtenissen en beslissingen die binnen een korte tijdspanne worden genomen. Materieel zijn deze doorgaans herkenbaar over een grote oppervlakte/afstand, zoals bij het (ver)leggen van het wegtracé of het aanbrengen van een nieuw kiezelwegdek. De accidentele ingrepen zijn eerder een reactie op de gevolgen van een langdurig of weerkerend proces, zoals slijtage door weggebruik.

---

<sup>106</sup> Onder resten worden niet alleen archeologisch artefacten, sporen en lagen begrepen, maar ook bodemkundige kenmerken.

De archeologische onderzoeksstrategie moet afgestemd zijn op de verwachte of vastgestelde complexiteit van de horizontale en verticale stratigrafie:

- Bij archeologisch vooronderzoek wordt best gewerkt met dwarsseuven die lang genoeg zijn om de volledige breedte van de wegbaan te vatten, zodat de aanwezigheid van rooilijngrachten en het lateraal verleggen van wegtracés doorheen de tijd kan gecontroleerd worden.
- Indien het wegdeel een aanzienlijke lengte heeft, valt het aan te bevelen meerdere dwarsseuven te trekken. Dergelijk sequentie komt ten goede aan de ruimtelijke analyse en inzicht in de eventuele evolutie van het wegdeel.
- De locaties waar natte contexten kunnen verwacht worden, zoals depressies en beekovergangen, krijgen prioriteit.
- De opgravingsstrategie van een archeologisch relict van een Romeins wegdeel, in bijzonder met een gestratificeerd rijbaanlichaam, bestaat uit een optimale combinatie van vlakken en profielen, waarbij de techniek van laags- en spoorsgewijs verdiepen zeker moet overwogen worden.
- In de zogenaamde “verstoorde” laag boven het bewaard gebleven deel van het rijbaanlichaam kan mogelijk nog informatie vervat zitten over het gebruik en buiten gebruikstelling van de weg. Dit moet eveneens geëvalueerd worden bij een archeologisch vooronderzoek en zal de opgravingsstrategie (o.a. diepte van het aanlegvlak) mee bepalen.
- Gedetailleerde terreinobservatie s

Door de ruimtelijke omvang van de wegstructuur is het vaak niet mogelijk om de archeologische sporen in het horizontaal vlak op ooghoogte waar te nemen. In dat geval is de inzet van elektronische beeldvormingstechnieken via drones een welgekomen hulpmiddel.

#### **12.4 Prioritair archeologisch veldonderzoek**

Die locaties waar dateringsmateriaal, bij voorkeur van de wegconstructie zelf, aanwezig is of kan zijn dat zich leent tot meer nauwkeurige en precieze dateringen, verdienen de meeste aandacht in het archeologisch onderzoek van het Romeins wegennet. Hierbij denken we aan natte contexten, zoals beekoversteken en depressies, waar organisch materiaal van de wegconstructie bewaard kan gebleven zijn en dus absolute dateringstechnieken toegepast kunnen worden.

Wegdelen die in de periferie of het centrum van de centrale & speciale plaatsen liggen, hebben een hoog kennispotentieel. Deze wegen kennen doorgaans een zeer lang gebruik en bevatten vaak een complexere stratigrafie, die het resultaat kan zijn van structurele ingrepen die inzichten kunnen geven in de historische ontwikkeling van deze agglomeraties en de geschiedenis van Noord-Gallië.

#### **12.5 Syntheseonderzoek 2.0**

Dit syntheseonderzoek heeft bestaande theorieën en hypothesen bevestigd, maar ook nieuwe inzichten verschaft in de materiële aspecten van het Romeins wegennet in Vlaanderen. Toch is het syntheseonderzoek zeker niet afgerond.



Tijdens het project zijn door de begrensde middelen, onvoorziene hindernissen en voortschrijdend inzicht keuzes gemaakt waardoor bepaalde thema's minder of niet aan bod zijn gekomen. Daarbij denken we in de eerste plaats aan het vervolmaken van de cyclus van de bottom-up methode. De informatie die nodig is voor de lokale toetsing en vertaling is vaak aanwezig bij de lokale heemkundigen, geschiedkundigen en archeologen. Hopelijk geeft dit syntheseonderzoek een impuls om het Romeins wegennet op lokaal of regionaal vlak opnieuw te bestuderen. Pas wanneer de volledige cyclus minstens één maal is uitgevoerd, kan de deugdelijkheid van onze methode getest en bijgestuurd worden.

Romeinse vindplaatsen, in bijzonder landelijke nederzettingen en muntschatten, liggen op macroschaal vaak opvallend in "stroken" voor. Dikwijls volgen deze ook de grote (dekzand)ruggen, zoals deze tussen Brugge en Oudenburg, de Cuesta van de Kempen ten oosten van Grobbendonk en de rug ten noorden van de Durme. Ook hier stelt zich de vraag of dit een weerspiegeling is van een historische realiteit of van onze huidige kennis.

Vaak is het net op de raakvlakken tussen ruimtelijke en thematische dat kenniswinst geboekt kan worden door studie van

- de archeologische wegvindplaatsen in de aangrenzende gebieden van Frankrijk, Wallonië en Nederland;
- de archeologische wegvindplaatsen uit de voor- en post-Romeinse perioden;
- de Romeinse binnen- & zeevaart, in bijzonder de interactie met (de infrastructuur voor) het landverkeer;
- de interne wegen van de Romeinse centrale & speciale plaatsen;
- de lokale wegen en de mate waarin deze zich qua topografie en constructie onderscheiden van de hoofdwegen.

Daarenboven levert dit syntheseonderzoek mogelijke onderwerpen aan voor nieuwe (synthese)onderzoeken. Daarbij denken we aan studies over

- methoden en -technieken voor een meer nauwkeurige en precieze datering van wegconstructies.
- een specifieke opgravingstechniek voor Romeinse wegdelen met een complexe horizontale en verticale stratigrafie.
- de weg-flankerende structuren zoals wegstations en wegheiligdommen.
- de "niet-ontsloten" gebieden (zie Figuur 85).
- de mate waarin post-Romeinse bronnen indicatief zijn voor Romeinse wegen, zoals de straatnamen.

## 13 Figuurlijst

Figuur 1: Het Romeins hoofdwegennet in België volgens Mertens. (MERTENS 1955a)

Figuur 2: Evolutie in de toegepaste methoden voor het onderzoek naar het Romeins wegennet in Vlaanderen. (Triharch 2021)

Figuur 3: De trajecten tussen Boulogne en Bavay volgens het *Itinerarium Antonini*. (STUART & DE GROOTH 1987 p.12)

Figuur 4: De trajecten tussen Boulogne en Bavay volgens de Peutingerkaart. (STUART & DE GROOTH 1987 p.12-14)

Figuur 5: Schematische voorstelling van de meest voorkomende onderdelen van een Romeins wegtracé in bovenaanzicht. (Standaardbestek 250; Triharch 2021)

Figuur 6: Schematische voorstelling van de onderdelen van een gracht van een Romeins wegtracé in bovenaanzicht. (Standaardbestek 250; Triharch 2021)

Figuur 7: Schematische voorstelling van de meest voorkomende onderdelen van een Romeins wegtracé in dwarsdoorsnede. (Standaardbestek 250; Triharch 2021)

Figuur 8: Hiërarchie van de verbindingswegen op basis van de soorten nederzettingen. (Triharch 2021)

Figuur 9: Aantal CAI-vindplaatsen per subklasse uit de Romeinse tijd met hoofdklasse = “infrastructuur” en klasse = “lijnelementen”. (cai.onroerendergoed.be 01/03/2019)

Figuur 10: Numeriek en procentueel overzicht van het aantal vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen opgesplitst in punt- en lijnelementen. (Triharch 2021)

Figuur 11: Overzicht van het aantal vastgestelde en vermoedelijke Romeinse wegdelen (RWDn) per ecodistrict, gesorteerd op basis van het aantal Romeinse wegdelen (van hoog naar laag). Gele celmarkering: ecodistricten met het hoogst aantal RWDn waarvan %cumul > 80%. Grijs celmarkering: ecodistricten waar geen vastgesteld of vermoedelijke RWDn werden aangetroffen. (Triharch 2021)

Figuur 12: Overzicht van de verspreiding van de data- en controlepunten in het studiegebied in combinatie met het Romeinse wegennet volgens Mertens. (BOUDRY 2020 p. 21)

Figuur 13: Aantal vastgestelde Romeinse wegdelen gegroepeerd per bodemtextuur en landschappelijke eenheden (antropogene zones, kustpolders, veengronden). (naar BOUDRY 2020)

Figuur 14: Ranking van 12 variabelen die de hoogst voorspellende waarden hebben op het voorkomen van archeologisch vastgestelde Romeinse wegdelen volgens een Random Forest regressie model. (naar BOUDRY 2020)

Figuur 15: Illustratie van "laagste-kost-paden" die naar Elewijt leiden. (Dondeyne 2021)

Figuur 16. Numeriek en procentueel overzicht van het aantal vastgestelde Romeinse wegdelen opgesplitst naar wegligging t.o.v. het maaiveld. (Triharch 2021)

Figuur 17: Algemeen zicht op de doorsnede van de dijk (RWD109) te Raversijde (Oostende). (PIETERS e.a. 2013 p.79 fig.50)

Figuur 18: Doorsnede van de dijk (RWD109) te Raversijde (Oostende). 1, 2 & 4: mariene afzettingen, 3: stabilisatiehorizont dijk, 5: veen, 6: & 7: klei, 8: ondergrens dijk. (PIETERS e.a. 2013 p.83 fig.57)

Figuur 19. Reconstructie van een Romeinse brug uit de 1<sup>ste</sup> eeuw na Chr. over de Tungelroysche Beek in Weert (Nederland) waarvan de brughoofden "in ophoging" zijn aangelegd. (<https://mapio.net/pic/p-21803038/>)

Figuur 20: Dwarsprofiel van het Romeins wegdeel RWD104 "in uitgraving", vastgesteld te Meise – Heimbeekveld (wegtracé A). (VAN LIEFFERINGE & SMEETS 2013c p.29 fig.3.20)

Figuur 21: Dwarsprofiel van Romeins wegdeel RWD105 "in uitgraving", vastgesteld te Meise – Heimbeekveld (wegtracé B). (VAN LIEFFERINGE & SMEETS 2013c p.29 fig.3.20)

Figuur 22: Snede uit het algemeen grondplan van de wegvindplaats Wervik – De Pionier met het kruispunt van twee wegdelen "in uitgraving" (RWD143, RWD144 en RWD145). (VERBRUGGE 2010 p.13 fig.5)

Figuur 23: Wegdeel RWD144 in het vlak (links) en doorsnede van de bermgracht van wegdeel RWD143 (rechts) van de wegvindplaats Wervik – De Pionier. (VERBRUGGE 2010 p.56 fig.51; p.64 fig.64)

Figuur 24: Doorsneden op de wegdelen van de wegvindplaats Wervik – De Pionier (*weg 1*: RWD143, *weg 2*: RWD144 en *weg 3*: RWD145). (VERBRUGGE 2010 p.13 fig.5)

Figuur 25: Numeriek en procentueel overzicht van het aantal vastgestelde Romeinse wegdelen met karrensporen, opgesplitst naar wegligging t.o.v. het maaiveld. (Triharch 2021)

Figuur 26: Aanduiding van de karrensporen vastgesteld op de wegvindplaats Aalter – Lostraat 73. (AMEELS e.a. 2010 p.10 fig.11)

Figuur 27: De karrensporen van wegdelen RWD009 (links) en RWD007 (rechts) in het vlak op de vindplaats Aalter – Lostraat 73. (AMEELS e.a. 2010 p.11 fig.13)

Figuur 28: Doorsnede van de karrensporen van wegdeel RWD009 op de vindplaats Aalter – Lostraat 73. (AMEELS e.a. 2010 p.11 fig.14)

Figuur 29: Spoorbreedtes van karrensporen waargenomen bij vastgestelde Romeinse wegdelen in Vlaanderen. (Triharch 2021)

Figuur 30: Numeriek en procentueel overzicht van het aantal vastgestelde Romeinse wegdelen met flankerende grachten, opgesplitst naar aantal grachten en wegligging t.o.v. het maaiveld. (Triharch 2021)

Figuur 31: Numerisch en procentueel overzicht van het aantal berm- en rooilijngrachten bij de vastgestelde Romeinse wegdelen, opgesplitst naar wegligging t.o.v. het maaiveld. (Triharch 2021)

Figuur 32: Romeinse wegvindplaatsen met vastgestelde Romeinse wegdelen waarvan de flankerende grachten als rooilijngrachten kunnen geïnterpreteerd worden. Bij de in het vet gedrukte wegvindplaatsen komen zowel bermgrachten als rooilijngrachten voor. (Triharch 2021)

Figuur 33: Overzichtsfoto van de opgraving Elewijt – Kastanjedreef met de twee vastgestelde wegdelen RWD154 en RWD155. (MARTENS e.a. 2019 p.13 fig.17)

Figuur 34: Doorsnede van wegdeel RWD154 op de wegvindplaats Elewijt – Kastanjedreef met centraal het baanlichaam aan beide zijden geflankeerd door een bermgracht. (MARTENS e.a. 2019 p.35 fig.27)

Figuur 35: Numeriek en procentueel overzicht van de vastgestelde Romeinse wegdelen met een rijbaanlichaam, opgesplitst naar aantal grachten en wegligging t.o.v. het maaiveld. (Triharch 2021)

Figuur 36: Algemeen opgravingsplan van het archeologisch onderzoek door de KULeuven aan de Nerviërsstraat 60 te Asse in 2008 en 2010, met aanduiding van het vastgesteld Romeins wegdeel RWD018. (MAGERMAN e.a. 2011 p.42 fig.18)

Figuur 37: Archeologisch onderzoek door de KULeuven aan de Nerviërsstraat 60 in Asse in 2008 en 2010: een vastgesteld Romeins wegdeel bestaande uit een rijbaanlichaam, aan beide zijden geflankeerd door een bermgracht (RWD018). (MAGERMAN e.a. 2011 p.44 fig.19)

Figuur 38: Archeologisch onderzoek door de KULeuven aan de Nerviërsstraat 60 in Asse in 2008 en 2010. Profiel van het vastgesteld Romeins wegdeel RWD018 met aanduiding van de moederbodem (1), de onderfundering bestaande uit verspitte leem (2), de opvulling van de bermgrachten (3, 4 en 5) en verschillende (onder)fundering- en wegdekklagen (6 t.e.m. 14). (MAGERMAN e.a. 2011 p.47 fig.28)

Figuur 39: Archeologisch onderzoek door de KULeuven aan de Nerviërsstraat 60 in Asse in 2008 en 2010. Doorsnede van het vastgesteld Romeins wegdeel RWD018 met centraal het baanlichaam aan weerszijden geflankeerd door een bermgracht. (MAGERMAN e.a. 2011 p.46 fig.26)

Figuur 40: Grobbendonk – Nijverheidsstraat 2-4 (RWD072): dwarsdoorsnede AB (boven) en CD (onder). (BRUGGEMAN e.a. 2014 p.80 fig.141-142)

Figuur 41: Archeologisch onderzoek n.a.v. de bouw van een nieuwe stuwsluis te Kerkhove in 2015-2016. Grondplan van de Romeinse sporen van werkput 1, met aanduiding van de

vermoedelijke (RWD277) en vastgestelde (RWD027) Romeinse wegdelen. (SERGANT e.a. 2019 p.150 fig.3)

Figuur 42: Detail van de houtstructuur in de NZ-straat (RWD073 & RWD074) vastgesteld bij opgravingen door de NDO in 1983 te Grobbendonk. (DE BOE 1984b p.74 fig.38)

Figuur 43: Gedeeltelijk grondplan en doorsnede van de NZ-straat (RWD073 & RWD074) vastgesteld bij opgravingen door de NDO in 1983 te Grobbendonk. (VERBEECK & REYNS 2019 p.36 fig.23)

Figuur 44: Criteria voor de archeologische identificatie van een wegdek en een (on)verharde weg. (Triharch 2021)

Figuur 45: Opgravingsplan van het onderzoek aan de Zijdelingsestraat in Tienen in 1995-1996. 1: eerste wegdek, 2: tweede wegdek, 3: vroege greppels en haarden, 4: houtbouw, 5: steenbouw, 6: haarden en ovens, 7: middeleeuwse grachten, 8: Romeinse kuilen en greppels. (VANDERHOEVEN e.a. 2002 p.145 plaat I)

Figuur 46: Numeriek en procentueel overzicht van de vastgestelde Romeinse wegdelen waarbij al dan niet een wegdek werd vastgesteld (links) en die als (on)verharde weg kunnen geïnterpreteerd worden, opgesplitst naar wegligging t.o.v. het maaiveld. (Triharch 2021)

Figuur 47: Bovenaanzicht van de noordelijke zijstraat (RWD256) zoals vastgesteld bij het archeologisch onderzoek door All-Archeo in 2020 in Grobbendonk. (G. Dieltjens 2020)

Figuur 48: Dwarsdoorsnede van de noordelijke zijstraat (RWD256) zoals vastgesteld bij het archeologisch onderzoek door All-Archeo in 2020 in Grobbendonk met centraal het baanlichaam, aan beide zijden geflankeerd door een bermgracht. (All-Archeo 2020)

Figuur 49: Numeriek en procentueel overzicht van de vastgestelde Romeinse wegdelen waarbij al dan niet een rijbaan werd vastgesteld, opgesplitst naar wegligging t.o.v. het maaiveld. (Triharch 2021)

Figuur 50: Numeriek en procentueel overzicht van de vastgestelde Romeinse wegdelen waarbij al dan niet een zijstrook werd vastgesteld, opgesplitst naar wegligging t.o.v. het maaiveld. (Triharch 2021)

Figuur 51: Archeologische vindplaatsen waar één of meer kruisingen van archeologische vastgestelde Romeinse wegdelen werden vastgesteld, met aanduiding van het soort kruising. T: de armen staan loodrecht op elkaar. Y: de armen staan niet loodrecht op elkaar. (Triharch 2021)

Figuur 52: Fragment van de wegwijzer of *Itinerarium van Tongeren*, bewaard in de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis in Brussel. (KMKG Brussel)

Figuur 53: Grondplan van de Romeinse wegvindplaats Aalter – Oostmolenstraat met aanduiding van de belangrijkste structuren (1. Moederbodem; 2. Sporen uit de Romeinse

periode; 3. Sporen uit recentere periodes; 4. Waterputten; 5. Gebouwplattegronden) en Romeins wegdeel RWD005. (HOORNE e.a. 2015 p.168 fig.1)

Figuur 54: Grondplan van de site Aalter – Veilige Have(en Aalter – Kerkhof) met aanduiding van de belangrijkste structuren uit de Romeinse tijd, waaronder het Romeins wegdeel RWD006. (LALOO e.a. 2014 p.46 fig.35; VAN CAMPENHOUT e.a. 2015)

Figuur 55: Grondplan van de site Meise-Heimbeekveld met aanduiding van de Romeinse structuren. (VAN LIEFFERINGE e.a. 2013c p.16 fig.3.4)

Figuur 56: De Romeinse centrale en speciale plaatsen in Vlaanderen. De centrale en speciale plaatsen waarover enige consensus bestaat, staan in het vet gedrukt. (Triharch 2021)

Figuur 57: De Romeinse centrale en speciale plaatsen in de aangrenzende gebieden van Wallonië en Frankrijk. De centrale en speciale plaatsen waarover enige consensus bestaat, staan in het vet gedrukt. (Triharch 2021)

Figuur 58: De Romeinse centrale en speciale plaatsen in de aangrenzende gebieden van Duitsland en Nederland. De centrale en speciale plaatsen waarover enige consensus bestaat, staan in het vet gedrukt. (Triharch 2021)

Figuur 59: Algemeen opgravingsplan van Aalter-Woestijne met aanduiding (rood) van de sporen uit de Romeinse tijd. (DE GROOTE & VAN DE VIJVER 2019 p.153 fig.6.1)

Figuur 60: Snede uit het algemeen opgravingsplan van Aalter-Woestijne, met de lokalisatie van het groot Romeins grafmonument ten zuiden van het Romeins wegtracé en het ovaal bronstijd-monument tussen het Romeins wegtracé. (DE GROOTE & VAN DE VIJVER 2019 p.166 fig. 6.36)

Figuur 61: Impressietekening van Asse in de Romeinse tijd met centraal een Romeinse weg, links een pottenbakkersatelier en de gebouwen van de vicus, rechts een tumulus. (Yannick De Smet [www.de-smet.me](http://www.de-smet.me))

Figuur 62: De vastgestelde hoofdroutes met begin- en eindpunt en deze zonder eindpunt, op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines) en hoogteligging (INV-lines), met vermelding van de bepalende archeologisch vastgestelde Romeinse wegdelen en een vergelijking met de “routes” van de kaart van Mertens uit 1955. (MERTENS 1955a; Triharch 2021)

Figuur 63: De gebieden in Vlaanderen waar geen vermoedelijke of vastgestelde hoofdroutes doorheen lopen. ([www.agiv.be](http://www.agiv.be); Triharch 2021)

Figuur 64: Ligging van de vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen binnen Vlaanderen.

Figuur 65: Ligging van de vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen binnen de ecoregio's en -districten van Vlaanderen.



Figuur 66: De primaire routes vermeld in de reisgids van Antoninus die deels over Vlaams grondgebied liepen.

Figuur 67: De primaire routes afgebeeld op de kaart van Peutinger die deels over Vlaams grondgebied liepen.

Figuur 68: De hypothetische, vermoedelijke en vastgestelde hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines).

Figuur 69: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines).

Figuur 70: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines).

Figuur 71: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines).

Figuur 72: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines).

Figuur 73: De hypothetische, vermoedelijke en vastgestelde hoofdroutes op basis van hoogteligging (INV-lines).

Figuur 74: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van hoogteligging (INV-lines).

Figuur 75: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van hoogteligging (INV-lines).

Figuur 76: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van hoogteligging (INV-lines).

Figuur 77: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van hoogteligging (INV-lines).

Figuur 78: De hypothetische hoofdroutes op basis van terreinruwheid (TRI-lines).

Figuur 79: De vermoedelijke en vastgestelde hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines) en hoogteligging (INV-lines).

Figuur 80: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines) en hoogteligging (INV-lines).

Figuur 81: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines) en hoogteligging (INV-lines).

Figuur 82: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines) en hoogteligging (INV-lines).

Figuur 83: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines) en hoogteligging (INV-lines).

Figuur 84: De vermoedelijke en vastgestelde hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines) en hoogteligging (INV-lines) met de kaart van Mertens uit 1955 als onderkaart.

Figuur 85: De vermoedelijke en vastgestelde hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines) en hoogteligging (INV-lines) met situering van de niet-ontsloten gebieden.

## 14 Topografische index

- Aalst, 86  
Aalter, 36, 37, 62, 63, 64, 93  
Aardenburg, 86, 90  
Aarlen, 84  
Aartrijke, 83, 85  
Affligem, 87  
Amay, 65, 84  
Antwerpen, 85, 86, 90  
Anzegem, 86  
Arras, 14, 60  
As, 85  
Asse, 8, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 52, 54, 83, 86, 87, 88, 90, 92  
Assebroek, 85  
Atlantische Oceaan, 92  
Attenrode, 86  
Bailleul, 85  
Balgerhoeke, 85  
Basse-Wavre, 86, 90  
Baudacet, 86, 90  
Bavay, 13, 14, 55, 83, 86, 87, 88, 91, 92, 93  
Beauvechain, 90  
Beerlegem, 32, 54  
Belsele, 65  
Berg, 86  
Bergilers, 83  
Bermerain, 14  
Beukenberg, 84  
Bilzen, 9  
Blicquy, 83  
Bommershoven, 84  
Boulogne, 14, 92  
Brabant, 90  
Bree, 85  
Brugge, 96  
Brussegem, 86  
Brustem, 84  
Cambrai, 14  
Cassel, 13  
Castres, 83  
Cortil-Noirmont, 90  
Cuesta van de Kempen, 96  
De Pionier, 32, 34, 35, 57, 67  
Destelbergen, 84, 90  
Dikkele, 47, 51, 52  
Dikkelvenne, 32, 54  
Dilsen, 84, 88, 90  
Doornik, 14, 85, 87  
Duisburg, 86  
Durme, 96  
Eenbeekeinde, 84  
Eine, 86  
Elewijt, 8, 28, 41, 42, 58, 86, 90, 92  
Elst, 84  
Escaupont, 14  
Estaires, 14  
Estampuis, 85  
Evergem, 58  
Flanders Expo, 46  
Flobecq, 84, 85  
Gent, 58, 84  
Gentstraat, 47, 51  
Grijpenveld, 32  
Grimde, 84  
Grobbendonk, 8, 9, 45, 46, 49, 50, 51, 55, 56, 58, 86, 88, 90, 96  
Hakendover, 84  
Hamont, 85  
Harelbeke, 58, 85, 87  
Heimbeekveld, 32, 33, 64, 65, 66, 93  
Heirweg, 86  
Hekelgem, 87  
Herentals, 86  
Herselt, 86  
Herstappe, 65  
Hoegaarden, 86  
Hoeise Kassei, 65, 84  
Hofstade, 86, 87, 92  
Hoogeloon, 90  
Hoogstraten, 86  
Houthem, 85  
Hove, 83  
IJzer, 90  
Ittervoort, 84, 88  
Jupille-sur-Meuse, 85  
Kalkoven, 54, 87  
Kassel, 14, 60, 85, 87, 90, 92, 93  
Kastanjedreef, 41, 42  
Keelhofstraat, 54  
Kempen, 90  
Kerkhof, 64  
Kerkhove, 48, 49, 52, 61, 62, 85, 93  
Kessenich, 84  
Kester, 8, 83, 84, 90  
Keulen, 60, 92  
Klerken, 85  
Kluisberg, 83  
Koereit, 45

Kontich, 8, 83, 88	Ruddersvoorde, 84, 87
Kortrijk, 84, 86, 87, 92	Ruddervoorde, 83
Lanaken, 84	Rumst, 83, 86, 88
Leemstreek, 90	Rutten, 65, 84
Leuven, 86	Saint-Martin, 86
Liberchies, 90	Sauvinière, 86
Limburg, 90	Schelde, 84, 85
Lostraat 73, 36, 37	Sijsselse, 85
Loveld, 93	Sint-Denijs-Westrem, 46
Maas, 84, 85	Sint-Eloois-Vijve, 83
Maaseik, 84	Sint-Gillis-Waas, 85, 90
Maastricht, 83, 84, 88	Sint-Hermesbasiliek, 60
Maldegem, 58, 85, 86, 92	Sint-Truidensepoort, 60
Maserode, 84	Soissons, 60
Meise, 32, 33, 58, 64, 65, 66, 93	Stasegem, 85, 87
Merchtem, 83	Steenberg, 46, 49, 58, 86, 87
Mierennest, 65	Steenbrugge, 86
Munsterbilzen, 85	Steenvoorde, 85
Namen, 86	Steenwerk, 65
Nederbrakel, 84	Steevoorde, 85
Nederland, 88	Stekene, 85
Neerharen, 54	Stokkem, 84, 88, 90
Nerviërsstraat 60, 43, 44, 45, 46	stuwsluis, 49
Nijmegen, 84	Stuwsluis, 48, 52, 61, 93
Nijverheidsstraat 2-4, 45, 46	Taviers, 86
Nil-Saint-Martin-Vincent, 86	Terwaan, 14
Noord-Gallië, 92, 95	Tielt-Pittem, 83
Noordzee, 90, 92	Tienen, 8, 32, 46, 52, 54, 58, 84, 86, 87, 88, 90, 92, 93
Nossegem, 86	Tongeren, 8, 9, 22, 52, 55, 60, 61, 65, 83, 84, 85, 86, 87, 90, 91, 92, 93
Oliemeulen, 86	Tourinnes-St-Lambert, 86
Oostende, 30, 31, 36	Tungelroysche Beek, 32
Oostkamp, 83	Utrecht, 88
Oostmolenstraat, 62, 63	Veilige Have, 63, 64
Ophoven, 84	Velzeke, 84, 86, 87, 92
Oudenburg, 8, 80, 83, 85, 86, 90, 92, 96	Vilvoorde, 86
Perk, 86	Vissenaken, 86
Petit-Enghien, 90	Vlaanderen, 95
Piétrain, 86	Voorburg, 52
Poperinge, 85	Vucht, 84
Prieeelstraat, 54	Waardmaardse Kouters, 62
Puvinage, 84, 85	Waarmaardse Kouters, 85
Ramilies, 86	Waasland, 8, 84, 90
Raversijde, 30, 31, 36	Waasmunster, 90
Reims, 60	Waregem, 83
Rekem, 84	Waudrez, 55, 88
Reningelst, 85	Weerde, 86
Rijn, 92	Weert, 32
Rijsbergen, 88, 90	Werken, 85
Rillaar, 86	Wervik, 14, 32, 34, 35, 57, 58, 67, 85, 86, 87, 90, 92, 93
Rome, 64	
Rommersom, 86	
Ronse, 60	

Wijnegem, 8, 90  
Woestijne, 93  
Worms, 60  
Zedelgem, 85  
Zeeweg Zuid, 86

Zelzate, 85  
Zenne, 86  
Zijdelingsestr, 54  
Zijdelingsestraat, 46, 52, 54  
Zwalm, 47, 51

## 15 Bibliografie

### A

- ADRIAEN e.a. 1990: Adriaen J., Denaegel J. e.a., Poperinge Ondersteboven. Archeologische vondsten van de prehistorie tot de 19e eeuw. Tentoonstelling van 4 augustus tot 9 september 1990. Catalogus, Poperinge, 1990.
- AERTS 200<3: Aerts T., Feresne langs de heerbaan, onuitgegeven studie, Borgerhout, 2003.
- AKOKW 70: s.a., Gallo-Romeinse offerschaaltjes en huisgodenverering te Waasmunster (Pontrave) en te Daknam, in AKOKW, 70, s.d., p.126-129.
- ALENUS-LECERF 1978: Alenus-Lecerf J., Seconde campagne de fouilles à Bergillers, in *Conspectus MCMLXXVII*, *Archaeologia Belgica*, 206, Brussel, 1978, p.77-81.
- ALMA e.a. 2013: X.J.F. Alma, J.A.A. Bos, J. De Gryse, E. Drenth, Marian Melkert, C. Moolhuizen, W.F. Reigersman-van Lidth de Jeude, H.M. van der Velde & F.S. Zuidhoff, *Gevangen in het zand: nederzettingssporen uit de Bronstijd tot en met de Nieuwe tijd. Een archeologische opgraving te Beveren - Melsele*, s.l., 2013.
- AMAND 1957: Amand A., Contribution à l'étude de la voirie antique au sud-ouest de Tournai, in *Latomus*, XXVIII, 1957, p.49-58.
- AMEELS e.a. 2014: Ameels V., De Clercq W., Deforce K., De Groote K., Lentackter A. & J. Moens, Romeinse en volmiddeleeuwse sporen op een terrein aan de Lostraat te Aalter (prov. Oost-Vlaanderen) 2011, Inter OE-rapport, Brussel, 2014.
- ANNAERT 1994: Annaert R., Opgravingen I.A.P.: Kontich-Kapelleveld, in A.V.R.A.-werking 1993, 1994, s.l., p. 62-65.
- ANNAERT 1995: Annaert R., Aanvullend onderzoek van de Gallo-Romeinse nederzetting Kontich-Kapelleveld. Interimverslag 1993, in *Archeologie in Vlaanderen*, 4, Zellik, 1995, p.85-93.
- ANNAERT 1999: Annaert R., De Alfsberg te Kontich (prov. Antwerpen). Eindrapport, in *Archeologie in Vlaanderen*, 5, 1995-1996, Zellik 1999, 41-68.
- ANNAERT 2018: Annaert R., A status quaestionis of the early medieval burial archaeology in the Flemish part of the Meuse-Demer-Scheldt region, in KARS e.a. 2018, p.65-85.
- ANNAERT e.a. 1994: Annaert R., Cooremans B., Ervynck A., Demiddele H., Fechner K. & R. Langohr, Een viereckschanze op de Alfsberg te Kontich (prov. Antwerpen): meer dan een cultusplaats, in *Archeologie in Vlaanderen*, 3, Zellik, 1994, p.53-125.
- ANTROP & WIEDEMANN 2001: Antrop M. & T. Wiedemann, Geography of the landscape of the Civitas Menapiorum, in VERMEULEN & ANTROP 2001, p.9-15.
- ANTROP e.a. 2001: Antrop M., Vermeulen F en T. Wiedemann, GIS and spatial Analysis for the study of the Roman roads and field patterns in the Civitas Menapiorum, in SLAPCZAK 2001, p.9-16.
- AUGUSTIN & DRIESEN 2017: Augustin S. & P. Driesen, Nota Eisden, Vrijthof. Heraanleg van het marktplein. Deel 1: Verslag van Resultaten, ARON rapport 479, s.l., 2017.
- AUGUSTIN e.a. 2017: Augustin S. e.a., Archeologienota. Opgrimbie, Kerkplein. Deel 2: Verslag van Resultaten, ARON Rapport, 353, s.l., 2017.
- AUTHOM & COLLETTE 2016: Authom N. & P. Collette, Fleurus/Brye et Villers-la-Ville/Marbais: analyse stratigraphique de la chaussée romaine Bavay-Cologne, in *Chronique de l'Archéologie Wallonne*, 24, s.l., 2016, p.91-93.

### B

- BAETE e.a. 2009: Baeté H., De Bie M., Hermy M. & P; van den Brecht, Miradal. Erfgoed in Heverleebos en Meerdaalwoud, Leuven, 2009
- BAGUET 1972: Baguet P., Oudheidkundige vondsten te Brakel (Opbrakel), in *Triverius*, Jg, 2, nr, 4, 1972, p, 10-11.



- BAKX e.a. 2018: Bakx R., Dyselinck T. & S. De Ketelaere, Archeologische opgravingen bij de werken bij het project: herinrichting van de Zuunbeek, Sint-Pieters-Leeuw, BAAC Vlaanderen rapport, 778, Gent, 2018.
- BALTHAU 1984: Balthau E., Laarne (= Archeologische Inventaris Vlaanderen, III), Gent, 1984, p. 224-230.
- BAUSIER & CORBIAU 2017: Bausier Karine & Marie-Hélène Corbiau, Les voies romaines par la Wallonie. La voie Bavay-Velzeke, Namur, SPW-Département du Patrimoine (Vestiges, 010), 2017.
- BAUTERS e.a. 1996: Bauters L., Braeckman K., De Mulder G., Jamée W., Rogge M. & M. Velghe, Horebeke. Protohistorische sporen en een Gallo-Romeinse agrarische nederzetting nabij de Broekestraat, in DE KEGEL e.a. 1996, p. 154-156.
- BAUWENS-LESENNE 1962: Bauwens-Lesenne M., Bibliografische repertorium der oudheidkundige vondsten in Oost-Vlaanderen (vanaf de vroegste tijden tot aan de Noormannen), in Oudheidkundige Repertoria, II, Brussel, 1962.
- BAUWENS-LESENNE 1963: Bauwens-Lesenne, M., Bibliografisch repertorium der oudheidkundige vondsten in West-Vlaanderen (vanaf de vroegste tijden tot aan de Noormannen), in: Oudheidkundige Repertoria, IV, Brussel, 1963.
- BAUWENS-LESENNE 1965: Bauwens-Lesenne M., Bibliografisch Repertorium der Oudheidkundige vondsten in de provincie Antwerpen (Vanaf de vroegste tijden tot de Noormannen), in Oudheidkundige Repertoria, VI, Brussel, 1965.
- BAUWENS-LESENNE 1968: Bauwens-Lesenne M., Bibliografisch repertorium van de oudheidkundige vondsten in Limburg, behoudens Tongeren-Koninksem (vanaf de vroegste tijden tot de Noormannen), in Oudheidkundige Repertoria, VIII, Brussel, 1968.
- BAYARD & MAHEO 2004: Bayard D. & N. Noël Mahéo (ed.), La marque de Rome. Samarobriva et les villes du nord de la Gaule, Amiens, 2004.
- BAYARD e.a. 2014: Bayard D., Buchez N. & P. Depaepe, Quinze ans d'archéologie préventive sur les grands tracés linéaires en Picardie, in Revue archéologique de Picardie, 2014.
- BEECKMANS & BORREMANS 1987: Beeckmans L. & R. Borremans, Kester (Gooik, Bt): vicus en Romeinse baan, in Archeologie, 1987, 2, p. 151.
- BEECKMANS 1988: Beeckmans L., Kester (Gooik, Bt): Romeinse weg, in Archeologie 1988, 2, p.190.
- BEECKMANS 1991: Beeckmans L., Enkele vroege vondsten uit de gallo-romeinse vicus van Kester (gem. Gooik), in Archeologie in Vlaanderen, I, 1991, p.135-139.
- BELLENS 2020: Bellens T., Antwerpen. Een archeologische kijk op het ontstaan van de stad, Antwerpen, 2020.
- BELLENS & VANDERHOEVEN 1999: Bellens T. & A. Vanderhoeven, Noodonderzoek aan het Vrijthof in Romeins Tongeren, in Romeinendag 1999, s.l., 1999, p.19-22.
- BELLENS e.a. 2000: Bellens T., Vanderhoeven A. & G. Vynckier, De noodopgraving aan het Vrijthof te Tongeren, in LODEWIJCKX e.a. 2000, p. 39-40.
- BELLENS e.a. 2002a: Bellens, T., Vanderhoeven, A. & G. Vynckier, Tongeren: Vrijthof, in VANDERHOEVEN & CREEMERS 1999, p. 306-308.
- BELLENS e.a. 2002b: Bellens, T., Vanderhoeven, A. & G. Vynckier, Tongeren: Vrijthof, in: CREEMERS & VANDERHOEVEN 2002, p. 250-255.
- BELLENS e.a. 2007: Bellens T. e.a., Een Gallo-Romeins crematiegraf in Antwerpen (prov. Antwerpen), in Relicta, 3, 2007, p. 183-198.
- BIEMANS 1972: Biemans K., De Romeinse bewoning in de provincie Antwerpen. Meer bepaald tussen Schelde, Rupel, Nete en Aa, licentiaatsthesis KUL, 1972, p. 151.
- BIEMANS 1975: Biemans K., De Romeinse bewoning in de provincie Antwerpen, in Noordgouw, 15, 1975, p.5-11.
- BIJNEN s.d.: Bijnen J., Veldhoven, 4000 jaar geschiedenis van Oerle, Meerveldhoven, Veldhoven en Zeelst, Stichting Historisch Erfgoed, Veldhoven, 2004.

- BOGAERS 1969: Bogaers J.E., In memoriam de Romeinse wachttorens te Veldhoven, in Brabants Heem, s.l., 1969.
- BOGAERT 1972: Bogaert C., De Gallo-Romeinse vicus van Elewijt (Brabant). Studie van het archeologisch materiaal, onuitgegeven Licentiaatsverhandeling Universiteit Gent, s.l., 1972, 3-10.
- BONCQUET & DE GRYSSE 2014: Boncquet T. & J. De Gryse, Archeologisch onderzoek Centrumstraten (Wervik), Ruben Willaert rapport 66, Sijsele, 2014.
- BONGAERTS e.a. 2010: Bongaerts Peter, Vermeulen Peter & Ingrid Desmedt, Op zoek naar ruimte. Masterplan erfgoedontsluiting Noord-Limburg. Lommel, Overpelt, Neerpelt, Hamont-Achel, Bocholt, Bree, Meeuwen, Gruitrode, Peer, Ham, Hechtel-Eksel, Leopoldsburg, Tessenderlo, Lummen. Eindrapport, s.l., 2010.
- BONNIE 2009: Bonnie R., Cadastres, misconceptions & Northern Gaul. A case study from the Belgian Hesbaye region, 2009.
- BOONE & DENECKERE 2010: Boone M. & G. Deneckere (ed.), Gent. Stad van alle tijden, Gent, 2010.
- BOREUX 1994a: Boreux Henri, Het onderzoek naar Romeinse wegen in België, in Bulletin van het Interdisciplinair Centrum voor Luchtverkenning, 17, 1, 1994, p.1-17.
- BOREUX 1994b: Boreux Henri, De Romeinse weg van Bavay naar Utrecht, in Bulletin van het Interdisciplinair Centrum voor Luchtverkenning, 17, 1, 1994, p.73-93.
- BORGERS e.a. 2009: Borgers K., Steenhoudt M. & E. Van de Velde, Tweede en derde fase van het archeologisch onderzoek 'Anicius' aan de Elfde Novemberwal te Tongeren, in Romeinendag 2009, 2009, p. 67-71.
- BORREMANS & RENSON 1983: Borremans, R. & G. Renson, Zuidwest Brabants Museum Catalogus 1. Archeologie, geschiedenis, 1983, p.42-45.
- BORREMANS 1964: Borremans R., De streek van Halle van voorgeschiedenis tot de vroege middeleeuwen, in Koninklijke geschied- en heemkundige kring Halle, 1964, p. 10-11.
- BOUCLY 1979: Boucly J.L., Les chaussées de Reims et de Tongres en pays Nervien, in Gallia, 37, 1979, p.247-262.
- BOUDRY 2020: Boudry T., Geomorfologische context en bodemgesteldheid langs het Romeinse wegennet in Vlaanderen, Masterproef UGent, 2020.
- BOURGEOIS & BAUTERS 1993: BOURGEOIS J. & L. BAUTERS, Archeologisch Jaarboek Gent, 1993, p. 131-155.
- BOURGEOIS & ROMMELAERE 1991: Bourgeois J. & J. Rommelaere, Bijdrage tot de kennis van het meetjesland in de metaaltijden. De opgraving te Ursel (1985-1989) en Aalter (1989-1990), in Appeltjes van het Meetjesland, nr, 42, 1991, pp. 59-87.
- BOURGEOIS & VERMEULEN 1986a: Bourgeois J. & F. Vermeulen, Sint-Denijs-Westrem (Gent, O.-VI.), in Archeologie, 1986/2, p. 87.
- BOURGEOIS & VERMEULEN 1986b: Bourgeois J. & F. Vermeulen, Vondstmeldingen. Sint-Denijs-Westrem, Vliegveld, in Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent, 10/3, 1986, p. 47.
- BOURGEOIS 1986: Bourgeois J., Etat des recherches sur le réseau routier romain dans la région de Comines-Warneton, in Mémoires de la Société d'Histoire de Comines-Warneton et de la région, XVI, 1986, p.15-26.
- BOURGEOIS 2001: Bourgeois J. e.a., Aerial photography and the former landscape of Western Flanders, in VERMEULEN & ANTROP 2001, p. 27-40.
- BOURGEOIS e.a. 1984: Bourgeois J. e.a., Kroniek / Chronique District E 1978-1980, in Helinium, 24/2, p. 146-163.
- BOURGEOIS e.a. 1993: Bourgeois J. e.a. 1993, Noodonderzoek naar grafheuvels uit de bronstijd in de provincie Oost- en West-Vlaanderen in 1991-1992, in Lunula, 1, p. 7-10
- BOURGEOIS e.a. 1995: Bourgeois J., Crombé Ph. & J. Semey, L'archéologie aérienne en Flandre sablonneuse. Initiatives pluridisciplinaires de l'Université de Gand, in Actes du Colloque international d'archéologie Aérienne. Amiens 15-18 octobre 1992, Rennes, 1995.

- BOURGEOIS e.a. 1996: Bourgeois J., Meganck, M., Van Roeyen J.-P. & K. Verlaeckt, Noodopgravingen 1995 te Sint-Gillis-Waas - Reepstraat (O.-VI.): nederzettingssporen uit de late bronstijd, de vroege ijzertijd en de Romeinse periode, in *Lunula Archaeologia Protohistorica*, 4, 1996, p. 29-32.
- BOURGEOIS e.a. 1997: Bourgeois J., Crombé Ph., Megank M., Van Roeyen J.-P. & K. Verlaeckt, Verder noodonderzoek te Sint-Gillis-Waas, O.-VI. (1996): nederzettingssporen uit de ijzertijd en de Romeinse periode, in *Lunula Archaeologia Protohistorica*, 5, 1997, p. 88-91.
- BOURGEOIS e.a. 2001: Bourgeois J. e.a., Some excavated protohistoric and Roman field systems in Sandy Flanders, in VERMEULEN & ANTROP 2001, p. 139-150.
- BRACKE & VERELST 2008: Bracke, M. & K. Verelst K., Archeologisch proefsleuvenonderzoek op plangebied Elewijt - Broekstraat, gemeente Zemst, AS-Rapportage, 2008-13, 2008.
- BRACKE 2015: Bracke M., Archeologische prospectie Hooglede Beverenstraat (prov. West-Vlaanderen) Basisrapport, Monument Vandekerckhove Afdeling Archeologie Rapport, 2015/03, s.l., 2015.
- BRACKE e.a. 2016: Bracke M., Scheltjens S. & G. Wyns, Archeologische opgraving Oost-Vleteren Veurnestraat (provincie West-Vlaanderen, Monument Vandekerckhove Basisrapport 2016/14, s.l., 2016
- BRADT e.a. 2008: Bradt T., Bot B., Acke B., 2008: Archeologisch onderzoek site Pardoën Wervik (prov. West-Vlaanderen). Basisrapport - november 2008, s.l., 2008
- BRADT e.a. 2011: Bradt T., Kellner T., Mestdagh B., Van Hove S. & Acke B. 2011: Archeologisch onderzoek Aquafintracé Waasmunster-Sombeke-Elversele (prov. Oost-Vlaanderen) Fase 1 en 2, Basisrapport - juli 2011, Monument Vandekerckhove Afdeling archeologie Rapport, s.l., 2011
- BRADT e.a. 2013: Bradt T., Roelens F., Vanhoutte C. & M. Bracke, Archeologische prospectie Watou Warandebeek (prov. West-Vlaanderen). Basisrapport, Ingelmunster, 2013.
- BRAECKMAN & VERMEULEN 1995: Braeckman K. & F. Vermeulen, Een Romeinse weg in Kruishoutem (O.-VI.), in Romeinendag 15 maart 1995, Gent, 1995, p. 16-18.
- BRAECKMAN 1997: Braeckman K. e.a., Noodopgravingen in de Romeinse vicus van Velzeke: 'Het Kwakkelproject', een eerste evaluatie, in VOBOV-info, 46, 1997, p. 11-14.
- BRAECKMAN e.a. 1995: Braeckman K., De Mulder G. & Rogge M., Opgravingen in de vicus te Velzeke en op een Romeins wegtracé te Strijen. Een voorlopig verslag 1993-1995, in *Archeologische Kroniek van Zuid-Oost-Vlaanderen. Bijdragen*, 4, 1995 overdruk uit: Zottegems Genootschap voor Geschiedenis en Oudheidkunde. Handelingen, 7, p. 273-288.
- BRAECKMAN e.a. 1997a: Braeckman K., Recente opgravingen in de Gallo-Romeinse vicus te Velzeke (O.-VI.), in Romeinendag 27 maart 1997, 1997, p. 33-36.
- BRAECKMAN e.a. 1997b: Braeckman K., De Mulder G. & M. Rogge, Opgravingen in de Gallo-Romeinse vicus te Velzeke. Een interimverslag 1995-1996, in Zottegems Genootschap voor Geschiedenis en Oudheidkunde. Handelingen, 8, 1997, p. 199-211.
- BREIMAN 2001: Breiman L., Random Forests, in *Machine Learning*, 45, 2001, p.5-32. <https://doi.org/10.1023/A:1010933404324>
- BREUER & VAN DE WEERD 1935: Breuer J. & H. Van De Weerd, Les fouilles de Tongres de 1934 et 1935, in *L'Antiquité Classique*, 4, 1935, p.489-496.
- BREUER 1938: Breuer J., *Le strade romane del Belgio*, Rome, 1938.
- BREUER 1946: Breuer J., *La Belgique Romaine*, Brussel, 1946.
- BREUER 1960: Breuer J., Remparts romains de Tongres, in *Archaeologia Belgica*, 51 (= Parcs Nationaux, XV, 1960, 97-107), 1960.
- BROU & BROU 1981: Brou Willy & Marcel L. Brou, Routes romaines et vertes chaussées en Gaule Belgique, Brussel, 1981.
- BRUGGEMAN & REYNS 2010a: Bruggeman J. & Reyns N., Archeologisch vooronderzoek Melsele (Beveren) - Pauwstraat, Rapporten All-Archeo bvba, 7, s.l., 2010.

- BRUGGEMAN & REYNS 2010b: Bruggeman J. & Reyns N., Archeologische opgraving Evergem - Christoffelweg, Rapporten All-Archeo bvba, s.l., 2010.
- BRUGGEMAN & REYNS 2013: Bruggeman J. & N. Reyns N., Archeologisch onderzoek aan de oostzijde van de vicus van Grobbendonk (Nijverheidsstraat 2-4 (zuiveringsstation)) (Antw.), in Signa, 2, 2013, p.20-23.
- BRUGGEMAN e.a. 2014: Bruggeman J., Reyns N. & H. Verbeeck, Archeologische opgraving Grobbendonk – Nijverheidsstraat 2-4 (zuiveringsstation), Rapporten All-Archeo bvba, 88, Bornem, 2014.
- BRULET & CESSION 2002: Brulet R. & J. Cession (ed.), Liberchies, entre Belgique et Germanie, Morlanwez, 2002.
- BRULET 1969: Brulet R., Fosses d'époque augustéenne à Liberchies, in Documents et rapports de la Société royale d'archéologie et paléontologie de Charleroi, 1969, p.43-54.
- BRULET 1985: Brulet R., Les origines du vicus à la lumière des recherches récentes en Belgique méridionale, in Mélanges d'archéologie nationale offerts au R.P. André Wankenne pour son 75e anniversaire, Les Etudes Classiques, 53, p.51-60.
- BRULET 1986: Brulet R., Les fortifications du bas-empire romain de Morlanwelz, in Documents d'archéologie régionale de l'Université de Louvain, I, 1986, p.70-87.
- BRULET 1990: Brulet R., La Gaule septentrionale au Bas-Empire, in Triere Zeitschrift, beiheft 11, Trier, 1990.
- BRULET 1994: Brulet R. (ed.), Braives-la-Romaine, Collection d'Archéologie Joseph Mertens, IX, Louvain-la-Neuve, 1994
- BRULET 1995a: Brulet (ed.), Forts romains de la route Bavay-Tongres, Collection d'archéologie Joseph Mertens, XI, Louvain-la-Neuve, 1995.
- BRULET 1995b: Brulet R., La militarisation de la Gaule du Nord au Bas-Empire et les petites agglomérations urbaines de Famars et de Bavay, in Revue du Nord, 313, 1995, p.55-70.
- BRULET 2009a: Brulet R. (ed.), Les Romains en Wallonie, Bruxelles, 2009.
- BRULET 2009b: Brulet R., Les voies de communication, in BRULET 2009a, p. 55-80.
- BRULET e.a. 1995: Brulet R., Léva Ch., Mertens J., Plumier J. & P. Thollard, Forts romains de la route Bavay - Tongres, Louvain-la-Neuve, 1995.
- BRULET e.a. 2002: Brulet R., De Longueville S. & F. Vilvorder (eds), Liberchies, entre Belgique et Germanie, Guerres et paix en Gaule romaine, Musée royal de Mariemont, Morlanwelz, 2002.
- BRUYNINCKX & ACKE 2010: Bruyninckx T. & B. Acke, Archeologische prospectie Dennenlaan Harelbeke (prov. West-Vlaanderen). Basisrapport - april 2010, Monument Vandekerckhove Afdeling Archeologie Rapport 2010/06, Ingelmunster, 2010.
- BRUYNINCKX 2013: Bruyninckx T., Archeologische prospectie Beveren Heirweg (prov. West-Vlaanderen), Monument Vandekerckhove Afdeling Archeologie Rapport, 2013/29, s.l., 2013.
- BRUYNINCKX e.a. 2009: Bruyninckx T., Mestdag B. & Acke B., Archeologische opgraving Hoogweg Wervik. Basisrapport - Juni 2009, Monument Vandekerckhove nv Afdeling Archeologie Rapport, s.l., 2009.
- BULS 2009: Buls Hedwig, Op zoek naar de heirbaan Elewijt-Tienen. Opgravingsverslag Landsakker Perk 2005-2006, onuitgegeven voorlopig verslag, Kortenberg, 2009.
- BURGHARDT 1979: Burghardt Andrew F., The origin of the road and city network of Roman Pannonia, in Journal of Historical Geography, 5, 1, 1979, p.1-20.
- BYVANCK 1938: Byvanck A.W., Le strade romane nei Paesi Bassi, Rome, 1938.

## C

- CAMBIER 1966: Cambier A., De laatste opgravingen onder en rond de St.-Hermeskerk, in Annalen van de Geschied- en Oudheidkundige kring van Ronse en het Tenement van Inde, 15, 1966, p. 153-183.
- CAPENBERGHS 1985: CAPENBERGHS J., De begraafplaatsen uit de Romeinse tijd in het Limburgse Haspengouw, onuitgegeven licentiaatsthesis KULeuven, 1985.

- CARDYN 1969: Cardyn F., De Romeinse topografie van het kanton Tienen, onuitgegeven Licentiaatsverhandeling KULeuven, 1969, p.79-86.
- CARNOY 1953: Carnoy A., Toponymie des chaussées romaines en Belgique et dans les régions avoisinantes. Essai d'hodonymie, in *Antiquité Classique*, 22-2, 1953, p.297-321.
- CARNOY 1954: Carnoy A., Toponymie des chaussées romaines en Belgique et dans les régions avoisinantes. Essai d'hodonymie, in *Antiquité Classique*, 23-1, 1954, p.5-28.
- CELIS e.a. 2014: Celis D. e.a., Archeologisch onderzoek aan de Astridlaan te Tongeren (Limburg), ARON Rapport 2013, s.l., 2014.
- CELIS e.a. 2015: Celis D. e.a., Een opgraving aan de Astridlaan te Tongeren, in *Signa*, 4, 2015, p. 21-23.
- CHERRETE & DHAENZE 2003: Cherretté B. & W. Dhaeze, Archeologisch noodonderzoek op de site Destelbergen-Eenbeekeinde (2001-2002), in *Romeinendag 08/02/2003*, 2003, p. 9-11.
- CHEVALLIER 1972: Chevallier R., *Les voies romaines*, Parijs, 1972.
- CHEVALLIER 1988: Chevallier R., *Voyages et déplacements dans l'Empire romain*, Parijs, 1988.
- CHEVALLIER 1997: Chevallier Raymond, *Les voies romaines*, Parijs, 1997.
- CHOQUER 1997: Choquer G. (ed.), *Les formes des paysages. 3. L'analyse des systèmes spatiaux*, Parijs, 1997.
- CHOUQUER & FAVORY 1991: Chouquer G. & F. Favory, *Les paysages de l'Antiquité. Terres et cadastres de l'Occident romain*, Collection des Hespérides, Parijs, 1991.
- CHOUQUER & FAVORY 1992: Chouquer G. & F. Favory, *Les arpenteurs romains. Théorie et pratique*, in *Archéologie Aujourd'hui*, Parijs, 1992.
- CHOUQUER (red.) 1996: Chouquer G., *Les formes du paysage. Archéologie des parcellaires. Actes du colloque d'Orléans (mars 1996)*, in *Archéologie Aujourd'hui*, Parijs, 1996.
- CLAASSEN 1970: Claassen A., Romeins in het Maasland. De heirbaan te Rekem, in *Limburg*, 49, 1970, p.213-216.
- CLAASSEN 1971: Claassen A., Geistingen: grafveld, in *Archeologie*, 1971, 1, p.18.
- CLAASSEN 1974: Claassen A., Romeinse begravingsresten te Geistingen, in *Limburg*, 53, 2, 1974, pp.70-72.
- CLAASSEN 1998: Claassen A., Een belangrijke Gallo-Romeinse nederzetting aan het Kolisbos. Tussentijds verslag van de opgravingen aan de grens Neerpelt-Sint-Huibrechts-Lille, *Uitgave van de Heemkundige Kring van Sint-Huibrechts-Lille*, 1998.
- CLAES 1967: Claes P., Liberchies Bons-Villers: chaussée Bavai-Cologne, in *Archéologie*, 1967, p.56-59.
- CLAES 1969: CLAES P., Les fossés-limites de la chaussée Bavai-Cologne dans la région de Liberchies, in *Helinium*, 9, 1969, p.138-150.
- CLAESEN e.a. 2016a: Claesen J., Van Genechten B., Verbeelen G. & S. Dondeyne, Archeologische prospectie met ingreep in de bodem. Grimde - O.L.V. Ten Steenstraat, ARCHEBO-rapport, 2016/051, Kortenaken, 2016.
- CLAESEN e.a. 2016b: Claesen J., Devroe A. & B. Van Genechten, Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Gooik, Kwadebeekstraat, ARCHEBO-Rapport 2015-020, Kortenaken, 2016.
- CLAESEN e.a. 2016c: Claesen J., Van Genechten B. & van de Konijnenburg R., Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Overpelt - Vatana, ARCHEBO-rapport 2016/021, Kortenaken, 2016.
- CLAESEN e.a. 2020: Claesen J., Van Genechten B., Verbeelen G., Audenaert E., Keersmaekers E., Doucet A. en K. Bouckaert, Eindverslag Opgrimbie - Heirstraat, ARCHEBO-rapport 2018D283, Kortenaken, 2020.
- CLIST 1985: Clist B., Le site d'habitat La Tène final d'Elewijt dans son contexte belge, in *Amphora*, 39, 1985, p.1-40.
- COOLS 1985: Cools E., De Romeinse kustverdediging aan maritiem Vlaanderen. Werkhypothesen voor een systematische prospectie, in *Westvlaamse Archaeologica*, 1, 1985, p.16-27.
- COOLS 1986: Cools E., De 'Karolingische kerk' van Torhout ... Een Romeinse wachttoren?, in *Westvlaamse Archaeologica*, 2, 1986, 3, p.81-90.

- COQUELET 2012: Coquelet C., Les fouilles menées sur le site Saint-Amand à Jupille-sur-Meuse : campagne 2010-2011, in *Signa Romana*, 1-2012, s.l., 2012.
- CORBIAU 1998a: Corbiau M.-H., La chaussée Bavay-Tongres, un patrimoine monumental, in *Le Patrimoine archéologique de Wallonie*, DGATLP, Namur, 1998, p.274-276.
- CORBIAU 1998b: Corbiau M.-H., Les voies romaines: des performances techniques au service de la politique, in *Les cahiers de l'urbanisme*, 19-20, 1998, p.124-126.
- CORBIAU 1998c: Corbiau M.-H., Habay, Anlier. Un relais routier, étape de la poste impériale romaine, in *Le Patrimoine archéologique de Wallonie*, DGATLP, Namur, 1998, p.304-306.
- CORBIAU 2010: Corbiau M.H., Les relais: un équipement routier au service de l'économie en gaule septentrionale, in *Caesarodunum*, 43-44, 2009-2010, s.l., p.95-119.
- CORBIAU 2012: Corbiau M.H., Les voies romaines par la Wallonie. La voie Boulogne-Bavay-Tongres-Cologne, *Vestiges*, 08, Namur, 2012.
- CORBIAU 2017a: Corbiau M.-H., Les voies romaines par la Wallonie. La voie Bavay-Trèves, *Vestiges*, 009, Namur, 2017.
- CORBIAU 2017b: Corbiau M.-H., Les voies romaines par la Wallonie. La voie Reims-Cologne, *Vestiges*, 011, Namur, 2017.
- CORBIAU 2017c: Corbiau M.-H., Les voies romaines par la Wallonie. La voie Metz-Tongres, in *Vestiges*, 012, Namur, 2017.
- CORBIAU 2018: Corbiau M.-H., Les voies romaines par la Wallonie. La voie Boulogne - Bavay - Tongres - Cologne, *Vestiges*, 008, Namur, 2018.
- CORDEMAN & LANGOHR 1999: Cordemans K. & R. Langohr, Soilscape mapping in part of the raised field area of Sint-Gillis-Waas (East-Fl., B.): methodology, results and evaluation, in *Lunula*, 7, 1999, p. 38-42.
- COSIJNS 2001: Cosijns P., Romeins glas in Tienen, in *Openbaar Kunstbezit in Vlaanderen* 2001, 1, 2001, p. 15-16.
- COULON 2013: Coulon Gérard, Les Voies romaines en Gaule, éditions Errance, 3de ed., 2013.
- CREEMERS & MASSON-LOODTS 1999: CREEMERS G. & I. MASSON-LOODTS, Grafveld uit de Metaaltijden, agrarische ontginning en resten van een holle weg te 's Gravenvoeren (Voeren, Lb.), in *Lunula*, 7, 1999, p. 13-14.
- CREEMERS & VAN IMPE 1993: Creemers G. & L. Van Impe, De inheems-Romeinse begraafplaats van Wijshagen-Plokkrooi (gem. Meeuwen-Gruitrode, prov. Limburg). Interimverslag, in *Archeologie in Vlaanderen*, II, Zellik, 1993, p.41-53.
- CREEMERS & VANDERHOEVEN 2002: Creemers G. & A. Vanderhoeven (ed.), *Archeologische Kroniek van Limburg* 2001, in *Limburg. Het Oude Land van Loon*, 85, 1, 2002.
- CREEMERS & VANDERHOEVEN 2006a: Creemers G. & A. Vanderhoeven (ed.), *Archeologische Kroniek van Limburg* 2001, in *Limburg. Het Oude Land van Loon*, 85/1, 2006.
- CREEMERS & VANDERHOEVEN 2006b: Creemers G. & A. Vanderhoeven (ed.), *Archeologische Kroniek van Limburg* 2003, in *Limburg. Oude Land van Loon*, 85/4, 2006.
- CREEMERS & VERHOEVEN 2005: Creemers G. & A. Verhoeven, *Archeologische kroniek van Limburg* 2000, in *Oude Land van Loon*, 4, 2005, p. 339-356.
- CREEMERS e.a. 2015: Creemers G., De Clercq W. & H. Hiddink, An inventory of Roman habitation in the Meuse-Demer-Scheldt area, in ROYMANS e.a. 2015, p.45-86.
- CRUIJNS e.a. 2014: Crijns J., Noens G., Allemeersch L., Bats M., Cruz F., Jongepier I., Laloo P., Rozek J., Sergeant J., Soens T., Verhegge J. & S. Windey S., Beveren-Verrebroek Logistiek Park Waasland Fase West, GATE-rapport, 73, 2014.
- CROMBE & HERREMANS 2017: Crombé Ph. & D. Herremans, De Schelde. Stroom in verandering. Mens, landschap en klimaat van prehistorie tot nu, s.l., 2019.
- CROUWEL 2001: Crouwel J.H., Vervoermiddelen over land, in *Hermeneus*, 73, 2001, p.115-121.

CUYT & SAS 2003: Cuyt G. & K. Sas (ed.), Vlekken in het zand. Archeologie in en rond Antwerpen, s.l., 2003.

CUYT 1987: Cuyt G., De bewoning rond Antwerpen tijdens de Gallo-Romeinse periode, in WARMENBOL 1987, p. 127-144.

CUYT 2017: Cuyt G. e.a., Wijnegem onder de grond. 50 jaar archeologie in Wijnegem, Wijnegem, 2017

## D

DAAMEN 1967: Daamen J., Geschiedenis. Uit het verleden van Dilsen, in Dilsen Thilesna, 1062, 1, fasc. 2, 1967, p. 5-13.

D'ANGREMOND 2018: d'Angremond K. (red.), Handboek dijkenbouw. Uitvoering versterking en nieuwbouw, s.l., 2018.

DAXHELET-VANDER REYT 2002: Daxhelet-Vander Reyt M., Wandeling langs een Romeinse weg, in Driemaandelijks tijdschrift van de gidsenbond 'Midden-Brabant', 17, 2002, p. 18-31.

DE BAST 1808: De Bast M.J., Recueil des antiquités romaines et gauloises, Gent, 1808.

DE BEENHOUWER 1996: De Beenhouwer J., De Gallo-Romeinse tempel van Hofstade-Steenberg (Prov. O.-VI.), in Lodewijckx 1996, p.153-163.

DE BOE 1970a: De Boe G., Geistingen: Romeinse graven, in Archeologie, 1970, 2, p.105.

DE BOE 1970b: De Boe G., Rekem: romeinse baan, in Archeologie, 1970, 2, p.101.

DE BOE 1971: De Boe G., Asse, in Archeologie, 1971, 1, p. 49.

DE BOE 1977: De Boe G., De Romeinse vicus op de Steenberg te Grobbendonk, in Archaeologia Belgica, 197, 1977, p.46-50.

DE BOE 1978: De Boe G., Aanvullend onderzoek in de Romeinse vicus te Grobbendonk, in Archaeologia Belgica, 206, Brussel, 1978, p.55-59.

DE BOE 1980: De Boe G., Tongeren, in Archeologie, 1980, 2, p. 109-110.

DE BOE 1981: De Boe G., Hout- en steenbouw in het Oosten van het Romeinse Tongeren, in Archaeologia Belgica, 238, 1981, p. 32-36.

DE BOE 1983: De Boe G., Grobbendonk (Antw.), in Archeologie, 1983, 2, p.127-129.

DE BOE 1984a: De Boe G., Nieuw onderzoek in de Romeinse vicus te Grobbendonk: de houtbouwfase, Archaeologia Belgica, 258, Brussel, 1984, p. 69-73.

DE BOE 1984b: De Boe G., Nieuw onderzoek in de Romeinse vicus te Grobbendonk: de steenbouwfase, Archaeologia Belgica, 258, Brussel, 1984, p. 74-78.

DE BOE 1985: De Boe G., Het ontstaan en de ontwikkeling van de Romeinse vicus te Grobbendonk, in SCHEERS & SCHELTENS 1985, p. 101-118.

DE BOE 1988: De Boe G., Tongeren (Limb.), in Archeologie, 1988, 1, p. 63.

DE BOE e.a. 1986: De Boe G., Van de Konijnenburg R. & A. Vanderhoeven, Tongeren (Limb.), in Archeologie, 1986, 2, p. 129-130.

DE CLERCK 1987: De Clerck M., Bierbeek 30cm dieper. Archeologische inventaris van 15 jaar prospectie en opgravingen, 1987, p. 35 en 40-42.

DE CLERCK e.a. s.d.: De Clerck M., Vicus Tienen. Eerste resultaten van een systematisch onderzoek naar een Romeins verleden, Tienen, s.d.

DE CLERCQ & DESCHIETER 2000a: De Clercq W. & J. Deschieter, Noodonderzoek op de Aquafin-collector Deinze. Romeinse en middeleeuwse bewoningssporen langs de Witte Kaproenenstraat, in DE KEGEL e.a. 2000, p. 136-137.

DE CLERCQ & DESCHIETER 2000b: De Clercq W. & Deschieter J. 2000, Middeleeuwse sporen in Bachte-Maria-Lerne (Deinze) (O.-VI.), in: Archaeologia Mediaevalis, jg. 23, pp. 12-13;



- DE CLERCQ & MORTIER 2001: De Clercq W. & S. Mortier, Noodonderzoek op het industrieterrein van Langevoorde, Oost-Vlaanderen, (fase 2000). Sporen uit de ijzertijd, in Lunula IX, 2001, p. 80-81.
- DE CLERCQ & MORTIER 2002a: De Clercq W. & S. Mortier, Het Oudste Meetjesland: recente onderzoeksresultaten van archeologische opgravingen in Eeklo en Aalter, in Appeltjes van het Meetjesland, nr 53, 2002, p. 257-284.
- DE CLERCQ & MORTIER 2002b: De Clercq W. & S. Mortier, Aalter, industrieterrein Langevoorde. Grootschalig noodonderzoek van een meerperiodenvindplaats, in DE KEGEL 2001, p.146-154.
- DE CLERCQ & MORTIER 2003a: De Clercq W. & S. Mortier, Een inheems-Romeinse nederzetting ('ferme indigène') uit de Augusteisch-Tiberische tijd en off-site activiteiten uit de periode 60-260 AD: bilan van het noodonderzoek op het industrieterrein Aalter-Langevoorde (O.-VI.) 1999-2001, in Romeinendag 8-2-2003, 2003, p. 21-26.
- DE CLERCQ & MORTIER 2003b: De Clercq W. & S. Mortier, Aalter-Langevoorde, in BOURGEOIS 2003, p. 193-195.
- DE CLERCQ & THOEN 1998: De Clercq W. & H. Thoen, Enkele aspecten van de Gallo-Romeinse samenleving in het Meetjesland. Status quaestionis en recent Romeins archeologisch onderzoek in het gebied ten NW van Gent. Vriendenboek L. Stockman, Aalter, 1998, p.51-62.
- DE CLERCQ & VAN DIERENDONCK 2010: De Clercq W. & R.M. Van Dierendonck, Extrema Galliarum. Noordwest-Vlaanderen en Zeeland in het Imperium Romanum, in VOBOV-info, 64, 2010, p.34-75.
- DE CLERCQ 1995: De Clercq W., De Gallo-Romeinse aanwezigheid in Merendree (Nevele, O.VI.). Een archeologische survey, Onuitgegeven licentiaatsverhandeling UG, Gent, 1995.
- DE CLERCQ 1996: De Clercq W., Gallo-Romeins Merendree. Een nederzetting tijdens de eersten eeuwen van onze jaartelling, in Het land van Nevele, 27/2, 1996, p.93 -196.
- DE CLERCQ 1998: De Clercq W., De Romeinse aanwezigheid in de vallei van de Kale. Een overzicht, in VOBOV-info, 47, 1998, p. 59-60.
- DE CLERCQ 2000: De Clercq W., Noodonderzoek bij de aanleg van de industriezone Aalter-Langevoorde. Fase 1 - opvolging wegeniswerken, in DE KEGEL 2000, p. 130-132.
- DE CLERCQ 2001: De Clercq W., Nevele - Merendree. Archeologische waarnemingen bij rioleringswerken in de Dorpswegel en bij herinrichtingswerken rond de Radegundiskerk, in Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de Provincie Oost-Vlaanderen 2000, 2001, p. 218-219.
- DE CLERCQ 2007: De Clercq W., Grootschalig nederzettingsonderzoek in een inheems-Romeins landschap: het preventief archeologisch onderzoek "Kluizendok" in de Gentse haven (fase 2005-2006), in Romeinendag 21-04-2007, 2007, p. 59-66.
- DE CLERCQ 2009: De Clercq W., Lokale gemeenschappen in het Imperium Romanum. Transformaties in rurale bewoningsstructuur en materiële cultuur in de landschappen van het noordelijk deel van de civitas Menapiorum. (Provincie Gallia Belgica. Ca. 100 v. Chr. - 400 n. Chr.), Archaeology, Ghent University, 2009.
- DE CLERCQ 2011a: De Clercq W. (red.), Over vlees en bloed. Menapische boeren en soldaten aan de rand van het Romeinse Rijk, Oostkamp, 2011.
- DE CLERCQ 2011b: De Clercq W., Roman rural settlements in Flanders. Perspectives on a 'non-villa' landscape in extrema Galliarum, in ROYMANS & DERKS 2011, p.235-258.
- DE CLERCQ 2019: De Clercq W., Op de grens van een imperium. Een trage start, in HILLEWAERT & RYCKAERT 2019, p. 45.
- DE CLERCQ e.a. 1998a: De Clercq W., Deschietier J., Hageman B., Thoen H. F. & Vermeulen, Recent Romeins archeologisch onderzoek in de vallei van de Kale, grondgebied Land van Nevele: sites en structuren, in VOBOV-info, 47, 1998, p. 28-33.
- DE CLERCQ e.a. 2000: De Clercq W., Deschietier J. & G. De Mulder, Noodonderzoek op de Aquafin-collector Eke. Romeinse bewoningssporen langs de N60, in Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium, Jaarverslag 1999, 2000, p. 149-151.

- DE CLERCQ e.a. 2005a: De Clercq W. e.a., De protohistorische periode uit de opgravingen te Aalter, industrieterrein Langevoorde. Profane en rituele aspecten uit de late ijzertijd, in *Lunula* 13, 2005, p. 125-134.
- DE CLERCQ e.a. 2005b: De Clercq W., Hollevoet Y. & I. In't Ven, Dwars door Romeins Vlaanderen: een synthese, in *IN'T VEN* e.a. 2005, p.243-257.
- DE CLERCQ e.a. 2006a: De Clercq W. e.a., Boeren & krijgers op het Menapische platteland. Een inheemse nederzetting en een versterking te Knesselare-Kouter, in *Romeinendag* 06-05-2006, 2006, p. 27-35.
- DE CLERCQ e.a. 2006b: De Clercq W. e.a., Knesselare. Gallo-Romeinse nederzetting en versterking te Knesselare-Kouter, in *Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen* 2005, 2006, p. 170-174.
- DE CLERCQ e.a. 2007a: De Clercq W., Deru X. & S. Mortier, Un ensemble Augusto-Tibérien découvert à Aalter (Flandre Orientale, Belgique) et les premières importations de céramique Gallo-Belge dans le Nord de la civitas Menapiorum. *Actes du Congrès de Langres, SFECAG*, 2007, p. 501-506.
- DE CLERCQ e.a. 2007b: De Clercq W., Deru X. & S. Mortier, Un ensemble Augusto-Tibérien découvert à Aalter (Flandre Orientale, Belgique) et les premières importations de céramique Gallo-Belge dans le Nord de la civitas Menapiorum. *Actes du Congrès de Langres, SFECAG*, 2007, p.501-506.
- DE CLERCQ e.a. 2008a: De Clercq W., Verdonck L., Hoorne J., Laloo P. & A. Verbrugge, Geofysische prospectie en preventief archeologisch onderzoek van een bouwperceel in het Loveld te Aalter (prov. O.-VI. dec. 2007). Sporen van een Romeinse houtbouw, in *Romeinendag* 19 april 2008, 2008, p.27-31.
- DE CLERCQ e.a. 2008b: De Clercq W., Hoorne J. & D. Vanhee, Een inheems-Romeinse boerderij en versterking. Preventief archeologisch onderzoek te Knesselare - Kouter (2005-2006), *KLAD-Rapport*, 8, 2008, p.84.
- DE CLERCQ e.a. 2010: De Clercq W. e.a., Drongen, Sint-Gerolfstraat 16, Keiskant, in *Archeologisch onderzoek in Gent 2002-2010. Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*, reeks 2, nr. 4, 2010, p. 171-200.
- DE COCK & GODERIS 1994: DE COCK S. en J. GODERIS, Veldactiviteiten van de vereniging voor oudheidkundig bodemonderzoek in West-Vlaanderen over de werkjaren 1993 en 1994, in *Westvlaamse Archaeologica*, 10, 1994, p. 76-81.
- DE COCK & HOMBROUX 1984: De Cock S. & C. Hombroux C., La-Tene en Romeinse bewoning te Mechelen en te Muizen, in *Aspecten van de Archeologie in Brabant*, 1984, p. 16-19.
- DE COCK & MARTYN 2003: DE COCK, S., en G. MARTYN 2003, Van de opgravingen te Kerkhove naar het Regionaal Archeologisch Museum van de Scheldevallei te Waarmaarde. Het verhaal 1973-2003, *Avelgem*.
- DE COCK & ROGGE 1988: De Cock S. & Rogge M., De V.O.B.O.W.-activiteiten te Kerkhove (Gem. Avelgem) in 1986-1987: Romeinse bewoning, in *Westvlaamse Archaeologica*, 4, 1, 1988, p. 13-19.
- DE COCK & WILLEMS 1984: De Cock St. & J. Willems J., Het oudheidkundig bodemonderzoek in het Mechelse (1), in *Handelingen van de Koninklijke Kring voor Oudheidkunde, Letteren en Kunst van Mechelen*, 88, 1984, p.287-291.
- DE COCK 1992: DE COCK S., Kerkhove (gemeente Avelgem). Research-opgraving van de Gallo-Romeinse baanpost, in: Termote, J. (ed.), *De opgravingsactiviteiten van de Vereniging voor Oudheidkundig bodemonderzoek in West-Vlaanderen over de werkjaren 1990, 1991 en 1992*, *Westvlaamse Archaeologica*, 8/3, 1992, p. 66-67.
- DE COCK 1996: DE COCK S., Van archeologische site tot openluchtmuseum. De Gallo-Romeinse baanpost en Merovingische nederzetting van Kerkhove, ca. midden 1e eeuw – late Middeleeuwen, in: VAN ROEYEN, 1996, p. 89-102.
- DE COCK e.a. 1987: De Cock S., Rogge, M. & A. Van Doorselaer, Het archeologisch onderzoek te Zerkegem-Jabekke, in *Westvlaamse Archaeologica*, 3/2, 1987, p. 37-54.
- DE COCK e.a. 1996: DE COCK S., J. HEIM, L. HUYSMANS, M.C. VAN MAERCKE-GOTTIGNY, M. ROGGE, J. VYNCKIER, Multidisciplinaire onderzoeksresultaten uit de "Haven"komstructuur van de Gallo-Romeinse Baanpost te Kerkhove (gem. Avelgem), in *Westvlaamse Archaeologica*, 12, 1996, p.33-73 en 62-70.
- DE CUYPER 1951: De Cuyper J., Oudheidkundige ontdekkingen, in *Handelingen van het Genootschap voor geschiedenis*, 88,1951, p. 91-93.

- DE GRAEVE & MOSSELMANS 2004: De Graeve J. & J. Mosselmans, De Romeinse landmeters en het Romeins wegennet. Hun instrumenten en methodes, in Vlaanderen, 53, 2004, p.153-157.
- DE GROOTE & MOENS 2016: De Groote K. & J. Moens, Registratie van enkele sporen aan de Edingsesteenweg in de vicus van Kester (Gooik, prov. Vlaams-Brabant), Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed 50, 2016.
- DE GROOTE & VAN DE VIJVER 2019: De Groote K. & M. Van de Vijver (eds), Aalter Woestijne. Een geschiedenis van meer dan 5000 jaar, Relicta Monografieën 18, Brussel, 2019.
- DE GROOTE 2014: De Groote K., Resten van Romeinse vakwerkbouw aan de Edingsesteenweg te Kester (Gooik, prov. Vlaams-Brabant), Onderzoeksrapporten Agentschap Onroerend Erfgoed 09, 2014.
- DE GROOTE e.a. 2017: De Groote K, Moens J. & T. Clerbaut, Archeologische waardering van de resultaten van het geofysisch onderzoek in de vicus van Kester (Gooik, Prov. Vlaams-Brabant), Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed 89, 2017.
- DE JONGH 2014: de Jongh I., Romeinse en vroegmiddeleeuwse bewoning in de Vlaamse Oostkust. Predictieve modellering getoetst op de bewoningslocaties in een dynamisch kustlandschap tussen 0 en 1000 CE, Masterproef UGent 2013-2014, Gent 2014.
- DE KEGEL e.a. 1996: De Kegel (red.), Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 1996, Gent, 1996, p. 154-156.
- DE KEGEL e.a. 2000: De Kegel A (red.), Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 1999, Gent, 2000.
- DE KETELAERE & JANSSENS 2019: De Ketelaere S. & N. Janssens, Eindverslag Opgraving Kester Edingsesteenweg 288, BAAC Vlaanderen Eindverslag, 970, 2019.
- DE LAET & TRIMPE BURGER 1964: De Laet S.J. & J.A. Trimpe Burger J.A., Kroniek District E 1960-1962, in Helinium, 4/1, 1964, p. 56-70.
- DE LAET 1943: De Laet S.J., Assche-Kalkoven, een Gallo-Romeinse nederzetting in onze gewesten, in Bijdragen tot de Geschiedenis en Oudheidkunde, 1943, p.29-45.
- DE LAET 1949: De Laet S.J., Portorium, étude sur l'organisation douanière chez les Romains, surtout à l'époque du Haut-Empire, Brugge, 1949.
- DE LAET 1950: De Laet S.J., Een Gallo-Romeins heiligdom op de steenberg te Hofstade bij Aalst (Oost-Vlaanderen). Verslag van de opgravingscampagnes 1949 en 1950, in Cultureel jaarboek van de provincie Oost-Vlaanderen, 1950, p.269-314.
- DE LAET 1961: De Laet S.J., Sporen van een Gallo-Romeinse nederzetting te Waasmunster-Pontrave, in Kultureel Jaarboek Oost-Vlaanderen 1958/2, 1961, p. 67-97.
- DE LAET 1964: De Laet S.J., Overblijfselen uit de late bronstijd, de vroege ijzertijd en de Romeinse tijd te Destelbergen, in: Kultureel jaarboek Oost-Vlaanderen 1963/2, Oudheidkundige opgravingen en vondsten in Oost-Vlaanderen, 1964, p. 27-63.
- DE LAET 1966: De Laet S.J., Claude et la romanisation de la Gaule septentrionale, in Mélanges d'archéologie et d'histoire offerts à André Piganiol, Ecole pratique des hautes études, VI, Centre de recherches historiques, Parijs, 1966, p.951-961.
- DE LAET 1969a: De Laet S.J., Het Gallo-Romeinse grafveld van Destelbergen, in Kultureel jaarboek Oost-Vlaanderen, 1969, p. 22-115.
- DE LAET 1969b: De Laet S., Het massagraf G. X uit de Gallo-Romeinse begraafplaats te Destelbergen, in Kultureel jaarboek voor de provincie Oost-Vlaanderen, 1969, p. 116-175.
- DE LAET 1969c: De Laet S.J. e.a., Het massagraf G. X uit de Gallo-Romeinse begraafplaats te Destelbergen, in Oudheidkundige opgravingen en vondsten in Oost-Vlaanderen, 1969, p. 117-172.
- DE LAET e.a. 1970a: De Laet S.J. e.a., La tombe collective de la nécropole Gallo-Romaine de Destelbergen-lez-Gand (Flandre Orientale), in Helinium, 10/1, p. 3-30.

- DE LAET e.a. 1970b: De Laet S.J. e.a., Chronique/Kroniek District E 1966-1968, in *Helinium*, 10/2, 1970, p. 153-166.
- DE LAET e.a. 1976: De Laet S.J. e.a., De opgravingen te Destelbergen. Eindverslag over opgravingsvlak A, in *Oudheidkundige opgravingen en vondsten in Oost-Vlaanderen VII. Cultureel Jaarboek Oost-Vlaanderen Bijdragen 2*, 1976, p. 21-72.
- DE LAET e.a. 1978: De Laet S.J. e.a., De opgravingen te Destelbergen-Eenbeekeinde, in *Oudheidkundige opgravingen en vondsten in Oost-Vlaanderen VIII (Cultureel Jaarboek Oost-Vlaanderen Bijdragen 6)*, 1978, p. 8-63.
- DE LAET e.a. 1985: De Laet S.J. e.a., De opgravingen te Destelbergen/Eenbeekeinde in het raam van de vroegste geschiedenis van de stad Gent, in *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent*, 39, 1985, p. 3-36.
- DE LAET e.a. 1986: De Laet S.J., Thoen H. & J. Bourgeois, Les fouilles du séminaire d'archéologie de la Rijksuniversiteit te Gent à Destelbergen-Eenbeekeinde (1960-1984) et l'histoire la plus ancienne de la région de Gent (Gand), *Dissertationes Archaeologicae Gandenses*, 23, 1986.
- DE LANGHE & DRIESEN 2017: De Langhe H. & P. Driesen, *Archeologienota. Tongeren, Binnenveldje. Verkaveling in 14 loten. Deel 1: Verslag van Resultaten*, ARON Rapport, 452, 2017.
- DE LANGHE 2008: De Langhe K., *Proefsleuvenonderzoek Zemst (Elewijt)-Solariumlaan*, Ruben Willaert bvba Afdeling Archeologie, 185, 2008.
- DE LOGI & DALLE 2013: De Logi A. & S. Dalle, *Destelbergen - Panhuisstraat, archeologisch onderzoek - 2011*, 2013.
- DE LOGI & SCHYNKEL 2008: De Logi A. & E. Schynkel, *Archeologisch onderzoek Evergem-Steenovenstraat. 7 april tot 22 augustus 2008*, Kladrapport, 7, Poeke, 2008.
- DE LOGI & SCHYNKEL 2009: De Logi A. & E. Schynkel, *Evergem-Belzele Steenovenstraat*, in *Jaarverslag 2008 Kale-Leie Archeologische Dienst*, 2009, 69-72.
- DE LOGI & VAN CAUWENBERGH 2010: De Logi A. & S. Van Cauwenbergh, *Archeologisch onderzoek Nevele - Merendreedorp. 4 mei tot 25 juni 2010*, 2010.
- DE LOGI 2015: De Logi A., *Merendree - Gerolfsweg, Archeologisch onderzoek - januari tot februari 2014*, DL&H-Rapport 16, 2015.
- DE LOGI e.a. 2007a: De Logi A., Messiaen L., Sturtewagen K. & T. Bruyninckx, *Archeologische opgraving Kortrijk/Harelbeke Evolis (prov. West-Vlaanderen) 16 april - 16 november 2007*, 2007.
- DE MEULEMEESTER & DEWILDE 1987b: De Meulemeester J. & M. Dewilde, *Romeinse en middeleeuwse landelijke bewoning langs de Zeeweg te Roksem (gem. Oudenburg)*, in *Archaeologia Belgica*, 3, 1987, p.225-231.
- DE MOOR e.a. 2005: De Moor R., Sergeant J., Timmerman H., Van Den Bemt A. & W. Van Paepeghem, *Hofstade onder de archeologische loep, Tentoonstelling 24-09/2-10-2005*, 2005.
- DE MULDER & DESCHIETER 2004: De Mulder G. & J. Deschieter, *Het archeologisch onderzoek van de Gallo-Romeinse vicus te Velzeke in 2003*, in *Romeinendag 24-4-2004*, 2004, p. 37-40.
- DE MULDER & DESCHIETER 2005a: De Mulder G. & J. Deschieter, *Het archeologisch onderzoek door het Provinciaal Archeologisch Museum-Velzeke in 2004*, in *VOBOV-info*, 62, 2005, p. 46-50.
- DE MULDER & DESCHIETER 2005b: De Mulder G. & J. Deschieter, *Het archeologisch onderzoek van de vicus te Velzeke (O.-VI.) in 2004*, in *Romeinendag 16-4-2005*, 2005, p. 27-31.
- DE MULDER & DESCHIETER 2006: De Mulder G. & J. Deschieter, *Oude horizonten, nieuwe perspectieven...: het archeologisch onderzoek in de vicus Velzeke in 2005*, in *Romeinendag 06-05-2006*, 2006, p. 21-26.
- DE MULDER & ROGGE 1995: DE MULDER G. & M. ROGGE, *Twee Urnengravingen te Zottegem-Velzeke*, Publicaties van het Provinciaal Archeologisch Museum van Zuid-Oost-Vlaanderen, Gewone reeks, 1, Zottegem, 1995.

- DE MULDER & ROGGE 2004: De Mulder G. & M. Rogge, Zottegem - Strijpen. Onderzoek van een Gallo-Romeins wegracé, in Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 2003, 2004, p. 145-147.
- DE MULDER & SMITS 1999: De Mulder G. & L. Smits, Onderzoek van menselijke crematies uit twee urnenveldennecropolen te Velzeke (O.-VI.), in Lunula, 7, 1999, p. 43-45.
- DE MULDER e.a. 1999: De Mulder G. e.a., Zottegem - Velzeke. Een voorlopig verslag van het archeologisch onderzoek in 1998, in Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium 1998, 1999, p. 104-109.
- DE POORTER 2001: De Poorter A., Céramique de la fin du Moyen Age dans un puits à Tirlemont (B), in Acta Archaeologica Lovaniensia, 12, 2001, p.207-219.
- DE SCHAETZEN 1943: De Schaetzen G., Découvertes romains à Tongres en 1937, in L'Antiquité Classique, 12-13, 1943, p.37-46.
- DE SCHAETZEN VAN BRIENEN 1946: De Schaetzen Van Brienens G., De weg Tongeren-Tienen en de laagte van Terhove, in Het Oude Land van Loon, 1, 1946, p. 6-13.
- DE SEMSE 2018a: S.a., Verslag zoekactie van dinsdag 25 september 2018 – Romeinse weg, Werkgroep archeologie heemkundekring “de Semse”, 2018.
- DE SMAELE e.a. 2011: De Smaele B., Verdegem S., Thuy A., Pieters H., Thijs C. & T. Decraene, Een landelijke nederzetting uit de Romeinse periode te Sleidinge - Polenstraat (gemeente Evergem provincie Oost-Vlaanderen), 2011.
- DE STAERCKE 2007: De Staercke J., Wegenrecht, Administratieve rechtsbibliotheek, Brugge, 2007.
- DE VOS 2004: DE VOS S., Het Gallo-Romeins grafveld van Destelbergen-Eenbeekende: studie van 60 brandrestengraven en 4 ustrina uit de opgravingscampagne van 1998, in VOBOV-Info, 59, juni 2004, p. 17-26.
- DE VRIENDT 2010: De Vriendt B., Romeinen in Evergem archeologisch vooronderzoek te Evergem - Polenstraat, AS Rapportage 2010-23, 2010.
- DE WAELE & HANUT 2010: De Waele E. & Fr. Hanut, Walhain/Tourinnes-Saint-Lambert: l'agglomération romaine et la route la traversant, in Chronique de l'Archéologie wallonne, 17, 2010, p.17-
- DE WAELE & SOUMOY-GOFFART 1988: De Waele E. & M. Soumoy-Goffart, Villers-Perwin: la chaussée romaine Bavay-Cologne, in Activités 86 à 87 du SOS Fouilles, 5, 1988, p.114-121.
- DE WINTER & WESEMAEL 2014: De Winter N. & E. Wesemael, Archeologische evaluatie en waardering van een Romeinse site op het plateau 'De Kommel' (Dilsen-Stokkem, provincie Limburg). Studie in opdracht van de Vlaamse Overheid Agentschap Onroerend Erfgoed, Sint-Truiden, 2014.
- DE WINTER & WESEMAEL 2019: De Winter N. & E. Wesemael, Toen Dilsen nog Feresne was. Romeinse bewoning en vroegmiddeleeuwse begraving in Dilsen-Stokkem, in M&L Monumenten, landschappen en archeologie, nov.-dec. 2019, jg. 38, nr 6.
- DE WINTER 2009a: 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 2009b: De Winter N., Het archeologisch onderzoek op de hoek van de Bilzersteenweg en de Pliniuswal te Tongeren, in Romeinendag 2009, 2009, p. 127-128.
- DE WINTER 2018: De Winter N., De opgraving aan de Vermeulenstraat te Tongeren (fase 4), ARON - Rapport, 666, 2018.
- DE WITTE 1991: De Witte H. (ed.), De Brugse Burg. Van grafelijke versterking tot moderne stadskern, in Archeo-Brugge, 2, Brugge, 1991.
- DE WITTE 1998: De Witte H. (ed.), Brugge Onder-Zocht. Tien jaar stadsarcheologisch onderzoek, in Archeo-Brugge, 1, Brugge, 1998.
- DEBRUYNE & HARDY 2008: Debruyne Sofie & Vicky Hardy, Woordenboek van Archeologische termen Nederland-Engels / Engels-Nederlands. Dictionary of Archaeological Terms Dutch-English / English-Dutch, Utrecht, 2008.

- DEBRUYNE 2001: Debruyne T., Het Gallo-Romeins grafveld van Tienen, in *Openbaar Kunstbezit in Vlaanderen* 2001, 1, 2001, p.18-21.
- DEBRUYNE 2007: Debruyne S., *Archeologisch onderzoek Grobbendonk - Floris Primssstraat*, Brussel, 2007.
- DEBRUYNE 2009: Debruyne S., *Rapportage proefsleuvenonderzoek Grobbendonk - Floris Primssstraat*, Intern rapport VIOE, Brussel, 2009.
- DEBRUYNE 2014: Debruyne T., *Vondsmelding Zijdelingsestraat in Tienen*, PORTIVA, 2014.
- DEBYTTERE 1993: Debyttère Y., *Archeologisch onderzoek van de gemeente Kwaremont: prospectie, analyse en synthese, onuitgegeven licentiaatsverhandeling*, Gent, 1993.
- DECLERCQ & LALEMAN 2010: Declercq G. & M.C. Laleman, *Archeologie van de stedelijke ruimte*, in BOONE & DENECKERE 2010, p. 18-49.
- DECONINCK 2013: Deconynck J. (red.), *Harelbeke - Dennenlaan. Rapportage van het archeologisch vervolgonderzoek 18 oktober 2010 - 9 september 2011*, GATE-rapport 62, Bredene, 2013.
- DECONINCK e.a. 2012: Deconynck J., *De vicus van Harelbeke - nieuwe vondsten op de Collegewijk*, in *Signa*, 1, 2012, p.21-27.
- DECONINCK e.a. 2013a: Deconynck J., Reniere S., Rozek J. & J.H. Mikkelsen, *Oosterzele- Boterbloemstraat. Rapportage van het archeologisch proefsleuvenonderzoek 19 augustus - 2 september 2013*, Gate-rapport 59, 2013.
- DECONYNCK e.a. 2013b: Deconynck J., Reniere S. & J. Rozek, *Ruiselede- Bundingstraat. Rapportage van het archeologisch proefsleuvenonderzoek 25-maart - 3 april & 20 - 26 november 2013*, GATE-rapport, 53, Evergem, 2013.
- DECRAEMER e.a. 2011: Decraemer S., Hillewaert B., Huyghe J. & E. Van Besien, *Raakvlak Jaarverslag 2010*, 2011, p.57-62.
- DEGRYSE & BIESBROUCK 2013: Degryse H. & B. Biesbrouck (red.), *Tussen stad en platteland. De Romeinse vici van Vlaams-Brabant*, Leuven, 2013.
- DEGRYSE 2011: Degryse H. (ed.), *Archeologie 2011 Recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant*, Leuven, 2011.
- DELARUELLE e.a. 2004: Delaruelle S., Verbeek C. & De Clercq W., *Wonen en leven op het HSL-traject in de Romeinse tijd (circa 50 v.C.-476 n.C.)*, in VERBEEK e.a. 2004, p.189-258.
- DELARUELLE e.a. 2013: Delaruelle S., Annaert R., Van Gils M., Van Impe L. & J. Van Doninck (ed.), *Vondsten vertellen. Archeologische parels uit de Antwerpse Kempen*, Turnhout, 2013.
- DELMAIRE 1994: Delmaire R. (red.), *Carte archéologique de la Gaule. Le Pas-de-Calais*, 62, 2 vol., Parijs, 1994.
- DELMAIRE 1996: Delmaire R. (red.), *Carte archéologique de la Gaule. Le Nord*, 59, Paris, 1996.
- DELMAIRE 2007: Delmaire R., *Bavay. Trouvailles anciennes et rectifications modernes*, in HANOUNE 2007, p.93-98.
- DELVAUX 1982: Delvaux C., *De Romeinse heirbanen in de Noorderkempen*, in *Jaarboek Heemkundige Kring Malle, Oostmalle*, 1982, p.60-68.
- DEMANET & VILVORDER 2002: Demanet J.C. & F. Vilvorder (ed.), *Liberchies. Vicus Gallo-Romain*, Collection d'Archéologie Joseph Mertens, XVI Louvain-la-Neuve, 2002.
- DEMEY 2003: Demey D., *De Romeinse weg van Boulogne-sur-Mer naar Keulen, provincie Limburg. Een Archeologisch onderzoek*, RAAP-rapport 924, Amsterdam, 2003.
- DEMEY 2015: Demey D., *Archeologisch vooronderzoek Temse (Tielrode), Appelsvoorde, Ruben Willaert*, Rapport 2015/233, 2015.
- DEMEY e.a. 2012: Demey D., Vanhoutte S., Pieters M., Bastiaens J., De Clercq W., Deforce K., Denys L., Eryvynck A., Lentacker A., Storme A. & W. Van Neer, *Een dijk en een woonplatform uit de Romeinse tijd in Stene (Oostende, W.-VI.)*, in *Signa Romana*, 1, 2012.

- DEMEYERE e.a. 2005: Demeyere F., Dewilde M., Wyffels F. & W. De Clercq, Twee Romeinse brandrestengravingen. Waardamme en De Panne (West-Vlaanderen), Romeinendag 2005, p.21-26.
- DENS 1908: Dens C., Fouilles à Meerdael, in Annales de la Société d'Archéologie de Bruxelles, 21, 1908, p. 207-218.
- DEPRAETERE 2017: Depraetere D., Waarderend archeologisch onderzoek op drie Gallo-Romeinse sites binnen het RVK-gebied Willebringen Site Mellenberg (Kumtich-Tienen), site Meer (Meldert-Hoegaarden), site Wiederveld (Willebringen-Boutersem), Archeologisch rapport VLM/VI-Bra/2016-07, 2017.
- DERAMAIX 2006: Deramaix I., Binche, Waudrez. Chaussée romaine, constructions riveraines et nécropole. Rapport de fouilles menées lors d'aménagements modernes, in Etudes et Documents Archéologie, 11, Namur, 2006.
- DERIEUW 2009: Derieuw M., Romanisatie van het religieuze landschap. Rurale en suburbane heiligdommen in de civitates Nerviorum en Tungrorum, 2009
- DERIEUW e.a. 2014: Derieuw M., Reyns N. & J. Bruggeman, Archeologisch onderzoek Melsele (Beveren) - Farnèselaan, Rapporten All-Archeo, 119, 2014.
- DERKS 1998: Derks T., Gods, temples and ritual practices. The transformation of religious ideas and values in Roman Gaul, Amsterdam, 1998.
- DESCHIETER & DE ANDEL 2007: Deschieter J. & T. De Wandel, Het archeologisch noodonderzoek in de Moerasstraat te Kruishoutem in 2007, 2007.
- DESCHIETER & DE MULDER 1998: Deschieter J. & G. De Mulder, Een Gallo-Romeinse pottenbakkersoven te Velzeke, in VOBOV-info, 48, 1998, p. 15-19.
- DESCHIETER & DE MULDER 2000: Deschieter J. & G. De Mulder, Zottegem - Velzeke. Van Gallo-Romeinen tot middeleeuwen. Een rapport van de werkzaamheden 1999, in Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 1999, 2000, p. 161-163.
- DESCHIETER & DE MULDER 2001a: Deschieter J. & G. De Mulder, Archeologisch noodonderzoek in de Gallo-Romeinse vicus te Velzeke (1999-2000), in Zottegems Genootschap voor Geschiedenis en Oudheidkunde. Handelingen, 10, 1, 2001, p. 143-162.
- DESCHIETER & DE MULDER 2001b: Deschieter J. & G. De Mulder, Zottegem - Velzeke. Vicus, recente resultaten, in Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de Provincie Oost-Vlaanderen 2000, 2001, p. 226-228.
- DESCHIETER & DE MULDER 2002: Deschieter J. & G. De Mulder, Zottegem - Velzeke. Het archeologisch onderzoek in 2001, in Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 2001, 2002, p. 171-175.
- DESCHIETER & DE MULDER 2003a: De Mulder G. & J. Deschieter, Zottegem - Velzeke. Het vervolgverhaal van het archeologisch onderzoek van de Romeinse vicus, in Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de Provincie Oost-Vlaanderen 2002, 2003, p. 145-151.
- DESCHIETER & DE MULDER 2003b: DESCHIETER J. & DE MULDER G., 2003. Archeologisch onderzoek in de Gallo-Romeinse vicus te Velzeke (2000-2001). In: Romeinendag. Journales d'archéologie romaine, Leuven, KULeuven, 08.02.2003, pp. 27-30.
- DESCHIETER 1994: Deschieter J. 1994: Een Gallo-Romeinse nederzetting te Menen, Westvlaamse Archaeologica, 10, 1994, p.5-22.
- DESCHIETER 1997: Deschieter J., De Romeinen te Menen: een eerste kennismaking, in 't Wingheroen, 21/1, 1997, p. 45-47.
- DESCHIETER 2000: Deschieter J. e.a., Archeologisch onderzoek van enkele Gallo-Romeinse sites in Zuid-Oost-Vlaanderen (1999), in Romeinendag 19 april 2000, 2000, p. 45-47.
- DESCHIETER 2003: Deschieter J., Over grachten, grenzen en gebouwen in de uithoek van een vicus ... Het archeologisch noodonderzoek op de "Kwakkel"-site te Velzeke (2002-2003), in VOBOV-info, 58, 2003, p. 26-39.
- DESCHIETER 2016: Deschieter J., Two shield bosses from the Roman vicus at Velzeke: evidence of a countryside in peril ... ?, in Journal of Roman Military Equipment, 17, 2016, p.61-68.



- DESCHIETER e.a. 1998: Deschietter J. e.a., Zottegem - Velzeke. Opgravingen in de Gallo-Romeinse vicus. Een voorlopig verslag 1997, in Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium 1997, 1998, p. 116-121.
- DESCHIETER e.a. 2000: Deschietter J. e.a., Archeologisch onderzoek van enkele Gallo-Romeinse sites in Zuid-Oost-Vlaanderen (1999), in Romeinendag 19 april 2000, 2000, p. 45-47.
- DESPRIET 1973: Despriet Ph., Het oudheidkundige bodemonderzoek in het arrondissement Kortrijk in 1972, in De Leiegouw, jg. XV, afl. 3. 1973, p. 243-258.
- DESPRIET 1975: Despriet P., Romeins Harelbeke, in De Leiegouw, 17, 1975, p.195-211.
- DESPRIET 1983: Despriet P., Romeinse wegen in Zuid-West-Vlaanderen, in De Leiegouw, 25/1, p.59-77.
- DESPRIET 1990: Despriet P., 2000 jaar Kortrijk Topografische atlas van ambachtelijke Romeinse nederzetting tot moderne stad, Kortrijk, 1990.
- DESPRIET 2007: Despriet Ph., Kortrijk: Romeinse haven, in Zuid-Westvlaamse opgravingen 2007, Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen, 67, 2007, p.30-32.
- DESPRIET 2008: Despriet Ph., Kortrijk: Romeinse haven, in Zuid-Westvlaamse opgravingen 2007, Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen, 67, 2008, p.30-32.
- DESPRIET 2009a: Despriet P., 10 000 jaar Menen. 40 jaar opgravingen 1969-2009, Archeologische en Historische monografieën Zuid-West-Vlaanderen,72, Kortrijk, 2009.
- DESPRIET 2009b: Despriet P., Harelbeke-Stasegem: terreinverkennd onderzoek in de Gallo-Romeinse vicus, in Zuid-Westvlaamse opgravingen 2008. Archeologische en historische monografieën Zuid-West-Vlaanderen, 70, 2009, p. 12-13.
- DESPRIET 2009c: Despriet P., Harelbeke, sportcentrum De Mol, in Zuid-Westvlaamse opgravingen 2008. Archeologische en historische monografieën Zuid-West-Vlaanderen, 70, 2009, p. 13-15.
- DESPRIET 2010: Despriet Ph., Kortrijk: Romeinse haven, in Zuid-Westvlaamse opgravingen 2009, Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen, 73, 2010, p.30-32.
- DESPRIET 2013: Despriet P., Archeologische atlas van Kortrijk Deel I Buda en Overleie, Archeologische en Historische monografieën van Zuid-West-Vlaanderen, 84, Kortrijk, 2013.
- DESPRIET 2016: Despriet P., Gallo-Romeins Heiligdom Harelbeke-Stasegem, Archeologie Zuid-West-Vlaanderen. Monografie, 94, 2016.
- DESPRIET 2017: Despriet Ph., Opgravingen 2017, Inwendig jaarverslag, Archeologie ZuidWest Vlaanderen vzw, Kortrijk, 2017.
- DESPRIET 2019: Despriet P., Zuid-West-Vlaanderen in de Romeinse tijd. Van Mandel tot Schelde en van Wervik tot Kruishoutem, Kortrijk, 2019.
- DEVILLE e.a. 2008: Deville T., Houbrechts S. & I. Van den Vonder, Groeneshof Kumtich (gem. Tienen) Archeologisch vooronderzoek door middel van proefsleuven, Condor Rapporten, 5, 2008.
- DEVILLE e.a. 2016: Deville T. e.a., Koninksemsteenweg 118, Gemeente Tongeren. Archeologische opgraving, Condor Rapporten, 125, 2016.
- DEWILDE & WYFFELS 2014: Dewilde M. & F. Wyffels, Vondstmelding langs de Ventweg-Noord in Beveren-Roeselare (West-Vlaanderen), Onderzoeksrapporten Agentschap Onroerend Erfgoed 08, 2014.
- DEWILDE 1988a: Dewilde M., Roksem (W.-VI.): Gallo-romeinse en middeleeuwse sporen, in Archeologie, 1988, 2, p. 194.
- DEWILDE 1991: Dewilde M., Het Oosthof te Koekelare (W.-VI.), in Archaeologia Mediaevalis, 14-15-16/03/1991, p. 14.
- DEWILDE 2001: Dewilde M., Romeinse vondsten langs de Brugse Heirweg, in Jaarboek 2000. Spaenhiers. Archeologisch-historische kring Koekelare, 2001, p. 35-50.
- DEWILDE 2013: Dewilde M., Archeologisch onderzoek bij het Praatbos in Vladslo (Diksmuide, West-Vlaanderen), intern rapport agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel, 2013.

- DEWILDE e.a. 1988: Dewilde M., Heus J. & F. Vandewalle, Koekelare (W.-VI.): het Oosthof, in *Archeologie*, 1988, 2, p. 199.
- DEWILDE e.a. 1989: Dewilde M., Heus J. & F. Vandewalle, Het Oosthof te Koekelare, in *Archaeologia Mediaevalis*, 17-18/03/1989, p.25-26.
- DEWILDE e.a. 1990: Dewilde M., Heus J., Vandewalle F. & R. Arren, Het Oosthof in Koekelare, in *Archaeologia Mediaevalis*, 17-18/03/1990, 18-19.
- DEWILDE e.a. 1991: Dewilde M., Heus J., Vandewalle F. & R. Arren, Het Oosthof te Koekelare (W.-VI.), in *Archeologie*, 1990, 76.
- DEWILDE e.a. 1994: Dewilde, M., Heus, J. & F. Vandewalle, Het Oosthof te Koekelare (W.-VI.), in *Archaeologia Mediaevalis*, 17, 1994, 21-22.
- DEWILDE e.a. 1995: Dewilde, M., Heus, J. & F. Vandewalle, Het Oosthof te Koekelare (W.-VI.), in *Archaeologia Mediaevalis*, 18, 1995, 14.
- DEWILDE e.a. 1999: Dewilde, M., Heus, J. & F. Vandewalle, Het Oosthof te Koekelare, in *Archeologie in Vlaanderen*, 5, 1999, p. 179-192.
- DEWILDE e.a. 2000: Dewilde, M., Heus, J. & F. Vandewalle, Het Oosthof te Koekelare (W.-VI.), in *Archaeologia Mediaevalis*, 23, 2000, 9-10.
- DEWILDE e.a.1996a: Dewilde, M., Heus, J. & F. Vandewalle, Het Oosthof te Koekelare (W.-VI.), in *Archaeologia Mediaevalis*, 15-16/03/1996, 1996, p.33-34.
- DEWILDE e.a.1996b: Dewilde M. e.a., Het Oosthof te Koekelare (W.-VI.), in *Spaenhiers Jaarboek 1995, 1996*, p. 72-77.
- DEWULF 1962: Dewulf M., Honderd jaar archeologie in Waasland, in Jubileumnummer *Annalen van de Oudheidkundige Kring van het Land van Waas*. Buitengewone uitgave, 15, 1962, p. 119-135.
- DEWULF 1967a: Dewulf M., *Archeologia Wasiensis*, in *Annalen van de oudheidkundige kring van het Land van Waas*, 1967, 70, p. 231, 239.
- DEWULF 1967b: Dewulf M., Gallo-Romeinse godenverering en invoerhandel in het Land van Waas, van Beveren en van Bornem, in *Annalen van de Oudheidkundige Kring van het Land van Waas*, 1967, 70, p. 126.
- DEWULF 1969: Dewulf M., Oude en recente paleontologische en archeologische vondsten in het Land van Waas en omgeving, in *Annalen van de oudheidkundige kring van het Land van Waas*, 1969, 72, p 208-210.
- DEWULF 1972: Dewulf M., Archeologische vondsten in het Land van Waas, in *Annalen van de Oudheidkundige Kring van het Land van Waas*, 75, 1972, p. 259-266.
- DEWULF 1975: Dewulf M., Varia IV. De Gallo-Romeinse vicus van Pontrave te Waasmunster strekte zich uit tot over de Lage Heirweg, in *Annalen van de Oudheidkundige Kring van het Land van Waas*, 78, 1975, p. 216.
- DEWULF 1978a: Dewulf M., De Gallo-Romeinse industriële vicus op de cuesta te Tielrode, in *AKOKW*, 81, 1978, p. 15-27.
- DEWULF 1978b: Dewulf, M., De Gallo-romeinse industriële vicus op de cuesta te Tielrode, in *Annalen van de Koninklijke Oudheidkundige Kring van het Land van Waas*, 81, 1978, p. 15.
- DHAEZE & VAN DIERENDONCK 2019: Dhaeze W. & R. van Dierendonck, Een schakel in de 2de en 3de eeuwse kustverdediging: het castellum te Aardenburg, in *HILLEWAERT & RYCKAERT 2019*, p. 53-54.
- DHAEZE & VANHOUTTE 2009: Dhaeze W. & S. Vanhoutte, Waarderend archeologisch onderzoek te Oudenburg, hoek Hoogstraat - Marktstraat, *Archeologisch Rapport Oudenburg*, 3, 2009.
- DHAEZE & VERBRUGGE 2007a: Dhaeze W. & A. Verbrugge, Archeologisch onderzoek langs de Kortewaaagstraat te Menen (2006-2007) (plangebied Menen-Oost-uitbreiding), *Zarren*, 2007.
- DHAEZE & VERBRUGGE 2007b: Dhaeze, W. & A. Verbrugge, Twee Gallo-Romeinse nederzettingen langs de Kortewaaagstraat te Menen (prov. West-Vlaanderen), in *Romeinendag 2007*, 2007, p.73-78.

- DHAEZE & VERBRUGGE 2008: Dhaeze W. & A. Verbrugge, Menen-Oost: landelijke Romeinse nederzetting, in Zuid-Westvlaamse opgravingen 2007. Archeologische en historische monografieën Zuid-West-Vlaanderen, 67, 2008, p. 36-40.
- DHAEZE & VERBRUGGE 2009: Dhaeze W. & A. Verbrugge, Het archeologisch onderzoek in Menen-Oost (2006-2007). De inheems-Romeinse nederzetting, in: DESPRIET 2009, p. 71-86.
- DHAEZE 2004: Dhaeze W., Het wegennet en het Romeins leger, in Vlaanderen, 53, 2004, p.137-141.
- DHAEZE 2010: Dhaeze W., Waarderend Archeologisch Onderzoek te Oudenburg, site Ettelgemsestraat (17 t.e.m. 20 november 2009), onuitgegeven rapport, 2010.
- DHAEZE 2011: Dhaeze W., De Romeinse kustverdediging langs de Noordzee en het Kanaal van 120 tot 410 na Chr. Een onderzoek naar de rol van de militaire sites in de kustverdediging en drie casestudies over de militaire versterkingen van Maldegem-Vake, Aardenburg en Boulogne-sur-Mer, Proefschrift voorgedragen tot het bekomen van de graad van Doctor in de Archeologie, Gent, Universiteit Gent Vakgroep Archeologie, 4 delen, 2011.
- DHAEZE 2013: Dhaeze W., Studie van enkele volledige aardeswerkcontexten uit het centrale nederzettingsareaal van Romeins Aardenburg, in VAN DIERENDONCK & VOS 2013a, p.209-286.
- DHAEZE e.a. 2015: Dhaeze W., Verbrugge A., Cooremans B., Cosyns P., Deforce K., Delrue P., Deschieter J., Haneca K., Reniere S., Van Strydonck M. & S. Willems, 'Een inheems-Romeinse nederzetting in het zandlemige deel van de civitas Menapiorum (midden 1ste eeuw-eind 3de eeuw na Chr.). Archeologisch onderzoek op de site Menen-Kortewaagstraat', in: Relicta. Archeologie, Monumenten- en Landschapsonderzoek in Vlaanderen, volume 14, pp. 9-118, Brussel, 2015.
- DOOREWAARD 2010: Doorewaard T., Karren en wagens: Constructie en gebruik van voertuigen in Gallia en de Romeinse Rijn-Donauprovincies, Amsterdam, 2010.
- DOUCET 2017: Doucet, Alexander, Romeinse wegen: Tienen - Elewijt. Status quaestionis, onuitgegeven bachelorpaper, KULeuven, 2018.
- DOUCET 2018: Doucet, Alexander, Romeinse wegen: Tienen - Elewijt. Een vergelijkende studie, onuitgegeven masterpaper, KULeuven, 2018.
- DRIESEN & STEEGMANS 2009: Driesen P. & J. Steegmans, Archeologische terreinverkenning i.k.v. de aanleg van de aardgasvervoerleiding te Dilsen-Stokkem, ARON rapport, 64, Fluxys nv., Sint-Truiden, 2009.
- DRIESEN & STEEGMANS 2011: Driesen P. & J. Steegmans, Archeologische begeleiding i.k.v. de aanleg van de aardgasvervoerleiding DN 600 te Maasmechelen en Dilsen-Stokkem, Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Fluxys nv., ARON rapport, 103, Fluxys nv., Sint-Truiden, 2011.
- DRIESEN 2009: Driesen P., Bureaustudie i.k.v. de aanleg van de DN 1000 aardgasvervoerleiding VTN2 in de provincies Vlaams-Brabant en Limburg. Studie uitgevoerd in opdracht van Fluxys nv., ARON-rapport, 76, s.l., 2009.
- DRIESEN e.a. 2012: Driesen P., Van de Staey I. & J. Steegmans, Het archeologisch onderzoek in het kader van de DN1000 aardgasvervoerleiding VTN2. Lot 1 en 2: Deeltraject Opwijk-Voeren, Sint-Truiden, 2012, p.37.
- DRIESEN e.a. 2015: Driesen P. e.a., Prospectie met ingreep in de bodem aan de Kronkelweg te Vissenaken (Tienen), Sint-Truiden, Aron bvba, 2015.
- DUURLAND 2000: Duurland M.F.M., Romeinse vindplaatsen in het landelijk gebied tussen Tongeren en Maastricht. Een inventarisatie en periodisering. Thesis, UVA, Amsterdam, 2000.
- DYSELINCK 2013: Dyselinck T., Gent Hogeweg. Vlakdekkende opgraving, BAAC-rapport A11.0045, 's Hertogenbosch, 2013.
- DYSELINCK 2015: Dyselinck T., Archeologische opgraving Wevelgem Zuid, BAAC Vlaanderen Rapport 137, Gent, 2015.
- DYSELINCK 2016: Dyselinck T., Archeologische opgraving Wevelgem Zuid, BAAC Vlaanderen Rapport 137, Gent, 2016.

EELBODE 2016: Eelbode Fr., Een Gallo-Romeins wegrestaurant, in EOS, 11, 2016, p.23-27.

EGGERMONT & CLEMENT 2009: Eggermont N. & C. Clement, Archeologisch onderzoek Aalter - Groendreef. 1 oktober tot 19 december 2008, KLAD-rapport, 10, 2009.

EGGERMONT & KREKELBERGH 2014: Eggermont N. & N. Krekelbergh, Archeologische opgraving Watou Palingstraat (prov. West-Vlaanderen). Basisrapport, Monument Vandekerckhove Afdeling Archeologie, Rapport 2013/21, Ingelmunster, 2013.

## F

FALCKENBACH e.a. 2010: Falckenbach G., Deconynck J., Van Heymbeeck E., Beke F. & D. Mervis D., Archeologisch proefsleuvenonderzoek Bedrijventerrein Ter Eike in de Nijverheidstraat en Diksmuidestraat te Staden, 2010.

FERFERS 2008: Ferfers F., Archeologische prospectie De Molhoek 04-06 juli 2008 Sportinfrastructuur Sportcentrum De Dageraad Stasegemsesteenweg 8530 Harelbeke, 2008.

FOCK e.a. 2008: Fock e.a. (ed.), Les traverses du Temps, Archéologie et TGV, Namur, 2008.

FOCKEDEVY 1994: Fockedeey L., Milieuonderzoek van archeologische sites van de hand van reliëf en bodem in de Vlaamse zandstreek. Testgebied: Aalter-Woestyne, in Lunula, 2, 1994, p. 57-61.

FRANCIS 2012: Francis S., Fibulae van de Romeinse cultusplaats te Wijshagen (Meeuwen-Gruitrode). Een typonchronologische en spatiale analyse, masterproef Ugent, 2012.

## G

GAITZSCH 2008: Gaitzsch W., Von der Via Belgica zur Sophienhöhe-Strassenforschung im Tagebau Hambach, in WULLER e.a. 2008, p.

GAUCHEZ 1882: Gauchez V., Topographie des voies romaines de la Gaule-Belgique, Antwerpen, 1882.

GAVA & WITVROUW 2008: Gava G. & J. Witvrouw, Amay: pont romain, in ???, ???, p.79

GEENS & DEWINTER 1995: Geens J. & A. Dewinter, De lange zoektocht naar het Rijmenam ten tijde van de Romeinen, in HAGOK, 1995, 1, p.6-13

GEERKENS 1951: Geerkens H., De Romeinse heerbaan tussen Maaseik en Ophoven-Geistingen opgegraven, in Limburg, 30, 1951, p.17.

GEUBELS 1986: Geubels P., Asse (Br.): Romeinse weg, in Archeologie, 1986, 1, p.22.

GEUBELS 1987: Geubels, P., Asse-Kalkoven in de Romeinse periode. Een beknopt overzicht van het reeds gedane onderzoek en de toevalsvondsten. Analytische beschrijving van de opgravingen, prospectie en collecties van Archeologische Vereniging Agilas, onuitgegeven Licentiaatsverhandeling Universiteit Gent, 1991, p.222.

GEYSENS 2002: Geysens R., Romeinse weg Tienen - Geraardsbergen over het gedeelte Gete - Dijle, in Driemaandelijks tijdschrift van de gidsenbond 'Midden-Brabant', 17, 2002, p. 51-57.

GHEYSEN e.a. 2013: Gheysen K, Vanhoutte S. & W. De Clercq, Sporen van een nederzetting uit de Romeinse tijd in de Kustvlakte te Wenduine, in Signa Romana, 2, 2013.

GIERTS & SCHELLENS 2017: Gierts I. & S. Schellens, Archeologische opgraving Kruishoutem Markt, BAAC Vlaanderen Rapport 561, 2017.

GIERTS & VANDEN BORRE 2010: Gierts I. & J. Vanden Borre, Archeologisch vooronderzoek Evergem Christoffelweg, 2010.

GOCHEL e.a. 2004: Gochel F., Schmitz S. & A. Ozer, Des géoindicateurs pour l'analyse et l'évaluation des voies romaines. Etude de la voie romaine Bavay-Tongres, in Bulletin de la Société géographique de Liège, 44, 2004, p.65-70.

GOEMINNE 1968: Goeminne H., West-Vlaanderen tussen Leie en Kustvlakte gedurende de Romeinse periode, onuitgegeven licentiaatsverhandeling Universiteit Gent., 1968.

GOEMINNE 1969: Goeminne H., Aartrijke en Torhout: Romeinse munten, in Archeologie, 1969, 1, p.15-16.

- GOEMINNE1970: Goeminne H., Opgravingen in de Romeinse vicus te Wervik, in *Archaeologia Belgica*, Brussel, 1970, p. 117.
- GONNISSEN & VANVINCKENROYE 1984: Gonnissen J. & W. Vanvinckenroye, Veurzen: het verdrongen "Feresne"?, in *Limburg*, 63, 1984, p. 241-244.
- GONNISSEN & VANVINCKENROYE 1988: Gonnissen J. & W. Vanvinckenroye, De Romeinse heerweg en de nederzetting van Feresne, in *Limburg*, 3, 1988, 65-68.
- GONNISSEN 1950: Gonnissen M., De Heerbaan van Tongeren naar Nijmegen in het Maasland, in *Het oude land van Loon*, 5, 1950, p. 1-10.
- GORISSEN 1949: Gorissen M., Geschiedenis van het Maasland, 4de deel, De Heerbaan van Tongeren naar Nijmegen in het Maasland, in *Het Oude Land van loon*, IV, 1949, p.177.
- GRAFF & LEBLOIS, 1970: Graff, Y. & P. Leblois, Asse (Bruxelles, Brabant). Découverte d'un cimetière du IIIème-IIIème siècle et coupe de la chaussée romaine, in *Romana Contact* 10.I-IV, 1970, p. 10-11, 20-25.
- GRAFF & LENOIR 1980: Graff Y. & P. Lenoir, Asse-Borgstad. Un oppidum gaulois de 42 hectares, in *Romana contact*, 18, 1980.
- GRAFF & LENOIR 1981: Graff Y & P. Lenoir, Asse. Borgstad, in *Romana Contact*, 1980, p. 10.
- GRAFF 1962: Graff Y., Asse (Bruxelles, Brabant), in *Romana Contact*, 4, 1962, p.?
- GREWE 1995: Grewe K., Die Römerstrassen zwischen Köln und Trier im Forschungsprojekt "Römerstrassen im Rheinland", in *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 25, 1995, p.117-220.
- GUSTIN & CORBIAU 2006: Gustin M. & M.-H. Corbiau, Wasseiges/Ambresin: coupe dans la voie Boulogne-Bavay-Tongres-Cologne, in *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 13, 2006, p.115-118.
- GYSELINCK 1978: Gyselinck J., Een Gallo-Romeins grafveld te Asse, in VAN BELLINGEN 1978, p. 24-26.
- GYSELINCK 1981: Gyselinck J., Een Gallo-Romeins grafveld te Asse. Een grafensemble en enkele losse vondsten, in SCHELTENS 1981, p. 31-40.

## H

- HANOUNE 2007: Hanoune R. (ed.), Les villes romaines du Nord de la Gaule, *Revue du Nord*, Hors série, Collection Art et Archéologie, 10, Lille, 2007.
- HANOUNE 2007b: Hanoune R., Les villes romaines du Nord de la Gaule. Actes du XXVe colloque international de HAMAL-IPEL UML CNRS 8164, in *Revue du Nord*, Hors série, 10, Liège, 2007.
- HARTOCH 2001: Hartoch E., Van klei tot ceramiek: de pottenbakkerswijk van Gallo-Romeins Tienen, in *Openbaar Kunstbezit in Vlaanderen* 2001, 1, 2001, p. 12-14.
- HASSE 1909: Hasse G., La route ou chaussée romaine de Wommelghem (prov. D'Anvers) et les fers à cheval romains, in *Bulletin de la Société d' Anthropologie de Bruxelles*, 28, 1909, p. 222.
- HAZEN e.a. 2017: Hazen P.L.M., Bewoning uit de Yzertijd en de Romeinse tijd in een dynaisch dekzandlandschap. Een archeologische opgraving aan de Van de Wervelaan in Vorselaar, Vlaams Erfgoed Centrum bvba, rapport 58, 2017.
- HELMER & PROOS 1990: Helmer H.J. & H.P. Proos, Langs Romeinse en middeleeuwse wegen. Archeologische routes in Nederland en België, 1990.
- HENSEN 2010: Hensen G., Archeologische evaluatie en waardering van de drie Gallo-Romeinse tumuli van Grimde, gemeente Tienen (provincie Vlaams-Brabant), RAAP-Rapport 1986 (herziene eindversie), 2010.
- HERES 2001: Heres Th.I., Rustpauze onderweg Herbergen en wisselstations, in *Hermeneus*, 2001, p.87-101.
- HERREMAN e.a. 2014: Herreman D., Mertens E.& C. Ryssaert, Archeologische opgraving Dendermondsesteenweg (Destelbergen), Ruben Willaert Rapport, 42, Sijsele, 2014.
- HERTOGHS & BAKX 2015: Hertoghs & Bakx, Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen, 89, 2015, p.42-46.

- HEUS & DEWILDE 1988: Heus J. & F. VANDEWALLE, Het oosthof te Koekelare, in *Archaeologia Mediaevalis*, 18-19/03/1988, p. 70-71.
- HEYMANS 1977a: Heymans H., Geistingen-Ophoven (Limb.): waterput, in *Archeologie*, 1977, 1, p.18-19.
- HEYMANS 1977b: Heymans H., Romeinse waterput te Geistingen, in *Limburg*, 56, 3, 1977, p.130-132.
- HEYMANS 1978a: Heymans H., Geistingen (Limb.): Romeinse waterput, in *Archeologie*, 1978, 2, p.78.
- HEYMANS 1978b: Heymans H., Geistingen: palenconstructie, in *Archeologie*, 1978, 1, p.15.
- HEYMANS 1978c: Heymans H., Geistingen: Romeinse vondsten, in *Archeologie*, 1978, 1, p.15-16.
- HEYMANS 1979a: Heymans H., Geistingen: aanlegsteiger uit de Romeinse tijd, in *Archeologie*, 1979, 2, p.24.
- HEYMANS 1979b: Heymans H., Geistingen: zevende Romeinse waterput, in *Limburg*, 58, 1, p.36-37.
- HIDDINK 1991: Hiddink H.A., Rural centres in the Roman settlement system of Northern Gallia Belgica and Germania Inferior, in ROYMANS & THEUWS 1991, p.201-233.
- HIDDINK 2013: Hiddink H. (ed.), Een nederzetting en grafveld uit de Romeinse tijd op de Heesmortel bij Riethoven, Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 51, VU-opgravingen in de Kempen 2, Amsterdam, 2013
- HIDDINK 2014: Hiddink H.A., De Romeinse villa-nederzetting op de Kerkakkers bij Hoogeloon (Noord-Brabant). 2014
- HIDDINK 2018: Hiddink H., Archeologisch onderzoek aan de Kasteelstraat te Hofstade (stad Aalst, Oost-Vlaanderen). Een urnenveld uit de Late Bronstijd/ Vroege IJzertijd, graven uit de Romeinse tijd en bewoningssporen uit de Midden IJzertijd- Romeinse tijd, Zuidnederlandse Archeologische Rapporten, 75, 2018.
- HILLEWAERT & HUYGHE 2010: Hillewaert B. & J. Huyghe, Middeleeuwse sporen in het centrum van Torhout (W.-VI.), in *Archaeologia Mediaevalis*, 33, 96-97.
- HILLEWAERT e.a. 2011: Hillewaert B., Hollevoet Y., Ryckaert M., Cherretté B., Declercq G. & K. Deforce, Op het raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge, 2011, p. 42-44
- HOLLEVOET & DE CLERCQ 1998: Hollevoet Y. & W. De Clercq, Distrigas en de Romeinen aflevering 1. Archeologische begeleiding van het VTN-project, loten 1 en 2, in Romeinendag 1 april 1998, 1998, p.17-20.
- HOLLEVOET & HILLEWAERT 1998: Hollevoet Y. & B. Hillewaert, Het archeologisch onderzoek achter de voormalige vrouwengevangenis Refuge te Sint-Andries/Brugge (prov. W.VI.). Nederzettingssporen uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen, in *Archeologie in Vlaanderen*, 6, 2002, p.191-207.
- HOLLEVOET & VAN ROEYEN 1995: Hollevoet Y. & J.P. Van Roeyen, Archeologisch onderzoek te Sint-Gillis-'t Hol (O.VL.). Een Gallo-Romeinse veldindeling en een "Romeins-Germaanse" nederzetting, in *Annalen van de Koninklijke Oudheidkundige Kring van het Land van Waas*, 1995, 98, p. 419-444.
- HOLLEVOET 1986a: Hollevoet Y., Romeinse bewoningssporen te Roksem (W.-VI.), in *Archeologie*, 1986, 1, p. 21.
- HOLLEVOET 1986b: Hollevoet Y., Aatrijke (W.-VI.): sporen van vroeg-Romeinse aanwezigheid, in *Archeologie*, 1986, 2, p.103-104.
- HOLLEVOET 1987a: Hollevoet Y., Oudenburg (W.-VI.), in *Archeologie*, 1987, 2, p. 137.
- HOLLEVOET 1988a: Hollevoet Y., Vroeg-middeleeuwse bewoningssporen in Oudenburg (W.-VI.), in *Archaeologia Mediaevalis*, 11, 1988, p. 75.
- HOLLEVOET 1988b: Hollevoet Y., Roksem (Oudenburg W.-VI.): merovingische nederzetting, in *Archeologie*, 1988, 1, p.31.
- HOLLEVOET 1989: Hollevoet Y., Merovingische bewoningssporen te Roksem - Hoge Dijken (Gem. Oudenburg) (W.-VI.), in: *Archaeologia Mediaevalis*, 12, 1989, p. 2-3.
- HOLLEVOET 1990: Hollevoet Y., Roksem (Oudenburg, W.-VL.), in *Archeologie*, 1990, p.64.
- HOLLEVOET 1991a: Hollevoet Y., Een vroeg-middeleeuwse nederzetting aan de Hoge Dijken te Roksem (gem. Oudenburg), in *Archeologie in Vlaanderen*, 1, 1991, p. 181-196.

- HOLLEVOET 1992: Hollevoet Y., Merovingische huizen, Karolingische waterputten: het archeologisch onderzoek van een vroeg-middeleeuwse nederzetting op het domein van de Hoge Dijken te Roksem (gem. Oudenburg), in *Westvlaamse Archaeologica*, 8, 1992, 2, p. 53-57.
- HOLLEVOET 1993: Hollevoet Y., Speuren onder het sportveld. Romeinse en middeleeuwse sporen ten zuiden van de Stedebeek te Oudenburg (prov. West-Vlaanderen). Interimverslag 1990-1992, in *Archeologie in Vlaanderen*, II, 1993, p.195-207.
- HOLLEVOET 1994a: Hollevoet Y., Ver(r)assingen in een verkaveling. Romeins grafveld te Oudenburg (prov. West-Vlaanderen). Interimverslag, in *Archeologie in Vlaanderen*, III, 1994, p.207-216.
- HOLLEVOET 1994b: Hollevoet Y., Een nieuwe vroeg-middeleeuwse nederzetting te Roksem (stad Oudenburg, prov. West-Vlaanderen), in *Archeologie in Vlaanderen*, 2, 1994, p. 223-226.
- HOLLEVOET 1997: Hollevoet Y., Beter laat dan nooit. Nederzettingsnieuws uit het westelijk front, in *Romeinendag 1997*, 1997, p.
- HOLLEVOET 2003: Hollevoet Y., Vroegmiddeleeuwse nederzettingssporen nabij de Zandstraat te Ettelgem (stad Oudenburg, prov. West-Vlaanderen), in *Archeologie in Vlaanderen*, 7, 2003, p. 83-94.
- HOLLEVOET e.a. 2019a: Hollevoet Y., Hillewaert B. & W. De Clercq, Boeren, soldaten en handelaars. Vondsten en vindplaatsen uit de eerste eeuwen van onze jaartelling, in *HILLEWAERT & RYCKAERT 2019*, p. 55-77.
- HOORNE & DE LOGI 2013: Hoorne J. & A. De Logi, Aalter - Oostmolenstraat. Archeologisch vooronderzoek - maart 2013, DL&H rapport, 7, Gent, 2013.
- HOORNE & VANHEE 2006: Hoorne J. & D. Vanhee, Archeologisch onderzoek Aalter - Kerkhof. 7 tot 27 februari 2006, KLAD-rapport, 2, 2006.
- HOORNE e.a. 2007a: Hoorne J., De Clercq W. & A. Verbrugge, Archeologisch onderzoek Aalter - Loveldlaan. 3 tot 31 juli 2006, KLAD-rapport, 5, 2007.
- HOORNE e.a. 2007b: Hoorne J., De Clercq W. & A. Verbrugge, Een Romeinse steenbouw te Aalter - Loveldlaan (provincie Oost-Vlaanderen), in *Romeinendag 2007*, 2007, p.67-71.
- HOORNE e.a. 2009: Hoorne J., Laloo P., Crombé P. & De Clercq W. 2009: Archeologisch vooronderzoek te Rieme-Noord (gem. Evergem, prov. Oost-Vlaanderen), Juli tot oktober 2009, Ugent Archeologische Rapporten 19
- HOUBION 1990: Houbion F., Dufrasnes J., De Braekeleer R. & J. Dutrieux, Coupe de la Chaussée romaine Bavay-Blicquy, in *Coup d'oeil sur Beleoil*, 6, 43, 1990, p.92-107.
- HOYOUX 1945: Hoyoux J., Routes romaines de Belgique. Leurs destinées au Moyen Age et à l'époque romaine, in *Bulletin Institut Archéologique Liégeois*, LXV, 1945, p.91-94.
- HUNINK 2003: Hunink K., Apuleius, Pronkpassages & Demonen (Florida & De Deo Socratis) vertaald en toegelicht door Vincent Hunink (Athenaeum - Polak & Van Gennep), electrosche versie, Nijmegen, 2003.
- HUS e.a. 1990: Hus J.J., Leva Ch. & A.W. Munaut, Recent research on Roman Roads in Belgium, in *2de Intern. Symposium CIRA Brussels 1986*, Brussel 1990, p.119-155.
- HUYBRIGTS 1901: Huybrigts F., Tongres et ses environs pendant l'occupation romaine et franque, in *BSSLL*, XIX, 1901, p.145.
- HUYBRIGTS 1910: Huybrigts F., La voirie dans l'antiquité et à l' époque Belgo-Romaine, in *Bulletin de la société scientifique et littéraire du Limbourg*, 28, 1910, p. xxx
- HUYBRIGTS 1914: Huybrigts F., s.t., in *Bull. Soc. Scient. Litt. Du Limbourg*, 32, p. 112-117.
- HUYBRIGTS 1924: Huybrigts F., Antieke weg Tongeren-Tessenderlo-Herentals-Antwerpen, in *Annales de la fédération archéologique et historique de Belgique. Compte-rendus et mémoires des congrès*, 1924, p. 146.
- HUYGHE 2010a: Huyghe J., Hoek Beerstraat-Breidelstraat. Archeologisch onderzoek ten zuidoosten van de St. Pieters Bandenkerk te Torhout, RAAKVLAKE, 2010.
- HUYGHE 2012: Huyghe J., Archeologisch onderzoek ten zuidoosten van de St. Pieters Bandenkerk te Torhout, onuitgegeven rapport, bvba Hollevoet Bouw, Cultuurpunt Torhout & provincie West-Vlaanderen, 2012.



## I

IN'T VEN & DE CLERCQ 2005: In 't Ven I. & De Clercq W. (eds.), Een lijn door het landschap - Archeologie en het VTN-project 1997-1998, 2 delen, Brussel, 2005.

IN'T VEN 2010: In't Ven, I. & I (ed.), Relicta. Archeologie, Monumenten- & Landschapsonderzoek in Vlaanderen, 6, 2010.

IN'T VEN e.a. 2005: In 't Ven, I. & De Clercq, W. (eds.), Damme-Sijsele - Antwerpse Heirweg I, in IN'T VEN & DE CLERCQ 2005, Deel I, p. 63-64.

## J

JANSSEN 1972: Janssen L., De Romeinse Heirbaan te Rekem, in Limburg, 51, 1972, p.276.

JANSSENS & DE GREEF 1966: Janssens P. & H. De Greef, De Romeinse vicus te Grobbendonk, Archeologie 1966-2, Brussel, 1966.

JANSSENS & VAN CROMBRUGGE 1968: Janssens P. & H. Van Crombruggen, De Gallo-Romeinse sondagevondsten te Grobbendonk, in Hades, 7-31, 3-40, Antwerpen, 1968.

JANSSENS 1961: Janssens P., Onderzoek der crematieresten uit de tumulus te Grobbendonk, in MERTENS 1961, bijlage.

JANSSENS 1966a: Janssens P., Gallo-Romeinse grafurn uit Grobbendonk, in Hades, Antwerpen, 1966, p.5-15 en 31-32.

JANSSENS 1966b: Janssens P., Het gallo-Romeins grafveldje van Grobbendonk, in Noordgouw, VI (Archeologia Belgica 93), Antwerpen, 1966.

JANSSENS 1976: Janssens D., Een Gallo-Romeins grafveld en oudere bewoningsresten te Maaseik, in Archaeologia Belgica, 186, Conspectus MCMLXXV, 1976, p.67-71.

JANSSENS 1977: Janssens D., Een Gallo-Romeins grafveld te Maaseik, in Archaeologia Belgica, 198, 1977.

JANSSENS 2009: Janssens M., De Via Belgica aan de Oude Midweg te Kunrade, Gemeente Voerdendaal, Documentatie van het profiel, Raap-notitie 3304, Weesp, 2009.

JANSSENS 2011: Janssens M., De Romeinse weg op de westoever van de Maas. Van Ittervoort tot Geysteren, Raap-rapport 2090, Weesp, 2011

JANSSENS 2015: Janssens N., Archeologisch Proefsleuvenonderzoek te Dilbeek, Zuurweidestraat, BAAC-Vlaanderen Rapport Nr. 152, 2015.

JANSSENS 2017: Janssens N., Archeologische opgraving Velzeke Molenlos, BAAC Vlaanderen Rapport 504, 2017.

JENESON 2011: Jeneson K., Evaluating settlement patterns and settlement densities in the villa landscapes between Tongres and Cologne, in ROYMANS & DERKS 2011, p.259-274.

JENNEN 1902: Jennen M., Tombe romaine découverte à Dilsen. Exposé de la situation administrative de la province de Limbourg, annex 8, 1902, p. 33.

## K

KALSHOVEN & KOOI 2017: Kalshoven M. & M. Kooi, Een opgraving langs de rand van Scheldewindeke - Oosterzele. Sporen uit de ijzertijd, Romeinse tijd en late middeleeuwen/ nieuwe tijd, BAAC-rapport, Deventer, 2017.

KALSHOVEN & VERBEEK 2015: Kalshoven M. & C. Verbeek, Kuurne, Pieter Verhaeghstraat (Kortrijk-Noord). Archeologische opgraving, BAAC rapport A-13.0095 2013/225, 2015.

KARDUX 1986: Kardux T., De Gallo-Romeinse vicus van Elewijt, in De Semse Kroniek 1.2, p.4-9; 3, p.10-18; 4, p.12-17.

KASPRZYK & NOUVEL 2011: Kasprzyk M. & P. Nouvel, Les mutations du réseau routier de la période laténienne au début de la période impériale. Apport des données archéologiques récentes, in REDDE M. e.a. , Aspects de la romanisation dans l'Est de la Gaule, in Bibracte, 21, Glux-en-Glenne, 2011, p. 21-42.

KEIJERS 2000: Keijers D., Inventarisatie van de archeologische vindplaatsen van Kinrooi (Limburg), thesis KUL, Leuven, 2000.

KEIJERS 2012: KEIJERS D.M.G., Archeologische evaluatie en waardering van Locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris (gemeente Peer, provincie Limburg), RAAP-rapport, 2605, 2012.

KEIJERS 2013: Keijers, D. 2013: Archeologische monitoring van locatie 52399 uit de Centrale Archeologische Inventaris, februari en april 2013, gemeente Peer, Raap-Rapport 2693

KEMPENEERS 1984: Kempeneers P., Tienen in vroeger tijden, Leuven, 1984.

KEMPENEERS 1991: Kempeneers P., Oostbrabantse plaatsnamen, Toponymica, 9, 5, Leuven, 1991.

KLEE 2010: Klee M., Lebensadern des Imperiums. Strassen im römischen Weltreich, Stuttgart, 2010.

KNAEPEN 2001: Knaepen E., De landelijke bewoning in de Gallo-Romeinse periode in Zuid-Limburgs Haspengouw, onuitgegeven Licentiaatthesis KUL, 2001.

KNAPTON 1996: Knapton J., The romans and their roads. The original small element pavement technologists, in Pave Israel, Newcastle, 1996, p.17-52.

KNIPPENBERG 1961: Knippenberg W., Romeinse wegen in Noord-Brabant, in Kultuurhistorische verkenning in de Kempen, 11, Oisterwijk, 1961.

KOSCHIK 2004: Koschik H. (red.), Alle Wege führen nach Rom..., Internationales Römerstrassenkolloquium Bonn, in Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland, 16, Pulheim, 1961.

## L

LABIAU e.a. 2011: Labiau G. e.a., Archeologisch onderzoek Staden, Nijverheidsstraat ('bedrijventerrein Ter Eike'), BAAC Vlaanderen Rapport 11, 2011.

LALOO e.a. 2008: Laloo P. e.a., Grootchalig nederzettingsonderzoek in een inheems-Romeins landschap. Resultaten 2006-2007 en voorlopig bilan van het preventief archeologisch onderzoek 'Kluizendok' in de Gentse haven, in Romeinendag 19-04-2008, 2008, p. 73-84.

LALOO e.a. 2009: Laloo P., De Clercq W., Perdaen & Ph. Crombé, Het Kluizendokproject. Basisrapportage van het preventief archeologisch onderzoek op de wijk Zandeken (Kluizen, gem. Evergem, prov. Oost-Vlaanderen). december 2005 - december 2009., UGent Archeologische Rapporten, 20, 2009.

LALOO e.a. 2014: Laloo P., Cruz Fr., Mikkelsen J., Taelman D., Langohr R., Rozek J. & S. Windey, Archeologische evaluatie en waardering van de Romeinse site Aalter-Loveld (Aalter, provincie Oost-Vlaanderen), GATE-rapport, 74, Gent, 2014.

LASSANCE & MERTENS 1957: Lassance W. & J. Mertens, Kester (Brab.), in Archeologie, 1, 1957.

LAUREYS 1989: Laureys D., Archeologische vondsten in Aartrijke, in Heemkundige Kring David Jonckheere, 49-50, 1989, p. 35-52.

LAUWERS 1971: Lauwers, F., De gallo-romeinse opgravingen te Kontich, in Handelingen van het 41ste Congres der federatie van kringen van oudheidkunde en geschiedenis van België - Mechelen 3-6 IX 1970, II, Mechelen, 1971, p 50-57.

LAUWERS 1974: Lauwers F., Gallo-romeinse opgravingen op het Kapellenveld, 1974.

LAUWERS e.a. 2003: Lauwers V., Van Doninck J. & M. Martens, Een Gallo-Romeins pottenbakkersatelier uit de 1ste eeuw na Chr. te Tienen-Grijpenveld, in Romeinendag 2003, 2003, p. 33-37.

LEDUQUE 1957: Leduque A., Etude sur l'ancien réseau routier du Boulonnais, Lille, 1957.

LEDUQUE 1966: Leduque A., Recherche topohistorique sur l'Atrébatie, Lille, 1966.

LEDUQUE 1968: Leduque A., Essai de topographie historique sur la Morinie, Lille, 1968.

LEDUQUE 1972: Leduque A., Essai de topographie historique sur l'Ambianie, Amiens, 1972.

LEENDERS 1996: Leenders K., Van Turnhoutvoorde tot Strienemonde. Ontgittings- en nederzettingsgeschiedenis van het noordwesten van het Maas - Schelde - Demergebied 400 - 1350. Een poging tot synthese, academisch proefschrift, Universiteit van Amsterdam, Zuthpen, 1996.

- LEFERE 2019: Lefere M., Archeologische opgraving Elewijt Molenveld (prov. Vlaams-Brabant), Monument Vandekerckhove nv Basisrapport, 2017/17, 2019.
- LEHOUCK & THOEN 2012: Lehouck A. & H. Thoen, De oude bewoning op de duinen: onderzoek naar landschap en bewoning in de Westhoekduinen van ijzertijd tot middeleeuwen, in VAN ACKER e.a. 2012, p.131-191.
- LEMAN 2010: Leman P., A la recherche des voies romaines dans le Nord-Pas-de-Calais. Archéologie, pédagogie et tourisme, Bouvignies, 2010.
- LENS & MEGANCK 1988: Lens A. & M. Meganck, De Gallo-Romeinse bewoning in Vlaanderen: Vlaams-Brabant begrensd door Oost-Vlaanderen en het kanaal van Charleroi. Vlaams-Brabant tussen het kanaal Brussel-Charleroi en de Dijle, onuitgegeven Oefening Historische Kritiek Universiteit Gent, 1988.
- LEROUX e.a. 1999: Leroux G., Gautier M., Meuret J.C. & P. Naas, Enclos gaulois et gallo-romains en Armorique, in Documents archéologiques de l'Ouest, Rennes, 1999.
- LETURCQ 1997: Leturcq S., La route et le paysage. Dynamique et stabilité des réseaux routiers beaucerons entre Etampes et la forêt d'Orléans, in CHOQUER 1997, p.78-87.
- LEVA & HUS 1987: Léva Ch. & J.J. Hus, Nieuwe Romeinse weg te Asse, in Driemaandelijks informatiebulletin van het interdisciplinair centrum voor luchtverkenning, 10, 2, 1987, p. VI en 22.
- LEVA & MERTENS 1960: Léva, C. & J. Mertens, Kortrijk. Romeins kamp, in Archeologie, 1960, 2, 419.
- LEVA & VIERIN 1961: Léva, C. & J. Viérin, Courtrai, in Archeologie, 1961, 1, 161-164.
- LEVA & VIERIN 1962a: Léva, C. & J. Viérin, Kortrijk - Walle, in Archeologie, 1962, 1, 24-25.
- LEVA & VIERIN 1962b: Léva, C. & J. Viérin, Kortrijk - Walle, in Archeologie, 1962, 2, 68-69.
- LEVA & VIERIN 1963: Léva, C. & J. Viérin, Kortrijk - Walle, in Archeologie, 1963, 1, 14.
- LODEWIJCKX 1979: Lodewijckx M., De Romeinse baan Tienen-Tongeren, in Archeologie, 1979, 2, p. 22.
- LODEWIJCKX 1991: Lodewijckx M., Preliminary Report on the Roman and Early Medieval Period in the Region of the Kleine Gete at Landen and Linter (Central Belgium), in Acta Archaeologica Lovaniensia, 30, 191, p. 41.
- LODEWIJCKX 1995: Lodewijckx M., Essay on the issue of continuity and discontinuity applied to the northern Hesbaye region (central Belgium), in Acta Archaeologica Lovaniensia, Monographiae, 8, 1995, p.207-220.
- LODEWIJCKX 1996: Lodewijckx M. (ed.), Archaeological and Historical Aspects of West-European Societies. Album Amicorum André Van Doorselaer, Acta Archaeologica Lovaniensia Monographiae, 1996.
- LODEWIJCKX 2000: Lodewijckx M. (ed.), Romeinendag 6de editie Leuven - 19 april 2000, Leuven,
- LODEWIJCKX e.a. 2000: Lodewijckx M., De Boe G. & H. Thoen, Romeinendag 19 april 2000, Leuven, 2000.
- LORIDANT 2007: Loridant Fr. & Chr. Louvion, Bavay: de Saint-Riquier à Lille. Vingt années de recherches archéologique, in HANOUNE 2007, p.83-91.
- LUKSEN-ÜLSMA 2010: Luksen-Ülsma A., De limesweg in West-Nederland. Inventarisatie, analyse en synthese van archeologisch onderzoek naar de Romeinse weg tussen Vechten en Katwijk, Utrecht, 2010.

## M

- MAERTENS 1926: Maertens J., Identification de parties de la voie romaine d'Anvers vers la Mer du Nord; Découverte de nouvelles stations néolithiques, in B.M.G.O., XXXIV, Gent, 1926
- MAES & VAN IMPE 1985: Maes K. & L. Van Impe, Een prehistorische begraafplaats te Wijshagen (Gem. Meeuwen-Gruitrode), in Archaeologia Belgica, I-2, 1985, p.29-31.
- MAES & VAN IMPE 1986: Maes K. & L. Van Impe, Begraafplaats uit de IJzertijd en Romeinse vondsten op "de Rieten" te Wijshagen (Gem. Meeuwen-Gruitrode), in Archaeologia Belgica, II-1, 1986, p.47-56.
- MAES e.a. 1999: Maes, M., Oost, T., Schryvers, A. & K. Vanbrabant, Romeinen op het (HST)spoor. De villa van Hoegaarden-Goudberg, in Romeinendag 24 maart 1999, 1999, p. 37-40.

- MAGERMAN & LODEWIJCKX 2011: Magerman, K. & M. Lodewijckx, Een 1ste-eeuwse pottenbakkersoven en andere sporen langs de Nerviërsstraat in Asse. Resultaten van het archeologisch onderzoek Asse-Nerviërsstraat 60, fase 2, 2010, in DEGRYSE 2011, p.12-14.
- MAGERMAN & SAERENS 2004: Magerman, K. & S. Saerens, Een beschouwing rond de munten van de vicus van het Vlaams-Brabantse Asse, in Bulletin du Cercle d'Etudes Numismatiques, 41, 3, 2004, p. 82-88.
- MAGERMAN & SAERENS 2006: Magerman, K. & S. Saerens, Een beschouwing rond de munten van de vicus van het Vlaams-Brabantse Asse, in Feniks 1. Jaarboek van de Archeologische Vereniging Agilas vzw 2006, 2006, p. 43-54.
- MAGERMAN & SAERENS 2007: Magerman, K. & S. Saerens, Een aanvulling van de muntvondsten in Asse, in Feniks 2. Jaarboek van de Archeologische Vereniging Agilas vzw 2007, 2007, p. 19-22.
- MAGERMAN & SAERENS 2010a: Magerman, K. & S. Saerens, Geofysisch onderzoek in de Romeinse nederzetting van Asse (Provincie Vlaams-Brabant), in Romeinendag 2010, 2010, p.81-85.
- MAGERMAN & SAERENS 2010b: Magerman, K. & S. Saerens, Grootschalig geofysisch onderzoek in de Romeinse nederzetting van Asse, in Archeologie 2010. Recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant, 2010, p.5-8.
- MAGERMAN & SAERENS 2010c: Magerman, K. & S. Saerens, Geofysisch onderzoek. Asse - Kalkoven, Asse - Krokegemseweg en Asse- Nerviërsstraat 2009 (prov. Vlaams-Brabant), onuitgegeven rapport, 2010, p. 27-32.
- MAGERMAN & SAERENS 2014: Magerman, K. & S. Saerens, Archeologische werfopvolging van de omgevingswerken met archeologisch onderzoek. Asse - Nerviërsstraat 60 - 2013/2014 - 2013/465 (prov. Vlaams-Brabant), Rapporten Agilas VZW 2014/3, Asse., 2014.
- MAGERMAN & SAERENS 2015a: Magerman K. & S. Saerens, Archeologische werfopvolging van de omgevingswerken met archeologisch onderzoek - Asse-Nerviërsstraat 60 – 2013/2014 – 2013/465 (prov. Vlaams-Brabant) , AGILAS opgravingsrapport 2014/003 , Asse, 2015.
- MAGERMAN & SAERENS 2015b: Magerman K. & S. Saerens, Van Romeinse vicus tot onroerend erfgoeddepot. Het archeologisch onderzoek te Asse - Kalkoven 72, in Signa, 4, 2015, p.191-196.
- MAGERMAN & SAERENS 2015c: Magerman K. & S. Saerens, Vlakdekkend archeologisch onderzoek. Asse - Kalkoven 2014, 72 - 2014/080 en 2014/346 (prov. Vlaams-Brabant), Agilas VZW, Asse, 2015.
- MAGERMAN & SAERENS 2017: Magerman K. & S. Saerens, Verslag van Resultaten Asse - Nerviërsstraat 6 (provincie Vlaams-Brabant) – 2015/443, AGILAS opgravingsrapport 2017/001 , Asse, 2017.
- MAGERMAN 2005a: Magerman K., De vicus van Asse - een archeologische beschouwing op basis van de munten, in Romeinendag 2005, 2005, p. 53-57.
- MAGERMAN 2005b: Magerman K., De vici. Een inventarisatie en functionele analyse van enkele zogenaamde vici in Vlaanderen tussen het begin van de 1ste eeuw n.Chr. en het einde van de 4de eeuw n.Chr., onuitgegeven licentiaatsverhandeling, KULeuven, 2005.
- MAGERMAN 2006: Magerman K., De vici. Een inventarisatie en functionele analyse van enkele zogenaamde vici in Vlaanderen tussen het begin van de 1ste eeuw n.Chr. en het einde van de 4de eeuw n.Chr., in Terra Incognita, 2006, p.139-154.
- MAGERMAN 2008: Magerman K. (ed.), Weg van het verleden. Asse in de Romeinse periode en de vroege middeleeuwen, Tentoonstellingscatalogus, Asse, 2008.
- MAGERMAN 2010: Magerman K., Opgraving Asse - Nerviërsstraat 32-40, ongepubliceerd rapport in voorbereiding, Agilas vzw, Asse, 2010.
- MAGERMAN e.a. 2007: Magerman K., Pedé R. & M. Lodewijckx, Asse-Krokegem. Eerste resultaten van het archeologisch onderzoek, in Archeologie 2007. Recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant, 2007, p.5-7.
- MAGERMAN e.a. 2008a: Magerman K., Lodewijckx M. & R. Pedé, Asse - Krokegemseweg. Eindverslag van het archeologisch onderzoek (31 mei - 22 december 2007), intern verslag, 2008.
- MAGERMAN e.a. 2008b: Magerman, K., Pedé, R. & M. Lodewijckx, Een Romeins pottenbakkersatelier, spitsgrachten en andere Romeinse sporen te Asse-Krokegemseweg (provincie Vlaams-Brabant), in Romeinendag 19.04.2008, 2008, p. 93-97.

- MAGERMAN e.a. 2008c: Magerman K., Pedé R., Van De Vijver K. & M. Lodewijckx, Asse-Nerviërsstraat. Eerste resultaten van het archeologisch onderzoek (januari-maart 2008), in *Archeologie* 2008. Recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant, 2008, p.3-5.
- MAGERMAN e.a. 2009: Magerman K., Pedé R., Lodewijckx, M., Van Neer W. & K. Van De Vijver, Een geplaveide Romeinse weg, religieuze keramiek, massa's dierlijk botmateriaal en andere Romeinse sporen aan de Nerviërsstraat in Asse (Provincie Vlaams-Brabant), in *Romeinendag* 2009, 2009, p. 5-12.
- MAGERMAN e.a. 2011a: Magerman, K., Pedé R., Van De Vijver, K. & M. Lodewijckx, Archeologisch onderzoek Asse-Nerviërsstraat 60, 2008 & 2010 (Prov. Vlaams-Brabant). Eindverslag, onuitgegeven rapport, 2011.
- MAGERMAN e.a. 2011b: Magerman, K., Ruben, P., Lodewijckx, M., Van Neer, W. & K. Van de Vijver, Een geplaveide Romeinse weg, religieuze ceramiek, massa's dierlijk botmateriaal en andere Romeinse sporen aan de Nerviërsstraat 60 in Asse (fase 1) (provincie Vlaams-Brabant), in *Feniks. Jaarboek van de Archeologische Vereniging Agilas vzw 3.2009/2010*, 2011, p.8-19.
- MAGERMAN e.a. 2011c: Magerman K., De Beenhouwer J., Van Couwenberghe B. & M. Lodewijckx, Restanten van een steenbouw en een vierde pottenbakkersoven langs de Nerviërsstraat in Asse (provincie Vlaams-Brabant), in *Romeinendag* 2011, 2011, p.103-110.
- MAGERMAN e.a. 2012: Magerman K., Van Couwenberghe B. & S. Saerens, Archeologische prospectie met ingreep in de bodem. Asse - Kalkoven 2012, Z.N. - 2012/368 (prov. Vlaams-Brabant), *Rapporten Agilas VZW - 2012/2*, 2012.
- MAGERMAN e.a. 2013: Magerman K., Van Couwenberghe, B. & S. Saerens, Restanten van de Villa Rosa en Romeinse sporen te Asse-Kalkoven, in *Archeologie* 2013. Recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant, 2013, p.3-7.
- MAGERMAN e.a. 2014: Magerman K., De Beenhouwer J., Saerens S. & M. Lodewijckx, Archeologische prospectie met ingreep in de bodem. Asse-Nerviërsstraat 60 - 2013 – 2013/159 (PROV. VLAAMS-BRABANT), *Rapporten AGILAS VZW – 2013/2*, Intern rapport OE Archeologie KU Leuven, Asse-Leuven, 2014.
- MARIEN 1963: Mariën M.E., *Par la chaussée Brunehaut de Bavay à Cologne*, Brussel, 1963.
- MARTENS & DE BOE 2004: Martens, M. & De Boe G. (eds.), *Roman Mithraism: the evidence of the small finds*, 2004.
- MARTENS & HAYEN 2015: Martens M. & M. Hayen, Preventief archeologisch onderzoek in de Spikdorenstraat te Tienen, 2005 (prov. Vlaams-Brabant), Agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel, 2015.
- MARTENS & VANDERHOEVEN 1998: Martens, M. & A. Vanderhoeven, Een noodopgraving in de zuidelijke periferie van de Romeinse vicus van Tienen, in *Romeinendag* 1 april 1998, 1998, p.6-7.
- MARTENS & VANDERHOEVEN 1999: Martens, M. & A. Vanderhoeven, Het archeologisch noodonderzoek op het Grijpenveld te Tienen, in *Romeinendag* 24 maart 1999, 1999, p. 11-13.
- MARTENS 2001: Martens M., De pottenbakkerswijk in de zuidwestelijke periferie van de vicus van Tienen, in *SCHRYVERS & VAN IMPE* 2001, p. 117-119.
- MARTENS 2003a: Martens M., De opgravingen op het Grijpenveld (Tienen) 1997-2003, in *Archeologie* 2003. Recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant, 2003, p. 23.
- MARTENS 2004: Martens M., *The Mithraeum in Tienen (Belgium): small finds and what they can tell us*, in *MARTENS & DE BOE* 2004, p. 25-56.
- MARTENS 2012: Martens M., *Life and culture in the Roman small town of Tienen, Transformations of cultural behaviour by comparative analysis of material culture assemblages*, Amsterdam, 2012.
- MARTENS e.a. 2000: Martens M., Hartoch E., Debruyne T. & A. Vanderhoeven, Noodopgraving in de Romeinse vicus te Tienen (Vlaams-Brabant), in *Romeinendag* Leuven 19 april 2000, 2000, p. 17-22.
- MARTENS e.a. 2002: Martens M., Debruyne T. & A. Vanderhoeven, *La céramique d'un enclos Tibéro-Claudien dans le vicus de Tirlemont et la commercialisation du sel au début de l'époque Romaine en Gaule du nord*, in *RIVET* 2002, p.401-416.
- MARTENS e.a. 2003c: Martens M., Debruyne T., Hartoch E. & P. Cosyns, Nieuwe vondsten op het Grijpenveld van Tienen: de tumulus - het grafveld - de glasoven, in *Romeinendag* 2003, 2003, p. 45-47.

- MARTENS e.a. 2019: Martens M., Vynckier G. & J. Van Laecke, Elewijt Kastanjedreef Noordwestelijke rand van de vicus. Archeologierapport van een toevalsvondst, Agentschap OE, Brussel, 2019.
- MATTHYS & BOREUX 1970: Matthys A. & H. Boreux, Coupe de la chaussée romaine Bavai-Cologne à Gouy-lez-Piétons, in *Annales du Cercle de la Louvière et du Centre*, 8, p.1-7.
- MATTHYS 1970: Matthys A., Asse: Romeins grafveld, in *Archeologie*, 1970, 1, p. 9-10.
- MATTHYS 1978: Matthys A., De Gallo-Romeinse vondsten van Asse - oude verzamelingen en recente ontdekkingen, in VAN BELLINGEN 1978, p.26-28.
- MATTON & FERFERS 1993: Matton, A. & F. Ferfers, Harelbeke in de Romeinse tijd, Harelbeke, 1993.
- MEIJER 2001: Meijer F., Reizen in de antieke wereld, in *Hermeneus*, 2001, p.70-86.
- MEIJER 2004: Meijer F., Op reis in het Romeinse rijk, in *Vlaanderen*, 53, 2004, p.145-152.
- MEIRSMAN 2009: Meirsmann E., Archeologische opvolging bij infrastructuurwerken inzake waterbeheersing. Subopdracht Waterkundige werken op de Grote Gete te Tienen, KU Leuven, 2009.
- MENNEN 2003: Mennen J., Een Romeinse weg door het Dommelgebied van Tongeren naar Rossum?, in *Noordbrabants Historisch Jaarboek*, 20, 2003, p.10-46.
- MERCKX s.d.: Merckx Br. (red.), La voie Romaine Bavay - Tongres. 145 km d'héritage, Commission royale des Monuments, Sites et Fouilles, s.d.
- MERCKX 1994: Merckx V., Landschapsreconstructie van de Gallo-Romeinse site te Waasmunster-Pontrave, onuitgegeven licentiaatsverhandeling Gent, 1994.
- MERTENS & BRULET 1982: Mertens J. & R. Brulet, Les routes romaines de Belgique, in *Histoire et Archéologie*, 67, 1982, p.72-82.
- MERTENS & DESPY-MEYER 1968: Mertens J. & A. Despy-Meyer, La Belgique à l'époque romaine. Cartes archéologiques de la Belgique. 1-2, Brussel, 1968.
- MERTENS 1949a: Mertens J., Een Romeinse kassei te Elewijt (Brab.), in *Archeologie*, 2, 1949, p. 416.
- MERTENS 1949b: Mertens J., Les fouilles dans l'agglomération romaine d'Elewijt, in *Le Patriote Illustré*, 12, 1949, p.326-327.
- MERTENS 1949c: Mertens J., Opgravingen te Elewijt (Brab.), in *Archeologie*, 1949, 2, p.415-416.
- MERTENS 1950: Mertens J., Een Romeinse kassei te Elewijt, in *Eigen Schoon en de Brabander*, 33, 6, 1950, p.193-198.
- MERTENS 1951: Mertens J., Archeologisch onderzoek van een Romeinse straat te Asse (Brab.), in *Archaeologia Belgica*, 4, 1951, p. 129-140.
- MERTENS 1952: Mertens J., Elewijt, in *Archeologie*, 1952, 1, p.137-138.
- MERTENS 1954a: Mertens J., De Romeinse vicus te Elewijt. Verslag over de opgravingen 1947-1953, *Archaeologia Belgica* 19, 1954.
- MERTENS 1954b: Mertens J., Elewijt, un centre commercial de la Belgique romaine, in *Industrie*, 8, 1954, p.662-667.
- MERTENS 1955a: Mertens J., Les routes romaines de la Belgique, in *Industrie*, 9 & 10, 1955.
- MERTENS 1955b: Mertens J., Gallo-Romeins in West-Brabant. II. Asse, in *Eigen Schoon en De Brabander*, 38, 1955, p.102-105.
- MERTENS 1955c: Mertens J., Wenduine (W.-VI.), in *L'Antiquité Classique*, XXIV, 1955, 1, p.141es routes romaines de la Belgique, in *Industrie*, 9 & 10, 1955.
- MERTENS 1957a: Mertens J., Les routes romaines en Belgique, in *Archaeologia Belgica*, 33, 1957.
- MERTENS 1958: Mertens J., Oudenburg en de Vlaamse kustvlakte tijdens de Romeinse periode, in *Biekorf*, 59, 1958, p.321-340.
- MERTENS 1959a: Mertens J., Kortrijk (West-Vlaanderen), in *Archeologie*, 1959, 2, 301-302.

- MERTENS 1959b: Mertens J., Rekem (Limburg), in *Archeologie*, 1959, 2, p. 303 (= *L'Antiquité Classique*, 28)
- MERTENS 1968a: Mertens J., Le relais romain Chameleux, in *Archaeologicum Belgii Speculum*, I, Brussel, 1968.
- MERTENS 1968b: Mertens J., La Belgique à l'époque romaine (carte archéologique de la Belgique), I-2, Brussel, 1968.
- MERTENS 1972: Mertens J., Tienen, een Gallo-Romeinse nederzetting, in *Acta Archaeologica Lovaniensia*, 5, 1972, p. 121.
- MERTENS 1979: Mertens J., Habitat rural - Landelijke bewoning, in *Archeologie*, 1979, 1, p.38.
- MERTENS 1981a: Mertens J., Archeologisch onderzoek van een Romeinse straat te Asse, in SCHELTENS 1981, p. 29.
- MERTENS 1981b: Mertens J., Villes et habitats romains. Tongeren, in *Archeologie*, 1981, 1, p. 49.
- MERTENS 1983a: Mertens J., Quelques aspects chronologiques du réseau routier romain en Belgique, in *Caesarodunum*, 18, 1983.
- MERTENS 1983b: Mertens J., The military origin of some Roman settlements in Belgium, in *Rome and her Northern Provinces. Papers presented to Sheppard Frere*, Oxford, 1983.
- MERTENS 1983c: Mertens J., Elewijt, site augustéen, in *Bulletin des Musées d'Art et d'histoire*, 54, 1, 1983, p.69-81.
- MERTENS 1986a: Mertens J., Korte bijdrage tot het Romeins stadsplan van Tongeren, in *Acta Archaeologica Lovaniensia*, 25, 1986, p. 143-148.
- MERTENS 1986b: Mertens J., Le fortin de Braives et le 'limes Belgicus', in *Acta Archaeologica Lovaniensia*, XXV, 1986.
- MERTENS 1987: Mertens J., De weg Boulogne-Keulen op Belgisch grondgebied, in STUART & DE GROOTH 1987, p.16-31.
- MESSIAEN & VAN HECKE 2012: Messiaen E. & C. Van Hecke, Wevelgem - Zuidstraat. Rapportage archeologische prospectie 12/03 - 20/03/2012, GATE-Rapport 40, 2012.
- MESSIAEN e.a. 2008: Messiaen L., Bruyninckx T. & B. Acke, Proefsleuvenonderzoek Site Stasegemsesteenweg Harelbeke (prov. West-vlaanderen) Basisrapport - maart 2008, Monument Vandekerckhove Afdeling Archeologie Rapport, 2008/4, Ingelmunster, 2008.
- MESSIAEN e.a. 2009a: Messiaen L., De Logi A., Sturtewagen K. & T. Bruyninckx, Late ijzertijd/vroeg Romeinse sporen te Kortrijk-Evolis (provincie West-Vlaanderen, België), in *Lunula Archaeologia protohistorica*, 2009, p. 213-216.
- MESSIAEN e.a. 2009b: Messiaen L., De Logi A., Sturtewagen K. & T. Bruyninckx, Harelbeke - Evolis. Een midden-Romeinse nederzetting, in DESPRIET 2009a, p.17-18.
- MESTDAGH 1999: Mestdag H., Archeologische inventarisatie en evaluatie van het gebied "West-Vlaamse Scheldemeersen, 1999
- MEULEMEESTER 2004a: Meulemeester J.L. (ed.), Alle wegen leiden naar ... Romeinse wegen in Vlaanderen, Oudenburg, 2004.
- MEULEMEESTER 2004b: Meulemeester J.L., Langs Romeinse wegen met de Peutingerkaart. Enkele samenvattende beschouwingen over de Tabula Peutingeriana, in Vlaanderen, 2004, p.169-173.
- MEYLEMANS & DEGRYSE 2000: Meylemans E. & H. Degryse, Verslag vooronderzoek op percelen te Elewijt 13-12-2000, ongepubliceerd rapport IAP, Zellik, 2000.
- MEYLEMANS e.a. 2001a: Meylemans E., In 't Ven I. & K. Cousserier, Bodemkundige evaluatie van percelen te Elewijt (19-02-2001), 2001.
- MEYLEMANS e.a. 2021b: Meylemans E., Verbeelen G., Martens M., Sas K., Fijten G. & B. Walker, Een ensemble van Romeinse metaaldetectievondsten te Postel, Brussel, 2021



MICHIELS 2001: Michiels, D., Asse van ijzertijd tot Romeinse tijd. Een analytische bespreking van de archeologische vondsten van Asse en zijn deelgemeenten (Bekkerzeel, Kobbegem, Mollem, Relegem en Zellik), onuitgegeven Licentiaatsverhandeling Katholieke Universiteit Leuven, 2001, p.34, 36-42 en 42-44.

MOENS & DE GROOTE 2016: Moens J. & K. De Groote, Kester - Gooik. Waarderingsonderzoek te Kester aan de Edingsesteenweg, in Recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant, 2016, p.12-14.

MOENS & QUINTELIER 2010: Moens J. & K. Quintelier: De voorlopers van de Onze-Lieve-Vrouw Hemelvaartkerk te Hofstade (Aalst, prov. Oost-Vlaanderen), Relicta, 6, 2010, p.41-68.

MOENS e.a. 2009: Moens J., De Clercq W., Laloo P. & D. Vanhee, Aalter Loveld 08, in Jaarverslag 2008. Kale - Leie Archeologische Dienst, Aalter, KLAD, 2009, p.48-55.

MORTIER & DECLERCQ 2002: Mortier S. & W. De Clercq, Noodonderzoek op het industrieterrein te Aalter-Langevoorde, prov. O.-Vl. (fase 2001): sporen uit de ijzertijd, in Lunula 10, 2002, p. 86-87;

MOTTE 2002: Motte V., De Romeinse weg Geraardsbergen - Tienen van de Schelde tot de Zenne, in Driemaandelijke tijdschrift van de gidsenbond 'Midden-Brabant', 17, 2002, p. 32-34.

MUELLER & VAN DOESBURG 2008: Mueller A. & J. Van Doesburg, Een archeologisch onderzoek naar een toevalsvondst in Katwijk-De Zanderij. De opgraving van de 'Romeinse weg' in oktober 2005, RACM Rapportage Archeologische Monumentenzorg, 162, Amersfoort, 2008.

## N

NAERT 1993: Naert A., Aartrijke in de Romeinse periode: een nieuwe visie, in Noortover, 6, 1993, p.21-25 & 27-31.

NOUVEL 2010: "Nouvel P., Les voies romaines en Bourgogne antique : le cas de la voie dite de l'Océan attribuée à Agrippa. 20<sup>ème</sup> colloquedel'Association Bourguignonne des Sociétés Savantes, Saulieu, 16-17 octobre 2010, Oct 2010, Saulieu, 9-57

NOUWEN 2004: Nouwen R., Over de wegen van de keizer. Mijlpalen en de imperiale communicatiepolitiek in de Gallische en Germaanse provincies, in Vlaanderen, 53, 2004, p.158-164.

NOUWEN 2019a: Nouwen R., De Romeinse invalswegen van Tongeren ten westen van de stad, elektronische uitgave, 2019.

NOUWEN 2019b: Nouwen R., De Romeinse weg tussen Sint-Truiden en Tongeren. Krachtlijnen van middeleeuwen tot de 19<sup>de</sup> eeuw, elektronische uitgave, 2019.

NOUWEN 2019c: Nouwen R., Romeinse weg van Tongeren tot Tienen, elektronische uitgave, 2019.

## O

OPSTEYN 1992: Opsteyn L., Studie van de Gallo-Romeinse keramiek uit 2 afvalkuilen van een noodopgraving te Wervik, onuitgegeven licentiaatsverhandeling, Leuven, 1992.

OPSTEYN 1995: Opsteyn L., La céramique Gallo-Romaine extraite de deux fosses à détritiques lors d'un sondage à Wervik (Fl.Occ.), in LODEWIJCKX 1996, p.175-181.

OVERMEIRE 2015: Overmeire J., De Romeinse Zandstraat een reconstructie van de ligging en invloed op het bewoningspatroon, Masterproef UGent 2014-2015, Gent, 2015.

## P

PACQUAY 1935: Paquay, J. (ed.) 1935: Oudheidkundig inventaris der Monumenten en Kunstvoorwerpen. Aflevering IX. Stad Tongeren. Provincie Limburg, Hasselt, 11.; ;

PATROUILLE & SAERENS 2006: Patrouille, E. & S. Saerens, Recent proefsleuvenonderzoek in Asse, in Feniks 1. Jaarboek van de Archeologische Vereniging Agilas vzw 2006, 2006, p. 91-94.

PAUWELS & CREEMERS 2001: Pauwels D. & G. Creemers, Een Romeinse landelijke nederzetting te Smeermaas (Limburg), in Romeinendag, 2000, 2001, p.35-38.

- PAUWELS & CREEMERS 2006: Pauwels D. & G. Creemers, Een Romeinse landelijke nederzetting te Smeermaas (Lanaken, prov. Limburg), in *Relicta. Archeologie, Monumenten- en landschapsonderzoek in Vlaanderen*, 2, 2006, p. 49- 118.
- PAUWELS 2005: Pauwels D., Val-Meer (Riemst): sporen uit de ijzertijd en Romeinse weg, in Creemers G. en A. Verhoeven, *Archeologische kroniek van Limburg 2000*, in *Limburg-Het Oude Land van Loon*, 2005, 4, p.356.
- PAUWELS 2007: Pauwels D., Asse - Nerviërstraat 60: VIOE proefsleuvenonderzoek nieuwbouw Federale Politie, onuitgegeven rapport RO, 2007.
- PAUWELS 2008: Pauwels D., Kamperen op de vicus: Archeologisch onderzoek op een voormalige camping te Elewijt-Broekstraat, in *Archeologie 2008. Recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant*, 2008, p. - .
- PAUWELS 2009: Pauwels D., Speuren naast de sporen. Preventief archeologisch onderzoek op de stationsparking te Tienen, 2008-2009, Intern rapport VIOE, 2009.
- PAUWELS e.a. 2003: Pauwels D., Vanderhoeven A., Vynckier G. & E. Wesemael, Een inheems-Romeinse nederzetting te Veldwezelt, in *Romeinendag 2003*, p.59-60.
- PAUWELS e.a. 2005: Pauwels D., Vanderhoeven A. & G. Vynckier, Vijf noodopgravingen in Romeins Tongeren, in *Romeinendag 16-4-2005*, 2005, p.75-78.
- PEDE e.a. 2007: Pedé R., Magerman K. & M. Lodewijckx, Asse-Krokegemseweg. Eerste resultaten van het archeologisch onderzoek, in *Feniks 2. Jaarboek van de Archeologische Vereniging Agilas vzw 2007*, 2007, p. 117-135.
- PEDE e.a. 2014a: Pedé R., Clemt C. & B. Cherreté, Ronse De Stadstuin. Archeologisch vooronderzoek, *Solva Archeologie Rapport 13*, Erpe-Mere, 2014.
- PEDE e.a. 2014b: Pedé R., Klinkenborg S., Guillaume V., Taelman E., Du Rang E. & B. Cherretté, In de schaduw van de vicus: een Romeinse rurale nederzetting langs de Spelaanstraat te Leeuwergem (Zottegem, O.-VI.), in *Signa Romana*, 2, 2013.
- PEDE e.a. 2014c: Pedé R., Klinkenborg S., Jacobs J. & B. Cherretté, Op het Romeinse platteland: een gehucht te Leeuwergem (Zottegem, O.-VI.), in *Signa Romana*, 3, 2014.
- PEDE e.a. 2015: Pedé R., Clement C., De Cleer S., Guillaume V. & B. Cherreté, Ronse De Stadstuin. Archeologisch onderzoek, *Solva archeologie rapport 20*, Erpe-Mere, 2015.
- PEKARY 1968: Pékary Th., *Untersuchungen zu den römischen Reichstrassen*, Bonn, 1968.
- PETIT & MANGIN 1994a: Petit J.P. & M. Mangin (ed), *Atlas des agglomérations secondaires e la Gaule Belgique et des Germanies*, *Archéologie Aujourd'hui*, Paris, 1994.
- PETIT & MANGIN 1994b: Petit J.P. & M. Mangin (ed), *Les agglomérations secondaires. La Gaule Belgique, les Germanies et l'Occident romain*, *Archéologie Aujourd'hui*, Paris, 1994.
- PIERARD 2002: Pierard J., De Romeinse weg Kassel - Tongeren over Ukkel, in *Driemaandelijke tijdschrift van de gidsenbond 'Midden-Brabant'*, 17, 2002, p. 35-43.
- PIETERS 2008: Pieters M., Dijk uit de Romeinse tijd te Raversijde verder onderzocht, *Romeinendag-Journée d'archéologie Romaine 2008*, 2008, p.111-112.
- PIETERS e.a. 2006: Pieters, M., Demerre, I & I. Zeebroek, Dijk uit de Romeinse tijd aangesneden onder het middeleeuwse vissersdorp Walraversijde, in *Romeinendag 2006*, p. 93-97.
- PIETERS e.a. 2010: Pieters M., Demerre I., Lenaerts T., Zeebroek I., De Bie M., De Clercq W., Dickinson B. & P. Monsieur, De Noordzee: een waardevol archief onder water. Meer dan 100 jaar onderzoek van strandvondsten en vondsten uit zee in België: een overzicht, in *IN'T VEN 2010*, p. 177-218.
- PIETERS e.a. 2013: Pieters M., Baeteman C., Bastiaens J., Bollen A., Clogg Ph., Cooremans B., De Bie M., De Buyser F., Decorte G., Deforce K., De Groote A., Demerre I., Demiddele H., Eryvnc A., Gevaert G., Goddeeris T., Lentacker A., Schietecatte L., Vandenbruaene M., Van Neer W., Van Strydonck M., Verhaeghe F., Vince A. (†), Watzeels S. & I. Zeebroek, *Het archeologisch onderzoek in Raversijde (Oostende) in de periode 1992-2005*, *Relicta Monografieën 8*, Brussel, 2013.
- PLEIJSTERS e.a. 2014: Pleijsters e.a., *Dijken in Nederland*, s.l., 2014

POULTER 2009: Poulter J., *Surveying Roman Military Landscapes across Northern Britain. The planning of Roman Dere Street, Hadrian's Wall and the Vallum, and the Antonine Wall in Scotland*, in BAR British Series, 492, Oxford, 2009.

POULTER 2014: Poulter J., *Further discoveries about the Surveying and Planning of Roman Roads in Northern Britain. A sequel to BAR 492*, in BAR British Series, 598, Oxford, 2014.

PROVE 2000: Prové E., *Archeologische streekbeschrijving van Gooik: de Vicus Kester*, Onuitgegeven licentiaatsthesis KU Leuven, 2000.

PYPE & CATTRYSSSE 2011: Pype P. & A. Cattrysse, *Archeologisch vooronderzoek te Melsele - Biestraat (gem. Beveren)*, Ruben Willaert Rapport, 2011.

## R

RADKE 1975: Radke G., *Viae Publicae*, in *Der Kleine Pauly: Lexikon der Antike*, deel 5, Stuttgart, 1975, p.1243-1246.

RAEPSAET & CHARLIER 1975: Raepsaet G. & M.T. Charlier, *Gallia Belgica et Germania Inferior. 25 années de recherches historiques et archéologiques*, in *Aufstieg und Niedergang römischer Welt*, II, 4, Berlin, 1975, p.64-69.

RAEPSAET & CHARLIER 2011: Raepsaet G. & M.T. Charlier, *Gaule Belgique et Germanie Inférieure. Administration, Réseau routier et fluvial, Agglomérations, Grand sanctuaires, Camps militaires*, elektronische uitgave, Brussel, 2011.

RAEPSAET & CHARLIER 2013: Raepsaet G. & M.T. Charlier, *La Zélande à l'époque romaine et la question des Frisiavons*, in *Revue du Nord*, 95, 2013, p.209-242.

RAEPSAET 1996: Raepsaet G., *Landtransport*, in *Der Neue Pauly: Enzyklopaedie der Antike*, deel 2, Stuttgart, 1996, p.1096-1106.

RAEPSAET 2002: Raepsaet G., *Attelages et techniques de transport dans le monde gréco-romain*, Brussel, 2002.

RAEPSAET 2004: Raepsaet G., *Rijtuigen en gespannen uit onze streken in de Romeinse tijd*, in *Vlaanderen*, 53, 2004, p.141-144.

RAHIR 1928: Rahir E., *Vingt-cinq années de recherches, de restaurations et de reconstitutions*, Brussel, 1928.

RATHMAN 2003: Rathman M., *Untersuchungen zu den Reichstrassen in den westlichen Provinzen des Imperium Romanum*, Beihefte der Bonner Jahrbücher, Mainz, 2003.

RENIERE 2008: Reniere S., *Vroeg-Romeinse horizonten in de civitas Menapiorum. Materiaalstudie van de "hoogtesites" Kooigembos en Aartrijke-Oliemeulen*, Masterproef Ugent 2007-2008, Gent, 2008.

RENIERE 2009: Reniere S., *Vroeg-Romeinse horizonten in de Civitas Menapiorum. Materiaalstudie van de "hoogtesites" Kooigembos en Aartrijke-oliemolen.*, Romeinendag-Journée d'archéologie Romaine 2009, 39-50.

RENIERE 2010: Reniere S., *Vroeg-Romeinse horizonten in de civitas Menapiorum. Materiaalstudie van de "hoogtesites" Kooigembos en Aartrijke-Oliemeulen*, in: *Terra Incognita 4* academiejaar 2007-2008, 2010, pp. 111-129.

RENIERE e.a. 2013: Reniere S., Deconynck J. & R. De Brandt, *Oost-Vleteren Veurnestraat. Rapportage van het archeologisch proefsleuvenonderzoek 10-13 & 17-19 december 2012*, GATE-rapport 49, Evergem, 2013.

RENSON e.a. 2008: Renson V., Fagel N., Mattielli N., Nekrasoff S., Streel M. & F. De Vleeschouwer, *Roman road pollution assessed by elemental and lead isotope geochemistry in East-Belgium*, in *Applied Geochemistry*, 23, 2008, p.3253-3266.

REYNS & BRUGGEMAN 2014a: Reyns N. & J. Bruggeman, *Archeologisch onderzoek 2012-2013 in de vicus van Grobbendonk (Antw.)*, in *Signa*, 3, 2014, p. 171-173.

REYNS & BRUGGEMAN 2014b: Reyns N. & J. Bruggeman, *Archeologisch vooronderzoek Merendree (Nevele) - Kouterslag*, All Archeo, Bornem, 2014.

REYNS & BRUGGEMAN 2017: Reyns N. & J. Bruggeman, *Eindverslag Grobbendonk Nijverheidsstraat*, Rapporten All-Archeo bvba, 463, Temse, 2017.

- REYNS & BRUGGEMAN 2019: Reyns N. & J. Bruggeman, Een Gallo-Romeins tempelcomplex, een langgerekt gebouw en ambachtelijke sporen in de vicus van Grobbendonk (Nijverheidstraat 6) (prov. Antw.), in *Signa*, 8, 2019, p. 137-148.
- REYNS & CLEDA 2018: Reyns N. & B. Cleda, Archeologische opgraving Grobbendonk - Nijverheidsstraat 6, Rapporten All-Archeo bvba, 336, Bornem, 2018.
- REYNS & VAN CELST 2012: Reyns N. & M. Van Celst, Archeologisch vooronderzoek Elewijt (Zemst) - Molenveld Fase 1, Rapporten All-Archeo bvba, 079, Bornem, 2012.
- REYNS & VAN STAHEY 2013: Reyns N. & A. Van Staey, Archeologische opgraving Grobbendonk – Floris Primsstraat 'Uitbreiding saunacomplex', Rapporten All-Archeo bvba, 146, Bornem, 2013.
- REYNS e.a. 2012a: Reyns N., Derieuw M. & J. Bruggeman, Archeologisch vooronderzoek Melsele (Beveren) - Perzikenlaan - Pauwstraat, Rapporten All-Archeo-083, 2012.
- REYNS e.a. 2012b: Reyns N., Derieuw M. & J. Bruggeman, Archeologisch vooronderzoek Elewijt (Zemst) – Tervuursesteenweg, Rapporten All-Archeo bvba, 087, 2012.
- REYNS e.a. 2014a: Reyns N., Bruggeman J. & B. Cleda, Archeologisch vooronderzoek Hofstade (Aalst) - Bieststraat, Rapporten All-Archeo bvba, 235, 2014.
- REYNS e.a. 2014b: Reyns N., Bruggeman J. & L. Dierckx, Archeologische opgraving Grobbendonk – Vorselaarsebaan en "Uitbreiding begraafplaats, 'Kerkenput'", Rapporten All-Archeo bvba, 139, Bornem, 2014.
- REYNS e.a. 2014c: Reyns N., Derieuw M. & J. Bruggeman, Archeologische opgraving Beveren - Hof ter Wellelaan, Rapporten All-Archeo 166, 2014.
- REYNS e.a. 2017: Reyns N., Verbeeck H. & J. Bruggeman, Archeologisch onderzoek op de en het Kapelleveld te Kontich. Synthese van de opgravingscampagnes op de site Kontich-Kazerne tussen 1964 en 1993, AVRA Monografie, 3, 2017.
- RIVET 2002: Rivet L. (ed.), Actes du congrès de Bayeux 9-12 mai 2002: la Normandie antique de 1er siècle avant J.C. À la fin du Bas-Empire: actualité des recherches céramiques, SFECAG 17, Marseille, 2002.
- ROBERT & VERDIER 2014: Robert S. & N. Verdier, (ed.), Dynamique et résilience des réseaux routiers : archéogéographes et archéologues en Île-de France, in *Supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France*, 52, Tours, 2014.
- ROCHETTE 1972: Rochette D., L'emploi du bois pour la réparation des routes, in *Le Folklore Brabançon*, 196, 1972, p.337-350.
- ROGGE & BEECKMANS 1994: Rogge M. & Beeckmans L. (eds.), Geld uit de grond. Tweeduizend jaar muntgeschiedenis in Zuid-Oost-Vlaanderen, Zottegem, PAMZOV (= Publicaties van het Provinciaal Archeologisch Museum van Zuid-Oost-Vlaanderen - Site Velzeke, Buitengewone Reeks, nr. 2), 1994.
- ROGGE & BRAECKMAN 1996: Rogge, M. & K. Braeckman, Kruishoutem-Kapellekouter: cultusplaats en woonsite vanaf de Romeinse tijd tot in de Middeleeuwen ca. midden 1ste eeuw - Late Middeleeuwen, in VAN ROEYEN 1996, p. 88-102.
- ROGGE & DE COCK 1986b: Rogge M. & S. De Cock, Een brandrestengraf te Kerkhove - Avelgem, in *Westvlaamse Archaeologica*, 2, 1986, 1, p.41-43.
- ROGGE & DE MULDER 1993: Rogge M. & G. De Mulder (ed.), Het archeologisch onderzoek van het Distrigas-project in Zuid-Oost-Vlaanderen. Een voorlopig rapport, in *Zottegems Genootschap voor Geschiedenis en Oudheidkunde. Handelingen*, VI, 1993, p. 183-203.
- ROGGE & SAS 2006: Rogge Marc & Kathy Sas, Quo Vadis? Het wegennet van de Romeinen, een verenigd Europa, Zottegem, 2006.
- ROGGE & VAN DER PLAETSEN 2007: Rogge Marc & Peter Van der Plaetsen (red.), Te land en te water bij de Romeinen en nu, Zottegem, 2006.
- ROGGE & VAN DURME 1987: Rogge M. & L. Van Durme, Archeologisch museum van Zuid-Oost-Vlaanderen. Algemene brochure, Zottegem, 1987.

- ROGGE & VERBRUGGEN 1987: Rogge M. & Verbruggen C., De Gallo-Romeinse weg van Blicquy naar Velzeke. Onderzoek van het verdwenen tracé Brakel-Velzeke., in: VERBRUGGEN 1987, pp. 29-34.
- ROGGE 1971: Rogge M., Een bijdrage tot de studie van het gallo-romeins wegennet in de streek tussen Schelde en Dender, in *Helinium*, 11, 1971, p.124-149.
- ROGGE 1972: Rogge M., De Gallo-Romeinse tumuli van Calmont, gemeente Kluisbergen (oost-Vlaanderen), in *Annalen van de Geschied- en Oudheidkundige Kring van Ronse en het tenement van Inde*, XXI, 1972, p.109-135.
- ROGGE 1980a: Rogge M., Een legerplaats uit de vroeg-Romeinse tijd te Velzeke, in *Hermeneus. Tijdschrift voor antieke cultuur*, 52, 2, 1980, p. 71-75 (135-139).
- ROGGE 1980b: Rogge M., Kerkhove, in *Hermeneus. Tijdschrift voor antieke cultuur*, 52, 2, 1980, p. 50-52.
- ROGGE 1981: Rogge M., Een Merovingische nederzetting te Avelgem - Kerkhove (West-Vlaanderen), in VAN DOORSELAER 1981, p.67-102.
- ROGGE 1984: Rogge M., Brakel (O.-VI.): het wegtracé Blicquy-Velzeke, in *Archeologie*, 1984, 2, p. 110-111.
- ROGGE 1985: Rogge M., Nieuwe gegevens omtrent de continuïteit en het ritueel van de brandrestengraven in de Scheldevallei. Brandrestengraven van de Vroeg-Romeinse tijd tot de Vroege Middeleeuwen en sacrale kuilen uit de Romeinse tijd te Velzeke, in *Zottegams Genootschap voor Geschiedenis en Oudheidkunde. Handelingen*, 2, 1985, p. 91-103.
- ROGGE 2001: Rogge M., Het wegennet van de Romeinen, in *Hermeneus*, 2001, p.101-114.
- ROGGE 2004a: Rogge M., Het wegennet van de Romeinen in Gallië en Germanië, in MEULEMEESTER 2004, p.174-177.
- ROGGE 2004b: Rogge M., Het wegennet van de Romeinen in Gallië en Germanië, in *Vlaanderen*, 53 2004, p.174-177.
- ROOSENS 1951: Roosens H., Wervik-Viroviacum, in *Archeologie*, 1951, 1, p.158.
- ROOSENS 1960: Roosens P., Toxandria in de Romeinse en Merovingische tijden. Repertorium, in *Taxandria, Nieuwe Reeks 1959-1960, XXXI-XXXII*, nrs. 1-2, p. 12.
- ROOSENS 1964: Roosens H., Archeologische vondsten in Limburg, in *Archeologie*, 1964, 2, p.91.
- ROUMEGOUX & TERMOTE 1993: Roumegoux Y. & J. Termote (ed.), Kemmel-Cassel. De vroegste bewoningsgeschiedenis van de Vlaamse Heuvels, in *Westvlaamse Archaeologica*, 9/2, 1993, p.2- .
- ROYMANS & DERKS 2011: Roymans N. & T. Derks, *Villa landscapes in the Roman North. Economy, culture and lifestyles*, Amsterdam, 2011.
- ROYMANS & THEUWS 1991: Roymans N. & F. Theuws (eds), *Images of the past. Studies on ancient societies in northwestern Europe, Studies in pre- en protohistorie*, 7, Amsterdam, 1991.
- ROYMANS e.a. 2014: Roymans N., Derks T. & H. Hiddink, *The Roman villa of Hoogeloon and the archaeology of the Periphery*, Amsterdam, 2014.
- RYHEUL 1985: Ryheul J., Twee archeologische sites te Aartrijke, in *Heemkundige Kring David Jonckheere*, 1985, p.75-78.

## S

- S.A. 1910: S.a., Aperçu sur les fouilles archéologiques faites à Tongres en 1909-1910, in *BSSLL*, XXVIII, 1910, p.286.
- S.A. 1937: S.a., Een brokje historie uit het Zennedal 1. Romeinse wegen te Elewijt en omliggende, in *Gazet van Antwerpen*, 31/07/1937, p.3.
- S.A. 1958: S.a., Une dige d'Ã©poque romaine Ã Wenduyne IN: *Industrie. Revue de la fÃ©deration des industries belges*, 12-1, 1958, p.31.
- S.A. 1982: S.a., Van nederzetting tot metropool. Archeologisch-historisch onderzoek in de Antwerpse binnenstad, Antwerpen, 1982.
- S.A. 1998: S.a., Waasmunster - Pontrave, in *Jaarverslag 1998 Archeologische Dienst Waasland*, 1998, p. 11-13.

- S.A. 2010: S.a., Les routes romaines. Ave viator, vale viator, in *Visages du patrimoine en hesbaye brabaçonne*, 2010, p.61-66.
- S.A. 2013: S. a., Archeologisch onderzoek van het Aquafintracé te Elversele en Tielrode (Temse, O.-Vlaanderen), 2013.
- SCHEERS & SCHELTENS 1985: Scheers S. & E. Scheltens (eds), *Miscellanea in honorem Josephi Remigii Mertens I Topographia Antiqua, Acta Arcaologia Lovaniensia*, 24, Leuven, 1985.
- SCHELTENS & DE SMEDT 1981: Scheltens E. & F. De Smedt, Recente opgravingen in de Gallo-Romeinse vicus van Asse, in SCHELTENS 1981, p.48-53.
- SCHELTENS 1979: Scheltens E., Asse (Bt.), in *Archeologie*, 1979, 2, 22-23.
- SCHELTENS 1981: Scheltens E. (ed.), Asse waar de Romeinen Thuis waren/ Romeinse aanwezigheid te Asse, Tentoonstelling Asse Oudgasthuis 24.1.-15.II.1981, 1981.
- SCHELTJENS 2018: Scheltjens S., Archeologische opgraving Elewijt Ter Borchstraat (prov. Vlaams-Brabant), Monument Vandekerckhove Afdeling Archeologie Rapport, 2018/25, 2018.
- SCHNEIDER 1982: Schneider H.-C., *Altstrassenforschung*, Darmstadt, 1982.
- SCHRYVERS & VAN IMPE 2001: Schryvers A. & L. Van Impe (ed.), *Op het spoor van het verleden. Archeologie op de hogesnelheidslijn*, Herent, 2001.
- SCHRYVERS e.a. 2001: Schryvers A., Van Impe L., Cleeren N., Cosyns P., Eryvynck A. & M. Van Strydonck, De Gallo-Romeinse villa van Hoegaarden-Goudberg, in SCHRYVERS & VAN IMPE 2001, p. 111-112.
- SCHURMANS 2019: Schurmans M., *Bewoning uit de Late Bronstijd en de Vroege Middeleeuwen. Opgraving Overpelt-Nolimpark. Eindrapport, Zuidnederlandse Archeologische Notities*, Vuhbs, 678, Amsterdam, 2019.
- SCHYNKEL & URMEL 2009a: Schynkel, E. & L. Urmel, Archeologisch onderzoek Evergem - Molenhoek 1 oktober tot 23 december 2008, onuitgegeven rapport, KLAD-Rapport 11, 2009, p.70.
- SCHYNKEL & URMEL 2009b: Schynkel E. & L. Urmel, Evergem - Bezele Molenhoek, in: *Jaarverslag 2008 Kale-Leie Archeologische Dienst*, 2009.
- SEILLIER 2007: Seillier Cl., De Gesoriacum à Bononia: bilan de trentes ans de recherche archéologiques à Boulogne-sur-Mer, in HANOUNE 2007, p.
- SEMEY & VAN MOERKERKE 1986: Semey J. & J. Van Moerkerke, Lovendegem (O.-VI.): Brouwerijstraat, in *Archeologie*, 1986, 2, p. 88-89.
- SERGANT e.a. 2019: Sergeant J. e.a., De Schelde-oversteek van de weg Bavay-Aardenburg te Kerkhove. Multidisciplinair onderzoek naar Romeinse sporen in het Scheldealluvium (W.VI.), in *Signa*, 8, 2019, p.149-160.
- SEVENANTS 1987: Sevenants W., Een archeologische inventaris van de kaarten N.G.I. 23/3-4, 23/7-8 en 31/3-4. Nota's ten behoeve van een streekbeschrijving, onuitgegeven licentiaatsverhandeling KULeuven, 1987, p. 102-105, 115-127.
- SEVENANTS 1991: Sevenants W., Rumst. In het spoor van haar verleden, tentoonstellingscatalogus, Leuven, 1991.
- SEVENANTS 2007: Sevenants W., Archeologisch proefsleuvenonderzoek Bedrijventerrein Meise - Westrode 2007. Eindrapport - Deel 1 - Tekst, Kortenberg, 2007, p.88-89.
- SEVENANTS 2009a: Sevenants W., Proefsleuvenonderzoek voorafgaand aan de realisatie van de verkaveling "Wolsemveld zone 3, deel 3", Triharch onderzoek & advies, 2009, p. 21, 24-27.
- SEVENANTS 2009b: Sevenants W., Archeologische prospectie met ingreep in de bodem. Wijk Wolsemveld (fase 1) Zuurweidestraat te Dilbeek, Triharch onderzoek & advies, 2009, p. 16-17, 20-2.
- SEVENANTS 2009c: Sevenants W., Villadomein uit de Romeinse tijd te Dilbeek - Wolsemveld, in *Archeologie* 2009. Recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant, 2009, p. 12-13.
- SEVENANTS 2009d: Sevenants W., Een archeologische evaluatie en waardering van de site Butsel te Boutersem (provincie Vlaams-Brabant), Rapport 2009 3, 2009.

- SEVENANTS 2009e: Sevenants W., Inheemse landelijke nederzetting(en) uit de Romeinse tijd te Meise - Westrode, in *Archeologie 2009: Recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant*, 2009, 17-18.
- SLAPCZAK 2001: Slapczak B. (ed.), On the good use of geographical information systems in archaeological landscape studies, *Proceedings of the COST G2 WG2 round table*, Lubljana, 18-20 december 1998, Brussel, 2001.
- SLEDSSENS 1965: Sledsens A., *Wommelgem door de eeuwen heen*, 1965, p. 25.
- SMEESTERS 1975b: Smeesters J., *Archeologische vondsten te Brustem*, in *Het Oude Land van Loon*, 30, 1975, p. 359-365.
- SMEETS & BERVOETS 2012: Smeets M. & G. Bervoets (eds), *Het archeologisch onderzoek aan het Molenveld te Elewijt*, *Archeo-rapport*, 135, 2012.
- SMEETS 2009: Smeets M., *Archeologische studie van Molenbeersel (gem. Kinrooi)*, *Studiebureau Archeologie bvba Archeo-rapport 11*, Kessel-Lo, 2009.
- SORNASSE 2012: Sornasse C., *Occupation pré-flavienne au cœur de l'agglomération du Camp romain à Blicquy (Hainaut)*, in *Signa Romana 1-2012*, 2012.
- STANCIC & VELJANOVSKI 2001: Stancic Z. & T. Veljanovski (ed.), *Computing Archaeology for Understanding the Past*, CAA 2000. *Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology. Proceedings of the 28th Conference*, Ljubljana, April 2000 (BAR International Series 931), Archaeopress, Oxford, 2011.
- STEEGMANS 2009: Steegmans J., *Prospectie met ingreep in de bodem aan de Witloofstraat te Elewijt (Zemst)*, Aron bvba *Rapport*, 75, Sint-Truiden, 2009.
- STEENHOUDT e.a. 2014: Steenhoudt M., de Raymaecker A. & M. Smeets, *Het archeologisch onderzoek aan de Sint-Truidensesteenweg te Tienen*, *Studiebureau Archeologie*, Kessel-Lo, 2014.
- STROOBANT 1909: Stroobant L., *La découverte d'une villa romaine à Grobbendonck (Anvers)*, in *Bull. Acad. D'Archéologie de Belgique*, 67-74, Antwerpen, 1909.
- STUART & BOGAERS 2001: P. Stuart en J.E. Bogaers, *Nehalennia: Römische Steindenkmäler aus der Oosterschelde bei Colijnsplaat*, 2001, p.63-64.
- STUART & DE GROOTH 1987: Stuart P. & M.E.TH. De Grooth, *Langs de weg. De Romeinse weg van Boulogne-sur-Mer naar Keulen. Villa Rustica. Het Romeinse boerenbedrijf in het Rijn/Maasgebied*, *Tentoonstellingscatalogus*, Heerlen-Maastricht, 1987.
- STURTEWAGEN & BRUYNINCKX 2008: Sturtewagen K. & T. Bruyninckx, *Archeologische opgraving Kortrijk/Harelbeke Evolis (prov. West-Vlaanderen) 16 april -16 november 2007. Studie van de archaeologica. Deel 1: Archaeologica en hun betekenis voor de site*, 2008
- STURTEWAGEN e.a. 2008a: Sturtewagen K., Messiaen L. & A. Delogi, *Kortrijk: Romeinse haven*, in *Zuid-Westvlaamse opgravingen 2007, Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen*, 67, 2008, p.22-24.
- STURTEWAGEN e.a. 2008b: Sturtewagen K., Bruyninckx T. & B. Acke, *Archeologische opgraving Aquafintrace Koekelare (prov. West-Vlaanderen). Basisrapport - oktober 2008*, 2008.
- STURTEWAGEN e.a. 2008c: Sturtewagen K., Messiaen L. & A. Delogi, *Opgravingen Deltapark Kortrijk-Harelbeke*, in *Zuid-Westvlaamse opgravingen 2007, Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen*, 67, 2008, p.22-24.

## T

- Taelman & Polfliet 2009: Taelman E. & Polfliet B. 2009: *Archeologisch onderzoek Evergem - Belzeelse Kerkweg / Ralingen 13 juli 2009 tot 10 november 2009*, *KLAD-Rapport 17*
- TAHON 1909: Tahon V., *Rapport sur le travail de MM. A. & G. Vincent intitulé les tumuli de la Forêt de Meerdael sont-ils rangés le long d'une route romaine?*, in *Annales de la Société d'Archéologie de Bruxelles*, 23, 1909, p. 23-27.
- TALBERT 2000: Talbert R.J.A. (red.), *Barrington Atlas of the Greek and Roman World*, Princeton, 2000.



- TE KIEFTE 2018: te Kieft D., Laat-prehistorische en Romeinse bewoning aan de Tapstraat in Kortesseem (Belgisch Limburg) Opgraving, BAAC-Rapport A-14.0053, 2018.
- TEITLER 2004: Teitler H.C., De postdienst in het Romeinse Rijk, in Vlaanderen, 53, 2004, p.165-168.
- TEMPORINI & HAASE 1975: Temporini H. & W. Haase (ed.), Aufstieg und Niedergang der römischen Welt, Berlin, 1975.
- TERMOTE 1987: Termote J., De Keltische hoogtenederzetting van Kooigem Bos. De opgravingscampagne 1986, in Westvlaamse Archaeologica, 3, 1987, 2, p.
- TERMOTE 1991: Termote J., Het stadsarcheologisch onderzoek in Wervik in 1991, in Jaarboek Stedelijke Oudheidkundige Commissie Wervik, jaargang 1991, 1991, p.155-167.
- TERMOTE 1992: Termote J. (red.) 1992: De Opgravingsactiviteiten van de vereniging voor oudheidkundig bodemonderzoek in West-Vlaanderen over de werkjaren 1990, 1991, en 1992, in Westvlaamse Archaeologica, 1992, 8/3, p. 65-80.
- THILL 1968: Thill J., Un relais à Bergillers, sur la chaussée romaine Bavai-Cologne, in Bulletin du Cercle archéologique Hesbaye-Condruz, VIII, 1968, p.47-52.
- THOEN & LANGOHR 1996: Thoen H. & R. Langohr, Het Romeins kamp van Maldegem-Vake. Strategisch bolwerk in een militair conflict met de Germanen ca. 172-174 n. Chr., in VAN ROEYEN 1996, p.55-66.
- THOEN & RYCKAERT 1988: Thoen H. & M. Ryckaert, Een te verifiëren hypothese: het Romeins castellum van Brugge, in DE WITTE 1988, p. 64-70.
- THOEN & SAS 1992: Thoen H. & K. Sas, Voorlopig verslag van de opgravingen te Knesselare - Flabbaert 1992. Interimrapport tweede opgravingscampagne (onuitgegeven), Universiteit Gent, Gent, 1992.
- THOEN & SAS 1993: Thoen H. & K. Sas, Voorlopig verslag van de opgravingen te Aalter - Loveld 1992. Interimrapport eerste opgravingscampagne, 1993.
- THOEN & TRIMPE BURGER 1973: Thoen H. & J.A. Trimpe Burger, Kroniek / Chronique District E 1969-1971, in Helinium, 13/2, 1973, p. 191-201.
- THOEN & TRIMPE BURGER 1976: Thoen H. & J.A. Trimpe Burger, Kroniek / Chronique District E 1972-1974, in Helinium, 16/1, 1976, p. 70-87.
- THOEN & TRIMPE BURGER 1979: Thoen H. & J.A. Trimpe Burger, Kroniek / Chronique District E 1975-1977, in Helinium, 19/3, 1979, p. 274-289.
- THOEN & VANHOUTTE 2004a: Thoen H. & S. Vanhoutte, De Romeinse wegen in het Vlaamse kustgebied. Leiden alle wegen naar Oudenburg?, in Vlaanderen, 53, 2004, p.178-184.
- THOEN & VANHOUTTE 2004b: Thoen H. & S. Vanhoutte, De Romeinse wegen in het Vlaamse kustgebied. Leiden alle wegen naar Oudenburg?, in MEULEMEESTER 2004, p.50-56.
- THOEN 1965a: Thoen H., Waasmunster, in Archeologie, 1965, 1, p. 19.
- THOEN 1965b: Thoen H., Waasmunster-Pontrave, in Archeologie, 1965, 2, p. 70.
- THOEN 1966: Thoen H., Bewoning en bodemgesteldheid in het Land van Waas in de Romeinse Tijd, in Helinium, 1966, 6/2, p 115.
- THOEN 1967a: Thoen H., De terra sigillata van Grobbendonk, in Noordgouw, 7, Antwerpen, 1967, p.105-160.
- THOEN 1967b: Thoen H., De Gallo-Romeinse nederzetting van Waasmunster-Pontrave. Repertorium van de vondsten uit de verzamelingen M. Dewuld (Sint-Niklaas), B. Moens-Lambrechts (Waasmunster), A; Quintelier (Waasmunster), M. Van Cleemput (Waasmunster-Sombeke) en vroeger gepubliceerd materiaal, Brussel, 1967 (Oudheidkundige Repertoria, reeks B: de verzamelingen - III)
- THOEN 1970: Thoen H., Waasmunster-Pontrave (O.-VI.), in Archeologie, 1970, 1, p. 14.
- THOEN 1974: Thoen H., Aartrijke (W.-VI.): Romeins wegennet, in Archeologie, 1974, 1, p. 21.
- THOEN 1978a: Thoen H., Waasmunster (O.-VI.): Romeinse vondsten te Pontrave, in Archeologie, 1978, 2, p. 81.

THOEN 1978b: Thoen H., De Belgische Kustvlakte in de Romeinse tijd. Bijdrage tot de studie van de landelijke bewoningsgeschiedenis, Brussel., 1978.

THOEN 1987: Thoen H. (ed.), Romeinen langs de Vlaamse Kust, s.l. (Brussel), 1987.

THOEN 1991: Thoen H., Gallo-Romeinse vondsten op de Brugse Burg, in DE WITTE 1991, p.143-148.

THOEN 2004a: Thoen H., Archaeology in Confrontation: aspects of Roman military presence in the Northwest. Studies in honour of prof.em. Hugo Thoen, Gent, 2004.

THOEN e.a. 1976: Thoen H. e.a., Archeologische Kroniek Waasland 1974 (deel II) en 1975, in Annalen van de Oudheidkundige Kring van het Land van Waas, 79, 1976, p. 191-207.

THOEN e.a. 1978 : Thoen H. e.a., Archeologische Kroniek Waasland 1977, in Annalen van de Oudheidkundige Kring van het Land van Waas, 81, 1978, p. 209-224.

THOEN e.a. 1979 : Thoen H., Archeologische Kroniek Waasland 1978, Annalen van de Oudheidkundige Kring van het Land van Waas, 82, 1979, p. 181-203.

THOEN e.a. 1999 : Thoen H. e.a. 1999, Noodopgravingen op en rond het Romeins grafveld van Destelbergen-Eenbeekende, in Romeinendag. 24 maart 1999, 1999, p. 41-42.

THOMAS & DRIESEN 2008: Thomas H. & P. Driesen, Archeologische prospectie met ingreep in de bodem aan de verkaveling Vekestraat - Van Innestraat te Elewijt (gem. Zemst). Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Woningbouw Verelst NV, Aron-Rapport, 33, 2008.

TOORIANS 2011: Toorians L., The placename Caspingio and its modern relatives: Heesbeen, Hesbaye/Haspengouw and Hespen, in xxx, 2011, p.183-199.

TYS 2004: Tys D., Middeleeuwse wegen en transport. Een beknopt overzicht van de problematiek, en een overzicht van de ontwikkeling van het wegennetwerk na de Romeinse periode, in Vlaanderen, 53, 2004, p.185-190.

## V

VAN ACKER e.a. 2012: Van Acker J., Berquin H.s, Lehouck A. & M. Decoussemaeker, In het zand geschreven. De duinen van de Westhoek : een geschiedenis, Lier, 2012.

VAN BELLINGEN 1978: Van Bellingen F. (ed.), Brussel voor 400. Romeinse aanwezigheid te Brussel en omgeving. Tentoonstelling Abtswoning van Dieleghem, Jette 2-22 december 1978. Catalogus, 1978.

VAN BINNEBEKE 1997: Van Binnebeke M.C., Juridische aspecten van Romeinse stedelijke infrastructuur, Utrecht, 1997.

VAN CAMPENHOUT e.a. 2015: Van Campenhout K., van der Velde H.M., van Asch N., Brijker J., De Clercq W., Geerts R.C.A., Huizer J., Melkert M.J.A., Moolhuizen C., Pijpelink A.. & L.P. Verniers, Wonen op historische grond, Archeologisch onderzoek naar nederzittingsresten uit de IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen aan de Lostraat te Aalter, VEC Rapport, 24, 2015.

VAN DE KONIJNENBURG 2019: Van de Konijnenburg R., Kinrooi (Ophoven), Hogekamp, Verslag van de resultaten van het archeologisch bureauonderzoek, HAAST-rapport 2019-49, 2019.

VAN DE KONIJNENBURG e.a. 2015: van de Konijnenburg R., Wijnen J., Janssen J., Claesen J. & Vangenechten B. 2015: Archeologische prospectie Kinrooi - Zielderveld - Natterveld, Haast-rapport 2015-07

VAN DE STAey & DRIESEN 2015: Van De Staey I. & P. Driesen, Prospectie met ingreep in de bodem aan de Keelhoffstraat te Neerharen (Lanaken), Aron-rapport, 242, 2015.

VAN DE STAey e.a. 2016: van de Staey I., Celis D. & P. Driesen, Een archeologische opgraving aan de Sint-Truidensesteenweg te Tienen, Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Kuwait Petroleum Belgium nv, Aron bvba Rapport, 310, 2016.

VAN DE VELDE 2002: Van de Velde J., De Romeinse baan Keulen - Tongeren - Tienen - Kortrijk - Kassel - Boulogne-sur-Mer. Een noord-west as doorheen Tervuren en het Zoniënwood, in Driemaandelijke tijdschrift van de gidsenbond 'Midden-Brabant', 17, 2002, p. 44-50.

- VAN DE VIJVER e.a. 2009a: Van de Vijver M., Dalle S., Sergeant J., De Mulder G., Langohr R., Van Meirvenne M., Ameloot N., Simpson D., Saey T., Bourgeois J. & P. Crombé P., Evaluatie en waardering van de archeologische sites Rooiveld-Papenvijvers Oostkamp (West-Vlaanderen). Juli-November 2008, 2009.
- VAN DE VIJVER e.a. 2009b: Van de Vijver M., Keppens K., Schynkel E. & Dalle S. 2009: Archeologisch onderzoek Evergem - Ralingen/Schoonstraat. 23 februari tot 26 juni 2009, KLAD-Rapport 14
- VAN DE VIJVER e.a. 2010: Van de Vijver M., Reniere S., Keppens K. & H. Vandendriessche, Archeologisch vooronderzoek te Aalter - Woestijne (prov. Oost-Vlaanderen), intern rapport VIOE, 2010.
- VAN DE VIJVER e.a. 2013: Van de Vijver M., Keppens K., Vandendriessche H., De Groote K. & W. De Clercq, Een Gallo-Romeins landschap van bewoning en begraving te Aalter-Woestijne (O.Vl.). Een eerste stand van zaken, in *Signa*, 2, 2013, p.152-157.
- VAN DE WEERD 1939: Van de Weerd H., De Steenstraete tussen Poperinge en Abele, in *L'Antiquité Classique*, 8, 1939, p. 228.
- VAN DE WEERD 1943: Van de Weerd H., De Steenstraete tussen Poperinge en Abele, in *L'Antiquité Classique*, 12, 1943, p. 113-114.
- VAN DE WEERD 1945: Van De Weerd H., De Steenstraete tusschen Poperinghe en Abeele, in *Archeologie*, 1945, 1, p. 176. = *l'antiquité classique* 15
- VAN DEN EYNDE 1988: Van Den Eynde M., Ekeren: studie van het archeologisch materiaal uit de Gallo-Romeinse periode, Licentiaatsverhandeling VUB, 1987-1988, Brussel, 1988.
- VAN DER HEIJDEN 2011: Van der Heijden P., Romeinse wegen in Nederland, in *Archeobrief*, 2011, 1, p.23-35.
- VAN DER HEIJDEN 2016: Van der Heijden P., Romeinse wegen in Nederland, Utrecht, 2016.
- VAN DER KELEN e.a. 2015: Van der Kelen A., Dierckx L., Derieuw M. & N. Reyns, Archeologische opgraving Elewijt (Zemst) - Tervuursesteenweg, Rapporten All-Archeo, 101, Temse, 2015.
- VAN DER MEULEN 2017: Van der Meulen B.S., The Late Roman limes revisited. The changing function of the Roman army in the Dutch river/coastal area (AD 260-406/7), Vrije Universiteit Amsterdam, 2017
- VAN DER RIT 1852: Van der Rit J.-F., Les grandes chaussées de l'empire romaines de la Belgique, in *Journal de l'Architecte*, 6, 1852.
- VAN DER VEKEN 2014: Van der Veken B. (ed.), Tienen, Hamelendreef, verkaveling Anemoon, Een archeologische opgraving, VEC Rapport, 18, 2014.
- VAN DER VEKEN e.a. 2013: Van der Veken B. (red.), Bos J.A.A., Brijker J.M., Drenth E., Esser E., Geerts R.C.A., Melkert M.J.A, Moolhuizen C., Nooijen C., Pijpelink A., de Rijk P.T.A. & L.P. Verniers, Tienen, Park Passionisten, Een archeologische opgraving, VEC Rapport, 2, 2013.
- VAN DER VELDE & DE CLERCQ 2015: Van der Velde H.M. & W. De Clercq, Een Romeinse villa in Aalter. Een opmerkelijke vindplaats in de civitas van de Menapiërs, in *Signa Romana*, 4, 2015, p.229-234.
- VAN DER VELDEN 2004: Van der Velden J.W., Wegenbouwkunde, Groningen/Houten, 2004.
- VAN DESSEL 1877: Van Dessel C., Topographie des voies romaines de la Belgique, Brussel, 1877.
- VAN DIERENDONCK & VOS 2013a: Van Dierendonck R. & W.K. Vos, De Romeinse agglomeratie Aardenburg. Onderzoek naar de ontwikkeling, structuur en datering van de Romeinse castella en hun omgeving, opgegraven in de periode 1955 – heden, Middelburg, 2013.
- VAN DIERENDONCK & VOS 2013b: Van Dierendonck R. & W.K. Vos, Aardenburg en Zeeland in het Romeinse Rijk, Leiden, 2013.
- VAN DOORSELAER & THOEN 1967: Van Doorselaer A. & H. Thoen, Verdere opgravingen in een Romeinse nederzetting te Destelbergen (1965 en 1966), in *Kultureel Jaarboek Oost-Vlaanderen* 1965/2, 1967, p. 129-149.
- VAN DOORSELAER 1977: Van Doorselaer A., Temples et sites sacrés en Belgique et aux Pays-Bas, in *Actes du Colloque Pour une géographie sacrée de l'Occident Romain. Problèmes topographiques posés par l'implantation de sanctuaires*, 1977, p. 16-24.

- VAN DOORSELAER 1981: Van Doorselaer A., De Merovingische beschaving in de Scheldevallei. Handelingen van het Internationaal Colloquium Kortrijk 28-30 oktober 1980. Westvlaamse Archaeologica Monografieën, II, 1981, Kortrijk, 1981, p. 13-21.
- VAN DOORSELAER 1992: Van Doorselaer A., Balans van 15 jaar V.O.B.O.W.-opgravingen in West-Vlaanderen, in Westvlaamse Archaeologica, 8, 1992, p.2-30.
- VAN DURME & ROGGE 1996: Van Durme L. & M. Rogge, Het Romeinse wegennet en de romanisering resp. Germanisering van noordelijk Henegouwen en zuidelijk Oost-Vlaanderen, in LODEWIJCKX 1996, p.145-152.
- VAN GANSBEKE 1957: Van Gansbeke P., La voie commerciale de la Bretagne au Rhin à l'époque romaine, in RB Ph, 35, 3-4, 1957, p.46.
- VAN GINKEL & THEUNISSEN 2009: Van Ginkel, E. & L. Theunissen, Onder heide en akkers. De archeologie van Noord-Brabant tot 1200 (Utrecht, 2009).
- VAN HEYMBEECK 2014: Van Heymbееck E., Archeologische prospectie Rumst Rumstsestraat (prov. Antwerpen), Monument Vandekerckhove Afdeling Archeologie Rapport, 2014/09, 2014.
- VAN HOVE & VAN ROEYEN 1998: Van Hove R. & J. Van Roeyen, Waasmunster - Pontrave, in Jaarverslag 1998 Archeologische Dienst Waasland, 1998, p. 35.
- VAN HOVE 1990: Van Hove R., Waasmunster - Pontrave, in Jaarverslag 1990 Archeologische Dienst Waasland, 1990, p. 41-46.
- VAN HOVE 1995: Van Hove R., Het Gallo-Romeinse grafveld van de vicus Waasmunster-Pontrave, in AVRA, 1995, p. 18-27.
- VAN HOVE 1996: Van Hove R., Het Gallo-Romeins grafveld van de vicus Waasmunster-Pontrave. Stille getuigen van de dodenzorg binnen een relatief welvarende handelsnederzetting ca. 70-275 n. Chr., in VAN ROEYEN e.a. 1996, p.67-78.
- VAN IMPE & CREAMERS 1991: Van Impe L. & G. Creemers, Aristokratische graven uit de 5de/4de eeuw v.Chr. en Romeinse cultusplaats op de "Rieten" te Wijshagen (gem. Meeuwen-Gruitrode). Interimverslag, in Archeologie in Vlaanderen, 1, 1991, p.55-73.
- VAN KERCKHOVEN s.d.: Van Kerckhoven R., Romeinse wegen in de fusiegemeente Zemst. De inplanting van de Romeinse vicus te Elewijt, s.d.
- VAN LANEN e.a. 2015: van Lanen R.J., Kosian M.C., Groenewoudt B.J., Spek Th. & E. Jansma, Best travel options: Modelling Roman and early-medieval routes in the Netherlands using a multi-proxy approach, in Journal of Archaeological Science: Reports, 3, 2015, p.144-159.
- VAN LIEFFERINGE & SMEETS 2013a: Van Liefferinge N. & M. Smeets, Het archeologisch vooronderzoek aan de Tapstraat te Kortesse, Archeo-rapport 194, 2013.
- VAN LIEFFERINGE & SMEETS 2013b: Van Liefferinge N. & M. Smeets, Het archeologisch vooronderzoek te Meise - Imde (toevoercollector KWZI), Studiebureau Archeologie, Kessel-Lo, 2013.
- VAN LIEFFERINGE & SMEETS 2013c: Van Liefferinge N. & M. Smeets, Het archeologisch onderzoek aan het Heimbeekveld te Meise, Studiebureau archeologie, Kessel-Lo, 2013.
- VAN LIEFFERINGE 2010: Van Liefferinge N., Resultaten van het archeologisch onderzoek aan de Pauwstraat in Melsele (gem. Beveren). Eindrapport, AS-rapportage 2010-19, 2010.
- VAN LIEFFERINGE 2017: Van Liefferinge N., Het archeologisch onderzoek aan de Prielstraat te Asse, Studiebureau archeologie, Archeo-rapport, 424, Tienen, 2017.
- VAN LIEFFERINGE e.a. 2013: Van Liefferinge N., van Dijk, J. & M. Smeets, Offers of afval? Wilde vondsten in een Meisese put, in Ex situ, 2(3), 2013, p.64-65.
- VAN LIERDE 2003: Van Lierde H., De gladius van Hofstade bij Aalst, in VOBV-info, 58, 2003, p.16-25.
- VAN MONTFORT e.a. 2015: Vanmontfort B. e.a., Een archeologisch evaluatie en waardering van Celtic Fields in het Kolisbos (Neerpelt, provincie Limburg), EPA-rapport, 50, 2015.
- VAN NESTE & LAUWERS 2014: Van Neste T. & B. Lauwers, Belsele - Mierenest 2014. Eindrapport proefsleuven en proefputten, Rapporten van Erfgoed - Team Onderzoek, 119, 2014.

- VAN ORSHOVEN e.a. 1988: Van Orshoven J., Maes J., Vereecken H., Feyen J. & R. Dudal, A structured database of Belgian soil profile data, in *Pedologie*, 38(2), 1988, 191-206.
- VAN OUDHEUSDEN 2014: Van Oudheusden J., *Erfgoed van de Brabanders. Verleden met een toekomst*, 's-Hertogenbosch, 2014.
- VAN OUDHEUSDEN 2018a: Van Oudheusden J., "De Kaboutersberg in Hoogeloon", *Brabantserfgoed.nl*, 2018.
- VAN OUDHEUSDEN 2018b: Van Oudheusden J., "De godin Sandraudiga", *Brabantserfgoed.nl*, 2018
- VAN ROEYEN & VAN HOVE 1989: Van Roeyen J. & R. Van Hove, *Jaarverslag Archeologische Dienst Waasland*, 1989.
- VAN ROEYEN & VAN HOVE 1991: Van Roeyen J. & R. Van Hove, *Waasmunster - Pontrave*, in *Jaarverslag 1991 Archeologische Dienst Waasland*, 1991, p. 9-22.
- VAN ROEYEN & VAN HOVE 1992: Van Roeyen J. & R. Van Hove, *Waasmunster - Pontrave*, in *Jaarverslag 1992 Archeologische Dienst Waasland*, 1992, p. 10-26.
- VAN ROEYEN & VAN HOVE 1993: Van Roeyen J. & R. Van Hove, *Waasmunster - Pontrave*, in *Jaarverslag 1993 Archeologische Dienst Waasland*, 1993, p. 9-17.
- VAN ROEYEN & VAN HOVE 1994: Van Roeyen J. & R. Van Hove, *Waasmunster - Pontrave*, in *Jaarverslag 1994 Archeologische Dienst Waasland*, 1994, p. 9-23.
- VAN ROEYEN & VAN HOVE 1995: Van Roeyen J. & R. Van Hove, *Waasmunster - Pontrave*, in *Jaarverslag 1995 Archeologische Dienst Waasland*, 1995, p. 9-10.
- VAN ROEYEN 1996: Van Roeyen (ed.), *Uit Vlaamse bodem. 10 archeologisch verhalen*, 1996.
- VAN ROEYEN 2000: Van Roeyen J.-P., *Waasmunster - Pontrave*, in *Jaarverslag 1999-2000 Archeologische Dienst Waasland*, 2, 2000, p. 37.
- VAN TILBURG 2007: Van Tilburg Cornelis, *Traffic and congestion in the Roman Empire*, Londen-New York, 2007.
- VAN TILBURG 2019: Van Tilburg Cornelis, *Romeins verkeer. Weggebruik en verkeersdrukte in het Romeinse Rijk*, Leiden, 2019.
- VAN VAERENBERGH e.a. 2007: Van Vaerenbergh J. e.a., *Recent archeologisch onderzoek in het Waasland (2004-2006)*, in: *Annalen van de Koninklijke Oudheidkundige Kring van het Land van Waas*, deel 110, 2007, p. 381-454.
- VAN VAERENBERGH 2010c: Van Vaerenbergh J., *Archeologisch onderzoek van de te realiseren verkaveling "Mierennest" te Belsele. Eindrapport, onuitgegeven rapport*, Archeologische Dienst Waasland, 2010.
- VANDAMME 2018: Vandamme G., *Een geschiedenis van Gent. Deel 2 Gallo-Romeins Gent*, elektronische uitgave, 2018.
- VANDECATSYE & DE CLERCQ 2008: Vandecatsye St. & W. De Clercq, *Archeologie op het gasleidingstracé Brakel-Haaltert (2008)*, onuitgegeven rapport, 2008.
- VANDEGEHUCHTE e.a. 2008: Vandegehuchte C., Fexer C., Smeets M., Vansweevelt J. & A. Devroe, *De archeologische opgraving aan het Medekensveld te Kuntich (stad Tienen)*, Studiebureau Monumentenzorg BVBA, 2008.
- VANDEN BORRE e.a. 2015: Vanden Borre J. e.a., *Archeologische opgraving Tienen - Kronkelweg, Kortenaken*, *Archeo-rapport 2015/029*, 2015.
- VANDENBORN 1965: Vandenborn O., *Gallo-Romeinse vondsten te Antwerpen*, in *Helinium*, V, 1965, p.252-283.
- VANDEPITTE 2017: Vandepitte E., *Het Romeins verleden van Elewijt, s.l.*, 2017.
- VANDER GINST & SMEETS 2013: Vander Ginst V. & M. Smeets M., *Archeologisch vooronderzoek aan de Kesterweg te Gooik*, *Archeo-rapport 156*, 2013.
- VANDER GINST 2014: Vander Ginst V., De Raymaeker A. & M. Smeets, *Het archeologisch vooronderzoek aan de Kalkoven - Prieelstraat te Asse*, Studiebureau Archeologie, Kessel-Lo, 2014.

- VANDERHOEVEN & VANDENBERGHE 1992: Vanderhoeven, M. & S. Vandenberghe, Versierde terra sigillata van Elewijt 2 (gem. Zemst, prov. Brabant), in *Archeologie in Vlaanderen*, 2, 1992, p. 147-173.
- VANDERHOEVEN & VYNCKIER 1996a: Vanderhoeven, A. & G. Vynckier, Een noodopgraving in de Romeinse vicus van Tienen, in *Romeinendag* 13 maart 1996, 1996, p. 20-21.
- VANDERHOEVEN & VYNCKIER 1996b: Vanderhoeven A. & G. Vynckier, De vroegste urbanisatie in Noord Gallië: mogelijke implicaties van recent onderzoek te Tongeren, in *Romeinendag* 1996, 1996, p. 7.
- VANDERHOEVEN & VYNCKIER 1997: Vanderhoeven, A. & G. Vynckier, Een noodopgraving in de Romeinse vicus van Tienen, in *Romeinendag* 27 maart 1997, 1997, p. 12-13.
- VANDERHOEVEN & VYNCKIER 2002: Vanderhoeven A. & G. Vynckier, Tongeren: Romeinse Kassei, in *Archeologische Kroniek*, Limburg, 81, 2002, p.245-250.
- VANDERHOEVEN & VYNCKIER 2009: Vanderhoeven A. & G. Vynckier, Tongeren: Romeinse Kassei, in *Het Oude Land van Loon*, 88, 4, 2009, p. 336-339.
- VANDERHOEVEN 1958: Vanderhoeven M., Een urnengravelveld te Rekem, in *Limburg*, 37/1, 1958, p.169-174
- VANDERHOEVEN 1973: Vanderhoeven M., Een Romeinse begraafplaats te Overpelt (Belgisch Limburg), in *Archeologie en Historie*, Bussum, 1973, p. 383-391.
- VANDERHOEVEN 2007: Vanderhoeven A., Tongres au Haut-Empire romain, in *HANOUNE* 2007, p.309-335.
- VANDERHOEVEN e.a. 2002: Vanderhoeven A., Vynckier G. & W. Wouters, Het oudheidkundig bodemonderzoek aan de Zijdellingsestraat te Tienen (prov. Vlaams-Brabant). Interim-verslag 1995-1996, in *Archeologie in Vlaanderen*, 6, 2002, p.133-160.
- VANHEE 2009: Vanhee D., Evergem - Belzele Ralingen / Schoonstraat, Kale-Leie Archeologische Dienst Jaarverslag 2008, 38, 2009.
- VANHEE 2011a: Vanhee D., Archeologisch vooronderzoek Evergem - Ralingen Belzeelse Kerkweg 16 en 17 april 2009, 2011.
- VANHEE 2011b: Vanhee D., Archeologisch vooronderzoek Evergem Hoge Avrije 25 - 27 januari 2010, *KLAD-Rapport* 25, 2011.
- VANHEE 2013a: Vanhee D., Archeologisch vooronderzoek Nevele - Kouterslag. 3 tot 22 juli 2013, *KLAD-Rapport*, 53, Aalter, 2013.
- VANHEE 2013b: Vanhee D., Archeologisch vooronderzoek Nevele - Merendree Hammeken 22 en 24 april 2013, *Klad-Rapport* 48, 2013.
- VANHOUTTE & DHAENZE 2011: Vanhoutte S. & W. Dhaeze, Archeologische opvolging van de riolerings- en wegeniswerken in het stadscentrum van Oudenburg (Weststraat, Hoogwegel, Westkerksestraat en Hoogstraat) (W.-VI.). Fase I: Weststraat - Hoogwegel (29 april - 6 mei 2010), onuitgegeven rapport, 2011.
- VANHOUTTE & PATROUILLE 2003: Vanhoutte, S. & E. Patrouille, Archeologisch noodonderzoek naar de resten van het laat-Romeins castellum van Oudenburg (West-Vlaanderen), in *Romeinendag* 8-2-2003, 2003, p.81-84.
- VANHOUTTE 2004: Vanhoutte S., Het laat-Romeins castellum in Oudenburg: nieuwe opgravingsresultaten op de site Spegelaere, in *Romeinendag* 24 april 2004, 2004, p. 77-80.
- VANHOUTTE 2005a: Vanhoutte, S., Het Romeins castellum in Oudenburg. Nieuw onderzoek, nieuwe inzichten, nieuwe vragen, in *AVRA Bulletin*, 6, 2005, p.2-12.
- VANHOUTTE 2005b: Vanhoutte S., Het Romeins castellum van Oudenburg: opgravingsresultaten van het afgelopen jaar op site Spegelaer (ZW-hoek), 2004-voorjaar 2005, in *Romeinendag* 2005, 2005, p.81-83.
- VANHOUTTE 2007a: Vanhoutte, S., Het Romeinse castellum van Oudenburg (prov. West-Vlaanderen) herontdekt: de archeologische campagne van augustus 2001 tot april 2005 ter hoogte van de zuidwesthoek, in *Interim-rapport*, *Relicta. Archeologie, Monumenten- en Landschapsonderzoek in Vlaanderen*, 3, 2007, p. 199-236.
- VANHOUTTE 2007b: Vanhoutte S., Het Romeins castellum van Oudenburg: Post-excavation-onderzoek resulteert in nieuwe chronologie, in *Romeinendag* 2007, 2007, p.39-43.

- VANHOUTTE e.a. 2009a: Vanhoutte S., Bastiaens J., De Clercq W., Deforce K., Eryvynck A., Fret M., Haneca K., Lentacker A., Stieperaere H., Van Neer W., Cosyns P., Degryse P., Dhaeze W., Dijkman W., Lyne M., Rogers P., Van Driel-Murray C., Van Heesch J. & J.P. Wild, De dubbele waterput uit het laat-Romeinse castellum van Oudenburg (prov. West-Vlaanderen): tafonomie, chronologie en interpretatie, in *Relicta, Archeologie, Monumenten- en Landschapsonderzoek in Vlaanderen*, 2009, p. 9-142.
- VANHOUTTE e.a. 2009b: Vanhoutte S., Dhaeze W. & W. De Clercq, The pottery consumption c AD 260-270 at the Roman coastal defence fort, Oudenburg, Northern Gaul, in *Journal of Roman Pottery studies*, 14, Oxford, 2009, p.95-141.
- VANHOUTTE e.a. 2014: Vanhoutte S., Dhaeze W., Eryvynck A., Lentacker A., van Heesch J. & F. Stroobants, Archeologisch onderzoek aan de noordzijde van het Romeinse castellum van Oudenburg: nieuwe inzichten in de lay-out, het verdedigingssysteem en de bewoningsgeschiedenis van het fort, in *Relicta. Archeologie, Monumenten- en Landschapsonderzoek in Vlaanderen*, volume 11, Brussel, 2014, p. 163-269.
- VANHOUTTE e.a. 2019: Vanhoutte S., Pieters M. & D. Demey, Stene: harde bewijzen voor Romeinse bewoning en landname in de Belgische kustvlakte, in HILLEWAERT & RYCKAERT 2019, p.48-49.
- VANNERUS 1943: Vannerus J., Le limes et les fortifications gallo-romaines de Belgique, in *Mém. Acad. Royale de Belgique*, 11, Brussel, 1943.
- VANNIEUWENHUYZE & VAN HERCK 2014: Vannieuwenhuyze B. & H. Van Herck, Typologie van wegen met erfgoedwaarde inclusief methodologie voor waardering van erfgoedwaarden. Bijlage 1: Literatuurlijst, Agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel, 2014.
- VANNOPPEN 2002: Vannoppen H., De Romeinse heirbaan Geraardsbergen - Tienen in vogelvucht, in *Driemaandelijke tijdschrift van de gidsenbond 'Midden-Brabant'*, 17, 2002, p. 3-13.
- VANSWEEVELT 2006: Vanswevelt J., Grobbendonk-Melkerijstraat 2006, intern Rapport VIOE, Brussel, 2006.
- VANVINCKENROYE 1963: Vanvinckenroye W., Gallo-Romeinse grafvondsten uit Tongeren, *Publicaties van het Gallo-Romeins Museum Tongeren*, 6, Tongeren, 1963.
- VANVINCKENROYE 1965: Vanvinckenroye W., Opgravingen te Tongeren in 1963-1964 door het Provinciaal Gallo-Romeins Museum, *Publicates van het Provinciaal Gallo-Romeins museum Tongeren*, 8, 1965.
- VANVINCKENROYE 1975: Vanvinckenroye W., Tongeren. Romeinse stad, 1975.
- VANVINCKENROYE 1982: Vanvinckenroye W., Tongeren: Oost-nekropool. Christelijke begraafplaats, in *Archeologie*, 1982, 2, p.88-89.
- VANVINCKENROYE 1983: Vanvinckenroye W., Tongeren (Oost-Nekropool): Christelijke begraafplaats?, in *Limburg*, 42, 3, 1983, p. 137-138.
- VANVINCKENROYE 1984: Vanvinckenroye W., De Romeinse zuidwest-begraafplaats van Tongeren (opgravingen 1972-1981), *Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum* 29, Tongeren, 1984.
- VANVINCKENROYE 1990: Vanvinckenroye W., De opgravingen aan de Jaminestraat te Tongeren, in *Museumfax*, 8/9, 1990.
- VANVINCKENROYE 1995: Vanvinckenroye W., De Romeinse oost-begraafplaats van Tongeren, in *Limburg*, 74, 1995, p.151-184.
- VANVINCKENROYE 1996: Vanvinckenroye W., Some Reflections on Tongeren (prov. Limburg) in the Augustan Era, in *Archaeological and Historical Aspects of West-European Societies*, *Acta Archaeologica Lovaniensia, Monographiae*, 8, 1996, p.109-121.
- VANWALLEGHEM e.a. 2004: Vanwalleghem T., Verheyen K., Herny M., Poesen J. & J. Deckers, Legacies of roman land-use in the present-day vegetation in Meerdaal forest (Belgium)?, in *Belgian Journal of Botany*, 137, 2, 2004, p.181-187.
- VEECKMAN 2003: Veeckman J., Gallo-Romeins Antwerpen: de mythe voorbij, in CUYT & SAS 2003, p.99-106.
- VERBEECK & LAUWERS 1987: Verbeeck H. & F. Lauwers, De Gallo-Romeinse nederzetting te Kontich, in *Archaeologia Belgica*, 3, 1987, p.139-144.



- VERBEECK & REYNS 2017: Verbeeck H. & N. Reyns, Het Romeins Grobbendonk. Wel en wee van een nederzetting, 2017
- VERBEECK & TROUPIN 1990: Verbeeck H. & G. Troupin, Prospecties te Kontich. 1. K.M.O.-zone: Blauwesteen, in AVRA-werking 1990, 1990, p. 53.
- VERBEECK 1994: Verbeeck M., Vijf opgravingscampagnes te Erps-Kwerps (1987-1991). Een bewoningscontinuïteit van de prehistorie tot de middeleeuwen, in *Acta Archaeologica Lovaniensia*, 33, 1994, p.67-90.
- VERBEECK 1997: Verbeeck H., De Gallo-Romeinse nederzetting te Kontich-Kazerne, in *De Leiegouw*, 29, nr. 1-2, 1997, p. 317-320.
- VERBEECK 2001a: Verbeeck H., De gallo-romeinse tempel te Kontich, in *AVRA Bulletin*, 1, 2000, p. 22-37.
- VERBEECK 2001b: Verbeeck H., Le temple Gallo-Romain à Kontich-Kazerne (B. prov. D'Anvers), in *Acta Archaeologica Lovaniensia, Monographiae*, 13, 2001, p. 197-206.
- VERBEECK 2010: Verbeeck H., Het oostelijke Gallo-Romeinse grafveld te Grobbendonk (prov. Antwerpen), in *Relicta*, 6, 2010, p.9-40.
- VERBEECK e.a. 1986: Verbeeck H., Lauwers F. & G. De Boe, De Gallo-Romeinse nederzetting te Kontich, in *Archaeologia Belgica*, 2, 1986-1, 1986, p. 59-64.
- VERBEECK e.a. 1992: "Verbeeck M., Lentacker A., Van Neer W. & C. Carlier, Première approche interdisciplinaire du site d'Erps-Kwerps (Brabant, Belgique): archéologie, archéozoologie et anthropologie, in *Acta Archaeologica Lovaniensia*, 30, 1992, p.21-39.
- VERBEEK e.a. 2004: Verbeek C., Delaruelle S. & J. Bungeneers (eds), Verloren voorwerpen. Archeologisch onderzoek op het HSL-traject in de provincie Antwerpen, Antwerpen, 2004.
- VERBRUGGE & DE LANGHE 2008: Verbrugge A. & K. De Langhe, Wervik - "De Pionier". Rapport van het archeologisch vooronderzoek 9-24 juni 2008, onuitgegeven rapport, 2008.
- VERBRUGGE & LAMBRECHT 2009: Verbrugge A. & G. Lambrecht, Archeologisch onderzoek te Wervik - De Pionier: een eerste stand van zaken, in *Romeinendag* 2009, 2009, p.129-130.
- VERBRUGGE & LAMBRECHT 2014: Verbrugge A. & G. Lambrecht, Wervik - De Pionier: een eerste stand van zaken, in *Zuid-Westvlaamse opgravingen 2009. Archeologische en historische monografieën Zuid-West-Vlaanderen*, 73, 2014, p. 39-44.
- VERBRUGGE 2004: Verbrugge A., Viroviacum. Verwerking, studie en interpretatie van het materiaal uit een aantal Romeinse kelderkuilen uit de opgravingen op het St-Maartensplein in Wervik (1989-1991) (West-Vlaanderen), onuitgegeven verhandeling Universiteit Gent, 2004.
- VERBRUGGE 2010: Verbrugge A., Archeologisch onderzoek te Wervik - De Pionier (prov. West-Vlaanderen). Sporen uit de late ijzertijd en de Romeinse periode net buiten de Romeinse vicus, in *Romeinendag* 2010, 2010, p. 53-61.
- VERBRUGGE e.a. 2010: Verbrugge A., Lambrecht G. & S. Mazereel, Archeologisch onderzoek te Wervik De Pionier (prov. West-Vlaanderen), VIOE Intern Rapport 2010/009, Zarren, 2010.
- VERBRUGGE e.a. 2013: Verbrugge A., De Graeve A. & Cherretté B. 2012: Ronse Pont West archeologisch vooronderzoek, SOLVA Archeologie Rapport-19
- VERBRUGGHE 2015: Verbrugghe G., Een landschapsarcheologisch onderzoek naar Romeinse wegen in West- en Oost-Vlaanderen, Masterproef UGent 2014-2015, Gent, 2015.
- VERBRUGGHE e.a. 2017: Verbrugghe G., De Clercq W. & V. Van Eetvelde, Routes across the Civitas Menapiorum: using least cost paths and GIS to locate the Roman roads of Sandy Flanders, in *Journal of Historical Geography*, 57, 2017, p.76-88.
- VERDEGEM e.a. 2010: Verdegem S., De Smaele B., Thuy A., Pieters H., Vanden Borre J. & N. Janssens, Definitief archeologisch onderzoek op de geplande verkaveling langs de Ezelstraat te Wevelgem (Versie 1), *Archeo Rapport* 1, 2010.
- VERDUYN 1960: Verduyn, P., *Geschiedenis van Wenduine*, 29-30, 1960.

- VERHAEGHE 2002: Verhaeghe L., Hoe Romeins is de Romeinsesteenweg op de Mutsaard?, in Uil & Spiegel. Maandelijks Tijdschrift van het Gemeenschapscentrum Heembeek - Mutsaard, 29, 2002, 7, p.
- VERHOEVEN 2008: Verhoeven M., Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het plateau van Caestert (Riemst, Provincie Limburg), RAAP-rapport 1769, Weert, 2008
- VERHOEVEN 2011: Verhoeven M.P.F., Een aanvullende archeologische evaluatie en waardering van het plateau van Caestert (Riemst, provincie Limburg), RAAP-rapport 2162, 2011.
- VERLAECKT 1989 : Verlaeckt K., Waasmunster - Sombeke, Archeologische Inventaris Vlaanderen, XI, 1989.
- VERMEIREN 2014: Vermeiren L., Sporen van een Romeinse weg in Lebbeke leiden naar een vroeg-Romeins steunpunt aan de Dender, in Periodiek tijdschrift Heemkring Lebbeke, 26, 2, 2014, p.45-122.
- VERMEULEN & ANTROP 2001: Vermeulen F. & A. Antrop, Ancient lines in the landscape. A Geo-Archaeological Study of Protohistoric and Roman Roads and Field Systems in Northwestern Gaul, Leuven, 2001.
- VERMEULEN & BAUTERS 1985: Vermeulen F. & L. Bouters, Vondstmeldingen. Sint-Denijs-Westrem, Vliegveld, in Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent, 9/1, 1985, p. 51.
- VERMEULEN & BRAECKMAN 1995: Vermeulen F. & K. Braeckman K., Een Romeinse weg in Kruishoutem, in Archeologische Kroniek van Zuid-Oost-Vlaanderen. Bijdragen, 4, p. 259-272, overdruk uit: Zottegems Genootschap voor Geschiedenis en Oudheidkunde. Handelingen, 7, 1995, p. 259-272.
- VERMEULEN & HAGEMAN 1997: Vermeulen Fr. & B. Hageman, Een rituele omheining uit de Late IJzertijd te Knesselare (O.-VI.), in Lunula, V, 1997, p.29-33.
- VERMEULEN & HAGEMAN 2001: Vermeulen Fr. & B. Hageman, Protohistoric and Roman roads, routes and tracks in Sandy Flanders: identification in the field, in VERMEULEN & ANTROP 2001, p.97-113.
- VERMEULEN & SEMEY 1986: Vermeulen F. & J. Semey, Gallo-Romeins te Merendree (O. VI.), in Archeologie, 1986, 1, 1986, p. 20.
- VERMEULEN & SEMEY 1988: Vermeulen F. & J. Semey, Merendree (Nevele, O.-VI.): Romeinse nederzetting, in Archeologie, 1988, 2, p.163.
- VERMEULEN 1987: Vermeulen F., Ontdekking van een grote nederzetting met begraafplaats uit de Romeinse tijd op het voormalig vliegveld van Sint-Denijs-Westrem, in Heemkring Scheldeveld, 1987, p. 19-36.
- VERMEULEN 1988: Vermeulen F., Sint-Denijs-Westrem. Een inheems-Romeinse wegnederzetting met uitgestrekte begraafplaats op het voormalig vliegveld, in Speuren, spitten, sparen. Oost-Vlaanderen archeologisch doorgelicht, 1988, p. 81-86.
- VERMEULEN 1992: Vermeulen F., Tussen Leie en Schelde. Archeologische inventaris en studie van de Romeinse bewoning in het zuiden van de Vlaamse Zandstreek, Archeologische Inventaris Vlaanderen, Buitengewone reeks nr. 1., 1992.
- VERMEULEN 1993: Vermeulen F., De Gallo-Romeinse nederzetting te Sint-Denijs-Westrem (gem. Gent, prov. Oost-Vlaanderen), in Archeologisch Jaarboek Gent, 1993, p 187-313.
- VERMEULEN 2001a: Vermeulen F., De culturele biografie van het protohistorisch en Romeins landschap van de Civitas Menapiorum, in VERMEULEN & ANTROP 2001, p.3-7.
- VERMEULEN 2001b: Vermeulen F., The basic road network in the Civitas Menapiorum, in VERMEULEN & ANTROP 2001, p.3-7.
- VERMEULEN 2004a: Vermeulen Fr., Het Romeinse wegensysteem, in Vlaanderen, 53, 2004, p.130-136.
- VERMEULEN 2004b: Vermeulen Fr., Het Romeinse wegensysteem, in MEULEMEESTER 2004, p.2-8.
- VERMEULEN 2006: Vermeulen F., Understanding Lines in the Roman Landscape: A Study of Ancient Roads and Field Systems Based on GIS Technology, in MEHRER & WESCOTT 2006, p.291-316.
- VERMEULEN e.a. 1997: Vermeulen F., Hageman B. & K. Braeckman, Sporen van Romeinse landindeling in Kruishoutem, in Zottegems Genootschap voor Geschiedenis en Oudheidkunde, Handelingen, 8, 1997, p. 213-228.

- VERMEULEN e.a. 1998: Vermeulen F., B. Haegeman & T. Wiedemann, Antieke Lijnen in het landschap, in VOBOV-Info, 48, 1998, p. 27, 28, 32.
- VERMEULEN e.a. 2001: Vermeulen F., Antrop M., Hageman B. & T. Wiedemann, Ancient roads and fields in northwestern Gaul - A GIS-based analysis, in STANCIC & VELJANOVSKI 2001, p.187-196.
- VERVOORT & ANNAERT 2003: Vervoort R. & R. Annaert, Romeinse kelder in de Hoogveldstraat te Grobbendonk (Antwerpen), in Romeinendag Leuven 08-02-2003, Brussel, 2003, p.87-88.
- VIERIN 1959: Vierin J., Courtrai: fossés romains en V, in Archeologie, 1959, 1, p. 146-148.
- VIERIN 1962: Viérin J., Mededelingen: Romeins Kortrijk, in De Leiegouw, 4/1, 1962, p.129-132.
- VINCENT & VINCENT 1909: Vincent A. & G. Vincent, Les tumuli de la Forêt de Meerdael sont-ils rangés le long d'une route romaine?, in Annales de la Société d'Archéologie de Bruxelles, 23, 1909, p. 5-21.
- VION & TIERCY 1989: Vion E. & J.F. Thiery (eds.), Paysages découverts I. Histoire, géographie et archéologie du territoire en Suisse romande, Lausanne, 1989.
- VION 1989: Vion E., L'analyse archéologique des réseaux routiers: une rupture méthodologique, des réponses nouvelles, in VION & TIERCY 1989, p.67-100.
- VOS 2004: Vos A.D., Resten van Romeinse bruggen in de Maas te Maastricht, in Rapport Archeologische Monumentenzorg, 100, 2004.
- VYNCKIER & VANDERHOEVEN 1999: Vynckier G. & A. Vanderhoeven, Noodonderzoek op het zuidwestelijk grafveld van Romeins Tongeren, in Romeinendag 1999, 1999, p.23-26.
- VYNCKIER 1996: Vynckier G., Romeins Tienen: oude en nieuwe archeologische bevindingen, in AVRA jaarboek 1996, 1996, p. 38-39.
- VYNCKIER e.a. 2016: Vynckier G., Cooremans B., De Groote K. & A. Lentacker, Registratie van een toevalsvondst langs de Bronnenweg, 2 te Gooik - Gooik (Provincie Vlaams-Brabant), Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed 41, 2016.
- VYNCKIER e.a. 2019: Vynckier G., Meylemans E., Brion M. & J. Van Laecke, Archeologisch onderzoek te Kerkenbos in Muizen (Mechelen). Een grafveld uit de metaaltijden en Romeinse sporen. Archeologierapport, agentschap Onroerend Erfgoed, 2019.

## W

- WANKENNE 1972: Wankenne A., La Belgique à l'époque romaine. Sites urbains, villageois, religieux et militaires, in Oudheidkundige repertoria, reeks C 3, 1973, p.31.
- WANKENNE 1979: Wankenne A., La Belgique au temps de Rome, Brussel, 1979.
- WANKENNE 1981: Wankenne A., Asse, in SCHELTENS 1981, p. 1-7.
- WARMENBOL 1987: Warmenbol E. (ed.), Het ontstaan van Antwerpen. Feiten en Fabels, 1987.
- WAUTERS 1987: Wauters V., Speurtocht naar een Romeinse heirbaan en andere oudere wegen in de omgeving van Brasschaat, in Breesgata, Jubileumboek 1977-1987, 1987, p.68-98.
- WEGENER SLEESWYK 1992: Wegener Sleswyk A., Wielen, wagens, koetsen, Leeuwarden, 1992.
- WESEMAEL & NICHOLLS 2014: Wesemael E. & J. Nicholls, Geofysisch onderzoek op een aantal archeologische sites in de gemeente Gooik. Onderzoek voor de VLM-Regio Oost in het kader van het ruilverkavelingsproject, Aron-rapport, 208, Sint-Truiden, 2014, p.49.
- WESEMAEL 2006: Wesemael E., Veldwezelt (Lanaken): vondsten uit het midden paleolithicum, de ijzertijd en de Romeinse periode, in CREEMERS & VANDERHOEVEN 2006, p.60-63.
- WESEMAEL e.a. 2011: Wesemael E., Van de Staey I. & J. Steegmans, Prospectie met ingreep in de bodem naar aanleiding van de woningverkaveling 'Binnenveldje' aan de Klaproosstraat te Koninksem (Tongeren). Onderzoek uitgevoerd in opdracht van de Vlaamse Maatschappij voor Sociale Woningbouw (VMSW), onuitgegeven rapport, Vlaamse Maatschappij voor Sociale Woningbouw (VMSW), 2011.

WESEMAEL e.a. 2015: Wesemael E., Depraetere D. & J. Nicholls, Geofysisch onderzoek op de Gallo-Romeinse vicus van Kester en de villasite 'Lombergveld' te Gooik (VI. Brabant). Onderzoek voor de VLM-Regio in het kader van het ruilverkavelingsproject Gooik, in *Signa*, 4, 2015, p.253-261.

WESEMAEL e.a. 2017: Wesemael E., De Winter N. & M. Hoebreckx, Archeologische opgraving aan het Hoeneveldje te 's Gravenvoeren (Voeren). Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Matexi nv, ARON-rapport 231, Tongeren, 2017.

WETERINGS 2015: Weterings P., Basisrapport. A-15.0040, Dilbeek, Wolsemveld, Zuurweidestraat, Braambessenstraat- Lange Haagstraat, Archeologische opgraving, BAAC, 2015.

WETERINGS 2016: Weterings, P., Dilbeek. Het villadomein van Dilbeek - Wolsemveld: stand van zaken van het onderzoek in 2016, in *Archeologie 2016. Recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant*, 2016, p.9-11.

WIEDEMANN e.a. 2001: Wiedemann T., Antrop M. & F. Vermeulen, Analysis of the Roman road system around Cassel and application of a GIS-model in Xandy Flanders, in VERMEULEN & ANTROP 2001, p. 83-96.

WIGHTMANN 1985: Wightman E., Gallia Belgica, Londen, 1985.

WILLEMS 1987: Willems W.J.H., Romeinse wegen in Limburg, in Rijksdienst voor het oudheidkundig bodemonderzoek, Overdrukken, 285 (= overdruk uit Historisch-geografisch tijdschrift 1987, nr 1-2), 1987, p.6-11.

WITVROUW & GAVA 2005: Witvrouw J. & G. Gava (ed.), Le pont romain et le franchissement de la mause à Amay, in *Bulletin du Cercle archéologique Hesbaye-Condroz*, 29, 2005.

WITVROUW & LEHANCE 1987: Witvrouw J. & H. lehance, Le franchissement de la Meuse entre Amay & Ombret à l'époque romaine, in *Vie Archéologique*, 27, 1987, p.41-72.

WITVROUW 1999: Witvrouw D. & Witvrouw J. Un relais routier romain à Outrlouxhe (Modave), *Bulletin du Cercle archéologique Hesbaye-Condroz*, XXIV, p. 27-30, 1999.

WITVROUW 2014: Witvrouw J. (ed.), Le relais routier romain d'Elmer à Outrelouxhe (Modave), *Bulletin du Cercle archéologique Hesbaye-Condroz* XXXI, 2014, p. 1-103.

WITVROUW 2015: Witvrouw J., Le relais routier romain d'Elmer à Outrelouxhe (Modave), In: *Signa Romana* 4-2015, 2015, p. 263-265

WOUTERS e.a. 1999: Wouters W., In 'T Ven I., Debruyne T. & I. Roovers, Romeinse sporen op het Distrigastraject Opwijk-Raeren, in *Romeinendag* 24 maart 1999, 1999, p.34-36.

WULLER 2008: Wüller B. e.a., Erlebnisraum Römerstrasse Via Belgica, Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland, 18, 2, 2008.

## Y

YPERMAN e.a. 2011: Yperman W., Smeets M. & L. Fockedeey, Het archeologisch vooronderzoek aan het Heimbeekveld te Meise, onuitgegeven rapport, Gewestelijke Maatschappij voor Volkshuisvesting cvba, 2011.

## Z

ZANNI 2017: Zanni S. (ed.), La route antique et médiévale : nouvelles approches, nouveaux outils, in *Scripta Antiqua*, 106, Bordeaux, 2017.

ZEEBROEK & GEVAERT 2010: Zeebroek I. & G. Gevaert, Walraversijde. 19 jaar archeologische opgravingen, 10 jaar bezoekerscentrum, in: *In de steigers* 17/1, 2010, p.3-12.

16 Inventaris van archeologisch vastgestelde Romeinse wegdelen

Gemeente	Deelgemeente	Wegvindplaats	Wegdeel nummer	Onderzoek Naam	Onderzoek Jaar	Wegdeel beschrijving	Voornaamste bron	CAI Locatie ID
Aalter	Aalter	Aalter - Woestijne	RWD001	VIOE 2009-2010 VIOE 2010-2012	2009	Zone 3 Wegtracé	VAN DE VIJVER e.a. 2013	150797
Aalter	Aalter	Aalter - Woestijne	RWD002	VIOE 2009-2010 VIOE 2010-2012	2009	Zone 1&3 Wegtracé	VAN DE VIJVER e.a. 2013	150797
Aalter	Aalter	Aalter - Woestijne	RWD003	VIOE 2009-2010 VIOE 2010-2012	2009	Zone 1 Wegtracé	VAN DE VIJVER e.a. 2013	150797
Aalter	Aalter	Aalter - Langevoorde	RWD004	Declercq 1999-2001	1999	Wegtracé	DECLERCQ & MORTIER 2003a	976268
Aalter	Aalter	Aalter - Oostmolenstraat	RWD005	DLH 2013	2013	Wegtracé	HOORNE & DE LOGI 2013 HOORNE e.a. 2015	165433
Aalter	Aalter	Aalter - Lostraat	RWD006	VEC 2012	2012	Greppel 18	VAN CAMPENHOUT e.a. 2015 VAN DER VELDE & DE CLERCQ 2015	?
Aalter	Aalter	Aalter - Lostraat 73	RWD007	OE 2011	2011	Karresporen A126/127	AMEELS e.a. 2014	156296
Aalter	Aalter	Aalter - Lostraat 73	RWD008	OE 2011	2012	Karresporen A76/77	AMEELS e.a. 2014	156296
Aalter	Aalter	Aalter - Lostraat 73	RWD009	OE 2011	2013	Karresporen A1/2	AMEELS e.a. 2014	156296
Aalter	Knesselare	Aalter Knesselare - Kouter	RWD010	??? 2005-2006	2005	Zone II	DE CLERCQ e.a. 2008b	984
Asse	Asse	Asse - Kalkoven	RWD011	Mertens 1950	1950	Sleuf I	MERTENS 1981	1927
Asse	Asse	Asse - Kalkoven	RWD012	Mertens 1950	1950	Sleuf II	MERTENS 1981	1927
Asse	Asse	Asse - Kalkoven	RWD013	Mertens 1950	1950	Sleuf XV	MERTENS 1981	zou 1927 moeten zijn
Asse	Asse	Asse - Kalkoven	RWD014	Mertens 1950	1950	Sleuf III	MERTENS 1981	niet in CAI
Asse	Asse	Asse - Nerviërsstraat 32-40 (1977)	RWD015	De Smedt 1977	1977	2 B100I9	SCHELTS & DE SMEDT 1981 HUS e.a. 1990 MAGERMAN 2010	1929
Asse	Asse	Asse - Koereit	RWD016	Hus & Léva 1988	1988	TR1 & TR2 (= Trace 3)	HUS e.a. 1990	24
Asse	Asse	Asse - Krokegemseweg	RWD017	Magerman 2007	2007	Sporen 160 en 161	MAGERMAN e.a. 2008	2283
Asse	Asse	Asse - Nerviërsstraat 60	RWD018	Magerman 2008	2008	fase 1	MAGERMAN e.a. 2011	20087
Asse	Asse	Asse - Nerviërsstraat 60	RWD019	Magerman 2010	2010	fase 2	MAGERMAN e.a. 2011	20087
Asse	Asse	Asse - Nerviërsstraat 32-40 (2010)	RWD020	Magerman 2009-2010; RWD015 en RWD020 zijn dezelfde wegdelen. RWD015 werd voor het eerst opgegraven in 1977 en door Kr. Magerman opnieuw opgegraven in 2010.	2010	WP5 Sp634, 799 & 801	MAGERMAN 2010	160346
Asse	Asse	Asse - Kalkoven/Prielstraat 24	RWD021	Van Liefveringe 2014	2014	S50/S66/S75	VAN LIEFFERINGE 2014	206922
Asse	Asse	Asse - Putberg	RWD022	Agilas 1986 werfcontrole	1986	F921E	MICHIELS 2001, p.52-53 MAGERMAN 2005b	151373 of 151374
Asse	Asse	Asse - Putberg	RWD023	Ascania 1970	1970	F921c-d	MICHIELS 2001, p.34 MAGERMAN 2005b	niet in CAI
Asse	Asse	Asse - Putberg	RWD024	Scheltens 1978-1979	1978	F918w-x	MICHIELS 2001, p.34 MAGERMAN 2005b	150493
Asse	Asse	Asse - Nerviërsstraat 60	RWD025	Asse Agilas 2013/159	2013	sleuf 3	MAGERMAN e.a. 2013	20087
Avelgem	Kerkhove	Kerkhove Stuwslui	RWD027	Kerkhove Stuwslui	2019	1033, 1024, 1035	SERGANT e.a. 2019	?
Brakel	Nederbrakel	Jofvrouwenveld 1	RWD029	Rogge 1984	1984		CAI	500505
Brakel	Nederbrakel	Romeinseweg I = Slijpkotbeek	RWD030	Rogge 1984	1984		CAI	501586
Brakel	Parike	Brakel zone 2 Fluxys08-4	RWD031	Fluxys Brakel - Haaltert 2008	2008	Spoor 26	VANDECATSYE & DE CLERCQ 2008	30162
Deinze	Merendree	Merendree - Dorpswegel I	RWD032	De Clercq 2000 werfcontrole	2000		CAI	155690
Deinze	Merendree	Merendree - Kouterslag	RWD033	De Clercq 1995 luchtfotografie, veldprospectie & opgraving	1995		DE CLERCQ 1996	971537 = 971628
Destelbergen	Destelbergen	Destelbergen - Dendermondsestwg	RWD035	RubenWillaert 2013	2013	KS1	HERREMAN e.a. 2014	207335
Destelbergen	Destelbergen	Destelbergen - Dendermondsestwg	RWD036	RubenWillaert 2013	2013	KS2a	HERREMAN e.a. 2014	207335
Destelbergen	Destelbergen	Destelbergen - Dendermondsestwg	RWD037	RubenWillaert 2013	2013	KS2b	HERREMAN e.a. 2014	207335
Destelbergen	Destelbergen	Destelbergen - Dendermondsestwg	RWD038	RubenWillaert 2013	2013	KS3	HERREMAN e.a. 2014	207335
Destelbergen	Destelbergen	Destelbergen - Dendermondsestwg	RWD039	RubenWillaert 2013	2013	KS4	HERREMAN e.a. 2014	207335
Destelbergen	Destelbergen	Destelbergen - Eenbeekeinde	RWD251	U.Gent Eenbeekeinde 1998	1998	zuidelijk grafveld	THOEN e.a. 1999 VERMEULEN & HAGEMAN 2001	32055
Destelbergen	Destelbergen	Destelbergen - Eenbeekeinde	RWD252	EEC & De Logi & Hoorne 2011	2011	Zone N noord	DE LOGI & DALLE 2013	32055

Gemeente	Deelgemeente	Wegvindplaats	Wegdeel nummer	Onderzoek Naam	Onderzoek Jaar	Wegdeel beschrijving	Voornaamste bron	CAI Locatie ID
Dilsen-Stokkem	Dilsen-Stokkem	Dilsen-Stokkem - Vicus	RWD044	ARON 2014	2014	N	DE WINTER & WESEMAEL 2014	209218
Dilsen-Stokkem	Dilsen-Stokkem	Dilsen-Stokkem - Vicus	RWD179	ARON 2014	2014	Z	DE WINTER & WESEMAEL 2014	209218
Evergem	Belzele	Evergem - Molenhoek	RWD045	Evergem - Molenhoek KLAD 2008	2008	sporen 55, 134, 166, 212, 213, 254, 290, 357 en 360	SCHYNKEL & URMEL 2009	150156
Evergem	Ertvelde	Evergem - R4/'t Hultjen	RWD046	Kluizendokproject 2005-2009	2005	Tracé 1	LALOO e.a. 2009	40048
Evergem	Ertvelde	Evergem -R4/'t Hultjen	RWD047	Kluizendokproject 2005-2009	2005		LALOO e.a. 2009	40048
Evergem	Ertvelde	Evergem -R4/'t Hultjen	RWD048	Kluizendokproject 2005-2009	2005		LALOO e.a. 2009	40048
Evergem	Ertvelde	Evergem - Zandeken Hoogstraat	RWD049	Kluizendokproject 2005-2009	2005	Tracé 2	LALOO e.a. 2009	40045
Evergem	Ertvelde	Evergem -R4/'t Hultjen	RWD050	Kluizendokproject 2005-2009	2005		LALOO e.a. 2009	40048
Evergem	Ertvelde	Evergem -R4/'t Hultjen	RWD051	Kluizendokproject 2005-2009	2005		LALOO e.a. 2009	40048
Evergem	Ertvelde	Evergem -R4/'t Hultjen	RWD052	Kluizendokproject 2005-2009	2005		LALOO e.a. 2009	40048
Evergem	Ertvelde	Evergem - Puymeersen	RWD053	Kluizendokproject 2005-2009	2005		LALOO e.a. 2009	niet in CAI
Evergem	Ertvelde	Evergem - Puymeersen	RWD054	Kluizendokproject 2005-2009	2005		LALOO e.a. 2009	niet in CAI
Evergem	Ertvelde	Evergem - Zandeken Hoogstraat	RWD055	Kluizendokproject 2005-2009	2005		LALOO e.a. 2009	40045
Evergem	Ertvelde	Evergem - Zandeken Hoogstraat	RWD056	Kluizendokproject 2005-2009	2009		LALOO e.a. 2009	40045
Evergem	Evergem	Evergem - Koolstraat	RWD057	Evergem - Koolstraat KLAD 2009	2009	grachten 100, 124 en 128	DE LOGI e.a. 2008	?
Evergem	Evergem	Evergem Christoffelweg	RWD058	Evergem Christoffelweg All-Archeo 2010	2010	spoor 113	BRUGGEMAN & REYNS 2010	?
Evergem	Evergem	Evergem - Koolstraat	RWD059	Evergem - Koolstraat KLAD 2009	2009	grachten 955/956/...	DE LOGI e.a. 2008	?
Gavere	Dikkelvenne	Beerlegem-Dikkelvenne I	RWD060	Gavere Dikkelvenne Rogge 1970	1970		ROGGE 1971	500315
Gavere	Dikkelvenne	Beerlegem-Dikkelvenne II	RWD061	Gavere Dikkelvenne Rogge 1970	1970		ROGGE 1971	500316
Gent	Drongen	Drongen - Keiskant	RWD062	Stad Gent 2009	2009	wegtracé	DE CLERCQ & STOOPS 2010	152704
Gent	Gent	Gent - Hogeweg	RWD063	BAAC 2011	2011	W12	DYSELINCK 2013	215493
Gent	Gent	Gent - Hogeweg	RWD064	BAAC 2011	2011	W133	DYSELINCK 2013	215493
Gent	Sint-Denijs-Westrem	Sint-Denijs-Westrem - Flanders Expo	RWD065	Ugent 1986	1986	Weg A - noord	VERMEULEN 1993	32181
Gent	Sint-Denijs-Westrem	Sint-Denijs-Westrem - Flanders Expo	RWD066	Ugent 1986	1986	Weg A - zuid	VERMEULEN 1993	32181
Gent	Sint-Denijs-Westrem	Sint-Denijs-Westrem - Flanders Expo	RWD067	Ugent 1986	1986	Weg B	VERMEULEN 1993	32181
Gooik	Kester	Kester - Vicus	RWD068	NDO 1988	1988	D284e2	PROVE 2000	20152
Gooik	Kester	Kester - Vicus	RWD069	VIOE 2015	2015	sleuf 2	MOENS & DE GROOTE 2016	2148
Gooik	Kester	Kester - Vicus	RWD183	Mertens 1956	1956	D201	PROVE 2000	20151
Grobbendonk	Grobbendonk	Grobbendonk - Nijverheidsstraat 6	RWD070	All-Archeo 2016/2017	2016	\$195&\$208	REYNS & CLEDA 2018	220542
Grobbendonk	Grobbendonk	Grobbendonk - Nijverheidsstraat 2/4 Zuiveringsstation	RWD072	All-Archeo 2012	2012		BRUGGEMAN e.a. 2014	207076
Grobbendonk	Grobbendonk	Grobbendonk - Steenberg ZZO	RWD073	NDO Steenberg	1977, 1978, 1983		DE BOE 1985	niet in CAI
Grobbendonk	Grobbendonk	Grobbendonk - Steenberg NNW	RWD074	NDO Steenberg	1977, 1978, 1983		DE BOE 1985	niet in CAI
Grobbendonk	Grobbendonk	Grobbendonk - Steenberg ONO	RWD075	NDO Steenberg	1977, 1978, 1983		DE BOE 1985	niet in CAI
Harelbeke	Harelbeke	Kortrijk/Harelbeke - Evolis	RWD076	Harelbeke Evolis Monument 2007	2007	Zone I	DE LOGI e.a. 2008a	77107
Harelbeke	Harelbeke	Kortrijk/Harelbeke - Evolis	RWD077	Harelbeke Evolis Monument 2007	2007	Zone II	DE LOGI e.a. 2008a	77108
Harelbeke	Harelbeke	Kortrijk/Harelbeke - Evolis	RWD078	Harelbeke Evolis Monument 2007	2007	Zone II	DE LOGI e.a. 2008a	77108
Harelbeke	Harelbeke	Kortrijk/Harelbeke - Evolis	RWD079	Harelbeke Evolis Monument 2007	2007	Zone II wegkoffer	DE LOGI e.a. 2008a	77108
Harelbeke	Harelbeke	Kortrijk/Harelbeke - Evolis	RWD080	Harelbeke Evolis Monument 2007	2007	Zone III	DE LOGI e.a. 2008a	77108
Harelbeke	Harelbeke	Kortrijk/Harelbeke - Evolis	RWD081	Harelbeke Evolis Monument 2007	2007	Zone III	DE LOGI e.a. 2008a	77108
Harelbeke	Harelbeke	Harelbeke Collegewijk	RWD257	GATE 2010-2011	2011	Werkput 1	DECONYNCK 2013	?
Harelbeke	Harelbeke	Harelbeke Collegewijk	RWD258b	GATE 2010-2011	2011	Werkput 4	DECONYNCK 2013	?
Koekelare	Koekelare	Koekelare Het Oosthof	RWD082	Koekelare Het Oosthof 1988-1995	1988		DEWILDE e.a. 1999	72394
Koekelare	Koekelare	Koekelare Het Oosthof	RWD083	Koekelare Het Oosthof 1988-1995	1988		DEWILDE e.a. 1999	72394
Kontich	Kontich	Kontich - Kazerne	RWD084		1985	G4&G5	REYNS e.a. 2017	101421
Kontich	Kontich	Kontich - Kazerne	RWD085		1985	G6&G7	REYNS e.a. 2017	101421
Kontich	Kontich	Kontich - Kazerne	RWD086		1993	G21&G23	ANNAERT 1995; REYNS e.a. 2017	101421
Kontich	Kontich	Kontich - Kazerne	RWD087		1964-1968	ZO-straat deel zuid	REYNS e.a. 2017	101421
Kontich	Kontich	Kontich - Kazerne	RWD088		1964-1968	ZO-straat deel oost	REYNS e.a. 2017	101421
Kontich	Kontich	Kontich - Kazerne	RWD089		1964-1968	NW-straat deel west	REYNS e.a. 2017	101421
Kontich	Kontich	Kontich - Kazerne	RWD090		1993	NW-straat deel noord	ANNAERT 1995; REYNS e.a. 2017	101421
Kortenber	Erps-Kwerps	Erps-Kwerps Lelieboomgaarden	RWD091	Erps-Kwerps Lelieboomgaarden KUL 1987-1991)	1987	Structuren I en H	VERBEECK 1994	1740
Kortenber	Erps-Kwerps	Erps-Kwerps Lelieboomgaarden	RWD092	Erps-Kwerps Lelieboomgaarden KUL 1987-1991)	1987	Structuren I en H	VERBEECK 1994	1740
Kortesse	Kortesse	Kortesse Tapstraat	RWD093	Kortesse Tapstraat BAAC 2018	2018	greppels 21 & 22	TE KIEFFE 2018	207336
Kruisen	Nokere	Kruishoutem Kappelekouter 1994	RWD094	Kruishoutem Kappelekouter Ugent 1994	1994	nr 94	VERMEULEN e.a. 1997	501507
Kruisen	Nokere	Kruishoutem Kappelekouter 1997	RWD095	Kruishoutem Kappelekouter Ugent 1997	1997	nr 97-1	VERMEULEN e.a. 1997	niet in CAI

Gemeente	Deelgemeente	Wegvindplaats	Wegdeel nummer	Onderzoek Naam	Onderzoek Jaar	Wegdeel beschrijving	Voornaamste bron	CAI Locatie ID
Lanaken	Lanaken	Lanaken Smeermaas / Ducatonweg	RWD096	Lanaken Smeermaas IAP 1993	1993	structuur 12	PAUWELS & CREEMERS 2006	55505
Lanaken	Neerharen	Neerharen Keelhofstraat	RWD097	Lanaken Neerharen ARON 2015	2015	S1	VAN DE STAEY & DRIESEN 2015	211514
Lanaken	Veldwezelt	Lanaken Veldwezelt Albertkanaal 3 / NV Vandersanden	RWD098	Lanaken Veldwezelt ARON 2001	2001		PAUWELS e.a. 2003 PAUWELS & VYNCKIER 2005	51381
Maasmechelen	Opgrimbie	Maasmechelen Opgrimbie Kerkplein	RWD099	Opgrimbie Kerkplein 2017	2017	S5/6	AUGUSTIN e.a. 2017	219480
Maldegem	Vake	Maldegem - Vake	RWD261	UGent 1984-?	1984	f-j-1-m-d	DHAEZE 2011	niet in CAI
Maldegem	Vake	Maldegem - Vake	RWD262	UGent 1984-?	1984	VII-q-n	DHAEZE 2011	niet in CAI
Maldegem	Vake	Maldegem - Vake	RWD263	UGent 1984-?	1984	m	DHAEZE 2011	niet in CAI
Meise	Eversem	Meise Heimbeekveld	RWD104	Meise Heimbeekveld SA 2012	2012	tracé A	VAN LIEFFERINGE & SMEETS 2013c	157372
Meise	Eversem	Meise Heimbeekveld	RWD105	Meise Heimbeekveld SA 2012	2012	tracé B	VAN LIEFFERINGE & SMEETS 2013c	157372
Menen	Menen	Menen Kortewaagstraat diverticulum	RWD106	Menen Kortewaagstraat VIOE 2006-2007	2006		DHAEZE e.a. 2015	76983
Menen	Menen	Menen Kortewaagstraat Noordelijk enclos	RWD107	Menen Kortewaagstraat VIOE 2006-2007	2006		DHAEZE e.a. 2015 (wordt hier niet als wegtracé omschreven)	niet in CAI
Nazareth	Eke	Nazareth Eke Koedreef Aquafin-collector Eke	RWD212	Nazareth Eke Koedreef Aquafin-collector Eke	?		CAI	30031
Ninove	Appelterre-Eichem	Ninove Kapittelstraat	RWD108	Ninove Kapittelstraat SOLVA 2015	2015	I-A-4 en I-A-19	DE MAEYER e.a. 2015	215560
Oostende	Raversijde	Oostende Raversijde 1992-2005 Dijk	RWD109	Oostende Raversijde 1992-2005	1992	dijk	PIETERS e.a. 2013	157750
Oosterzele	Scheldewindeke	Oosterzele Scheldewindeke Boterbloemstraat	RWD110	Oosterzele Scheldewindeke BAAC 2015	2015	greppelstructuur 102	KALSHOVEN & KOOI 2017	207043
Oudenburg	Ettelgem	Oudenburg Ettelgem - Oudekerkstraat	RWD111	Hollevoet1998	1998	B	HOLLEVOET 2003	72239
Oudenburg	Oudenburg	Oudenburg - Castellum	RWD112	VIOE 2001-2005	2001	periode 5 h	VANHOUTTE e.a. 2009	76558
Oudenburg	Oudenburg	Oudenburg - Castellum	RWD113	VIOE 2001-2005	2001	periode 4 n	VANHOUTTE e.a. 2009	76558
Oudenburg	Oudenburg	Oudenburg - Ettelgemsestraat	RWD114	Dhaeze 2009	2009	Plaat 1 r	DHAEZE 2010	150539
Oudenburg	Oudenburg	Oudenburg - Stedebeek	RWD115	HOLLEVOET 1990-1992	1990	Karresporen	HOLLEVOET 1993	151061, 151062
Oudenburg	Oudenburg	Oudenburg - Kapellestraat	RWD116	??? 2009	2009	WP11 GP3 Karresporen	VANHOUTTE e.a. 2014	?
Oudenburg	Roksem	Oudenburg Roksem - Zeeweg	RWD117	NDO 1986	1986	A	DE MEULEMEESTER & DEWILDE 1987b	75167
Poperinge	Watou	Watou Warandebeek / Palingstraat	RWD118	Watou Palingstraat Monument 2013	2013	S34, S35, S36	EGGERMONT & KREKELBERGH 2013	207169
Ronse	Ronse	Ronse De Stadstuin	RWD119	Ronse De Stadstuin SOLVA 2010-2011	2010	zone I I-A-45, I-A-47, I-A-4	PEDE e.a. 2015	208298
Ronse	Ronse	Ronse De Stadstuin	RWD120	Ronse De Stadstuin SOLVA 2010-2011	2010	zone IV	PEDE e.a. 2015	208298
Ronse	Ronse	Ronse De Stadstuin	RWD121	Ronse De Stadstuin SOLVA 2010-2011	2010	zone VI	PEDE e.a. 2015	208298
Steenokkerzeel	Perk	Perk Landsakkerveld	RWD122	Perk Landsakkerveld Buls 2005	2005		BULS 2009	65
Tienen	Grimde	Grimde O.L.vrouw ten Steen	RWD123	Archebo 2016/051	2016	WP2 SP1, SP3, SP4	CLAESEN e.a. 2016	216623
Tienen	Hakendover	Hakendover Lodewijkcx 1979	RWD124	Hakendover Lodewijkcx 1979	1979	1. Trial excavation of Roman road at Hakendover	LODEWIJCKX 1991	3604
Tienen	Kumtich	Kumtich - Groeneshof	RWD125	Condor 2008	2008	WP20 SP2001&SP2002	DEVILLE e.a. 2008	niet in CAI
Tienen	Tienen	Tienen - Zijdelingsestraat	RWD126	Vanderhoeven 1995-1996	1995	Oudste	VANDERHOEVEN e.a.2002	3615 (idem als 150780?)
Tienen	Tienen	Tienen - Zijdelingsestraat	RWD127	Vanderhoeven 1995-1996	1995	Jongste	VANDERHOEVEN e.a.2002	3615 (idem als 150780?)
Tienen	Tienen	Tienen - Grijpenveld	RWD128	IAP Grijpenveld 1997-1999, 2002	1997	TDB-weg 1 ~= MM-geel	MARTENS 2012 DEBRUYNE 2020	143
Tienen	Tienen	Tienen - Grijpenveld	RWD129	IAP Grijpenveld 1997-1999, 2002	1997	TDB-weg 1 ~= MM-geel	MARTENS 2012 DEBRUYNE 2020	143
Tienen	Tienen	Tienen - Grijpenveld	RWD130	IAP Grijpenveld 1997-1999, 2002	1997	TDB-weg 2 ~= MM-groen (deel)	MARTENS 2012 DEBRUYNE 2020	143
Tienen	Tienen	Tienen - Grijpenveld	RWD131	IAP Grijpenveld 1997-1999, 2002	1997	TDB-weg 3 ~= MM-groen (deel)	MARTENS 2012 DEBRUYNE 2020	143
Tienen	Tienen	Tienen - Grijpenveld	RWD132	IAP Grijpenveld 1997-1999, 2002	1997	TDB-weg 4 ~= MM-geel (deel)	MARTENS 2012 Tom Debruyne 2020	143
Tienen	Tienen	Tienen - Zijdelingsestr	RWD265	Vanderhoeven 1995-1996	1995	Karresporen onder oudste wegdeel	VANDERHOEVEN e.a.2002	3615 (idem als 150780?)
Tienen	Vissenaken	Vissenaken- Kronkelweg	RWD133	Archebo 2015	2015	SP16&SP17	VANDEN BORRE e.a. 2015	209692
Tongeren	Tongeren	Tongeren - Raperiestraat	RWD136	ARON 2014	2014	S1	HOEBRECKX & WESEMAEL 2015	208865
Tongeren	Tongeren	Tongeren - Jaminéstraat	RWD137	Vanvinckenroye 1982/1987/1990	1982		VANVINCKENROYE 1995 VANDERHOEVEN e.a. 1999b	700417
Tongeren	Tongeren	Heers/Tongeren, Weg - Romeinse Kassei - lauwstraat (WP 346-347)	RWD269	VTN2	2011	S346.4 & S 346.3	DRIESEN e.a. 2012 p.123-125	163787
Tongeren	Tongeren	Heers/Tongeren, Weg - Romeinse Kassei - lauwstraat (WP 346-347)	RWD270	VTN2	2011	S347.1/2/9/10	DRIESEN e.a. 2012 p.123-125	163788
Tongeren	Tongeren	Heers/Tongeren, Weg - Romeinse Kassei - lauwstraat (WP 346-347)	RWD271	VTN2	2010-2011	S347.21	DRIESEN e.a. 2012 p.123-125	163789



Gemeente	Deelgemeente	Wegvindplaats	Wegdeel nummer	Onderzoek Naam	Onderzoek Jaar	Wegdeel beschrijving	Voornaamste bron	CAI Locatie ID
Torhout	Torhout	Torhout Beerstr / Breidelstr	RWD138	Torhout Beerstr / Breidelstr RAAKVLAK 2010	2010	15/85/71a en 42/50/75	HUYGHE 2010	153043
Vilvoorde	Houtem	Vilvoorde/Houtem/Steenokkerzeel - Houtenveld D6-A	RWD139	vTn-project 1997-1998	1997	D6-A 100, 101	In't Ven & De Clercq 2005	480
Vilvoorde	Houtem	Vilvoorde/Houtem/Steenokkerzeel - Houtenveld D6-A	RWD140	vTn-project 1997-1998	1997	D6-A 290,293	In't Ven & De Clercq 2005	480
Vleteren	Oostvleteren	Oostvleteren Veurnestraat	RWD141	Oostvleteren Veurnestraat Monument Vandekerckhove	2016	S518, S519	BRACKE e.a. 2016	213055
Vleteren	Oostvleteren	Oostvleteren Veurnestraat	RWD142	Oostvleteren Veurnestraat Monument Vandekerckhove	2016	S7, S36	BRACKE e.a. 2016	213055
Wervik	Wervik	Wervik - De Pionier	RWD143	VIOE 2008	2008	Weg 1	VERBRUGGE e.a. 2010	151455
Wervik	Wervik	Wervik - De Pionier	RWD144	VIOE 2008	2008	Weg 2	VERBRUGGE e.a. 2010	151455
Wervik	Wervik	Wervik - De Pionier	RWD145	VIOE 2008	2008	Weg 3	VERBRUGGE e.a. 2010	151455
Wervik	Wervik	Wervik - Centrumstraten	RWD146	RubenWillaert 2013	2013	Sleuf 2 segment 6	BONCQUET & DE GRYSE 2014	208121
Wervik	Wervik	Wervik - Centrumstraten	RWD147	RubenWillaert 2013	2013	2 segment 10	BONCQUET & DE GRYSE 2014	208212
Wervik	Wervik	Wervik - Centrumstraten	RWD148	RubenWillaert 2013	2013	Sleuf 5	BONCQUET & DE GRYSE 2014	208124
Wervik	Wervik	Wervik - Sint-Janshospitaal	RWD149	NDO 1950/51	1950	sleuf 6	GOEMINNE 1970	71015
Wervik	Wervik	Wervik - Sint-Janshospitaal	RWD150	NDO 1950/51	1950	sleuf 8	GOEMINNE 1970	71015
Wervik	Wervik	Wervik - De Pionier	RWD273	VIOE 2008	2008	S1125	VERBRUGGE e.a. 2010	151455
Wervik	Wervik	Wervik - De Pionier	RWD274	VIOE 2008	2008	S1110B/1119	VERBRUGGE e.a. 2010	151455
Wervik	Wervik	Wervik - De Pionier	RWD275	VIOE 2008	2008	S1122	VERBRUGGE e.a. 2010	151455
Wevelgem	Wevelgem	Wevelgem Ezelstraat	RWD151	Wevelgem Ezelstraat ADEDE 2010	2010		VERDEGEM e.a. 2010	151466
Wevelgem	Wevelgem	Wevelgem Zuidstraat	RWD152	Wevelgem Zuidstraat BAAC 2013	2013	G1,G2 & G3 NO-ZW	DYSELINCK 2015	159843
Wortegem-Petegem	Wortegem-Petegem	Wortegem-Petegem Diepestraat 2012	RWD153	SOLVA april 2012	2012	PS30/31/32	DE MAEYER e.a. 2013b p.23-24	208074
Zemst	Elewijt	Elewijt Steenberg	RWD154	Elewijt Mertens 1947-1949	1949		MERTENS 1950; MARTENS e.a. 2019	330
Zemst	Elewijt	Elewijt Steenberg	RWD155	Elewijt Kastanjedreef OE 2018	2018		MARTENS e.a. 2019	330
Zottegem	Velzeke	Velzeke Ruddershove Kwakkel	RWD156	Velzeke Ruddershove Rogge 1970	1970	791b	ROGGE 1971	500010
Zwalm	Dikkele	Zwalm Dikkele Gentstraat	RWD157	Zwalm Dikkele Rogge 1970	1970		ROGGE 1971	500314



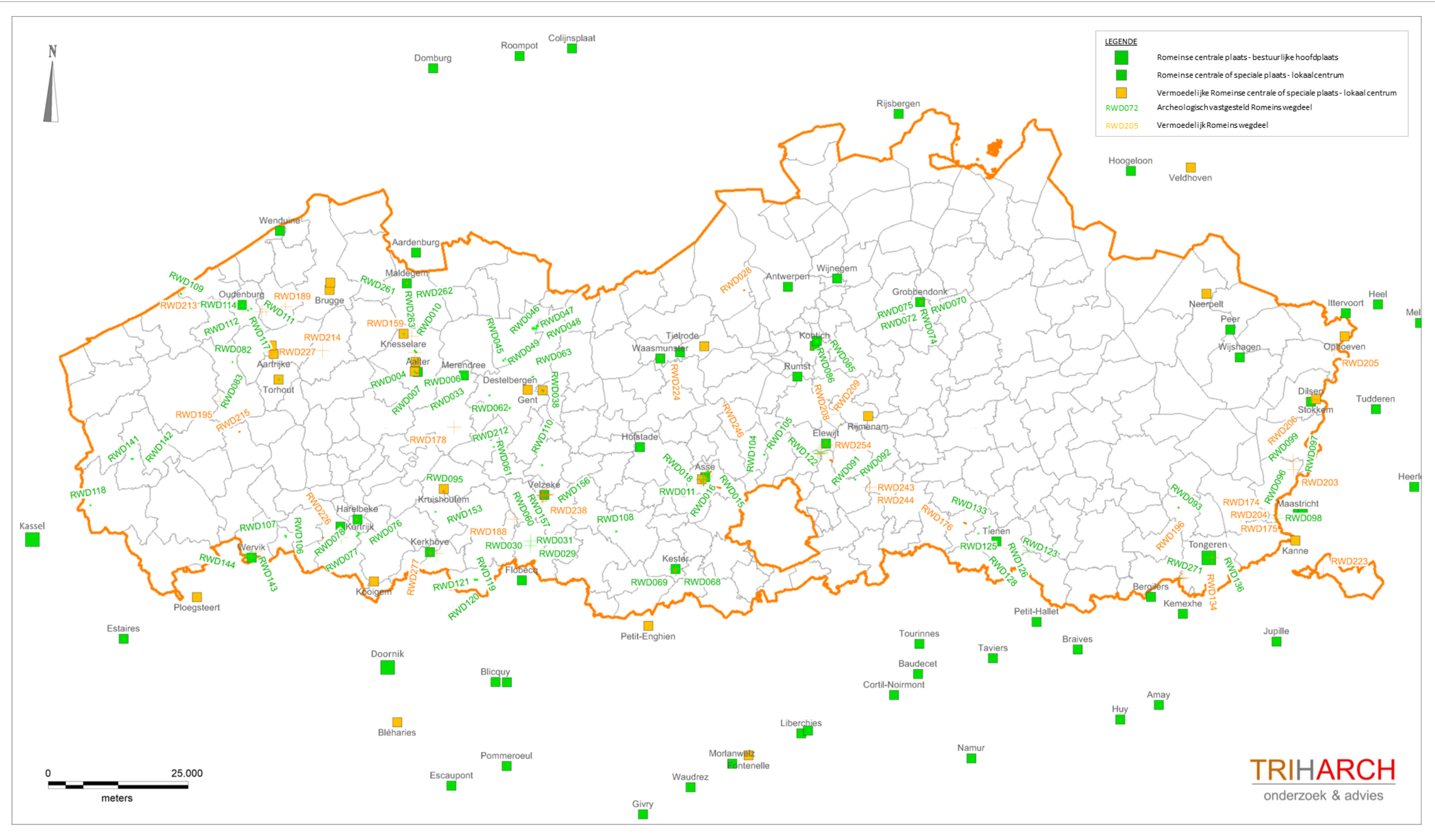
17 Inventaris van vermoedelijke Romeinse wegdelen

Gemeente	Deelgemeente	Wegvindplaats	Wegdeel nummer	Onderzoek Naam	Onderzoek Jaar	Wegdeel beschrijving	Voornaamste bron	CAI Locatie ID
Aalter	Aalter	Aalter - Woestijne	RWD158	Bourgeois 1989	1989	Zone 3 "de Romeinse weg"	BOURGEOIS & ROMMELAERE	971789
Aalter	Aalter	Loveldlaan 11A	RWD259	VIOE 2008	2008		LALOO e.a. 2014	?
Aalter	Aalter	?	RWD260	?	2014		LALOO e.a. 2014	?
Aalter	Aalter	?	RWD278	?	2014		LALOO e.a. 2014	?
Aalter	Knesselare	Knesselare Westvoorde	RWD159	Vermeulen 1996	1996		VERMEULEN & HAEGEMAN 2001	977029
Asse	Asse	Asse - Koudertaveerne	RWD160	Mertens 1950	1950		MERTENS 1981	?
Asse	Asse	Asse - Putberg	RWD162	Mertens 1951	1951		MERTENS 1981	18
Asse	Asse	Asse - Prielstraat	RWD163	Mertens 1951	1951		MERTENS 1981	23
Asse	Asse	Asse - Steenweg Brussel-Gent	RWD164	Mertens 1951	1951		MERTENS 1981	?
Asse	Asse	Asse - Brusselsesteenweg (Walfergem)	RWD165	Hus & Léva 1988	1988	Trace 1	HUS e.a. 1990	25
Asse	Asse	Asse - Fort	RWD166	Hus & Léva 1988	1988	Trace 2	HUS e.a. 1990	26
Asse	Asse	Asse - Putberg	RWD167	Hus & Léva 1988	1988	Trace 4	HUS e.a. 1990	niet in CAI
Asse	Asse	Asse - Varent (Zwerdland)	RWD168	Hus & Léva 1988	1988	Trace 5	HUS e.a. 1990	niet in CAI
Asse	Asse	Asse - Nerviërsstraat 60	RWD169	Magerman 2010	2010	fase 2 Geof.	MAGERMAN e.a. 2011	20087
Asse	Asse	Asse - Nerviërsstraat 60	RWD173	Asse Agilas 2013/159	2013	sleuf 6	MAGERMAN e.a. 2013	20087
Avelgem	Kerkhove	Kerkhove Waarmaardekouters (baanpost)	RWD026a	Kerkhove Waarmaardekouters VOBOW	1986		ROGGE & DE COCK 1986	70895
Avelgem	Kerkhove	Kerkhove Waarmaardekouters (baanpost)	RWD026b	Kerkhove Waarmaardekouters VOBOW	1986		ROGGE & DE COCK 1986	70895
Avelgem	Kerkhove	Kerkhove Stuwsluis	RWD277	Kerkhove Stuwsluis	2019	1033, 1024, 1035	SERGANT e.a. 2019	?
Beveren	Melsele	Melsele - Pauwstraat	RWD028	AS 2010	2010	site I structuur II	VAN LIEFFERINGE 2010	156968
Bilzen	Klein-Spuuwen	Klein-Spuuwen Berg (B5)	RWD174	Huybrigts 1904	1904		CAI	55249
Bilzen	Rosmeer	Rosmeer Lippenweg I	RWD175	?	?		CAI	152234
Boutersem	Boutersem	Butsel DHM	RWD176	Sevenants 2009	2009		SEVENANTS 2009d	1483
Damme	Sijsele	Antwerpse Heirweg DW12	RWD177	Hollevoet 1992; vTn 1997-1998	1992		CAI	72477
Deinze	Deinze	Deinze Witte Kaproenenstraat	RWD178	De Clercq & deschieter 1999	1999		DE CLERCQ & DESCHIETER 2000	?
Deinze	Merendree	Merendree - Kouterslag	RWD034	KLAD 2013	2013	sporen 17/18 en 22	VANHEE 2013	207250
Destelbergen	Destelbergen	Destelbergen - Panhuisstraat	RWD040	DL&H 2011	2011	W-NZ	DE LOGI && DALLE 2013	207012
Destelbergen	Destelbergen	Destelbergen - Panhuisstraat	RWD041	DL&H 2011	2011	W-OW	DE LOGI && DALLE 2013	207012
Destelbergen	Destelbergen	Destelbergen - Panhuisstraat	RWD042	DL&H 2011	2011	O-OW	DE LOGI && DALLE 2013	207012
Destelbergen	Destelbergen	Destelbergen - Panhuisstraat	RWD043	DL&H 2011	2011		DE LOGI && DALLE 2013	207012
Destelbergen	Destelbergen	Destelbergen Eenbeekeinde	RWD253	RUG/Ugent Eenbeekeinde 2001-2002	2001-2002	noordelijke toegang	DE LOGI & DALLE 2013	32055
Dilsen-Stokkem	Dilsen-Stokkem	Dilsen-Stokkem - Bloemendaalstraat	RWD180	Gonnissen & Vanvinckenroye 1987	1987		GONNISSEN & VANVINCKENROYE 1988	700341
Dilsen-Stokkem	Dilsen-Stokkem	Dilsen-Stokkem - Stokkemberbaan	RWD181	Gonnissen & Vanvinckenroye 1987	1987		GONNISSEN & VANVINCKENROYE 1988	50619
Evergem	Belzele	Evergem - Steenovenstraat	RWD182	Evergem - Steenovenstraat KLAD 2008	2008	zone VI sporen 24 en 27	DE LOGI & SCHYNKEL 2008	niet in CAI
Gooik	Kester	Kester - Vicus	RWD186	Kester VLM 2014	2014	K4 - K7 - K19	WESEMAEL & NICHOLLS 2014	2148
Gooik	Kester	Kester - Vicus	RWD276	Kester VLM 2014	2014	K3 lege strook W-O	WESEMAEL & NICHOLLS 2014	2148
Grobbendonk	Grobbendonk	Grobbendonk - Wijngaardstraat	RWD247	Oostelijk grafveld	1966-1971	structuur G	VERBEECK 2010	?
Grobbendonk	Grobbendonk	centrale zijstraat	RWD256	All-Archeo 2020	2020		plaatsbezoek WS	?
Harelbeke	Harelbeke	Collegewijk	RWD258a	GATE 2010-2011	2010-2011	werkput 1	DECONINCK 2013	?
Herent	Veltem-Beisem	Veltem-Beisem TGV	RWD243	TGV	2000		Schryvers A. en Van Impe L. 2001	3098
Herent	Veltem-Beisem	Veltem-Beisem pijpleiding	RWD244	militaire pijpleiding Melsbroek - Beauvechain	1998		info W.Sevenants	3098
Horebeke	Sint-Maria-Horebeke	Horebeke - Broekestraat	RWD188	Distrigas 1992	1992		ROGGE & DE MULDER 1994	500050
Jabbeke	Jabbeke	Jabbeke Gemeneweidestr III	RWD189	?	?		CAI	300023
Jabbeke	Jabbeke	Jabbeke verbindingsweg	RWD190	?	?		CAI	300034
Jabbeke	Zerkegem	Jabbeke Zerkegem 1	RWD191	Zerkegem-Jabbeke VOBOW 1985-1986	1985	uitgraving alfa, beta	DE COCK e.a. 1987	305874
Kluisbergen	Berchem	Berchem Centrum	RWD192	?	?		CAI	500411
Kontich	Kontich	Kontich - Kazerne	RWD193	?	1964-1968	ZO-straat deel zuid greppels 1-5	REYNS e.a. 2017	101421
Kontich	Kontich	Kontich - Blauwesteen	RWD194	AVRA 1990	1990	Heiveldekens 7&16	VERBEECK & TROUPIN 1990	101095 en 100052
Kortemark	Werken	Kortemark Werken Tergote	RWD195	?	?		CAI	70581
Kortesseem	Kortesseem	Kortesseem Tapstraat	RWD196	Kortesseem Tapstraat BAAC 2018	2018	greppels 21 & 22	TE KIEFTE 2018	207336
Kortrijk	Kortrijk	Kortrijk Condédreef	RWD197	Kortrijk Condédreef	?		niet gepubliceerd	70978

Gemeente	Deelgemeente	Wegvindplaats	Wegdeel nummer	Onderzoek Naam	Onderzoek Jaar	Wegdeel beschrijving	Voornaamste bron	CAI Locatie ID
Kruisen	Nokere	Kruishoutem Kappelekouter 1994	RWD198	Kruishoutem Kappelekouter Ugent 1994	1994		VERMEULEN e.a. 1997	501507
Kruisen	Nokere	Kruishoutem Kappelekouter 1994	RWD199	Kruishoutem Kappelekouter Ugent 1994	1994		VERMEULEN e.a. 1997	501507
Kruisen	Nokere	Kruishoutem Kappelekouter 1997	RWD200	Kruishoutem Kappelekouter Ugent 1997	1997		VERMEULEN e.a. 1997	niet in CAI
Kruisen	Nokere	Kruishoutem Kappelekouter 1997	RWD201	Kruishoutem Kappelekouter Ugent 1997	1997		VERMEULEN e.a. 1997	niet in CAI
Lanaken	Rekem	Lanaken Rekem Romeinse weg I	RWD202	Lanaken Rekem Mertens 1959	1959		CAI	50365
Lanaken	Rekem	Lanaken Rekem 7 / Romeinse Baan	RWD203	Lanaken Rekem Werfcontrole Claassen 1970?	1970		CAI	50422
Lanaken	Veldwezelt	Lanaken veldwezelt Albertkanaal 1	RWD204	Lanaken Veldwezelt ca. 1953	1953		CAI	55366
Maaseik	Maaseik	Maaseik Aen Moorsch Bosch	RWD205	?	?		CAI	50075
Maasmechelen	Maasmechelen	Maasmechelen WP2	RWD206	ARON 2009-2010 DN600	2009	S5, S6	DRIESEN & STEEGMANS 2011	159952
Maldegem	Vake	Maldegem - Vake	RWD100	UGent 1984-?	1984	Via Principalis?	DHAEZE 2011	niet in CAI
Maldegem	Vake	Maldegem - Vake	RWD101	UGent 1984-?	1984	Via Quintana?	DHAEZE 2011	niet in CAI
Maldegem	Vake	Maldegem - Vake	RWD102	UGent 1984-?	1984	Via Sagularis?	DHAEZE 2011	niet in CAI
Maldegem	Vake	Maldegem - Vake	RWD103	UGent 1984-?	1984	Via Sagularis?	DHAEZE 2011	niet in CAI
Mechelen	Mechelen	Mechelen Hanswijk de Bercht 72	RWD207	Mechelen Hanswijk de Bercht 72 AVOM 1984	1984		CAI	102279
Mechelen	Muizen	Muizen Kerkenbos	RWD208	OE 2019	2019	SP 11, 12, 40, 181	VYNCKIER e.a. 2019	niet in CAI
Mechelen	Muizen	Muizen Kerkenbos	RWD209	OE 2019	2019	SP 11, 12, 40, 181	VYNCKIER e.a. 2019	niet in CAI
Mechelen	Muizen	Muizen Kerkenbos	RWD210	OE 2019	2019	SP 150	VYNCKIER e.a. 2019	niet in CAI
Meise	Westrode	werkputten 234, 235 en 242	RWD246	Triharch 2007	2007		SEVENANTS 2007	20147
Menen	Menen	Menen 't Voske = Krommebeekstraat	RWD211	Menen 't Voske 1994	1994	Vlak III, S10 en S11	DESCHIETER 1994	75538
Oostende	Raversijde	Oostende Raversijde Strand	RWD213	Oostende Raversijde E.cools	?	strand	PIETERS e.a. 2013	157750
Oostkamp	Waardamme	Oostkamp Waardamme Vijvers site 1	RWD214	Oostkamp Rooiveld - Papenvijvers Ugent 2008	2008		VAN DE VIJVER e.a 2009	150041
Staden	Staden	Staden Nijverheidstraat (bedrijventerrein Ter Eike)	RWD215	Staden Nijverheidstraat BAAC 2010	2010	KV2	LABIAU e.a. 2011 FALCKENBACH e.a. 2010	150894 159345
Steenokkerzeel	Perk	Landsakkerveld Heirbaan IV	RWD241	BULS 2005	2005			1991
Steenokkerzeel	Perk	Landsakkerveld Heirbaan V	RWD242	BULS 2005	2005			1993
Tienen	Tienen	Tienen - Grijpenveld	RWD216	IAP Grijpenveld 1997-1999, 2002	1997	MM-geel	MARTENS 2012	143
Tienen	Tienen	Tienen - Grijpenveld	RWD217	IAP Grijpenveld 1997-1999, 2002	1997	MM-geel	MARTENS 2012	143
Tienen	Tienen	Tienen - Grijpenveld	RWD218	IAP Grijpenveld 1997-1999, 2002	1997	MM-groen	MARTENS 2012	143
Tienen	Tienen	Tienen - Grijpenveld	RWD219	IAP Grijpenveld 1997-1999, 2002	1997	MM-groen	MARTENS 2012	143
Tienen	Tienen	Sint-Truidensestwg	RWD245	Archeo-rapport 202	2013		STEENHOUDT e.a. 2014	165620
Tienen	Tienen	Zijdelingsestraat 43	RWD264	Vondstmelding Zijdelingestraat 43	2014	spoor 30	DEBRUYNE 2014	?
Tongeren	Tongeren	Tongeren - Klaproosstraat	RWD134	ARON 2010-2011	2010	structuur C	WESEMAEL e.a. 2011 DE LANGHE & DRIESEN 2017	157049
Tongeren	Tongeren	Tongeren - Klaproosstraat	RWD135	ARON 2010-2011	2010	structuur D	WESEMAEL e.a. 2011 DE LANGHE & DRIESEN 2017	157049
Tongeren	Tongeren	nabij C	RWD266a	toevalsvondst 1963	1963		VANVINCKENROYE 1965 p.22	niet in CAI
Tongeren	Tongeren	tussen C en H	RWD266b	toevalsvondst 1963	1963		VANVINCKENROYE 1965 p.22	niet in CAI
Tongeren	Tongeren		RWD267a	VTN-project 1997-1998	1997-1998	D47 - SP172	IN'T VEN & DECLERCQ 2005 p. 201-205	701521
Tongeren	Tongeren		RWD267b	VTN-project 1997-1998	1997-1998	D47 - SP172	IN'T VEN & DECLERCQ 2005 p. 201-205	701521
Tongeren	Tongeren		RWD268	VTN-project 1997-1998	1997-1998	D41 - Lauwstraat	IN'T VEN & DECLERCQ 2006	701516
Vilvoorde	Houtem	Vilvoorde/Houtem/Steenokkerzeel - Houtenveld D6-B	RWD220	vTn-project 1997-1998	1997	D6-B I-I'	In't Ven & De Clercq 2005	480
Vilvoorde	Houtem	Vilvoorde/Houtem/Steenokkerzeel - Houtenveld D6-B	RWD221	vTn-project 1997-1998	1997	D6-B g-g'	In't Ven & De Clercq 2005	480
Vilvoorde	Houtem	Vilvoorde/Houtem - Broekgracht/Perkgracht	RWD222	vTn-project 1997-1998	1997	D4	In't Ven & De Clercq 2005 DRIESEN e.a. 2012, p.37	762
Voeren	s Gravenvoeren	Voeren 's Gravenvoeren in de Beeck	RWD223	vTn-project 1997-1998	1997	V2	In't Ven & De Clercq 2005	700662
Waasmunster	Pontrave	Waasmunster - Pontrave	RWD224	ADW 1989-1995	1989	Rom. Wegtracé	VAN HOVE 1996	32766
Wervik	Wervik	Wervik - Komenstr 36B Aldi-parking	RWD225	VOBOW 1991 Termote	1991	WA/91	VERBRUGGE 2004 p.16-17	niet in CAI
Wervik	Wervik	Geluwsesteenweg	RWD240	?	2010		VERBRUGGE 2010 p.82	niet in CAI

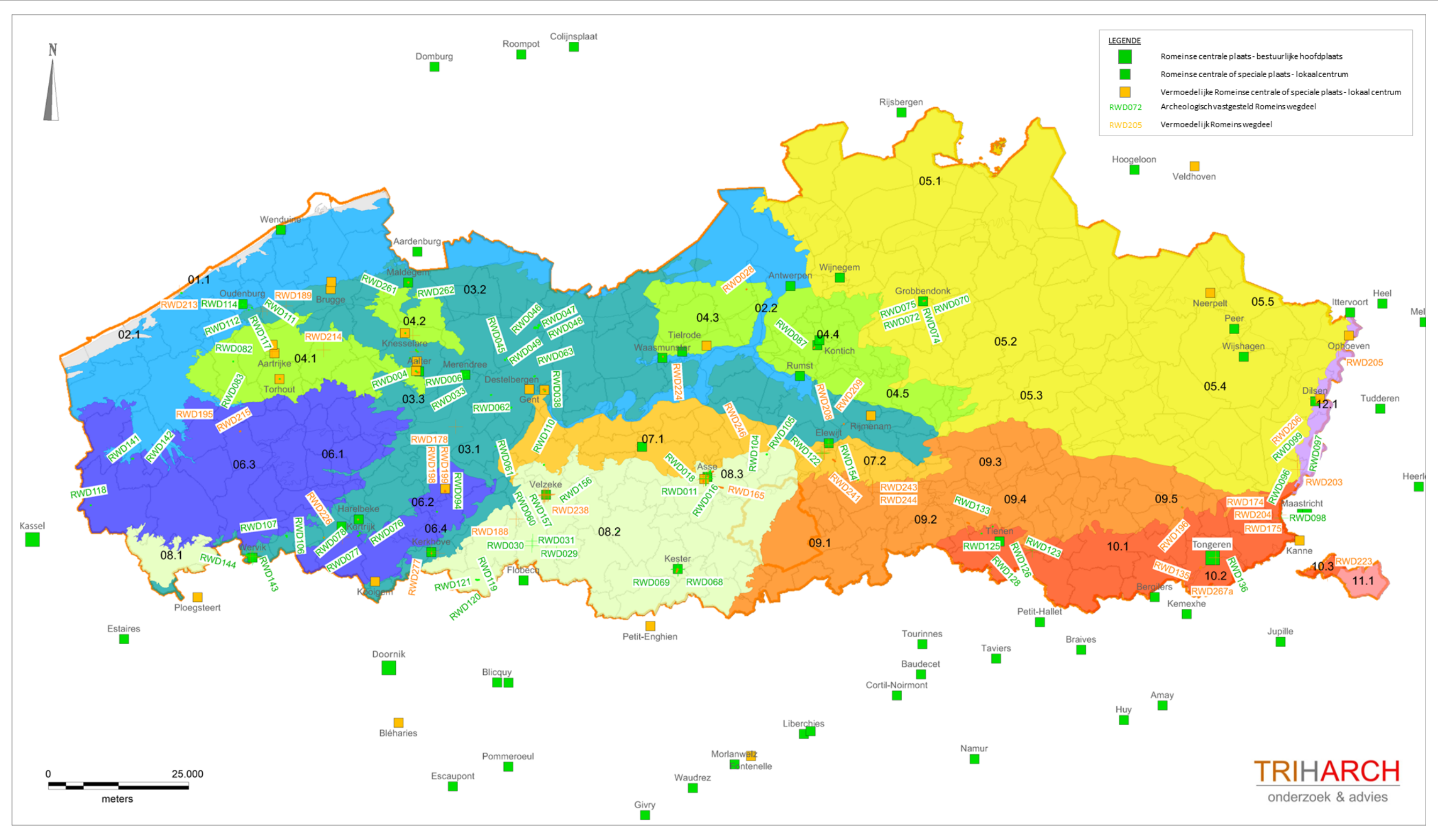
Gemeente	Deelgemeente	Wegvindplaats	Wegdeel nummer	Onderzoek Naam	Onderzoek Jaar	Wegdeel beschrijving	Voornaamste bron	CAI Locatie ID
Wevelgem	Wevelgem	Wevelgem Zuidstraat	RWD226	Wevelgem Zuidstraat BAAC 2013	2013	G1, G2 & G3 NW-ZO	DYSELINCK 2015	159843
Zedelgem	Aartrijke	Zedelgem Aartrijke - Zeeweg 2	RWD227	?	?		CAI	70840
Zemst	Elewijt		RWD254	Mertens april 1953	1953		MERTENS 1954; KARDUX 1986 p.12	?
Zemst	Elewijt	Diependaalstr 1	RWD255	?	1972?		BOGAERTS 1972	150601
Zottegem	Velzeke	Velzeke Provinciebaan	RWD228	?	?		CAI	500012
Zottegem	Velzeke	Vicus Velzeke De Coster	RWD229	?	?		CAI	500015
Zottegem	Velzeke	Velzeke de Spiegeleer	RWD230	?	?		CAI	500018
Zottegem	Velzeke	Velzeke 785k	RWD231	?	?		CAI	500024
Zottegem	Velzeke	Velzeke Van Immerzeele	RWD232	?	?		CAI	500051
Zottegem	Velzeke	velzeke 910m	RWD233	?	?		CAI	500298
Zottegem	Velzeke	Velzeke Melkebeke	RWD234	?	?		CAI	500300
Zottegem	Velzeke	Velzeke 928r	RWD235	?	?		CAI	500304
Zottegem	Velzeke	Velzeke Collectieve Kuilen	RWD236	?	?		CAI	500305
Zottegem	Velzeke	Velzeke Molenhoek III	RWD237	?	?		CAI	500306
Zottegem	Velzeke	Velzeke 683c	RWD238	?	?		CAI	500503
Zottegem	Velzeke	Kwakkelsite	RWD272	?	1997-2003		CAI	500010

18 Plannen (A3)

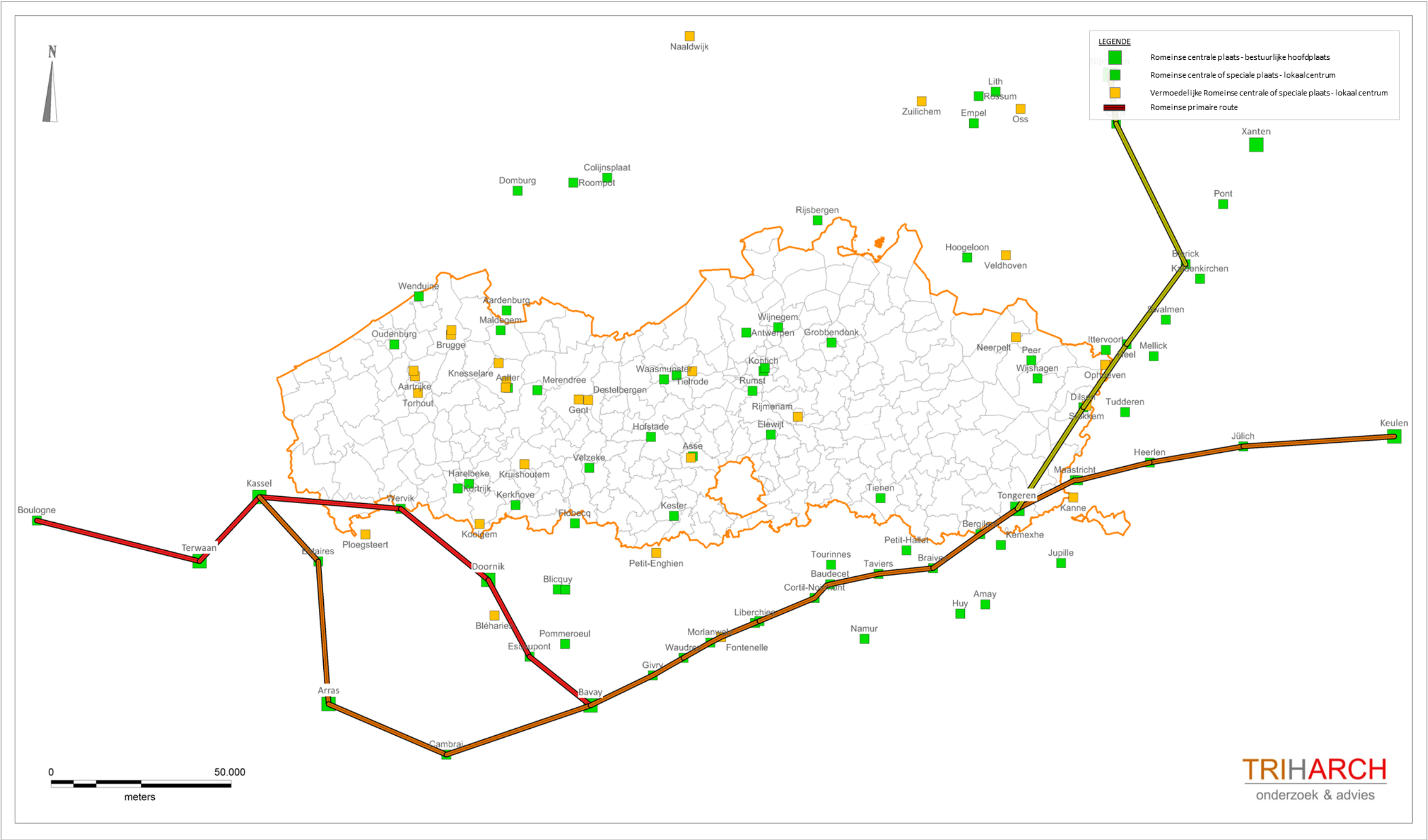


Figuur 64: Ligging van de vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen binnen Vlaanderen. Bij de lijnelementen geeft de oriëntatie van het wegdeelnummer de oriëntatie van het wegdeel aan. (Onderkaart: [www.agiv.be](http://www.agiv.be); Triharch 2021)

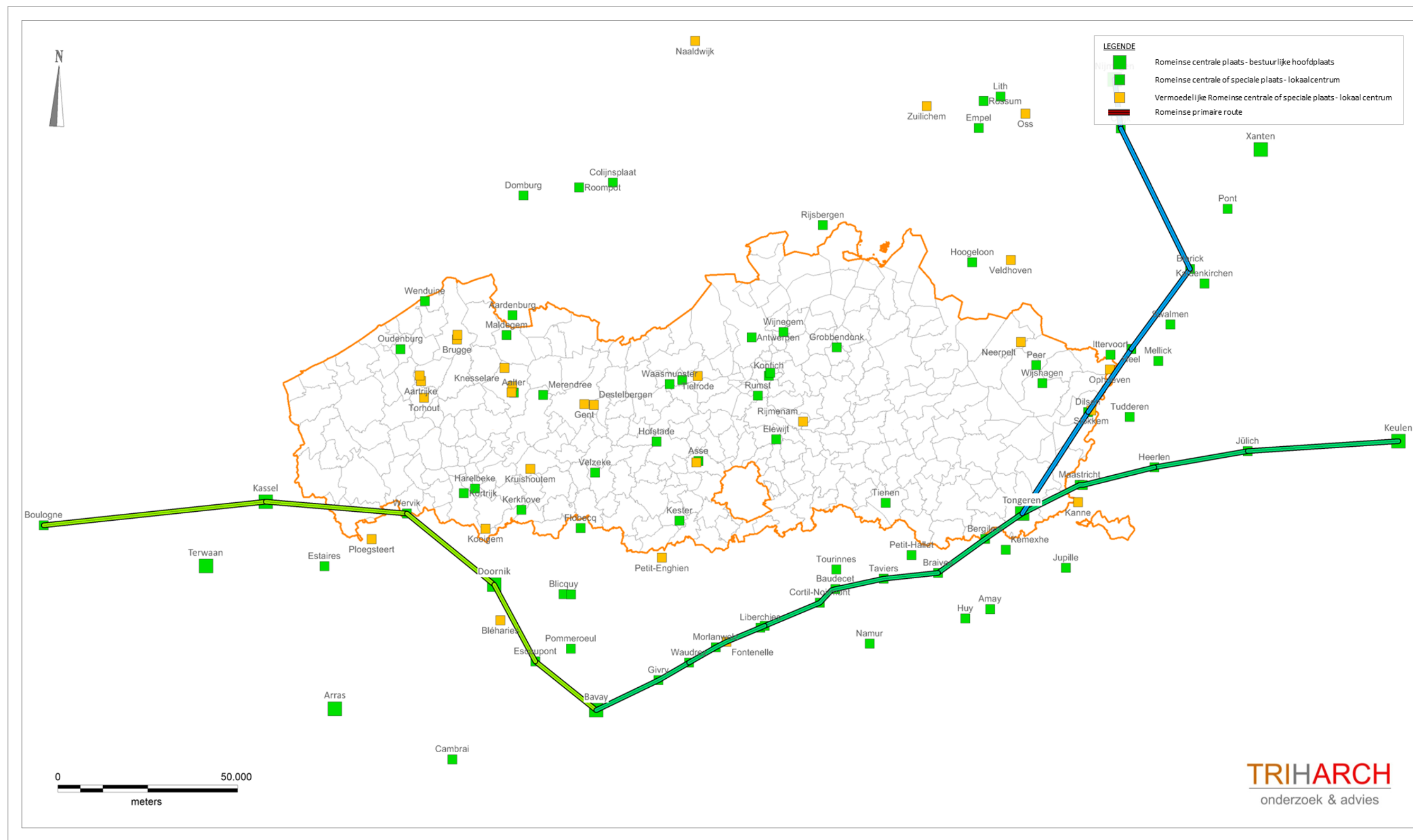




Figuur 65: Ligging van de vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen binnen de ecoregio's en –districten van Vlaanderen.  
Bij de lijnelementen geeft de oriëntatie van het wegdeelnummer de oriëntatie van het wegdeel aan.  
(Onderkaart: [www.agiv.be](http://www.agiv.be); Triharch 2021)

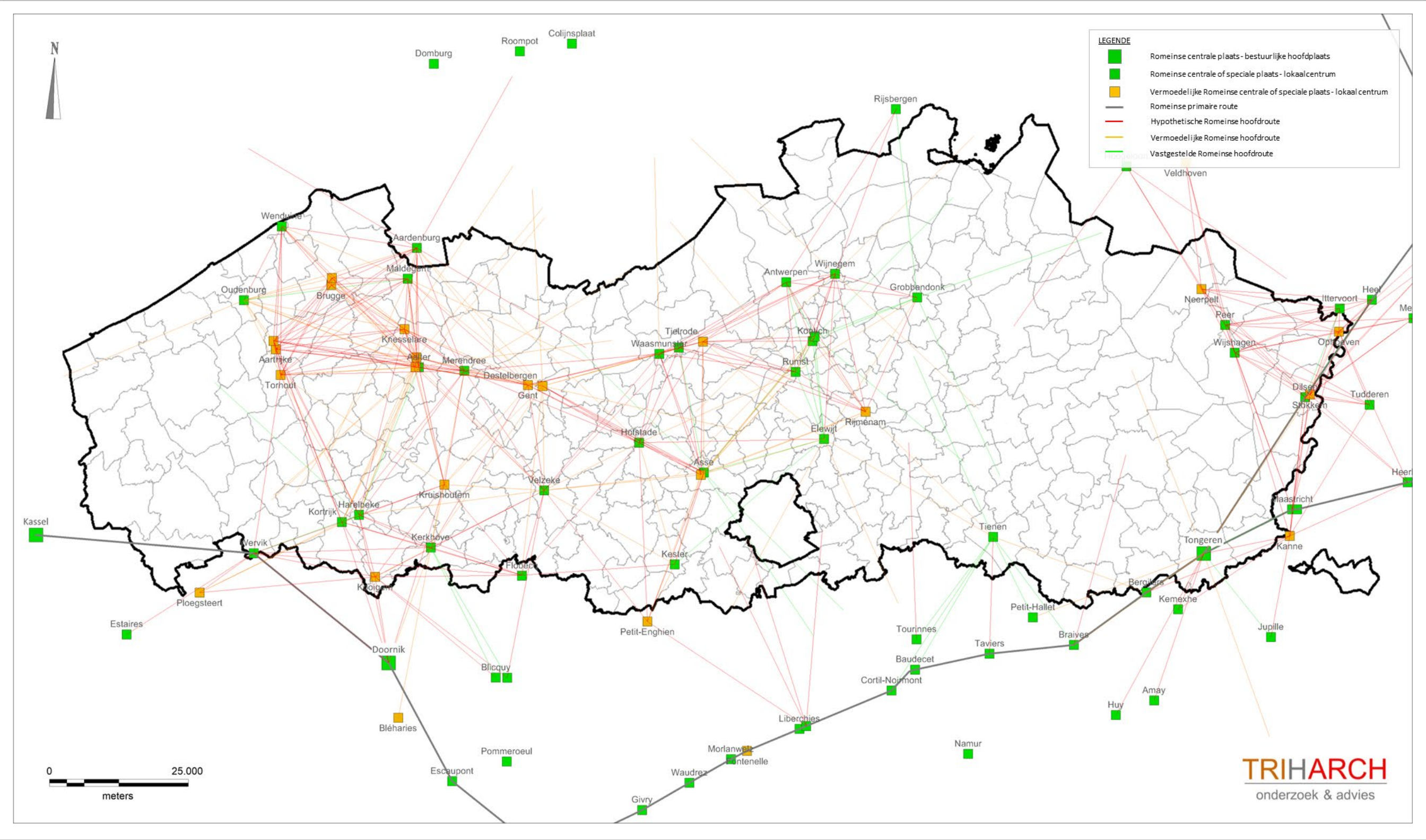


Figuur 66: De primaire routes vermeld in de reisgids van Antoninus die deels over Vlaams grondgebied liepen.  
(Onderkaart: [www.agiv.be](http://www.agiv.be); Triharch 2021)



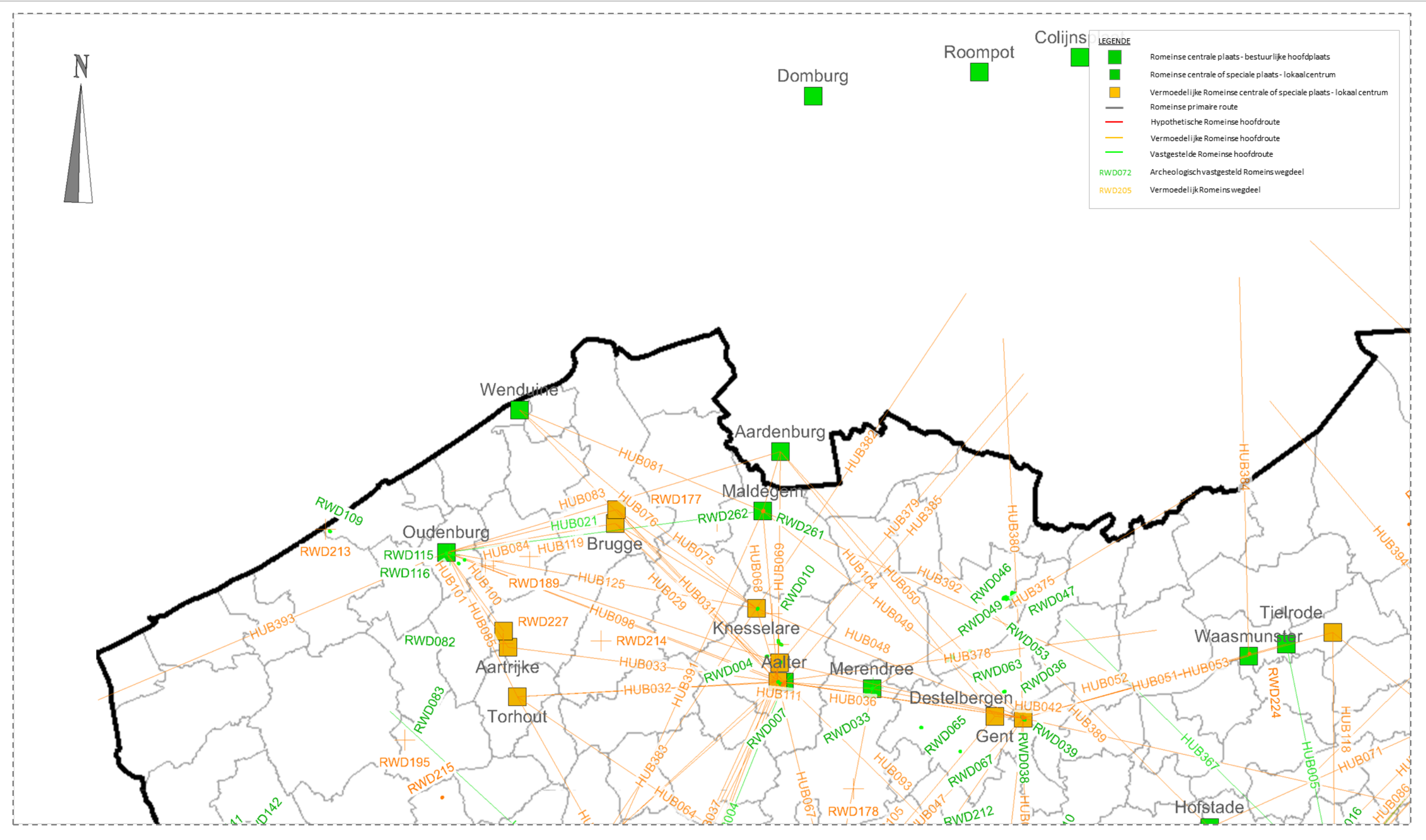
Figuur 67: De primaire routes afgebeeld op de kaart van Peutinger die deels over Vlaams grondgebied liepen.  
(Onderkaart: [www.agiv.be](http://www.agiv.be); Triharch 2021)



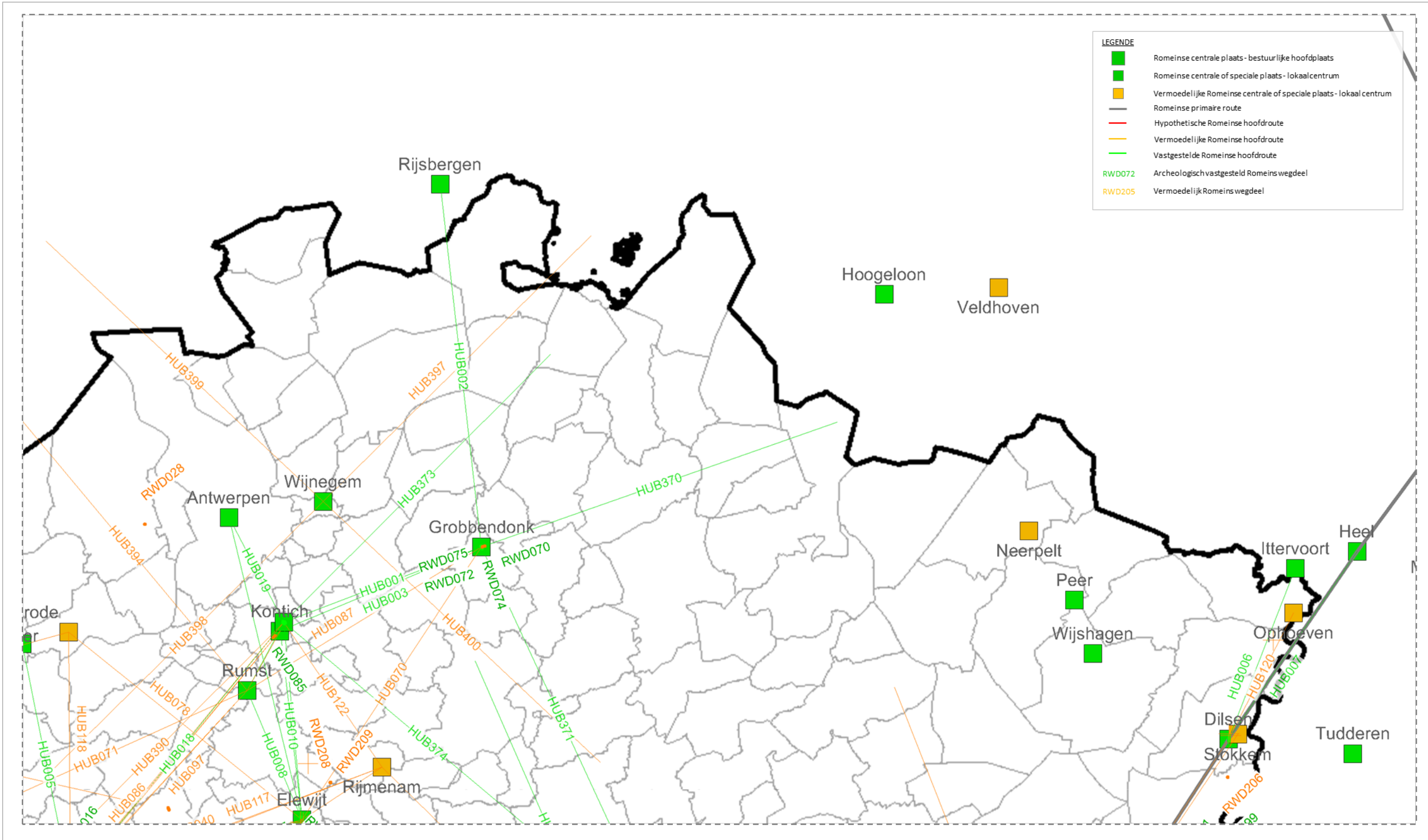


Figuur 68: De hypothetische, vermoedelijke en vastgestelde hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines).  
(Onderkaart: [www.agiv.be](http://www.agiv.be); Triharch 2021)

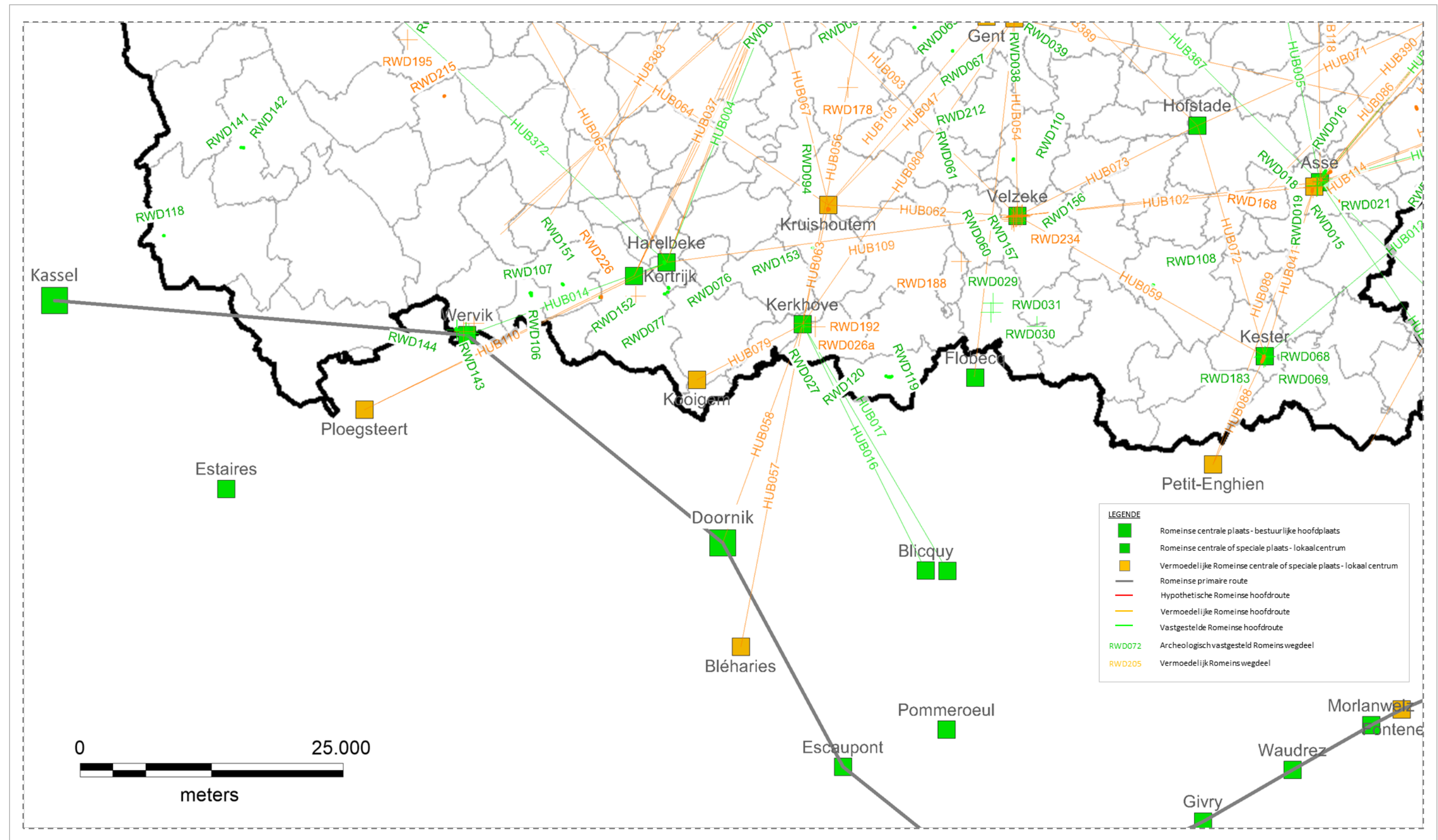




Figuur 69: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines).  
(Onderkaart: [www.agiv.be](http://www.agiv.be); Triharch 2021)

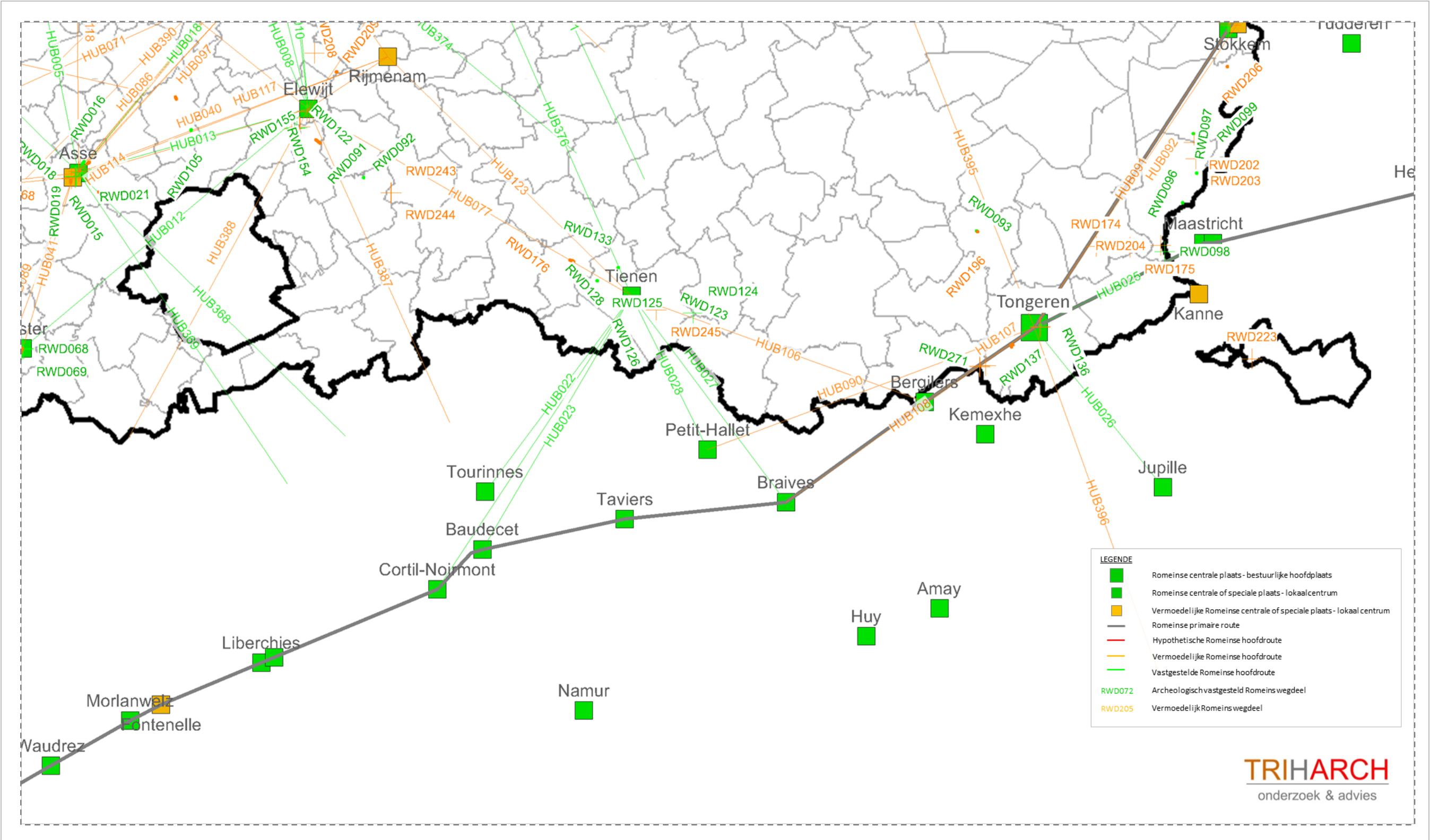


Figuur 70: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines).  
(Onderkaart: [www.agiv.be](http://www.agiv.be); Triharch 2021)

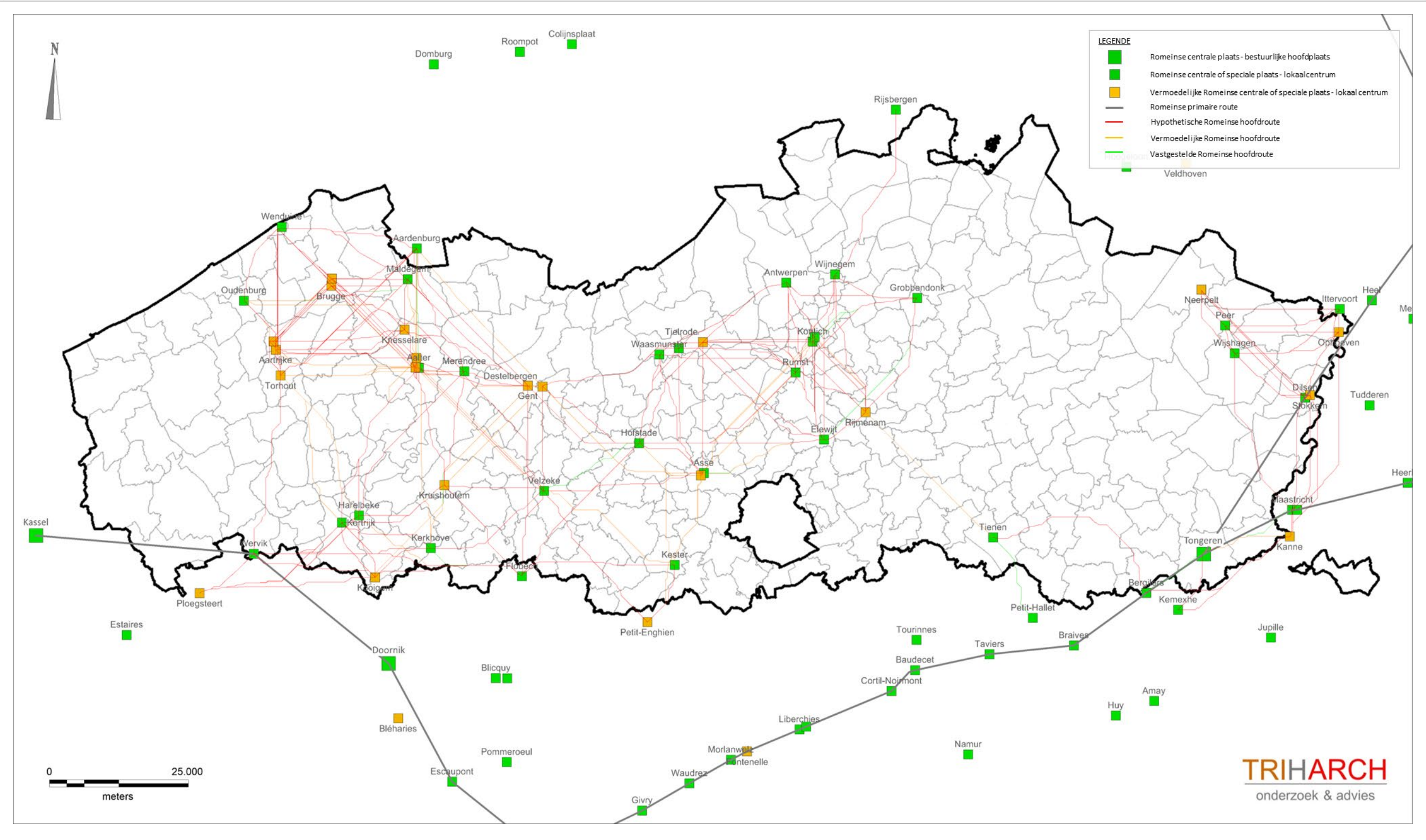


Figuur 71: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines).  
(Onderkaart: [www.agiv.be](http://www.agiv.be); Triharch 2021)



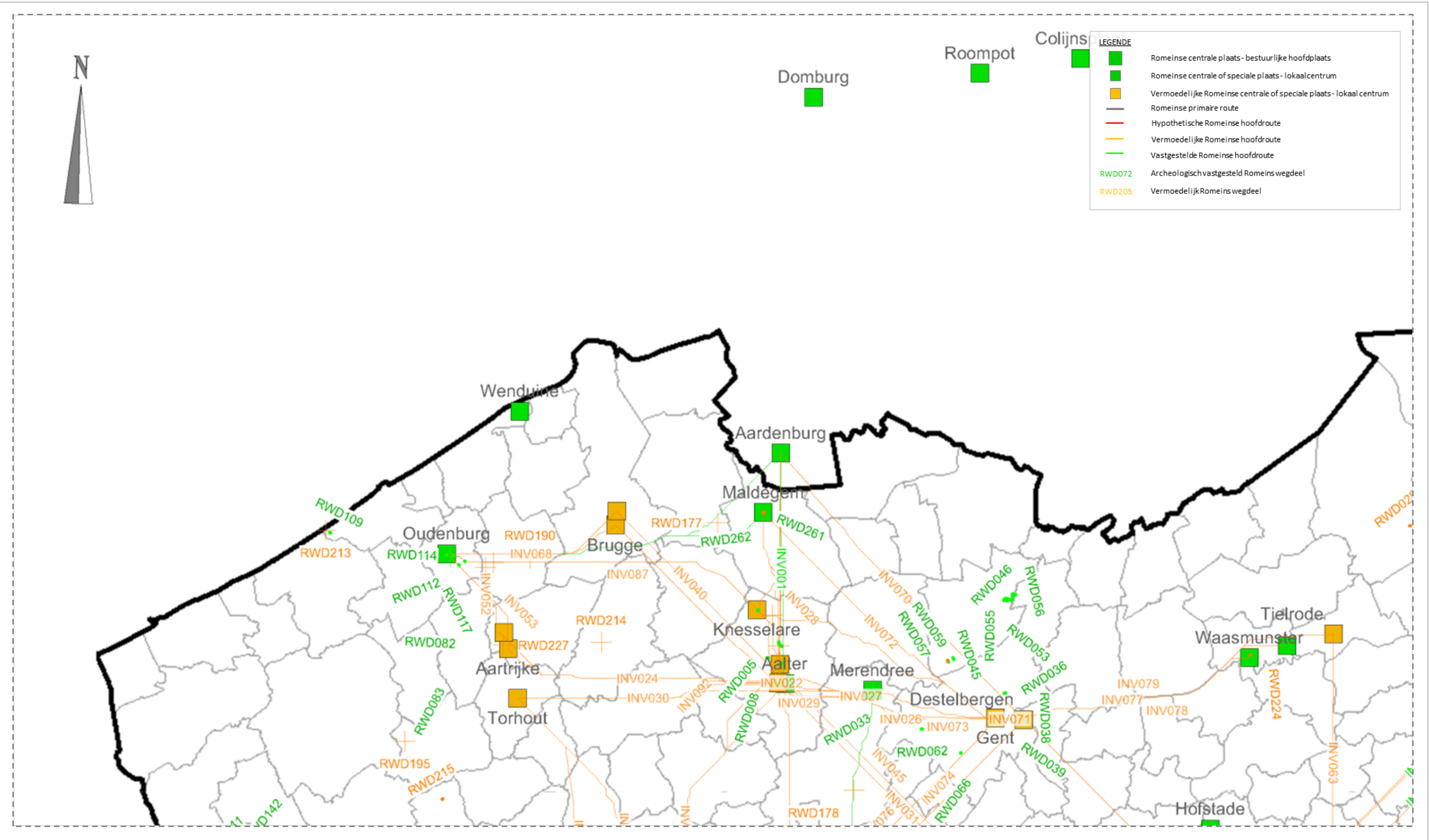


Figuur 72: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines).  
(Onderkaart: [www.agiv.be](http://www.agiv.be); Triharch 2021)

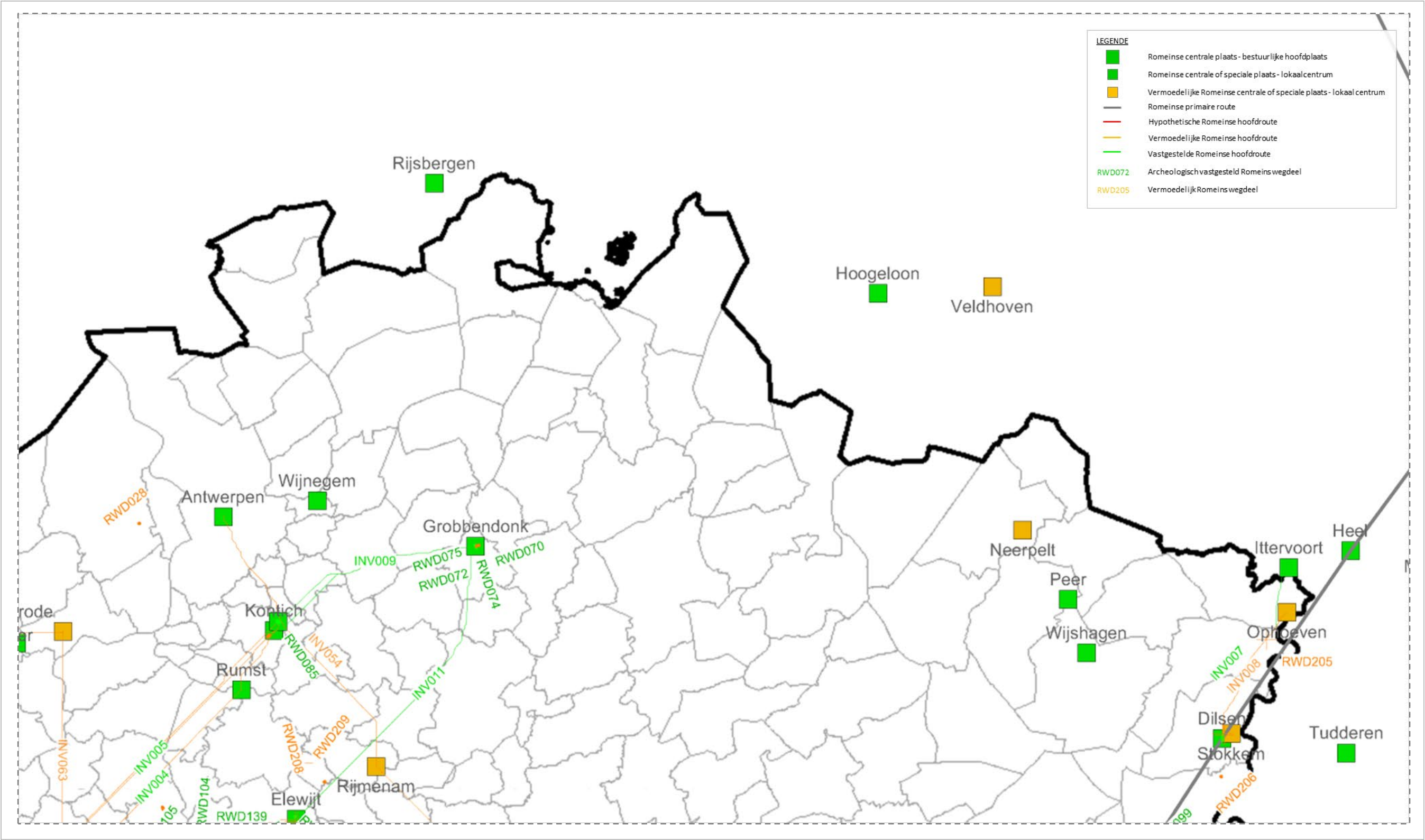


Figuur 73: De hypothetische, vermoedelijke en vastgestelde hoofdroutes op basis van hoogteligging (INV-lines).  
(Onderkaart: [www.agiv.be](http://www.agiv.be); Triharch 2021)



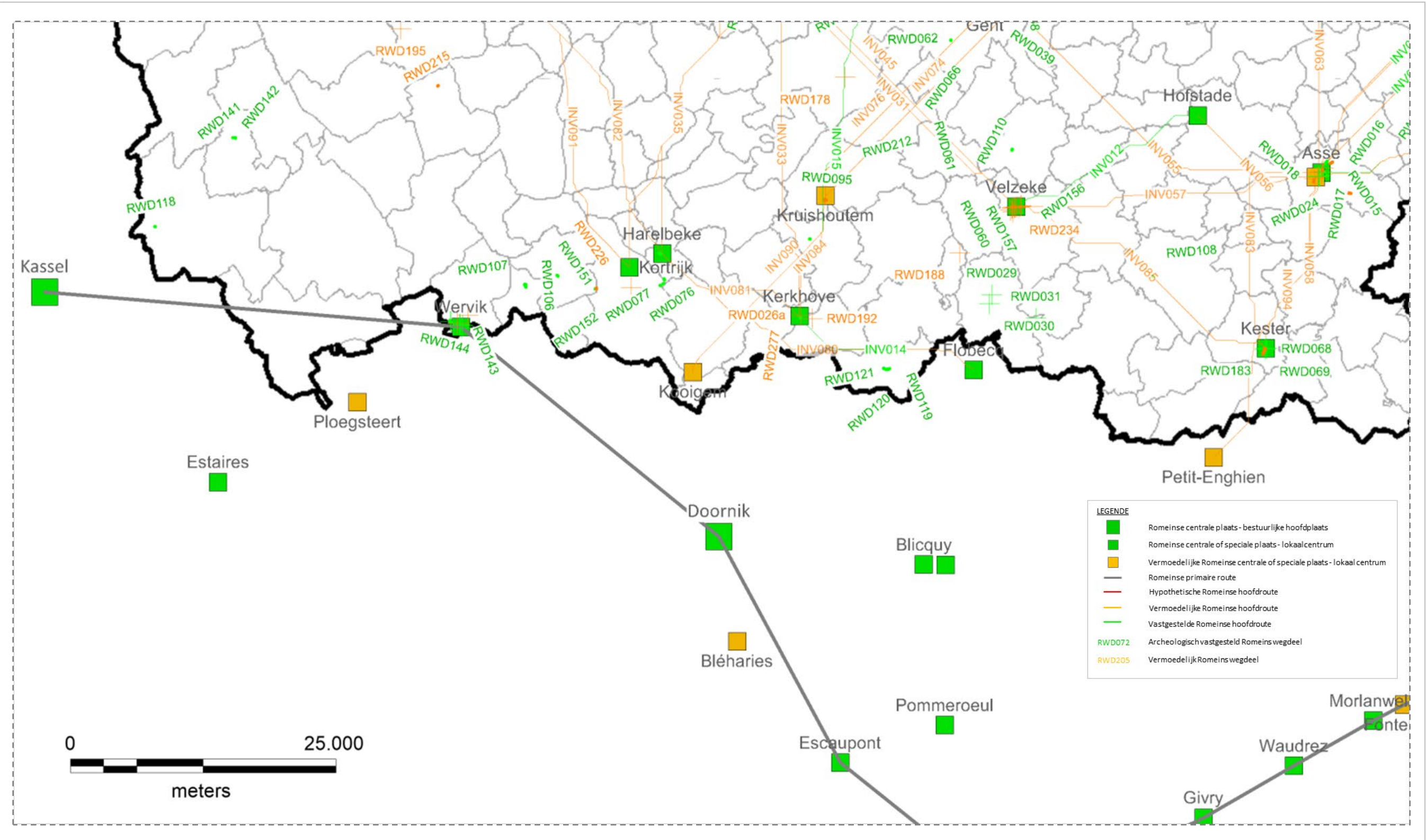


Figuur 74: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van hoogteligging (INV-lines)  
(Onderkaart: [www.agiv.be](http://www.agiv.be); Triharch 2021)

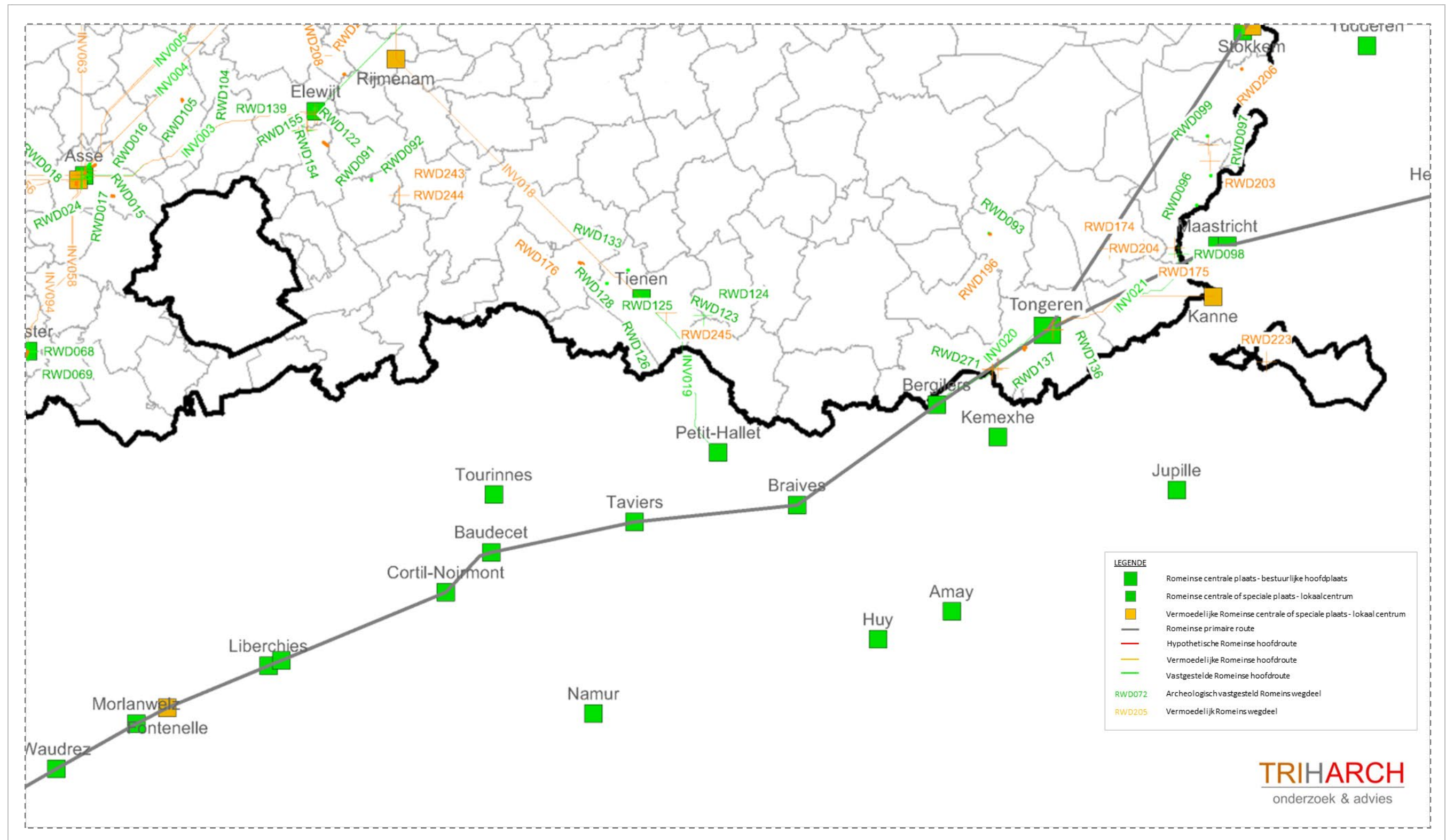


Figuur 75: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van hoogteligging (INV-lines).  
(Onderkaart: [www.agiv.be](http://www.agiv.be); Triharch 2021)



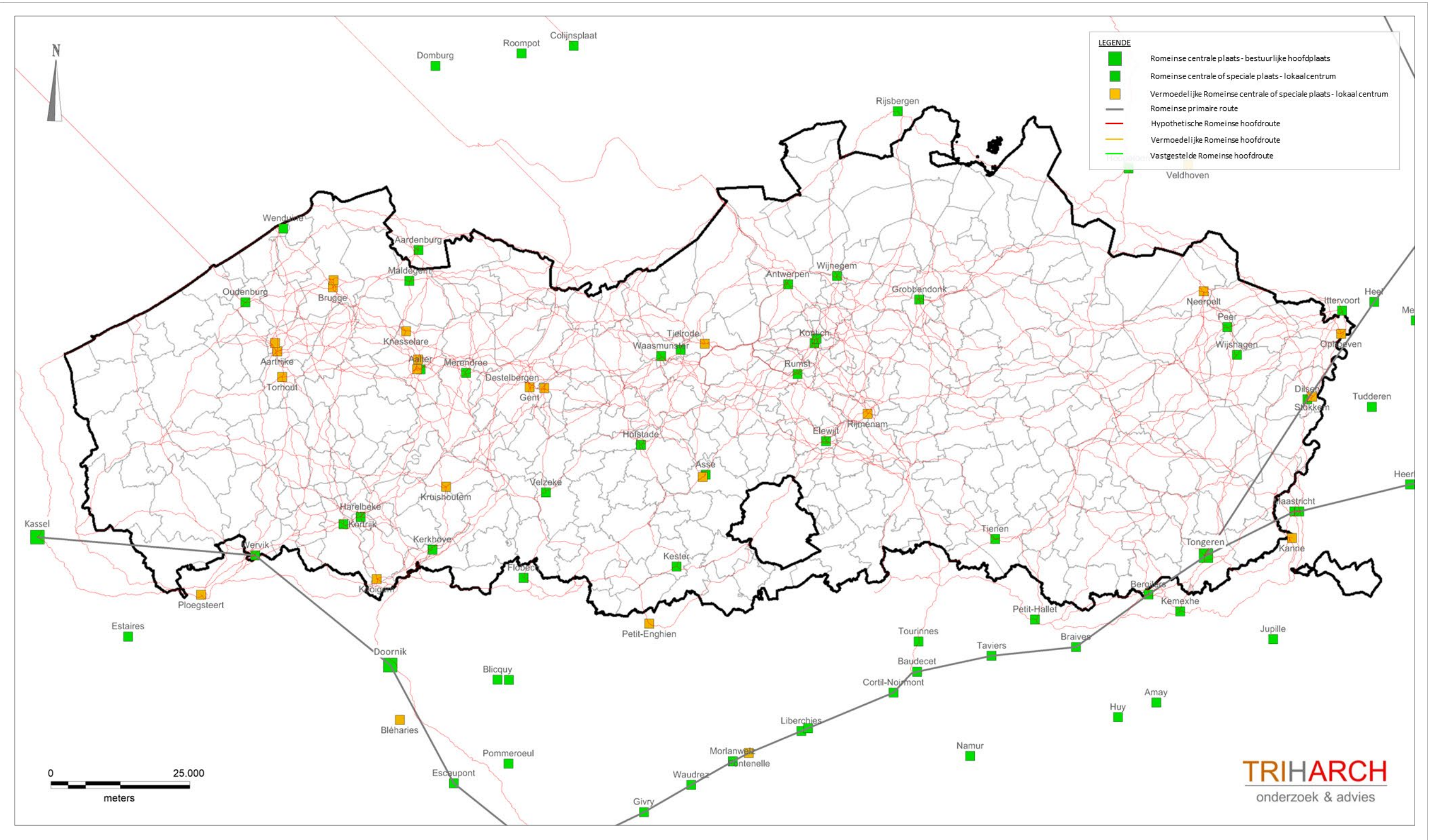


Figuur 76: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van hoogteligging (INV-lines).  
(Onderkaart: [www.agiv.be](http://www.agiv.be); Triharch 2021)



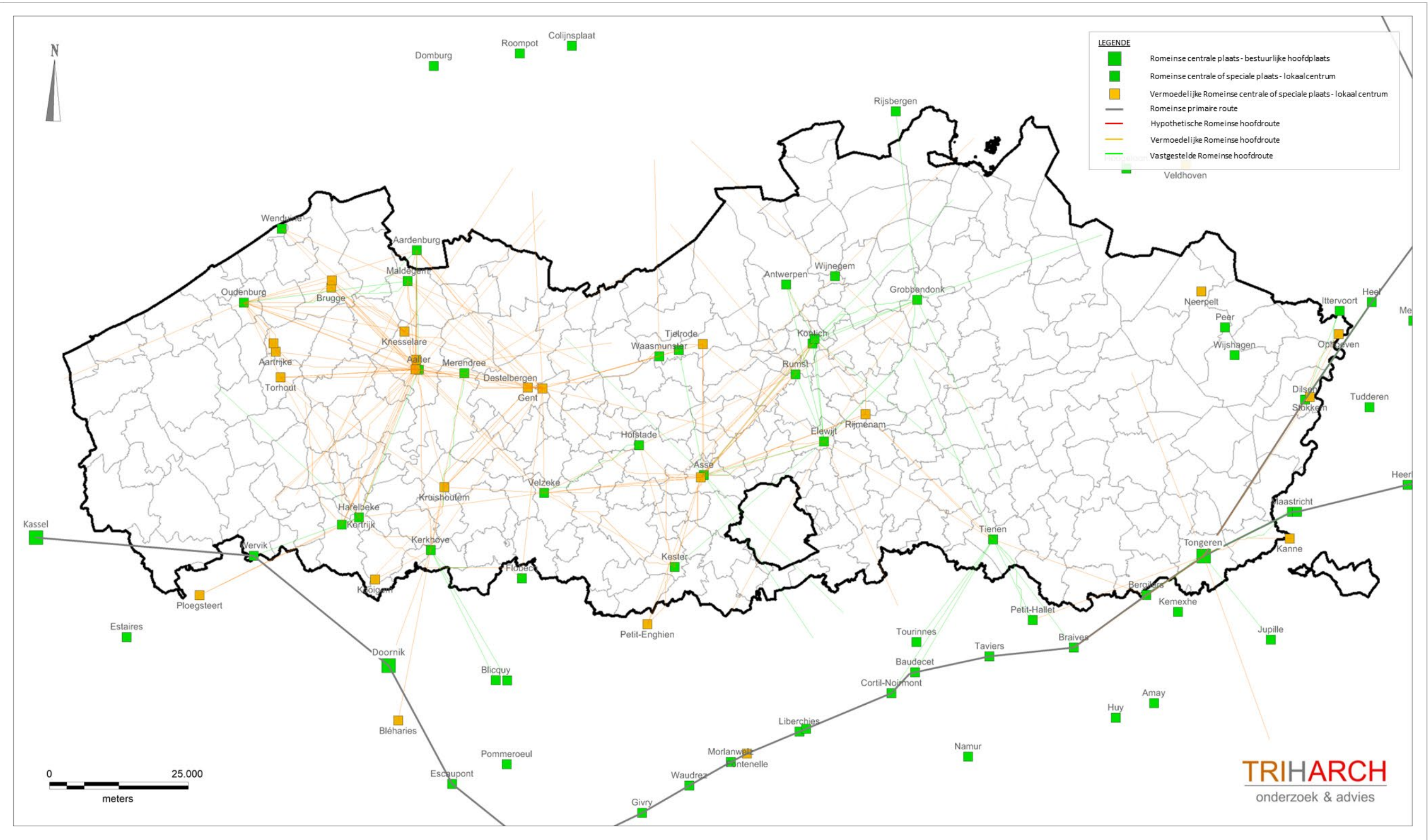
Figuur 77: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van hoogteligging (INV-lines).  
(Onderkaart: [www.agiv.be](http://www.agiv.be); Triharch 2021)



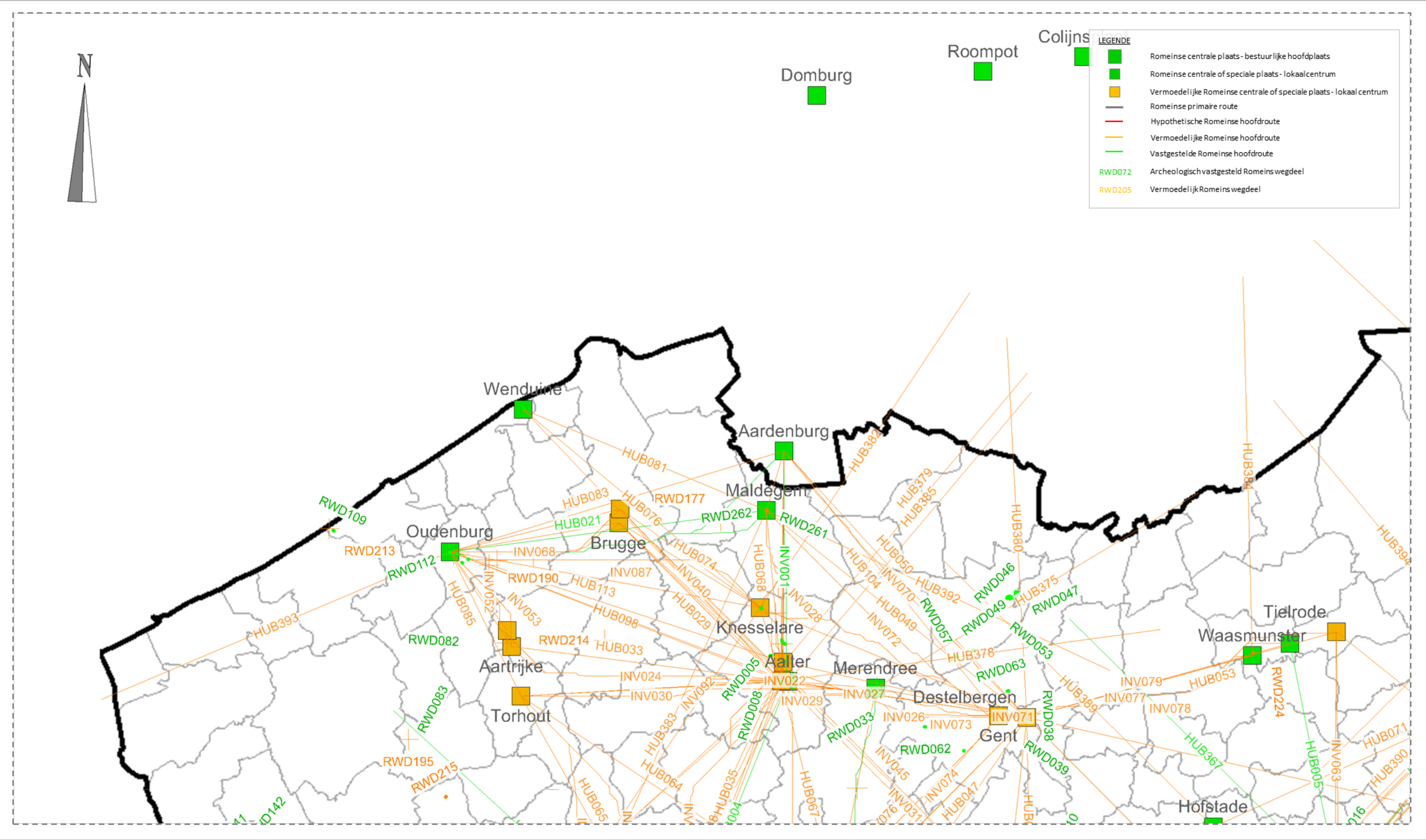


Figuur 78: De hypothetische hoofdroutes op basis van terreinruwheid (TRI-lines).  
(Onderkaart: [www.agiv.be](http://www.agiv.be); Triharch 2021)



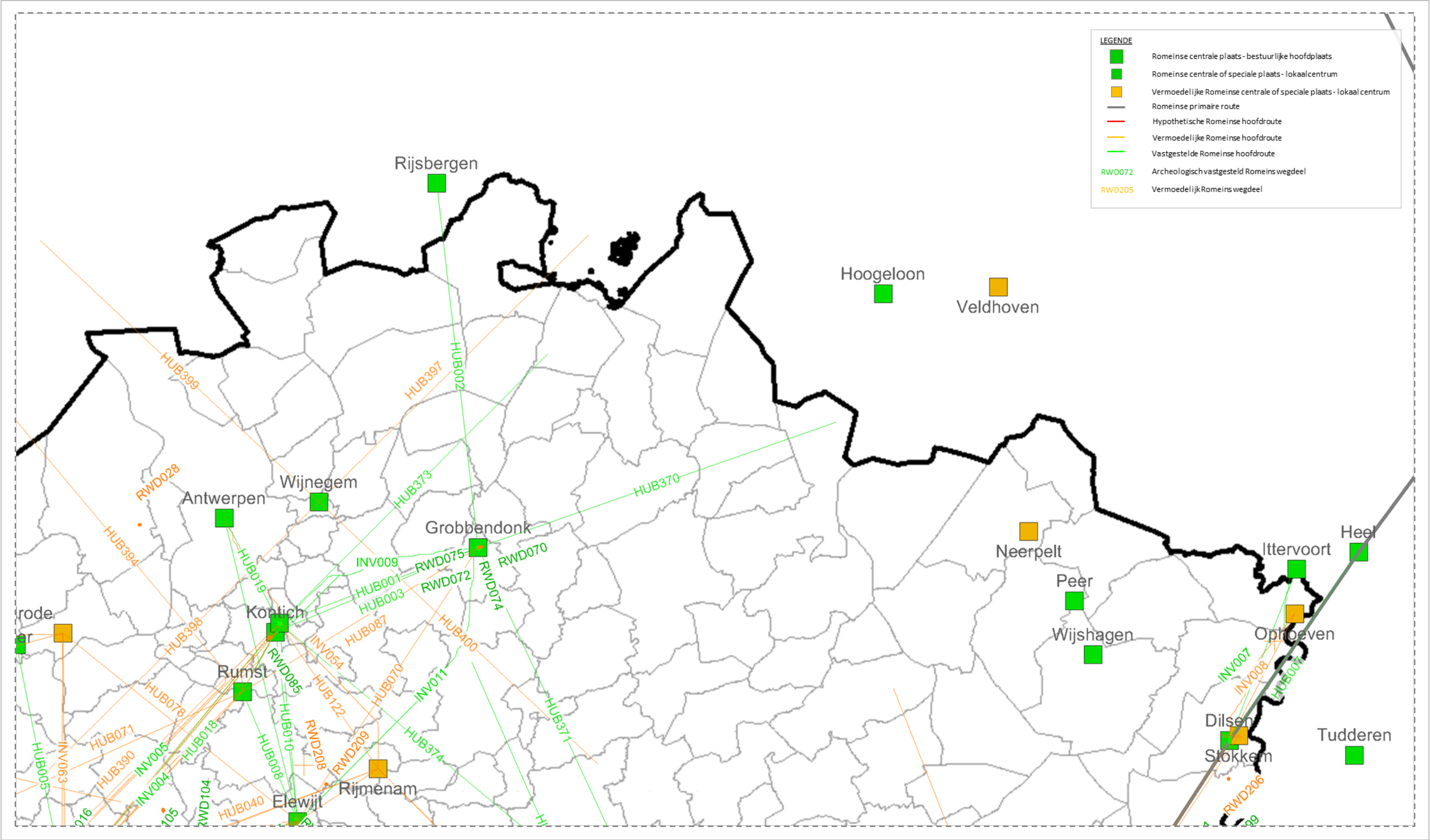


Figuur 79: De vermoedelijke en vastgestelde hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines) en hoogteligging (INV-lines).  
(Onderkaart: [www.agiv.be](http://www.agiv.be); Triharch 2021)

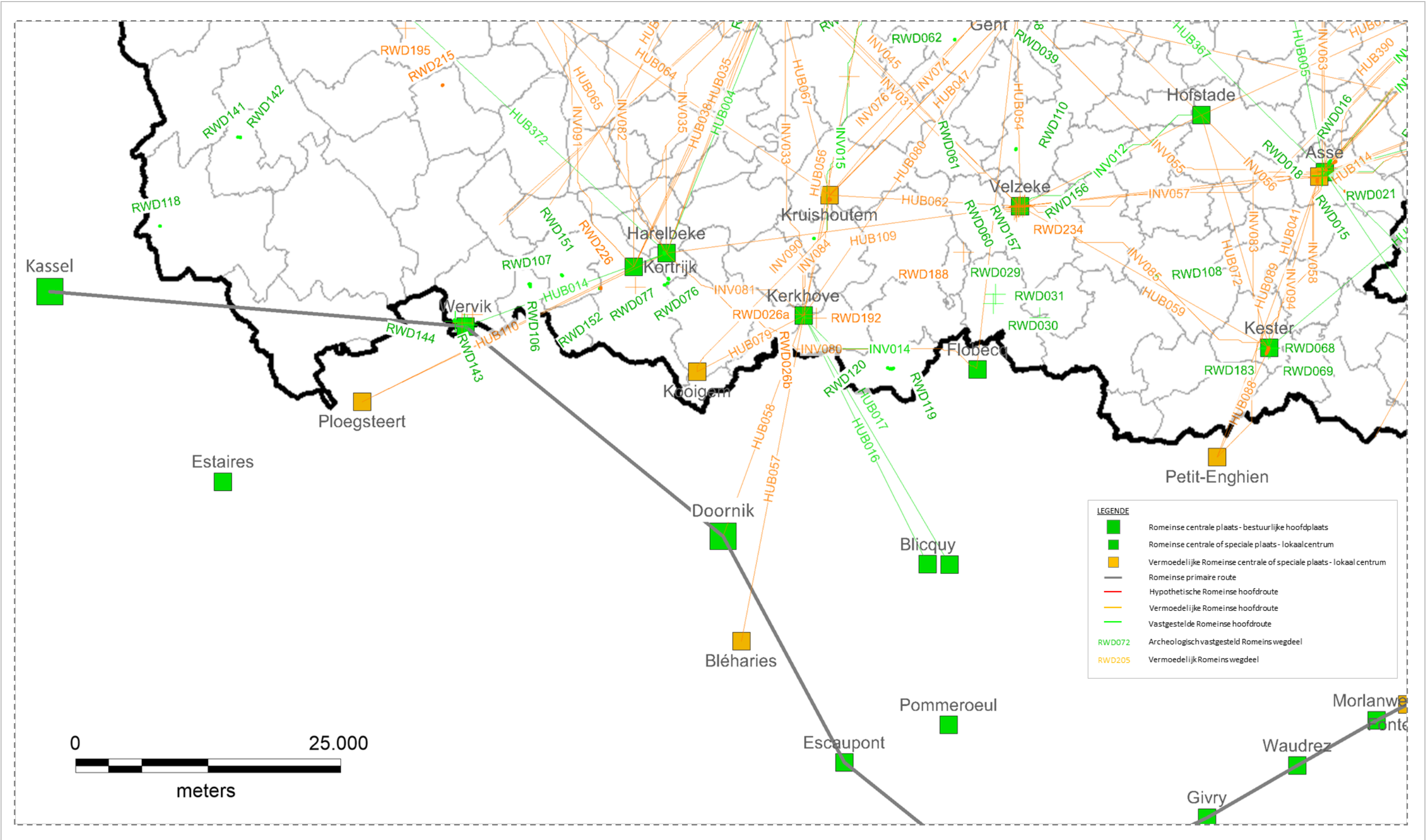


Figuur 80: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines) en hoogteligging (INV-lines).  
(Onderkaart: [www.agiv.be](http://www.agiv.be); Triharch 2021)



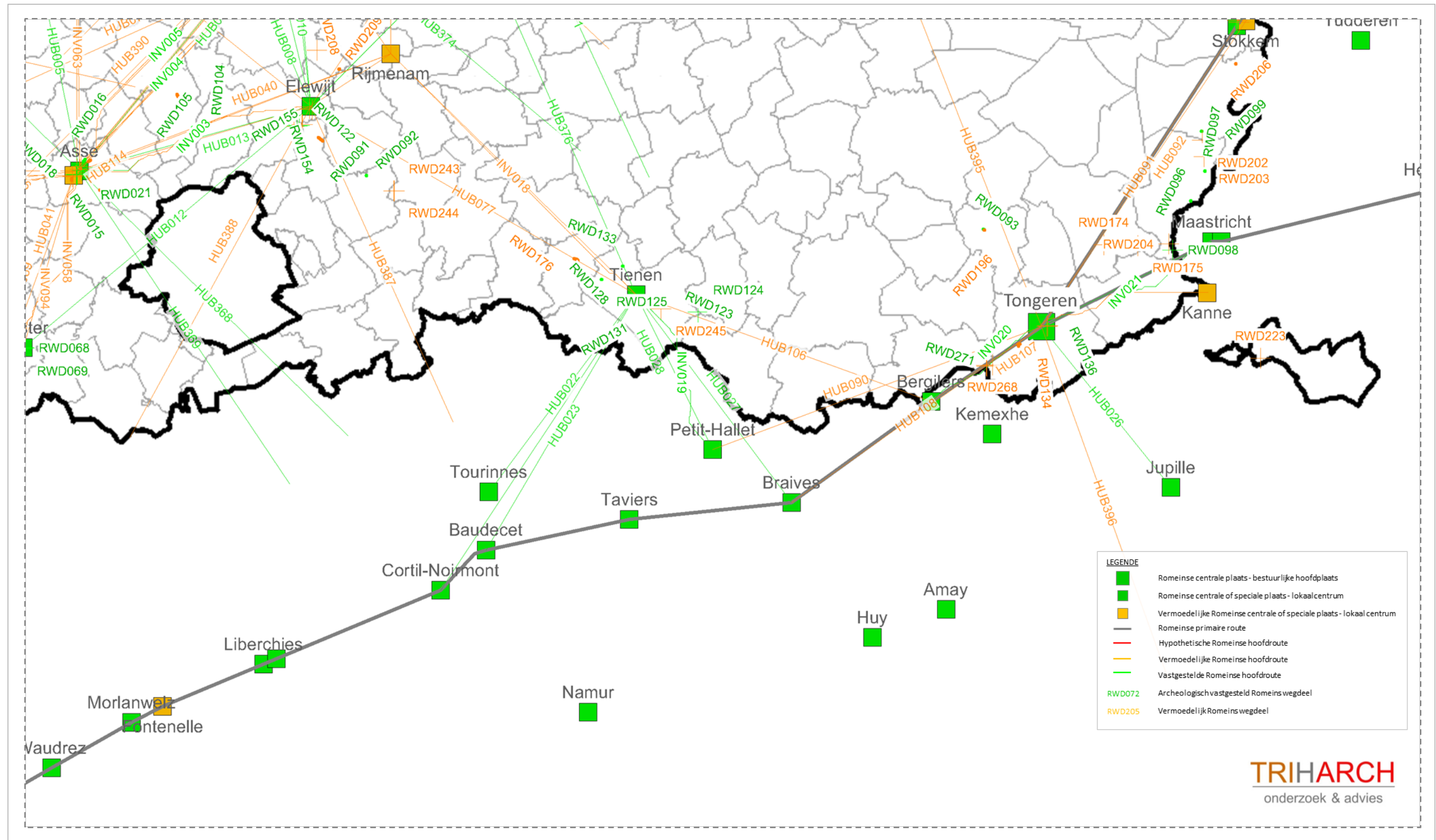


Figuur 81: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines) en hoogteligging (INV-lines).  
(Onderkaart: [www.agiv.be](http://www.agiv.be); Triharch 2021)



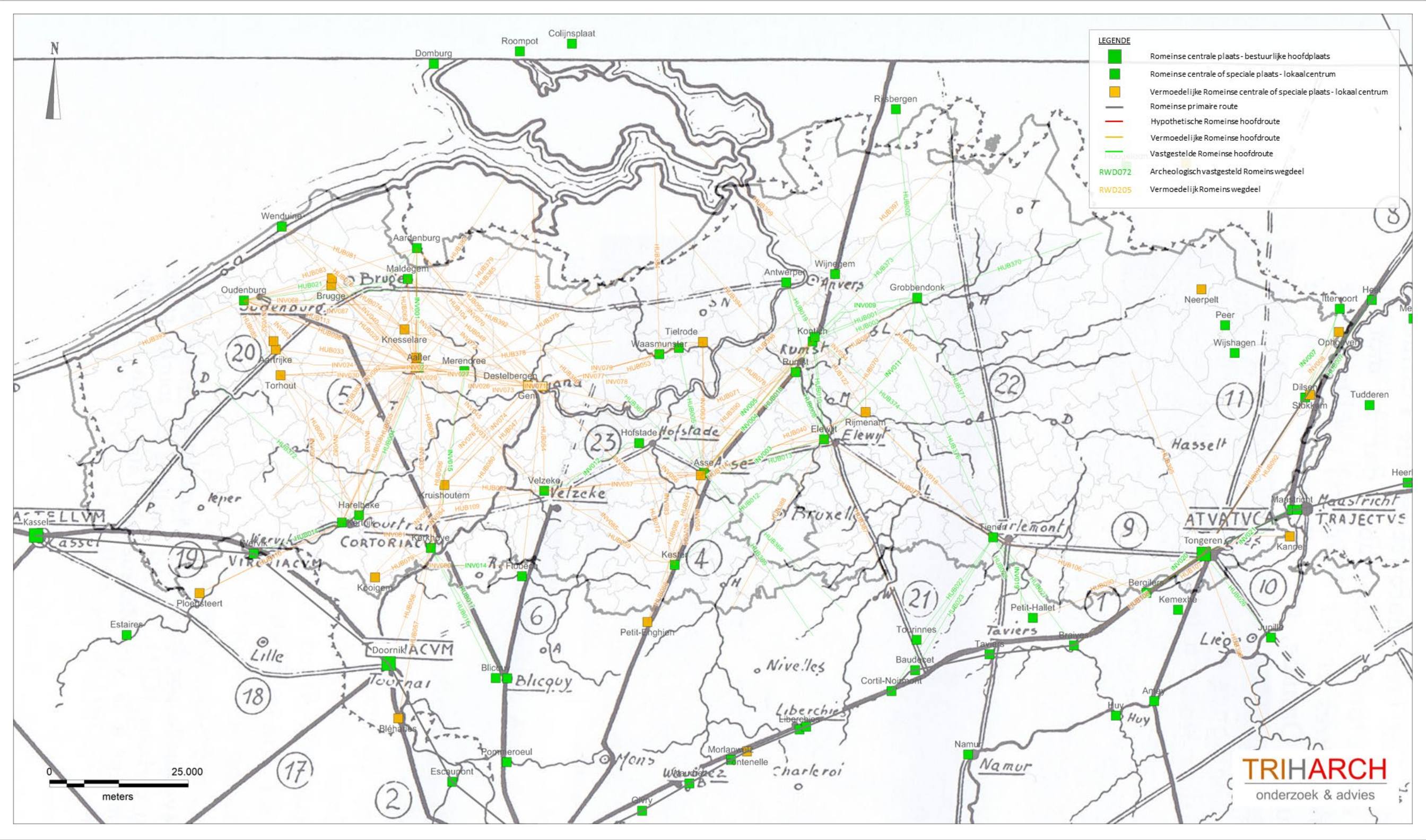
Figuur 82: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines) en hoogteligging (INV-lines).  
(Onderkaart: [www.agiv.be](http://www.agiv.be); Triharch 2021)





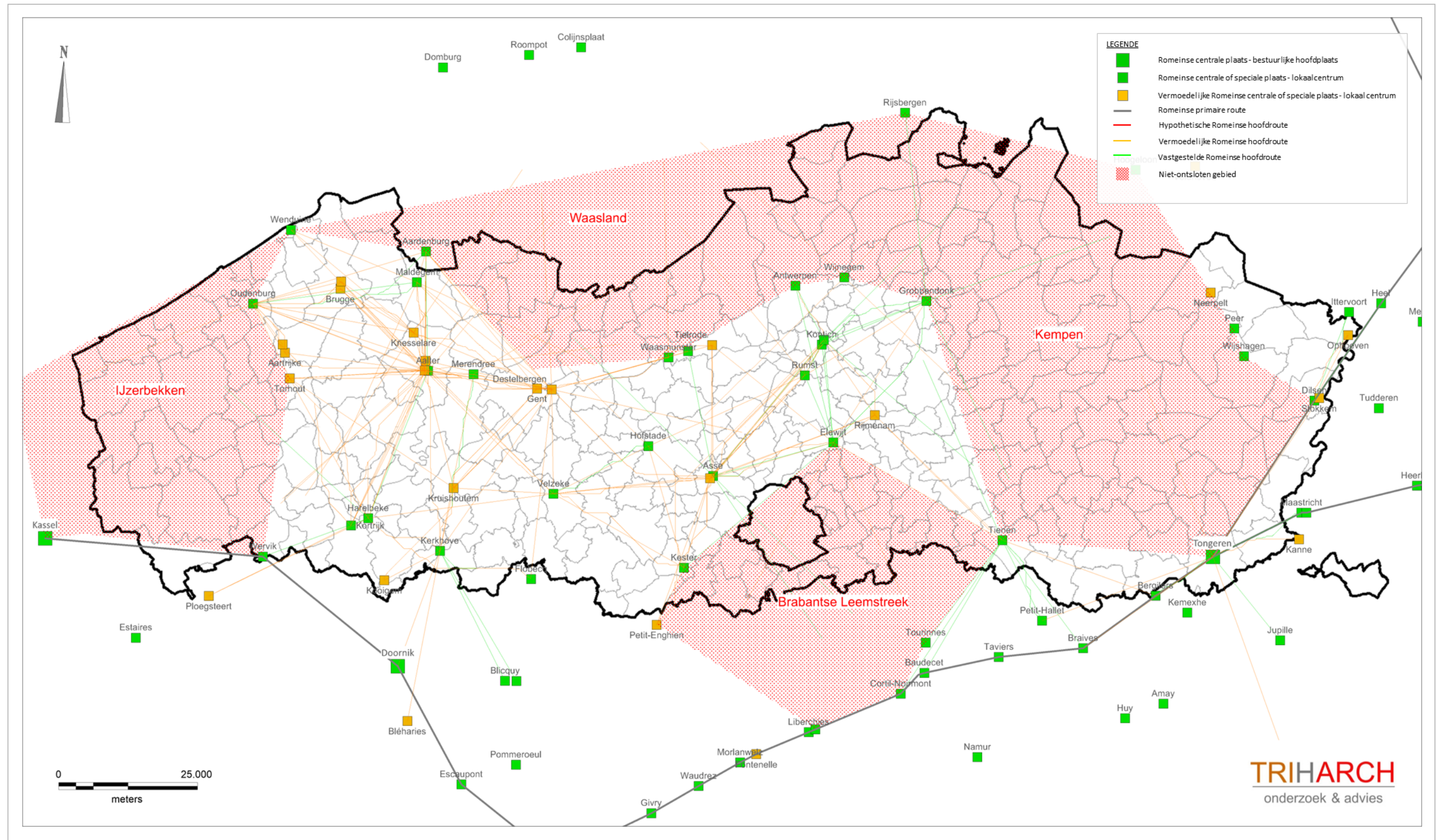
Figuur 83: De vermoedelijke en vastgestelde Romeinse wegdelen en hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines) en hoogteligging (INV-lines).  
(Onderkaart: [www.agiv.be](http://www.agiv.be); Triharch 2021)





Figuur 84: De vermoedelijke en vastgestelde hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines) en hoogteligging (INV-lines) met de kaart van Mertens uit 1955 als onderkaart.  
(Onderkaart: MERTENS 1955a; Triharch 2021)





Figuur 85: De vermoedelijke en vastgestelde hoofdroutes op basis van rechtlijnigheid (HUB-lines) en hoogteligging (INV-lines) met situering van de niet-ontsloten gebieden. (Onderkaart: [www.agiv.be](http://www.agiv.be); Triharch 2021)