

RELICTA MONOGRAFIEËN 18

ARCHEOLOGIE, MONUMENTEN- & LANDSCHAPSONDERZOEK IN VLAANDEREN

Aalter Woestijne

Een geschiedenis van meer dan 5000 jaar

KOEN DE GROOTE & MIEKE VAN DE VIJVER (RED.)



Inhoud

- 7 **Voorwoord**
- 9 **1 Situering, methodologie en onderzoekskader**
- 43 **2 Aalter-Woestijne: de bijdrage van de luchtfotografie**
Birger Stichelbaut & Jean Bourgeois
- 57 **3 Steentijden**
Hans Vandendriessche & Philippe Crombé
- 81 **4 Bronstijd**
Mieke Van de Vijver, Hans Vandendriessche, Annelies Storme, Koen Deforce & Kim Quintelier
- 117 **5 IJzertijd**
Mieke Van de Vijver, Hans Vandendriessche, Annelies Storme, Koen Deforce, Kim Quintelier & Peter Cosyns
- 151 **6 Romeinse periode**
Mieke Van de Vijver, Wim De Clercq, Annelies Storme, Koen Deforce, Peter Cosyns, Bieke Verhelst, Brigitte Cooremans & Kim Quintelier
- 211 **7 Middeleeuwen**
Koen De Groote, Mieke Van de Vijver, An Lentacker & Annelies Storme
- 269 **8 Het Woestijnegoed en het kasteel van Woestijne**
Koen De Groote, Evelyn Schynkel, Frans De Buyser, An Lentacker, Anton Eryvynck, Els Thieren & Wim Van Neer
- 345 **9 Postmiddeleeuwen**
Marc Brion, Koen De Groote, Mieke Van de Vijver & An Lentacker
- 391 **10 Synthese en besluit**
- 395 **Bibliografie**

1 Situering, methodologie en onderzoekskader

1.1 Algemene inleiding

Dit boek presenteert alle resultaten van het archeologisch onderzoek dat tussen 2010 en 2012 gefaseerd plaatsvond op de site van Aalter-Woestijne, gelegen in de Oost-Vlaamse gemeente Aalter (fig. 1.1). Aanleiding voor de opgraving waren de plannen van Waterwegen en Zeekanaal nv (WenZ), vanaf 1 januari 2018 De Vlaamse Waterweg, om een 32 ha groot terrein te ontwikkelen als watergebonden industriegebied. Van dit projectgebied is na het vooronderzoek uit 2009 een zone van ongeveer 20 ha geselecteerd voor vlakdekkende opgravingen¹. Het project werd grotendeels gefinancierd door WenZ, zijnde het volledige terreinwerk en ook het grootste deel van het post-excavation onderzoek. Zowel voor advies op het terrein als voor de uitwerking van de onderzoeksresultaten sloot het agentschap Onroerend Erfgoed een samenwerkingsovereenkomst met de Universiteit Gent. Het terreinwerk werd in verschillende fasen uitgevoerd door een wisselende projectploeg in dienst van het agentschap Onroerend Erfgoed (aan het begin van het project tot 1 juli 2011 nog het Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed).

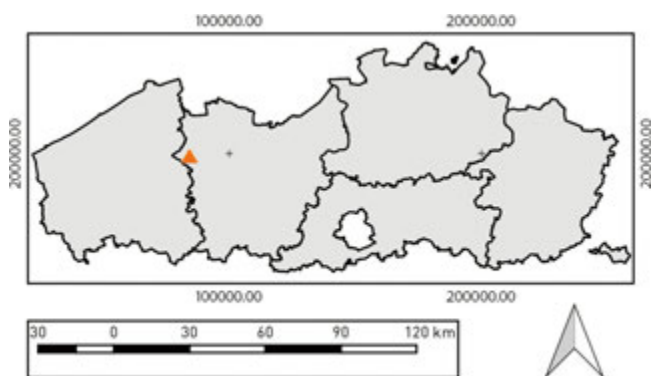


FIG. 1.1 Situering van de gemeente Aalter op de kaart van Vlaanderen.

De resultaten van de opgravingen van het volledige projectgebied van in totaal 20,27 ha worden hier als gezamenlijk eindrapport gepubliceerd als *Relicta* monografie 18, uitgegeven door het agentschap Onroerend Erfgoed, in opdracht van WenZ. Dit boek geeft een overzicht van alle resultaten van het archeologisch onderzoek in het projectgebied. Enerzijds bevat het een assessment van alle dateerbare sporen en vondsten, en anderzijds een selectie van structuren en vondstcategorieën die diepgaand

der uitgewerkt zijn. Binnen het financiële kader van dit onderzoeksproject was het niet mogelijk om dit laatste voor het gehele project te realiseren, ook al is getracht om in de uitwerking inhoudelijk een zo groot mogelijke output te bereiken.

Het boek is opgedeeld in 10 hoofdstukken, waarbij het eerste hoofdstuk een reeks kleinere omkaderende paragrafen bevat. Dit inleidende hoofdstuk bestaat naast het kader en de historische van het project zelf, uit een overzicht van de toegepaste methodologie bij de verschillende onderzoeksdisciplines, een landschappelijke situering, het archeologische kader en een uitgebreid overzicht van alle relevante historische gegevens die betrekking hebben op het projectgebied. In een tweede hoofdstuk wordt de bijdrage van de luchtfotografie onder de loep genomen, waarbij de luchtfotografische gegevens en de daaruit vloeiende kennis geconfronteerd worden met de resultaten van het opgravingsproject. De hoofdstukken 3 tot 9 geven een chronologisch overzicht van de sporen en vondsten: steentijden, bronstijd, ijzertijd, Romeinse periode, middeleeuwen en postmiddeleeuwen. Een uitzondering vormt hoofdstuk 8 dat buiten de gebruikelijke chronologische indeling valt. Het handelt voornamelijk over het laatmiddeleeuwse kasteel van Woestijne en geeft bijna alle resultaten van het onderzoek in Zone 2 weer, uitgezonderd een aantal sporen uit de metaaltijden. Het afsluitende hoofdstuk 10 bevat een algemene synthese en een besluit.

1.2 Situering van het onderzoeksgebied

Het projectgebied is gelegen in het noorden van de gemeente Aalter, in de provincie Oost-Vlaanderen, nabij het gehucht Aalter-Brug. Tijdens het vooronderzoek in 2009 werd het projectgebied opgesplitst in vier zones (fig. 1.2), waarvan de Zones 1, 2 en 3 integraal gewaardeerd werden met proefsleuven en boringen. In Zone 4 was dit beperkt door de geringe ingreep die er gepland was². Het vlakdekkende vervolgonderzoek omvatte integraal de Zones 1 en 3 en slechts het oostelijke deel van Zone 2. Het projectgebied wordt in het noorden begrensd door de Urselweg, ten westen door de Woestijnedreef en in het zuiden door het kanaal Gent-Oostende, dat uitgegraven is in de depressie van een oudere en natuurlijke waterweg, de Hoge Kale of Durme³. Twee beken monden er op deze locatie in uit: de Woestijnebeek, die de Zones 2 en 4 doorkruist, en de Gottebeek, gelegen op de noord-oostelijke grens van Zone 3.

¹ Van de Vijver 2010.

² Van de Vijver *et al.* 2010, 5.

³ Verstraeten 2017.

FIG. 1.2 Het projectgebied met aanduiding van de kadastrale percelen in 2010, de indeling in vier zones en de selectie voor vlakdekkend archeologisch vervolgonderzoek (in geel).

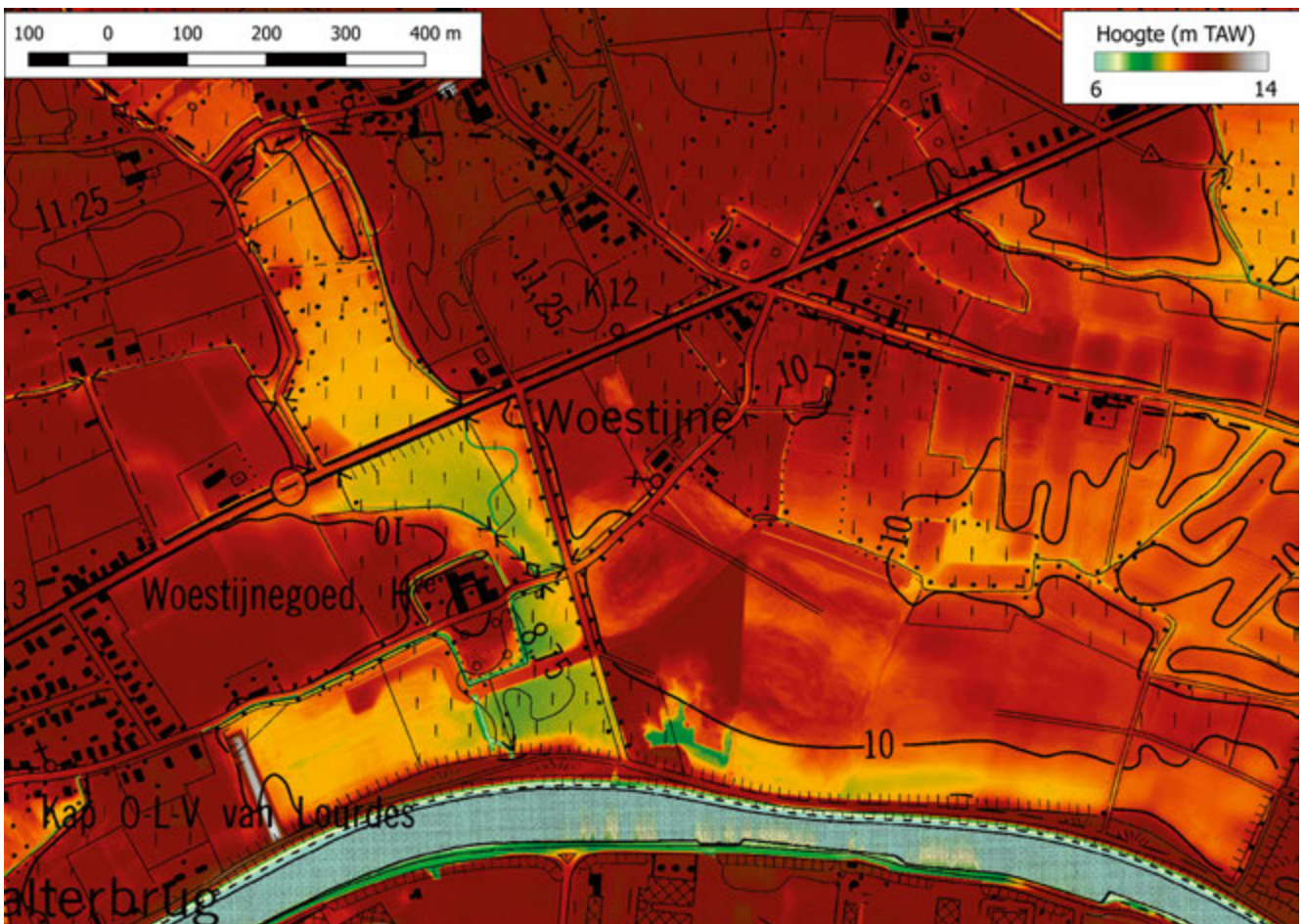


FIG. 1.3 Digitaal terreinmodel (DTM) van het projectgebied in 2018, met onderliggende topografische kaart (© Agiv/NGI).

Zone 1, in totaal ongeveer 4,6 ha, wordt in het noorden begrensd door de Urselweg, en ten westen en zuiden door de vroegere Woestijnedreef, nu Watermolenstraat geheten. Het bestond uit de percelen 744b, 745b en 747b, intussen na aanleg van de industriezone gemuteerd naar de nummers 745b, 745c en 747d. Zone

3 ten zuiden ervan is met een totale oppervlakte van ongeveer 13,2 ha het grootste onderzochte terrein en bestond uit de percelen 748b, 748c, 748d, 750n, 762, 763 en 764 (nu 748b, 748c, 748d, 762, 764a en 750n) (fig. 1.2). Het is in het zuiden begrensd door de weg Brug Noord langsheen het kanaal Gent-Oostende.

Dit is ook het geval voor de westelijk ervan gelegen Zone 2, in het noorden afgelijnd door de Woestijndreef, met uitzondering van de vroegere boomgaard die bij het Woestijnegoed hoort, en die niet in het projectgebied was opgenomen. Zone 2 bestond uit de percelen 681b en 683b (nu 681c en 683c), van elkaar gescheiden door de gekanaliseerde Woestijnebeek. Zoals aanbevolen na het vooronderzoek werd het terrein ten oosten van deze beek volledig vlakdekkend opgegraven (perceel 683b/683c) en werden op het terrein ten westen van de Woestijnebeek twee kleinere vlakken aangelegd⁴. Zo werd voor Zone 2 uiteindelijk een totale oppervlakte van 2,47 ha onderzocht. Binnen Zone 2 kreeg de zuidwestelijk gelegen kleine opgravingszone de naam Vlak 1, het noordwestelijk gelegen deel Vlak 2, en het grootste, oostelijk gelegen volledig afgegraven terrein Vlak 3 (fig. 1.2).

Voor de start van het onderzoek waren de terreinen van Zone 1 en 3 grotendeels in gebruik als akkerland, uitgezonderd perceel 750n in het uiterste zuiden, dat net als de percelen van Zone 2 weiland was, en de percelen 744b, 745b, 763 en 764 die bewoond waren. De percelen bevinden zich bij het toponiem Woestijne en ten zuiden en oosten van de hoeve Woestijnegoed. Landschappelijk gezien zijn deze percelen gelegen op de rand van of net in het alluvium van de natuurlijke loop van de Durme en langs weerszijden van de vallei van de Woestijnebeek, met de kleine Gottebeek aan zijn oostelijke rand. Op het digitale terreinmodel is deze situatie duidelijk te zien (fig. 1.3).

In de Zones 1 en 3 bestaat volgens de bodemkaart⁵ de ondergrond op perceel 747b uit een droge tot matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont (Zbh en Zch), op de percelen 744b, 745b, 762, 763 en 764 uit een matig droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (Zcm) en op de percelen 748b, 748c, 748d en 750n uit een droge zandbodem zonder profiel (Zbp), een matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zcg) en een matig natte lemig zandbodem zonder profiel of met onbepaald profiel (SdP). In Zone 2 bestaat de ondergrond op het oostelijke deel (Vlak 3) uit een PdP bodem of een lichte zandleembodem, matig nat en matig gleyig zonder of met een onbepaald profiel. In het westelijke deel van Zone 2 is er een SdP bodem of een matig natte lemig zandbodem zonder of met een onbepaald profiel (fig. 1.4).

1.3 Historiek van het onderzoek

Aan dit opgravingsproject gaat een hele onderzoeksgeschiedenis vooraf. De percelen werden al sinds de jaren 1980 vanuit de lucht in de gaten gehouden door Jacky Semey, die voor de vakgroep Archeologie en Oude Geschiedenis van de Universiteit Gent enkele decennia lang aan luchtfotografische prospectie deed (fig. 1.5). De akkers en weilanden van het onderzoeksproject Woestijne zijn terug te vinden op meer dan 200 foto's met aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische sporen (zie verder in hoofdstuk 2). Al vrij snel besloot de vakgroep onder leiding van prof. Jean Bourgeois om enkele van deze sporen aan een onderzoek te onderwerpen. Dit gebeurde in twee korte campagnes in 1989 en 1990 waarbij op perceel 748b een recht-

hoekig monument uit de ijzertijd werd blootgelegd⁶ (fig. 1.6). Al deze gegevens zorgden ervoor dat het archeologische potentieel van de site zeer hoog werd ingeschat. De toekomstplannen voor het gebied werden nauw in de gaten gehouden door de archeologen werkzaam in de regio. Toen door Waterwegen en Zeekanaal NV (WenZ) uiteindelijk besloten werd tot de ontwikkeling van ongeveer 32 ha landbouwgrond tot een watergebonden bedrijventerrein, werd er in 2009 een grootschalig archeologisch vooronderzoek uitgevoerd door het toenmalige VIOE⁷. Het projectgebied werd hierbij opgedeeld in vier zones. Na afloop en evaluatie van het vooronderzoek werd besloten om de zones 1 en 3 integraal op te graven en Zone 2 gedeeltelijk (zie eerder).



FIG. 1.4 Bodemkaart van het projectgebied met onderliggende topografische kaart (© Agiv/DOVlaanderen).

Zowel het vooronderzoek als het grootschalige vervolproject werd grotendeels gefinancierd door Waterwegen en Zeekanaal NV (vanaf 1 januari 2018 De Vlaamse Waterweg), zijnde het volledige terreinwerk en ook het grootste deel van het *post-exca-vation* onderzoek. Zowel voor advies op het terrein als voor de uitwerking van de onderzoeksresultaten sloot het agentschap Onroerend Erfgoed een samenwerkingsovereenkomst met de Universiteit Gent. Het terreinwerk werd in verschillende fasen uitgevoerd door een wisselende projectploeg in dienst van het agentschap Onroerend Erfgoed (aan het begin van het project tot 1 juli 2011 nog het Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed).

De opgravingen van de Zones 1 en 3 werden gespreid uitgevoerd tussen 8 maart 2010 en 13 januari 2013 terwijl die van Zone 2 integraal plaatsvonden van 1 september tot 30 november 2010. Het archeologisch onderzoek besloeg een totale oppervlakte van 20,27 ha. Het team bestond naargelang de zone en de periode uit vier tot acht archeologen, onder leiding van Mieke Van de Vijver. Door de grote oppervlakte van de zones gebeurden de werken gefaseerd en werd de timing afgesproken met de toenmalige projectleiders van WenZ om het archeologisch onderzoek en de overige werken en/of nog lopende onteigeningen op elkaar af te stemmen.

⁴ Van de Vijver *et al.* 2010, 74.

⁵ <https://www.geopunt.be/>

⁶ Bourgeois & Rommelaere 1991.

⁷ Van de Vijver *et al.* 2010.



FIG. 1.5 Luchtfoto van Aalter-Weestijne en omgeving op 11 augustus 1990 (foto Jacques Semey © Vakgroep Archeologie UGent).



FIG. 1.6 Luchtfoto van de opgraving in 1989 van een rechthoekige structuur uit de ijzertijd op de site Aalter-Weestijne (Zone 3) door de Universiteit Gent onder leiding van Jean Bourgeois (foto Jacques Semey © Vakgroep Archeologie UGent).

De start werd genomen in Zone 1, die in vijf fasen opgegraven werd. Fase 1 ging van start op 8 maart 2010, met archeologen Kristof Keppens, Sibrecht Reniere, Mieke Van de Vijver en Hans Vandendriessche. Deze werken werden afgerond op 20 april 2010, met uitzondering van enkele sporen die tussendoor in mei afgewerkt werden. Meteen daarna werd door hetzelfde team van 21 april tot 28 mei 2010 overgegaan tot het opgraven van Zone 1 fase 2. Fase 3 volgde later, en werd van 2 augustus tot 3 november 2010 uitgevoerd, samen met enkele af te werken zones van fase 2. Op 1 september werd Sibrecht Reniere overgeplaatst naar het bijkomende team dat tegelijkertijd Zone 2 aan zou pakken, om daar de manier van werken op de site over te brengen bij het nieuwe team. Hij werd voor Zone 1 vervangen door Jana Van Nuffel. In oktober 2010 werd een klein stuk ter hoogte van de aan te leggen groenbuffer in Zone 1 afgegraven en geregistreerd door Mieke Van de Vijver en Hans Vandendriessche. De verdere opgraving ervan werd uitgevoerd van 10 tot 30 november 2010 door het team dat net Zone 2 afgerond had (zie verder). De opgraving van het laatste stuk van Zone 1 werd uitgesteld tot april 2011 omdat er nog een onteigeningsprocedure lopende was. Het afgraven startte op 12 april en het opgraven werd afgerond op 20 mei 2011. Het werk werd uitgevoerd door het voltallige team, bestaande uit Mieke Van de Vijver, Kristof Keppens, Hans Vandendriessche, Jana Van Nuffel, Evelyn Schynkel, Jeroen Vanhercke, Stefanie Sadones en Jonathan Jacops. Er werd toen tegelijkertijd ook in Zone 3 gewerkt.

Van 1 september tot 31 oktober 2010 startte een nieuwe projectploeg voor het onderzoek van Zone 2. Het team bestond uit Evelyn Schynkel, Stefanie Sadones, Jeroen Vanhercke en Sibrecht Reniere. Deze laatste verliet het project op 17 september en werd vanaf 1 oktober vervangen door Jonathan Jacops. Vanaf 15 september werd het team versterkt door twee veldtechnici van het agentschap Onroerend Erfgoed: Marnic De Temmerman (†) en Rhida Kaddachi. Op verschillende tijdstippen gedurende het onderzoek werd ook een helpende hand toegestoken door leden van het andere team, op dat moment aan de slag in Zone 1: Mieke Van de Vijver, Kristof Keppens, Hans Vandendriessche en Jana Van Nuffel. Projectcoördinator Koen De Grootte stond twee dagen op het terrein bij het uitgraven van de coupe door de walgracht in Vlak 3. De verwerking van de opgravingsgegevens van Zone 2 gebeurde van 2 tot 31 januari 2012 door Evelyn Schynkel en Stefanie Sadones, met ondersteuning van Kristof Keppens, Hans Vandendriessche en Mieke Van de Vijver.

In Zone 3 was er reeds gestart tussen 31 mei en 30 juli 2010, waarbij een groenbufferstrook werd opgegraven door Mieke Van de Vijver, Kristof Keppens, Sibrecht Reniere en Hans Vandendriessche. Nadien werd er vanaf 8 november 2010 gestart met het opgraven van de zone waarin een wegkoffer werd aangelegd, Zone 3 fase 1, wat tot begin mei 2011 duurde. Vanaf deze fase werd er in Zone 3 opgegraven door het voltallige team. Fase 2 sloot er meteen op aan en duurde tot augustus 2011. Tegelijkertijd werd ook Zone 3 fase 3 afgewerkt tussen 4 juli en 10 augustus 2011. Tussen 10 augustus en 25 november 2011 werd Zone 3 fase 4 uitgevoerd terwijl van 19 september 2011 tot 13 januari 2012 opgegraven werd in Zone 3 fase 5. Ondertussen verliet

Jonathan Jacops het project op 14 oktober 2011 en werd hij vanaf 3 november 2011 vervangen door Elien Du Rang.

Vanaf januari 2012 werd aan de uitwerking van de opgravingsresultaten gewerkt door een beperkter team. Mieke Van de Vijver, Kristof Keppens en Hans Vandendriessche werkten gedurende 2012 tot 2014 verder aan de verwerking van de opgravingsgegevens voor de Zones 1 en 3. Hans Vandendriessche ging uit dienst op 7 augustus 2013 en Kristof Keppens op 15 oktober 2013, Mieke Van de Vijver op 15 september 2014. Op 19 oktober 2015 werd Mieke Van de Vijver door het agentschap opnieuw in dienst genomen tot het einde van dat jaar om de teksten van de basisrapportage verder af te werken.

Er zijn in de loop van de verschillende fasen van het terreinwerk en van het *post-excavation* onderzoek vier rapporten geschreven: het eindrapport van het vooronderzoek in 2009, een tussentijdse evaluatie van de Zones 1 en 3 in 2012, en de basisrapporten van Zone 2 in 2012 en van de Zones 1 en 3 in 2016⁸. Over het opgravingsproject van Aalter-Woestijne is ook reeds op diverse manieren gecommuniceerd. Enerzijds betreft het een aantal lezingen en posters over bepaalde deelaspecten van het onderzoek op nationale en internationale congressen, onder meer op de nationale contactdagen van prehistorie en metaaltijden, de Romeinendagen, Archaeologia Mediaevalis en de studiedagen Vlaams Forum Archeologie, en op internationale congressen zoals Journées Icéramm en Château Gaillard. Anderzijds zijn hieruit voortvloeiend verschillende artikels gepubliceerd in nationale reeksen zoals Lunula, Notae Prehistoricae, Signa en Archaeologia Mediaevalis, een bijdrage in de internationale reeks Château Gaillard European Castle Studies en ook twee artikels in het populariserende tijdschrift Ex Situ⁹.

1.4 Methodologie

Mieke Van de Vijver, An Lentacker, Annelies Storme, Koen Deforce & Kim Quintelier

1.4.1. Terreinwerk

De grootte van het terrein liet niet toe om de site Aalter-Woestijne in één vlak op te graven. In overleg met bouwheer WenZ werden er afspraken gemaakt over welke zones prioritair waren, rekening houdend met de andere werken die op de percelen uitgevoerd dienden te worden. Op die manier werden de verschillende werkzaamheden goed op elkaar afgestemd waardoor eventuele hinder voor archeologen of aannemer beperkt bleef. Deze werkmethode had als nadeel dat er een versnippering van de zones optrad. Door de oppervlakte van elke fase telkens ruim genoeg af te bakenen, kon toch het overzicht bewaard en de verschillende fasen makkelijk aan elkaar gelinkt worden. Zone 1 werd in totaal in een vijftal verschillende fasen opgegraven, Zone 2 werd opgedeeld in 3 vlakken, en Zone 3 werd in totaal in 6 verschillende fasen onder handen genomen.

Het afgraven van de vlakken gebeurde door een graafmachine met een tandenloze bak van 1,80 of 2 m breed. De begeleiding

⁸ Van de Vijver *et al.* 2010; Schynkel 2012; Van de Vijver *et al.* 2012; Van de Vijver & De Grootte 2016.

⁹ Clerbaut *et al.* 2015; De Grootte 2014a; De Grootte 2014c; De Grootte *et al.* 2013; Vandendriessche *et al.* 2012; Van de Vijver 2012; Van de Vijver *et al.* 2013a; Van de Vijver *et al.* 2013b.

gebeurde door één of twee archeologen naargelang de sporenintensiteit. De af te graven ploeglaag was meestal 30 à 40 cm dik, op sommige plaatsen slechts 20 cm en op andere – vooral de lagere delen naar het kanaal toe – tot 70 cm. Het pas afgegraven vlak werd meteen na het afgraven met een schop verder vlak geschaafd en opgeschoond. De archeologische sporen werden onmiddellijk afgelijnd en voorzien van een uniek nummer.

Zone 2 is in vergelijking met de andere zones in het projectgebied veel lager gelegen door zijn situering in het alluvium van de Woestijnebeek. De natte omstandigheden op het terrein, grotendeels te wijten aan het extreem natte najaar van 2010, lieten het dan ook niet toe Vlak 3 in één keer open te leggen. Dit vlak werd bijgevolg ingedeeld in vijf kleinere stroken, waarbij in eerste instantie drie stroken van 40 m werden opgegraven. De grond kon intussen op de tussenliggende stroken van 30 m worden gestockeerd. Na het afwerken van de eerste drie stroken konden vervolgens de laatste twee worden vrijgemaakt en opgegraven. Er werd besloten de westelijke delen van de twee zuidelijkste stroken daarbij vrij te laten liggen, om zo een volledig beeld te kunnen krijgen op het vermoedelijke kasteel.

Voor de nummering van de sporen werd er voor geopteerd om de nummers te laten verschillen naargelang de zone. In Zone 1 startte de nummering bij 100000, in Zone 2 bij 200000 en in Zone 3 werd gestart bij 300000. Het eerste cijfer staat voor de zone waarin het spoor zich bevindt. Daarna werd er gewoon verder genummerd, bv. 100001, 100002, 100003, enz. Naargelang de verschillende fasen zit er soms een onderbreking in de reeks, om dubbele nummering te voorkomen. Zo werd bijvoorbeeld voor Zone 3 Fase 3 gestart met 310000.

Bij het aanleggen van de opgravingsvlakken werden er regelmatig overzichtsfoto's genomen. Er werd telkens ook zo snel mogelijk een meetsysteem uitgezet volgens een raster van 10 bij 10 m. Aan de hand daarvan werd het grondplan ingetekend op een schaal 1:50. Onduidelijke zones werden eerst opnieuw opgeschaafd met de schop. Het meetsysteem werd door de landmeter ingemeten en gegeorefereerd, zodat de getekende grondplannen later bij de verwerking hieraan gekoppeld konden worden. Na het optekenen van het grondplan werd van alle sporen de hoogte geregistreerd, dit aan de hand van enkele vaste punten waarvan de vaste TAW waarde gekend is. Sommige sporen, zoals bijvoorbeeld graven of waterkuilen, werden op het terrein ook in detail ingetekend op schaal 1:20. Hiervoor werden extra meetpunten in het vlak gezet.

Het merendeel van de sporen werd daarna manueel gecoupeerd (fig. 1.7). Door een doorsnede te maken van de sporen kon bekeken worden hoe diep een spoor was, welke vorm het had, wat voor soort opvulling, welke artefacten zich in vulling bevonden, enz. De doorsnedes werden gefotografeerd, afgelijnd en ingetekend op schaal 1:20. Op basis van de aard van het spoor, de bewaring en de vraagstelling tenslotte werd van een selectie sporen ook pollenstalen en/of bulkstalen genomen.

Ook de losse archeologische vondsten, verspreid over het opgravingsvlak kregen een nauwgezette registratie, met speciale aandacht voor de vondsten die mogelijk uit de steentijden dateren. Elke losse vondst heeft een eigen nummer. Afhankelijk van de zone waarvan de vondst afkomstig is begon dit met 100

(Zone 1), 200 (Zone 2) of 300 (Zone 3), gevolgd door "LV" met daarachter een nummering die voor elke zone startte bij "001", bv. "100LV064". Van elk van deze vondsten werden de X-, Y- en Z-coördinaten opgemeten door de landmeter. De zones op het terrein waar de podzol nog bewaard was, werden zorgvuldig manueel afgeschaafd. De verschillende bodemhorizonten werden op het algemene grondplan opgetekend. Daarna werd de A- en E-horizont op de plaatsen waar deze goed bewaard waren volledig weggeschaafd, waarbij de vondsten in drie dimensies geregistreerd werden.



FIG. 1.7 Het opgravingssteam aan het werk in Zone 1, bij het verdiepen, couperen en inmeten van de gracht van Grafheuvel 1 uit de bronstijd.

1.4.2. Verwerking sporen

De verwerking van opgravingsgegevens vergde vele stappen om deze te sorteren, te ordenen, te verwerken en te bundelen tot een eerste interpretatie van de vindplaats. Een belangrijke eerste stap was het sorteren van de foto's die op het terrein genomen werden. Ze kregen allemaal een individueel nummer, gebaseerd op de code van de site, en de nummer van het spoor dat op de foto vastgelegd werd, en vervolgens een volgnummer. De grondplannen en coupetekeningen werden allemaal ingescand. De coupetekeningen werden op eenzelfde manier geordend als de foto's. Zowel het ingemeten grondplan van de landmeter als de ingescande grondplannen werden in Adobe Illustrator geïmporteerd, zodat de gescande grondplannen correct gegeorefereerd en gedigitaliseerd konden worden. Alle sporen werden ook ingevoerd in een databank, met daarin de basisgegevens zoals de afmetingen en een interpretatie van de context. Indien er vondsten uit het spoor kwamen, werd dit ook aangegeven. Na het verwerken van de vondstgegevens en de gegevens uit het natuurwetenschappelijk onderzoek werden de sporen toegewezen aan een bepaalde periode indien mogelijk. Voor het grondplan betekende dit dat de sporen per periode in een aparte laag opgenomen werden, met elk een eigen kleurcode (fig. 1.8). Een overzichtsplan per periode wordt verder in het boek in de betreffende hoofdstukken weergegeven.

1.4.3. Verwerking vondsten

De aard van de vondsten en hun bewaringstoestand bepaalden voor een groot deel de manier van verwerking. Materiaalsoorten zoals aardewerk en glas werden gewassen en gepuzzeld. Het verlijmen van de meer kwetsbare of slecht bewaarde stukken gebeurde door gespecialiseerde restaurateurs. Ook metaalvondsten werden na reiniging en een eerste selectie door restaurateurs behandeld, geconserveerd en eventueel gerestaureerd.

Alle aardewerkvondsten werden visueel geïdentificeerd op aardewerksoort en eventueel bakseltype, op vorm en op herkomst en alle fragmenten werden geteld. Door de identificatie van het aardewerk was het mogelijk het merendeel van de sporen te dateren. Een verdere studie van grotere ensembles die gekoppeld konden worden aan welbepaalde periodes en structuren maakten het mogelijk ook andere uitspraken te doen, zoals over de aard van de bewoning en andere vormen van occupatie, en van hun sociale of economische status.

De bulkstalen werden op verschillende maaswijdtes uitgezeefd (5 mm, 2,5 mm en 0,5 mm), uitgepikt per materiaalsoort en voor onderzoek over verschillende specialisten verdeeld. De aanpak van het natuurwetenschappelijk onderzoek varieert sterk bij de verschillende specialismen en wordt hierna in een aparte paragraaf één voor één besproken.

1.4.4. Natuurwetenschappelijk onderzoek

1.4.4.1. Dierlijk botmateriaal

De dierlijke resten uit Zone 1 en Zone 3 werden met de hand verzameld. Het merendeel van de vondsten is afkomstig uit middeleeuwse en vooral postmiddeleeuwse sporen. Door de ongunstige bodemomstandigheden is de botcollectie beperkt qua omvang en vertoont ze een lage kwaliteit. In totaal werden 1317 botfragmenten gerecupereerd, waarvan er 1004 niet te determineren waren. Bij het merendeel van deze niet geïdentificeerde vondsten gaat het om kleine fragmenten wit verbrand botmateriaal. De studie werd uitgevoerd met behulp van de referentiecollectie van het agentschap Onroerend Erfgoed.

Het inzamelen van de dierenresten uit Zone 2 gebeurde voornamelijk met de hand maar bij het aanleggen van een coupe door de gracht werden eveneens zeefstalen genomen. Deze werden gespoeld over zeven met maaswijdtes van 5, 2,5 en 1 mm, waarna de residu's werden gedroogd en met de hand gesorteerd. Het volume aan zeefstalen vertegenwoordigde ongeveer 6 % van het afvalpakket en bedroeg zo'n 600 liter, na het verwijderen van grof puin en grote culturele artefacten. Van de zeefstalen werd de grove fractie (5 mm) volledig verwerkt, terwijl van de fijnere fracties (2,5 en 1 mm) respectievelijk 10 en 5 % gesorteerd en bestudeerd werden. Ongeveer 12.500 handverzamelde vondsten zijn onderzocht (fig. 1.9), terwijl ongeveer 97.000 dierlijke resten uit de zeefstalen onder de loep werden genomen. De eerste groep vondsten is bestudeerd op het agentschap Onroerend Erfgoed, de tweede op het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen. Voor de determinaties werden de referentiecollecties van beide instituten gebruikt.

1.4.4.2. Pollenanalyse

◦ Principe van vegetatiereconstructie door pollenanalyse
Tijdens de gebruiksfase van de verschillende archeologische structuren (kuilen, grachten) kwam hierin allerhande materiaal terecht, waaronder ook pollenkorrels en sporen van de planten die in de (nabije) omgeving groeiden. Deze deeltjes zonken, samen met inwaaierend/inspoelend sediment en (micro-)organismen die ter plaatse in het water leefden, naar de bodem van de structuren, waarin ze met de tijd begraven raakten. De studie van de pollen- en sporenhoud van de sedimenten waaruit de opvulling van deze structuren bestaat, geeft dus informatie over de vegetatie in de omgeving tijdens de gebruiksfase (onderste lagen) en opvullingsfase.

Omdat er structuren zijn aangetroffen uit verschillende periodes biedt dit de mogelijkheid om veranderingen in de vegetatie doorheen de opeenvolgende periodes te reconstrueren. Belangrijk hierbij is het onderscheid tussen de boompollen (AP = *arboreal pollen*) en de overige pollen (NAP = *non-arboreal pollen*).

◦ Selectie van de onderzochte sporen
Tijdens de opgravingen zijn in totaal 166 pollenbakken geslagen in 128 coupes, uit 90 verschillende sporen. Deze zijn in eerste instantie visueel beoordeeld op bewaringskansen voor pollen. Van deze pollenmonsters zijn er 85 duidelijk te weinig organisch of te sterk geoxideerd. Deze pollenbakken zijn niet verder behandeld aangezien de kans op bewaring er zo goed als onbestaande was. Van de overige 81 monsters werden aanvankelijk 5 pollenbakken geselecteerd uit de meest organische en minst geoxideerde sporen en onderzocht op pollen. Uit de overblijvende set van 76 pollenbakken werden er vervolgens nog 12 bijkomende sporen geselecteerd voor pollenonderzoek, waarbij gelet werd op een gelijkmatige verdeling in de ruimte en de tijd.

Uit de opgraving uit 1989 zijn 15 sequenties onderzocht uit 7 verschillende sporen¹⁰. Een overzicht van de onderzochte sporen uit beide opgravingscampagnes, gegroepeerd per archeologische periode, is te vinden in tabel 1.1 en op kaart in figuur 1.10.

◦ Selectie van de onderzochte niveaus
Er werd bij dit onderzoek gekozen om enkel monsters te selecteren uit de basis van de opvulling (één of twee niveaus per sequentie) omdat deze niveaus informatie geven over de vegetatie tijdens de gebruiksfase van de structuur, een fase die vaak dateerbaar is aan de hand van archeologische vondsten. De verdere opvulling werd niet bestudeerd. Ook werd er bij de selectie van te bemonsteren niveaus gezocht naar lagen met een zo hoog mogelijk gehalte aan organisch materiaal, omdat deze de beste kansen geven op een acceptabele bewaringstoestand.

Bij de analyses door Heim werden wel verschillende opeenvolgende niveaus uit één structuur onderzocht (sequenties van 2 tot 17 monsters). Dit betekent dat alleen de basis van ieder diagram gelinkt kan worden met de periode waarin de structuur aangelegd is. De daarop volgende niveaus weerspiegelen de periode van opvulling. Deze periode kan soms zeer kort zijn, zoals in het geval van de snel gedempte, rechthoekige ijzertijdgracht. In andere gevallen is deze periode erg lang, al dan niet met één of meerdere hiaten. De niveaus uit deze opvullingen geven in

¹⁰ Ongepubliceerd onderzoek door J. Heim (1990).

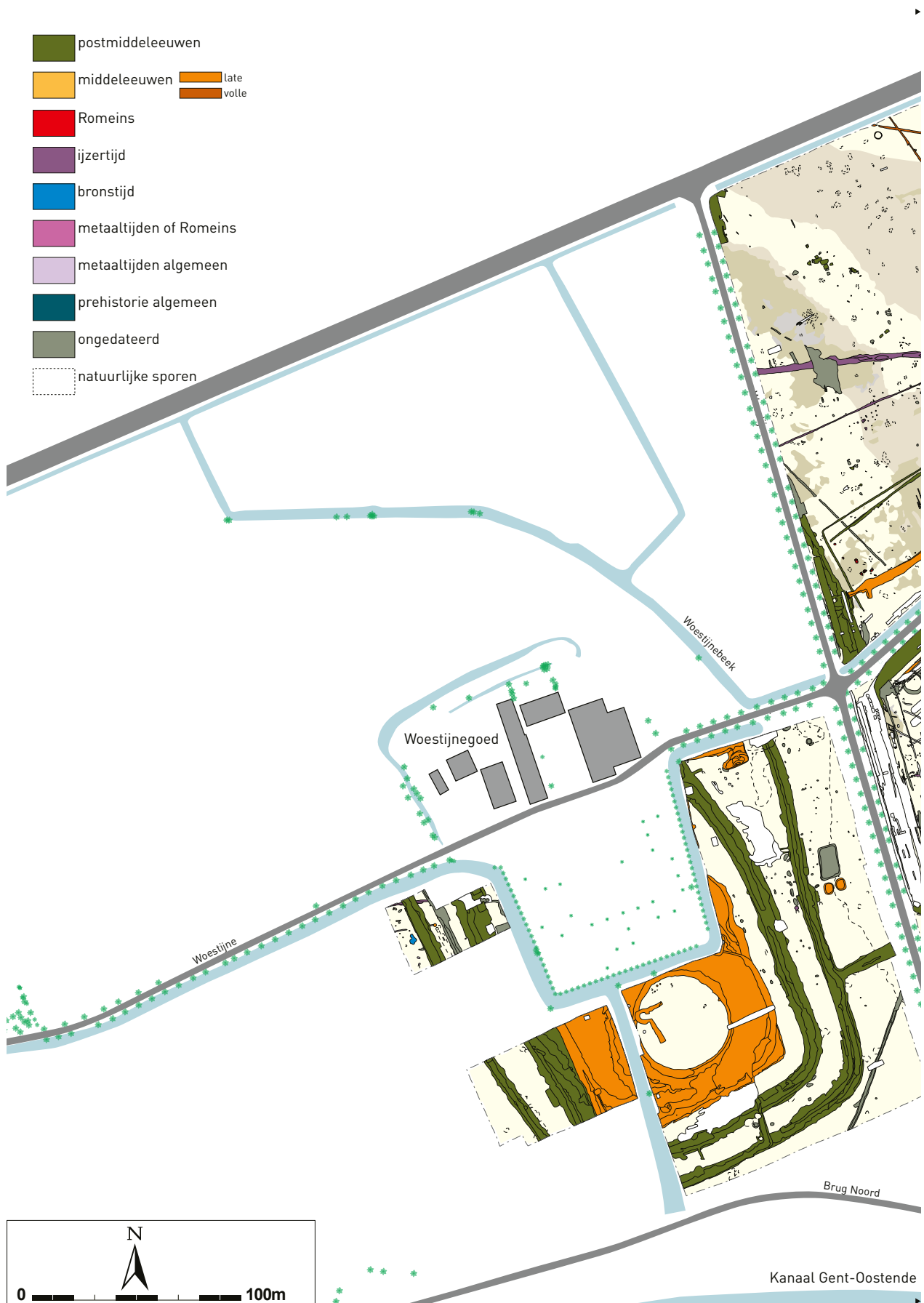


FIG. I.8 Algemeen opgravingsplan van het projectgebied.



sommige gevallen een mooi diachroon beeld van de vegetatie-evolutie, maar ze zijn meestal niet dateerbaar.

In verschillende gevallen maakte ook de ploeglaag deel uit van de onderzochte sequenties, hetgeen voor de betreffende niveaus een vermenging betekent van pollenmateriaal uit de oorspronkelijke afzetting met recent pollenmateriaal.



FIG. 1.9 Selectie van bot van edelhert, afkomstig uit de kasteelgracht in Zone 2 (zie hoofdstuk 8).

◉ Preparatie van de geselecteerde monsters

Over de preparatiemethode gebruikt voor de monsters uit de opgraving van 1989 is geen informatie beschikbaar. Wat hier volgt geldt dus enkel voor de nieuwe monsters.

Uit iedere geselecteerde pollenbak werden 1 of 2 substalen van ca. 1 cm³ genomen, afhankelijk van de toestand van het materiaal en de dikte van het humeuze pakket. Deze stalen werden behandeld volgens de standaardprocedure voor pollenpreparatie¹¹, inclusief acetolyse en oplossing in waterstoffluoride. Het residu werd met glycerol gemonteerd op een preparaatglaasje voor microscopie studie.

◉ Microscopische analyse van de residu's

De preparaten werden bestudeerd met een lichtmicroscop op 400x vergroting. De stuifmeelkorrels en andere herkenbare microfossielen¹² werden gedetermineerd en geteld. Voor de determinaties van pollen en sporen werd gebruik gemaakt van verschillende determinatiesleutels¹³ en een referentiecollectie beschikbaar bij het agentschap Onroerend Erfgoed. Voor NPP's werd de determinatie gebaseerd op beschrijvingen en foto's¹⁴.

Tijdens een eerste evaluatie van het materiaal werd gestart met het tellen van een pollensom (pollen van bomen, struiken en kruiden, exclusief waterplanten en sporenplanten) van 100 pol-

lenkorrels per staal. Enkel indien de bewaringstoestand voldoende was om vlot te tellen en differentiële bewaring uit te sluiten, werd een hogere pollensom nagestreefd.

◉ Opstellen van de pollendiagrammen

De getelde aantallen voor bomen en struiken, kruiden, waterplanten, sporenplanten, NPP's en houtskoolpartikels (> 10 µm) werden in een pollendiagram weergegeven als percentages van de pollensom¹⁵ (fig. 1.11). Ook de pollenconcentratie per volume-eenheid werd voor ieder geanalyseerd staal weergegeven (berekend op basis van tellingen van toegevoegde *Lycopodium*-sporen).

De bewaringstoestand van de pollenkorrels kreeg in ieder monster een score van 1 tot 5 (gemiddelde van tien gequoteerde korrels: 1 = zeer slecht, 2 = slecht, 3 = matig, 4 = goed, 5 = uitstekend). De bewaring bleek over het algemeen zeer slecht tot slecht (score tussen 1 en 2). Enkel de korrels uit de laatglaciale structuur zijn slecht tot matig bewaard (score tussen 2 en 3), waardoor enkel hier een hogere pollensom werd geteld.

Ook de analyses van Heim werden op dezelfde manier verwerkt. Om de tellingen in dezelfde structuur te gieten werd de naamgeving van de pollentypes, voor zover te achterhalen, aangepast aan de naamgeving gebruikt voor de nieuwe tellingen. De percentages werden herberekend op basis van een pollensom gebaseerd op bomen, struiken en kruiden.

Waarden voor de NPP's, houtskoolpartikels en pollenconcentratie zijn niet bepaald. Ook de bewaringstoestand werd niet systematisch gescoord. Wel wordt op de telformulieren regelmatig melding gemaakt van beschadigde korrels. Ook de lage diversiteit en de preferentiële bewaring van dikwandige of goed herkenbare korrels wijzen in de richting van een slechte bewaringstoestand. Ondanks de slechte bewaring werden toch pollensommen geteld van gemiddeld ca. 500 korrels (gaande van 78 tot 1752 korrels). Enkele niveaus werden niet geteld omwille van een te lage pollenconcentratie. Het algemene resultaat van de pollentellingen is af te lezen uit de diagrammen in de figuren 1.12 tot 1.14.

◉ Vertaling van pollenspectrum naar vegetatiebeeld

Het feit dat er bijna uitsluitend pollenkorrels geïdentificeerd werden met een dikke (en daardoor meer resistente) wand en/of met duidelijk herkenbare kenmerken, wijst ontegensprekelijk op een zeer sterke mate van differentiële bewaring. Dit geldt zowel voor de nieuw getelde monsters als voor de monsters geanalyseerd door J. Heim in 1990. Aangezien de taxa met meer fragiele pollenkorrels verdwenen zijn, mag bij de interpretatie van deze pollenspectra niet zomaar een link gelegd worden tussen gevonden taxa en vegetatiesamenstelling of soortenrijkdom in het verleden. De afwezigheid van een taxon in het pollenspectrum zegt dus niets over de aan- of afwezigheid van dat taxon in de vegetatie. Wat wel vaststaat is dat de taxa die gevonden werden wel degelijk aanwezig waren in de omgeving. Over het relatieve

¹¹ Moore *et al.* 1991.

¹² Zogenaamde 'non-pollen palynomorfen', verder NPP's genoemd.

¹³ Punt 1976; Punt *et al.* 1980, 1981, 1984, 1988, 1991, 1995, 2003; Moore *et al.* 1991; Beug 2004.

¹⁴ O.a. van Geel 1978; van Geel *et al.* 1981; van Geel *et al.* 1982/83; van Geel *et al.* 1989.

¹⁵ Met behulp van TILIA-software versie 1.7.16 (Grimm 1992).

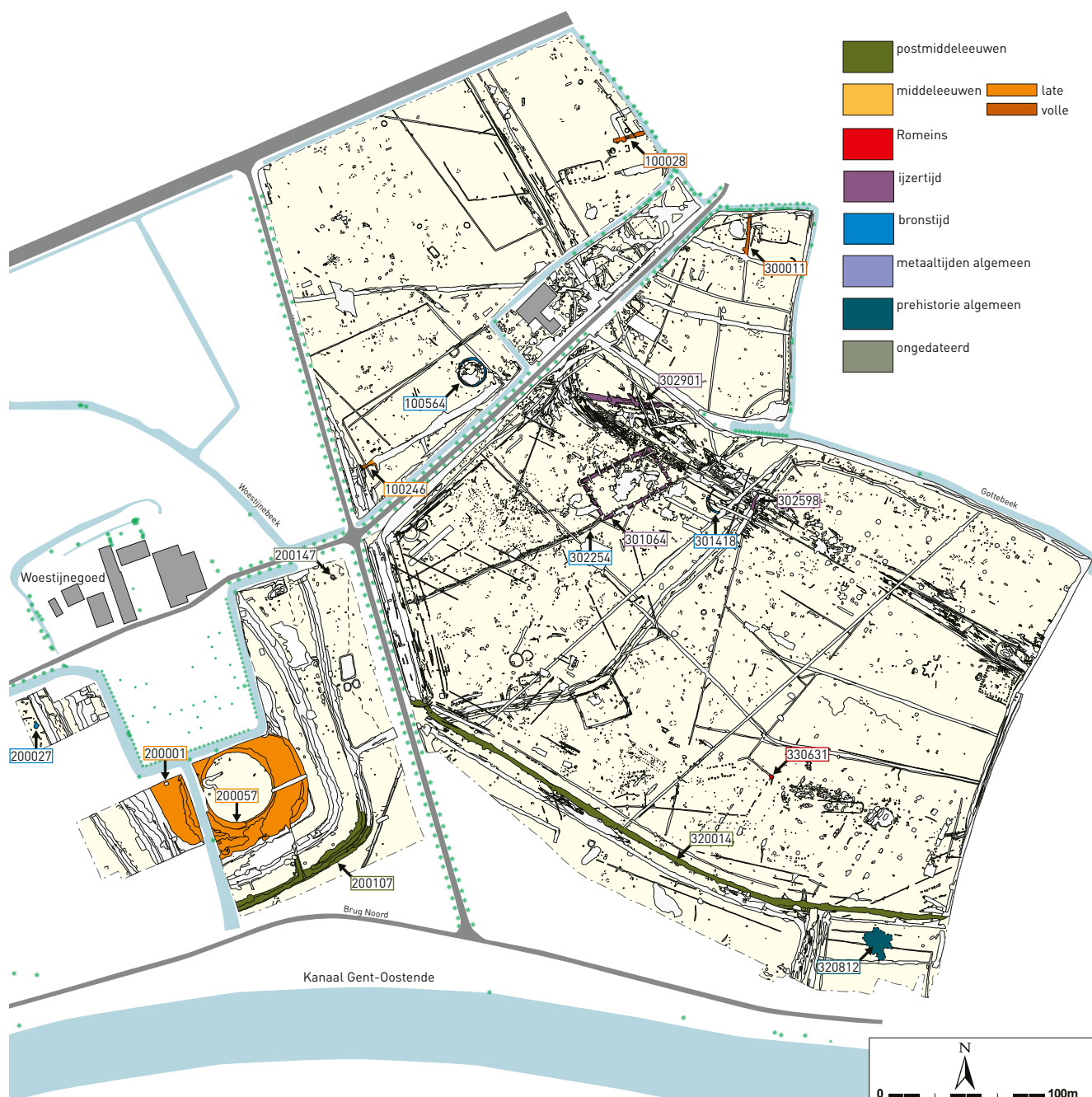


FIG. 1.10 Lokalisatie van de 17 onderzochte pollenstalen uit de opgravingen van 2010-2011.

belang van deze taxa in de vegetatie is er echter weinig te zeggen. Toch lijkt het mogelijk om aan de hand van de aanwezige taxa een globaal beeld te schetsen van de vegetatie-evolutie in de omgeving van Aalter-Weestijne, zonder daarbij in detail te treden.

1.4.4.3. Anthracologisch onderzoek

De bestudeerde houtskoolfragmenten zijn afkomstig uit de zeefresidu's van de bulkstalen. De houtskool die gebruikt is voor de radiokoolstofdateringen is in sommige gevallen tijdens de opgraving op het terrein met de hand ingezameld.

⊙ Funeraire structuren

Uit de funeraire structuur uit de midden bronstijd (spoor 100366) en de vijf onderzochte Romeinse crematiegraven (sporen 100241, 100242, 100366, 330558, 330559 en 340096) is telkens een minimum van 100 houtskoolfragmenten bestudeerd. De onderzochte houtskoolfragmenten zijn met een willekeurige steekproef, onafhankelijk van hun afmetingen, geselecteerd uit de zeefresidu's van 2,5 en 5 mm. Elk houtskoolfragment is in transversale, radiale en tangentiële richting gebroken en de respectieve oppervlakken zijn met een microscoop met opvallend licht bestudeerd, met een vergroting van 50 tot 500 maal. Voor de identificatie is gebruik gemaakt van verschillende determinatiesleutels en fotoatlassen van Europese houtsoorten¹⁶ en van een referentiecollectie van moderne verkooldde houtsoorten.

TABEL 1.1

Overzicht van de sporen waaruit pollen onderzocht zijn, met verwijzing naar het gerelateerde pollendiagram op de figuren 1.11 tot 1.14.

		geul	podzol	kuil	gracht	cirkelvormige gracht	rechthoekige gracht	gracht langs weg	weg	diagram fig. nr.
postmiddeleeuws										
320014	gracht langs weg							x		1.11
200001	gracht Woestijnegoed						x			1.11
200107	gracht Woestijnegoed						x			1.11
late middeleeuwen										
200057	kasteelgracht					x				1.11
volle/late middeleeuwen										
100246	gracht				x					1.11
volle middeleeuwen										
300011	gracht (late 12de-vroege 13de)				x					1.11
100028	gracht (midden 12de)				x					1.11
Romeins										
AW89/46-47	Romeinse weg								x	1.14
AW89/33-37	greppel langs weg							x		1.14
AW89/39-31	greppel langs weg							x		1.14
AW89/26-27	greppel langs weg							x		1.14
AW89/22-23	greppel langs weg							x		1.14
330631	kuil			x						1.11
ijzertijd										
301064	rechthoekige gracht						x			1.11
AW89/18-20	rechthoekige gracht						x			1.13
AW89/14-17	rechthoekige gracht						x			1.13
AW89/8-13	rechthoekige gracht						x			1.13
AW89/3-5	rechthoekige gracht						x			1.13
302901	gracht, N van rechthoekige gracht				x					1.11
302598 GH	dubbel gracht, O van rechthoekige gracht				x					1.11
302598 B	dubbel gracht, O van rechthoekige gracht				x					1.11
AW89/3-8	dubbel gracht, O van rechthoekige gracht				x					1.13
302254	kuil, vlakbij rechthoekige gracht (ouder?)			x						1.11
bronstijd										
301418	cirkelvormige gracht					x				1.11
100564	cirkelvormige gracht					x				1.11
200027	kuil			x						1.11
neolithicum										
AW89/1	podzol		x							1.12
AW89/2	podzol		x							1.12
AW89/38	podzol		x							1.12
AW89/39	podzol		x							1.12
AW89/45	kuil			x						1.12
laatglaciaal										
320812	geul in rivierduin?	x								1.11
onbekende ouderdom										
200147	kuil			x						1.11

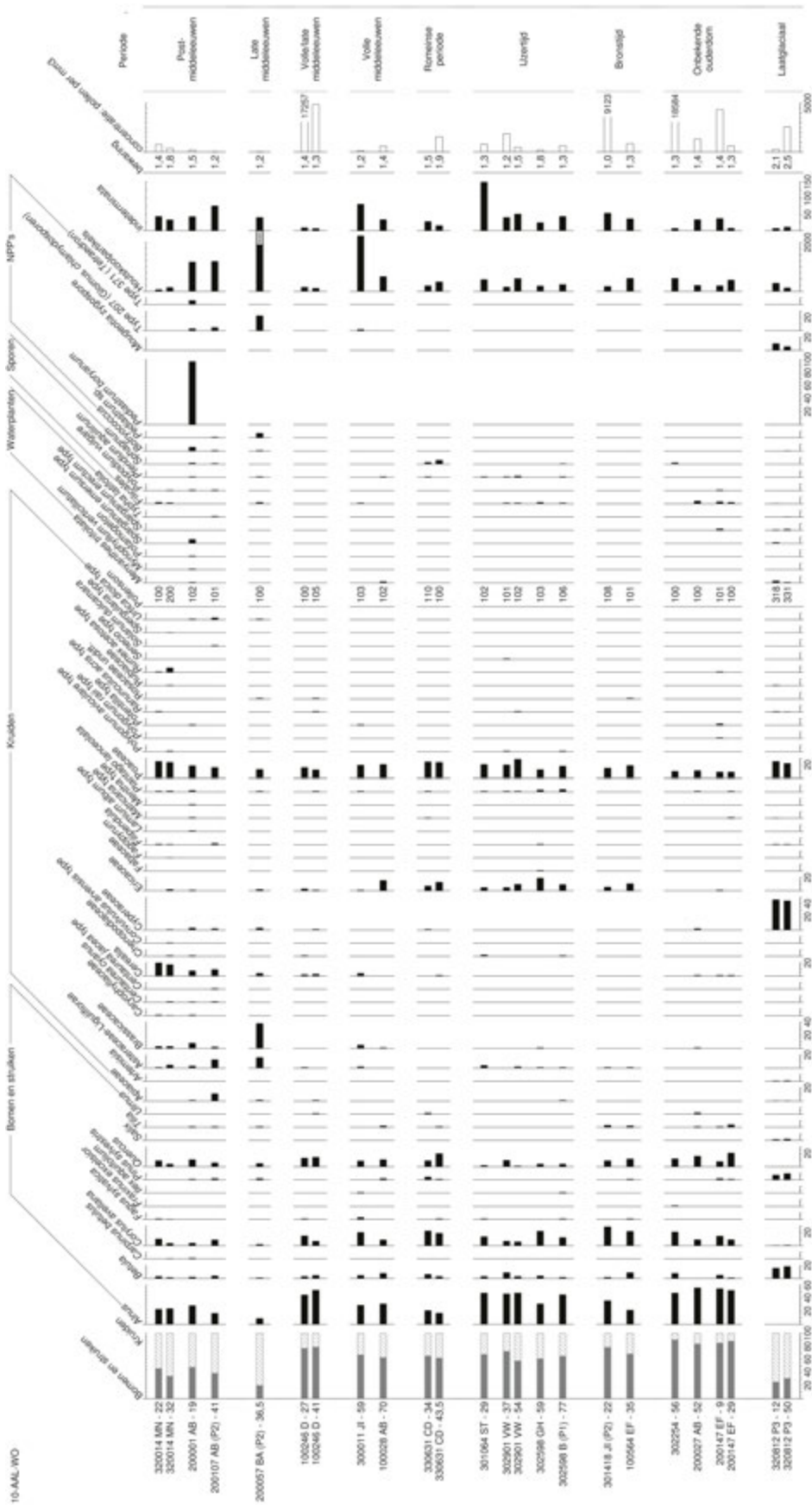


FIG. 1.11 Pollendiagram met 24 pollenspectra uit 17 sporen uit de opgravingen van het agentschap Onroerend Erfgoed in 2010-2011, gerangschikt per archeologische periode (10-AAL.WO).

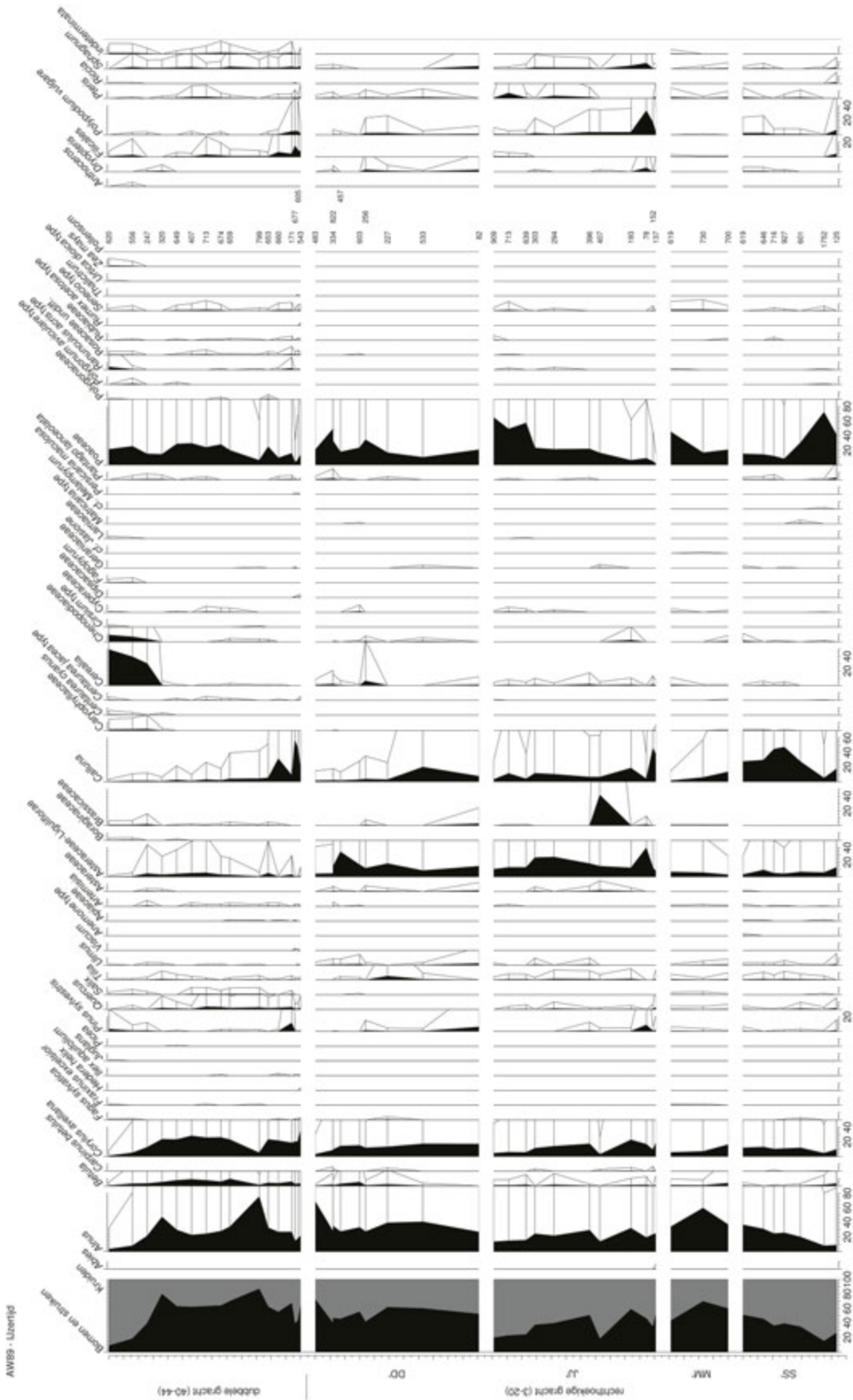


FIG. 1.13 Pollendiagrammen van de ijzertijdgrachten (rechthoekige gracht en dubbele gracht) uit de opgravingen van de Universiteit Gent in 1989 (AW89).

⊙ Selectie van houtskoolstalen voor radiokoolstofdatering
 Uit 83 stalen is een aantal fragmenten houtskool geïdentificeerd met als de doel de meest geschikte houtsoort te selecteren voor radiokoolstofdatering. Het dateren van houtskool afkomstig van boomsoorten met een hoge potentiële maximale leeftijd impliceert immers een aanzienlijk risico op een fout als gevolg van een oud hout-effect¹⁷. Bij dateren van houtskool van soorten met een kleine maximale leeftijd is dat risico veel kleiner. De potentiële maximale levensduur van els (*Alnus glutinosa*) is ca. 100 jaar maar zal in de meeste gevallen minder dan 50 jaar bedragen¹⁸. Andere soorten zoals bijvoorbeeld eik of beuk hebben een potentiële maximum leeftijd van 500 jaar of meer¹⁹. Bovendien is het hout van els en van vele andere zachte houtsoorten veel minder duurzaam dan hout van eik en is dus ook veel minder gebruikt als constructiehout²⁰. Hierdoor is de kans kleiner dat houtskoolfragmenten van deze soorten de restanten zijn van constructiehout dat later als brandhout is gebruikt, wat eveneens tot een te oude datering zou kunnen leiden.

⊙ Resultaten van de analyses van de houtskoolstalen voor radiokoolstofdatering
 Uit de meeste sporen kon er een houtskoolfragment geselecteerd worden dat afkomstig was van een soort met een relatief korte potentiële maximale leeftijd zoals els (*Alnus* sp.), berk (*Betula* sp.), struikhei (*Calluna vulgaris*) of wilg (*Salix* sp.)²¹. In een aantal gevallen was er enkel houtskool van eik (*Quercus* sp.), beuk (*Fagus sylvatica*) of gewone es (*Fraxinus excelsior*) aanwezig, soorten met een hoge potentiële maximum leeftijd. Uit sommige sporen is houtskool van grove den (*Pinus sylvestris*) of taxus (*Taxus baccata*) geselecteerd. Deze soorten hebben ook een hoge potentiële maximum leeftijd maar de bedoeling was hier om meer kennis te verwerven over het eventuele voorkomen van deze boomsoorten gedurende het laat-Holoceen, gezien hier tot op heden weinig over geweten is²².

1.4.4.4. Gecremeerd menselijk bot

Alle deposities die verbrande menselijke resten bevatten werden op het terrein in blok gelift (*whole-earth recovery*). De crematieresten werden nadien op zeven met fijne maaswijdte tot 0,5 mm gewassen. Na het drogen werd het totale gewicht van het verbrande resten (inclusief eventuele dierlijke resten, grafgiften, enz.) gewogen. Vervolgens werden de resten gezeefd op 10 mm, 5 mm en 2 mm maaswijdte. Alle externe materialen (bijv. stenen) werden verwijderd uit de 10 mm en de 5 mm fractie. Elk van deze fracties met uitsluitend beendermateriaal werd apart gewogen. Het zeefresidu (< 2 mm) werd niet verder onderzocht. De inhoud van de 10 mm en 5 mm fractie werd kort geëvalueerd, zonder een individuele determinatie en beschrijving van resten uit te voeren. Het langste beenderfragment uit de 10 mm

en 5 mm fractie werd gemeten om idee te bekomen over de fragmentatiegraad van de gecremeerde resten. Verder werd de kleur van de resten beschreven, omdat deze informatie biedt over het verbrandingsproces.

1.4.4.5. Zaden en vruchten

Al tijdens het terreinwerk was duidelijk dat de bodemomstandigheden nefast waren voor de bewaring van zaden en vruchten. Enkel in specifieke contexten zouden verkoelde botanische macroresten aanwezig kunnen zijn, zoals in de Romeinse brandrestengraven. Van de 21 stalen bleken slechts 7 effectief verkoelde botanische macroresten te bevatten. Hiervan werd enkel een evaluatie uitgevoerd.

1.5 Landschappelijke situering

Philippe Crombé

Het projectgebied is geomorfologisch gelegen in de ‘depressie van het kanaal Gent-Brugge’, ook wel de ‘depressie van Beernem’ genoemd²³, een noordwest-zuidoost georiënteerd zadeldal dat zich uitstrekt tussen de Waardamme in het westen en de Vlaamse Vallei²⁴ in het oosten. Dit zadeldal, waarvan de breedte varieert tussen 500 m en 1500 m en de hoogte tussen 7 m en 13 m TAW, wordt begrensd door twee heuvelcomplexen: ten noorden de cuestasgordel van Oedelem-Zomergem-Adegem (25/28 m TAW) en ten zuiden het plateau van Tielt (15/20 m TAW).

De initiële uitschuring van de ‘depressie van het kanaal Gent-Brugge’ gaat terug tot de Saale-ijstijd en hangt samen met de vorming van de Vlaamse Vallei meer naar het oosten. Deze uitschuring is het gevolg van een zeer lage zeespiegelstand en reikte tot diep in het tertiaire substraat. De top van het tertiaire substraat bevindt zich momenteel op 5 tot 10 m onder het huidige maai-veld en neemt geleidelijk toe van west naar oost in de richting van de Vlaamse Vallei. Met de klimaatverbetering en de daaruit voortvloeiende zeespiegelstijging tijdens het Eem-interglaciaal geraakte de Vlaamse Vallei en bijgevolg ook de depressie van Beernem onder invloed van de zee. Als gevolg hiervan werden fluviatiele sedimenten afgezet (afzetting van Oostwinkel) en veenlagen gevormd. Resten van dergelijke Eem-veenlagen werden aangesneden te Beernem²⁵ en meer recentelijk tijdens de archeologische opgravingen te Aalter-Langevoorde²⁶. Tijdens de daaropvolgende Weichsel-ijstijd daalde de zeespiegel weerom drastisch waardoor een nieuwe uitschuring plaatsgreep en grote delen van de oudere sedimenten werden geërodeerd. De toenemende koude en verminderde vegetatie van het Pleniglaciaal leidde vervolgens tot een geleidelijke opvulling van de Vlaamse Vallei en de depressie van Beernem. Dit gebeurde hoofdzakelijk

¹⁷ Warner, 1990.

¹⁸ McVean 1953; Tallantire 1974.

¹⁹ Rackham 1980.

²⁰ Gale & Cutler 2000.

²¹ Zie de verschillende tabellen met resultaten die per hoofdstuk apart voor elke periode zijn weergegeven.

²² Deforce & Bastiaens 2007; Maes *et al.* 2006; Van Mourik & Dijkstra 1995.

²³ De Moor 1960; De Moor & Heyse 1971.

²⁴ De Moor & Heyse 1978.

²⁵ De Moor 1960.

²⁶ De Clercq & Mortier 2001a.

door de aanvoer van fluvioperiglaciaire, zandige sedimenten, die via smeltwater naar de valleibodem werden meegesleurd. Naar het einde van het Pleniglaciaal nam de fluviatiele erosie sterk af terwijl de eolische activiteit toenam. Hierdoor werd lokaal drooggevalen fluvioperiglaciaal sediment opgewaaid in hoofdzaak door heersende noordenwinden. Hierbij ontstonden plaatselijk langgerekte dekzandruggen, vaak gekenmerkt door een steile zuidelijke flank en een zacht hellende noordflank. Een dergelijke dekzandrug bevindt zich binnen het projectgebied, plaatselijk doorsneden door de depressie van de Woestijnebeek. Laatstgenoemde vindt zijn oorsprong op de zuidelijke flank van de cuesta Oedelem-Zomergem-Adegem. Lokaal vormden zich op en tussen deze dekzandruggen relatief kleine, komvormige depressies, die meestal ontstonden door plaatselijke winderosie (zgn. deflatiekommen). Een van deze kommen bevindt zich binnen het projectgebied en wordt volledig omsloten door een zandige richel gevormd als gevolg van het direct afzetten van de uitgeblazen zanden. Vermoedelijk greep dit plaats tijdens de Jongste Dryas (12.700 - 11.560 jaar BP) (fig. 1.15).



FIG. 1.15 Luchtfoto van Zone 3 op 29 augustus 1991 waarop de door een zandige richel afgeleide deflatiekom duidelijk als cropmark te zien is (foto Jacques Semey © Vakgroep Archeologie UGent).

1.6 Archeologisch kader

Mieke Van de Vijver

1.6.1 Projectgebied

Voor het projectgebied zelf zijn vooral de luchtfotografische gegevens die in de loop der jaren verzameld werden door Jacky Semey²⁷ een belangrijke indicatie voor de archeologische waarde ervan (fig. 1.16). Zowel sporen met typische morfologische kenmerken die hen in de brons- en ijzertijd dateren, zijn te zien, zoals grafcircels en rechthoekige tot vierkante structuren, als

sporen met wellicht een Romeinse datering, zoals een wegtracé, of middeleeuwse sporen, restanten van een mogelijke motte bijvoorbeeld.

De oudste gekende sporen van menselijke activiteit binnen het projectgebied dateren uit de overgangperiode neolithicum/vroege bronstijd en werden vastgesteld bij opgravingen in 1989 en 1990 die uitgevoerd werden op perceel 748b onder leiding van Prof. Jean Bourgeois van de Vakgroep Archeologie van de Universiteit Gent. Het betrof enkele silex- en aardewerkvondsten die zich in situ aan de rand van een grote depressie bevonden²⁸. Op perceel 747b werd bij veldprospecties door Guy Van der Haegen een concentratie silex vastgesteld²⁹.

De opgravingen waarvan hierboven sprake, concentreerden zich voornamelijk op een structuur die veelvuldig via luchtfotografie waargenomen was. Het betrof een rechthoekige grachtstructuur met afmetingen van 45,5 bij 25-26 m en een grachtbreedte van ongeveer 2 m (fig. 1.17). In het zuidoosten van de omsloten zone bevonden zich parallel aan de gracht twee palenrijen en enkele zeer slecht bewaarde graven. Aan de hand van aardewerk afkomstig uit de gracht van het monument werd dit het midden van de La Tène-periode, dus 3de eeuw v. Chr. gedateerd. De functie wordt in de sacrale sfeer gezocht. Bij dit onderzoek werd verondersteld dat het monument voorafgegaan werd door een kleiner exemplaar dat op dezelfde manier georiënteerd was. Deze structuur bevond zich echter grotendeels buiten het opgravingsvlak³⁰. Bij dezelfde opgravingen werd ook een deel van een Romeinse weg aangesneden (fig. 1.18). De weg had een breedte van 6,5 m, aan beide zijden begrensd door grachten. In het oppervlak waren duidelijk talrijke karrensporen te onderscheiden³¹.

Laatmiddeleeuwse bronnen maken reeds melding van het hof van de heren van Woestijne, maar over de exacte locatie ervan wordt nergens gesproken³² (zie verder paragraaf 1.7). Op zoek naar antwoorden legde Van Vooren in 1982 en 1983 enkele sleuven aan in de huidige boomgaard van het Woestijnegoed, een zone waarvan het op basis van de historische kaarten uit de 18de en 19de eeuw zeker is dat het gesitueerd was binnen de site met walgracht (fig. 1.19). Bij dit beperkt onderzoek kwamen enkele middeleeuwse sporen aan het licht, zoals paalsporen en een gracht³³. Jammer genoeg zijn er van dit onderzoek geen grondplannen gepubliceerd en is het originele opgravingsarchief onvindbaar. Wel is het vondstenmateriaal bewaard dat in kader van dit opgravingsproject bekeken en geëvalueerd is³⁴. Naast middeleeuwse en postmiddeleeuwse sporen zouden er ook nog resten van een oudere occupatie aangetroffen zijn, zoals enkele tientallen silex artefacten die wellicht uit het Tjongeriaan dateren, en een circulaire gracht die als een mogelijk restant van een grafheuvel geïnterpreteerd werd³⁵. Dit laatste lijkt echter weinig waarschijnlijk door de ligging in het alluvium van de Woestijnebeek.

²⁷ Vakgroep Archeologie, UGent.

²⁸ Bourgeois & Rommelaere 1991, 76-77.

²⁹ Persoonlijke communicatie Prof. P. Crombé.

³⁰ Bourgeois & Rommelaere 1991, 78-81.

³¹ Bourgeois & Rommelaere 1991, 81-83.

³² Stockman 1980.

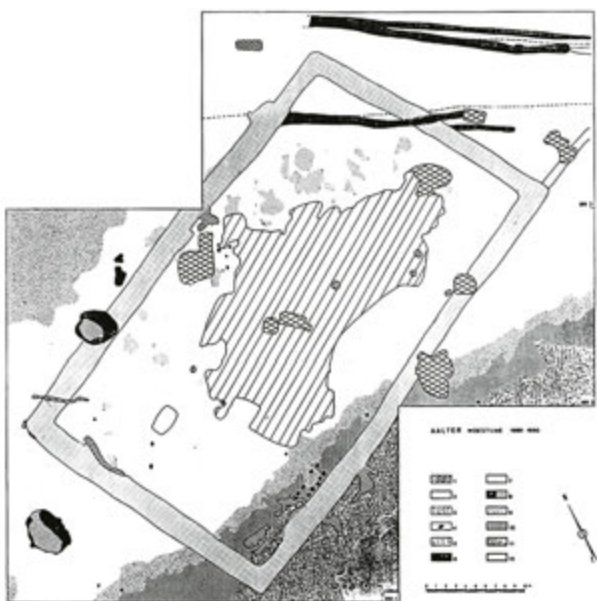
³³ Van Vooren 1983a; Van Vooren 1983b.

³⁴ Ongepubliceerd rapport K. De Grootte. Zie verder in hoofdstuk 8 paragraaf 8.4.1 Ruimtelijke evolutie van het Woestijnegoed.

³⁵ N.N. 1982; Van Vooren 1983c.



FIG. 1.16 Zicht vanuit het westen op het projectgebied in de zomer van 1986, waarbij in de gewassen verschillende archeologische structuren duidelijk zichtbaar zijn als cropmark. De boerderij met boomgaard onderaan de foto is het Woestijnegoed (foto Jacques Semey © Vakgroep Archeologie UGent).



*Aalter-Woestijne. Algemeen opgravingsplan.
Legende : 1. recente verstoringen; 2. gracht uit de ijzertijd; 3. graf (?); 4. paalgat; 5. begrenzing van de Romeinse weg; 6. drainagegrachtjes langs de Romeinse weg; 7. brandvlekken; 8. windvul; 9-12. opruilinglagen van de depressie en natuurlijke horizonen.
(Tek. J. Bourgeois)*

FIG. 1.17 Grondplan van de rechthoekige structuur uit de ijzertijd die in 1989/90 opgegraven werd (uit: Bourgeois & Rommelaere 1991, 76).



FIG. 1.18 Terreinopname van de Romeinse weg tijdens de opgravingen van de Universiteit Gent in 1990 (© Vakgroep Archeologie UGent).



FIG. 1.19 In 1982 werd een kleine opgraving uitgevoerd in de boomgaard van het Woestijnegoed, gelegen net ten noorden van Zone 2 (© Fotarch EVEeghem AA). De oost- en westprofielen (zicht vanuit het zuiden, rechts en links op de foto) vertonen duidelijk de doorsnede van een walgracht.

1.6.2 Ruimere omgeving

De laatste decennia is er in de ruimere omgeving van Woestijne ook heel wat archeologisch onderzoek verricht, wat de mogelijkheid geeft de resultaten van het onderzoeksproject in een groter ruimtelijk kader te plaatsen (fig. 1.20).

◦ Steentijden

Sinds begin jaren '70 werd de gemeente Aalter intensief geprospecteerd door Guy Van der Haegen. Hierbij werden onder andere de midden-paleolithische vindplaatsen Aalter-Hageland en Aalter-Nieuwendam ontdekt³⁶. Een derde paleolithische vindplaats waar merkelijk minder artefacten aangetroffen werden is Aalter-Kwade Stroom³⁷. Te Aalter-Stratem werd een laat-mesolithische site geprospecteerd³⁸. Op dezelfde locatie werd ook een aantal neolithische artefacten aangetroffen. Er werd nog een tweede neolithische vindplaats vastgesteld te Aalter-Nieuwendam³⁹. Begin 20ste eeuw werden eveneens twee neolithische gepolijste bijlen gevonden op het grondgebied van Aalter.

De precieze vondstomstandigheden en -locaties zijn echter niet gekend⁴⁰.

Bij opgravingen te Ursel-Konijntje ten slotte werden midden jaren 1980 enkele honderden fragmenten bewerkte silex aangetroffen. Het gaat om diverse artefacten die in het mesolithicum gedateerd kunnen worden⁴¹.

◦ Metaaltijden

Begin jaren 1950 werden op een veld te Aalter-Oostergem 25 graven aangetroffen bij zavelwinningswerken. Het betrof 21 graven met een urne en vijf brandresten- of beenderpakgraven. Het grafveld dateert uit de late-bronstijd, met uitzondering van één urne die eerder met de Michelsbergcultuur in verband gebracht wordt en dus uit het neolithicum zou dateren⁴². In 1964 werd er, opnieuw bij het ontzavelen, een bronzen randbijl gevonden te Aalter-Houtem. Het object wordt gedateerd op de overgang van

³⁶ Crombé & Van der Haegen 1994a.

³⁷ Van der Haegen 1992, 28.

³⁸ Van der Haegen 1992, 36.

³⁹ Van der Haegen 1992, 41.

⁴⁰ Van der Haegen 1992, 38-39.

⁴¹ Bourgeois & Rommelaere 1991.

⁴² De Mulder 1994; Van der Haegen 1992, 39, 46-47.

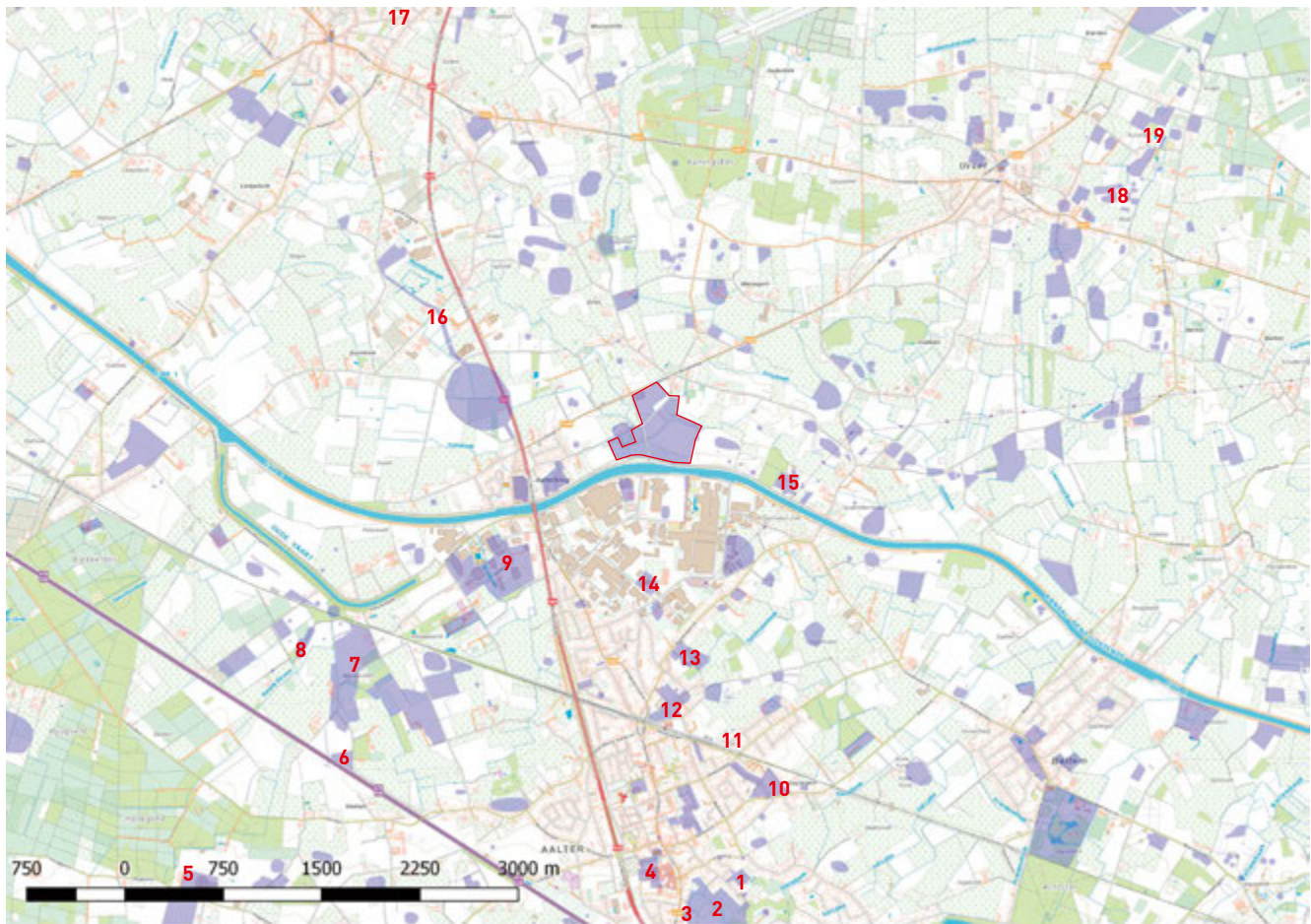


FIG. 1.20 Overzicht van de grote hoeveelheid CAI-locaties in de directe omgeving van Aalter Woestijne, met aanduiding van de voornaamste sites. Aalter: 1- Loveldlaan; 2- Loveld; 3- Lostraat; 4- Veilige Haven; 5- Hageland; 6- Stratem; 7- Nieuwendam; 8- Kwade Stroom; 9- Langevoorde; 10- Oostergem; 11- Houtem; 12- Oostmolenstraat (stationsomgeving); 13- Oostmolenstraat (Ten Bosse); 14- Air Liquide; 15- Oostmolen; 16- Aquafin; 17- Knesselare Kouter; 18- Ursel Rozestraat; 19- Ursel Konijntje.

de vroege en de midden-bronstijd⁴³. Een jaar later werd eveneens te Aalter-Houtem een afvalkuil aangetroffen met aardewerk dat in de late ijzertijd dateert⁴⁴. Uit dezelfde wijk en ook te Aalter-Oostergem zijn vondsten gekend van enkele scherven uit de ijzertijd⁴⁵.

Op het grondgebied van Aalter werd bij de uitbreiding van het kerkhof in 2006 een beperkt archeologisch onderzoek uitgevoerd waarbij een volledige gebouwplattegrond uit de vroege ijzertijd aan het licht kwam, met enkele kuilen uit dezelfde periode in de onmiddellijke omgeving⁴⁶. Een opgraving ten zuiden van deze locatie, op de site Veilige Haven/Lostraat, bracht vier huisplattegronden met bijgebouwen, spiekers, kuilen en greppels aan het licht uit de vroege tot midden ijzertijd⁴⁷. Het gebouw van de opgraving uit 2006 behoorde waarschijnlijk tot dezelfde nederzetting, deels gelegen op de top, deels op de flank van een dekzandrug. Pollenresultaten duiden op een redelijk open cul-

tuurlandschap met akkers en heidevelden, maar ook nog vrij veel bomen in de directe omgeving. Resten uit de late ijzertijd en/of de vroeg-Romeinse periode zijn sporadisch aanwezig.

Onder moeilijke omstandigheden werd in 1998 en 1999 op het bedrijventerrein Lakeland te Aalter archeologisch onderzoek verricht bij de uitbreiding van Air Liquide. Hierbij werden wellicht enkele bijgebouwtjes uit de ijzertijd aangesneden⁴⁸. Te Aalter-Langevoorde werden ook sporen uit de ijzertijd aangetroffen bij noodonderzoek tussen 1999 en 2001 naar aanleiding van de ontwikkeling van een nieuwe industriezone. Het ging om diverse kleiwinningskuilen die vanaf het begin van de late ijzertijd voorkwamen op het terrein. Daarnaast werden ook verschillende paalsporen opgegraven, deze konden echter niet gelinkt worden aan structuren, maar vormden wel een indicatie voor bewoningssporen uit de late ijzertijd in de onmiddellijke omgeving. De meest in het oog springende structuur uit deze periode

⁴³ De Laet *et al.* 1967; Van der Haegen 1992, 45-46.

⁴⁴ Van der Haegen 1992, 48.

⁴⁵ Van der Haegen 1992, 48-49.

⁴⁶ Hoorne & Vanhee 2006.

⁴⁷ Van Campenhout & van der Velde 2015, 33-68.

⁴⁸ De Clercq *et al.* 1999; De Clercq 2000.

is wellicht een grote rechthoekige enclos van minimum 30 bij 45 m. Op deze gracht werd een grote windval aangetroffen, met vlakbij een palenrij bestaande uit zes paalsporen en vier mogelijke crematiegraven. De opvulling van de gracht leek tweeledig te zijn, het onderste pakket is aan de hand van aardewerkvondsten en ¹⁴C-dateringen in de 2de eeuw v. Chr. te dateren. Daarboven bevond zich een pakket met jonger materiaal dat eerder in de 1ste eeuw v. Chr. dateert. De functie van deze structuur lijkt in eerste instantie een rituele oorsprong te hebben gehad, die later eventueel 'geprofaniseerd' is⁴⁹.

Eind 2005 werden bij de opvolging van een Aquafintrace (fase 1A) op het grondgebied van Knesselare en Aalter diverse sporen uit de late ijzertijd aangesneden. Het ging om een gebouwplattengrond, een gracht en de aanzet van een grote kuil, mogelijk een waterput⁵⁰. Tijdens fase 2 die in augustus 2006 uitgevoerd werd, kwamen diverse bijgebouwtjes aan het licht die wellicht in de vroege La Tène-periode te dateren zijn. Ook een andere zone, begrensd door twee grachttracés en met enkele paalsporen en windvallen, werd opgemerkt. Eén van die windvallen bevatte enorm veel vroeg-La Tène-aardewerk⁵¹.

In de jaren 1980 werd er opgegraven langs de Rozestraat te Ursel. Bij deze campagnes werden diverse sporen uit de metaaltijden aangesneden. In de eerste plaats ging het om de restanten van een grafheuvel uit de bronstijd. Het betrof een exemplaar met twee concentrische circulaire grachten van respectievelijk 7,5 m en 17 m diameter. De buitenste gracht kende een hergraving en was wat ovaal, wat wellicht te maken heeft met de lichte verplaatsing van de heuvel door blootstelling aan de dominante westenwinden. Het monument dateert uit de overgangperiode van het neolithicum naar de bronstijd. De bovenste vulling van de buitenste gracht werd aan de hand van een ¹⁴C-datering in de vroege ijzertijd gedateerd, wat impliceert dat het monument nog lange tijd zichtbaar gebleven is. Tijdens de late ijzertijd werden vlakbij de grafheuvel enkele rechthoekige grachtstructuren aangelegd, waaronder één die de grafheuvel net omsloot. De overige drie hadden een grotere afmeting, maar een zelfde oriëntatie. Zij konden slechts gedeeltelijk onderzocht worden. Deze rechthoekige structuren worden in de sacrale en/of funeraire sfeer geplaatst. Tenslotte werd op deze site ook een grafveld uit de late La Tène- tot de vroeg-Romeinse periode opgegraven. Het betrof 68 graven, maar niet alle grenzen van het grafveld werden tijdens de opgravingscampagnes bereikt. Het ging steeds om crematiegraven, maar de grafriten konden onderling wel verschillen, vooral wat betreft de bijgiften⁵². In het algemeen waren de graven redelijk 'arm'.

Eind 2008 werd er opnieuw opgegraven langs de Rozestraat in Ursel, deze keer ongeveer 200 m ten zuiden van de vroegere opgraving. Hierbij werden nederzettingssporen uit de late La Tène-

periode aangetroffen. Het betrof twee vermoedelijke gebouwplattengronden, drie spiekers, een palencluster en enkele grachten. De gebouwplattengronden lijken van het Haps-type of een variatie daarop⁵³.

In 1992 werd een noodopgraving uitgevoerd te Knesselare-Flabbaert. Hierbij werd onder andere een bronstijdgrafcirkel onderzocht die reeds vastgesteld was aan de hand van luchtfotografisch prospecties⁵⁴.

◉ Romeinse periode

Te Aalter werden in 1804 en rond 1928 telkens één munt gevonden, respectievelijk met een afbeelding van Vespasianus en Constantinus I. Bij het machinaal ontzavelen werd in 1966 te Aalter-Houtem een Romeinse waterput ontdekt⁵⁵.

In het midden van de jaren '80 kwam te Ursel-Konijntje een klein Gallo-Romeins grafveld met 13 brandrestengraven aan het licht. Aan de hand van het beperkte vondstenmateriaal werden de graven gedateerd tussen het midden van de 1ste eeuw tot het midden van de 2de eeuw n. Chr. Omdat de site Ursel-Rozestraat zich vlakbij bevindt, gaat het hier mogelijk om de vervanging of verderzetting van het late ijzertijdgrafveld dat zich daar bevond⁵⁶. Bij de meer recente opgravingen te Ursel-Rozestraat werd een geïsoleerd Romeins brandrestengraf aangetroffen waarvan een nauwkeurigere datering niet mogelijk bleek⁵⁷.

In 1990 werd een nieuwe Romeinse vindplaats ontdekt te Aalter-Oostmolen, net ten oosten van Woestijne. De site kwam aan het licht via luchtfotografie waarna deze geprospecteerd werd. Er werden talrijke scherven gerecupereerd, waaronder een aantal terra sigillata-scherven die in de 2de-3de eeuw n. Chr. dateren⁵⁸. Recentelijk werden er via metaaldetectie op hetzelfde perceel eveneens een 15-tal Romeinse munten en enkele fibulafragmenten gevonden.

Bij het reeds vermelde noodonderzoek te Aalter-Langevoorde werd een dubbel enclos uit de vroeg-Romeinse periode opgegraven. Deze structuur omsloot een vierhoekig areaal van 150 bij minimum 120 m. Deze omgrachting had dezelfde oriëntatie als zijn ijzertijdvoorganger (zie eerder), maar oversneed deze gedeeltelijk. De datering in de Augusteïsch-Tiberische periode gebeurde aan de hand van het aardewerk dat uit deze grachten gerecupereerd werd, waaronder terra rubra en terra nigra, en van ¹⁴C-dateringen. Binnenin deze omsloten zone werden twee gebouwplattengronden, enkele spiekers, andere bijgebouwen en een waterput aangetroffen. Behalve de waterput bevonden alle structuren zich vlakbij de omgrachting, wat centraal een open ruimte creëerde. Deze indeling van een nederzetting doet sterk denken aan de zogenaamde fermes indigènes die vooral uit het

⁴⁹ De Clercq *et al.* 2005.

⁵⁰ Hoorne *et al.* 2006.

⁵¹ Hoorne 2009.

⁵² Bourgeois & Rommelaere 1991.

⁵³ Mestdagh & Taelman 2008.

⁵⁴ Ampe *et al.* 1995, 95-97.

⁵⁵ Van Doorselaer & Thoen 1967.

⁵⁶ Bourgeois & Rommelaere 1991.

⁵⁷ Mestdagh & Taelman 2008, 28.

⁵⁸ Van der Haegen 1996.

noorden van Frankrijk gekend zijn. Ook latere Romeinse sporen uit de periode 60-260 n. Chr. kwamen aan het licht onder de vorm van een aantal klei- of veenwinningskuilen, enkele grachten en tenslotte een gebouw met waarschijnlijk een stal-functie met een mogelijke waterput in de onmiddellijke omgeving⁵⁹. Eind 2008 werd te Aalter-Langevoorde op het perceel vlak ten noorden van de eerdere opgravingen opnieuw archeologisch onderzoek verricht, naar aanleiding van een verdere uitbreiding van het industrieterrein. Hierbij werden enkele grachten en een drietal gebouwplattegronden uit de Romeinse periode aangetroffen. Door de oversnijdingen van de grachten konden verschillende fasen onderscheiden worden⁶⁰.

De afgelopen jaren werden er te Aalter-Loveldlaan diverse ontdekkingen gedaan die op een interessante Romeinse occupatie wijzen. Zo werd er in het begin van de 20ste eeuw een bronzen Victoria-beeld aangetroffen dat uit de 1ste of 2de eeuw n. Chr. dateert⁶¹. In 1974 kwam vlakbij een 'Keltische' vuurbok in de vorm van een ramskop aan het licht⁶². Deze dateert wellicht tussen de 1ste en 3de eeuw n. Chr.⁶³. Op dezelfde verkaveling werden een drietal kleine potjes aangetroffen die in de Romeinse periode gedateerd worden⁶⁴. Begin jaren '90 werd er intensief geprospecteerd door Guy Van der Haegen en er werd een beperkt archeologisch onderzoek uitgevoerd onder leiding van Prof. Hugo Thoen. Hierbij werden onder andere talrijk (import)aardewerk en een pelta aangetroffen, een stenen waterput met houten bekisting die enkele bijzondere vondsten opleverde waaronder twee houten muziekinstrumenten, en uitbraaksleuven van stenen muren. Bij recent onderzoek in de zomer van 2006 werden diverse muurresten aangesneden en een kuil die veel afbraakmateriaal en aardewerk bevatte. Aan de hand van dit materiaal kan de afbraak in het midden van de 3de eeuw n. Chr. of later gedateerd worden. De combinatie van al deze gegevens deed toen reeds vermoeden dat het hier een site betrof met een militair karakter⁶⁵. Enkele tientallen meters ten westen hiervan werd eind 2007 een beperkt onderzoek gedaan op een te verkavelen perceel langs de Loveldlaan. Hierbij werden resten opgegraven van een houtbouw en enkele kuilen⁶⁶. De hypothese betreffende het militaire karakter van de site kon bij onderzoek in 2008 op een naburig perceel bevestigd worden. Er werd onder andere een dubbele defensieve gracht aangetroffen, en de funderingsresten van een houten hoektoren, die duidelijk maakten dat het hier de restanten van een castellum betrof⁶⁷. Waarderingsonderzoek in het kader van de archeologische bescherming van het Romeinse kamp van Loveld maakte het mo-

gelijk de kampsite af te bakenen en enkele hypothesen rond zijn vormgeving te formuleren⁶⁸. Het Romeins castellum op het Loveld werd in 2017 definitief beschermd⁶⁹.

Ten westen ervan werd in 2011 bij een vondstmelding aan de Loveldstraat de restanten van een kleine Romeinse nederzetting aangetroffen, bestaande uit enkele grachten en kuilen, drie huisplattegronden en twee brandrestengraven⁷⁰. Verder noordwaarts langsheen de Lostraat is op de site Veilige Haven, net ten zuiden van de kerk, naast de reeds vermelde ijzertijd nederzetting een bijzondere rechthoekige omgrachte site uit de Romeinse periode aangetroffen⁷¹. De binnenzijde van de smalle gracht is volledig door een palenrij afgezoomd. Binnen de omgrachting was het terrein door twee palenrijen verder opgedeeld en bevonden zich aan de oostzijde onder meer plattegronden van een houtbouw en van een steenbouw, en een houten waterput. Op de site werd ook een klein grafveld van 6 brandrestengraven uit de 1ste tot 2de eeuw aangesneden. De morfologie van de omgrachte site en de aanwezigheid van een 2de-eeuwse steenbouw is uitzonderlijk voor de regio⁷². Het complex had mogelijk een centrale functie die verband hield met het legerkamp van Aalter-Loveld. Het kan wijzen op de aanwezigheid van een lokale elite gelieerd met het leger.

In 2013 werd bij het archeologisch onderzoek naar aanleiding van de verkaveling Ten Bosse/Raasakker aan de Oostmolenstraat te Aalter de resten aangesneden van een omgrachte nederzetting gelegen aan een Romeinse zandweg⁷³. Binnen de omgrachting bevonden zich sporen van een hoofdgebouw en een viertal bijgebouwen, twee waterputten en een grote drenkpoel. De nederzetting werd ergens in het laatste kwart van de 2de eeuw geïnstalleerd en begin de 3de eeuw opgegeven. Ze fungeerde waarschijnlijk als boerderij met een bijkomende functie als afspanning of baanpost.

De opvolging van het eerder vermelde Aquafinracé te Aalter en Knesselare leverde ook een pak informatie op over de Romeinse periode, zowel nederzettingssporen als brandrestengraven en een circulaire greppel die mogelijk ook in de funeraire sfeer te plaatsen is. De talrijke nederzettingssporen betroffen onder meer een zeer dense palencluster met vlakbij een boomstamwaterput, omsloten door twee grachten. Verspreid over het tracé zijn nog enkele grachten opgemerkt met op één plaats een mogelijke ingangspartij waarnaast zich een tweetal spiekers en enkele

59 De Clercq & Mortier 2003.

60 Eggermont & Clement 2009.

61 Van der Haegen 1992, 53.

62 De Laet 1975.

63 Van der Haegen 1992, 53.

64 De Laet & Van Doorselaer 1976.

65 Hoorne *et al.* 2007.

66 De Clercq *et al.* 2008b.

67 Moens *et al.* 2009.

68 Laloo *et al.* 2014.

69 <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/15059>.

70 Ameels *et al.* 2014.

71 Van Campenhout & van der Velde 2015, 69-120.

72 van der Velde & De Clercq 2015.

73 Hoorne *et al.* 2015.

paalsporen bevonden⁷⁴. Een jaar later werd fase 2 van de aanleg van het tracé verder opgevolgd. Opnieuw werden Romeinse sporen aangetroffen, waaronder een gracht, een spieker en een waterput⁷⁵. Het zijn allemaal indicaties voor de aanwezigheid van een nederzetting uit de Romeinse periode.

In 2005/06 was er een opgraving te Knesselare-Kouter naar aanleiding van de inplanting van een woonverkaveling. Er werd een inheems-Romeinse landelijke nederzetting aangetroffen die bestond uit vier huisplattegronden, enkele bijgebouwen en een waterput. Deze was gelegen langs een wegtracé dat mogelijk deel uitmaakt van het tracé dat van het zuiden van Oost-Vlaanderen naar Aardenburg liep. De vroegste fase van de nederzetting kan wellicht in de 1ste eeuw n. Chr. geplaatst worden. In de onmiddellijke nabijheid hiervan werd ook een gepalissadeerde site opgegraven met onder andere in één van de flanken twee poorttorens. Het is duidelijk dat men kennis had van de Romeinse verdedigingsbouw en maatvoering. Het complex dateert wellicht uit de late tweede tot vroege vierde eeuw. Het is niet duidelijk of het om een officiële Romeinse controlepost gaat op het wegtracé, of om een versterking van een lokale militia gesteund door het reguliere gezag of om die van een lokale opstandige groep⁷⁶.

Ook bij een oudere opgraving te Knesselare werden in 1992 sporen uit de Romeinse periode aangetroffen. Het gaat om vermoedelijk om één erf bestaande uit twee gebouwen en enkele bijgebouwen⁷⁷.

◉ Middeleeuwen

De site te Aalter-Langevoorde gaf ook sporen uit de middeleeuwen prijs. Er werden twee gelijkaardige gebouwplattegronden opgegraven. Het ging om grote drieschepige constructies met een brede middenbeuk en twee smalle zijbeuken, daterend uit de 12de eeuw. De gebouwplattegronden hadden afmetingen van respectievelijk ongeveer 24 m bij 12 m en 30 m bij 14 m. In de nabijheid van het grootste gebouw werden eveneens een poel en twee waterputten opgegraven die wellicht uit de zelfde periode dateren. Het kleinste gebouw werd omringd door een complex van grachten⁷⁸.

In het centrum van Aalter werd ten zuiden van de kerk op de site Veilige Haven/Lostraat naast de reeds vermelde ijzertijdnederzetting en *enclos* met steenbouw uit de Romeinse periode ook wat resten uit de volle middeleeuwen aangetroffen⁷⁹. Het betrof de sporen van een mogelijke huisplattegrond, met aardewerk te dateren in de 11de-12de eeuw. Een nabijgelegen houten waterput leverde een dendrochronologische datering op van 1207 ± 6 n. Chr. Pollenonderzoek duidt op een vrij open landschap met akkers, struwelen en heidevelden. Iets meer zuidelijker aan de Lostraat werd bij een toevalsvondst, op de rand van het opgravingsvlak tussen de reeds vermelde Romeinse sporen, een vlechtwerkwaterput

aangesneden die grotendeels voorbij de putwand gesitueerd was en waarvan de opvulling een grote hoeveelheid aardewerk uit de 12de eeuw bevatte⁸⁰.

Bij noodonderzoek op de site Aalter-Air Liquide werden enkele volmiddeleeuwse grachten aangetroffen, en enkele paalsporen die mogelijk in de vroege middeleeuwen gedateerd kunnen worden⁸¹. Archeologisch vooronderzoek op een geplande verkaveling aan de Oostmolenstraat (stationsomgeving) bracht verschillende clusters paalkuilen, kuilen en greppels uit de volle middeleeuwen aan het licht, waaronder een huisplattegrond⁸².

Tenslotte konden tijdens het opvolgen van fase 1A van het Aquafintracé te Aalter en Knesselare ook sporen uit de volle middeleeuwen geregistreerd worden. Het ging enerzijds om enkele kleine concentraties paalsporen en anderzijds grachten⁸³.

1.6.3 Conclusie

Zowel binnen het projectgebied als in de ruimere omgeving zijn tot op heden al heel wat archeologische gegevens bekend. Archeologisch onderzoek, veldprospecties en luchtfotografische prospectie brachten de afgelopen decennia een grote hoeveelheid aan sporen, structuren en vondsten aan het licht gaande van de steentijd tot en met de postmiddeleeuwen die duiden op de aantrekkingskracht van het gebied en zijn rijke archeologische en historische verleden. De gekende gegevens van het projectgebied sluiten ook opvallend goed aan bij die uit de ruimere regio, waardoor ze de mogelijkheid bieden deze beter te interpreteren en begrijpen.

De sporen en resten uit de prehistorie duiden al op een vrij intense occupatie van het gebied langs beide zijden van de Durme. Ze zijn ook niet enkel gerelateerd met nederzettingen maar ook opvallend veel met funeraire en rituele plaatsen, wat ook in het projectgebied het geval is. Deze occupatie zette zich duidelijk verder in de Romeinse periode, met zowel heel wat sporen van nederzettingen als van grafvelden. De aanwezigheid van een *castellum* op Loveld en een steenbouwsite aan de Lostraat ten zuiden van de latere dorpskerk, wijst op de bijzondere plaats die Aalter ook in de Romeinse tijd in de regio innam.

Ook al komt de middeleeuwse periode minder goed naar voren uit de bestaande archeologische kennis, de grote drieschepige houtbouwplattegronden die aangetroffen zijn te Aalter-Langevoorde vormen door hun afmetingen wel vrij unieke voorbeelden van dit type voor Vlaanderen⁸⁴. Ze illustreren de grote ontginningsbeweging die zich vanaf de 12de eeuw in deze gebieden ontrolde, waarvan ook de ontwikkeling van Woestijne en het Woestijnegoed een voorbeeld zal blijken te zijn.

⁷⁴ Hoorne *et al.* 2006.

⁷⁵ Hoorne 2009.

⁷⁶ De Clercq *et al.* 2008a.

⁷⁷ Ampe *et al.* 1995, 97-99.

⁷⁸ De Clercq & Mortier 2001.

⁷⁹ Van Campenhout & van der Velde 2015, 121-131.

⁸⁰ De Groot *et al.* 2012.

⁸¹ De Clercq *et al.* 1999; De Clercq 2000.

⁸² Bruggeman *et al.* 2015

⁸³ Hoorne *et al.* 2006.

⁸⁴ De Clercq 2017.

1.7 Historische gegevens

Koen De Grootte & Marc Brion

1.7.1 Het Woestijnegoed

Uit geschreven bronnen en cartografisch materiaal is geweten dat zich op de plaats van de boerderij ten noorden van Zone 2 het historische Woestijnegoed bevond, dat in de recentere periodes de vorm had van een grote boerderij op een omwalde site (een zogenaamde site met walgracht)⁸⁵. Op de Kabinetskaart der Nederlanden van graaf de Ferraris uit 1771-78 (fig. 1.21) staat het *Woestijne goet* aangeduid, omgeven door een circulaire gracht. De boomgaard lijkt groter te zijn dan de huidige, en komt wellicht ongeveer overeen met perceel 684. Ook de overige percelen en dreven zijn nog te herkennen in het landschap. De Atlas der Buurtwegen uit ca. 1840 en de Popp-kaart van rond 1850 (fig. 1.22) geven ook de moderne percelering weer, met rond de hoeve van het 'Woestyne Goed' een ruime omgrachting die overeen lijkt te komen met wat op de kaart van Ferraris te zien is, en die aangesloten is op de Woestijnebeek, die via deze omgrachting in het kanaal stroomt.

Het Woestijnegoed wordt op vele 16de-, 17de- en 18de-eeuwse kaarten van het graafschap Vlaanderen of kleinere uitsneden van het gebied in allerhande atlasen en zelfs op militaire kaarten systematisch vermeld – als *Woesteine*, *Woestyne*, *Woestine* en zelfs *Oestine* – en vaak met een symbool weergegeven, meestal een torentje met wimpel. Voorbeelden hiervan zijn onder meer kaarten van het graafschap Vlaanderen uitgegeven door Mercator (1540, meermaals heruitgegeven, onder andere in 1595 en 1604), Sanderus (1641-44), Blaeu (1664 en 1670), Van Waesberghe & Swart (1682) en de Wit (na 1688) (fig. 1.23). Bijzonder interessant is een militaire kaart uit 1708 die de posities langsheen het kanaal Gent-Brugge toont van het Franse leger tijdens hun campagne in Vlaanderen gedurende de Spaanse Successieoorlog begin 18de eeuw⁸⁶. Op de kaart is heel het ge-



FIG. 1.21 Het Woestijnegoed en omgeving op de kaart van Ferraris (1771-1778) (© Agiv/KBR).

bied tussen Brugge en Gent langsheen het kanaal gedetailleerd afgebeeld. Zonder de vermelding van zijn naam staat ook de site met walgracht van het Woestijnegoed duidelijk afgebeeld, niet ver van Ursel, met aanduiding van de weg die er langsheen loopt en die aansluit op een overzet. Interessant is dat niet alleen de boerderijgebouwen afgebeeld staan, maar ook een cirkelvormige verhevenheid er net ten zuiden van, mogelijk het restant van de kasteelmotte, dat toen nog zichtbaar moet geweest zijn (zie verder) (fig. 1.24).

1.7.2 De heren van Woestijne

Het Woestijnegoed zou de oorspronkelijke centrale nederzetting van de heerlijkheid Woestijne zijn. De eerste heer van het Land van Woestijne, in 1203 betiteld als *dominus de Wastina*, was Willem, zoon van Zeger van Zomergem. Hij kreeg de heerlijkheid van Woestijne vermoedelijk in het laatste kwart van de 12de eeuw van de Vlaamse graaf in leen⁸⁷. Dit gebeurde binnen het kader van de tweede fase van de zogenaamde ontginningsbeweging in de 12de eeuw, waarin de Vlaamse graven systematisch initiatieven ondernamen tot de ontginning van de uitgestrekte bos- en heidegebieden (*wastinae*) van zandig Noord-Vlaanderen⁸⁸. Woestijne was gelegen aan de uiterste zuidrand van het Maldegemveld, ten noorden van de bovenloop van de Durme, ook Hoge Kale genaamd (zie verder), met aan de andere zijde de noordoostelijke rand van het Bultskampveld, het op dat moment grootste heideveld in het graafschap, dat zich uitstrekte tussen Beernem en Aalter en dat omzoomd was door een gordel van bossen⁸⁹. De oudste vermelding van ontginningen *ex Wastina de Haltra* dateert uit 1187, in een renteboek van de Spijker van Gent⁹⁰. Het leen hing af van de Wetachtige Kamer van Vlaanderen, het opperste leenhof voor de allerbelangrijkste lenen in het graafschap Vlaanderen die in grafelijke handen waren. De heerlijkheid bezat de drie graden van justitie en er was een baljuw voor de gehele heerlijkheid.



FIG. 1.22 Het Woestijnegoed en omgeving op de Atlas der Buurtwegen uit 1841 (© Agiv/KBR).

⁸⁵ <https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/34785>; <https://search.arch.be/nl/Woestijnegoed>; Buntinx 1957.

⁸⁶ Plan du camp de l'armée des deux couronnes campée à Lovendeghem le 12 juillet 1708, <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb407754682> (geraadpleegd 23 december 2017).

⁸⁷ Stockman 1980, 52.

⁸⁸ Verhulst 1995, 130-131.

⁸⁹ De Brabandere 1999, 22-23; Verhulst 1995, 134-138, fig. 146.

⁹⁰ Stockman 1980, 24.



FIG. 1.23 Laat-17de-eeuwse kaart (na 1688) van het noordwestelijke deel van het graafschap Vlaanderen, uitgegeven door Frederik de Wit. De uitsnede toont de locatie van 'Woestine', gelegen tussen de heidegebieden van het Bulskampveld in het noordwesten en het Maldegemveld in het noordoosten (© Koninklijke Bibliotheek, Den Haag).

Het Woestijnegoed was het centrum van waaruit de ontginningen ten noorden van de Durme werden gedirigeerd in een afgebakende gebied van landbouwgronden dat de 'Grote Tiende' genoemd werd. Daarbuiten bevonden zich de bossen en de braakliggende heidegronden, grote delen van het oostelijk deel van het Bulskampveld, die grotendeels tot de heerlijkheid Woeste behoorden⁹¹. De gronden in de omgeving van het Woestijnegoed werden rechtstreeks door de heer van Woestijne ontgonnen, terwijl veel andere percelen tegen een jaarlijkse betaling van een penning- of hoenderrente werd uitgegeven⁹².

De heerlijkheid van Woestijne had als kernzone wel het gebied te Aalter ten noorden van de Durme, maar had ook grote stukken grond ten zuiden ervan en strekte zich verder uit over het dorpscentrum tot aan het Loveld. Daarnaast bezat het ook gronden in Knesselare, Ruiselede, Ursele en Zomergem⁹³. In 1203 staat Willem van Zomergem als heer van de Woestijne aan de St.-Maartensabdij te Doornik de tienden af die hij bezat 'in parochia de Haltra, ubicumque omnium meum protenditur, ultra fluviam qui dicitur Dorma'⁹⁴.

⁹¹ Verhoustraete 1959, 12.

⁹² Stockman 1980, 26.

⁹³ Verhoustraete & Ryserhove 1965, 8-9, 14-15.

⁹⁴ De Vos 1958, 35.



FIG. 1.24 Detail van een Franse kaart met de kampementen van het Tweekronenleger op 12 juli 1708 rond Bellem, met het Woestijnegoed links afgebeeld (Bibliothèque nationale de France, département Cartes et plans, GE C-3138, <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b530603186>).

Na de dood van Willem van Zomergem, die gehuwd was met Margareta van Bevere-Oudenaarde en Bruwaan, werd zijn zoon Filips heer van Woestijne, een belangrijk edelman waar de graaf veel beroep op deed, zowel bij juridische kwesties als bij oorlogen. In 1247 werd hij opgevolgd door zijn dochter Aelis en later door zijn kleindochter Elizabeth, die gehuwd was met Jan II van Gistel. De familie van Gistel leverde aldus in de loop van de 14de eeuw verschillende heren van Woestijne af, tot Katelijne van Gistel en haar man Wulfard van Borsele de heerlijkheid in 1373 door een openstaande schuld van 700 pond bij afwinning kwijt geraakten aan de Vlaamse graaf, Lodewijk van Male⁹⁵. Na drie jaar onder rechtstreeks grafelijk bestuur te hebben gestaan, schenkt Lodewijk van Male de heerlijkheid aan zijn tweede bastaardzoon Lodewijk van Vlaanderen, genaamd de Fries, in vordering van zijn huwelijk met Maria van Gistel, samen met de dorpen Aalter en Knesselare, en in 1379 de heerlijkheden Praat, met het dorp Oedelem, en Woeste⁹⁶. De heerlijkheid Woestijne bleef eigendom van de familie van Vlaanderen in rechtstreekse lijn tot de dood van Lodewijk IV in 1555. Deze had na het overlijden van zijn enige zoon de heerlijkheid overgedragen aan zijn neef Jacob van Vlaanderen, die echter kinderloos stierf in 1591. Het kwam daarna in handen van respectievelijk de families Baudry de Roisin, de Mouchy en Thésard om dan via de Rijngraven van

Salm in de 17de eeuw uiteindelijk door aankoop in 1715 in bezit te komen van de familie de Mérode-Rubempré⁹⁷.

1.7.3 Het kasteel van Woestijne

Uit de historische teksten kan afgeleid worden dat het Woestijnegoed lange tijd het centrum geweest is van waaruit de heerlijkheid van Woestijne bestuurd werd. Uit een schenkingsakte uit 1204 blijkt dat Willem van Zomergem er zijn woonst had (*...in domo mea de le Wastine*)⁹⁸. Om welk type het ging - een al dan niet omwalde hoeve of eerder een kasteel - is echter niet geweten. Wel blijkt dat er ook reeds een kapel was met een eigen kapelaan. Deze kapel blijft trouwens de volgende eeuwen onzichtbaar in de bronnen tot ze pas in 1623 bij een bisschoppelijke visitatie en in de rekeningen van de deken van Tielt (1621-1625) opnieuw vermeld wordt. Hierbij is sprake van de kapelaan van Woestijne die verzaakt aan de missen die hij moet doen in de kerk van Aalter waarbij vermeld wordt dat de burcht van Woestijne verwoest is⁹⁹. Uit de 13de-eeuwse bronnen kan zeker nog geen aanwezigheid van een burcht afgeleid worden. Waarschijnlijk is die er pas gekomen na de installatie in 1376 van Lodewijk van Vlaanderen, ook gekend als de Fries, als heer van Woestijne. Dat hij er verbleven heeft blijkt alvast uit een tekst van 1406 met de vermelding: *'den hove waer mer Lodewijc de*

⁹⁵ Stockman 1980, 38-39; Verhoustraete & Ryserhove 1965, 39.

⁹⁶ Verhoustraete & Ryserhove 1965, 57-58.

⁹⁷ Stockman 1980, 52-57; Verhoustraete & Ryserhove 1965, 38-39.

⁹⁸ Verhoustraete & Ryserhove 1965, 38.

⁹⁹ Verhoustraete & Ryserhove 1965, 41.

*Vriese placht te wonen*¹⁰⁰. Volgens de Jean Froissart's 'Cronycke Van Vlaenderen' werd tijdens de opstand van Gent tegen graaf Lodewijk van Male het 'Huus ter Woestinen... omwald en besijngeld...' belegerd en van 1382 tot 1383 zelfs tijdelijk ingenomen en bemand door de Gentenaars¹⁰¹. Het is echter niet duidelijk of met het *Huus* het opgegraven kasteel bedoeld werd, of een van zijn residentiële voorgangers. Er zijn slechts twee tekstvermeldingen die specifiek naar het kasteel verwijzen. Een bron uit 1491 spreekt over de aanwezigheid van 'gens de guerres ... sur les chastelletz de la Woestine et Praet'¹⁰², terwijl een tekst uit 1530 melding maakt van de *mote* met het puin van het kasteel, van het neerhof en van de brouwerij buiten de poort van het neerhof¹⁰³. Het is momenteel de enige gekende specifieke vermelding van een kasteel op deze plaats, waarvan toen enkel wat *brycken* (bakstenen) overgebleven waren. Lodewijk IV van Vlaanderen, vanaf 1490 als tweejarige de opvolger van zijn plots overleden vader Lodewijk III en de laatste heer van Woestijne in rechtstreekse lijn afstammend van Lodewijk de Fries, had toen allang niet meer het Woestijnegoed als residentie. Hij associeerde zich vooral met de heerlijkheid van Praet en gebruikte ook bij voorkeur de titel Lodewijk van Praet. Omstreeks 1546 had hij in het centrum van Aalter een huis gekocht waarvan hij een buitenverblijf met warande maakte en dat het *huus* van Praet genoemd werd¹⁰⁴. Net als zijn voorouders liet hij zich begraven in de kerk van Aalter, een traditie die al van in de 13de eeuw bij de eerste heren van Woestijne bestond.

Het Woestijnegoed zelf verloor na de opgave als residentie van de heren van Woestijne, en na de afbraak van het kasteel, volledig zijn vooraanstaande positie en werd omgebouwd tot een pachthoeve, die in 1548 verpacht werd aan Jan van Wyckhuus. Een tekst uit 1564 vermeldt: '*het goet ter Woestijne metter brauwerie, lande, mersschen ende tiende daermee gaende*'. Het werd verpacht aan brouwer Joris De Zutter van Aalter¹⁰⁵. Ook de volgende eeuwen blijft het goed functioneren als omwalde boerderij. In 1673 volgen grondige herstellingen aan de gebouwen. In de winter van 1893-94 brandde het woonhuis af waarop een totale wederopbouw volgt in 1895. Tot 1931 is het in handen van nakomelingen van de heren van Woestijne (op dat moment de familie de Mérode). De huidige gerestaureerde hoeve, omgevormd tot restaurant, bestaat uit losse bestanddelen die in U-vorm gegroepeerd zijn. Het geheel is nog aan drie zijden omwald.

1.7.4 De familie van Vlaanderen

Om een beter zicht te krijgen op de ontstaansgeschiedenis van het kasteel van Woestijne is het noodzakelijk om de eigenaars ervan, de heren van Woestijne uit de familietak van Vlaanderen, nader te bekijken (fig. 1.25)¹⁰⁶. Zoals reeds vermeld schonk de laatste graaf van Vlaanderen, Lodewijk van Male, in 1376 de heerlijkheid Woestijne aan zijn tweede bastaardzoon, Lodewijk de Fries, die hij in 1379 ook beleende met de heerlijkheid van Praet.

Lodewijk de Fries huwde met Maria van Gistel, een achternicht van Jan IV van Gistel, die heer van Woestijne was van 1353 tot 1363. In de jaren kort na de belening van het Land van Woestijne werd Lodewijk meermaals geconfronteerd met gebeurtenissen die het strategische belang benadrukte van Woestijne, dat gelegen was op de grens tussen de Gentse en Brugse kasselrijen, aan een overgang met de Durme en in de nabijheid van een belangrijke verbindingsweg tussen Gent en Brugge. Het opstandige Gent stuurde in 1379 naar aanleiding van het verder graven van de verbinding van de Brugse Zuidleie naar de Leie (zie verder) haar militie de Witte Kaproenen om de Bruggelingen te verdrijven¹⁰⁷. Kort daarna, tijdens de Gentse opstand van 1379 tot 1383¹⁰⁸, werd het Woestijnegoed zelfs belegerd en ingenomen door de Gentse milities (zie eerder). Deze gebeurtenissen speelden waarschijnlijk een belangrijke rol in de ontwikkeling van het Woestijnegoed. Lodewijk de Fries sneuvelde in 1396 in de slag bij Nicopolis tegen het Turkse leger.

Zijn zoon Johan van Vlaanderen werd de nieuwe heer van Woestijne en van Praet. Hij was ook heer van Beveren en heer van Onlede, en bleef tot de Vlaamse topadel behoren. Hij fungeerde aan het hof van de Bourgondische hertogen en maakte deel uit van het gevolg van Filips de Goede bij diens wraakexpeditie na de moord op hertog Jan zonder Vrees bij Montereau. Uit zijn huwelijk met Joanna van Reigersvliet had hij één zoon en vier dochters. Na zijn dood omstreeks 1450 werd hij als heer van Woestijne en van Praet opgevolgd door zijn zoon Lodewijk II. Ook hij behoorde tot de kern van het Bourgondische hof, onder meer als kamerheer en raad van Filips de Goede. Van 1453 tot 1468 was hij baljuw van het Land van Waas. Hij huwde met Louise van Brugge (van Gruuthuuse) en overleed in 1488. Zijn zoon Lodewijk III, die gehuwd was met Isabella van Bourgondië, een bastaardkleindochter van Filips de Goede, volgde hem slechts kortstondig op en overleed reeds in 1490 of 1491. Diens zoon Lodewijk IV van Vlaanderen, geboren in 1488, erfde als kind de lenen van zijn vader, waarbij hij onder voogdij stond van zijn moeder Isabella van Bourgondië tot haar dood in 1504. Hij was de laatste rechtstreekse nakomeling van Lodewijk de Fries, en werd de belangrijkste telg uit het geslacht. Hij werd een vertrouweling van Karel V, als raad en opperkamerling en hoofd van diens financiën in Vlaanderen. Hij was tussen 1519 en 1526 buitengewoon ambassadeur voor Karel V in achtereenvolgens Engeland en Frankrijk en vervulde heel wat bestuursfuncties in de Nederlanden, onder meer als hoogbaljuw van Gent (1516-1523) en van Brugge en het Vrije (1523-1549) en als stadhouder van Holland, Zeeland en Utrecht van 1544 tot 1547. Hij was gehuwd met Josine van Praet en had één zoon, die echter nog voor hem overleed. Uit de bronnen blijkt duidelijk dat onder Lodewijk IV van Vlaanderen de band met Woestijne grotendeels verdwenen was. Na zijn overlijden in 1555 liet hij zich, net als zijn voorgangers, wel nog begraven in de kerk van Aalter.

¹⁰⁰ Stockman 1980, 200.

¹⁰¹ Verhoustraete & Ryserhove 1965, 40.

¹⁰² Stockman 1980, 200.

¹⁰³ Stockman 1989, 167-171.

¹⁰⁴ Verhoustraete & Ryserhove 1965, 65-68.

¹⁰⁵ Stockman 1980, 200.

¹⁰⁶ Alle genealogische info uit Verhoustraete & Ryserhove 1965, 56-69.

¹⁰⁷ Rogghé 1964, 388-392, 421-426; Vandermaesen *et al.* 1979, 13, 44-45.

¹⁰⁸ Blockmans 1980.



FIG. 1.25 Stamboom van de familie van Vlaanderen, heren van Woestijne tussen 1376 en 1555.

1.7.5 De Durme en het kanaal Gent-Brugge

Het kanaal Gent-Brugge (42 km) is grotendeels gegraven in de bedding van enkele natuurlijke waterlopen die met elkaar werden verbonden. De oudste gekende vermeldingen dateren reeds uit de 13de eeuw. In die periode zocht Brugge verbinding met het Gentse vaarnet. Reeds vóór 1291 slaagden ze erin om de Zuidleie te verbinden met de bovenloop van de Durme (de Hoge Kale), waarbij ze de waterloop in bezit hadden tot aan de Oostmolen, net voorbij Woestijne¹⁰⁹. De uiteindelijke bedoeling was een verbindingvaart te creëren tussen de Zuidleie in Brugge en de Leie. In 1325 verkregen ze van de Vlaamse graaf het octrooi om hun watergang tot Deinze door te trekken¹¹⁰. Brugge startte hierna om de Zuidleie verder te verbreden en uit te diepen. Zoals eerder vermeld werden de graafwerken in 1379 voortijdig gestaakt, toen deze ten noordwesten van Woestijne gevorderd waren, na een aanval van de Gentse Witte Kaproenen¹¹¹.

Het duurde tot 1613 voordat de werken werden hervat. In het octrooi van 20 juli 1613 zetten de aartshertogen Albrecht en Isabella het licht op groen om de Vlaamse havens te herstellen en om enkele kanalen te graven. In 1625 was de verbinding tussen Brugge en Gent voltooid¹¹². Sinds de openstelling in 1625 tot op heden is in verschillende fasen gewerkt aan de verbreding, verdieping en rechtekking van het kanaal. Tussen 1738 en 1754 vonden er belangrijke aanpassingswerken plaats zodat het kanaal ook bevaarbaar werd voor grotere zeeschepen. Deze immense werf werd door Jan Garemijn in 1753 vastgelegd in zijn schilderij 'Het graven van de Gentse Vaart' (fig. 1.26). Meer dan

5000 arbeiders, waaronder veel Engelsen, werden ingeschakeld. Ze kampeerden met hun gezinnen in tentenkampen langs de kanaaloevers¹¹³.

Op het schilderij van Garemijn staan werklui afgebeeld die aan het werk zijn met spades en kruiwagens. Ook hun tijdelijke verblijfplaatsen en het dagelijkse leven binnen het kampement zijn heel gedetailleerd weergegeven. De tenten of hutten bestonden in de meeste gevallen uit een zeildoek ondersteund door enkele tentstokken of een kuil afgedekt met takken en hooi. Er bestaat geen uniformiteit noch in grootte, noch in constructiewijze. Het kampement volgt min of meer het lineaire tracé van het kanaal. Er kan nauwelijks sprake zijn van een geordende opstelling tussen de verschillende tenten of de hutten onderling. We zien enkele kookplaatsen in de vorm van een vuur in open lucht met daarboven een braadrooster of een ketel opgehangen aan een constructie van takken.

1.7.6 Het kanaal als verdedigingslinie

Het in 1625 afgewerkte kanaal Gent-Brugge en de natuurlijke waterlopen zoals de Hoge Kale en de Zuidleie die eraan voorafgingen, waren van groot strategisch belang. Tijdens de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648) maakten zowel het Spaanse als Staatse leger vaak gebruik van bestaande dijken en waterlopen als verdedigingslinies met daarlangs een opeenvolging van forten of redoutes. De zogenaamde Staats-Spaanse linies. Deze linies hadden voornamelijk een antipenetratie doel.

¹⁰⁹ Vandermaesen *et al.* 1979, 38-39.

¹¹⁰ Rogghé 1964, 390.

¹¹¹ Rogghé 1964, 388-392, 421-426; Vandermaesen *et al.* 1979, 13, 42-45.

¹¹² Vandermaesen *et al.* 1979, 99; Ryserhove 1949, 20-21.

¹¹³ <http://valleivandezuidleie.be/info-over-de-vallei-van-de-zuidleie/een-kanaal-met-geschiedenis/> (geraadpleegd op 12/04/2018).



FIG. I.26 Detail uit het schilderij 'Het graven van de Gentse vaart' door Jan Anton Garemijn, 1753 (Musea Brugge © www.lukasweb.be - Art in Flanders vzw, foto Hugo Maertens <http://www.lukasweb.be/nl/foto/het-graven-van-de-gentse-vaart-7>).

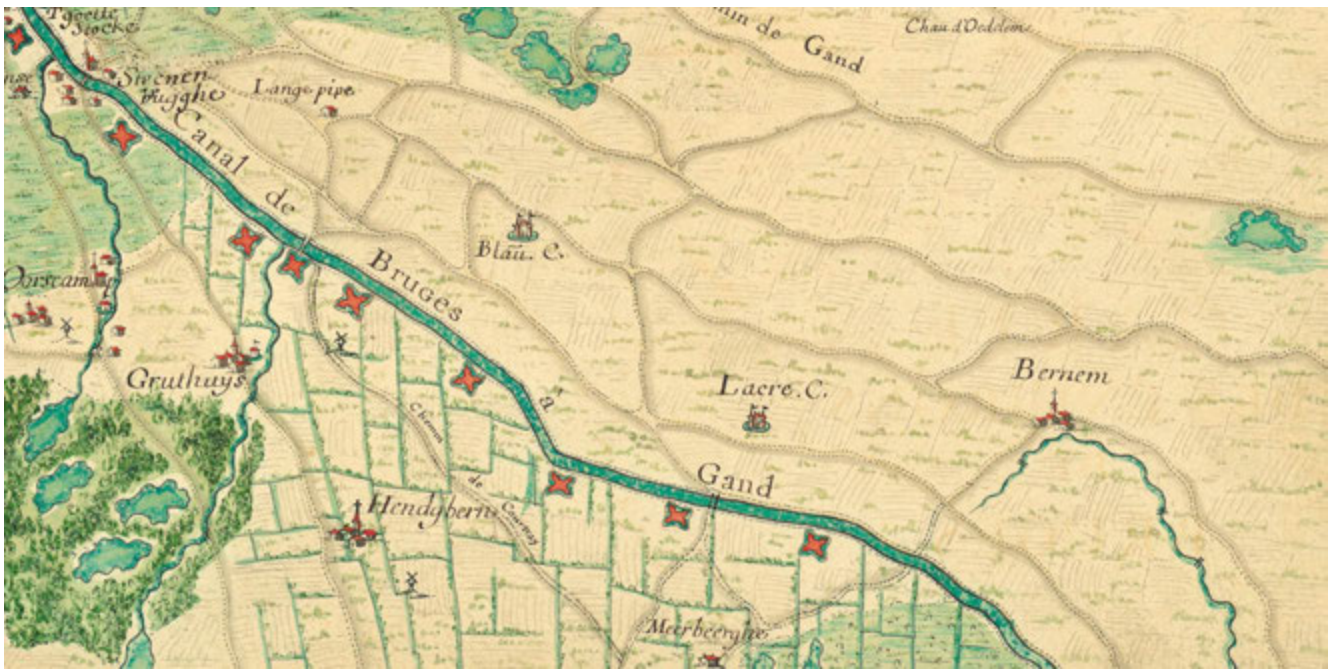


FIG. I.27 'Cartes des environs de plusieurs places entre la Mer et l'Escault', 1700 (Bibliothèque nationale de France, département Cartes et plans, GE DD-4586 (1 RES), <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b59677264>).



FIG. 1.28 Een 17de-eeuws militair kampement, met op de achtergrond de constructie van een eenvoudig fort van een type dat wellicht ook langs de zuidelijke kanaaloever aanwezig was (Jacques Callot 1628 of 1650-1691: 'Beleg van Breda, 27 augustus 1624-5 juni 1625', Rijksmuseum Nederland, RP-P-OB-81.223, <http://hdl.handle.net/10934/RM0001.COLLECT.461188>).

Hierbij werd een onderscheid gemaakt tussen enerzijds de 'communicatielinies' langs bestaande (water)wegen tussen steden en forten onderling, zoals de linie langs de vaart Gent-Brugge, waarbij meestal gebruik werd gemaakt van de bestaande dijk, en anderzijds de niet dijk gebonden 'zuivere linies'¹¹⁴. Daarnaast waren er ook de zelfstandige, niet direct aan een linie gekoppelde forten en redoutes die op strategische punten waren geplaatst, bijvoorbeeld om een belangrijke (water)weg, brug of militair kampement te controleren.

Kuipers¹¹⁵ dateert de aanleg van de linie 'Brugse vaart', waarmee de linie langs het kanaal Gent-Brugge wordt bedoeld, tussen 1613-1623 en 1701-1702. De zuidelijke vaartdijk werd versterkt met op regelmatige afstand geplaatste fortjes (fig. 1.27). Deze fortjes werden voornamelijk gebruikt als wachtpost of uitvalsbasis en waren eerder beperkt qua omvang. Afgaand op de schematische weergave op een aantal historische kaarten lijkt het om vierkante structuren te gaan met walgracht en telkens 4 hoekbastions. Deze waren eenvoudiger en sneller aan te leggen dan een stervormig fort. Volgens Ryserhove¹¹⁶ was het merendeel van deze schansen opgetrokken uit grote aarden wallen. Ze werden soms geflankeerd door een 'soldaete baracke' of 'quartier van ruyters' (fig. 1.28).

Sanderus publiceert in zijn *Flandria Illustrata* (1641-1644) één van de oudst gekende weergaves van deze met redoutes versterkte linie (fig. 1.29). Ter hoogte van Woestijne, langs de overzijde van de vaart, is het Oostmolenfort te onderscheiden. Ten westen is er het Aalterfort dat klaarblijkelijk een brug over het kanaal verdedigt. De overige forten ten oosten van het Aalterfort tot aan het groot fort van St.-Philippe, zijn gelegen aan de overzijde van wegen die vanuit het noorden op het kanaal uitgeven, en waar waarschijnlijk een overzet gelegen was, waaronder het Oostmolenfort, het Ter Gatenfort en het Bellemfort. Na de Tachtigjarige Oorlog, bij de vrede van Munster en Westfalen in

1648, verloor deze linie tijdelijk zijn militair belang. Sommige forten werden ontmanteld, andere werden niet meer bemand of onderhouden en geraakten in verval.

Op een kaart uit 1678, 'Camps et Ordres de Marches de l'Armée du Roy en Flandres', is het Oostmolenfort weergegeven met de aanduiding 'fort ruiné' (fig. 1.30). De overige forten op de zuidelijke oever zijn verdwenen of althans niet getekend. Ze waren aanvankelijk aangelegd door het Spaanse leger om de dreiging uit het Noorden te controleren. In de tweede helft van de zeventiende eeuw kwam de grootste dreiging echter uit het zuiden. Deze forten konden bovendien bij een Franse inval gebruikt worden door het vijandige leger. Afhankelijk van de occupatie en de oorsprong van de vijandigheden had men er belang bij om de noordelijke of de zuidelijke kanaaloever te versterken. Zo zijn op de noordelijke oever een opeenvolging van kleinere vierkante redoutes verschenen, met op dezelfde hoogte van het Oostmolenfort, iets ten oosten van het projectgebied (de kaart is niet erg precies), een gebastioneerd fort en langs het kanaal een tijdelijk militair kampement.

Vanaf 1700 worden Spanje en de Spaanse Nederlanden geregeerd door Filips V, de kleinzoon van Lodewijk de XIV. Deze laat de Spaanse troepen in de Zuidelijke Nederlanden versterken met Franse troepen, het zogenaamde Tweekronenleger. Als reactie hierop sluit de Republiek van de Zeven Provinciën een alliantie met Engeland en het Roomse Rijk. De dreiging vanuit het Noorden neemt terug toe. De Frans-Spaanse militaire overheid laat de oude linies herstellen en aanvullen met een aantal nieuwe linies (onder andere de zogenaamde Bedmarlinie in het Waasland)¹¹⁷. Het zwaartepunt van de verdediging komt nu vooral langs de noordelijke grens van de Spaanse Nederlanden te liggen, waarbij de linie langsheen het kanaal Gent-Brugge enkel een ondersteunende rol had. Deze situatie was echter van korte duur. Bij de doorbraak van de Franse linie in 1705 ter hoogte van

¹¹⁴ Termote 2004, 13.

¹¹⁵ Kuipers 2013.

¹¹⁶ Ryserhove 1982.

¹¹⁷ Termote 2004.

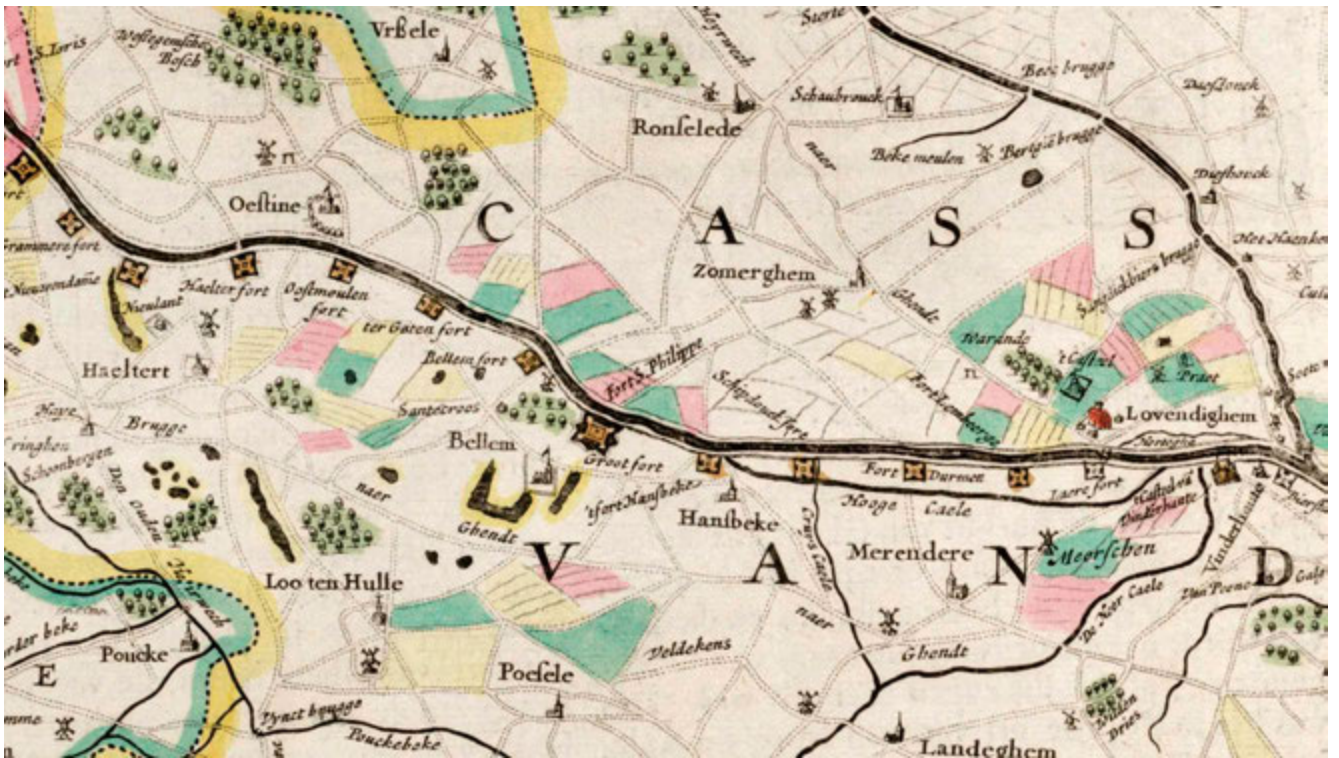


FIG. 1.29 Detail uit een kaart van het graafschap Vlaanderen, met weergave van de versterkingen langs het kanaal Gent-Brugge. Antonius Sanderus 1641-44: 'Flandria illustrata, sive Descriptio comitatus istius per totum terrarum orbem celeberrimi, III tomis, Tome 1, 166-167, kaart door J. Blaeu (Universiteitsbibliotheek Gent <https://lib.ugent.be/catalog/rug01%3A000791673>).



FIG. 1.30 'Pennier, ingénieur géographe du Roy, 1678: Camps et Ordres de Marches de l'Armée du Roy en Flandres / levez sur les lieux et dessinez' (Bibliothèque nationale de France, département Cartes et plans, GE CC-5061 (4 RES), <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb405733261>).

fort St.-Philippe werd een groot deel van de aarden versterkingen aan het kanaal ontmanteld door het Hollandse leger. De vermelding 'fort ruine' op een kaart uit 1710 schetst het beeld van een verlaten niet onderhouden linie. Deze tijdelijke versterkingen werden ook vaak doelbewust geslecht door de terugtrekkende legers. Ook op de latere kaarten zoals de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden door graaf de Ferraris (1771-1778) is enkel nog het fort St.-Philippe weergegeven als ruïne. Niettemin moet men steeds de nodige voorzichtigheid aan boord leggen bij het interpreteren van historische kaarten.

1.7.7 Militaire aanwezigheid in de 17de en 18de eeuw

Uit de historische bronnen is er heel wat informatie over de aanwezigheid van legers op de oevers van het kanaal Gent-Brugge in de omgeving van Aalter-Woestijne. Deze aanwezigheid is terug te brengen tot drie belangrijke periodes van oorlog in de Zuidelijke Nederlanden: de laatste fase van de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648), de oorlogen van Lodewijk XIV (de Devolutieoorlog 1667-68, de Hollandse Oorlog 1672-79, de Negenjarige

Oorlog 1688-97 en de Spaanse Successieoorlog 1701-13) en de Oostenrijkse Successieoorlog (1740-48).

Tijdens de eindfase van de Tachtigjarige Oorlog, van 1621 tot 1648, was het kanaal Gent-Brugge de zuidwestelijke afbakening van het 'contributieland'. De parochies tussen Gent en Brugge ten noorden van het kanaal bekwamen van de Staten der Verenigde Nederlanden, in ruil voor een maandelijks contributie, dat hun gebied gevrijwaard bleef van plundering. De inwoners binnen het contributiegebied waren eveneens vrijgesteld van plaatselijke wachtdiensten¹¹⁸. Binnen dit gebied mochten er in principe geen versterkingen opgetrokken worden en geen soldaten legeren. Naar aanleiding van een rooftocht door Hollandse soldaten in de gemeentes aan de andere kant van de vaart besloot men in 1621 langs het kanaal binnen het contributieland eveneens een aantal kleine forten op te richten. Er werden wachtposten uitgezet onder andere te Bellem en Aalter-Woestijne¹¹⁹. Vanaf 1622 werden Bellem, Woestijne en Lovendegem aangeduid als alarmplaatsen in tijden van gevaar. Als de dreiging eind 1622 groter werd beklagde de gemeente Aalter zich erover dat zij alleen moet instaan voor de bemanning van drie redoutes en vroeg en kreeg extra versterking. Een klein peloton van dertig soldaten nam positie in op een motte tussen de molen en Aalterkerk. In totaal 370 soldaten, aangevuld met landslieden, lagen in 1624 her en der langs de Brugse vaart gelegerd. Nochtans werd er in 1625 melding gemaakt van drie onbemande schansen boven Woestijne¹²⁰.

Vanaf eind mei 1631 maakte het leger van de prins van Oranje opmars in zuidelijke richting en stak de Brugse vaart over. Het Spaanse leger organiseerde zich te Bellem en Aalter werd verdedigd door 800 manschappen van markies de Ste Croce. Het leger van Republiek wou een militair treffen vermijden en trok zich terug. De forten langs de zuidzijde van het kanaal werden tussen 1640 en 1641 extra versterkt en de dijk langs de noordelijke oever werd geëffend. In 1645 echter kwam de dreiging zowel uit de Republiek als uit Frankrijk. Staatse troepen namen de gemeentes in ten noorden van de vaart en op 26 september 1645 waren alle forten en schansen langs de zuidelijke kanaaloever tijdelijk in Franse handen.

Bij aanvang van de Devolutieoorlog vielen de Franse legers van Lodewijk XIV in mei 1667 opnieuw Vlaanderen binnen. Om te verhinderen dat het Franse leger de Brugse vaart zou over steken sloopte men alle bruggen over het kanaal en werd de noordelijke kanaaloever voorzien van extra verdedigingsposten. Een archieftekst uit 1667 vermeldt dat Thomas Claeys een perceel verpachtte op de noordelijke kanaaloever te Oostmolen, deelgemeente van Bellem waarop houten soldatenbarakken stonden

¹²¹. In december 1667 werd besloten om alle wachtposten op de noordelijke kanaaloever van verdedigingswerken te voorzien. In 1668 stak een Frans leger van twaalf- tot dertienduizend man het kanaal over en sloeg zijn kampement op ter hoogte van Bellem op de noordelijke kanaaloever. De volledige omgeving werd zwaar geplunderd en gebrandschat¹²².

In het Franse marsdagboek van 1678, tijdens de Hollandse Oorlog, is te lezen dat het leger zich op 18 mei verplaatste in drie afzonderlijke kolonnes¹²³. De linkse kolonne liet Aalter links liggen en stak het kanaal over met behulp van een brug gebouwd van boten ter hoogte van de windmolen van Bellem. Ze sloegen er hun tenten op in de omliggende velden. De Franse koning, Lodewijk XIV, had zijn hoofdkwartier te Bellem. Op 21 mei verlieten ze deze bivak in twee kolonnes, langs beide zijden van het kanaal, richting Gent. In de jaren na de Hollandse oorlog bleef het onrustig, en vanaf 1683 hernamen de Fransen onder leiding van maarschalk d'Humières plunderingen door Vlaanderen, waarbij ook heel wat dorpen ten noorden van het kanaal in de vlammen opgingen¹²⁴.

Ook aan het begin van de Spaanse successieoorlog bleek opnieuw het strategische belang van het kanaal Gent-Brugge. In 1701 lieten de Fransen de kanaallinie opnieuw bemannen met 6 eskadrons en evenveel bataljons, in totaal ongeveer 5500 militairen¹²⁵. Vanaf 1705 verhoogde de Republiek de druk op de Frans-Spaanse linies waarbij ze een schijnaanval uitvoerden op de linie tussen Aalter en Bellem. Het Franse leger reageerde onmiddellijk door op de meest cruciale punten aarden versterkingen op te werpen en door de kanaalberm te verbreden¹²⁶. Uiteindelijk doorbrak het Hollandse leger op 4 augustus 1705 de linie van het kanaal Gent-Brugge, waarbij tien- tot twaalfduizend soldaten het kanaal overstaken en de verschillende kleine forten op de zuidelijke oever aanvielen. Op 7 augustus trok het Hollandse leger zich weer terug richting Maldegem, nadat het een groot aantal vijandelijke forten en wachtposten gesloopt had¹²⁷. In 1708, na de Franse nederlaag te Oudenaarde stak het Franse leger de Brugse vaart over ter hoogte van Bellem (fig. 1.24). Ze braken de bruggen over het kanaal af en wierpen verscheidene verschan-singen op langsheen het kanaal om het vijandelijke leger de pas af te snijden op hun tocht richting Sas van Gent.

Ten slotte zijn er nog een aantal bronnen met betrekking tot de Oostenrijkse successieoorlog, waarbij vanaf 1744 Vlaanderen opnieuw onder de voet werd gelopen door het Franse leger. De Franse troepen kampeerden in september 1744 op de noordelijke kanaaloever ter hoogte van Bellem en de omliggende gemeentes¹²⁸. In 1745 waren opnieuw Franse troepen gelegerd langsheen de noordelijke kanaaloever, waarbij specifieke posten

¹¹⁸ De Vos 1957, 128.

¹¹⁹ De Vos 1957, 130.

¹²⁰ De Vos 1957.

¹²¹ De Reuck 1990.

¹²² Ryserhove 1949, 54.

¹²³ Pennier 1675-1694, 8-10.

¹²⁴ de Potter & Broeckaert 1867, 16-17.

¹²⁵ Pelet 1835, 31.

¹²⁶ Pelet 1838, 56 en 140.

¹²⁷ Madgett 1808, 119-120.

¹²⁸ de Potter & Broeckaert 1867, 17; X. 1794, 125-127.

bezet werden gedurende 4 dagen, onder meer aan de bruggen van Lovendegem, Bellem en Aalter. Ze dienden ter bescherming van de route die de Franse koning aflegde na zijn bezoek aan Gent, vanwaar hij zich via het kanaal naar Brugge begaf¹²⁹.

¹²⁹ X. 1794, 285-287; <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb32780022t,412> (geraadpleegd op 20/12/2017).

Bibliografie

- ADAM W. 1960: *Faune de Belgique. Mollusques. Tome I. Mollusques terrestres et dulcicoles*, Bruxelles.
- ALBRECHT U. 1986: *Von der Burg zum Schloss. Französische Schlossbaukunst im Spätmittelalter*, Worms.
- AMEELS V., DE CLERCQ W., DEFORCE K., DE GROOTE K., LENTACKER A. & MOENS J. 2014: *Romeinse en volmiddeleeuwse sporen op een terrein aan de Lostraat te Aalter (prov. Oost-Vlaanderen) 2011, Archeologisch onderzoek naar aanleiding van een vondstmelding*, Intern OE-rapport 2011/265, Brussel.
- AMPE C., BOURGEOIS J., FOCKEDEY L., LANGOHR R., MEGANCK M. & SEMEY J. 1995: *Cirkels in het Land. Een inventaris van cirkelvormige structuren in de provincies Oost- en West-Vlaanderen I*, Archeologische Inventaris Vlaanderen, buitengewone reeks 4, Gent.
- ANNAERT R., COOREMANS B., DEFORCE K. & VANDENBRUAENE M. 2012: Toch Romeinen in de Antwerpse Noorderkempen. Inheems-Romeins grafveldje op een middenbronstijdneecropool in Weelde, ontdekt tijdens de ruilverkavelingswerken Poppel (gem. Ravels, prov. Antwerpen), *Relicta* 7, 7-90.
- ARCHEOLOGISCHE DIENST WAASLAND 2012: *ADW / Kluizenmolen, Bewoning bij de oever van het meer*, <http://www.a-d-w.be/ndl/page.php?id=139&title=Kluizenmolen> (laatst geraadpleegd 12/06/2013).
- ARNOLDUSSEN S. 2008: *A Living Landscape. Bronze Age settlement sites in the Dutch river area (c. 2000-800 BC)*, Leiden.
- ARNOLDUSSEN S. & FOKKENS H. 2008: Bronze Age settlement sites in the Low Countries: An overview. In: ARNOLDUSSEN S. & FOKKENS H. (eds), *Bronze Age Settlements in the Low Countries*, Oxford, 17-40.
- AUTHOM N. & DENIS M. 2017: Frameries/Frameries: exploration de campements militaires liés aux sièges de la ville de Mons (fin 16^e-18^e siècle?), zoning du Crachet, site « Belle vue », *Chronique de l'archéologique Wallonne* 25, 76-78.
- BACHER A. 1967: *Vergleichend morphologische Untersuchungen an Einzelknochen des postkranialen Skeletts in Mitteleuropa vorkommender Schwäne und Gänse*, Inaugural-Dissertation Universität München, München.
- BAKELS C. 2005: Botanische resten uit Romeinse graven en één middeleeuwse of post-middeleeuwse paalkuil. In: BALL E.A.G. (ed.), *Dood en begraven langs de Romeinse weg. Het onderzoek van een grafveld uit de Romeinse tijd bij Cuijk-Grotestraat Bergbezinkbassin*, Archol rapport 40, Leiden, 95-102.
- BALLIN T.B. 2002: Later Bronze Age flint technology: a presentation and discussion of post-barrow debitage from monuments in the Raunds area, Northamptonshire, *Lithics* 23, 3-28.
- BARRETT J., JOHNSTONE C., HARLAND J., VAN NEER W., ERVYNCK A., MAKOWIECKI D., HEINRICH D., HUFTHAMMER A.K., BØDKER ENGHOFF I., AMUNDSEN C., CHRISTIANSEN J.S., JONES A.K.G., LOCKER A., HAMILTON-DYER S., JONSSON L., LÖUGAS L., ROBERTS C. & RICHARDS M. 2008: Detecting the medieval cod trade: a new method and first results, *Journal of Archaeological Science* 35, 850-861.
- BARRETT J., ORTON D., JOHNSTONE C., HARLAND J., VAN NEER W., ERVYNCK A., ROBERTS C., LOCKER A., AMUNDSEN C., BØDKER ENGHOFF I., HAMILTON-DYER S., HEINRICH D., HUFTHAMMER A.K., JONES A.K.G., JONSSON L., MAKOWIECKI D., POPE P., O'CONNELL T.C., DE ROO T. & RICHARDS M. 2011: Interpreting the expansion of sea fishing in medieval Europe using stable isotope analysis of archaeological cod bones, *Journal of Archaeological Science* 38, 1516-1524.

- BECK C., RODET-BELARBI I. & MARINVAL M.-C. 2006: Cerf et sanglier au Moyen-Âge. Du discours à la pratique. In: SIDÉRA I., VILA E. & ERIKSON PH. (eds), *La chasse. Pratiques sociales et symboliques*, Paris, 235-243.
- BENECKE N. 1982: Zur frühmittelalterlichen Heringsfischerei im südlichen Ostseeraum - ein archäozoologischer Beitrag, *Zeitschrift für Archäologie* 6, 283-290.
- BENECKE N. 1994: *Der Mensch und seine Haustiere. Die Geschichte einer jahrtausendealten Beziehung*, Stuttgart.
- BERKERS M., COOREMANS B., DEFORCE K., ERVYNCK A., LENTACKER A., MOENS J., STOOPS G. & VAN NEER W. 2010: Sint-Baafsplein 8: een laat 12de-eeuwse kuil uitgespit en uitgewerkt, *Stads-archeologie. Bodem en Monument in Gent, reeks 2*, 4, 65-100.
- BERTHOLD J. 2015: *Ländlicher Hausbau des Mittelalters im Rheinland. Die ebenerdigen Pfostenbauten aus den Siedlungsgrabungen im Braunkohlenrevier*, Bonner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichtlichen Archäologie 17, Bonn.
- BEWLEY R. 2002: Aerial survey: learning from a hundred years of experience? In: BEWLEY R. & RACZKOWSKI W. (eds), *Aerial archaeology. Developing future practice*, NATO Science Series vol. 337, Amsterdam, 11-18.
- BEWLEY B. 2003: Aerial survey for archaeology, *The Photogrammetric Record* 18 (104), 273-292.
- BEUG H.-J. 2004: *Leitfaden der Pollenbestimmung für Mitteleuropa und angrenzende Gebiete*, München.
- BIRRELL J. 2006: Procuring, preparing and serving venison in late medieval England. In: WOOLGAR C.M., SERJEANTSON D. & WALDRON T. (eds), *Food in medieval England. Diet and Nutrition*, Oxford, 176-188.
- BISE G. 1984: *The hunting book by Gaston Phoebus*, Fribourg/Genève.
- BLANCHET J.-C. 1984: *Les premiers métallurgistes en Picardie et dans le nord de la France: chalcolithique, Age du Bronze et début premier Age du Fer*, Mémoires de la société préhistorique française 17, Paris.
- BLOCKMANS W.P. 1980: Vlaanderen 1384-1482. In: *Algemene Geschiedenis der Nederlanden*, deel 4, Haarlem, 201-223.
- BOESSNECK J., MÜLLER H.-H. & TEICHERT M. 1964: Osteologische Unterscheidungsmerkmale zwischen Schaf (*Ovis aries* Linné) und Ziege (*Capra hircus* Linné), *Kübn-Archiv* 78 (1-2), 1-129.
- BOESSNECK J., VON DEN DRIESCH A., MEYER-LEMPONAU U. & WECHSLER-VON OHLEN E. 1971: *Die Tierknochenfunde aus dem Oppidum von Manching*, Die Ausgrabungen in Manching Band 6, Wiesbaden.
- BOSOLD K. 1966: *Geslechts- und Gattungsunterschiede an Metapodien und Phalangen mitteleuropäischer Wildwiederkäuer*, Inaugural-Dissertation Universität München, München.
- BOURGEOIS J. 1990a: *Opgravingen 1988 te Kemzeke (gem. Stekene). Een grafveld met monumenten uit de late IJzertijd*, Bijdragen van de Archeologische Dienst Waasland, Sint-Niklaas.
- BOURGEOIS J. 1990b: *Opgravingen 1989 - 1990 te Aalter / Woestijne. Voorlopig administratief verslag augustus 1989 - februari 1990*, Gent.
- BOURGEOIS J. 1991: *Enclos et nécropole du second âge du fer à Kemzeke (Stekene, Flandre orientale). Rapport provisoire des fouilles 1988*, Scholae Archaeologicae 12, Gent.
- BOURGEOIS J., CHERRETTÉ B. & MEGANCK M. 2001a: Kringen voor de doden: Bronstijdgrafheuvels te Oedelem - Wulfsberge (W-Vl.), *Lunula, Archaeologia protohistorica* 9, 23-27.

BOURGEAIS J., MEGANCK M., SEMEY J. & VERLAECKT K. 1999: *Cirkels in het Land. Een inventaris van cirkelvormige structuren in de provincies Oost- en West-Vlaanderen III*, Archeologische Inventaris Vlaanderen. Buitengewone reeks 7, Gent.

BOURGEAIS J., MEGANCK M. & SEMEY J. 2001b: Aerial photography and the former landscape of western Flanders. In: VERMEULEN F. & ANTROP M. (eds), *Ancient lines in the landscape. A geo-archaeological study of protohistoric and Roman roads and field systems in Northwestern Gaul*, Leuven, 27-40.

BOURGEAIS J. & ROMMELAERE J. 1991: Bijdrage tot de kennis van het Meetjesland in de metaaltijden. De opgravingen te Ursel (1986-1989) en Aalter (1989-1990), *Appeltjes van het Meetjesland* 42, 59-88.

BOURGEAIS J., SEMEY J. & VANMOERKERKE J. 1989: *Ursel. Rapport provisoire des fouilles 1986-1987. Tombelle de l'âge du bronze et monuments avec nécropole de l'âge du fer*, Scholae Archaeologicae 11, Gent.

BOURGEAIS J., STICHELBAUT B., DE REU J. & SEMEY J. 2010: Drie decennia archeologische luchtfotografie in Vlaanderen: retrospectief en prospectief. In: *Cultureel Jaarboek van de Provincie Oost-Vlaanderen 2008*, Gent, 103-113.

BOURGEAIS J. & TALON M. 2009: From Picardy to Flanders: Transmanche connections in the Bronze Age. In: CLARK P. (ed.), *Bronze Age connections. Cultural Contact in Prehistoric Europe*, Oxford, 38-59.

BRAECKMAN K. 1991: Laat-Neolithisch bekermateriaal te Kruishoutem-Kapellekouter, *Archeologische kroniek van Zuid-Oost Vlaanderen* 5, 250-254.

BROU L. & WAGNER R. 2017: Le siège de Luxembourg de 1684 par l'armée de Louis XIV. Des vestiges de campements militaires le long de la ligne de circonvallation au Ban de Gasperich. In: *Frënn vun der Festungsgeschied Lëtzebuerg 1867-2017, 25 Joër Frënn vun der Festungsgeschied Lëtzebuerg*, Collection : Ons Festung, Lëtzebuerg, Luxembourg.

BRUGGEMAN J., REYNS N. & CLÉDA B. 2015: *Archeologisch vooronderzoek Aalter - Oostmolenstraat (verkeveling stationsomgeving)*, Rapporten All-Archeo bvba 259, Temse.

BUNTINX J. 1957: *Rijksarchief te Gent. Inventarissen Land van de Woestijne en heerlijkheid Woeste*, Brussel.

CARLIER A. 1921 : *La Photographie Aérienne Pendant la Guerre*, Paris.

CHÂTELAIN A. 1981: La nouvelle architecture militaire du XIIIe siècle en Ile de France. Quelques hypothèses, in: HOEKSTRA T.J., JANSSEN H.J. & MOERMAN I.W.L. (red.): *Liber Castellorum. 40 variaties op het thema kasteel*, Zutphen, 66-75.

CHERRETTÉ B. & BOURGEAIS J. 2002: Palenkrans uit de midden-bronstijd en nederzettingssporen uit de late ijzertijd te Oedelem-Wulfsberge, W.-Vl. (2001), *Lunula. Archaeologia protohistorica* 10, 13-15.

CHERRETTÉ B. & BOURGEAIS J. 2005: Circles for the dead. From aerial photography to excavation of a bronze age cemetery in Oedelem (West-Flanders, Belgium). In: BOURGEAIS J. & MEGANCK M. (eds), *Aerial Photography and Archaeology 2003. A Century of Information*, Gent, 255-265.

CEREZO-ROMÁN J., HENROTAY D., DEFORCE K., VAN NEER W. 2017: From Life to Death: Dynamics of Personhood in Gallo-Roman Funeral Rituals, Arlon, Belgium. In: CEREZO-ROMÁN J., WESSMAN A. & WILLIAMS H. (eds), *Cremation in European Archaeology*, Oxford, 148-176.

CENSE-BACQUET D. & OUESLATI T. 2010: Un petit campement militaire temporaire au cours du conflit franco-autrichien de 1792-1794 sur le site Marcq-en-Baroeul, «Le Cheval Blanc» (Nord), *Revue du Nord* 2010/5(388), 19-37. <http://www.cairn.info/revue-du-nord-2010-5-page-19.htm>.

- CIANI L. 1926: *Les monnaies royales françaises de Hugues Capet à Louis XVI*, Paris.
- CLARCK J. (ed.) 1995: *The medieval horse and its equipment, c. 1150 - c. 1450*, Medieval Finds from Excavations in London 5, London.
- CLERBAUT T., DE CLERCQ W., VAN DE VIJVER M., DE GROOTE K. & MOENS J. 2015: Onder de adelaarsvleugels van Rome. Een opmerkelijk metaalelement uit Aalter-Woestijne, *Signa* 4, 37-42.
- COLOMBIER J. 1775: *Préceptes sur la santé des gens de guerre, ou Hygiène militaire*, Paris.
- COOREMANS B. 2004: Macrobotanisch onderzoek van greppels omheen enkele graven, kuilen uit de bewoningssporen en paalkuilen van een spijkertje. In: VERHAERT A., ANNAERT R., LANGOHR R., COOREMANS B., GELORINI V., BASTIAENS J., DEFORCE K., ERVYNCK A. & DESENDER K.: Een inheems-Romeinse begraafplaats te Klein-Ravels (gem. Ravels, prov. Antwerpen), *Archeologie in Vlaanderen VIII-2001/2002*, 192-195.
- COOREMANS B. 2008: The Roman cemeteries of Tienen and Tongeren: results from the archaeobotanical analysis of the cremation graves. In: BRINKKEMPER O., KUIJPER W.J., KOOISTRA L.I. & VERMEEREN C. (eds), *Vegetation history and archaeobotany Volume 17/1*, Heidelberg, 3-13.
- COOREMANS B. 2009: Onderzoek van zaden en vruchten. In: HILLEWAERT B. & HOLLEVOET Y. (eds), *Vondsten uit vuur. Romeins grafveld met nederzettingssporen aan de Hoge Dijken in Jabbeke*, Brugge, 42-47.
- CORDE D., GIAZZON D., CHESQUIÈRE E. & MARCIGNY C. 2011: Un "langgräben" du Bronze moyen (?) à Loucé (Orne), *Bulletin de l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze* 8, 47-50.
- COSYNS P. 2003: Glazen La Tène armbanden gevonden in België, *Lunula. Archaeologia protohistorica* 9, 47-49.
- COSYNS P., MARTENS M. & DEBRUYNE T. 2006: Contextual analysis of glass in the Roman vicus Tienen. Preliminary results. In: CREEMERS G., DEMARSIN B. & COSYNS P. (eds), *Roman Glass in Germania Inferior. Interregional Comparisons and Recent Results, International colloquium Tongeren, 13/05/2005*, Atuatuca 1, Hasselt, 98-105.
- COSYNS P. & VERHELST B. 2014: *Glas van de opgravingen te Aalter-Woestijne. Intern Rapport*, onuitgegeven rapport Vakgroep Kunstwetenschappen & Archeologie (Skar) VUB, Brussel.
- COWLEY D. & STICHELBAUT B. 2012: Historic Aerial Photographic Archives for European Archaeology, *European Journal of Archaeology* 15 (2), 217-236.
- CROMBÉ P. 1993: Three fall features on Final-Palaeolithic and Mesolithic sites situated on sandy soils: How to deal with it, *Helinium XXXIII* (1), 50-66.
- CROMBÉ P. 1996: *Epipaleolithicum en Vroeg- en Midden-Mesolithicum in Zandig Vlaanderen. Bijdrage tot de studie van de typo-chronologie en de nederzettingsstructuur*, Onuitgegeven doctoraatsverhandeling UGent, Gent.
- CROMBÉ P. & BOURGEOIS J. 1993: Een midden-bronstijd nederzetting te Maldegem-Burkel (O.-Vl.): resultaten van de opgravingscampagne 1992. In: *Archeologisch Jaarboek Gent 1992*, 35-48.
- CROMBÉ P., DE CLERCQ W., MEGANCK M. & BOURGEOIS J. 2005: Een meerperiodensite bij de vallei van de Ede te Maldegem-Burkel (gem. Maldegem). Menselijke aanwezigheid uit de Steentijd, een nederzetting en grafheuvel uit de Bronstijd en een nederzetting uit de Romeinse tijd. In: IN 'T VEN I. & DE CLERCQ W. (red.), *Een lijn in het landschap. Archeologie en het VTN-project 1997-1998. Deel II*, Archeologie in Vlaanderen. Monografie 5, Brussel, 93-117.
- CROMBÉ P., SERGANT J. & ROBINSON E. 2009b: Counting microliths: a new reliable approach to assess Mesolithic land use?, *Antiquity* 83, 821-830.

CROMBÉ P., SERGANT J. & LOMBAERT L. 2011: L'occupation en région sablonneuse du nord-ouest de la Belgique au 4^e et au 3^e millénaires: bilan de recherches récentes. In: BOSTYN F., MARTIAL E. & PRAUD I. (dir.), *Le Néolithique du Nord de la France en son contexte Européen. Habitat et économie aux 4^e et 3^e millénaires avant notre ère. Actes du 29^e colloque international sur le Néolithique. Villeneuve d'Ascq, 2-3 octobre*, Revue Archéologique de Picardie n° spéciale 28, Senlis, 103-118.

CROMBÉ P., VAN STRYDONCK M. & BOUDIN M. 2009a: Towards a refinement of the absolute (typo)chronology for the Early Mesolithic in the Coversand Area of Northern Belgium and the Southern Netherlands. In: CROMBÉ P., VAN STRYDONCK M., SERGANT J., BOUDIN M. & BATS M. (eds), *Chronology and Evolution within the Mesolithic of North-West Europe: Proceedings of the International Congress Chronology and Evolution in the Mesolithic of Northwest Europe (May 30th till June 1st 2007)*, Brussels, 95-112.

CROMBÉ P. & VAN DER HAEGEN G. 1994a: Twee midden-paleolithische vindplaatsen te Aalter (O.-Vl.). In: CROMBÉ P. & VAN DER HAEGEN G. (red.), *Het Midden-Paleolithicum in noordwestelijk België*, Archeologische Inventaris Vlaanderen, buitengewone reeks 3, Zingem, 49-95.

CROMBÉ P. & VAN DER HAEGEN G. (red.) 1994b: *Het Midden-Paleolithicum in noordwestelijk België*, Archeologische Inventaris Vlaanderen, buitengewone reeks 3, Zingem.

CRUBÉZY E., MASSET C., LORANS E., PERRIN F. & TRANOY L. 2000: *Archéologie funéraire*, Paris.

CUMMINS J. 2001: *The Hound and the Hawk. The art of medieval hunting*, London.

DAELS L. 1962: Landschapsontwikkeling in en rond het voormalige Bulskampveld, *Tijdschrift van de Belgische Vereniging voor Aardrijkskundige Studies* 31, 191-228.

DEBONNE V. 2008: Bouwen met baksteen in het Kortrijkse en het Oudenaardse tijdens de middeleeuwen. In: COOMANS T. & VAN ROYEN H. (eds), *Medieval brick architecture in Flanders and northern Europe: the questions of the cistercian origin/Middeleeuwse baksteenarchitectuur in Vlaanderen en Noord-Europa*, Novi Monasterii 7, Gent, 185-202.

DE BRABANDERE R. 1999: De ontginningsgeschiedenis van het Bulskampveld en het Sint-Pietersveld. In: DE BRABANDERE R., DELANGE M., GRYSPEERDT I., NYS V., STOCK R., VANLANDSCHOOT R. & VANDEPITTE P. (red.), *Wreck geen quaedt, maer dwing tot goed. Het Sint-Pietersveld, kruispunt van historische en maatschappelijke ontwikkelingen in Vlaanderen*, Tielt, 15-45.

DE CLERCQ W. 1997: Middeleeuwse vondsten in Aalter-centrum, *VOBOV-info* 46, 29.

DE CLERCQ W. 2000: Aalter Air Liquide. Archeologische controle van de aanleg van een bluswaterbassin, *Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen - Monumentenzorg en cultuurpatrimonium* 1999, 129.

DE CLERCQ W. 2009: *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.)*, Onuitgegeven doctoraatsverhandeling Universiteit Gent, Gent.

DE CLERCQ W. 2017: De houten boerderijbouw in het noorden van het graafschap Vlaanderen. Een cultureel-biografische verkenning in bouwtradities (ca. 500-1500 n. Chr.). In: DE GROOTE K. & ERVYNCK A. (red.), *Gentse geschiedenissen ofte nieuwe historiën uit de oudheid der stad en illustere plaatsen omtrent Gent*, Gent, 45-66.

DE CLERCQ W., BRAECKMAN K., SEMEY J. & WALGRAEVE R. 1999: Aalter. Archeologische waarnemingen en noodonderzoek op het industrieterrein, *Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen - Monumentenzorg en cultuurpatrimonium* 1998, 90-91.

DE CLERCQ W. & DE GROOTE K. 2005a: Middeleeuwse *off-site* sporen in Oostwinkel-Mostmolen (gem. Zomergem). In: IN 'T VEN I. & DE CLERCQ W. (red.), *Een lijn door het landschap. Archeologie en het vTN-project 1997-1998, Deel I*, Archeologie in Vlaanderen, Monografie 5, Brussel, 76-79.

DE CLERCQ W. & DE GROOTE K. 2005b: Middeleeuwse perceelsstructuur en stort van aardewerk in Oostwinkel-Veldhoek. In: IN 'T VEN I. & DE CLERCQ W. (red.), *Een lijn door het landschap. Archeologie en het vTN-project 1997-1998, Deel II*, Archeologie in Vlaanderen, Monografie 5, Brussel, 119-126.

DE CLERCQ W., DE GROOTE K., MOENS J. & MORTIER S. 2001a: De archeologie van een aardgasleiding. Zomergem-Oostwinkel. Diepenbeek: 13de-eeuwse bewoning en pottenbakkersactiviteit, *Monumentenzorg en cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 2000*, Gent, 186-189.

DE CLERCQ W., DE GROOTE K., MOENS J. & MORTIER S. 2001b: De archeologie van een aardgasleiding. Zomergem. Bauwerwaan: sporen van 12de-eeuwse kleiwinning en pottenbakkersactiviteit, *Monumentenzorg en cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 2000*, Gent, 192-195.

DE CLERCQ W. & DEGRYSE P. 2008: The mineralogy and petrography of Low Lands Ware 1 (Roman lower Rhine -Meuse - Scheldt basin; the Netherlands, Belgium, Germany), *Journal of archaeological science* 35, 448-458.

DE CLERCQ W., ERVYNCK A., LENTACKER A., MORTIER S., TENCY H. & VAN STRYDONCK M. 2005a: De protohistorische periode uit de opgravingen te Aalter, industrieterrein Langevoorde. Profane en rituele aspecten uit de late IJzertijd, *Lunula. Archaeologia protohistorica* 8, 125-134.

DE CLERCQ W., HOORNE J. & VANHEE D. 2008a: *Een inheems-Romeinse boerderij en versterking. Preventief archeologisch onderzoek te Knesselare-Kouter (2005-2006)*, KLAD-Rapport 8, Aalter.

DE CLERCQ W. & MORTIER S. 2001a: Aalter Industrieterrein Langevoorde. Grootschalige noodarcheologie. Onderzoek van een meerperiodenvindplaats. In: *Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen 2000*, Gent, 197-202.

DE CLERCQ W. & MORTIER S. 2001b: Archeologisch onderzoek op de industriezone Aalter-Langevoorde. Een wat ruimere kijk op de middeleeuwse landname in rurale context (O.-Vl.), *Archaeologia Mediaevalis* 24, 33-34.

DE CLERCQ W. & MORTIER S. 2003: 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.-Vl.) 1999-2001, *Romeinendag* 2003, 21-26.

DE CLERCQ W. & VAN RECHEM H. 1999: Archeologisch onderzoek bij de aanleg van de aardgasleiding Zeebrugge-Raeren (1998): een overzicht van de sporen uit de metaaltijden op het grondgebied van de provincie Oost-Vlaanderen, *Lunula. Archaeologia protohistorica* 7, 18-22.

DE CLERCQ W., VAN RECHEM H., GELORINI V., MEGANCK M., TAAYKE E. & TENCY H. 2005b: Een meerperioden-vindplaats langs de Schelde te Zele Kamershoek (prov. Oost-Vlaanderen). Een grafheuvel uit de Bronstijd, een erf uit de Gallo-Romeinse periode en sporen van Germaanse inwijkelingen. In: IN 'T VEN I. & DE CLERCQ W. (red.), *Een lijn door het landschap. Archeologie en het vTN-project 1997-1998, Deel II*, Archeologie in Vlaanderen, Monografie 5, Brussel, 177-230.

DE CLERCQ W. & VAN STRYDONCK M. 2002: Final report from the rescue excavation at the Aquafin RWZI plant Deinze (prov. East-Flanders, Belgium): radiocarbon dates and interpretation, *Lunula. Archaeologia protohistorica* 10, 3-6.

DE CLERCQ W., VERDONCK L., HOORNE J., LALOO P. & VERBRUGGE A. 2008b: *Geofysische prospectie en preventief archeologisch onderzoek van een bouwperceel in het Loveld te Aalter (december 2007): sporen van Romeinse houtbouw*, KLAD-Rapport 6, Aalter.

DEFORCE K. 2007: *Anthracologisch onderzoek van enkele crematieresten uit de late bronstijds/vroege ijzertijd uit Rekem*, Ongepubliceerd rapport VIOE, Brussel.

DEFORCE K. 2009a: De houtskoolresten. In: HILLEWAERT B. & HOLLEVOET Y. (eds), *Vondsten uit vuur. Romeins grafveld met nederzettingssporen aan de Hoge Dijken in Jabbeke*, Brugge, 38-41.

DEFORCE K. 2009b: Botermarkt: Anthracologisch onderzoek van een Romeins brandrestengraf. In: BRU M.-A. & VERMEIREN G. (red.), *Archeologisch onderzoek in Gent 2000-2009*, Stadsarcheologie. Bodem en Monument in Gent, reeks 2, 3, Gent, 10-12.

DEFORCE K. 2014: L'utilisation du bois dans les rites de crémation des nécropoles romaines de Wallonie. In: HANUT F. & HENROTAY D. (eds), *Du bûcher à la tombe. Les nécropoles gallo-romaines à incinération en Wallonie*, Namur, 65-66.

DEFORCE K. & BASTIAENS J. 2007: The Holocene history of *Taxus baccata* (yew) in Belgium and neighbouring regions, *Belgian Journal of Botany* 140, 222-237.

DEFORCE K. & BOEREN I. 2009: Anthracologisch onderzoek. In: LALOO P., DE CLERCQ W., PERDAEN Y. & CROMBÉ P. (red.), *Het Kluisendokproject. Basisrapportage van het preventief archeologisch onderzoek op de wijk Zandeken (Kluisen, gem. Evergem, prov. Oost-Vlaanderen)*, UGent Archeologische Rapporten 20, Gent.

DEFORCE K. & ERVYNCK A. 2011: Herstel van het bos in de zandstreek. In: HILLEWAERT B., HOLLEVOET Y. & RYCKAERT M. (eds), *Op het raakvlak van twee landschappen*, Brugge, 80.

DEFORCE K., ERVYNCK A., HILLEWAERT B., HUYGHE J., LENTACKER A., VAN HAASTER H. & VAN NEER W. 2007a: Het archeologische onderzoek. De voorgeschiedenis van het Bourgondische Hof. In: HILLEWAERT B. & VAN BESIEN E. (red.), *Het Prinsenhof in Brugge*, Brugge, 22-39.

DEFORCE K., ERVYNCK A., HILLEWAERT B., HUYGHE J., LENTACKER A., VAN HAASTER H. & VAN NEER W. 2007b: Het archeologische onderzoek. De eeuw van de Bourgondiërs. In: HILLEWAERT B. & VAN BESIEN E. (red.), *Het Prinsenhof in Brugge*, Brugge, 66-75.

DEFORCE K., ERVYNCK A., HILLEWAERT B., HUYGHE J., LENTACKER A., VAN HAASTER H. & VAN NEER W. 2007c: Het archeologische onderzoek. Van adellijke logeergelegenheid tot vijfsterrenhotel. In: HILLEWAERT B. & VAN BESIEN E. (red.), *Het Prinsenhof in Brugge*, Brugge, 94-105.

DEFORCE K. & HANECA K. 2012: Ashes to ashes. Fuelwood selection in Roman cremation rituals in northern Gaul, *Journal of Archaeological Science* 39, 1338-1348.

DE GRAEVE A., DU RANG E., VAN HECKE C., VERBRUGGE A. & CHERRETTÉ B. 2014: Een kringgreppel en dassenburchten te Ronse Pont-West (prov. O.-Vl., België), *Lunula. Archaeologia protohistorica* 22, 37-40.

DE GRAAF R. 2004: *Oorlog, mijn arme schapen, Een andere kijk op de Tachtigjarige Oorlog, 1565-1648*, Franeker.

DE GROOTE K. 1993: Het afval van de Rijke Klaren. Noodonderzoek in de voormalige abdij van Beaulieu te Petegem (gem. Wortegem-Petegem, prov. Oost-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen* II-1992, 335-412.

DE GROOTE K. 2008: *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw)*, Relicta Monografieën 1, twee delen, Brussel.

DE GROOTE K. 2014a: A previously unknown late 14th-century brick castle excavated at Aalter (Flanders, Belgium). A Burgundian stronghold that lay between the revolting Flemish towns of Ghent and Bruges. In: ETTTEL P., FLAMBARD HÉRICHER A.-M. & O'CONNOR K. (eds), *Castles in the Borderland*, Château Gaillard. Etudes de Castellologie médiévale 26, PUC (Publications du CRAHAM), Caen, 125-133.

DE GROOTE K. 2014b: To honour Mary? Provenance, distribution and symbolic use of Mediterranean tin-glazed pottery in late medieval inland Flanders, *Medieval and Modern Matters* 3/2012, 1-20.

DE GROOTE K. 2014c: Verdwenen, vergeten en teruggevonden! Het laatmiddeleeuwse kasteel van de heren van Woestijne te Aalter, *Ex Situ. Tijdschrift voor archeologie in Vlaanderen* 5, 22-26.

DE GROOTE K. 2018a: De 13de-eeuwse occupatie. In: DE GROOTE K. & MOENS J. (red.), *Archeologie en geschiedenis van een middeleeuwse woonwijk onder de Hopmarkt te Aalst*, Relicta Monografieën 16, Brussel, 37-44.

DE GROOTE K. 2018b: Laatmiddeleeuws aardewerk. In: DE GROOTE K. & MOENS J. (red.), *Archeologie en geschiedenis van een middeleeuwse woonwijk onder de Hopmarkt te Aalst*, Relicta Monografieën 16, Brussel, 95-196.

DE GROOTE K. 2018c: Glas. In: DE GROOTE K. & MOENS J. (red.), *Archeologie en geschiedenis van een middeleeuwse woonwijk onder de Hopmarkt te Aalst*, Relicta Monografieën 16, Brussel, 197-204.

DE GROOTE K., BASTIAENS J., DE CLERCQ W., DEFORCE K. & VANDENBRUAENE M. 2003: Gallo-Romeinse graven te Huise 't Peerdeken (Zingem, prov. Oost-Vlaanderen). Een multidisciplinaire analyse, *Archeologie in Vlaanderen VII -1999/2000*, 31-64.

DE GROOTE K., BOURGEOIS I., LENTACKER A. & ERVYNCK A. 2010: Puur afval? Een bijzondere 14de-eeuwse landelijke afvalcontext op de site Pullaar te Puurs (provincie Antwerpen), *Relicta* 6, 99-144.

DE GROOTE K. & DE CLERCQ W. 2015: La production de céramique du Haut Moyen Âge en Flandre (Belgique). Bilan et perspectives. In: THUILLIER F. & LOUIS E. (dir.), *Tourner autour du pot... Les ateliers de potiers médiévaux du Ve au XIIe siècle dans l'espace européen*, Publications CRAHM, Caen, 361-371.

DE GROOTE K., DE CLERCQ W., MOENS J. & PYPE P. 2009: Een 12de-eeuws pottenbakkersstort aan de Baaikensedeweg te Kleit (gem. Maldegem, prov. O.-Vl.), *Archaeologia Mediaevalis* 32, 9-12.

DE GROOTE K., DEFORCE K., DE MULDER G., COOREMANS B. & MOENS J. 2015: Sporen uit de bronstijd te Stekene-Burchtakker (prov. Oost-Vlaanderen, België), *Lunula. Archaeologia protohistorica* 23, 29-40.

DE GROOTE K., ERVYNCK A., LENTACKER A. & SCHYNKEL E. 2013: Het laatmiddeleeuwse kasteel van Aalter-Woestijne (O.-Vl.), *Archaeologia Mediaevalis* 36, 53-56.

DE GROOTE K. & MOENS J. 1995: De oudste stadsversterking van Aalst (prov. Oost-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen IV-1994*, 95-148.

DE GROOTE K., MOENS J. & AMEELS V. 2012: Een waterput uit de volle middeleeuwen te Aalter-Lostraat (Oost-Vlaanderen), *Archaeologia Mediaevalis* 35, 101-104.

DE GROOTE K. & VERHAEGHE F. 2016: La majolique du Bas Moyen Âge aux Temps Modernes en Flandre (Belgique). Recherches récentes, hypothèses interprétatives et questions. In: RAVOIRE F. & HORRY A. (dir.), *Faïences et majoliques du XVe au XVIIe siècle en France et en Belgique. pour un bilan des connaissances archéologiques, Table ronde internationale, Sens, CEREP, 7-8 septembre 2010*, Dijon, 181-195.

DE JONG Y.S.D.M. (ed.) 2013: *Fauna Europaea version 2.6*. <http://www.faunaeur.org> (geraadpleegd op 16/08/2013).

DE LAET S.J. 1975: Chenet celtique à tête de bélier trouvé à Aalter (Flandre Orientale), *Helinium* XV, 43-50.

DE LAET S.J., NENQUIN J.A.E. & SPITAELS P. 1958: *Contributions à l'étude de la civilisation des Champs d'Urnes en Flandres*, Dissertationes Archaeologicae Gandenses 4, Brugge.

DE LAET S.J., THOEN H. & BOURGEOIS J. 1986: *Les fouilles du séminaire d'archéologie de la Rijks-universiteit te Gent à Destelbergen-Eenbeekeinde (1960-1984) et l'histoire la plus ancienne de la région de Gent (Gand). Tome I - La période préhistorique*, Dissertationes Archaeologicae Gandenses 23, Brugge.

DE LAET S.J. & VAN DOORSELAER A. 1976: Nieuwe Oudheidkundige vondsten te Aalter, *Oudheidkundige Opgravingen en Vondsten in Oost-Vlaanderen VII, Kultureel Jaarboek voor de Provincie Oost-Vlaanderen* 2, 11-16.

DE LAET S.J., VAN DOORSELAER A. & DESITTERE M. 1967: Bronzen bij gevonden te Aalter-Houtem, *Oudheidkundige Opgravingen en Vondsten in Oost-Vlaanderen, Vierde reeks, Cultureel Jaarboek voor de Provincie Oost-Vlaanderen* 1965, 7-9.

DELARUELLE S., ANNAERT R., VAN GILS M., VAN IMPE L. & VAN DONINCK J. (red.) 2013: *Vondsten vertellen. Archeologische parels uit de Antwerpse Kempen*, Turnhout.

DELARUELLE S., DE SMAELE B. & VAN DONINCK J. 2008: Ovalen voor de doden. Opgraving van een grafmonument uit de bronstijd aan de Mezenstraat in Beerse (provincie Antwerpen, België), *Lunula. Archaeologia protohistorica* 16, 13-38.

DE LOGI A., DECONYNCK J., VAN HOLME N. & RENIERE S. 2009: *Archeologisch onderzoek Evergem - Koolstraat. 1 oktober 2008 tot 10 juni 2009*, KLAD-Rapport 15, Aalter.

DE LOGI A. & SCHYNKEL E. 2008: *Archeologisch onderzoek Evergem - Steenovenstraat. 7 april tot 22 augustus 2008*, KLAD-Rapport 7, Aalter.

DE MEY J. 1974: *Les monnaies de Ducs de Brabant (1106-1467)*, Numismatic pocket 1 (2nd edition), Watermaal.

DE MEY J. 1986: Restitutie van een monetaire uitgifte te Namen. In: *Jaarboek 1986 Europees Genootschap voor Munt- en Penningkunde*, Tienen, 15-20.

DEMEYERE F. & BOURGEOIS J. 2005: Opgravingen te Waardamme (Oostkamp, West-Vlaanderen): grafheuvels uit de Bronstijd en een bewoning uit de vroege IJzertijd, *Lunula. Archaeologia Protohistorica* 13, 25-30.

DE MOOR G. 1960: De depressie van het kanaal Gent-Brugge, *Tijdschrift van de Belgische Vereniging voor Aardrijkskundige Studies* 24, 283-319.

DE MOOR G. & HEYSE I. 1971: De noordelijke dalwandvoet van de depressie van Beernem, *Tijdschrift van de Belgische Vereniging voor Aardrijkskundige Studies* 40, 4-110.

DE MOOR G. & HEYSE I. 1978: De morfologische evolutie van de Vlaamse Vallei, *De Aardrijkskunde* 4, 343-375.

DE MULDER G. 1994: Aspects of the funeral ritual in the late Bronze Age and early Iron Age in the western part of the Flemish region, *Helinium XXXIV* (1), 94-133.

DE MULDER G. 2007: Re-evaluation of the late Bronze Age and early Iron Age chronology of the Western Belgian urnfields based on ¹⁴C dating of cremated bones, *Radiocarbon* 49, 499-514.

DE MULDER G., VAN STRYDONCK M. & BOUDIN M. 2009: The impact of cremated bone dating on the archaeological chronology of the Low Countries, *Radiocarbon* 51 (2), 579-600.

DE MULDER J. & VAN REMOORTER O. 2017: Aardewerkstudie pottenbakkersafval Beernem 1. In: BAEYENS N., DYSELINCK T., VAN REMOORTER O., DE MULDER J., JANSSENS N. & VANDEN BORRE J., *Archeologisch onderzoek Alveringem-Maldegem Lot 3: Fluxys- Aanleg van een aardgasvervoersinfrastructuur*, BAAC Vlaanderen Rapport 577, Gent, 291-398.

DENIS M. 2014: Frameries/Frameries: vestiges de campements militaires (fin 16^e-début 17^e et 18^e siècle), *Chronique de l'archéologique Wallonne* 21, 130-132.

DE POTTER F. & BROECKAERT J. 1867: *Geschiedenis van de gemeenten der provincie Oost-Vlaanderen, deel vijf. Arrondissement Gent, volume 1 nummer 1: Aalter, Afsnee, Asper, Astene, Baaigem, Bachte-Maria-Lerne, Balegem, Bellem, Bottelare, St.-Denijs-Westrem, Destelbergen, Desteldonk*, Gent.

DE REU J. 2014: De chronologische context van de Bronstijdgrafheuvel in Zandig Vlaanderen (België). Een revisie van de ¹⁴C chronologie, *Lunula. Archaeologia protohistorica* 22, 13-21.

DE REU J. & BOURGEOIS J. 2013: Bronze Age barrow research in Sandy Flanders (NW Belgium): an overview. In: FONTIJN D., LOUWEN A.J., VAN DER VAART S. & WENTINK K. (eds), *Beyond barrows. Current research on the structuration and perception of the Prehistoric Landscape through Monuments*, Leiden, 155-194.

DE REU J., DEWEIRDT E., CROMBÉ P., BATS M., ANTROP M., DE MAEYER P., DE SMEDT F., FINKE P., VAN MEIRVENNE M., VERNIERS J., ZWERTVAEGHER A. & BOURGEOIS J. 2011: Les tombelles de l'âge du Bronze en Flandre sablonneuse (Nord-Ouest de la Belgique). *Status Questionis, Archäologisches Korrespondenzblatt* 41, 491-506.

DE REU J., TRACHET J., LALOO P. & DE CLERCQ W. 2016: From Low Cost UAV Survey to High Resolution Topographic Data: Developing our Understanding of a Medieval Outport of Bruges, *Archaeological Prospection* 23, 335-346.

DE REUCK D. 1990: Bellem en omgeving tijdens de Devolutie-oorlog (1667-1668), *Appeltjes van het Meetjesland* 41, 87-103.

DE SAXE M. 1757: *Mes rêveries: ouvrage posthume de Maurice comte de Saxe... / augmenté d'une histoire abrégée de sa vie & de différentes pièces qui y ont rapport par Pérau*, 2 delen, Amsterdam-Leipzig.

DESCHIETER J. 2010: *Het archeologisch noodonderzoek in de Moerasstraat te Kruishoutem*, Onuitgegeven rapport PAM-Velzeke.

DE SMAELE B., DELARUELLE S., THIJS C., VERDEGEM S., SCHELTJENS S. & VAN DONINCK J. 2011: Een grafveld uit de bronstijd aan de Krommenhof in Beerse, *Lunula. Archaeologia protohistorica* 19, 9-14.

DESMET J. 1987: *Vogels. Hun levensloop in België, hun wedervaren met de mens*, Brugge.

DE VILLE A. 1628: *Les fortifications du chevalier Antoine de Ville, contenant [contenant] la manière de fortifier toute sorte de places avec l'attaque [attaque] et les moyens de prendre les places*, Lyon.

DE VOOYS C.G.N. 1984: *De biologie van de kokkel (Cerastoderma edule L.) in het bijzonder met betrekking tot de plaats in de voedselketen*, NIOZ-rapport 1984, Yerseke.

DE VOS A. 1957: Krijgsverrichtingen in en om Zuid-Meetjesland tijdens de laatste fase van de 80-jarige oorlog (1621-1648), *Appeltjes van het Meetjesland* 8, 127-153.

DE VOS A. 1958: De middeleeuwse loop van de Durme en haar bijrivier de Poeke, *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent* N.R. XII, 31-46.

DE WITTE G.F. 1948: *Faune de Belgique. Amphibiens et Reptiles (2ième éd.)*, Bruxelles.

DE WITTE H. & MARS A. 1987: Geïmporteerd Spaans aardewerk in Brugge, *Stad Brugge, Stedelijke Musea, Jaarboek 1985-86*, 113-135.

DUMARCHE L. 1988: La photographie aérienne 1914-1918: une nouvelle arme de guerre. In: HUMBERT J.-P. (dir.), *Vues d'en haut 14/18. la photographie aérienne pendant la guerre de 1914-1918*, Paris, 8-16.

DUMONT V. 1989: *Sépultures d'enfants en Luxembourg*. In: *Les vivants et leurs morts. Art, croyances et rites funéraires dans l'Ardenne d'autrefois*, Musée en Piconrue, Bastogne, 119-124.

DU PRAISSAC 1614: *Les discours militaires*, Paris.

DUSAR M., DREESEN R. & DE NAEYER A. 2009: *Renovatie en restauratie. Natuursteen in Vlaanderen, versteend verleden*, Mechelen.

DYSELINCK T. 2009: *Lanaken Europark, Definitief archeologisch onderzoek*, BAAC rapport A-07.0285, 's Hertogenbosch.

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

ERVYNCK A. 1998: Wool or mutton? An archaeozoological investigation of sheep husbandry around late medieval Ypres. In: DEWILDE M., ERVYNCK A. & WIELEMANS A. (red.), *Ypres and the medieval cloth industry in Flanders. Archaeological and historical contributions*, Archeologie in Vlaanderen Monografie 2, Zellik, 77-88.

ERVYNCK A. 2003: De introductie van het konijn in de Lage Landen: een verkeerde datering voor vondsten uit een latrine bij de abtswoning van de Sint-Salvatorsabdij te Ename (stad Oudenaarde, prov. Oost-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen VII - 1999/2000*, 111-114.

ERVYNCK A. 2004: *Orant, pugnans, laborant*. The diet of the three orders in the feudal society of medieval north-western Europe. In: O' DAY S.J., VAN NEER W. & ERVYNCK A. (eds), *Behaviour behind bones. The zooarchaeology of ritual, religion, status and identity*, Oxford, 215-223.

ERVYNCK A. 2005: Detecting the seasonal slaughtering of domestic mammals: inferences from the detailed recording of tooth eruption and wear, *Environmental Archaeology* 10, 153-169.

ERVYNCK A. 2015: Het hobbelige parcours van de platte oester. Archeologie en kookkunst van de prehistorie tot na de middeleeuwen. In: STEEVENS I. & VAN MOERBEKE K. (eds), *Oesterpassie*, Oostkamp, 16-29.

ERVYNCK A. & LALEMAN M.C. 1999: Het Zwarte Laag-project. Ophogingslaag, straatvuil, baggerspecie, stort of composthoop? Datering, herkomst en betekenis van de 'zwarte laag' in Gent, *Archaeologia Mediaevalis* 22, 64-66.

ERVYNCK A. & VAN NEER W. 1993: Het dierlijk botmateriaal. In: DE GROOTE K., Het afval van de Rijke Klaren. Noodonderzoek in de voormalige abdij van Beaulieu te Petegem (gem. Wortegem - Petegem, prov. Oost-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen II-1992*, 390-403.

ERVYNCK A., VAN NEER W. & LENTACKER A. 1999: Introduction and extinction of wild animal species in historical times: the evidence from Belgium. In: BENECKE N. (red.), *The Holocene History of the European Vertebrate fauna. Modern Aspects of Research*, Archäologie in Eurasien 6, Berlin, 399-407.

ERVYNCK A., VAN NEER W. & LENTACKER A. 2013: Dierenresten uit het middeleeuwse vissersdorp: een synthese. In: PIETERS M. et al. (red.), *Het archeologisch onderzoek in Raversijde (Oostende) in de periode 1992-2005*, Brussel, 508-525.

ERVYNCK A., VAN NEER W. & VAN DER PLAETSEN P. 1994: Dierlijke resten. In: ERVYNCK A. (red.), *De Burcht' te Londerzeel. Bewoningsgeschiedenis van een motte en een bakstenen kasteel*, Archeologie in Vlaanderen Monografie 1, Zellik, 99-170.

EVANS T. 1873: *History of the American ambulance established in Paris during the siege of 1870-71, together with the details of its methods and its work*, London.

FAHR J. & PACAK P. 2008: *Fußvolk, Kanonen und Reiterei, Das Schwedische Lager von Latdorf (Salzlandkreis) 1644*, Landesmuseum für Vorgeschichte. http://www.lda-lsa.de/landesmuseum_fuer_vorgeschichte/fund_des_monats/2008/oktober/

FAVIER D., HANNOIS P., LORIN Y., PINARD E., SAUVAGE L. & TRAWKA H. 2006: Aire-sur-la-Lys. ZAC du hameau de Saint-Martin, *Bilan Scientifique du Service Regional de l'Archeologie Nord - Pas-De-Calais* 2005/15, 127-129.

FOBE B. 1996: Veldsteen. In: GULLENTOPS F. & WOUTERS L. (red.), *Delfstoffen in Vlaanderen*, Brussel, 89-90.

FOCKEDEVY N. 2015: De Europese platte oester. Een verdwenen lekkernij. In: STEEVENS I. & VAN MOERBEKE K. (eds.), *Oesterpassie*, Oostkamp, 6-15.

FOCKEDEVY L., AMPE C. & LANGOHR R. 1994: Milieuonderzoek van archeologische sites aan de hand van reliëf en bodem in de Vlaamse zandstreek. Testgebied: Aalter-Woestijne, *Lunula. Archaeologia Protohistorica* 2, 57-61.

FOKKENS H. 2003: The longhouse as a central element in Bronze Age daily life. In: BOURGEOIS J., BOURGEOIS I. & CHERRETTÉ B. (eds), *Bronze Age and Iron Age Communities in North-Western Europe*, Brussels, 9-38.

FOURNY M. 1985: Nouvelle contribution à l'étude de la nécropole de la civilisation de Hilversum/ Drakenstein (âge du bronze ancien/moyen). Examen des anciennes collections du Musée du Centenaire à Mons, *Vie Archéologique* 19, 41-68.

FOURNY M. 2002: Le Muziekberg à Renaix, *Annalen van de Geschied- en Oudheidkundige Kring van Ronse en het Tenement van de Inde* 51, 105-128.

FOWLER M. 2004: Archaeology through the keyhole: the serendipity effect of aerial reconnaissance revisited, *Interdisciplinary Science Reviews* 29, 118-134.

GAILLARD V. 1852-57: *Les monnaies des Comtes de Flandre*, Gand.

GAIMSTER D. & VERHAEGHE F. 1992: Handles with face-masks: a cross-Channel type of late medieval highly decorated basin. In: GAIMSTER D. & REDKNAP M. (eds), *Everyday and exotic pottery from Europe c. 650-1900. Studies in honour of John G. Hurst*, Oxford, 303-323.

GALE R. & CUTLER D. 2000: *Plants in Archaeology*, Kew.

GAUTIER A. 1987: Taphonomic groups: How and Why?, *ArchaeoZoologia* 1 (2), 47-52.

GAUTIER A. & VAN NEER W. 2007: Dierresten uit de Gallo-Romeinse haven en elders in Kortrijk. 1e tot 19e eeuw: een bilan. In: *Romeins Kortrijk IV*, Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen 66, Kortrijk, 7-31.

GEBHARD R. 1989: Pour une nouvelle typologie des bracelets celtiques en verre. In: FEUGÈRE M. (dir.), *Le verre pré-romain en Europe occidentale*, Montagnac, 77-83.

GERRARD C., GUTIÉRREZ A., HURST J. & VINCE A. 1995: A guide to Spanish medieval pottery. In: GERRARD C., GUTIÉRREZ A. & VINCE A. (eds), *Spanish medieval ceramics in Spain and the British Isles. Cerámica medieval española en España y en las Islas Británicas*, BAR International Series 610, Oxford, 281-295.

GHEYLE W., DOSSCHE R., BOURGEOIS J., STICHELBAUT B. & VAN EETVELDE V. 2013: Integrating archaeology and landscape analysis for the cultural heritage management of a World War I militarised landscape: the German field defences in Antwerp, *Landscape Research* 39 (5), 502-522.

GITTENBERGER E., JANSSEN A.W., KUIJPER W.J., KUIPER J.G.J., MEIJER T., VAN DER VELDE G. & DE VRIES J.N. 2004: *De Nederlandse Zoetwatermollusken. Recente en fossiele weekdieren uit zoet en brak water*, Nederlandse Fauna 2, Leiden.

GLASTRA B. 1980: *Osteologische determinatie van de inheemse herpetofauna*, Amsterdam.

GOEMAERE E., CHALLE S., DE LONGUEVILLE S., GOLITKO M., VERBEECK M., GOOVAERTS T. & LEDUC T. 2015: Caractérisation archéométrique des céramiques glaçurées médiévales de Dinant et Bouvignes, quelques résultats préliminaires, *Rapports Archéologie* 1, 89-91.

GOING C. 2002: A neglected asset. German aerial photography of the Second World War period. In: BEWLEY R. & RACZKOWSKI W. (eds), *Aerial archaeology. Developing future practice*, Lesno, 23-30.

GOING C. 2009: Déjà vu all over again? A brief preservation history of overseas service aerial photography in the UK. In: STICHELBAUT B., BOURGEOIS J., SAUNDERS N. & CHIELENS P. (eds), *Images of conflict: military aerial photography and archaeology*, Newcastle-upon-Tyne, 121-134.

GRANT A. 1982: The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates. In: WILSON B., GRIGSON C. & PAYNE S. (red.), *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*, BAR British Series 109, Oxford, 91-108.

- GRIMM E.C. 1992: *Tilia and Tilia-graph: pollen spreadsheet and graphics programs. Program and Abstracts 8th International Palynological Congress, Aix-en-Provence, France, September 6-12 1992, Aix-en-Provence*, 56.
- GROENEWOUDT B.J. 2011: The visibility of storage. In: Klapste J. & Sommer P. (eds), *Processing storage distribution of food. Food in the Medieval rural environment, Ruralia VIII*, 187-197.
- GROSSER D. 2003: *Die Hölzer mitteleuropas. Ein mikrophotographischer Lebratlas*, Remagen.
- GUTIÉRREZ A. 2000: *Mediterranean pottery in Wessex households (13th to 17th centuries)*, BAR British Series 306, Oxford.
- HABERMEHL K.-H. 1985: *Altersbestimmung bei Wild- und Pelztieren. Möglichkeiten und Methoden. Ein praktischer Leitfaden für Jäger, Biologen und Tierärzte*, Hamburg & Berlin.
- HAEVERNICK T.E. 1960: *Die Glasarmringe und Ringperlen der Mittel- und Spätlatènezeit auf dem Europäischen Festland*, Bonn.
- HANUT F. 2006: La verrerie dans la Cité des Tongres au Haut-Empire: un aperçu général. In: Creemers G., Demarsin B. & Cosyns P. (eds), *Roman Glass in Germania Inferior. Interregional Comparisons and Recent Results, International colloquium Tongeren, 13/05/2005, Atuatuca 1*, Hasselt, 10-28.
- HARPER J. 1972: The tardy domestication of the duck, *Agricultural History* 46 (3), 385-389.
- HAYWARD P.J. & RYLAND J.S. 1996: *Handbook of the marine fauna of North-West Europe*, Oxford, New York & Tokyo.
- HERRMANN B. 1990: Hinweise auf die zur Leichenverbrennung benutzten Holzarten. In: Andraschko F.M. & Tegen W.-R. (Hrsg.), *Gedenkschrift für Jürgen Driehaus*, Mainz am Rhein, 91-96.
- HILLEWAERT B. & HOLLEVOET Y. 1987: Recent archeologisch noodonderzoek in het Brugse havengebied. In: *Jaarboek 1985-86 Stad Brugge Stedelijke Musea*, Brugge, 136-149.
- HILLEWAERT B. & HOLLEVOET Y. 1995: Huisvuil onder het wegdek. Een vroeg-13de-eeuws aardewerkcomplex uit de Marktstraat te Oudenburg (prov. West-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen IV-1994*, Zellik, 279-289.
- HOFFMANN R.C. 1994: Remains and verbal evidence of carp (*Cyprinus carpio*) in medieval Europe. In: Van Neer W. (red.), *Fish exploitation in the past. Proceedings of the 7th Meeting of the I.C.A.Z. Fish Remains Working Group*, Annalen van het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika. Zoölogische Wetenschappen 274, Tervuren, 139-150.
- HOLCK P. 1986: *Cremated bones: a medical-anthropological study of an archaeological material on cremation burials*, Oslo.
- HOLLEVOET Y. 1995: Opgraven in 't Zwarte Gat. Een landelijke bewoningskern uit de volle middeleeuwen te Oostkamp (prov. West-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen IV-1994*, 205-217.
- HOMANN A. 2013: Battlefield Archaeology of Central Europe, with a focus on early modern battlefields. In: Mehler N. (ed.), 2013, *Historical Archaeology in Central Europe*, The Society For Historical Archaeology special publication 10, Rockville, 203-230.
- HOORNE J. 2009: *Archeologische opvolging Aquafintrace Knesselare fase 2 juli tot 18 augustus 2006*, KLAD-Rapport 12, Aalter.
- HOORNE J., BARTHOLOMIEUX B., CLEMENT C., DE DONCKER G., MESSIAEN L. & VERBRUGGE A. 2008: *Sint-Denijs-Westrem-Flanders Expo Zone 2 & 3. Archeologische wegkofferbegeleiding van 13 mei tot 7 juli 2008 (Stad Gent, Prov. Oost-Vlaanderen)*, Onuitgegeven rapport, Gent.

HOORNE J., BARTHOLOMIEUX B., CLEMENT C., DE DONCKER G., MESSIAEN L. & VERBRUGGE A. 2009: Een cluster nederzettingssporen uit de vroege tot midden bronstijd, vijf geïsoleerde kuilen uit de late bronstijd en nederzettingssporen uit de ijzertijd tijdens het wegkofferonderzoek op Flanders Expo - Zone 2, Lunula. *Archaeologia protohistorica* 17, 91-95.

HOORNE J., DE CLERCQ W. & VERBRUGGE A. 2007: Een Romeinse steenbouw te Aalter-Loveldlaan (Provincie Oost-Vlaanderen), *Romeinendag* 2007, 67-71.

HOORNE J. & VANHEE D. 2006: *Archeologisch onderzoek Aalter-Kerkhof, 7 tot 27 februari 2006*, KLAD-Rapport 2, Aalter.

HOORNE J., VANHEE D., EGGERMONT N. & DECORTE J. 2006: *Archeologische opvolging Aquafin-tracé Aalter Brug - Knesselare fase 1A. 3 november - 2 december 2005*, KLAD-Rapport 1, Aalter.

HOORNE J., SCHYNKEL E., LAISNEZ K., DE BRANT R., FETTER S., HEYNSSENS N. & DE LOGI A. 2015: Gallo-Romeinse occupatie langs een weg in Aalter-Oostmolenstraat: boerderij of afspanning?, *Signa* 4, 167-172.

HOSTE I. & STOCKMAN L. 1985: *De geschiedenis van Poeke*, Aalter.

HUMPHREY J. & YOUNG R. 2003: Flint use in later bronze age and iron age England? Some criteria for future research. In: MOLONEY N. & SHOTT M. J. (eds), *Lithic Analysis at the Millennium*, London, 79-89.

HURARD S. 2015: *Île-de-France, Yvelines (78), Saint-Germain-en-Laye, Fort Saint-Sébastien, volume 1 - 5*, Rapport de fouille, Inrap, Centre Île-de-France, Pantin.

HURARD S., ROCHART X. & BAUCHET O. 2015: Régiments de cavalerie des troupes de Louis XIV. Les écuries du fort Saint-Sébastien de Saint-Germain-en-Laye, *Archéopages* 41, 66-77.

HURST J. G. 1977: Langerwehe stoneware of the fourteenth and fifteenth centuries. In: APTEDE M.R., GILYARD-BEER R. & SAUNDERS A.D. (eds), *Ancient monuments and their interpretation. Essay presented to A.J. Taylor*, London, 219-238.

HURST J.G. & NEAL D.S. 1982: Late medieval Iberian pottery imported into the Low Countries, *Rotterdam Papers* IV, 83-110.

IN 'T VEN I., HOLLEVOET Y., COOREMANS B., DE GROOTE A. & DEFORCE K. 2005: Een Romeins grafveld ten oosten van de Stoofweg te Damme/Sijsele (prov. West-Vlaanderen). In: IN 'T VEN I. & DE CLERCQ W. (red.), *Een lijn in het landschap. Archeologie en het VTN-project 1997-1998. Deel II*, Archeologie in Vlaanderen, Monografie 5, Brussel, 35-46.

ISINGS C. 1957: *Roman Glass from Dated Finds*, Archaeologica Traiectina 2, Groningen-Djakarta.

ISINGS C. 1971: *Roman Glass in Limburg*, Archaeologica Traiectina 9, Groningen.

JANSSEN H.L. 1983: Het middeleeuws aardewerk: ca. 1200 - ca. 1550. In: JANSSEN H.L. (red.), *Van bos tot stad. Opgravingen in 's-Hertogenbosch*, 's-Hertogenbosch, 188-222.

JANSSEN H.L. 1988: The dating and typologie of the earliest Siegburg stoneware in the Netherlands. In: GAIMSTER D., REDKNAP E. & WEGNER H.-H. (eds), *Zur Keramik des Mittelalters und der beginnende Neuzeit im Rheinland. Medieval and later pottery from the Rhineland and its markets*, BAR International Series 440, Oxford, 311-334.

JANSSEN H.L. 1996: Tussen woning en versterking. Het kasteel in de middeleeuwen. In: JANSSEN H. L., KYLSTRA-WIELING J. M. M. & OLDE MEIERINK B. (eds), *1000 jaar kastelen in Nederland. Functie en vorm door de eeuwen heen*, Utrecht, 15-111.

JANSSEN H.L. & NIJHOF E. 2010: Fifteenth-century pottery production in 's-Hertogenbosch. The excavation of two pottery workshops. In: DE GROOTE K., TYS D. & PIETERS M. (eds), *Exchanging Medieval Material Culture. Studies on archaeology and history presented to Frans Verhaeghe*, Relicta Monografieën 4, Brussel, 93-137.

JOUANIN G. 2010: Découpe de cerf au XIe siècle sur le site de Mehun-sur-Yèvre, *Archéopages* 28, 50-51.

KOSTER A. 2006: Glass from five rich burials in the cemetery of Noviomagus (Nijmegen-West), end of the 1st-beginning of the 2nd century. In: CREEMERS G., DEMARSIN B. & COSYNS P. (eds), *Roman Glass in Germania Inferior. Interregional Comparisons and Recent Results, International colloquium Tongeren, 13/05/2005, Atuatuca 1, Hasselt*, 68-72.

KREUZ A. 2000: functional and conceptual archaeobotanical data from Roman cremations. In: PEARCE J., MILLETT M. & STRUCK M. (eds), *Burial, society and context in the Roman World*, Oxford, 45-51.

KUIPERS J. 2013: *De Staats-Spaanse linies. Monumenten van conflict en cultuur*, Vlissingen.

LAISNÉ J. 1853: *Aide-mémoire portatif à l'usage des officiers du génie*, Paris.

LALEMAN M.C., LIEVOIS D. & RAVESCHOT P. 1986: De top van de Zandberg. Archeologisch en bouwhistorisch onderzoek, *Stadsarcheologie* 10 (2), 2-61.

LALOO P., CRUZ F., MIKKELSEN J., TAELEMAN D., LANGOHR R., ROZEK J. & WINDEY S. 2014: *Aalter Loveld. Archeologische evaluatie en waardering van de Romeinse site Aalter Loveld (Aalter, provincie Oost-Vlaanderen)*, Gate-rapport 74, Bredene.

LANGE R., VAN WINDEN A., TWISK P., DE LAENDER J. & SPEER C. 1986: *Zoogdieren van de Benelux. Herkenning en onderzoek*, Amsterdam.

LANGOHR R. 1993: Types of three-windthrow, their impact on the environment and their importance for the understanding of archaeological excavation data, *Helinium* XXXIII (1), 36-49.

LANTING J.N. 1973: Laat-Neolithicum en vroege Bronstijd in Nederland en N.W.-Duitsland: continue ontwikkelingen, *Palaeohistoria* 15, 215-317.

LAUWERS B. & DE REU J. 2011: Een midden-bronstijdbewoning te Sint-Gillis-Waas-Kluizenmolen (prov. Oost-Vlaanderen, België), *Lunula. Archaeologia protohistorica* 19, 27-33.

LE BLOND M. 1748: *Essai sur la Castrametation*, Paris.

LE BRUN-RICALENS F. 2006: Les pieces esquillées: état des connaissances après un siècle de reconnaissance, *Paléo* 18, 95-114.

LEFRANC P. 2014: Un camp militaire du XVIIe siècle à Souffelweyersheim, «Les Sept Arpent» (Bas-Rhin), *Cahiers Alsaciens d'archéologie d'art et d'histoire* LVII, 99-111.

LEHOUCK A., VAN ACKER J. & STOCKELYNCK S. 2014: *Koksijde Golf ter Hille. Van abdijhoeve tot golf*, Koksijde.

LEMAIRE F. 2010: Les camps napoléoniens d'Étaples-sur-Mer (camp de Montreuil 1803-1805). Recherches en cours, *Revue du Nord* 2010 (5), nr. 388, 39-49.

LENTACKER A. & ERVYNCK A. 2012: Inschatting van het informatiepotentieel van een collectie dierenresten uit de vulling van de gracht rond een kasteelsite te Aalter-Woestijne (late 15de - begin 16de eeuw). In: SCHYNKEL E. (red.), *Interimrapport van het archeologisch onderzoek te Aalter-Woestijne, Zone 2 (prov. Oost-Vlaanderen)*, Intern rapport Onroerend Erfgoed 01, Brussel.

LEPETZ S. 1996: *L'animal dans la société gallo-romaine de la France du Nord*, *Revue Archéologique de Picardie* N° spécial 12, Amiens.

LIEVOIS D. 2008: Kaas en boter in Gent (1314-1542), *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent*, nieuwe reeks deel LXII (1), 43-80.

LOUWE KOOIJMANS L.P. 1974: *The Rhine/Meuse delta. Four studies on its prehistoric occupation and Holocene geology*, *Analecta Praehistorica Leidensia* 7, Leiden.

LÜDTKE H. & SCHIETZEL K. (eds) 2001: *Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa*, Schriften des Archäologischen Landesmuseums 6, Neumünster.

M*** 1738: *Mémoires sur la guerre tirés des originaux de M. de T*** avec plusieurs mémoires concernant les hôpitaux militaires, présentés au conseil en l'année 1736, Première partie*, Paris.

MADGETT N. 1808: *Histoire de Jean Churchill, duc de Marlborough. Volume 3*, Paris.

MAES B., BASTIAENS J., BRINKKEMPER O., DEFORCE K., RÖVEKAMP C., VAN DEN BREMT P. & ZWAENPOEL A. 2006: *Inheemse bomen en struiken in Nederland en Vlaanderen*, Amsterdam-Boom.

MARTINGELL H. 2003: Later prehistoric and historic use of flint in England. In: MOLONEY N. & SHOTT M. J. (eds), *Lithic Analysis at the Millennium*, London, 91-97.

MATOUŠEK V. 2017: Archeologický výzkum bojišť a vojenství raného, Novověku v českých zemích. Historie, stav poznání, diskuse, *Archaeologia historica* 42 (1), 233-243.

MATOUŠEK V. & HRNCIRIK P. 2012: *Rozvadov 1621, Archaeological excavation of Thirty Year's War Battlefield in West Bohemia, Czech Republic*, 7th Fields of Conflict Conference, Budapest, 18-20 October 2012, onuitgegeven lezing: https://www.academia.edu/2242562/Rozvadov_1621_-_Archaeological_excavation_of_Thirty_Year_s_War_Battlefield_in_West_Bohemia_Czech_Public

MCKINLEY J. 1993: Bone fragment size and weights of bone from British cremations and the implications for the interpretation of archaeological cremations, *International Journal of Osteoarchaeology* 3, 283-287.

MCKINLEY J. 2004: Compiling a skeletal inventory: cremated human bone. In: BRICKLEY M. & MCKINLEY J. (eds), *Guidelines to the standards for recording human remains*, Southampton-Reading, 9-13.

MCVEAN D.N. 1953: *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Journal of Ecology* 41 (2), 447-466.

MEDICUS H. 1788: *Was ist jedem Officier während eines Feldzugs zu wissen nöthig: Mit zehen Kupferplatten*, Karlsruhe. <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN644779632>

MEGANCK M. 2007: *Ongepubliceerde GIS-kartering luchtfotografie Vlaanderen*, Gent.

MEGANCK M., BOURGEOIS J. & LODEWIJCKX M. 2004: Luchtprospectie, een must voor de archeologie. Ontdekking van duizenden archeologische relicten. In: *CAI - I. De opbouw van een archeologisch beleidsinstrument*, IAP-Rapporten 14, Brussel, 69-74.

MEGANCK M., BOURGEOIS J. & ROOVERS I. 2001: SMR in Flanders - The HAVIK-project: archaeological GIS-based inventory of archives at the Universities of Ghent and Leuven. In: CLARKE C. (ed.), *Protecting the Past in the Present for the Future: The Development of SMRs in the Planarch Project Region and Beyond*, Chelmsford, 26-32.

MERTENS J. 1970: *De laat-middeleeuwse landbouweconomie in enkele gemeenten van het Brugse Vrije*, Belgisch Centrum voor Landelijke Geschiedenis Publicatie Centre belge d'histoire rurale Publication 28, Gent-Leuven.

MESTDAGH B. & TAELEMAN E. 2008: *Archeologisch onderzoek Ursel-Rozestraat. 6 oktober tot 16 december 2008*, KLAD-Rapport 9, Aalter.

MIGNOT P. 1984: Les cimetières gallo-romains du Haut-Empire en Famenne, *Annales de la Société Archéologique de Namur* 63 (2), 149-248.

MOENS J., DE CLERCQ W., LALOO P. & VANHEE D. 2009: Aalter Loveld 08, *Jaarverslag 2008 Kale-Leie Archeologische Dienst*, 48-55.

MOENS J., DE GROOTE K., JENNES N., LENTACKER A. & COOREMANS B. 2018: *Laat- en postmiddeleeuwse sporen aan de Klapstraat te Aalst (Oost-Vlaanderen)*. Archeologierapport van een toevalsvondst, Ongepubliceerd rapport, Brussel.

MOIRIN A. 2006: Les bouteilles hexagonales et dodécagonales. In: FOY D. & NENNA M.-D. (dir.), *Corpus des signatures et marques sur verres antiques volume 1*, Aix-en-Provence/Lyon, 119-124.

MOORE P. D., WEBB J. A. & COLLINSON M. E. 1991: *Pollen analysis*, Oxford.

MOSTERT M. & VERBEEK C. 2014: *Op zoek naar de pot met drie oren*. Archeologische vindplaatsen van jagers, boeren en krijgers langs de Industrielaan in Olen, BAAC rapport A-11.0295, 's-Hertogenbosch.

MÜLLER U. 1997: Different shape, same function? Medieval handwashing equipment in Europe. In: DE BOE G. & VERHAEGHE F. (eds), *Material culture in Medieval Europe. Papers of the 'Medieval Europe Brugge 1997' conference*, volume 7, 251-264.

NEUBERG A. & PERSOONS E. (eds) 1998: *Dochters van stilte. Monialen in België en Luxemburg van de middeleeuwen tot heden*, Musée en Piconrue, Bastogne.

NIEDERMANN C. 1995: *Das Jagdwesen am Hofe Herzog Philipps des Guten von Burgund*, Archives et Bibliothèques de Belgique - Archief- en Bibliotheekwezen in België Numéro spécial - Extranummer 48, Brussel.

NIJSSSEN H. & DE GROOT S.J. 1975: *De vissen van Nederland*, Schoorl.

N.N. 1982: Hof van de heren van Woestijne, burcht van Woestijne gelijktijdig aangegraven te Aalter, *Appeltjes van het Meetjesland* 33, 308-309.

NOBIS G. 1965: Haustierte im mittelalterlichen Bremen, *Bremer Archäologische Blätter* 4, 39-48.

O'DONNELL L. 2016: The power of the pyre. A holistic study of cremation focusing on charcoal remains, *Journal of Archaeological Science* 65, 161-171.

PARENT J.P., VAN DER PLAETSEN P. & VANMOERKERKE J. 1987: Neolithisch site aan de Donk te Oudenaarde, *Archaeologia Belgica* NR 3, 73-76.

PEDE R. & VAN DE VIJVER M. 2008: Twee kuilen uit de late bronstijd/vroege ijzertijd te Wetteren (provincie Oost-Vlaanderen, België), *Lunula. Archaeologia protohistorica* 16, 49-52.

PELET J. 1835: *Mémoires militaires relatifs à la succession d'Espagne sous Louis XIV: extraits de la correspondance de la cour et des généraux par De Vault, tome I*, Paris.

PELET J. 1838: *Mémoires militaires relatifs à la succession d'Espagne sous Louis XIV, extraits de la correspondance de la cour et des généraux par le lieutenant général de Vault directeur général du dépôt de la guerre, tome III*, Paris.

PENNIER M. 1675-1694: *Camps et Ordres de Marches De l'Armée du Roy en Flandres / levez (sic) sur les lieux et dessinez (sic) par le Sr Pennier, ingénieur géographe du Roy*, Bibliothèque nationale de France, département Cartes et plans, GE CC-5061 (4 RES) <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb405733261>.

PERDAEN Y. 2004: *De lithische technologie in het Finaal-Paleolithicum en Vroeg-Mesolithicum*, Onuitgegeven doctoraatsthesis UGent, Gent.

PERDAEN Y., MEYLEMANS E., BOGEMANS F., DEFORCE K., STORME A. & VERDURMEN I. 2011: Op zoek naar prehistorische resten in de wetlands van de Sigmacluster Kalkense Meersen. Prospectief en evaluerend archeologisch onderzoek in het gebied Wijmeers 2, zone D/E (Wichelen, prov. Oost-Vl.), *Relicta* 8, 9-46.

PETIT T. & BROU L. 2015: Qualmende Köpfe vor der belagerten Festung Luxemburg, Die Tonpfeifenfunde aus zwei Feldlagern der Truppen Ludwigs XIV, *Archaeologia Luxemburgensis* 2, 199-216.

PIETERS M. 2002: *Aspecten van de materiële leefwereld in een laatmiddeleeuws vissersmilieu in het zuidelijk Noordzegebied. Een bijdrage tot de middeleeuwse rurale archeologie, in zonderheid naar aanleiding van de opgravingen te Raversijde (stad Oostende, provincie West-Vlaanderen, België). Deel 3, Onuitgegeven doctoraatsmanuscript VUB, Brussel.*

PIETERS M. & VERHAEGHE F. 2009: Medieval fishing communities in coastal Flanders, Belgium, and western Mediterranean commodities, *Medieval Ceramics* 30-2006/2008, 103-118.

PIETSCHMANN W. 1977: *Zür Grösse des Rothirsches (Cervus elaphus L.) in vor- und frühgeschichtlicher Zeit*, Inaugural-Dissertation Universität München, München.

PLEGUEZUELO A. & PILAR LAFUENTE M. 1995: Cerámicas de Andalucía occidental (1200-1600). In: GERRARD C.M., GUTIÉRREZ A. & VINCE A.G. (eds), *Spanish medieval ceramics in Spain and the British Isles. Cerámica medieval española en España y en las Islas Británicas*, BAR International Series 610, Oxford, 217-244.

PLUMIER J. 1986: *Tumuli belgo-romains de la Hesbaye occidentale: Séron, Hanret, Bois de Buis, Penteville*, Documents inédits relatifs à l'archéologie de la région namuroise 2, Namur.

PLUSKOWSKI A. 2006: Holy and exalted prey. Hunters and deer in high medieval seigneurial culture. In: SIDÉRA I., VILA E. & ERIKSON PH. (eds), *La chasse. Pratiques sociales et symboliques*, Paris, 245-255.

POLL M. 1947: *Faune de Belgique. Poissons marins*, Bruxelles.

POSCHET K. 2007a: De kastelen Singelberg (Beveren) en Saaftinge rond 1400: voorbeelden van de Bourgondische defensiepolitiek in Vlaanderen (1), *Het Land van Beveren* 50 (2), 114-224.

POSCHET K. 2007b: Het Bourgondische kasteel te Oudenaarde als onderdeel van een laatmiddeleeuwse defensiestrategie, *Handelingen van de Geschied- en Oudheidkundige Kring van Oudenaarde van zijn Kastelnij en van den Lande tusschen Maercke en Ronne* 44, 371-432.

POSCHET K. 2010: De kastelen Singelberg (Beveren) en Saaftinge rond 1400: voorbeelden van de Bourgondische defensiepolitiek in Vlaanderen (2), *Het Land van Beveren* 53 (3), 156-192.

POULAIN M. 2016: *The habits of war. Early modern ceramics in Flanders*, Proefschrift voorgelegd tot het behalen van de graad van Doctor in de Archeologie, Universiteit Gent, Gent.

PREISS S., ZECH-MATTERNE V. & LATRON F. 2005: An approach to funerary rituals in the Roman provinces: plant remains from a Gallo-Roman cemetery at Faulquemont (Moselle, France), *Vegetation History and Archaeobotany* 14 (4), 362-372.

PREUSZ M. 2017: Zlatý rouno z bronzu, Katolický vojenský přívěšek z bojiště u Rozvadova/Waidhausu 1621, The Bronze Golden Fleece, Catholic military pendant from the battlefield of Rozvadov/Waidhaus 1621, *Archeologie západních Čech* 12, 170-186.

PUNT W. (ed.) 1976: *Parts 1-7, The Northwest European Pollen Flora I*, Amsterdam.

PUNT W. & BLACKMORE S. (eds) 1991: *Parts 44-51, The Northwest European Pollen Flora VI*, Amsterdam.

PUNT W., BLACKMORE S. & CLARKE G. C. S. (eds) 1988: *Parts 38-43, The Northwest European Pollen Flora V*, Amsterdam.

PUNT W., BLACKMORE S. & HOEN P. P. (eds) 1995: *Parts 52-56, The Northwest European Pollen Flora VII*, Amsterdam.

PUNT W., BLACKMORE S., HOEN P.P. & STAFFORD P.J. (eds) 2003: *Parts 57-68, The Northwest European Pollen Flora VIII*, Amsterdam.

PUNT W. & CLARKE G. C. S. (eds) 1980: *Parts 8-20, The Northwest European Pollen Flora II*, Amsterdam.

- PUNT W. & CLARKE G. C. S. (eds) 1981: *Parts 21-28, The Northwest European Pollen Flora III*, Amsterdam.
- PUNT W. & CLARKE G. C. S. (eds) 1984: *Parts 29-37, The Northwest European Pollen Flora IV*, Amsterdam.
- RACKHAM J. 1979: *Rattus rattus*: the introduction of the black rat into Britain, *Antiquity* 53, 112-120.
- RACKHAM O. 1980: *Ancient woodland, its history, vegetation and uses in England*, Colvend.
- RAVESCHOT P. 1985: Spaanse majolica in Gent, *VOBOV-info* 18-19, 24-30.
- RHODES G. 1858: *Tents and tent-life, from the earliest ages to the present time, to which is added the practice of encamping an army in ancient and modern times*, London.
- ROEHMER M. 2001: Steinzeug. In: LÜDTKE H. & SCHIETZEL K. (eds), *Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa*, Schriften des Archäologischen Landesmuseums 6, Neumünster, 465-538.
- ROGGHÉ P. 1964: De politiek van graaf Lodewijk van Male. Het Gents verzet en de Brugse Zuidleie, *Appeltjes van het Meetjesland* 15, 338-441.
- ROOMS E. 2003: *De organisatie van de troepen van de Spaans-Habsburgse monarchie in de Zuidelijke Nederlanden (1659-1700)*, Centrum voor Militaire Geschiedenis, Bijdragen 37, Brussel.
- ROONEY A. 1987: *The Tretyse off Huntyng*, Medieval and Renaissance Texts and Studies 19, Brussels.
- ROOSENS H. & VANDERHOEVEN M. 1955: *Een verdwenen tumulus te Rosmeer*, *Archaeologia Belgica* 24, Brussel.
- RÜTTI B. 1991: *Die Römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst*, *Forschungen in Augst* 13, Augst.
- RYSERHOVE A. 1949: *Beernem, een heemkundige studie*, Beernem.
- RYSERHOVE A. 1982: *Het Beernem, Oedelem en Sint-Joris van toen*, Brugge.
- SABLEROLLES Y. 2006: Marks on glass vessels from the Netherlands and Flanders (Belgium). In: FOY D. & NENNA M.-D. (dir.), *Corpus des signatures et marques sur verres antiques volume 2*, Aix-en-Provence/Lyon, 15-68.
- SALAVERT A., HELLO G. & LEMAIRE F. 2016: Firewood of the Napoleonic wars: the first application of archaeological charcoal analysis to a military camp in the north of France (1803-1805), *Antiquity* 90 (353), 1334-1347.
- SCHOCH W., HELLER I., SCHWEINGRUBER F.H. & KIENAST F. 2004: *Wood anatomy of central European species*. [online] www.woodanatomy.ch.
- SCHRICKX C. 2008: *Het buitenklooster Bethlehem aan de Bangert in Blokker. Archeologisch onderzoek naar het laatmiddeleeuwse klooster Bethlehem (1475-1573) in het buitengebied van Hoorn. Deel 3 Het vondstmateriaal*, Hoornse Archeologische rapporten 7, Hoorn.
- SCHRICKX C. 2015: *Bethlehem in de Bangert: Een historische en archeologische studie naar de ontwikkeling van een vrouwenklooster onder de Orde van het Heilig Kruis in het buitengebied van Hoorn (1475-1572)*, Hilversum.
- SCHWEINGRÜBER F.H. 1990a: *Anatomy of European Woods*, Bern-Stuttgart.
- SCHWEINGRÜBER F.H. 1990b: *Microscopic Wood Anatomy, structural variability of stems and twigs in recent and subfossil woods from Central Europe*, Zug.

SCHYNKEL E., DE GROOTE K., LENTACKER A., ERVYNCK A. & VANDENDRIESSCHE H. 2012: *Interimrapport van het archeologisch onderzoek te Aalter-Woestijne, Zone 2 (prov. Oost-Vlaanderen)*, Intern Rapport Onroerend Erfgoed 1, Brussel.

SCHYNKEL E. & URMEL L. 2009: *Archeologisch onderzoek Evergem-Molenhoek. 1 oktober tot 23 december 2008*, KLAD-Rapport 11, Aalter.

SCOLLAR I., PALMER R., DONEUS M., HAIGH J., MACLEOD K. & COWLEY D. 2008: A Beginner's Guide to Transformation Programs, *AARGnews* 36, 11.

SEEMAN M. 1986: Fish remains from Smeerenburg, a 17th century Dutch whaling station on the westcoast of Spitsbergen. In: BRINKHUIZEN D. & CLASON A.T. (red.), *Fish and archaeology. Studies in osteometry, taphonomy, seasonality and fishing methods*, BAR International Series 294, Oxford, 129-139.

SEMEY J. 1985: *Ongepubliceerd intern rapport luchtfotografische prospectie in het jaar 1984*, Evergem.

SENNEQUIER G. 2013: *La verrerie romaine en Haute-Normandie*, Monographies instrumentum 45, Montagnac.

SERGANT J. 2009: The 'invisible' hearths: a contribution to the discernment of Mesolithic non-structured surface hearths, *Journal of Archaeological Science* 33 (7), 999-1007.

SERGANT J. 2011: *Hertsberge-Papenvijvers 3. Opgravingscampagne 2009-2011*, Onuitgegeven rapport UGent, Gent.

SILVER I.A. 1969: The Ageing of Domestic Animals. In: BROTHWELL D. & HIGGS E. (eds), *Science in Archaeology*, 2nd ed., London, 283-302.

SIMON-HIERNARD D. 2000: *Verres d'époque romaine. Collection des Musées de Poitiers*, Poitiers.

SIMONIN O. 2009: Un fortin français lié au siège de 1636. In: JACCOTTEY L. & BROU L. (dir.), *Les recherches de Julien Feurrier (1851-1936), historien, archéologue, archiviste et conservateur du Musée. Catalogue d'exposition « Dole et sa région, de la Préhistoire au 18e siècle » - Musée des beaux-arts de Dole, 13 mars-24 mai 2009*, Dijon.

SMALLEGANGE M. 1696 (1700): *Nieuwe Cronyk van Zeeland, Eerste Deel*, Middelburg.

SMEETS M., BAKX R. & CLERBAUT T. 2012: *De archeologische opgravingen aan de Kreupelstraat te Epegem (gem. Zemst)*, Studiebureau Archeologie Archeo-rapport 134, Kessel-Lo.

SMIT J.P.W.A. 1911: *Het Brabantse jachtrecht vóór de regering van Karel den Stouten*, Amsterdam.

STEUR C. & SEYS J. 1988: *Ecologische profielen: bodemdieren, nonnetje Macoma balthica, kokkel Ceras-toderme edule, strandgaper Mya arenaria, mossel Mytilus edulis, Zeeuwse oester Ostrea edulis, zeeklit Echinocardium cordatum, zeeanjelier Metridium senile, in Nederlandse zoute wateren*, Den Haag.

STICHELBAUT B. 2009: The interpretation of Great War air photographs for conflict archaeology & overview of the Belgian Royal Army Museum's collection. In: STICHELBAUT B., BOURGEOIS J., SAUNDERS N. & CHIELENS P. (eds), *Images of conflict: military aerial photography and archaeology*, Newcastle-upon-Tyne, 185-202.

STICHELBAUT B., DE CLERCQ W., HERREMANS D. & BOURGEOIS J. 2013: First World War aerial photographs and medieval landscapes: moated sites in Flanders. In: HANSON W. & OLTEAN I. (eds), *Archaeology from historical aerial and satellite archives*, New York, 69-86.

STOCKMAN L. 1979: Het domein van de heer van de Woestijne in de 14de eeuw, *Appeltjes van het Meetjesland* 30, 147-156.

STOCKMAN L. 1980: *Geschiedenis van Aalter*, Aalter.

STOCKMAN L. 1989: Het domein van de heer van de Woestijne in de eerste helft van de 16de eeuw, *Appeltjes van het Meetjesland* 40, 167-171.

SWAEN A.E.H. 1948: *Jacht-Bedryff. Naar het handschrift in de Koninklijke Bibliotheek te 's Gravenhage*, Leiden.

SWARTENBROEKX A. 1989: *Wijwatervaten. Eeuwen devotie*, Hasselt.

SYKES N.J. 2007a: *The Norman Conquest: a zooarchaeological perspective*, BAR International Series 1656, Oxford.

SYKES N.J. 2007b: Taking sides: the social life of venison in medieval England. In: PLUSKOWSKI A. (ed.), *Breaking and Shaping Beastly Bodies: Animals as Material Culture in the Middle Ages*, Oxford, 149-160.

SYMONDS J. 2013: Archaeological Perspectives on the Thirty Years' War, *19th EAA annual meeting Pilsen 4th-8th September 2013, Czech Republic*, presentation 5th september 2013, abstract https://www.academia.edu/3666385/Archaeological_Perspectives_on_the_Thirty_Years_War.

TALLANTIRE P. A. 1974: The palaeohistory of the grey alder (*Alnus incana* (L.) Moench.) and black alder (*A. glutinosa* (L.) Gaertn.) in Fennoscandia, *New phytologist* 73 (3), 529-546.

TERMOTE J. 2004: *Bastions voor koningen God. Forten en verdedigingswerken in het Krekengebied van Oost-Vlaanderen*, Gent.

TERMOTE J. & ZWAENEPOEL A. 2004: *Forten en verdedigingswerken in het West-Oost-Vlaamse Krekengebied*, Deel 1, Studie. https://www.west-vlaanderen.be/kwaliteit/Leefomgeving/nme_1/documents/fort%20van%20beieren/studie.pdf

THOEN E. & SOENS T. 2015: The Low Countries, 1000-1750. In: THOEN E. & SOENS T. (eds), *Rural economy and society in North-Western Europe 500-2000. Struggling with the environment: Land use and productivity*, Turnhout, 221-258.

THOMAS R. 2007: Chasing the ideal? Ritualism, pragmatism and the later medieval hunt in England. In: PLUSKOWSKI A. (ed.), *Breaking and Shaping Beastly Bodies: Animals as Material Culture in the Middle Ages*, Oxford, 125-148.

TIEGHEM G. & CARTIER B. 1976: Évolution de la tèle à lait du XIVE au XIXe siècle au manoir de Quiquempois (Villeneuve d'Ascq), *Revue du Nord* LVIII, n° 228, 113-136.

TILANDER G. 1971: *Gaston Phébus, Livre de chasse*, Cynegetica 18, Karlshamn.

TROUBLEYN L., KINNAER F., ERVYNCK A., BEECKMANS L., CALUWÉ D., COOREMANS B., DE BUYSER F., DEFORCE K., DESENDER K., LENTACKER A., MOENS J., VAN BULCK G., VAN DIJCK M., VAN NEER W. & WOUTERS W. 2009: Consumption patterns and living conditions inside *Het Steen*, the late medieval prison of Malines (Mechelen, Belgium), *Journal of the Archaeology of the Low Countries* 1 (2), 5-47.

TURPIN DE CRISSÉ L. 1754: *Essai sur l'art de la guerre*, part 1, Paris. <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb31506742p>

UFKES A. & BLOO S.B.C. 2002: Aardewerk. In: MEIJLINK B.H.F.M. & KRANENDONK P. (eds): *Archeologie in de Betuweroute. Boeren, erven, graven. De boerengemeenschap van De Bogen bij Meteren (2450-1250 v.Chr.)*, Rapportage Archeologische Monumentenzorg 87, Amersfoort, 317-426.

VAN CAMPENHOUT K. & VAN DER VELDE H.M. (red.) 2015: *Wonen op historische grond. Archeologisch onderzoek naar nederzettingsresten uit de ijzertijd, Romeinse tijd en middeleeuwen aan de Lostraat te Aalter*, VEC rapport 24, Leuven.

VAN DAMME D. & ERVYNCK A. 1988: Medieval ferrets and rabbits in the castle of Laarne (East-Flanders, Belgium): a contribution to the history of a predator and its prey, *Helinium* XXVIII (2), 278-284.

VANDENBORRE J. (red.) 2014: *Archeologische opgraving: Herent-Kouter*, ARCHEBO rapport 2014/014, Kortenaeken.

VANDENDRIESSCHE H., VAN DE VIJVER M., KEPPENS K. & CROMBÉ P. 2012: Steentijdvondsten uit het mesolithicum en neolithicum op de meerperioden-site van Aalter “Woestijne” (Oost-Vlaanderen, B.), *Notae Praehistoricae* 32/2012, 89-98.

VAN DER HAEGEN G. 1986: Vijftig miljoen jaar oude palmbomen te Aalter, *Land van de Woestijne* jaargang 9 (2), 3-23.

VAN DER HAEGEN G. 1992: Aalter Nieuwe archeologische vondsten van het paleolithicum tot heden. Systematisch archeologisch onderzoek te Aalter, zowel op de akkers, als via luchtfotografie en opgravingen, werpt een nieuw licht op de oudste geschiedenis van de streek, *Appeltjes van het Meetjesland* 43, 5-88.

VAN DER HAEGEN G. 1993: Een laat-mesolithische site te Aalter (gem. Aalter, O.-Vl.), *Archeologisch Jaarboek Gent 1992*, 5-33.

VAN DER HAEGEN G. 1996: Aalter-Oostmolen, ontdekking van een nieuwe Romeinse vindplaats, *Appeltjes van het Meetjesland* 47, 171.

VAN DER HAEGEN G., CROMBÉ P. & SEMEY J. 1999: *Steentijdvondsten in het Meetjesland*, Archeologische Inventaris Vlaanderen. Buitengewone Reeks 6, Gent.

VAN DER HERTEN B. (red.) 1998: *Het Brugse Vrije in beeld: facsimile-uitgave van de Grote Kaart geschilderd door Pieter Pourbus (1571) en gekopieerd door Pieter Claeissens (1601)*, Leuven.

VANDERHOEVEN M. 1961: *Verres romains (Ier-IIIème siècle) des Musées Curtius et du Verre à Liège*, Luik.

VAN DER KAMP J. 2010: Utrechtse muizenissen. Ongediertebestrijding op het middeleeuwse boeren erf in Leidsche Rijn, *Westerbeem* 59 (5), 229-242.

VANDERMAESEN M., RYCKAERT M. & COORNAERT M. 1979: *De Witte Kaproenen. De Gentse opstand (1379-1385) & de geschiedenis van de Brugse Leie*, Kultureel Jaarboek voor de Provincie Oost-Vlaanderen, Bijdragen Nieuwe reeks 10, Gent.

VAN DER VEEN M. & LANTING J.N. 1991: A group of tumuli on the “Hooghalen” estate near Hijken (municipality of Beilen, province of Drenthe, the Netherlands), *Palaeohistoria* 31, 191-234.

VAN DER VELDE H.M. & DE CLERCQ W. 2015: Een Romeinse villa in Aalter. Een opmerkelijke vindplaats in de civitas van de Menapiërs, *Signa* 4, 229-234.

VANDEVELDE J. & ANNAERT R. 2007: Het archeologisch onderzoek te Edegem-Buizegem verder gezet (provincie Antwerpen), *Lunula. Archaeologia protohistorica* 15, 67-73.

VAN DE VIJVER M. 2012: Funeraire meetkunde in Aalter. Een uitzonderlijk Gallo-Romeins grafmonument, *Ex situ. Tijdschrift voor archeologie in Vlaanderen* 2, oktober 2012, 14-15.

VAN DE VIJVER M. & DE GROOTE K. (red.) 2016: Rapportage van het archeologisch onderzoek te Aalter-Woestijne, zones 1 en 3 (prov. Oost-Vlaanderen), Onuitgegeven onderzoeksrapport Agent-schap Onroerend Erfgoed, z.n., Brussel.

VAN DE VIJVER M., KEPPENS K., RENIERE S. & VANDENDRIESSCHE H. 2010: *Archeologisch voor-onderzoek te Aalter-Woestijne (prov. Oost-Vlaanderen)*, Intern Rapport VIOE, Brussel.

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, Aalter.

VAN DE VIJVER M., KEPPENS K. & VANDENDRIESSCHE H. 2012: Aalter-Woestijne Zone 1 en 3. Preliminair rapport februari 2012, Onuitgegeven rapport, Brussel.

VAN DE VIJVER M., KEPPENS K. & VANDENDRIESSCHE H. 2013a: Gebouwen, grafcircels, recht-hoeken en bijzondere grachten. Voorlopig verslag van de sporen uit de brons- en ijzertijd te Aalter-Woestijne (prov. Oost-Vlaanderen, België), *Lunula. Archaeologia protohistorica* 21, 3-9.

VAN DE VIJVER M., KEPPENS K., VANDENDRIESSCHE H., DE GROOTE K. & DE CLERCQ W. 2013b: Een Gallo-Romeins landschap van bewoning en begraving te Aalter-Woestijne (O.-Vl.), een eerste stand van zaken, *Signa* 2, 152-157.

VAN DE VIJVER M., WUYTS F. & CHERRETTÉ B. 2009: Bronstijd- en ijzertijdsporen te Erem-bodegem (Aalst): cirkels, rechthoeken en kuilen (provincie Oost-Vlaanderen, België), *Lunula. Archaeologia protohistorica* 17, 15-22.

VAN DOORSELAER A. & THOEN H. 1967: Romeinse waterput en scherven van Romeins aardewerk gevonden te Aalter-Houtem, *Kultureel Jaarboek voor de provincie Oost-Vlaanderen* 1965 (2), 35-41.

VAN GEEL B. 1978: A palaeoecological study of Holocene peat bog sections in Germany and The Netherlands, based on the analysis of pollen, spores and macro- and microscopic remains of fungi, algae, cormophytes and animals, *Review of Palaeobotany and Palynology* 25, 1-120.

VAN GEEL B., BOHNCKE S.J.P. & DEE H. 1981: A palaeoecological study of an upper Late Glacial and Holocene sequence from "De Borchert", The Netherlands, *Review of Palaeobotany and Palynology* 31, 367-448.

VAN GEEL B., COOPE G.R. & VAN DER HAMMEN T. 1989: Palaeoecology and stratigraphy of the lateglacial type section at Usselo (The Netherlands), *Review of Palaeobotany and Palynology* 60, 25-129.

VAN GEEL B., HALLEWAS D.P. & PALS J.P. 1982/83: A Late Holocene deposit under the Westfriese Zeedijk near Enkhuizen (Prov. of Noord-Holland, the Netherlands): Palaeoecological and archaeological aspects, *Review of Palaeobotany and Palynology* 38, 269-335.

VAN GELDER H. & HOC M. 1960: *Les monnaies des Pays-Bas bourguignons et espagnols 1434-1713*, Amsterdam.

VAN GENECHTEN B. 2015: *Slagveldarcheologie in Vlaanderen: Het Staats kampement te Herent (1635)*, Ongepubliceerde masterpaper, academiejaar 2014-2015, Vrije Universiteit Brussel, Brussel.

VAN GIJN A. & NIEKUS M.J.L. 2001: Bronze age settlement flint from the Netherlands: the Cinderella of lithic research. In: METZ W.H., VAN BEEK B.L. & STEEGSTRA (eds), *Patina. Essays presented to Jay Jordan Butler on the occasion of his 80th birthday*, Amsterdam, 305-320.

VAN GIJN A. 2010: *Flint in focus. Lithic biographies in the Neolithic and Bronze age*, Leiden.

VANHOLME N. & DALLE S. 2016: *Archeologische opgraving Sint-Amandsberg Kasteelwegel (prov. Oost-Vlaanderen). Basisrapport*, Monument Vandekerckhove Rapport 2016/13, Ingelmunster.

VANHOUDT H. 1996: *Atlas der munten van België*, Herent.

VAN KEMPEN P. & VAN DEN HOVE P. 2012: Archeologisch onderzoek naar het kasteel van Schendelbeke, *M&L* 31 (3), 6-31.

VAN KEMPEN P. & KEIJERS D. 2009: *Archeologische evaluatie en waardering van een kasteelsite te Schendelbeke, gemeente Geraardsbergen, provincie Oost-Vlaanderen*, RAAP rapport 1995, Weesp.

VANMONTFORT B. 2004: Les Flandres durant la fin du 4^{ème} et le début du 3^{ème} millénaire avant notre ère. Inhabitées ou invisibles pour l'archéologie?, *Anthropologica et Praehistorica* 115, 9-25.

VANMONTFORT B., COLLET H. & CROMBÉ P. 2008: Les industries lithiques taillées des IV^e et III^e millénaires dans les bassins de l'Escaut et de la Meuse. In: DIAS-MEIRINHO M., LÉA V., GERNIGON K., FOUÉRE P., BRIOIS F. & BAILLY M. (eds), *Les industries lithiques taillées des IV^e et III^e millénaires en Europe occidentale*, BAR International Series 1884, Oxford, 11-39.

- VAN MOURIK J. M. & DIJKSTRA E. F. 1995: Geen autochtone dennen rond de Oisterwijkse vennen, *Geografie* 4(1), 30-34.
- VAN NEER W. & ERVYNCK A. 1993: *Archeologie en vis*, Herlevend verleden 1, Zellik.
- VAN NEER W. & ERVYNCK A. 2004: Apport de l'archéozoologie à la connaissance de l'exploitation de l'eau douce au Moyen Age et à l'Époque moderne en Belgique. In: BENOIT P., LORIDANT F. & MATTÉONI O. (dir.), *Pêche et pisciculture en eau douce: la rivière et l'étang au Moyen Age et à l'époque moderne (Actes des 1res Rencontres internationales de Liessies)*, Lille.
- VAN NEER W., LENTACKER A. & ERVYNCK A. 2013: Dierenresten uit kuil spoornr. 2114 (laag 5083). In: PIETERS M. et al. (red.), *Het archeologisch onderzoek in Raversijde (Oostende) in de periode 1992-2005*, Brussel, 479-482.
- VAN NIEUWENHUYZE D. 1993a: *Bronnen van de Geschiedenis van de landbouw van de Nederlanden. Tweede deel. De landbouw*, Brussel.
- VAN NIEUWENHUYZE D. 1993b: *Bronnen van de Geschiedenis van de landbouw van de Nederlanden. Derde deel. De veeteelt*, Brussel.
- VAN OOSTVEEN J. 2013: *Aalter, Woestijne (België). Tabakspijpen*, Rapportage nr. 174, juni 2013, Tiel.
- VANPEE D. 1996: *Gietijzeren kruisen in Vlaams-Brabant*, Winksele.
- VANPEE D. & VANDERBEKEN C. 1996: *Van vreemde dood tot wrede/vrede dood*, Zemst.
- VAN STRYDONCK M. 1983: Bijlage I. Radiokoolstofdatering, *VOBOV-Info* 11, 31.
- VAN STRYDONCK M. 1989: Annexe III: Datationsradiométrique du site d'Ursel (arr. de Gent, prov. de Flandre Orientale). Tombelle de l'âge du bronze et nécropole de l'âge du fer. In: BOURGEOIS J., SEMEY J. & VANMOERKERKE J. (eds), *Ursel. Rapport provisoire des fouilles 1986-1987. Tombelle de l'âge du bronze et monuments avec nécropole de l'âge du fer*, Scholae Archaeologicae 11, Gent, 69-76.
- VAN TRIMPONT M., SURDIACOURT D. & FRANÇOIS J. 2009: Kasteel van Schendelbeke, veroverd en weggevaagd in 1453, *Gerardimontium* 226, 3-8.
- VAN UYTVEN R. 1980: Crisis als cesuur 1482-1494. In: *Algemene Geschiedenis der Nederlanden*, deel 5, Haarlem, 420-435.
- VAN VOOREN E. 1982: De opgravingen op Woestijne te Aalter. Een inleidende berichtgeving, *Land van de Woestijne* 5 (2), 3-7.
- VAN VOOREN E. 1983a: Aalter. Hof van de Heren van Woestijne - Burcht van Woestijne, *VOBOV-Info* 10, 14.
- VAN VOOREN E. 1983b: Een verdwenen dorp. Woestijne te Aalter (O.Vl.), *Archaeologia Mediaevalis* 6, 50-52.
- VAN VOOREN E. 1983c: Geprogrammeerd oudheidkundig bodemonderzoek te Aalter (Woestijne), addenda en correctiva, *Appeltjes van het Meetjesland* 34, 203-210.
- VAUBAN S. s.d.: *Traité de l'attaque et de la défense des places, s.l.*. <http://cnum.cnam.fr/redir?FOLRESQE2>
- VEECKMAN J., DENISSEN S., GEYSKENS L., ERVYNCK A. & VAN NEER W. 1992: De materiële leefwereld van onze voorouders. Opgravingen aan de Zwartzusterstraat. In: VEECKMAN J. (red.), *Blik in de bodem. Recent stadsarcheologisch onderzoek in Antwerpen*, Antwerpen, 31-47.
- VENCLOVÀ N. 1989: La parure celtique en verre en Europe centrale. In: FEUGÈRE M. (red.), *Le verre pré-romain en Europe occidentale*, Montagnac, 85-98.

- VERBEKE E. & VAN BEEK R. 2014: Glazen La Tène armbanden in Vlaanderen (België), *Lunula. Archaeologia protohistorica* 22, 179-185.
- VERHOUSTRAETE A. 1959: Het oostelijk deel van het Bulskampveld en de ontginning ervan, *Appeltjes van het Meetjesland* 10, 5-54.
- VERHOUSTRAETE A. 1960: *Het oostelijk deel van het Bulskampveld en de ontginning ervan*, Oostvlaams Verbond van de Kringen voor Geschiedenis. Voorlichtingsreeks 27, Gent.
- VERHOUSTRAETE A. 1966: Leenroerig overzicht van Aalter II, *Appeltjes van het Meetjesland* 17, 69-99.
- VERHOUSTRAETE A. & RYSERHOVE A. 1965: *Leenroerig overzicht van Aalter en Knesselare*, Maldegem.
- VERHULST A. 1995: *Landschap en landbouw in Middeleeuws Vlaanderen*, Gent.
- VERKEM S., DE MAESENEER J., VANDENDRIESSCHE B., VERBEYLEN G. & YSKOUT S. 2003: *Zoogdieren in Vlaanderen. Ecologie en verspreiding van 1987 tot 2002*, Mechelen-Gent.
- VERMEULEN F. & ANTROP M. (eds) 2001: *Ancient Lines in the Landscape. A Geo-archaeological Study of Protohistoric and Roman Roads and Field Systems in Northwestern Gaul*, Babesch Supplement 7, Leuven-Paris-Sterling.
- VERMEULEN F. & HAGEMAN B. 2001: Protohistoric and Roman roads, routes and tracks in Sandy Flanders: identification in the field. In: VERMEULEN F. & ANTROP M. (eds), *Ancient Lines in the Landscape. A Geo-archaeological Study of Protohistoric and Roman Roads and Field Systems in Northwestern Gaul*, Babesch Supplement 7, Leuven-Paris-Sterling, 27-40.
- VERSTRAETEN A. 2017: *De Durme van Tielt tot Tielrode. De meest gevarieerde Vlaamse rivier?*, Gent.
- VON DEN DRIESCH A. 1976: *Das Vermessen von Tierknochen aus vor- und frühgeschichtlichen Siedlungen*, manuscript Institut für Paläoanatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Universität München, München.
- VON DEN DRIESCH A. & BOESSNECK J. 1974: Kritische Anmerkungen zur Widerristhohenberechnung aus Langenmassen vor- und frühgeschichtlicher Tierknochen, *Saugetierkundliche Mitteilungen* 22, 325-348.
- WAHL J. 1982: Leichenbranduntersuchungen. Ein Überblick über die Bearbeitungs- und Aussagemöglichkeiten von Brandgräbern, *Prähistorische Zeitschrift* 57, 2-125.
- WARMENBOL E. 1989: La dynamique du bronze moyen en Belgique. In: MORDANT C. (dir.), *La dynamique du Bronze moyen en Europe. Actes du 113^e Congrès national des Sociétés savantes, Strasbourg 1988*, Paris, 501-513.
- WARMENBOL E. 2004: Le début des âges des Métaux en Belgique, *Anthropologica et Praehistorica* 115, 27-48.
- WARNER R.B. 1990: Adjustment for the 'Old-Wood effect'. In: MOOK W.G. & WATERBOLK H.T. (eds), *Proceedings of the second International Symposium ¹⁴C and Archaeology*, PACT 29, 159-172.
- WEIJS F.J. 1993: *De ambachtelijke visserij: binnenwater, kust en zee*, Lisse.
- WILLIAMS H. 2004: Death warmed up. The agency of bodies and bones in Early Anglo-Saxon cremation rites, *Journal of Material Culture* 9, 263-291.
- WILSON D. 2000: *Air photo interpretation for archaeologists*, Stroud.
- WOELFLE E. 1967: *Vergleichend morphologische Untersuchungen an Einzelknochen des postcranialen Skelettes in Mitteleuropa vorkommender Enten, Halbgänse und Säuger*, Inaugural-Dissertation Universität München, München.

WORMS EDITORIAL BOARD 2014: *World Register of Marine Species*. <http://www.marinespecies.org> at VLIZ (geraadpleegd op 16/08/2013).

X. 1794: *Lettres et mémoires choisis parmi les papiers originaux du maréchal de Saxe, et relatifs aux événements auxquels il a eu part, ou qui se sont passés depuis 1733 jusqu'en 1750, notamment aux campagnes de Flandre de 1744 à 1748, tome 1*, Paris.

X. 1822: *Instruction sur le campement, à l'usage du 1er régiment d'infanterie de la garde royale*, Paris. <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb339693941>

ZOLAD 2005: *Het gedeelte van de 18de-eeuwse fortengordel tussen Eigenbilzen en Briegden*, Onuitgegeven nota. http://www.archeonet.be/images/fortengordel_eigenbilzen_briegden.pdf.

Agentschap
Onroerend Erfgoed



Vlaanderen
is erfgoed

De Vlaamse
Waterweg nv

