Conflict in Contact

Werkgroep:

Maarten Bracke

Sarah Dalle

Jan Decorte

Marc Dewilde

Willem Hantson

Bert Heyvaert

Birger Stichelbaut

Tim Vanderbeken

Yannick Van Hollebeeke

Simon Verdegem

Ontwerp cover: Sharon Van Hove

Tekening cover: Britse SRD rumkruik uit de Eerste Wereldoorlog (Maarten Bracke)

Met dank aan:

Inhoudstafel

Ron BAKX en Maarten SMEETS - Een loopgraaf uit de beginmaanden van de Eerste Wereldoorlog te Boortmeerbeek (Vl.-Br.) **4**

Maarten BRACKE, Sofie SCHELTJENS, Mark WILLEMS, Johan DILS en Bart WILS. - Een slagveldonderzoek aan de *Bieststraat* te Boortmeerbeek (Vl.-Br.). **9**

Maarten BRACKE - Brecht: een strijdtoneel in 1944 (Ant.). **17**

Maarten BRACKE en Nele EGGERMONT - Een blik op het leven achter het front tijdens de Eerste Wereldoorlog (1914-18) '*Het Nonnenhof*' Koksijde – Golf Hof Ter Hille (W.-Vl.). .. **24**

Tina BRUYNINCKX - Verdedigingsstructuren uit de late middeleeuwen en WOII te Ingelmunster (W.Vl.). **29**

Jan CLAESEN en Maarten BRACKE - Een mogelijke loopgraafstructuur uit de Tweede Wereldoorlog aan de Zuid-Willemsvaart in Bree – Kuilenstraat (Lim.) **36**

Guido DESEIJN - Het 'slagveld in de huiskamer' – Het belang van het verzamelen van Interbellum speelgoed en memorabilia als het 'geheugen' van de "Groote Oorlog" (O-Vl.). **38**

Marc DEWILDE en Franky WYFFELS - De '*leege platse'*, een geruimde Duitse begraafplaats in Beselare-Zonnebeke (W.-Vl.). **41**

Tina DYSELINCK - Vergeten loopgraaf te Oudenburg (W.-Vl.). **47**

Anton ERVYNCK, Maarten BRACKE, An LENTACKER en Wim VAN NEER - Aalst, Leopoldstraat 42. De dagelijkse voeding in bezet België in 1917 (O.-Vl.). **50**

Marie LEFERE - Tussen de metaaltijden zat ander metaal. WOI-vondsten aan het Molenveld te Elewijt (Vl.-Br.). **52**

An LENTACKER en Anton ERVYNCK (Onroerend Erfgoed) - 'They still shoot horses, don't they?' Meer skeletten van paarden als erfgoed uit de *Groote Oorlog* **55**

Pedro PYPE en Sebastiaan GENBRUGGE - De '*Liverpool – trench*' aan de Briekestraat (Ieper, W.-Vl.). **58**

Timothy SAEY, Wouter GHEYLE, Marc VAN MEIRVENNE, Jean BOURGEOIS, Stephanie VERPLAETSE, Veerle VAN EETVELDE en Birger STICHELBAUT - Elektromagnetische inductie op een slagveld van de Groote Oorlog: Chemin du Mont de la Hutte, Ploegsteert **62**

Johan TERMOTE - De Franse verdedigingslinies (1692-1702) in de regio Veurne (W.-Vl.). **64**

Christof VANHOUTTE en Tomas BRADT - Een blik op het alledaagse leven achter het front op het einde van WOI in Watou (W.- Vl.) **68**

Simon VERDEGEM, Wouter VAN GOIDSENHOVEN, Jen SMET en April PIJPELINK - Ieper-Kleine Poezelstraat. Een archeologische kijk op de inrichting van de ondersteunende linies van het Britse front in de Ieperboog (Ieper, W.-Vl.). **72**

Simon VERDEGEM, Wouter VAN GOIDSENHOVEN, Louise RYCKEBUSCH, Dimitri TEETAERT, Jen SMET en Dries HERREMAN - Een Franse loopgraaf uit de begindagen van de stellingenoorlog (Lo-Reninge, W.-Vl.). **78**

Simon VERDEGEM en Jeroen LOOPIK - Een stille aanval met grote gevolgen: De Duitse inval in België en de strijd om de brug van Vroenhoven (10 mei 1940) archeologisch bekeken (Riemst, Lim.). **84**

Mark WILLEMS en Bart VANMONTFORT - Sporen van *Bauleitung Sankt-Trond* bij proefsleuvenonderzoek aan de Luikersteenweg in Sint-Truiden (Lim.). **90**

Een loopgraaf uit de beginmaanden van de Eerste Wereldoorlog te Boortmeerbeek (Vl.-Br.)

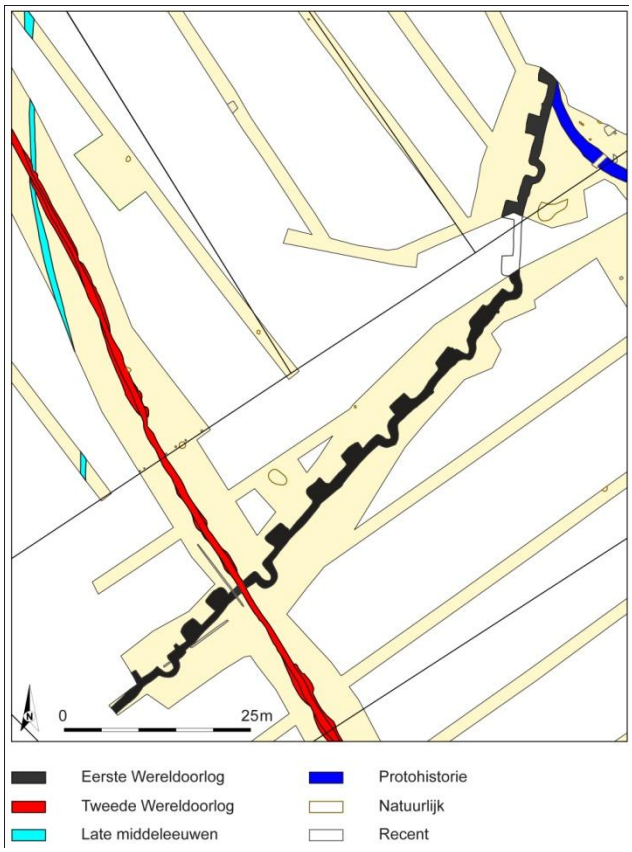
Ron Bakx en Maarten Smeets

Inleiding

Studiebureau Archeologie heeft in 2013 en 2014 archeologische vooronderzoeken uitgevoerd aan het Schippersbos te Boortmeerbeek (Bakx e.a. 2014 a en b). Tijdens deze onderzoeken werd onder andere een loopgraaf uit de Eerste Wereldoorlog aangetroffen.

Beschrijving van de loopgraaf

De loopgraaf kon over een lengte van 107 m gevolgd worden (fig. 1). In het westen en het oosten loopt de loopgraaf door buiten het projectgebied. De loopgraaf is opgebouwd uit verschillende rechthoekige uitgravingen (N=12), die aan de zuidzijde met elkaar verbonden zijn door een smalle greppel. Deze heeft zesmaal een halfcirkelvormig verloop (traverse). De grootste lengte van de rechthoekige uitgravingen bedraagt 3,6 m en de kleinste lengte bedraagt 2,6 m. De grootste breedte van de rechthoekige uitgravingen bedraagt 2,8 m en de kleinste breedte bedraagt 2,2 m (met de verbindende greppel meegerekend).



Figuur 1: Uitsnede van de allesporenkaart met in zwart de loopgraaf.

Alle rechthoekige uitgravingen zijn onderzocht. Er zijn hierbij 2 verschillende types aangetroffen. Het eerste type betreft rechthoekige uitgravingen die trapsgewijs zijn opgebouwd (N=8). De diepte van dit type uitgraving varieert van 57 tot 85 cm onder het archeologisch vlak. Het archeologisch vlak ligt gemiddeld 50 cm onder het maaiveld.

Het tweede type betreft rechthoekige uitgravingen die een vlakke bodem hebben (N=4). De diepte van dit type uitgraving varieert van 25 tot 60 cm onder het archeologisch vlak.

De rechthoekige uitgravingen hebben een vrij rechte wand. De getrapte uitgravingen vertonen vrijwel geen afgeronde hoeken, wat erop wijst dat de loopgraaf maar zeer kort in gebruik is geweest. Een andere aanwijzing hiervoor is het ontbreken van een duidelijk loopniveau.

Bij een drietal uitgravingen werd het spoor systematisch uitgegraven (fig. 2). In het midden van een getrapte uitgraving werd een klein spoor (11,5 x 7,5 cm) aangetroffen. De onderzijde

van dit spoor zat 30 cm lager en bevatte nog wat verrot hout. De andere twee uitgravingen hadden een vlakke bodem waarin geen paalspoor voorkwam.



Figuur 2: Een rechthoekige uitgraving met een trapsgewijze opbouw.

Vondsten

Vondsten die gerelateerd kunnen worden aan militaire activiteiten zijn twee niet afgevuurde patronen, één kogelpunt en vijf loden bolletjes die behoren tot de zogenaamde shrapnelgranaat of granaatkartets. Dergelijke granaten werden door een ontstekingsmechanisme tijdens de vlucht tot ontploffing gebracht zodat de kartetskogels werden verspreid. De onderzijden van de niet afgevuurde patronen zijn niet leesbaar door de sterke corrosie.

Een andere vondst die mogelijk gelinkt kan worden aan de occupanten is een klein stukje zilverkleurig metaal van wat mogelijk deel heeft uitgemaakt van een insigne (fig. 3). Het fragment toont eikenbladeren, een symbool dat zowel op Belgische als Duitse militaire insignes werd gebruikt. Helaas zijn er op dit moment nog geen vergelijkbare



Figuur 3: Fragment van een mogelijk militair insigne uit de loopgraaf.

insignes gevonden.

De stort en het maaiveld in de gebieden rond de proefsleuven is redelijk intensief afgezocht met een metaaldetector. Dit heeft onder andere 23 kartetskogels, drie fragmenten van de geleideband van een granaat, drie granaatscherven en zeven kogelpunten opgeleverd. Na het onderzoek heeft metaaldetectorist Bart Wils het projectgebied nog nagezocht. Hij heeft onder andere 37 kartetskogels, zeven fragmenten van een geleideband, vier kogelpunten, één hulsfragment en één granaatscherf gevonden. Op ongeveer 70 m ten oosten van het projectgebied vond hij een groot fragment van een granaat (fig. 4).



Figuur 4: Een groot fragment van een granaat. De geleideband is nog aanwezig.

Historische bronnen

Op een situatiekaart van de tweede uitval uit Antwerpen door het Belgische leger is op de locatie van het projectgebied een teken weergegeven, dat mogelijk de loopgraaf voorstelt (fig. 5). De tweede uitval uit Antwerpen vond plaats van 9 tot 13 september 1914. De opzet van de aanval was een frontale aanval tegen de Duitse stellingen van Hofstade tot Wolvertem door de 1ste en de 5de Legerafdeling. De 2de, 3de en 6de Legerafdeling moesten de vijand te Haacht en Leuven langs het oosten overvleugelen. Door deze acties moest het Duitse leger manschappen (circa 130.000 man) inzetten, waardoor de druk op de geallieerde legers tijdens de eerste slag om de Marne werd verminderd (Casteels & Vandegoor 2013: 83-84).

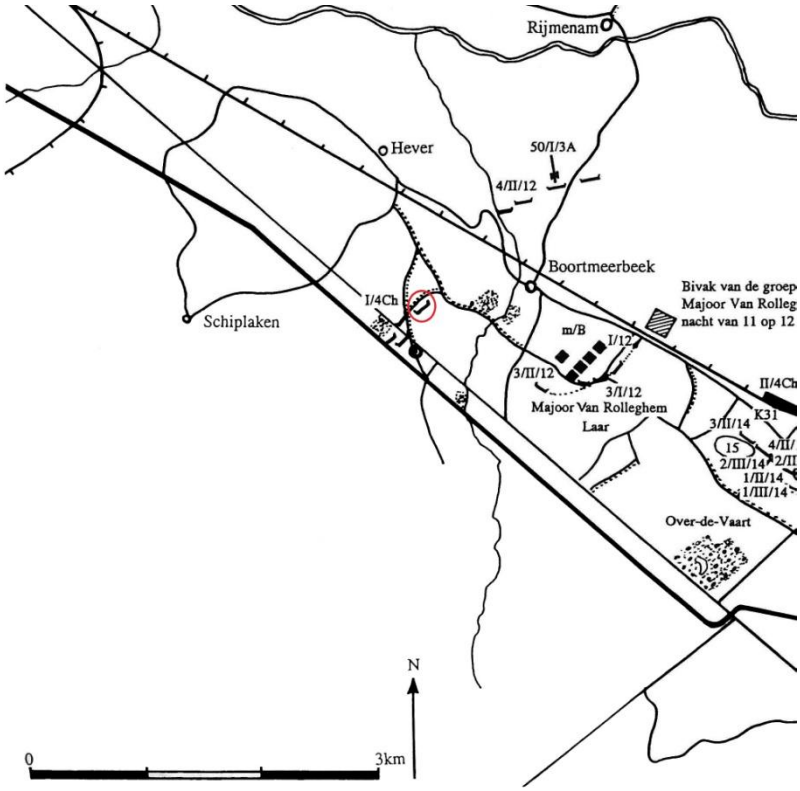
Volgens de historische bronnen is op de avond van 11 september het 1ste bataljon van het 4de regiment Jagers te voet, onderdeel van een groepering onder leiding van majoor Ledozeray, aanwezig in de omgeving van de Kallebeekstraat en de Heikestraat. Voor 12 september werd er een infanterieaanval gepland op de brug van Kampenhout om een overtocht van het kanaal mogelijk te maken. De groeperingen van Ledozeray werden echter bijna de hele middag op hun posities gehouden door de Duitse beschietingen. Rond 14u30 werd de aanval afgebroken en trokken de troepen zich terug (Casteels & Vandegoor 2013: 126, 136, 143-145).

Legerhandleidingen

In een Franse legerhandleiding uit 1909 staat een afbeelding van een loopgraafstelsel met een vergelijkbare opbouw als de loopgraaf gevonden te Boortmeerbeek (Legrand-Girarde & Plessix 1909: 238, fig. 127). In de tekst wordt vermeld dat de aanleg van vele simpele schuilplaatsen de manier is om grote verliezen, door toedoen van de vele kleine kogels die springen uit een kartetsgranaat, te vermijden. In de instructie staat dat bij de dekkingsloopgraaf elke schuilplaats omringd moet zijn met 2 traversen. In de

gevechtsloopgraaf zijn er minder traversen. De rechthoekige uitgravingen zijn dus te interpreteren als schuilplaats.

Op de afbeelding situeren de schuilplaatsen zich onder de borstwering, dus aan de vijandelijke zijde. Bij de loopgraaf van Boortmeerbeek situeren de rechthoekige uitgravingen echter aan de vriendelijke zijde, uitgaand van de hypothese dat het gaat om een Belgische loopgraaf. Mogelijk heeft men uit militaire overwegingen aanpassingen gedaan aan de basisopzet. Zo kan men door tijdgebrek besloten hebben om eerst de borstwering aan te leggen. Hierdoor moesten de schuilplaatsen op een andere locatie gegraven worden. De sporen in Boortmeerbeek lijken in ieder geval te wijzen op tijdgebrek. De uitgravingen met een vlakke bodem zijn waarschijnlijk nooit voltooid, gezien de geringe diepte en de afwezigheid van sporen die wijzen op een overkapping.



Figuur 5: Situatiekaart van de tweede uitval uit Antwerpen met aanduiding van de mogelijk aangetroffen loopgraaf. De brug van Kampenhout situeert zich ten zuiden van de wijk 'Over-de-Vaart'. (Uit: Casteels & Vandegoor 2013: 132; kaart XXVII.)

In een legerhandleiding van het Belgisch leger uit 1887 wordt de aanleg van '*intervalles*' beschreven. De '*intervalles*' dienen als schuilplaats voor de soldaten (Manuel du Sapeur 1877, 33-34, 112 en fig. 29, 30, 31 en 76). In ideale omstandigheden moesten deze '*intervalles*' onderaan 2,67 m breed en 2,60 lang zijn. Deze afmetingen komen goed overeen met de breedtes (2,2 tot 2,8 m) en lengtes (2,6 tot 3,6) van de rechthoekige uitgravingen. In de legerhandleiding wordt ook beschreven dat de '*intervalles*' afgedekt moesten worden met behulp van hout.

In de Franse legerhandleiding uit 1909 worden verschillende vormen van loopgraven beschreven. De aangetroffen loopgraaf te Boortmeerbeek komt het beste overeen met de '*demi-redoute*'. Bij deze vorm heeft de loopgraaf een recht front dat evenwijdig loopt met dat van de vijand en twee uitgebreide flanken tegen een mogelijke *saillant* (uitstulping in een frontlijn) (Legrand-Girarde & Plessix 1909: 19). Een dergelijke loopgraafvorm staat ook aangegeven op de situatiekaart van de tweede uitval uit Antwerpen.

De aangetroffen loopgraaf maakt een lichte knik (25°) richting het noordoosten. Na de knik kon de loopgraaf nog over een lengte van 30 m gevolgd worden. Dit is een extra argument dat het gaat om een Belgische loopgraaf.

Conclusie

Het is aannemelijk dat de aangetroffen loopgraaf is aangelegd door het Belgische leger. De loopgraaf komt overeen met een type dat door het Franse leger werd gebruikt. De locaties van de schuilplaatsen en de traversen zijn echter wel anders dan beschreven in de Franse instructies. Mogelijk zijn deze aanpassingen gedaan om militaire redenen.

Dankwoord

Met dank aan Bart Wils voor het melden van de metaaldetectievondsten en Ward Caes voor het wijzen op de legerhandleiding van het Belgisch leger uit 1887.

Literatuur

Bakx R., Yperman W., Van Liefferinge N. & Smeets M. 2014a: *Het archeologisch vooronderzoek aan het Schippersbos te Boortmeerbeek* (Archeo-rapport 200), Kessel-Lo.

Bakx R., Vander Ginst V. & Smeets M. 2014b: *Het archeologisch vooronderzoek aan het Schippersbos te Boortmeerbeek* (Archeo-rapport 219), Kessel-Lo.

Casteels R. & Vandegoor G. 1993 (herdruk 2013): *1914 in de regio Haacht. Kleine dorpen in de Grote Oorlog*, Haacht-Brussel.

Legrand-Girarde E. & Plessix H. 1909: *Manuel complet de fortification* (vierde druk), Paris & Nancy.

X., *Manuel du Sapeur*, Brussel, 1877.

Een slagveldonderzoek aan de *Bieststraat* te Boortmeerbeek (Vl.-Br.).

Maarten Bracke, Sofie Scheltjens, Mark Willems,
Johan Dils en Bart Wils.

Inleiding

In het kader van een verkaveling voor woningbouw (0,6ha) aan de Bieststraat in Boortmeerbeek is in opdracht van H&A Invest een prospectie door middel van proefsleuven en een metaaldetectie onderzoek uitgevoerd. Vooral dit laatste was van toepassing aangezien het terrein zich vlakbij of direct binnen de grenzen van een kampplaats uit 1747 bevond. Op basis daarvan werd een specifiek onderzoeksmethode uitgevoerd. Het onderzoek werd uitgevoerd op 18 december 2013. Voor het onderzoek diende een korte studie te gebeuren van het vondstmateriaal dat aangetroffen werd in de omgeving.

Methodiek

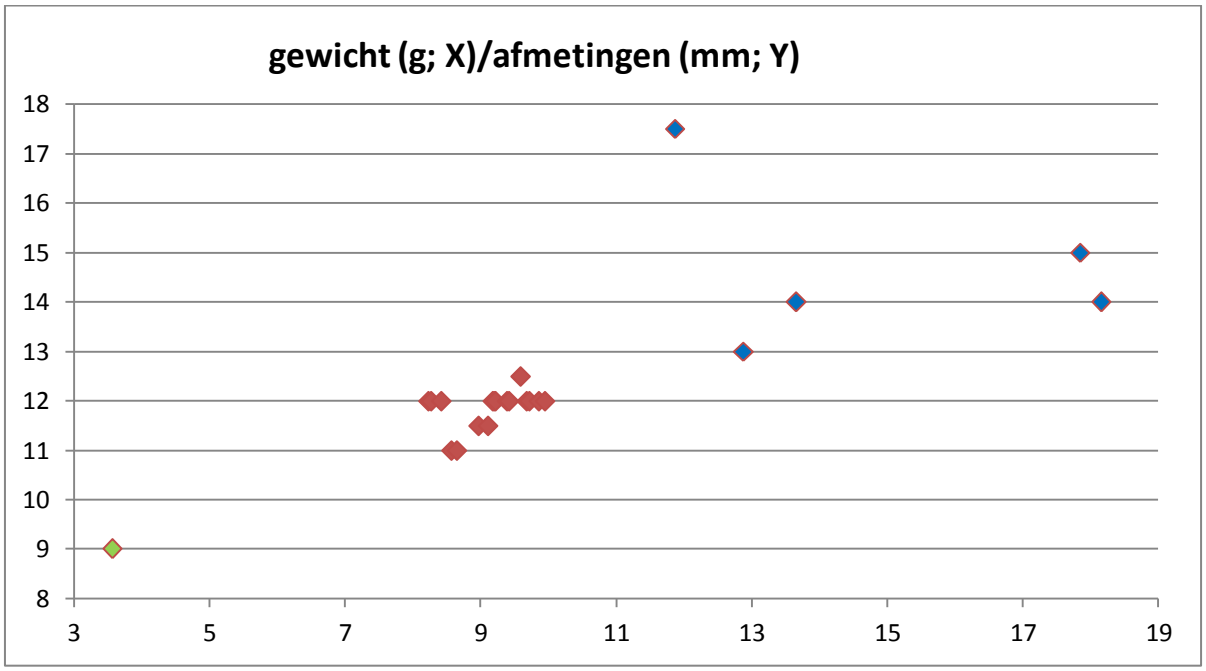
Het metaaldetectie-onderzoek werd opgedeeld in een aantal fasen. Een eerste fase bestond uit een screening van het volledige maaiveldniveau (niveau 1). De tweede fase bestond uit het weghalen van de graszoden in stroken van vier meter breed waar de proefsleuven werden aangelegd (niveau 2). Nadien werd bij de aanleg van elke sleuf het vlak stelselmatig verdiept tot op het archeologische vlak, waarbij elke tussentijdse verdieping gecontroleerd werd op metalen vondsten met de metaaldetector (niveau 3). Alle vondsten werden ingemeten met een GPS toestel.

Metaaldetectie

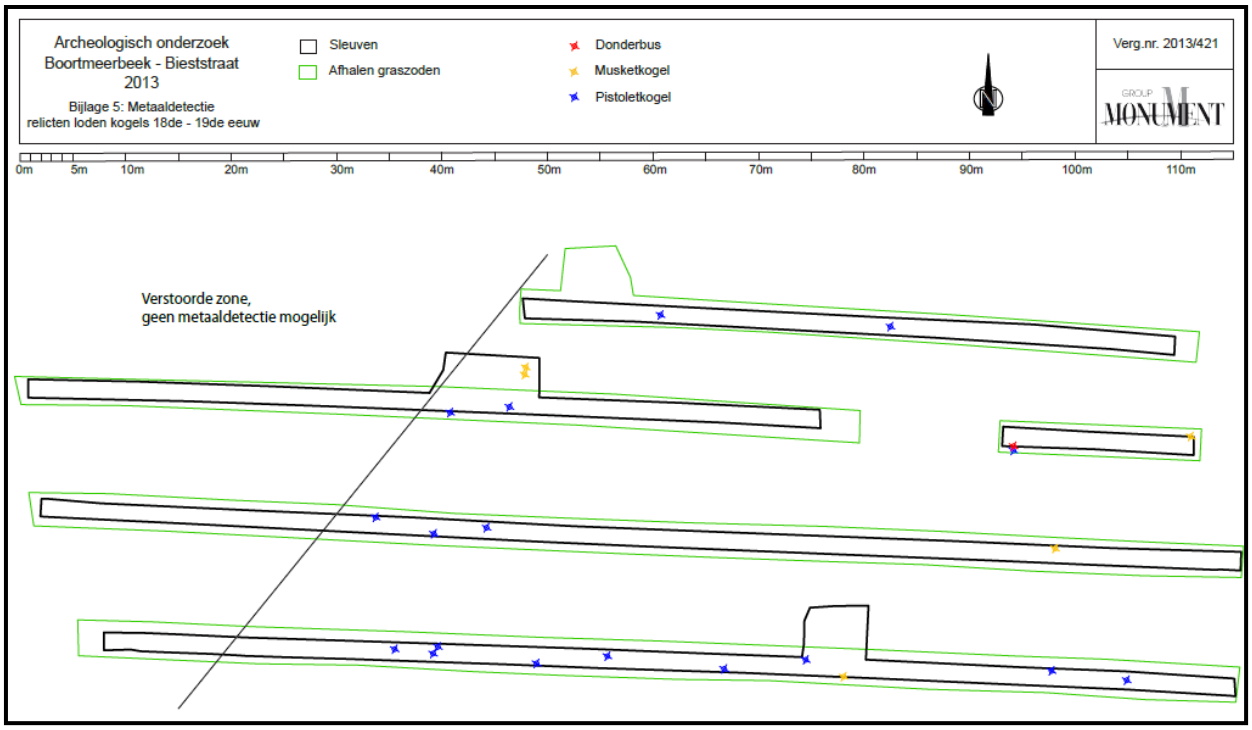
Het metaaldetectie onderzoek leverde in totaal 56 metalen vondsten op. Hiervan werden twee vondsten teruggevonden op het maaiveldniveau. 37 vondsten werden na het weghalen van de graszoden aangetroffen. 12 vondsten kwamen aan het licht bij de aanleg van de sleuven tijdens het verdiepen naar de moederbodem. In het westelijke deel van het terrein bleek een recentere woning afgebroken te zijn en verstoorde het veelvuldige afval de metaaldetectie.

Slagveld (18de/19de eeuw)
In totaal werden 23 loden kogels teruggevonden waaronder 17 pistoletkogels, 5 musketkogels en 1 donderbuskogel. Deze werden verspreid over het terrein aangetroffen zonder enige duidelijke samenhang (zie figuur 1).
De pistoletkogels hebben een gemiddeld gewicht van 9,14g (totaal gewicht (155,43g)/aantal (n=17)). Het laagste gewicht bedraagt 8,23g en het hoogste is 9,95g. De gemiddelde diameter ligt rond de 12mm, wat overeenkomt met het kaliber 0.5inch. De diameter is moeilijker vast te stellen door de vele afplattingen en indrukkingen die de kogels ondergaan hebben bij de impact na het afvuren. Bij zes pistoletkogels kon de exacte diameter wel gemeten worden: 5 keer 12mm en 1 keer 12,5mm. De homogeniteit in gewicht en diameter toont het gebruik van één type pistool aan, wellicht gekoppeld aan één nationaliteit.

De musketkogels (n=5) variëren sterker in grootte en gewicht. Het gewicht gaat van 11,87g tot 18,16g. De diameters zijn ook hier door de inslag moeilijk te bepalen. Wel kan de diameter bij twee musketkogels bij benadering vastgelegd worden, respectievelijk ca. 14/15mm. Bij één wellicht onafgevuurde musketkogel bedraagt de diameter 15mm. De sterke variatie vertegenwoordigd verschillende kalibers en mogelijk ook een diversiteit in nationaliteit.
Als laatste werd één donderbuskogeltje gevonden met een gewicht van 3,56g en een diameter van 9 tot 10mm. Een dergelijk kogeltje werd met meerdere tegelijk afgevuurd en dit met een zogenaamde donderbus, gebruikt vanaf de 16de tot het begin van de 19de eeuw.
Alle kogels werden vervaardigd in lood en werden in een ronde gietmal gegoten. Enkele vertonen nog de gietnaad en één heeft nog een deel van de gietknop. De loden balletjes konden door de soldaten ter plaatse eenvoudig gegoten worden.
De datering van de loden kogels is echter moeilijker vast te leggen. Op basis van de historische gegevens en de prospectievondsten door Johan Dils kunnen ze ofwel enerzijds gekoppeld worden aan het tijdelijke legerkamp uit 1747 ofwel aan het doortrekken van de Napoleontische legers in het begin van de 19de eeuw. De hoge graad aan afgevuurde kogels (83%) neigt eerder te wijzen in de richting van een veldslag eerder te koppelen aan Napoleon. Toch kan het ook echter een oefenplaats geweest zijn ten tijde van het legerkamp ui 1747. Alleszins behoren 17 pistoletkogels (74% van het totale aantal gevonden kogels) tot éénzelfde kaliber en type pistool.



Tabel 1: verhouding gewicht en afmetingen van de loden musket- (blauw), pistolet- (rood) en donderbuskogels (groen).



Figuur 1: Spreidingskaart met puntlocaties van de aangetroffen loden kogels.

Militaria en munitie (WOI, II en naoorlogs)

Tijdens het onderzoek werd een Britse drijf- of forceerband aangetroffen. Een dergelijke koperen drijfband bevindt zich onderaan de obus. De drijfband en de trekken van de kanonloop zorgen voor een rechtlijnig traject van de obus. Het drijfbandfragment meet 3,5cm hoog, oorspronkelijk moet de hoogte 5,2cm geweest zijn. Een deel is bij de ontploffing weggevlogen. Het fragment behoort wellicht toe aan een Britse 25Ponder obus van het High Explosive type en werd vermoedelijk op het einde van de Tweede Wereldoorlog afgevuurd.

Twee loden kartetskogels werden aangetroffen in sleuf 1 en 5. Deze kartetskogels bevinden zich in obussen van het schrapnel type. Deze obussen zijn gevuld met honderden van dergelijke loden balletjes en ontploften bovengronds waarbij de lading over verschillende tientallen meters verspreidt werd. De loden balletjes kenmerken zich door een groot aantal indrukkingen. Ze meten 13mm en wegen respectievelijk 10,67 en 10,79g.

Twee volledige patronen kwamen met de metaaldetector aan het licht. Het gaat om een 9mm huls (Duits of Brits) en een Belgische Mauser patroon. Beide kunnen zowel in de Eerste als Tweede Wereldoorlog gedateerd worden. De Belgische patroon draagt een moeilijk leesbare backstampcode *'C F(?) N'* en werd mogelijk gemaakt in de Luikse wapenfabriek FN Herstal. Ook werd een vooroorlogse hagelpatroon teruggevonden te dateren op het einde van de 19de eeuw. Als laatste werd nog een naoorlogse afgevuurde 6mm huls aangetroffen.

Prospectiecampagnes Johan Dils

Door Johan Dils werden de afgelopen jaren op geregelde tijdstippen de akkerlanden in de omgeving van Hever en Boortmeerbeek geprospecteerd en onderzocht met een metaaldetector. Bij dit onderzoek heeft hij enkele honderden silexartefacten teruggevonden en ook een groot aantal postmiddeleeuwse vondsten die betrekking hebben op veldslagen in het verleden.

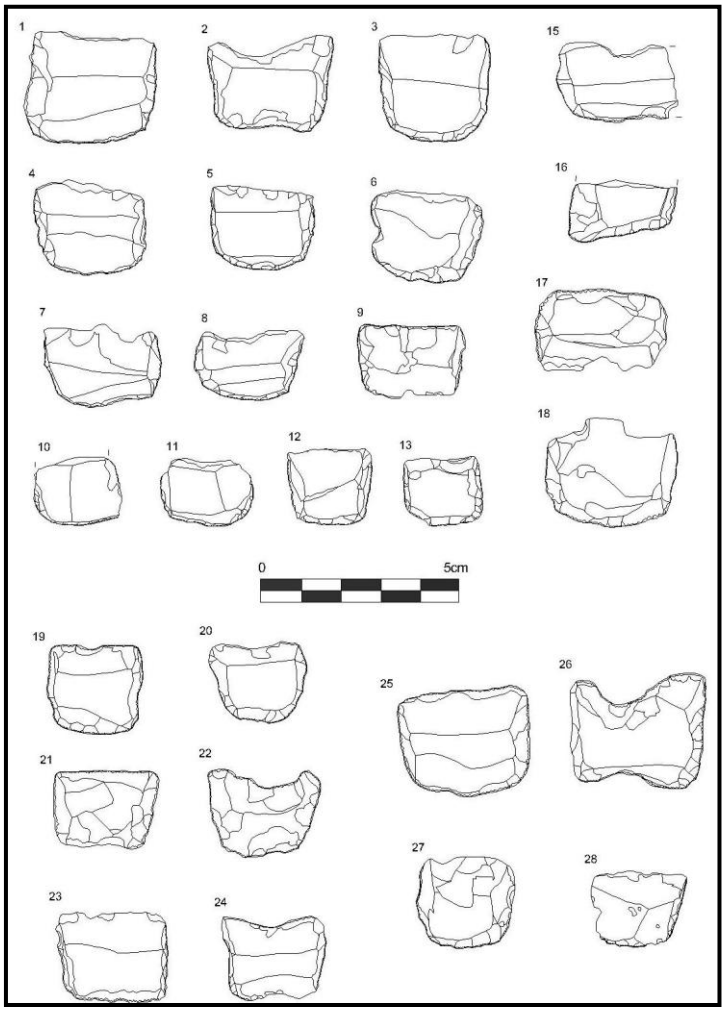
Geweerkeien

In totaal werden 28 geweerkeien en één loden omslag teruggevonden. De geweerkeien kunnen toegeschreven worden aan minstens twee productiecentra op basis van hun kleur en hun afwerking. Enerzijds is de productieplaats Meusnes in Frankrijk vertegenwoordigd, anderzijds zijn een aantal geweerkeien uit de regio Henegouwen/Bergen (Mont Panisel, Nimy-Maisières, Ciply, …) afkomstig (Zeebroek 2010). 14 geweerkeien hebben een honingkleur en kunnen toegeschreven worden aan Meusnes (nr. 1 tem 14). Hier werd deze typische silexsoort gedolven. De 14 geweerkeien kunnen opgesplitst worden in zes geweerkeien voor musketgeweren, vijf voor pistolen en drie geweerkeien kunnen voor beide gebruikt zijn. Deze indeling stoelt op de horizontale lengtes. In het geval van de geweerkeien voor musketten zijn deze 29 tot 33mm groot en voor de pistolen 20,5 tot 24,5mm. De drie overige meten tussen 26,5 en 28mm. Vier geweerkeien (nr. 15 tem 18) kunnen mogelijk vervaardigd zijn in Meusnes, maar wijken qua silexkleur licht af. Vier geweerkeien kunnen op basis van hun grijze tot grijsgespikkelde kleur toegeschreven worden aan een productieplaats in de regio van Bergen (nr. 19 tem 21 en 25). Drie werden gemaakt voor pistolen met een lengte van 23,5 tot 26mm en één voor een musket met een lengte van 32,5mm. Drie andere geweerkeien komen mogelijk uit de regio Bergen (nr. 22 tem 24). Als laatste werden nog drie verbrande geweerkeien teruggevonden (nr. 26 tem 28). Door hun verbranding is de originele silexkleur niet meer herkenbaar. Op basis van hun grootte behoren twee toe aan een pistool en één aan een musket.

De geweerkeien werden allen volgens de 'Franse stijl' vervaardigd met één of twee ribben. De hiel vertoont een afgeronde omtrek en is vanaf de bovenzijde geretoucheerd. De linker- en rechterboord zijn recht tot afgerond en werden vanaf de bovenzijde geretoucheerd. De snede is in de meeste gevallen recht en langs de onderzijde fijn geretoucheerd. 11 geweerkeien hebben één rib (39%), 11 hebben twee ribben (39%), 2 zijn onregelmatig (7%), 2 hebben er geen (7%) en bij 2 is het niet te zien (7%). De graad van gebruik is opgedeeld in vijf categorieën gaande van weinig tot niet (1) naar veel (5). Vijf geweerkeien werden niet tot weinig gebruikt (graad 1; 18%), één geweerkei werd weinig tot matig gebruikt (graad 2; 4%), zeven geweerkeien werden matig gebruikt (graad 3; 25%), zes geweerkeien werden matig tot veel gebruikt (graad 4; 21%) en zeven geweerkeien werden veelvuldig gebruikt (graad 5; 25%) waaronder één die wellicht dubbelzijdig werd gebruikt (nr. 26). Één geweerkei (4%) heeft langs de snede een grote breuk waardoor de gebruiksgraad niet kan vastgesteld worden. Een geweerkei zou een levensduur hebben van een dertigtal schoten (Zeebroek 2010), vermoedelijk overeenkomend met de gebruiksgraad 5, waarbij in de meeste gevallen de snede deels weg is geslagen. Dit dient enigszins genuanceerd te worden. Het kan goed zijn dat bij het eerste schot reeds een groot fragment van de geweerkei werd afgehaakt, waardoor deze

niet langer bruikbaar was. Op basis van de gebruiksgraad van de 28 geweerkeien zien we duidelijk dat de vindplaats ver gelegen is van een productiecentra, met geweerkeien die reeds in de strijd gebruikt werden (gemiddelde gebruiksgraad 3).

Vermoedelijk behoren alle geweerkeien toe aan de Franse troepen. Het is echter niet duidelijk tot welke veldslag. Enerzijds toont een kaart uit 28 mei 1747 aan dat Franse troepen een veldslag hebben uitgevoerd en tijdelijk kamp hebben gehouden in de omgeving van Boortmeerbeek en Hever en dit ten noorden parallel aan de verbindingsweg tussen Leuven en Mechelen. Anderzijds toont veel vondstmateriaal van Johan Dils aan dat er ook sprake moet zijn van troepen uit Napoleontische tijd (1804-1815). Uit een overeenkomst betreffende een bestelling geplaatst te Meusnes in 1740 dienden de vuurstenen voor geweren aan bepaalde afmetingen te voldoen: lengte 34 tot 36mm; breedte 31 tot 34mm en dikte 9 tot 12mm (Zeebroek 2010). Geen enkele geweerkei die gevonden werd door Johan Dils beantwoord aan deze afmetingen. Ofwel is deze standaardmaat 7 jaar nadien verandert ofwel behoren de geweerkeien niet tot geweren, maar eerder tot karabijnen en pistolen, ofwel zijn ze jonger te dateren in de Napoleontische tijd.



Figuur 2: Geweerkeien teruggevonden door Johan Dils in de omgeving van Hever en Boortmeerbeek.

Metaal

In totaal werden 36 knopen gevonden die in de 18de een 19de eeuw kunnen gedateerd worden. Het overgrote deel bestaat uit onversierde platte knopen voorzien van een rond oogje (n=19). Ze variëren sterk in diameter van 13 tot 35mm. Ze werden vervaardigd in messing (n=12), in verzilverd koper (n=3) of in zilver (n=4). Verder vertonen ze geen specifieke kenmerken waardoor ze uitsluitend kunnen gedateerd worden in 18de en 19de eeuw. Één plat knoopje is voorzien van versiering met ronde bolletjes. 16 knopen kunnen met zekerheid gedateerd worden in de Napoleontische periode (1804-1815). Ze kunnen onderverdeeld worden in vier groepjes. De eerste groep bestaat uit één platte ronde knoop voorzien aan de rand van een lijn die aan beide uiteinden bovenaan de knoop uitloopt in een golf (figuur 3 onderaan rechts). Centraal bevindt zich een bolletje. Het oogje onderaan is voorzien van vier gaatjes. De knoop is 24mm in diameter en vervaardigd in messing. De knoop behoort toe aan de cavalerie *Officier de cuirassiers* ten tijde van Napoleon. De tweede groep bestaat uit twee platte ronde knopen met de beeltenis van een adelaar met bovenaan een kroon (figuur 3 centraal rechts). Ze werden vervaardigd in messing. De ene knoop heeft een diameter van 17mm, de andere van 25mm. De knopen behoren toe aan het Napoleontische *Garde Imperiale*. De derde groep is de grootste met een totaal van 8 knopen (figuur 3 linksboven). De knopen zijn vervaardigd in messing en hebben een diameter van 15,5 (n=1), 16 (n=4), 17 (n=2) en 24mm (n=1). Op de knopen wordt het Franse vrijheidsteken gekroond met de Franse muts afgebeeld; rondom staat *République Française* geschreven. Dergelijke knopen zijn te dateren vanaf de Franse Revolutie in 1789 en werden gebruikt ten tijde van Napoleon. Als laatste groep gelden vijf licht bolle knopen waarop gekruiste kanonnen afgebeeld staan (figuur 3 rechtsboven). De knopen zijn vervaardigd in messing en hebben een diameter van 17 (n=1), 18,5 (n=3) en 24,5 mm (n=1). Op één van de knopen staat op de onderzijde '**SE(EofC)T*Quality'*. Ook deze behoren toe aan de Napoleontische grenadiers.



Figuur 3: Ensemble van knopen gevonden door Johan Dils in Hever en Boortmeerbeek.

Tijdens de prospecties werden twee insignes teruggevonden. Het betreft enerzijds een zilveren insigne met een tweekoppige adelaar en anderzijds een koperen (halve) insigne bestaande uit twee gekruiste kanonnen. Het zilveren insigne meet 28 op 21,5mm. De keerzijde is vlak en voorzien van afgebroken aanhechtingspunten. Het insigne met de gekruiste kanonnen is slechts half bewaard en was oorspronkelijk ongeveer 9 op 9cm groot. De keerzijde van de kanonnen is hol en er werden twee aanhechtingsoogjes voorzien. Beide insignes kunnen met enige zekerheid toegeschreven worden aan regimenten van Napoleon.



Figuur 4: Koperen onderdeel van een musket of pistool aan het trekkergedeelte.

Twee vondsten behoren direct toe aan een geweer of hebben er iets mee te maken. Het gaat om de koperen beugel die onderaan de trekker hangt. Het onderdeel is versiert met een onduidelijk embleem. Het kan toebehoort hebben aan een musket of pistool. Het tweede voorwerp is een koperen geornamenteerde pompstokhouder.



Figuur 5: Loden dobbelsteentjes vervaardigd uit musketkogels.

Twee opmerkelijke vondsten zijn twee loden dobbelsteentjes die vervaardigd werden uit een musket- of pistoletkogel. De eerste dobbelsteen meet 9,5 op 10mm en weegt 6,92g. De ogenverdeling is: *1 / 2 4 3 5 / 6*. De tweede dobbelsteen meet 10,5 op 11,5mm en weegt 10,12g. De ogenverdeling is: *1 / 2 4 5 3 / 6*. Figuur 10 geeft de ogenverdeling weer van beide dobbelstenen. Tussen beide dobbelstenen zitten twee verschillen: de aanduiding van twee (horizontaal en schuin) en de positie van drie en vijf (vice versa). Normaal gezien is de som van de tegenoverliggende vlakken van een dobbelsteen 7 bv. 1 + 6 = 7. Bij de eerste dobbelsteen is dit niet volledig het geval namelijk: 1 + 6 = 7; 2 + 3 = 5 en 4 + 5 = 9. De tweede dobbelsteen volgt wel het algemene principe. In legerkampen komt het wel meer voor dat bepaalde objecten een secundaire functie kregen. Soldaten hebben een moment van rust en maken, met de zaken die voorhanden zijn, voorwerpen voor enig spel en vertier.

Conclusie

Binnen het onderzoeksgebied werden diverse loden kogels teruggevonden die aanwijzingen geven in de richting van een veldslag of oefenplaats in de 18de of vroege 19de eeuw. Mogelijk zijn deze te koppelen aan het kampement uit 1747 of aan doortrekkende Napoleontische legers. Het merendeel van de kogels werd afgevuurd en wijst dus niet in de richting van een kampement maar eerder naar een korte strijd. De pistoletkogels zijn van éénzelfde kaliber en type pistool. De musketkogels zijn gevarieerder en kunnen moeilijker toegeschreven worden aan een bepaald kaliber.

Bibliografie

Zeebroek, I et.al 2010. 18de eeuwse wraksite op de Buiten Ratel-zandbank (Belgische territoriale wateren): multidisciplinair onderzoek van het vondstenmateriaal. *Relicta 6*, pg 237-327.

Scheltjens, S., Willems, B., Bracke, M., Dils, J. en Wils, B. *Archeologische prospectie aan de Bieststraat te Boortmeerbeek.* Onuitgegeven rapport. 2014.

Brecht: een strijdtoneel in 1944 (Ant.).

Maarten Bracke

Inleiding

Tussen eind 2012 en eind 2013 werd een grootschalig onderzoek uitgevoerd aan de Ringlaan te Brecht. Brecht bevindt zich in de Noorderkempen en is gekend om zijn diverse archeologische vindplaatsen. De opgraving, met een oppervlakte van 7,8ha, situeert zich vlak ten zuiden van de autosnelweg E19 en kadert in de ontwikkeling van een nieuw afrittencomplex en de uitbreiding van het industriegebied. Het onderzoek gebeurde in opdracht van Igean.

Het vooronderzoek uitgevoerd door Condor wees uit dat sporen uit diverse periodes te verwachten waren waaronder een urnengrafveld uit de vroege ijzertijd en bewoning uit de Romeinse periode. Het vervolgonderzoek resulteerde in meer dan 50 hoofdgebouwen uit de bronstijd, ijzertijd, Romeinse periode en de volle middeleeuwen, aangevuld met een tiental waterputten en een 200-tal bijgebouwen. Ook werden niet volledig onverwacht structuren en vondsten aangetroffen uit het einde van de Tweede Wereldoorlog.

Historische achtergrond (met dank aan Wally Schoofs)

De stappen naar de bevrijding (vanaf 23 september 1944)

De eerste Canadese acties die tot de bevrijding van Brecht zullen leiden nemen plaats op 23 september 1944. Op 24 september vindt een hevige strijd plaats in Sint-Job en beginnen de eerste geallieerde beschietingen op Rijkevorsel en Sint-Lenaarts. Het zal dan duren tot 28 september vooraleer de eerste granaatinslagen op het Brechts grondgebied zullen inslaan en dit in de omgeving van Sterenhoven en Overbroek, ten ZW van Brecht centrum.

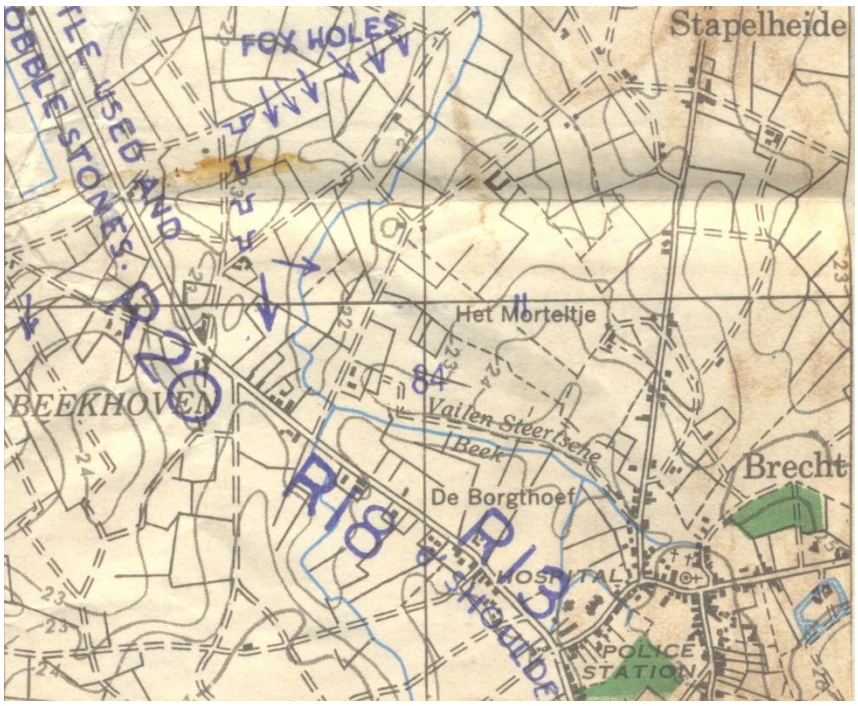
Op 29 september wordt Sint-Lenaarts (O-kant van Brecht) bevrijdt. De Duitsers plooien terug in de richting van Brecht. De Duitse *346^{e} en 711^{e} Infanterie* stelt zich op aan de Broeckhoven en de Molenheiken, waarbij de woningen gebruikt worden als uitvalsbasis. Getuige Jos Vermeiren: “Een tiental Duitsers graaft schuttersputjes rond onze boerderij en schuur in de Lessiusstraat”. De Duitsers waren reeds sterk verzwakt door de verliezen in Frankrijk en beschikten in Brecht slechts over de persoonlijke bewapening van de soldaat, enkele lichte anti-tankwapens en veldartillerie, maar geen zwaardere kanonnen. Oberst Rehm van het 346^{e} Infanteriedivision zegt daarnaast ook nog dat de infanterie bestaat uit een groot deel gebrekkig opgeleide soldaten aangevuld met een kleine kern ervaren frontsoldaten. Aan de Britse zijde geniet men van een overmacht in materiaal en manschappen, maar kennen ze aanvoerproblemen. Ook de *reinforcements* bestaande uit onervaren soldaten voldoen niet.

Om 16.15u starten de Canadese troepen van de *5^{e} Canadese Infanteriebrigade* de aanval op Brecht. Canadese tanks openen het vuur op Molenheiken en het Laar. Infanteristen van *The Calgary Highlanders* (onderdeel van de 5^{e} Canadese Infanterie) rukken op richting de Vaartstraat maar stuiten op vijandelijk verzet. Ze zijn genoodzaakt om zich in te graven halfweg in de Molenheiken. De aanval wordt gestaakt tot de volgende morgen. Tijdens de

nacht voeren de Duitsers meerdere tegenaanvallen op de geallieerde posities aan de Molenheiken.
In de morgen van 30 september plaats het *Régiment de Maisonneuve* een offensief in de richting van het kruispunt van Heiken. Hier worden ze onder vuur genomen door de Duitsers maar kunnen oprukken tot de Broeckhovenstraat. De Fransen worden ondersteund door het pantserregiment *The Fort Garry House*, die enkele Shermantanks verliezen door twee Duitse Flak kanonnen die opgesteld staan aan de Waterhoeve en het Hof van Olmen in de Lessiusstraat. *The Black Watch of Canada* voert patrouilles uit ten oosten van de Broeckhovenstraat via de Koningstoel naar het Grijspeird en de Vondel. De 5e Canadese Infanterie wil naast de aanval op de Broeckhovenstraat ook doorbreken richting de Vaartstraat met als doel het kruispunt van de Tilburgbaan en de Kanaallaan en de omliggende velden. Daarnaast vindt ook nog een luchtaanval plaats door vier Britse *Typhoon* jachtbommenwerpers op het Duitse hoofdkwartier gelegen aan de Sterenhoven. Eerst droppen ze hun bommen en daarna gaan ze over tot beschietingen met hun 20mm boordgeschut. Op het einde van de dag zal de lijn ten oosten en zuiden van Brecht ingenomen zijn.
Op zondag 1 oktober start de aanval vanaf de frontlijn met een artilleriesalvo om 7.55u. Deze bombardementen werden uitgevoerd door het *5e Field Regiment* dat opgesteld stond aan het Kotsbos nabij de Waterstraat, op ongeveer 6km ten zuiden van Brecht. Intussen maakte de Canadese 5e infanteriebrigade zich klaar voor de grondaanval die om 8u stipt van start ging. Vanaf het westen aan de Vaartstraat start de *Black Watch of Canada*; vanaf het oosten aan de Lessiusstraat start het *Régiment de Maisonneuve* ondersteund door aanvullend artillerievuur vanuit Sint-Lenaarts richting de Lessiusstraat en delen van het dorp. De *Black Watch* bereikt tegen 10u de omgeving van de Mudaeusstraat en de Venusstraat en treffen daar een volledig gebombardeerde Duitse stelling aan met zeer veel bomkraters. Een bewijs dat de bombardementen hun doel niet gemist hebben. Om 11u stoten ze door tot aan het kruispunt van de Bethoven- en Gasthuisstraat waar een hevige strijd werd geleverd. Twee Shermantanks worden uitgeschakeld door een Duits anti-tankkanon dat opgesteld stond in de Bethovenstraat. Om 12u bereikt ook het *Régiment de Maisonneuve* de oostelijke dorpsrand en bevrijdt daaropvolgend de hoofdweg door het dorp. Tegen 14u hebben de Black Watch en het Régiment de Maisonneuve de Lessius- en de Gasthuisstraat ingenomen en veiliggesteld. Ze stellen een machinegeweer op in het Gasthuis om de Bethovenstraat onder vuur te nemen. De ‘Steert beek’, die diep insnijdt in het landschap en pal achter het front loopt, wordt door de Duitsers gebruikt als loopgracht. De beek liep tussen de vroegere Kloosterstraat, achter de kerk aan de Nollenkensweg naar de Hofstraat. Menig Duitser is hierin gesneuveld, vertelt August van Minnebruggen als ooggetuige. Om 18.30u nemen de geallieerden na een hevige strijd de Sterenhoven in. Volgens het oorlogsdagboek van de Black Watch op 1 oktober was de vijand uit al zijn stellingen teruggetrokken, zelfs zeer snel, want ze hadden hun munitievoorraden achtergelaten. Tegen de avond staakten de Canadese troepen hun opmars en versterkten hun voorste gelederen. De Duitsers kregen zo wel de kans om zich te herorganiseren. De voorste linie bevond zich nu vanaf Overbroek langs het Hanenpad naar de Bethovenstraat langs de Vuile Steert beek naar de overgang van de Hof- en Veldstraat tot aan de Rijkswachtkazerne en verder langs de Oude Veldstraat naar het kapelletje op de Broeckhoven-Heiken.

Stagnatie aan de frontlijn

Gedurende drie weken blijft de frontlijn doorheen Brecht gelegen, waarbij het noordwestelijke deel nog steeds in handen van de Duitsers blijft. Geregeld vinden nog aanvallen en tegenaanvallen voor in de vorm van vuurgevechten en bombardementen. Op donderdag 5 oktober wordt het *Régiment de Maisonneuve* en de *Black Watch* overgenomen door het *South Saskatchewan Regiment*. Op vrijdag 6 oktober schieten twee Canadese sluipschutters Whitford en Powell enkele soldaten dood die in de velden ten oosten van de Bethovenstraat verscholen zaten. Om zeker te zijn dat ze dood waren, slopen beide richting de gesneuvelden. Ze stoten echter op een vijftal Duitsers verscholen in schuttersputjes. Het komt tot een kort vuurgevecht, waarbij beide soldaten kunnen ontsnappen. Ze keren terug naar het hoofdkwartier in de Venusstraat en melden de Duitse positie. Hierop geeft Luitenant Cecil Law het bevel voor een beschieting. Om 18u worden 10 mortiergranaten afgevuurd waarbij twee midden in de Duitse stelling vallen en deze volledig vernielen. De dagen nadien wordt de bevolking in het bevrijdde deel tot verplichte evacuatie bevolen. Op 8 oktober arriveren diverse verzetsgroepen in Brecht waaronder de *Witte Brigade* en het *Onafhankelijkheidsfront*. Op maandag 9 oktober wordt het *South Saskatchewan Regiment* afgelost door het *Algonquin Regiment*, onderdeel van de Canadese 4e Pantserdivisie. Op vrijdag 13 oktober krijgt de bevolking langs de Duitse kant ook het bevel om te vertrekken naar Loenhout en Wuustwezel. Op maandag 16 oktober valt een V2-bom op Brechtse bodem aan de Micksebaan. Woensdag 18 oktober arriveren de *Britse 56e Infanteriebrigade* en het *2e Bataljon The Gloucestershire Regiment* en *The South Wales Borderes*. Op donderdag 19 oktober worden plannen gemaakt voor komende operaties meer bepaald *Operation Rebound* dat deel uitmaakt van de grotere *Operation Phaesant* met als doel de Duitsers uit de Kempen en de rest van Noord-Brabant te verdrijven. Diezelfde dag arriveert ook het *2e Bataljon The Essex Regiment*. Als voorbereiding wordt een zuiveringsactie uitgevoerd op de Hanepadhoeve.



Figuur 1: Uitsnede uit de Britse loopgravenkaart van 17 oktober 1944 (bron: Military Map Sheet 24 NW Brecht, schaal 1/25000). Het onderzoeksgebied bevindt zich ter hoogte van 'Het Morteltje'.

Operatie Pheasant (start 20 oktober 1944)

Bedoeling was dat de Polar Bears van het 49e Infanteriedivisie, ruim ondersteund door jachtbommenwerpers, artillerie en pantservoertuigen, via Sint-Lenaarts en Brecht uitbreken naar Loenhout en Wuustwezel. Om 7.28u start een bombardement door vier regimenten veldartillerie, drie regimenten middelzware artillerie en een groot aantal 4.2 inch en 3 inch mortieren. De posities waar de kanonnen opgesteld stonden, zijn niet gekend. De aanval vindt plaats op drie fronten. Sector 1 bevindt zich ter hoogte van de Kloosterakker-Henxbroek-Weehagen en wordt uitgevoerd door *The Gloucestershire Regiment*. Sector 2 omvat de omgeving van de Stapelheide door *The Essex Regiment*. Sector 3 bevindt zich in het gebied rond Bekhoven dat onder handen wordt genomen door de *South Wales Borderes*. De slag rond Bekhoven start om 9.30u waarbij de infanteristen van de *South Wales Borderes* overgaan tot actie. Om 10u wordt de groep onderverdeeld in twee compagnieën waarbij A-compagnie het gebied links van de Bethovenstraat moet veroveren en B-compagnie de rechterkant en de rijweg zelf. Beide krijgen te kampen met mortierbeschietingen, sluipschutters en machinegeweernesten. De Duitsers hadden langs de frontlijn meerdere artillerieposities. Zo stond aan het kapelletje van de Hoekstraat-Wuustwezelsesteenweg een 7,5cm Panzerabwehrkanone 40 opgesteld dat een groot schootsveld over de Bethovenstraat bestreek. Uiteindelijk zullen de geallieerden om 12.15u hun bestemming bereiken waarna ze zich ingraven. De slag om de Stapelheide komt op gang rond 7.30u. Britse tanks trekken zich opgang gevolgd door Engelse infanteristen parallel aan de Veldstraat. De Duitsers bevinden zich in ingegraven defensieve stellingen. Desondanks zullen de geallieerden Loenhout bereiken. De dagen daarna volgen meerdere bevrijdingen van dorpen en gemeenten. Nadien zullen geallieerden troepen van het 21e Army Group van Montgomery zich inkwartieren in Brecht. Ze maken gebruik van enkele leegstaande gebouwen.



Figuur 2: Doorbraak van de geallieerde troepen (blauwe pijlen). Achter het front stond de artillerie opgesteld (blauw: Geallieerden en rood: Duits). In geel en blauw wordt de voormalige frontlijn doorheen het centrum van Brecht aangegeven. In groen wordt de opgravingszone aangegeven (bron:Google Earth).

Archeologische resultaten

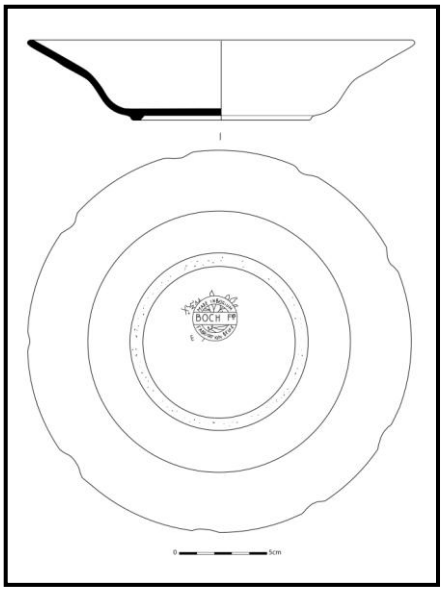
Duitse bezetting (tot 20 oktober 1944)

Tijdens het archeologisch onderzoek konden de funderingsresten en uitbraaksporen van een boerderij vastgesteld worden, die ten tijde van de Tweede Wereldoorlog gebruikt werd door de Duitse troepen. Vlakbij de boerderij werd door de Duitsers een loopgraafsysteem aangelegd volgens een grillig patroon. De constructie bestaat uit twee NO-ZW georiënteerde parallelle rechtlijnige loopgraven die verder doorlopen in noordoostelijke richting naar de beek toe. De loopgraven zijn ondiep bewaard (maximaal 20cm) maar wel voorzien van een vlakke bodem met licht schuin opstaande wanden. De breedte varieert tussen de 60 en 80cm wat een normale breedte is voor een loopgraafconstructie. Aansluitend op de noordelijke loopgraaf werd een E-vormige loopgravenstelsel aangelegd. De breedte ligt tussen de 40 en 55cm; de diepte varieert tussen de 10 en 40cm. In doorsnede vertoont de loopgraaf een vlakke bodem met licht schuin tot rechtsopstaande wanden. De loopgraaf is op de vooruitspringende eindpunten voorzien van schuttersposten die gericht zijn naar het zuidoosten, richting de Britse troepen. Het noordelijke eindpunt is opvallend dieper ingegraven (max. 58cm) en lijkt eerder te wijzen op een ingegraven schuilplaats van 120 op 65cm. De schuilplaats toont in doorsnede een vlakke bodem met schuin opstaande wanden. Langs de noordwestelijke kant is een getrapt profiel te zien, de eigenlijke toegang tot de ingegraven schuilplaats. In het loopgravenstelsel ontbreken duidelijke constructie-elementen. Wel kon op een aaneengekoekte munitiedump met afgevuurde Duitse hulzen resten van stro opgemerkt worden. Wellicht werden de loopgraven voorzien van een eenvoudige vloerbedekking in stro, wellicht afkomstig uit de boerderij. Op 25m ten noordwesten van het loopgravenstelsel werd nog een korte OW georiënteerde loopgraaf of langwerpige schutterpost van 5,67 op 1,21m teruggevonden. In doorsnede is langs de noordelijke zijde een getrapt profiel te zien. De bodem, ca. 60cm diep, is vlak en de zuidelijke wand is rechtopstaand. In de vulling werden enkele verplaatste houten planken teruggevonden, mogelijk deden deze dienst al vloer- en/of wandbedekking. In de vulling werd een aanzienlijke hoeveelheid militair materiaal aangetroffen.



Figuur 3: Overzichtsfoto van het Duitse loopgravenstelsel.

In de loopgraven en enkele afvalkuilen aan de boerderij kon divers vondstmateriaal vastgesteld waaronder medische ampullen, medische flesjes, drinkflessen (bier/wijn/water/limonade), lampen, bokalen, tandenborstels en industrieel wit (Boch, Nimy, Société Ceramique Maestricht). Drie bierflessen dragen een opschrift met de naam van de brouwer: Brouwerij Het Fortuin (Brosens) uit Hoogstraten (gestopt in 1958), Brouwerij De Kroon (Florent Cassimon) uit *Calmpthout* (1929-1975) en Brouwerij Sterkens uit Meir (Meer). Op één van deze bokalen staat op de wand 'H. DE VOS LEMMENS/HOBOKEN BELGIUM' geschreven. Deze fabriek, gekend voor zijn sausen, maakte toen rolmops in mayonaise in dergelijke bokalen.



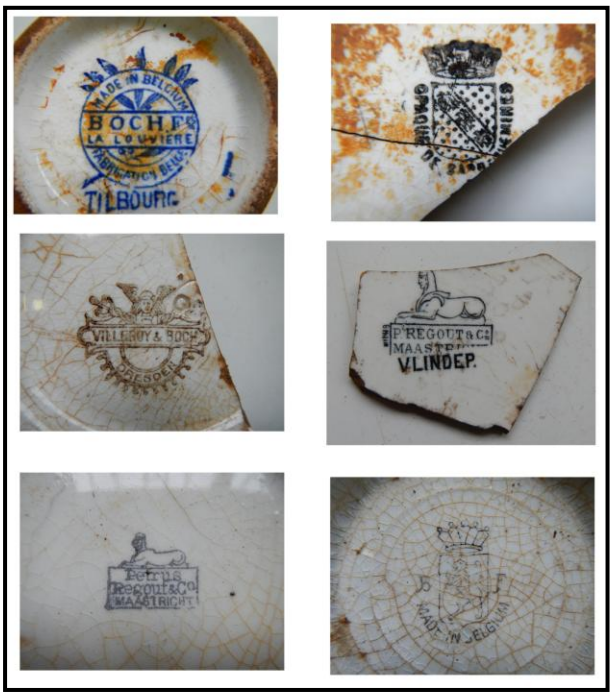
Figuur 4: Industrieel wit bord met bodemstempel 'Boch'.


Figuur 5: Ensemble van vondstmateriaal uit de Duitse contexten.

Naast het dagdagelijkse materiaal werd ook een aanzienlijke hoeveelheid militair materiaal teruggevonden zoals een Duitse Stahlhelm Model 1940 teruggevonden, een gasmasker met de maataanduiding 2 dat zich nog in de cilindervormige ijzeren koker bevond, een aluminium veldfles, vier Duitse handsteelgranaten, een Duitse hemdknoop, Duitse patronen en een Duits Mauser Karabiner 98k (kaliber 7,92 x 57mm) geweer gevonden.

Britse/Franse aanwezigheid (vanaf 20 oktober 1944)

In totaal getuigen 12 bomkraters van het strijdgewoel dat hier heeft plaatsgevonden. Deze zijn het gevolg van artillerievuur met Britse *4,5inch HE* obussen met een geladen gewicht rond de 25kg. Dit kon vastgesteld worden op basis van de ontstekers (type N°117 en N°119) en de drijfbanden. Markeringen op de ontstekers geven de datums 1942 tem 1944 aan. Daarnaast werden nog resten teruggevonden van de 3 en 4,2inch mortieren en een 6pounder Armor Piercing granaat. Een Franse ontsteker wijst ook op de Franse artillerie.



Figuur 6: Voorkomende bodemstempels op het industrieel wit aardewerk.

Daarnaast werden nog zeven rijk gevulde afvalkuilen aangesneden die in verband kunnen gebracht worden met de Geallieerde troepen, die hier na de slag tijdelijk kamp hebben gehouden. Ze bevatten honderden flessen in alle formaten, gewichten en kleuren. Opvallend is de diversiteit in brouwers op de bierflessen voornamelijk te situeren in het Antwerpse. Daarnaast werden ook een aantal *Codd-neck bottles* of kogelflessen teruggevonden. Ook het industrieel wit aardewerk is goed vertegenwoordigd met onder andere Boch, Regout, Bovril, Mintons, Nimy, … allen op basis van de stempel te dateren voor 1944.

De militaire vondsten zijn eerder beperkt en bestaan uit enkele Franse en Britse kogelhulzen en een fragment van een gasmaskerfilter.

Bibliografie

BRACKE, M. SCHELTJENS, S. en MESTDAGH, B. *Grootschalig archeologisch onderzoek aan de Ringlaan te Brecht*. Rapport in voorbereiding.

WALLY, S. *De Slag om Brecht 1940-45, Wereldoorlog II in Brecht.* Sint-Lenaarts – Sint-Job-in't-Goor.

Een blik op het leven achter het front tijdens de Eerste Wereldoorlog (1914-18) '*Het Nonnenhof*' Koksijde – Golf Hof Ter Hille (W.-Vl.).

Maarten Bracke en Nele Eggermont

Inleiding

Vooraleer het archeologisch onderzoek van start ging, werd het volledige terrein onderzocht door Braet nv. Deze firma stond in voor het detecteren en verwijderen van aanwezige explosieven, aangezien de omgeving tijdens beide wereldoorlogen (1914-18 en 1940-45) hevig onder vuur werd genomen door de Duitse troepen. Na het verwijderen van de targets, onder archeologische begeleiding, kon het eigenlijke archeologische onderzoek op een veilige manier van start gaan.

Het onderzoek spitste zich toe op de omgeving ten oosten van het Nonnenhof. Hier werden bij de aanleg van het vlak vier afvalkuilen aangesneden die te koppelen waren aan de Eerste Wereldoorlog. Afvalkuilen 1 en 2 situeerden zich naast elkaar, net ten oosten van het Nonnenhof. Afvalkuilen 3 en 4 bevonden zich een tiental meter verderop in zuidelijke richting. Op de luchtfoto's uit de Eerste Wereldoorlog zijn in de omgeving ervan twee batterijen te zien, evenals een aanvoerspoor en enkele bomkraters (figuur 1). Mogelijk zijn de andere witte rechthoekige vlekken op de luchtfoto ook te interpreteren als afvalkuilen. Deze werden echter nergens aangetroffen binnen de opengelegde zones en waren mogelijk te ondiep uitgegraven in de bodem.



Figuur 1: Luchtfoto uit de Eerste Wereldoorlog van het Nonnenhof (links) en de diverse structuren en artilleriestellingen.

Korte historische schets

Na een korte Belgische fase in 1914 werd de omgeving verdedigd door Franse soldaten (1915-17). Op 10 augustus 1917 vestigde zich een Brits regiment op het Nonnenhof meer bepaald het *458th Field Company Royal Engineers* (32e reg.). Op 3 september 1917 werd gerapporteerd dat nu het *218th Field Company Royal Engineers* (32e reg.) en het *96th Pioneer Company* (*96th Infantry Brigade*) op het Nonnenhof verbleven. De *218th Field Company* verbleef er tot 29 september, waarna deze compagnie opgevolgd werd door het *219th Field Company Royal Engineers* (32e reg.), die van 30 september tot 6 oktober 1917 als laatste Brits regiment op het Nonnenhof verbleven. Vanaf 8 november worden de orders vervolgens overgenomen door de Fransen (*36ième Corps*), waarna de sector in februari 1918 opnieuw overgedragen werd aan het Belgisch leger (6e divisie). De Belgen richtten het 18de regiment *Artillerie Lourde* op en namen de batterijen en geschutsposten over.



Figuur 2: Insigne van de Royal Engineers aangetroffen in de afvalkuilen.

Enkele vondsten uitgelicht …

Steriliseerbokalen

In de kuilen 1, 2 en 3 werden in totaal 155 steriliseerbokalen teruggevonden waarvan 109 volledig intact waren gebleven. Het grote aantal volledige flessen is vrij uitzonderlijk. Het was namelijk verplicht om dergelijke bokalen na gebruik te vernietigen, zodanig dat de vijand ze bij inname niet meer kon hergebruiken. De steriliseerbokalen werden gebruikt voor het bewaren van allerhande groenten, eieren, worsten, pickles en dergelijke meer. De bokalen, die slechts eenmaal werden gebruikt, waren voorzien van een kurk dat afgesloten werd met een zinken stop. Het merendeel van deze bokalen was voorzien van een bodemstempel van de fabrikant, met uitzondering van de tienhoekige bokalen (type 2). Sommige bokalen bleken ook te sterk verweerd, waardoor de bodemstempel niet meer leesbaar was.



Figuur 3: Resten van de zinken stop op de rand van een steriliseerbokaal (type 3a).

De steriliseerbokalen worden vormtypologisch onderverdeeld in drie grote categorieën: vierkante (*type 1*), tienhoekig (*type 2*) en cilindervormige (*type 3*) bokalen. De vierkante worden verder onderverdeeld in grote (20,3cm; *type 1a*) en kleine (18,3-19,3cm; *type 1b*) vierkante bokalen. Type 2 bestaat vervolgens uit tienhoekige bokalen met een hoogte van 18,7cm. De cilindervormige bokalen, tot slot, bestaan uit vier subtypes: een grote (20,3cm; *type 3a*) en kleine (19,2-19,8cm; *type 3b*) cilinderbokaal, kleine gedrongen bokalen (16cm;

type 3c) en een grote cilinderbokaal met sterk ondersneden en overhangende rand (20,5cm; *type 3d*). De kleur van de bokalen is overwegend lichtgroen met uitzondering van type 3b die een lichtgroene tot blauwige kleur heeft.

Type 1a wordt vertegenwoordigd door 23 bokalen waarvan 18 de bodemstempel *K.B.L℔/C/624/2* tonen. De overige vijf hebben geen bodemstempel of deze is verweerd en niet meer leesbaar. 43 bokalen behoorden tot Type 1b, waarvan één geen bodemstempel had. De andere 42 bestaan uit volgende bodemstempels: *E B & CºL℔/59 (?)* (n=1); *E B CºL℔/588* (n=17); *E B CºL℔/589* (n=8); *D.B & CºL℔/288/S* (n=5); *K B L℔/7835/T* (n=10) en *C & S/P/137* (n=1). Negen bokalen (bodemfragmenten) kunnen enkel toegeschreven worden aan type 1 algemeen. Slechts één bodemfragment ervan droeg een bodemstempel *B & CºL℔/S/3011*. Type 2 werd 46 maal aangetroffen. Deze waren niet voorzien van een bodemstempel. 14 individuen zijn te benoemen als Type 3a en hebben allen dezelfde bodemstempel *P*. Type 3b werd 11 maal aangetroffen, waarvan zes met de bodemstempel *PB ●XVI* (horizontaal) en vijf *PB/●/XVI* (onder elkaar). Type 3c kon zeven keer worden aangeduid, allen met de bodemstempel *JBK*. Twee bokalen konden, ten slotte, enkel algemeen aan type 3 toegeschreven worden. De ene bevatte de bodemstempel *B & CºL℔/K/101 (of 107)*, de andere had geen bodemstempel.

Over potten en pannen

Het grootste deel van de scherven behoort tot een servies dat bestaat uit een soepbord, een ondertas en een tas. Dit servies in industrieel wit aardewerk werd vervaardigd in *Burslem* (Staffordshire) door *Keeling & C°L℔*. Dit bedrijf produceerde aardewerk en blauwbedrukt aardewerk tussen 1886 en 1936/7. Het logo bestond uit twee gekruiste ankers met een touw. In totaal werden drie soepborden (25,3 – 26cm diameter), drie ondertassen en vier tassen teruggevonden. Op basis van de bodemstempel kan het servies gedateerd worden tussen 1909 en 1912[1]; tijdens deze periode werd het aanhangsel L℔ aan de stempel toegevoegd. Twee grote eetborden (25,8 – 26,2cm diameter) en twee kleinere borden (22,2cm diameter) werden ook teruggevonden. Ze dragen dezelfde markering op de rand (twee gekruiste ankers met



Figuur 5: Reconstructie van een Britse tafeldekking met behulp van het aangetroffen vondstmateriaal, te dateren tussen de periode augustus en oktober 1917.

[1] Bron: http://marksfinder.com/alphabetical/Keeling-Co-Ltd-Burslem-England/

een touw), enkel de bodemstempel is anders. Niet de stempel van Keeling wordt aangegeven maar die van *Mintons England* samen met een anker en de tekst *Leadless Claze*. Deze borden werden gefabriceerd in Stoke-on-Trent eveneens gelegen in Staffordshire. De fabriek zelf werd gesticht door Thomas Minton in 1793. Naast de blauwgedrukte bodemstempel bevindt zich op beide borden een negatiefstempel bestaande uit een M, een lelie, het getal 2 of 5 en de naam MINTONS. De lelie geeft het productiejaar 1916 weer[2]. Opvallend is dat de stempels beter van kwaliteit zijn bij het Mintons aardewerk in vergelijking met het aardewerk van Keeling.

Rookwaren en kleipijpen

In de kuilen 1, 2 en 3 werden vier gezichtspijpen en elf pijpensteeltjes teruggevonden. De pijpjes kunnen toegeschreven worden aan minstens twee fabrikanten. Één gezichtspijp stelt het hoofd van Narcissus[3] voor. Op de steel staat het merk van *Louis Fiolet* en werd aldus vervaardigd in Saint-Omer (Frankrijk). De twee andere gezichtspijpen, één in de vorm van Lord Kitchiner[4] en de andere in de vorm van een *Curassier* (een zwaarbewapende cavaleriesoldaat)[5], kunnen niet met zekerheid aan een bepaalde fabrikant toegeschreven worden (mogelijk Fiolet). De drie gezichtspijpen vertonen weinig brandsporen en werden dus weinig of slechts kort gebruikt. De vierde pijpenkop is niet versierd en draagt als hielmerk de voorstelling van een rad. Vier pijpensteeltjes zijn met zekerheid toe te schrijven aan Louis Fiolet. Ze dragen de tekst: '*L. Fiolet St Omer France'* (verticaal) en '*à Paris IN'* (horizontaal). Louis Fiolet nam de fabriek over van zijn vader in 1834 tot aan zijn dood in 1892[6]. Vier pijpensteeltjes dragen op hun beurt de tekst: *'Portchester Leigh & Cº'* (horizontaal) en kunnen toegeschreven worden aan Henry Leigh en Cº (Engeland). Henry Leigh & Company vervaardigde pijpen in Portchester vanaf 1840 tot 1932[7]. Als laatste werden nog drie ongemarkeerde pijpensteeltjes aangetroffen die niet aan een specifieke fabrikant kunnen toegeschreven



Figuur 6: Drie gezichtspijpen; bovenaan een Curassier, centraal Lord Kitchiner en onderaan Narcissus. De onderste gezichtspijp draagt op de steel het merk van Louis Fiolet.

[2] Bron: http://marksfinder.com/category/factories-and-potters/m/page/19
[3] Determinatie door Don Duco (Curator Pijpenkabinet te Amsterdam)
[4] Horatio Herbert Kitchiner (24 juni 1850 – 5 juni 1916) was een veldmaarschalk en werd aanzien als een Britse Oorlogsheld. Hij stierf aan boord van de HMS Hampshire op weg naar Rusland.
[5] Determinatie door Don Duco (Curator Pijpenkabinet te Amsterdam)
[6] Bron: Michael A. Pfeiffer. *Clay tobacco pipes and the fur trade of the Pacific Northwest and Northern Plains*. 2006 USA.
[7] Bron: http://www.mosi.org.uk/media/33871688/britishclaytobaccopipes.pdf

worden. Mogelijk behoren ze toe aan één van de bovenvermelde fabrikanten.

Conclusie

Het onderzoek uitgevoerd aan het 'Nonnenhof', specifiek toegespitst op resten uit de Eerste Wereldoorlog, leverde goede resultaten en inzichten op. Ten oosten van het Nonnenhof werden drie kuilen volledig en één oppervlakkig onderzocht. Ook het nabijgelegen vlak en de sleuven werden onderworpen aan een metaaldetector onderzoek. Het materiaal dat bij dit volledige onderzoek werd teruggevonden geeft een mooi beeld van hoe de soldaten leefden achter het front. Meer specifiek werd vooral informatie gevonden betreffende de Britse troepen, in een periode tussen 10 augustus en 6 oktober 1917.

De Britten konden eten uit industrieel witte serviezen en kommetjes die ze opgestuurd kregen van de familie of ter plaatse ontvingen van de lokale bevolking. Drinken konden ze uit diverse drink-, kelk- en wijnglazen. Ook voedsel was voorhanden, getuige hiervan zijn de vele steriliseerbokalen met gepekelde groenten en vlees, sausflessen en conservenblikken. Ook wijn, rum, jenever en bier konden genuttigd worden. Dit voedsel werd aangevuld met verse eieren en vlees, vermoedelijk rund en varken. Mogelijk werden deze ter plaatse geslacht of uit de directe omgeving aangekocht. De persoonlijke voorwerpen brengen ons in contact met de soldaat of officier van toen. De tandenborstels, tandtabletten en medicijnen leren ons iets over hun dagelijkse hygiëne en medische voorzieningen.

Bibliografie

Nele Eggermont et al. *Archeologische opgraving Koksijde Golf Hof Ter Hille*. Onuitgegeven rapport. Ingelmunster.

Verdedigingsstructuren uit de late middeleeuwen en WOII te Ingelmunster (W.Vl.).

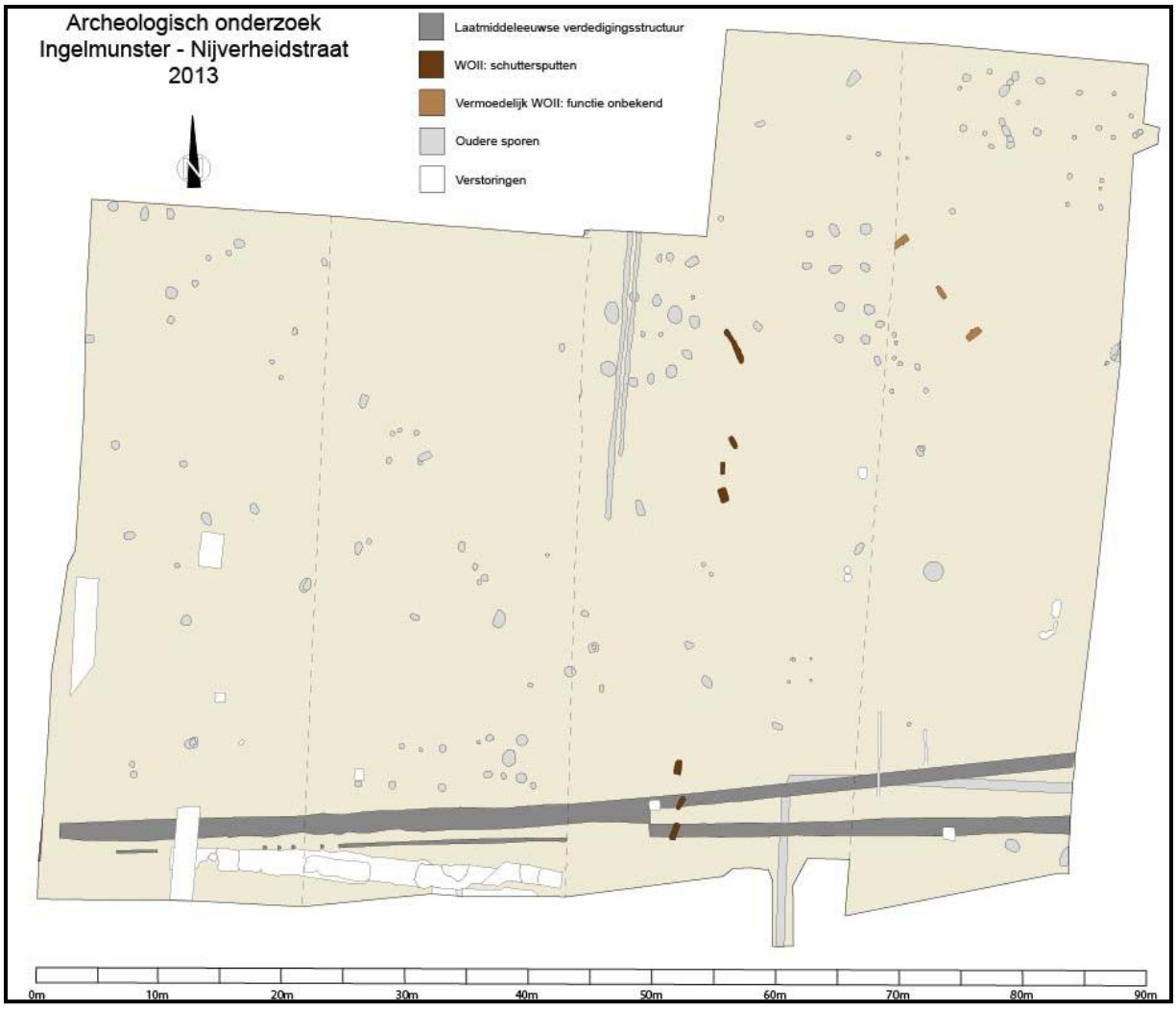
Tina Bruyninckx

Inleiding

Naar aanleiding van de geplande aanleg van een verkaveling ter hoogte van enkele percelen aan de Nijverheidstraat voerde een team van Monument Vandekerckhove nv in het najaar van 2013 een archeologische opgraving uit op het terrein. In totaal werd ongeveer 0,5ha vlakdekkend onderzocht. Het onderzoek leverde heel wat interessante archeologische sporen en vondsten op. De vroegste vondsten bestaan uit vuurstenen artefacten uit het mesolithicum en Klokbekerscherven uit het laat-neolithicum. De meeste sporen dateren echter uit de late ijzertijd/vroeg Romeinse periode. Het betreft o.a. verschillende gebouwstructuren, waaronder een mogelijk heiligdom. Een andere opmerkelijke vondst was een laatmiddeleeuwse verdedigingsstructuur uit de 14de-15de eeuw, alsook enkele schuttersputten uit WOII.

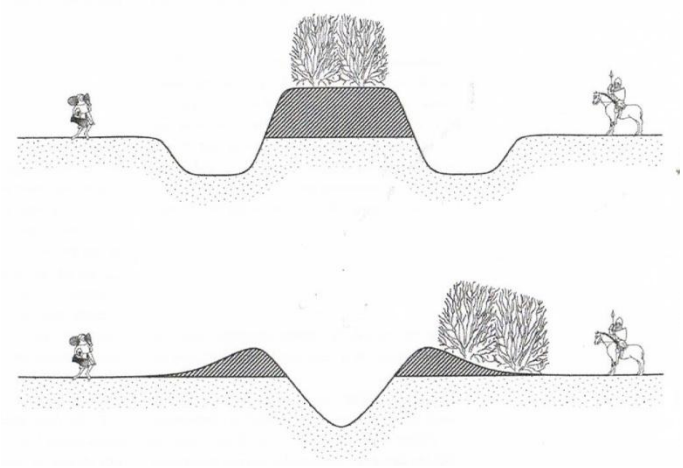
Verdedigingstructuur uit de late middeleeuwen

In het zuiden van het opgravingsvlak kwam een oost-west georiënteerde dubbele grachtstructuur aan het licht met een merkwaardige opbouw en verloop (zie figuur 1). Parallellen werden vooralsnog niet gevonden in België, maar gelijkaardige structuren zijn wel gekend uit Nederland en Duitsland, waar ze respectievelijk te boek staan als “landweer” of “landgraaf” en als “landwehre”. Landweren waren, vaak kilometers lange, rechtlijnige verdedigingsstructuren die dateren uit de late middeleeuwen. Ze bestonden doorgaans uit een centrale wal, geflankeerd door droge of natte grachten waaruit de aarde voor de wal kwam, of andersom, een centrale gracht met flankerende wallen (zie figuur 2: Brokamp 2012). Op de centrale of buitenste wal bevond zich meestal een haag die bestond uit bomen voor stevigheid, met erdoor heen gevlochten doornstruiken om de doorgang te verhinderen. Het aantal wallen en grachten kon variëren en soms bevond zich voor of na deze structuren ook een omheining, of velden met dicht bij elkaar geplaatste struikelgaten of palen. Het fenomeen “landweer” ontstond vermoedelijk in de vroege 13de eeuw in het centrale noorden van het Heilig Roomse Rijk (Brokamp 2007). Na driekwart eeuw vond het ook zijn weg naar grote delen van de rest van het rijk. Uit inventarisatie is bijvoorbeeld gebleken dat in Nederland in totaal minstens 130 landweren moeten hebben bestaan (Vermeulen 2002). De aanleg van landweren kende een piek in het laatste derde van de 14de eeuw. Daarna werden ze stilaan minder populair, om in de 2de helft van de 15de eeuw uit de gratie te vallen.



Figuur 1: Grondplan.

Uit historische bronnen is geweten dat de primaire functie van landweren steeds militair was (Brokamp 2007). De landweer diende ter bescherming van een landstreek, dorp of stadsgebied tegen vijanden. In de late middeleeuwen bestond het oorlogsvoeren vooral uit kortstondige rooftochten van bendes soldaten. De aanleg van een landweer zorgde ervoor dat men kon verwachten waar een aanval zou plaatsvinden, namelijk bij de doorgangen. Om de aanvaller het hoofd te bieden moesten snel troepen ter plaatse komen. Mensen die naast de landweer woonden werden daarom waarschijnlijk verplicht om bij onraad alarm te slaan. De weinige doorgangen in een landweer werden vaak ook bewaakt door wachters die geluid- of zichtsignalen konden


Figuur 2: Twee types landweren: wal-gracht-wal (boven) en gracht-wal-gracht (onder) (Brokamp 2007).

uitzenden als er gevaar dreigde. Bij de aanleg van deze structuren werd dikwijls gebruik gemaakt van reeds aanwezige natuurlijke barrières, zoals waterlopen en moerassen. Naast een verdedigende functie kon een landweer ook secundaire functies vervullen, zoals veeomheining, tollinie, grensmarkering of hakhout. Het recht op landweeraanleg lag bij de landsheren en de steden. Degenen die het graafwerk deden waren de inwoners van het gebied waar de landweer werd aangelegd. Dit was een landsheerlijke verplichting. Het aanleggen en onderhouden van dergelijke kilometers lange en vele meters brede landweren was een groot karwei. De landweren zullen daarom waarschijnlijk ook een symbolische functie gehad hebben. Een gebied dat de mankracht kon leveren om zo'n grote defensieve werken te realiseren moet enige status gehad hebben. Na de teloorgang van hun militaire toepassing in de 16de en 17de eeuw waren de nevenfuncties verantwoordelijk voor het voortbestaan van enkele van deze structuren, zij het in een andere vorm. De meeste landweren kwamen echter in privébezit en werden geëgaliseerd om de grond te kunnen gebruiken voor landbouw of bebouwing, of ze ondergingen een natuurlijk proces van vergaan.

De grachtstructuren die aangetroffen werden in Ingelmunster zouden kunnen geïnterpreteerd worden als een variant van een landweer van het type wal-gracht-wal (zie figuur 3). Het oostelijke deel van de structuur bestond uit twee grachten die respectievelijk 1m en 1m20 breed waren. Tussen deze grachten bevond zich waarschijnlijk oorspronkelijk een wal. Het westelijke deel van de structuur bestond dan weer uit één gracht, met een breedte van 1m50 tot 2m. Zo'n 80cm ten zuiden daarvan bevonden zich smal (stand)greppeltje en vier paalsporen. Deze sporen liepen parallel met de gracht en zijn waarschijnlijk de restanten van een palissade (S107). Het greppeltje was ondiep en was niet overal meer bewaard. Binnen de greppel konden geen afzonderlijke paalsporen onderscheiden worden. De drie aangetroffen paalsporen bevonden zich op plaatsen waar de greppel niet meer zichtbaar was. Ze waren zelf ook maar zeer oppervlakkig bewaard.



Figuur 3: De laatmiddeleeuwse verdedigingsstructuur te Ingelmunster (van west naar oost).

Ook in Gennep (Nederlands Limburg) bestond de landweer voor een deel uit een gracht met palissade (Vermeulen 2002). In het uiterste westen stopte de structuur plots. Hier bevond zich een doorgang in de landweer. Waarschijnlijk liep de landweer na 1m40 weer verder, want ter hoogte van de vlakrand was de aanzet van een gelijkaardig spoor te zien. Aangezien dat spoor zich grotendeels buiten het onderzoeksgebied bevond, kon het niet volledig onderzocht worden. Indien de doorgang inderdaad maar 1m40 breed was zal deze waarschijnlijk niet de functie van algemene centrale doorgang gehad hebben. Waarschijnlijk was deze ingang enkel bedoeld voor personenverkeer, en niet voor karren. Ook tijdens de opgraving van een landweer in Heesch (Noord-Brabant, Nederland) werden dergelijke kleine doorgangen aangesneden (Van Wijk, Goossens & de Leeuwe 2007). De grachten worden gekenmerkt door quasi rechte wanden en een min of meer vlakke bodem (zie figuur 4).



Figuur 4: Enkele coupes op de laatmiddeleeuwse verdedigingsstructuur te Ingelmunster.

Gezien de zeer steile hellingsgraad van de wanden kunnen we ervan uitgaan dat het hier ging om droge grachten. In contact met water zouden de steile zandige wanden instorten. De bruine organische band op de bodem van de grachten kan wijzen op een houten beschoeiing, maar het kan evenzeer gevormd zijn door organisch materiaal zoals bladeren en dergelijke tijdens de gebruiksfase. Van de wal die zich waarschijnlijk tussen de twee oostelijke grachten bevond is in het bodemprofiel niets meer zichtbaar. Na het in onbruik raken van de verdedigingsstructuur werd de aarde van de wal waarschijnlijk gebruikt om de grachten dicht te gooien. Daarna werd het terrein vermoedelijk verder geëgaliseerd om het te kunnen gebruiken voor landbouw. Het aardewerk dat in de grachtvullingen werd aangetroffen dateert voornamelijk uit de 14de eeuw. Eén scherf steengoed met zoutglazuur is ten vroegste te dateren in de 15de eeuw. Jonger materiaal werd niet gevonden. Andere vondsten uit de vulling van de landweer zijn baksteenbrokken, tegelfragmenten, mortelbrokjes, stukken natuursteen, metalen voorwerpen (o.a. een sleutel), fragmentjes glas, dierlijk bot en steenkool.

Hoewel Ingelmunster in de 14de en 15de eeuw deel uitmaakte van het Hertogdom Bourgondië, en dus niet van het Heilig Roomse Rijk (pas vanaf midden 16de eeuw), vertoont het aangetroffen grachtensysteem grote vormelijke gelijkenissen met de “landweren” in Nederland en Duitsland uit die periode. Het lijkt te gaan om een gelijkaardig verdedigingssysteem. Ook de ligging van de structuur op een zandrug, parallel met een rivier en in de nabijheid van een kasteel, sluit perfect aan met het beeld dat gekend is uit onze buurlanden. Ingelmunster was gelegen op de strategische kruising van de Mandel en de

(krijgs)weg Kortrijk-Brugge en werd daarom ook wel de "Sleutel van Vlaanderen" genoemd. Het dorp had een zekere status en kon in deze woelige periode waarschijnlijk best wat bescherming gebruiken. Hoe ver de structuur in beide richtingen doorliep is gezien de beperkte omvang van het onderzoek moeilijk te bepalen. Mogelijk kan een uitgebreid onderzoek van oude kaarten en historisch bronnen meer vertellen. Vaak worden dergelijke verdedigingsstructuren immers vermeld in middeleeuwse stadsrekeningen of kasteelrekeningen. Gezien de beperkte termijn voor het basisrapport was het echter niet mogelijk deze piste verder te onderzoeken.

Schuttersputten uit WOII

Een aantal sporen kunnen gekoppeld worden aan de beginfase van WOII, meer bepaald aan de zogenaamde 18-daagse veldtocht in mei 1940. Het gaat om een aantal recent ogende ovale tot rechthoekige kuilen, meestal circa 1m20 op 45cm groot, met een diepte tussen 4cm en 20cm onder het opgravingsvlak (zie figuur 5). Hun vlakke bodem wijst in de richting van schuttersputten. In en rond deze kuilen werden 26 munitiepatronen verzameld (zie figuur 6). Twee groepen van drie schuttersputten, met aansluitend nog een langwerpige schuttersput, lijken samen een opgestelde noord-zuid georiënteerde linie te vormen (zie figuur 1). De afstand tussen beide groepen bedraagt 21m. De grootte van de kuilen geeft aan dat één of maximaal twee soldaten in de schuttersputten konden staan. Ter hoogte van de meest zuidelijke schuttersputten werden tijdens het afgraven drie onafgevuurde patronen en elf afgevuurde hulzen gevonden die kunnen toegeschreven worden aan het type 7.65 x 53mm. Dit type huls werd gebruikt bij het standaard Mauser geweer van de Belgische troepen, zowel tijdens WOI als WOII. Kenmerkend is de afgeronde kogelpunt. De backstamp geeft als code ‘REM-UMC 7.65m/m’ aan. Deze codering staat voor de fabriek Remington Arms - Union Metallic Cartridge Company in Bridgeport Connecticut (USA). Het gaat dus om een Amerikaanse productie van Belgische Mauser patronen, hoofdzakelijk gebruikt bij de Belgische Mauser Model 1889 en dit vanaf 1889 tot in WOII. In een schuttersput van de



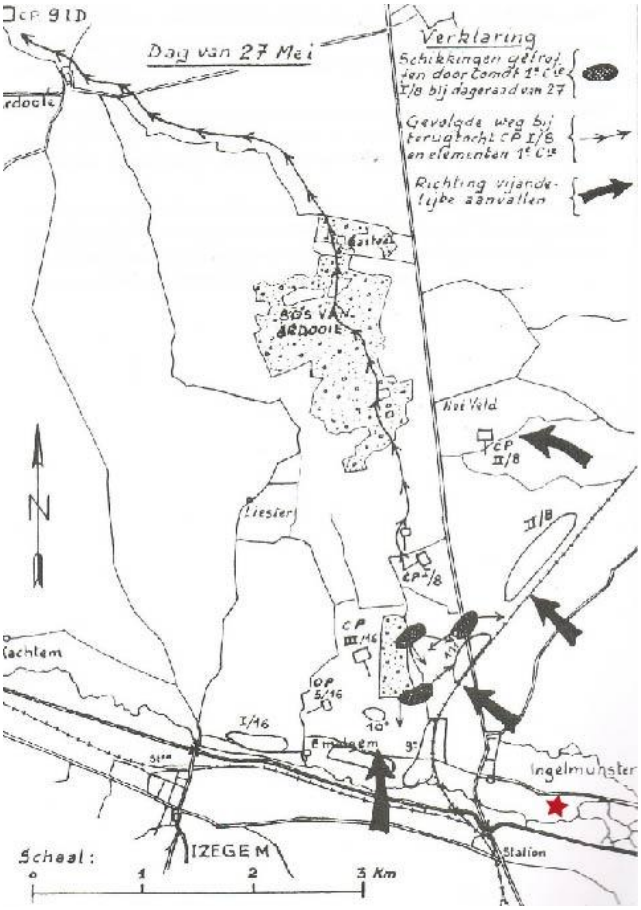
Figuur 5: Schuttersputten.

noordelijke groep w erd een onafgevuurde Belgische Mauser patroon aangetroffen waarop nog een deel van de ijzeren clip zichtbaar was. De nabij gelegen langwerpige schuttersput bevatte dan weer tien afgevuurde Belgische Mauser hulzen. Ze dragen als backstamp de code 'BELG 7.65M/M'. Deze codering geeft het Belgische productiecentra FN Herstal aan. Daarnaast kwam uit het spoor ook een onafgevuurde Frans patroon van het type 8mm,



Figuur 6: Vondsten uit de WOII-kuilen.

gebruikt bij het Franse Lebel of Berthier geweer. Dergelijke hulzen werden eveneens gebruikt door de Belgische troepen. Per peloton was één Belgische soldaat voorzien van een Lebel of Berthier geweer waarmee geweergranaten van het type Viven Bessière werden afgevuurd. Vermoedelijk is dat hier ook het geval. De codering op de huls is 'APX / 3 / SD / 7'. De fabricageplaats is onduidelijk. Wel kan de huls op basis van de code gedateerd worden in het derde kwartaal van 1907. Het is echter ge*b*ruikelijk dat oude loten munitie herbruikt werden tijdens WOII. De determinatie van de munitiepatronen gebeurde door Maarten Bracke.



Figuur 7: Troepenbewegingen op 27 mei 1940 (Verscheure & Vanhoutte 1993).

Het lijkt hier dus te gaan om Belgische schuttersputten, aangelegd ter verdediging tegen de opkomende Duitsers. De afgevuurde hulzen wijzen op effectieve gevechten tussen beide kampen. Volgens de geschreven bronnen trokken Belgische troepen van het 8ste en 16de Linieregiment op 25 mei 1940 in Ingelmunster hun stellingen op aan het bos en langs het kanaal. In de nacht van 25 op 26 mei werden de bruggen over het kanaal opgeblazen, ook de Lysbrug voor voetgangers die zich op ongeveer 250m ten zuiden van de site bevond (Verscheure & Vanhoutte 1993). De avond van 26 mei legden de Duitsers een "Kriegsbrücke" op pontons aan over de vaart in het verlengde van de Lysbrugstraat, op de plaats van de

opgeblazen voetgangersbrug. Het deel tussen de vaart en de Nijverheidstraat werden met boomstammen belegd. De ochtend van 27 mei staken de Duitsers in grote aantallen de brug over (zie figuur 7: Verscheure & Vanhoutte 1993) om van daaruit verder te trekken naar het centrum. Vanuit het centrum vielen ze de stellingen aan in Ingelmunsterbos. In de buurt van de noordelijke schuttersputten werden drie kuilen aangesneden die dieper bewaard waren, tot gemiddeld 50cm onder het opgravingsvlak. Opvallend was hun systematische inplanting waarbij de twee kuilen aan de buitenzijde haaks georiënteerd staan op de binnenste kuil. In de vulling werden houten stammen gevonden waarrond metalen draden gespannen waren. In een van deze kuil waren daarboven nog twee betonblokken gestort (zie figuur 6, rechtsonder). Mogelijk dateren ook deze sporen uit WOII. De interpretatie is evenwel onduidelijk.

Bibliografie

Brokamp B. 2007, *Landweren in Nederland*, doctoraalscriptie historische geografie, Universiteit Utrecht.

Brokamp B. 2012, Middeleeuwse landweren in Nederland, in: *Historische wallen in het Nederlandse landschap. De stand van kennis*, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort, pp 105-121.

Bruyninckx T. 2014, *Archeologische opgraving Ingelmunster Nijverheidstraat (prov. West-Vlaanderen). Basisrapport*, Monument Vandekerckhove nv. (nog in opmaak)

Van Wijk I.M., Goossens T.A. & de Leeuwe R. 2007, *Heesche landweren. Een laatmiddeleeuws verdedigingssysteem te Heesch (N.-Br.), Archol Rapport 88*, Leiden.

Vermeulen B. 2002, *Het middeleeuwse tolhuis en de middeleeuwse landweer aan de Snipperlingsdijk te Deventer*, Rapportages Archeologie Deventer 10, Deventer.

Verscheure A. & Vanhoutte D. 1993, De grote oorlog, Ingelmunster in mei 1940, in: *Heemkundige Kring Den Hert, jaargang XIV, nr. 28*, Ingelmunster, pp. 27-61.

Een mogelijke loopgraafstructuur uit de Tweede Wereldoorlog aan de Zuid-Willemsvaart in Bree – Kuilenstraat (Lim.)

Jan Claesen en Maarten Bracke

Inleiding

Binnen de stedenbouwkundige vergunning voor de uitbreiding van het industriegebied Kanaal Noord werd een archeologische prospectie met ingreep in de bodem opgelegd door het Agentschap Onroerend Erfgoed aan de bouwheer, de stad Bree. De opdracht werd door de aannemer Deckx toegekend aan ARCHEBO bvba op 31 januari 2014.
Het noordelijke plangebied is ten noordoosten van de stad Bree gesitueerd. Het wordt begrensd door de Jennenstraat in het noorden. In het westen vormt de Zuid-Willemsvaart de begrenzing. Ten oosten en ten zuiden van het onderzoeksgebied lopen respectievelijk de Kuilenstraat en de Broekstraat.



Figuur 1: Noordelijke uitbreiding kanaal noord (Bron : AGIV)

Sporen uit de Tweede Wereldoorlog

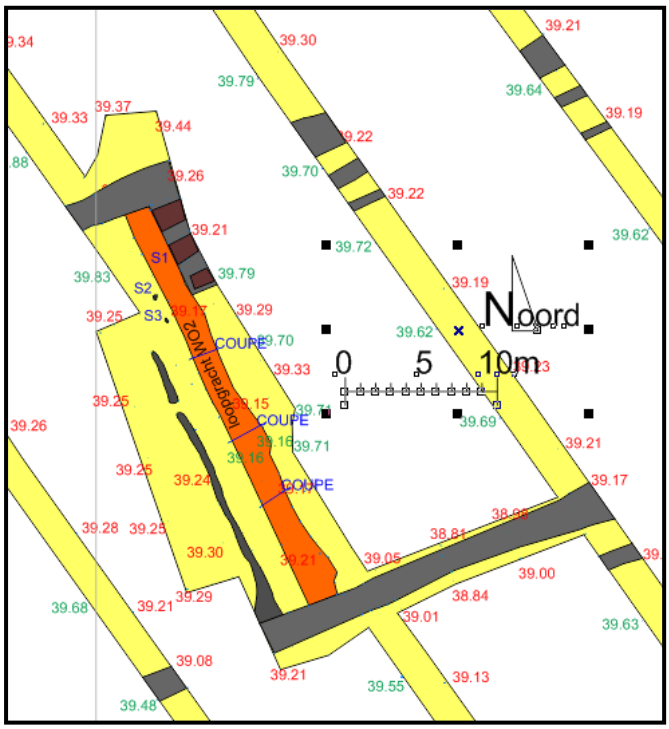
Bijna centraal in het onderzoeksgebied werd een rechtlijnige structuur aangesneden die mogelijk als een loopgraaf kan geïnterpreteerd worden. De rechtlijnig vorm is echter eerder atypisch. Tevens vormt de loopgracht de verbinding tussen twee dwarse perceelsgrachten waardoor een H-vorm ontstond. Beide argumenten wijzen eerder in de richting van een normale perceelsgracht en niet naar een interpretatie als loopgraaf. Echter als we in detail de structuur, de locatie en de mondelinge bronnen bekijken kan echter de defensieve aard gestaafd worden.

Nog voor de loopgracht aangesneden werd door de proefsleuven, wist een buurtbewoner te vertellen dat er in 1944 een Duitse loopgraaf werd aangelegd op het terrein en wist hij deze bij benadering aan te duiden. De loopgraaf zou slechts een vijftal dagen in gebruik zijn geweest. Aansluitend bij dit spoor kunnen vijf vliegtuigbommen geplaatst worden die in de buurt van de loopgraaf werden aangetroffen. Drie bommen werden door middel van de metaaldetector opgespoord en bevonden zich bij elkaar. Deze bom werd ter plaatse onschadelijk gemaakt met springstof door DOVO. Alle bommen zijn van Engelse makelij en kunnen gedetermineerd worden als brandbommen. Doordat drie bommen vlak bij elkaar lagen wordt geopperd dat een jachtbommenwerper een duikvlucht heeft gemaakt op deze plaats met als doel de loopgraaf te bestoken.



Figuur 2: Drie Engelse brandbommen aangetroffen ter hoogte van de loopgraaf (Bron: ARCHEBO bvba 2014).

De loopgraaf werd onderzocht door drie haakse coupes. Dit om na te gaan hoe de loopgraaf in doorsnede is opgebouwd. In het profiel bleek duidelijk dat er twee niveaus aanwezig waren en dat de structuur komvormig in doorsnede is. Onderaan bevindt zich een organisch laagje waarboven een dun versmeten pakket aanwezig is, wellicht door inkalving van de wanden. Daarboven is een tweede organische laag aanwezig, ontstaan na het heruitgraven van de gracht. Hierbovenop is een sterk heterogeen dempingspakket aanwezig. In oorsprong zal het dus wel degelijk gaan om een grachtstructuur, initieel als perceelsgrens, die mogelijk op het einde van de Tweede Wereldoorlog kortstondig gebruikt is als schuilplaats of verdedigingslinie, gericht op de Zuid-Willemsvaart.



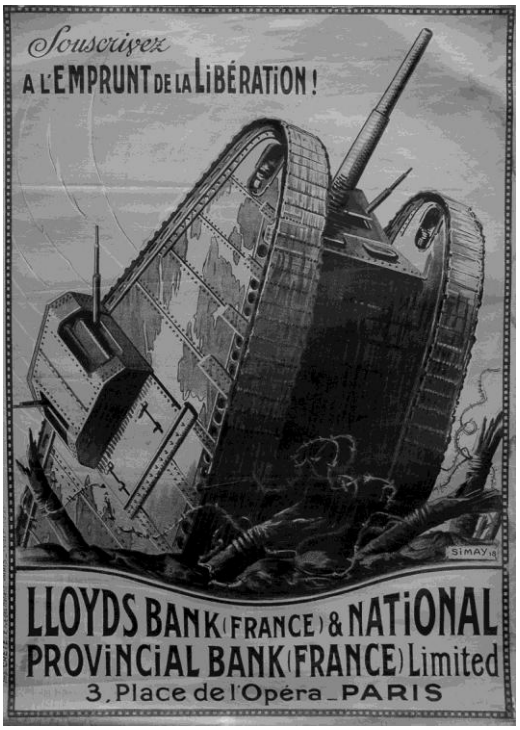
Figuur 3: Overzichtsplan met aanduiding van de mogelijke loopgraaf.

Het 'slagveld in de huiskamer' – Het belang van het verzamelen van Interbellum speelgoed en memorabilia als het 'geheugen' van de "Groote Oorlog" (O-Vl.).

Guido Deseijn

Het belang van het wetenschappelijk verzamelen en bestuderen van niet enkel oude foto's, postkaarten of andere *ephemera* met betrekking tot de eerste Wereldoorlog, maar ook van de dikwijls miskende en dus verwaarloosde oorlogssouvenirs en -memorabilia en zelfs (vooral) kinderspeelgoed, afgeleiden van de periode 1914-1918, zal zich als even belangrijk uitwijzen voor het geheugen van de mensheid, dan archief- en archeologisch onderzoek.
Ook al zijn deze voorwerpen destijds op massale schaal industrieel geproduceerd en verspreid, toch moet men vandaag vaststellen dat zij dikwijls uiterst zeldzaam en gezocht zijn geworden net als de echte exemplaren, en zelfs dreigen te verdwijnen...

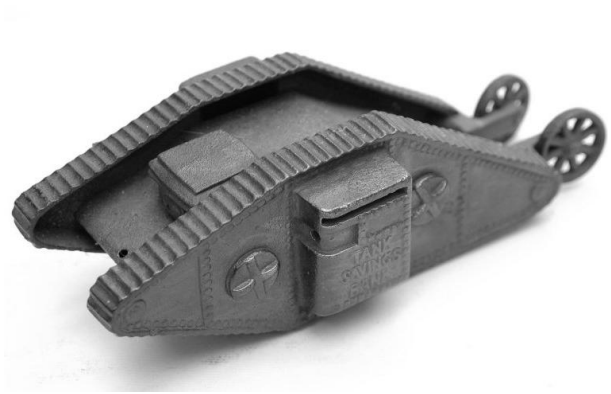
De "*Groote Oorlog*", de "*War to end all wars*" of "*Der Moderner Materialschlacht*" - slechts nadien tot 'Eerste Wereldoorlog' herbenoemd - was de eerste geïndustrialiseerde oorlog waarbij men trachtte op grote schaal alle beschikbare financiële en materiële reserves in te zetten voor nieuwsoortig wapentuig (zwaar artilleriegeschut, zeppelins, duikboten, tanks).
De technologische ontwikkeling en de industrialisering kwamen door de evolutie van de oorlogsgebeurtenissen in een stroomversnelling. Dit splitste het verloop van de oorlog aan het Westelijk landfront op in twee duidelijk verschillende delen: een tragisch defensief 'eerste' deel (1914-mid 1916) met ontelbare verliezen aan mensenlevens, van de veldslagen aan de IJzer, de Somme, en vooral deze bij Verdun, en een 'tweede' offensief deel vanaf 1916 met de inzet van de in Engeland en Frankrijk ontwikkelde '*hightech*': de tanks.



Figuur 1: Origineel lithografisch affiche voor oorlogsleningen (ontwerp Simay, Frankrijk 1918, 79x110cm) met voorstelling van Engelse Mark V tank in actie. Nog tijdens de Eerste Wereldoorlog groeide het 'over the top' schrikbeeld van de tank uit tot een 'icoon' ontelbare malen gereproduceerd (verzameling (c) auteur)

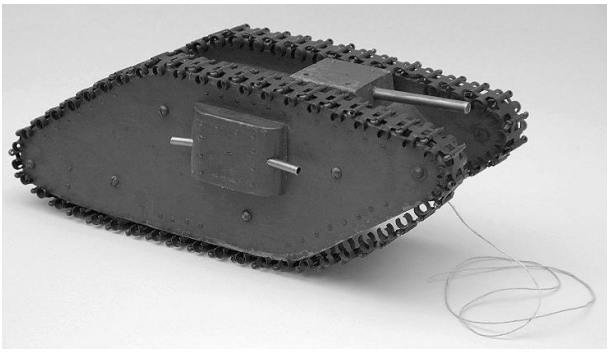
De tank als nieuw wapen fascineerde tijdens en na de Eerste Wereldoorlog iedereen met een intensiteit die we ons vandaag niet meer kunnen voorstellen. Het *'over the top*' gaan van tanks boven de loopgraven - het opklimmen en uit balans neerploffen van deze metalen *landmonsters, Panzerdrachen, tankdragons of devil's charriots* - is een beeld dat elke soldaat op de slagvelden van de Eerste Wereldoorlog was bijgebleven. Dat deze via de pers tevens de eerste 'gemediaseerde' oorlog was, heeft daar ook sterk toe bijgedragen. De traumatiserende

ervaringen van de "oorlog die een einde moest maken aan alle oorlogen" inspireerden kunstenaars in beide kampen niet alleen tijdens, maar nog lang na het einde ervan. Het was de eerste oorlog waar grafische kunstenaars (van kunstschilders tot karikaturisten), fotografen, filmers doelbewust werden aangezet deze op persoonlijke wijze te documenteren. Naast de dagbladpers versloegen talrijke rijk geïllustreerde weekbladen de oorlogsgebeurtenissen.



Figuur 2: Gietijzeren 'tank savings bank' (ca. 23 cm), replica van Engelse Mark tanks waarmee tijdens de Eerste Wereldoorlog in de USA fondsen werden verzameld voor hulpprogramma's allerhande (verzameling (c) auteur)

De tanks werden niet enkel 'gehumaniseerd' door hen namen toe te kennen, maar ook geminiaturiseerd. De eerste getrouwe miniatuur replica's van 'tanks' waren al tijdens de Eerste Wereldoorlog - als propagandamateriaal of als kinderspeelgoed - verkrijgbaar kort na hun verschijnen in 1916, vooral in de Angelsaksische invloedssfeer, als gietijzeren of aluminium *tank-banks* (spaarpotten ter werving van fondsen) of als naar memorie gecreëerde *armoured cars* in hout, giet- of plaatijzer, met metalen of houten wielen. Luxueuze vroege speelgoedtanks, relatief getrouwe modellen, waren enkel door kapitaalkrachtigen aan te schaffen. Kleine goedkope modellen zgn. *'penny toys*' waren er voor de minder kapitaalkrachtigen. De oudste modellen waren nog uit hout met schaarse metalen onderdelen vervaardigd, waarna sommige in de Verenigde Staten in metaal (nochtans schaars in oorlogstijd...) toch al op industriële basis werden vervaardigd, *patent pended* – met dikwijls nog vóór het einde van de oorlog aangevraagd patent.



Figuur 3: Vroeg voorbeeld in de Verenigde Staten industrieel geproduceerd militair speelgoed uit de Eerste Wereldoorlog - een aan touw voort te trekken Mark tank met bewegende kettingen, kort na 1918 (hout en metaal, ca. 40cm) (verzameling (c) auteur)



Figuur 4: Memorabilia WW 1 - art deco inktstel jaren 1920 met miniatuur Renault FT-17 tank, inktpot onder helm in hoofd soldaat met kubistische trekken (zamak, breedte ca 13 cm; ontwerp L. Malespina 1874-1940, fabricaat Richer, Paris, Frankrijk) (verzameling (c) auteur)

In Europa werd na het einde van de Eerste Wereldoorlog de herinnering aan 'de tank' levendig gehouden via metalen *trench-art* creaties (in koper of aluminium) vervaardigd door ex-soldaten uit oorlogsschroot, of zelf vervaardigd speelgoed door vaders voor hun kinderen, en souvenirs van ‘slagveldtoerisme’ of legercorps reünies (inktstellen, uurwerken, boeksteunen, asbakken... in goedkope metaallegeringen zoals zamak). Er draaide in de jaren 1920 een heuse *merchandising* industrie van tanks souvenirs en gerelateerde (o.a. speelgoed) dankzij het slagveldtoerisme. De markt werd overspoeld met postkaarten van o.a. Duitse bunkers, loopgraven en ‘tankkerkhoven’. Michelin publiceerde zelfs speciale, rijk geïllustreerde reisgidsen tot de slagvelden...

Het vroegste militaire speelgoed, soms nog tijdens de Eerste Wereldoorlog vervaardigd (1916-1925), en geïnspireerd op de eerste tanks vanaf 1916 ingezet op de West-Europese slagvelden, is vandaag schaars en gezocht verzamelobject geworden. Het bleef immers dikwijls beperkt tot enkele prototypes of zeldzame niet-Europese patenten.



Figuur 5: Veelkleurige Marx & Co blikken speelgoedtank met lithografische pop-up ‘Doughboy’ geïnspireerd op Engelse MARK V tank ca. 1935 op de markt gebracht in de Verenigde Staten (ook geproduceerd in Engeland eind jaren 1930 met ‘Tommy’, veeraandrijving, lengte ca. 23 cm) (verzameling (c) auteur)

Het latere blikken speelgoed geïnspireerd op de tanks van de Eerste Wereldoorlog, in de jaren 1925-1935 door Westerse en Japanse firma’s op de markt gebracht (al of niet mechanisch) mag niet aan de offensieve aanvalstuigen van na de Tweede Wereldoorlog worden gespiegeld. Daarvoor was de confrontatie met deze ‘tankmonsters’ of *Panzerdrachen* te overweldigend geweest. Zij hadden dezelfde diepgang waarmee sciencefiction de hedendaagse kinderen boeit: de vooruitgang van de techniek - “*where no one has gone before*”. De tanks waren in het Interbellum de filmrobots van de jaren 1950-1960 of de *Starwars* figuurtjes van nu...

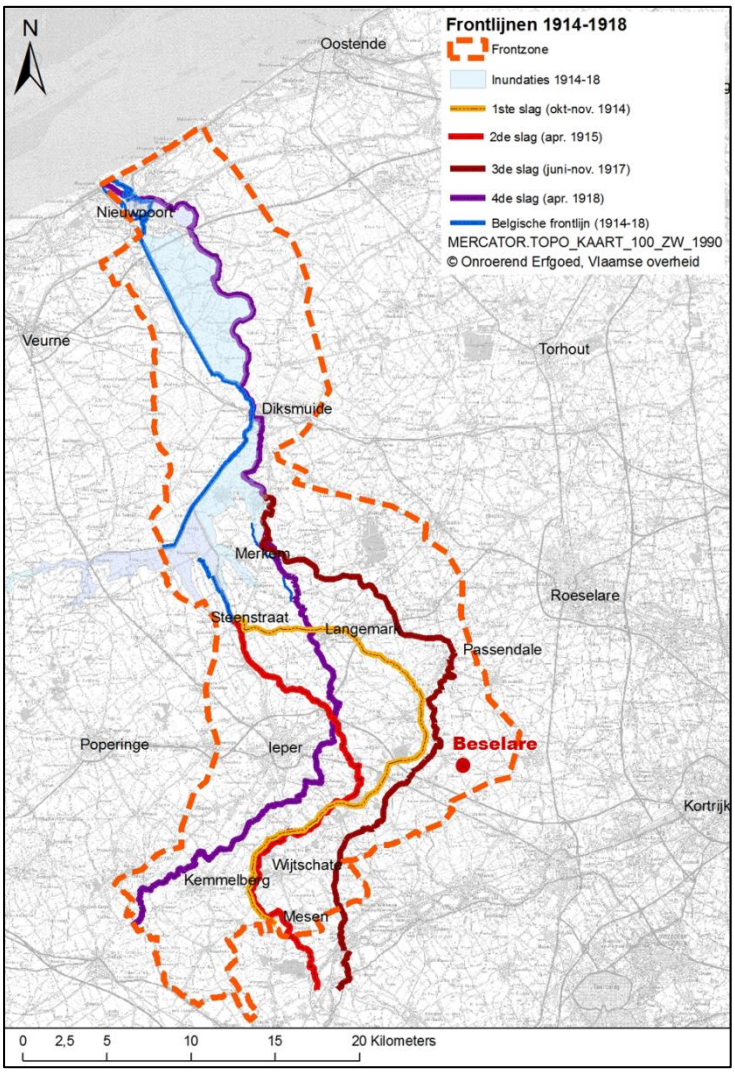
De '*leege platse*', een geruimde Duitse begraafplaats in Beselare-Zonnebeke (W.-Vl.).

Marc Dewilde en Franky Wyffels

Inleiding

Het agentschap Onroerend Erfgoed voerde in samenspraak met de gemeente Zonnebeke en Archeo7 preventief archeologisch onderzoek uit in het centrum van Beselare.

De bouw van een ontmoetingscentrum -de *Leege Platse*- op de locatie van een in de vijftiger jaren van de vorige eeuw geruimd Duits oorlogskerkhof was hiervoor de aanleiding.
Dit sloot aan bij een ander project, waar het agentschap toen volop mee bezig was. In het kader van de geïntegreerde inventaris van het WO I-erfgoed werd immers ook de archeologische kant van de zaak bekeken. Doel daarvan was uitspraken te kunnen doen over de aanwezigheid van dat erfgoed en de bewaringsgraad ervan. Daarvoor werden van Diksmuide tot Mesen op 18 locaties proefsleuven gegraven en archeologisch onderzocht. De keuze van de locaties werd bepaald na overleg met streek- en terreinkenners en na consultatie van de beschikbare cartografische en luchtfotografische informatie (fig. 1).



Figuur 1: Localisatie van Beselare t.o.v. de belangrijkste frontlijnen

De 1ste fase van de opgravingswerken in Beselare ging op 11 april 2011 van start (2011/101(1&2) en eindigde op 1 juli. Er waren wel enkele onderbrekingen o.a. begin juni. Naderhand volgden nog proefsleuven ter hoogte van de rioleringen, de keermuren en enkele regenwaterputten. Dit greep plaats van 8 tot 16 januari, 15 tot 21 februari en op 7 maart 2013.

De onderzoekslocatie ligt op de aanzet van de zuidhelling van de heuvelkam Wijtschate - Passendale, onderdeel van de midden West-Vlaamse heuvelkam. De *Leege Platse* refereert

naar een lagergelegen plaats, een kleine 200m verwijderd van de Sint-Martinuskerk, die op het hoogste punt ligt van het dorp nl. 55m.

Op zoek naar de sporen van een Duits militair kerkhof

In de eerste maanden van de Eerste Wereldoorlog vervoerden de Duitsers hun gesneuvelden in volgeladen treinen naar Luik of Charlerloi om ze daar in verbrandingsovens te verbranden. Dit deden ze omdat ze vreesden dat het zien van de vele lijken of graven het moreel van de troepen zou aantasten. Toen in de winter van 1914-15 het front zich tijdelijk stabiliseerde na de hevige Eerste Slag van Ieper werden leegstaande hoeves, openbare of andere gebouwen ingepalmd en ingericht door de Duitsers als hulppost om de gekwetsten te verzorgen. Op het dak werd een Rode Kruisvlag geschilderd om het gebouw te behoeden voor luchtaanvallen. Ook in en naast de kerk van Beselare was dat het geval. Veel van die gekwetsten overleefden niet en werden naast de hulppost begraven door hun kameraden. Zo ontstonden de eerste Duitse militaire kerkhoven.



Figuur 2: De begraafplaats na de heraanleg.

Ook in Beselare komt vanaf oktober 1914, net ten zuiden van de kerk een begraafplaats tot stand. Vooral in 1915 nam het kerkhof uitbreiding. Zo werden daar op 27 september 6 officieren en 38 man begraven, op 28 september 64 man. Zij sneuvelden op 25 september 1915 bij de Britse aanval op Bellewaarde. Kort na de oorlog ging men over tot de centralisatie van de vele, her en der in veldgraven begraven Duitse soldaten. 670 kleine en grote kerkhoven kwamen zo tot stand. Zo werd in Beselare 86 a 73 ca grond onteigend van August Beintjens uit Kortrijk en Henri Gryson uit Beselare om er het Duitse oorlogskerkhof "An de Kirche" verder uit te bouwen. Twee Engelsen, die er ook begraven lagen, werden ontgraven en overgebracht naar Perth Cemetery in Zillebeke. Een Duits rapport van 1921 haalde

vernietigend uit naar de toestand van de begraafplaats. Omdat de afwatering ontoereikend was, stond het kerkhof bijna ieder voorjaar en najaar onder water. De plantengroei was schaars en in de zomer liepen de geiten van de dorpsbewoners te grazen op de dodenakker. In 1926 stonden nog slechts twee kruisen overeind. Tussen 1926 en 29 greep een nieuwe concentratie van de kerkhoven plaats en bracht men het aantal terug tot 128. In Beselare werden er 8 uitgebouwd. In het centrum van Beselare werd het *Ehrenfriedhof* nr. 56 heraangelegd. Het werd het regimentskerkhof van het (Würtembergse) 246e Reserve Infanterie Regiment. 760 R.I.R.-gesneuvelden lagen er nu begraven (fig. 2).

De graven werden nu voorzien van betonstenen waarop een grafnummer stond. Her en der op het kerkhof waren grote platen opgesteld, waarop de namen van de soldaten voorkwamen. In het midden van het kerkhof werd een witte stenen zuil opgericht, waarop bovenaan een IJzeren Kruis was aangebracht en tekst gebeiteld stond. Op 6 juni 1939 werd er, in een plechtigheid met de overlevenden en de ambassadeur van Duitsland, een bijkomende plaket aan bevestigd. In de periode 1950-58 greep de laatste concentratie van kerkhoven plaats en bleven er uiteindelijk nog 4 grote over. Zo werden de 466 geïdentificeerde gesneuvelden van dit kerkhof overgebracht naar het *Soldatenfriedhof* van Menen. Met 47.864 bijzettingen is dit het grootste Duitse concentratiekerkhof. De rest kwam terecht in het Kameradengrab in Langemark. De werken startten op vrijdag 16 september 1955 en zouden tot in 1956 duren.
Het terrein werd in 1959 aangekocht door het gemeentebestuur van Beselare om er een speelplein aan te leggen. Korte tijd later veranderde de bestemming; het werd het voetbalterrein van EVC Beselare. De originele kerkhofhaag, de kerkhofingang (een monumentale poort bekroond met een fronton en een zware, plaatstalen dubbele poort) en de brede voormuur in grauwrode baksteen bleven lang tijd deel uitmaken van de voetbalaccommodatie en de bijhorende parking. De populieren langs het kerkwegeltje zijn hooguit tien jaar geleden geveld. Uiteindelijk was een dorre en droge plek in het midden van het voetbalveld, waar ooit de grote gedenkzuil stond, de enige getuige van het Duitse oorlogskerkhof “An de Kirche” in het dorpscentrum van Beselare. En ook die is nu verdwenen!

Veldwerk

Begravingen
Na het afgraven van de bovenlaag kwamen de netjes gerangschikte, individuele grafkuilen van het heraangelegde kerkhof meteen tevoorschijn. Uiteindelijk zouden er 120 geheel of gedeeltelijk aangesneden worden.

De afmetingen van de grafkuilen waren zeer gelijkend. Ze zijn -enkele uitzonderingen niet te na gesproken- 1,7 tot 2m lang, 0,6 tot 0,75m breed en 0,5 tot 0,6m diep (fig. 3).

De lichamen waren kennelijk begraven in volle grond, want er kwam bij het couperen of het volledig leegmaken van de kuilen allerlei materiaal tevoorschijn. Slechts in 2 gevallen - naast elkaar, toevallig?-bleef een eenvoudige, houten kist bewaard. De bodem bestond uit 3 lange planken bijeengehouden door 2 x 2 dwarslatten. In opstand werden telkens 3 planken

geconstateerd. De kist was 1,95m lang; aan het voeteinde 0,46m breed, aan het hoofdeinde 0,56m; de hoogte komt op 0,4m.
In 2002 werd in Leffinge bij archeologisch onderzoek door het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium een gedeelte van een ander geruimd Duits kerkhof aangesneden. Daarbij waren 11 bijzettingen in 3 rijen geschikt. Er werden perfect geruimde houten doodskisten aangetroffen. Zo perfect geruimd, dat enkel nog één knoop was achtergebleven.

Naast de individuele begravingen viel een gemeenschappelijke grafkuil (6,4m lang, 2 à 2,4m breed, 0,6m diep, plaatselijk 0,8m) op. Het aantal bijzettingen is onduidelijk.


Figuur 3: Algemeen zicht op de grafkuilen in onderzoek

Een andere, afwijkende inrichting werd geconstateerd op de oostelijke zijde van het kerkhof. Hier werd een rij kleinere, dicht bij elkaar aansluitende graven aangetroffen. Wat hiervan de oorzaak is, is onduidelijk. Verhakkelde, onvolledige lichamen? Het kerkhof is gedurende de oorlog beschoten, wat verstoring van enkele initiële begravingen meegebracht heeft. Dit kan bij de herinrichting tot een apart gehouden kerkhofonderdeel geleid hebben.
Het is trouwens zo dat ook in het heraangelegde kerkhof heel wat slachtoffers van de 1ste slag van Ieper rustten, vooral dan uit de tijdsspanne 21 tot 28 oktober 1914. Van het heraangelegde kerkhof is een genummerd grondplan met de bijhorende namenlijst voorhanden, waardoor de grafkuilen en eventuele vondsten dikwijls aan een individu kunnen toegeschreven worden.

Andere sporen
Hier en daar vielen restanten van houten paaltjes op. Vermoedelijk zijn dat sporen van houten kruisen. De positie ervan is niet eenduidig te koppelen aan de ligging van de grafkuilen en mag dan ook gelinkt worden aan de organisatie van het eerste kerkhof, dat vóór de herinrichting tot stand kwam. Oudere grafkuilen werden evenwel niet aangesneden. Waren ze zo diep niet ingegraven en eerder oppervlakkig aangelegd? Of werd bij de reorganisatie de oorspronkelijke lay-out gerespecteerd en kwamen er alleen maar verse kuilen bij? Of werd het terrein bij de herinrichting grondig genivelleerd?
We moeten er trouwens rekening mee houden dat het in heel wat gevallen al de tweede herbegraving was.

Ook stootten we op funderingen in roze beton, die aan bepaald kerkhofmeubilair toe te schrijven zijn. Hier wijst de positionering op de heraangelegde situatie. Bij de heraanleg kreeg

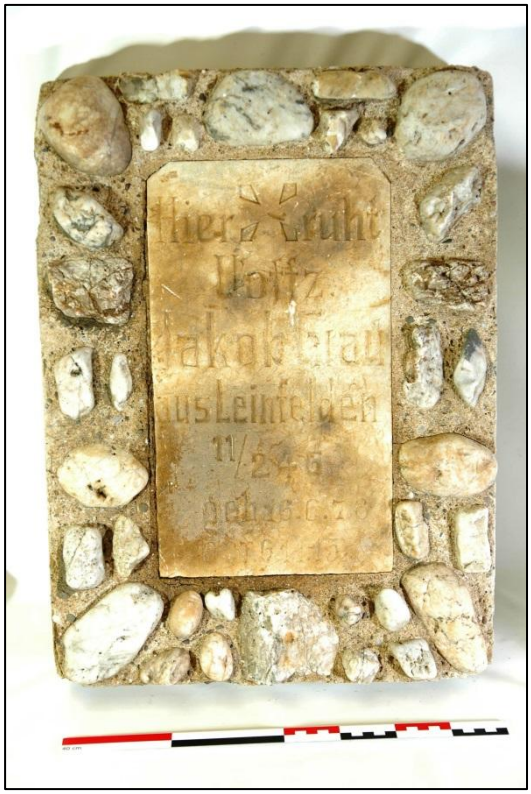
ieder graf een betonsteen met een nummer erop. De namen waren aangebracht op stenen platen. Waarschijnlijk zijn de funderingen hiervan bij deze teruggevonden.

Op het opgravingsplan zijn ook verschillende granaatinslagen te zien. Er kan zelfs een patroon in herkend worden. Er vallen lijnen op, die erop wijzen dat er steeds verder geschoten werd en er sprake kan zijn van een barrage. De beschieting gebeurde kennelijk vanuit het noordoosten en kan dan ook met de 3de Slag van Ieper in verband staan. Deze beschieting heeft ook enkele van de eerste begravingen verstoord. Dit impliceert dat bij de herinrichting (een gedeelte van) de oorspronkelijke lay-out is gerespecteerd.

Tegenaan de Geluwestraat wijzen gebouwsporen op constructies, die aldaar aanwezig waren vóór 1914. De baksteenformaten (rood: 23 x10,5x5, 22,5x10,5x5, 21,5x10x5 cm en geel: 19,5x9,5x5,5 cm) laten niet toe veel verder terug te gaan dan de 19de eeuw. Het is alleszins zo dat op het midden 19de eeuws Poppkadaster plaatselijk geen bebouwing staat aangegeven. Ook de eind 18de eeuwse Ferrariskaart geeft geen aanwijzingen in dit verband.

Vondsten

Naast toch wat botmateriaal (vingerkootjes, knieschijf, schoen met voet en onderbeen, …) komen vooral uniformresten (wat stof, knopen, insignes, een helm, …) voor. Ook duiken enkele persoonlijke bezittingen (een potlood, een schoenborstel, een bril, …) op.
In 2 gevallen is de volledige schedel van de gesneuvelde achtergebleven. Moet hier meer achter gezocht worden?


Figuur 4: Grafsteen van Jacob Grau

In enkele graven zijn bevestigingsringen van dek- of tentzeilen gevonden. Dit wijst erop dat sommige gesneuvelden begraven waren in deze zeilen.

Bij het algemeen afgraven van de bovenlaag dook een bijzondere (losse) vondst op nl. de grafsteen van onderofficier Jacob Grau (fig. 4). Het was een, in zandmal gegoten betonnen gedenksteen met ingedrukte rivierkeien, waarop een tekst was aangebracht: “Hier ruht Uoffz. Jacob Grau aus Leinfelden 11/246 geb. 16.6.78 gef. 6.11.15” Uit de vergelijking van de vindplaats en de voorhanden zijnde documentatie blijkt dat de grafsteen in de onmiddellijke nabijheid van z’n graf is gevonden.
Was dit ook bij alle andere graven het geval? Of enkel bij sommige? Was het een initiatief van de familie?

Conclusie

De archeologische controle van de ruiming van een Duits soldatenkerkhof liet zeker toe uitspraken te doen over de kwaliteit van de ruiming.
De ruiming is -in dit geval- behoorlijk uitgevoerd. Het gebeurde per slot van rekening door een gespecialiseerde firma.In de twee kisten was de ruiming volledig. Bij de lijken, die in volle grond begraven waren, duiken in vrijwel ieder graf toch nog enkele vondsten op, zoals klein botmateriaal, knopen, stukken uniform, maar ook persoonlijk materiaal …
En uitzonderlijk is er meer aan de hand ...!! Bij het aantreffen van een schedel kan men zich inderdaad vragen stellen!

Finaal kan geconcludeerd worden dat bij de begravingen in volle grond de ruiming niet altijd optimaal is en archeologische attentie gewenst. Bij kistbegravingen lijkt de ruiming accuraat gebeurd te zijn.

Vergeten loopgraaf te Oudenburg (W.-Vl.).

Tina Dyselinck

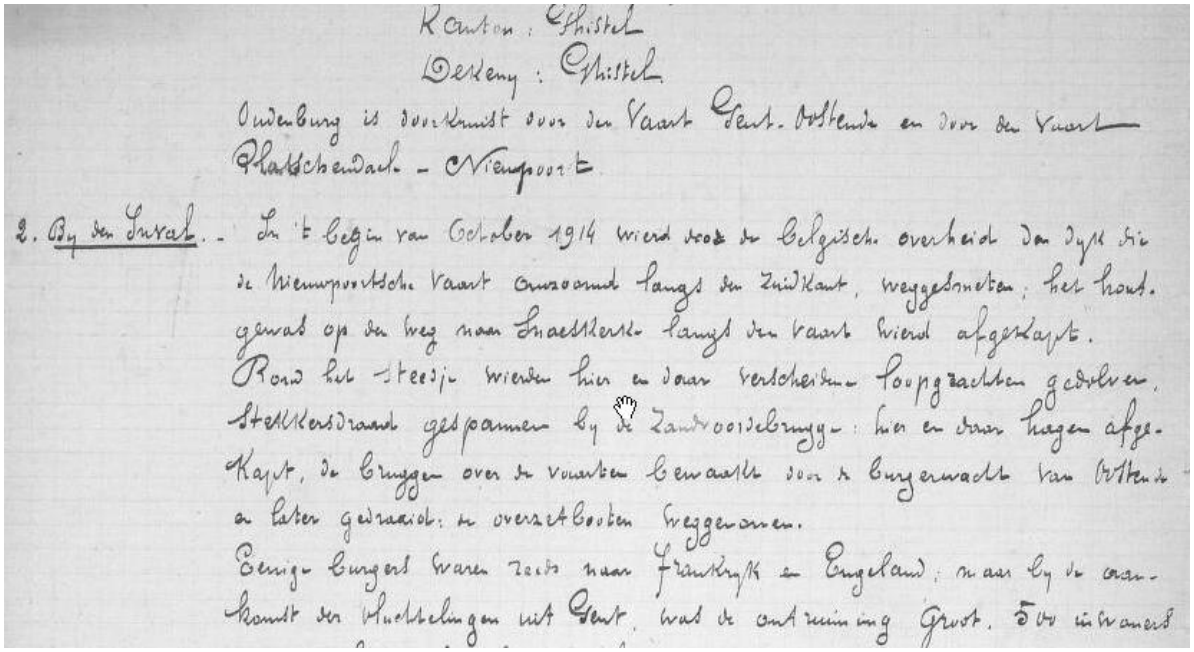
Inleiding

Toen tijdens de opgraving aan de Ettelgemsestraat te Oudenburg (DYSELINCK in voorb.), bij het afzoeken van de Ap2 met de metaaldetector, wat onafgeschoten patronen werden aangetroffen, werd er vreemd opgekeken. Oudenburg heeft nauwelijks activiteit gekend tijdens de Wereldoorlog waardoor de vondst van munitie onverwacht was. Wanneer bij de aanleg van het vlak op diezelfde locatie een stuk loopgraaf bloot kwam te liggen, was de verwondering nog groter.

Bij het archiefonderzoek, uitgevoerd door de heemkundige kring van Oudenburg onder stimulans van dhr. Peter Velle, bleek echter dat in oktober 1914 Oudenburg zich wel voorbereidde voor een eventueel gevecht met de vijand. Hiervoor werden om de stad verschillende loopgraven aangelegd, werden hagen gesnoeid en werden de bruggen gedraaid. Ook de veerboten werden uit het water gehaald.

"Rond het steedje wierden hier en daar verscheidenen loopgrachten gedolven, stekkersdraad gespannen bij de Zandvoortbruggen, hier en daar hagen afgekapt, de bruggen over de vaart bewaakt door de burgerwacht van Oostende en later gedraaid, de overzetboten weggenomen."

De archiefbron die deze woelige periode beschrijft, is het dagboek van de toenmalige pastoor, die per dag een uitgebreid verslag bijhield van de activiteiten te Oudenburg tijdens de oorlog.



Kanton : Ghistel
Dekenij : Ghistel
Oudenburg is doorkruist door den Vaart Gent-Ostende en door den Vaart Plaetschendael - Nieuwpoort.
2. By den Zwaal. - In 't begin van October 1914 wierd door de Belgisch. overheid den Dijk die de Nieuwpoortsche Vaart omzoomd langs den Zuidkant, weggesneden; het houtgewas op den weg naar Snaeskerke langs den vaart wierd afgekapt.
Rond het steedje wierden hier en daar verscheidene loopgrachten gedolven, stekkersdraad gespannen bij de Zandvoortbruggen: hier en daar hagen afgekapt, de bruggen over de vaarten bewaakt door de burgerwacht van Ostende en later gedraaid: de overzetboten weggenomen.
Eenige burgers waren reeds naar Frankrijk en Engeland; maar bij de aankomst der Vluchtelingen uit Gent, was de ontruiming groot. De inwoners

Figuur 1: Uitsnede uit het dagboek (bron: Rijksarchief in België).

Resultaten

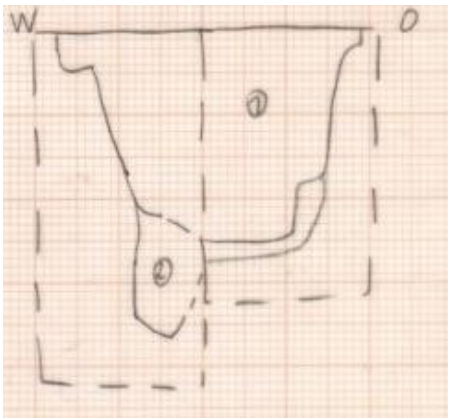
De tijdens de opgraving aangetroffen sporen en vondsten die van dit stukje geschiedenis getuigen, zijn twee loopgraaffragmenten en tal van vondstmateriaal, weliswaar buiten context aangetroffen.

S9100 heeft een lengte van 6,6 meter en een breedte van 0,7 meter. Hij vertoont een getand verloop, hoewel hij slechts heel beperkt is aangetroffen in het vlak. Na 1 meter neemt de loopgraaf een rechte hoek om na 1,4 meter terug een rechte hoek te nemen en verder te lopen in de oorspronkelijke noord-zuid richting. Na 4,2 meter wordt het einde van de loopgraaf opgemeten.



Figuur 2: Uitsnede uit de allesporenkaart met aanduiding van beide loopgraven.

In coupe vertoont de loopgraaf het typische profiel van een loopgraaf, waarbij de breedte in het vlak, 70 cm, vernauwt naar onder toe, tot zo'n 50 cm. De vulling bestaat uit een sterk gevlekt en gebrokt donkergrijs zandpakket boven een dun laagje ingespoeld en vertrappeld zand.



Figuur 3: Tekening van een dwarscoupe op S9100.

Iets meer naar het zuiden is een ander type loopgraaf aangetroffen (S9090). In tegenstelling tot S9100, van welke het verloop rechte hoeken vertoont, vormt deze loopgraaf een spitse hoek. Hierdoor wordt gedacht aan een geschutsopstelling, waarbij de loopgraaf en bijhorende wal een bescherming bood voor een er achter opgesteld geschut. De totale lengte van de gegraven greppel meet 8,3 meter. De zijdes van de gevormde driehoek meten 2,4 en 3,3 meter. Deze loopgraaf was minder diep bewaard als S9100, maximaal zo'n 16 cm. Ook hier waren wel de beide typische vullingslagen zichtbaar, met onderin een dunne laag ingespoeld en vertrappeld zand en erboven een pakket dat wijst op het dichten van de sleuf.



Figuur 4: Foto van een lengtecoupe op S9100.

De vondsten, allen metaaldetectievondsten uit de Ap2, na het verwijderen van de bouwvoor, betreffen, patronen, schrapnel en een fragment van een veldfles. Een aantal patronen zijn samen gevonden. Het gaat om Duitse 8 mm Mauserpatronen met productiedatum 1914.

Bibliografie

DYSELINCK, T. in voorbereiding: *Oudenburg-Bellerochelaan, vlakdekkende opgraving*, (BAAC Vlaanderen rapport).

Rijksarchief van België

Aalst, Leopoldstraat 42. De dagelijkse voeding in bezet België in 1917 (O.-Vl.).

Anton Ervynck[1], Maarten Bracke[2], An Lentacker[1] & Wim Van Neer[3]

[1]: agentschap Onroerend Erfgoed
[2]: Monument Vandekerckhove nv
[3]: Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen

In de Aalsterse binnenstad, op percelen gekend als Kattestraat 40-52, voerde een archeologisch team van Monument Vandekerckhove nv in het voorjaar van 2012 een opgraving uit. Op het terrein van de woning met huisnummer 42 kwam een beerput tevoorschijn, waarvan de vulling afgedankt huisraad, wat andere spulletjes en dierlijke resten bevatte. Het aardewerk is voor het overgrote deel van het 'industrieel witte' type, naast wat porselein, rood aardewerk en steengoed. Een kommetje is geproduceerd tussen 1870 en 1882. Er is ook wat glas, een munt uit de tweede helft van de 19de eeuw, kleine witte porseleinen ondergoedknoopjes, typisch voor de late 19de en de vroege 20ste eeuw, pijpfragmenten waarvan minstens één uit die zelfde periode, knikkers, een griffel, een steel van een scheerkwast en drie geweerpatronen van een Duits Mauser Gewehr 98. Het gaat om kogels van het kaliber 7,92 mm en de patronen zijn aan het slaghoedje voorzien van een 'backstamp', in dit geval 'S67/DM/5/17'. De code duidt op een fabricage in de maand mei van 1917.

Als werkhypothese werd uitgegaan van de veronderstelling dat deze beerput wel eens in onbruik kon geraakt zijn aan het eind van de eerste wereldoorlog. De dierlijke resten zouden dan de dagelijkse voeding illustreren in een stad onder strenge Duitse bezetting. Het grootste deel van België werd door de Duitsers bestuurd als het 'Generaal-Gouvernement' maar delen van West- en Oost-Vlaanderen, waarbij ook de regio Aalst, vormden het 'Etappengebied West', van waaruit goederen en andere voorzieningen naar het westelijk front werden getransporteerd. Het leven was er strikter gereglementeerd dan in het Gouvernementsgebied.

Het perceel met de onderzochte beerput was gelegen langs wat toen nog de Leopoldstraat heette en was ingenomen door een kleine woning. Van 31.12.1910 tot 05.08.1917 huisde er een gezin bestaande uit een weduwe die de kost verdiende als kleermaakster en winkelierster, haar dochter - hoedenmaakster en haar zoon - meubelmaker. Die laatste was in 1909 uitgeloot voor militaire dienst en was dus mogelijk niet aanwezig tijdens de oorlogsjaren. De archeologische vondsten vertegenwoordigen in elk geval het consumptiepatroon van mensen uit het lagere sociale deel van de stadsbevolking.

Van de beerputvulling werd 38 liter uitgezeefd op 0,5mm. De dierlijke vondsten uit de residu's zijn bestudeerd op het agentschap Onroerend Erfgoed (alles behalve visresten) en het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (visresten). Het onderzochte ensemble vertoont enkele markante kenmerken. Er zijn allereerst weinig indicatoren voor vleesconsumptie en de schaarse knoken van gedomesticeerde zoogdieren komen alle van rund. Kip is het enige pluimvee dat werd gegeten. Dit beperkte vleesmenu werd klaarblijkelijk

aangevuld door wat stroperij op konijn, kat en zangvogels. Daarnaast is de visconsumptie niet onbelangrijk. Op de Aalsterse tafel verscheen een divers gamma van kleine zoetwatervissen (vooral karperachtigen) of kleine vertegenwoordigers van doorgaans grotere soorten (paling) maar de aanvoer van zeevis was in gewicht belangrijker. Het gaat om vangsten uit de kustwateren met vooral haring en misschien ook sprot. Schelvis werd wellicht in gedroogde vorm (als een soort stokvis) aangevoerd. Mossels, alikruiken en garnalen zorgden voor wat afwisseling op het menu.



Figuur 1: Ietwat cynische reclame uit de Aalsterse 'De Volksstem' van 06.05.1916 (Digitale Krantenarchief - D.A.D.D. vzw / Stadsarchief Aalst: http://aalst.courant.nu/).

De ingezamelde dierenresten spreken een interpretatie als 'oorlogsbeerput' zeker niet tegen en tonen enkele aspecten van de toenmalige voedseleconomie. De mogelijkheid aan vlees te komen was duidelijk heel beperkt en vis was dan ook van groot belang voor de consumptie van dierlijke eiwitten. Het moet de bevolking toegestaan geweest zijn om zelf te vissen in de wateren in en rond de stad maar de aanvoer van vis uit de kuststreek was essentieel. Een beperkte kustvisserij, toegestaan door de Duitsers, moet voor de vangsten hebben gezorgd en voornamelijk goed bewaarbare producten kwamen richting binnenland. Deze interpretaties worden ondersteund door lectuur van de Aalsterse oorlogskranten en tekstaffiches.

Dit onderzoek was mogelijk door de gewaardeerde hulp van Nele Vanholme (Monument Vandekerckhove nv), Jan Moens (agentschap Onroerend Erfgoed), het Stadsarchief Aalst, en Wim Wouters (Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen).

Bibliografie

http://aalst.courant.nu/

http://madeinaalst.be/tekst-affiches-in-de-kijker

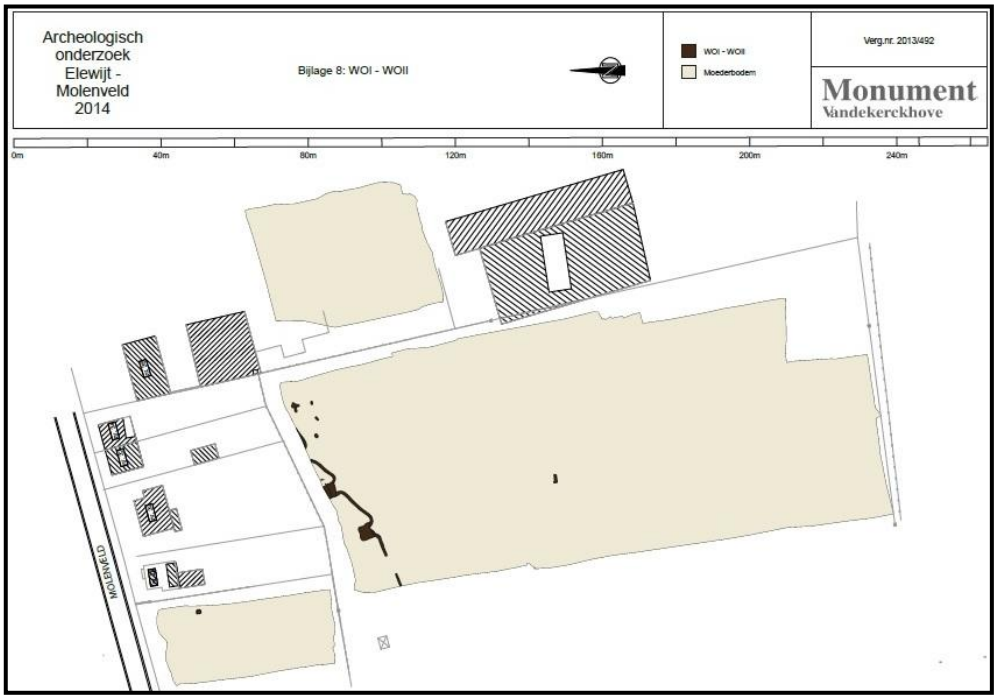
Laisnez K. & Vanholme N. 2013. *Archeologische Opgraving. Aalst Kattestraat (Prov. Oost-Vlaanderen) Basisrapport Conceptversie*. Monument Vandekerckhove nv.

Tussen de metaaltijden zat ander metaal. WOI-vondsten aan het Molenveld te Elewijt (Vl.-Br.).

Marie Lefere

Historische achtergrond

Het is reeds lang gekend dat Elewijt een belangrijke rol heeft gespeeld ten tijde van de Eerste Wereldoorlog. In Elewijt en naburige omgeving werd serieus gevochten nadat het Belgische leger zich in augustus 1914 uit Brussel had teruggetrokken naar Antwerpen en omliggende fortelgordel (Clerbaut 2013: 1). De Belgische soldaten lieten zich echter niet kleineren door de Duitse soldaten, zo werden er op geregelde tijdstippen uitvallen georganiseerd in de richting van Brussel. De locatie van Elewijt vlakbij het kanaal Leuven-Mechelen, de Brusselsesteenweg en de spoorlijn Antwerpen-Mechelen-Brussel was hierbij van cruciaal belang. Nadat de Belgische legertop zich verplaatste van Brussel naar Antwerpen, werden heel wat soldaten die in het oosten aan het vechten waren teruggeroepen (Lefere 2014: 15-16). De Duitsers zagen ook het belang in van de strategische locatie van Zemst en Elewijt en richtten een wachtpost op waardoor ze de Zenne sneller konden oversteken. De soldaten gestationeerd in deze wachtpost waren eveneens verantwoordelijk om de uitvallen van de Belgische soldaten uit Mechelen onder controle te houden (Lefere 2014: 16-17).
Uit communicatie van een commandant van de Duitse wachtpost met zijn vrouw is duidelijk dat er inderdaad verschillende uitvallen georganiseerd werden en eveneens dat de Duitsers een loopgravenstelsel aan het uitbouwen waren, dit in augustus en september 1914. De Duitse loopgraven zouden zich uitstrekken van Elewijt, over Eppegem in de richting van Grimbergen (Lefere 2014: 17-18).



Figuur 1: Overzichtsplan met aanduiding van de WOI structuren.

Archeologisch bewijsmateriaal te Elewijt

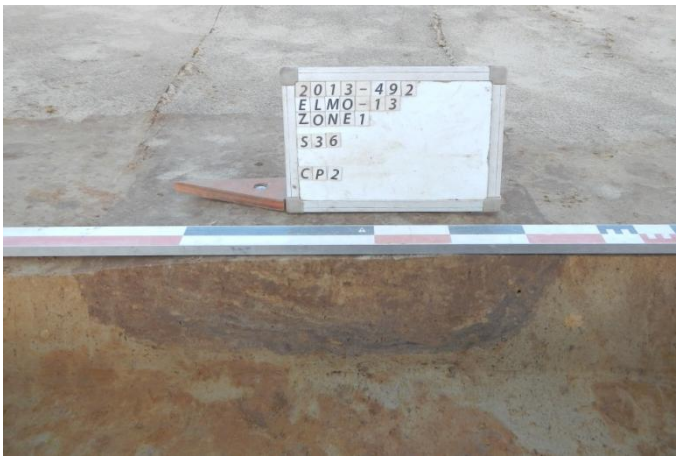
Tussen december 2013 en maart 2014 voerde een team archeologen van Monument Vandekerckhove nv een archeologisch onderzoek uit aan de terreinen van de kleuter- en lagere school 'De Regenboog' te Elewijt. In totaal werd ongeveer 1ha onderzocht. Op de terreinen van de huidige lagere school werd in 2012 eveneens archeologisch onderzoek verricht, ditmaal door een archeologisch team van Studiebureau Archeologie (Lefere 2014: 18). Tijdens deze opgraving werden resten aangesneden uit de metaaltijden, het gaat om een pot uit de bronstijd en bewoningssporen uit de ijzertijd (Lefere 2014: 26).



Figuur 2: Overzichtsfoto van de loopgraaf.

Tijdens de opgraving uitgevoerd deze winter werden resten aangesneden uit zowel de metaaltijden, romeinse periode, middeleeuwen en Nieuwste Tijd. Voor deze congresbundel worden enkel de resultaten uit de Nieuwste Tijd besproken.

Het gaat hierbij om een loopgravenstructuur voorzien van drie *shelters*, ingewerkt op regelmatige afstand van elkaar, in de noordelijke zijde. De oriëntatie van de loopgraaf is noordoost-zuidwest. Zowel de loopgraven als de *shelters* waren vrij ondiep bewaard, waarbij de loopgraven een diepte hadden tussen 15 en 30 cm in het archeologische vlak. In de loopgraven is een korte occupatielaag zichtbaar waarna deze werden opgevuld. De iets hoger gelegen *shelters* waren in het archeologisch vlak nauwelijks bewaard. Naast het loopgravenstelsel konden nog enkele andere sporen gelinkt worden aan de Eerste Wereldoorlog (Lefere 2014: 90). Het gaat hierbij om enkele kuilen.



Figuur 3: Doorsnede op de loopgraaf.

De loopgraaf en *shelters* zelf leverden niet bijster veel materiaal op, het grootste deel van de vondsten werd aangetroffen op basis van exhaustief gebruik van een metaaldetector. Aangezien het volledige op te graven terrein in gebruik was als grasland, werden allereerst de graszoden afgehaald, waarna een metaaldetector gebruikt werd om dit niveau af te lopen. Nadien werd de teelaarde eraf gehaald, waarna dit niveau opnieuw met behulp van een metaaldetector werd onderzocht. Als laatste werd de grond afgegraven tot op het

archeologische niveau, dit werd eveneens onderzocht met de metaaldetector (Lefere 2014: 35-36). Het systematisch onderzoek van de drie verschillende niveaus leverde heel wat metaalvondsten op, die bijdroegen tot de datering van het loopgravenstelsel in de Eerste Wereldoorlog.



Figuur 4: Belgische kogelpunten.

Op basis van de loopgraven alleen, kon geen uitsluitsel gegeven worden of het nu al dan niet ging om Duitse of Belgische loopgraven en of deze dateerden uit de Eerste Wereldoorlog of de Tweede Wereldoorlog. Hier gaven de metaalvondsten, gerecupereerd dankzij de metaaldetectie, uitsluitsel (Lefere 2014: 92). In één van de loopgraven werd een archeologisch volledig bord teruggevonden, weliswaar gebroken. Het gaat om een wit porseleinen bord zonder bodemstempel, voorzien van rode bloemetjes op de rand (Lefere 2014: 96).

Belangrijker zijn echter de metaalvondsten: er werden onder meer Belgische en Duitse kogels en kogelhulzen aangetroffen. De locatie van de kogels en de hulzen liet toe te besluiten dat het gaat om loopgraven gebruikt door Duitse soldaten. De Belgische kogels werden aangetroffen vlakbij de loopgraven, terwijl de Duitse kogels zich op een grotere afstand van de loopgraven bevonden. Zo werden er onder meer hulzen aangetroffen met een leesbare datum uit de Eerste Wereldoorlog (Lefere 2014: 96).


Figuur 5: Porseleinen bord aangetroffen in de loopgraaf.

Bibliografie

Clerbaut T. 2013. Geklemd tussen Brussel en Mechelen: een overzicht van de sporen van de Groote Oorlog in Zemst en zijn bredere omgeving (Vl.-Brab. – Antw.) in: *Conflict in contact I 2013*.

Lefere M. 2014. *Archeologische opgraving Elewijt Molenveld (School "De Regenboog") Fase 2* (prov. Vlaams-Brabant) Basisrapport. Onuitgegeven rapport, Ingelmunster.

‘They still shoot horses, don’t they?’ Meer skeletten van paarden als erfgoed uit de *Groote Oorlog*

An Lentacker en Anton Ervynck (Onroerend Erfgoed)

Paarden in de oorlog

Binnen het archeologisch onderzoek van erfgoed uit de eerste wereldoorlog, dat recent trouwens een bloeiperiode kent, krijgen dierenresten steeds meer aandacht. In de eerste ‘Conflict in Contact’-bundel werd melding gemaakt van de skeletten van paarden en muildieren opgegraven te Reningelst en van de rij paardengraven aangetroffen te Poperinge - Sappenleen. In het tijdschrift ‘M&L. Monumenten, Landschappen en Archeologie’ verscheen daarop een bijdrage waarin het historisch en maatschappelijk belang van deze categorie van erfgoed onder de loep werd genomen. Daarin zijn ook nieuwe meldingen opgenomen van (toen) nog niet bestudeerde skeletten van rij- of lastdieren opgegraven te Oostvleteren en nabij de Menenpoort te Ieper. Ondertussen is het materiaal van deze twee vindplaatsen onderzocht. Bovendien doken er opnieuw vondsten op, ditmaal te Poperinge, op de locatie ‘Zwijnlandstraat’.

Oostvleteren

Oostvleteren bevond zich tijdens WO I bij het noordelijke eind van het Ieperfront. Het dorp maakte deel uit van de derde geallieerde verdedigingslinie waarvan het front zich uitstrekte langs het kanaal van Ieper naar de IJzer. Er werden verschillende smalspoorlijnen aangelegd voor de aan- en afvoer van militairen en materieel, naast bovengrondse defensieve infrastructuur zoals prikkeldraadversperringen en mitrailleurposten, en (gedeeltelijk) ingegraven elementen, zoals loopgraven en schuilbunkers. Bij Oostvleteren hielden zich vooral Franse eenheden op en vanaf begin 1915 werden er ook Belgische troepen gelegerd. Britse troepen verbleven er tussen juni en november 1917.



Figuur 1: Schouderblad met kogelgat, van een paard opgegraven te Oostvleteren (vondst Dieter Demey, Ruben Willaert bvba, foto Hans Denis, Onroerend Erfgoed).

Bij een opgraving van Ruben Willaert bvba, langs de Kasteelweg, is in 2012 een kuil aangetroffen met de resten van twee, zwaargebouwde paarden. Het gaat om de skeletten van twee volwassen dieren, begraven in anatomisch verband. Eén dier haalde een schofthoogte van circa 158 cm terwijl het tweede, met een schofthoogte rond 150 cm, een stuk kleiner was. Dit tweede dier is wel forser gebouwd dan het eerste. Bij het grootste dier is het linker schouderblad doorboord en is een

kogel op 15 cm van het bot teruggevonden. Vreemd genoeg is die kogel van Franse makelij (persoonlijke mededeling Dieter Demey) zodat het er op lijkt dat het dier door *friendly fire* om het leven kwam. Misschien gebeurde dit per ongeluk, maar het is ook mogelijk dat men het paard moest neerleggen omdat het onhandelbaar was geworden. Een schot op de linker schouder is trouwens doeltreffend gericht naar de hartstreek. Het dier kreeg in elk geval niet een schot door het voorhoofd, zoals gebruikelijk was als paarden onder gecontroleerde omstandigheden werden afgemaakt. Het skeletmateriaal van de twee dieren toonde geen sporen die wijzen op de consumptie van het vlees.

Bij de Menenpoort

Nabij de Ieperse Menenpoort, op het kruispunt van de Maarschalk Frenchlaan, de Rudyard Kiplinglaan en het Hoornwerk, brachten opgravingen door ADEDE bvba in 2012 resten van rij- of lastdieren aan het licht, die zich in een WO I-context bevonden. Het zou gegaan hebben om twee skeletten in anatomisch verband maar ze zijn niet gefotografeerd of op een andere wijze geregistreerd, zodat deze waarneming met voorbehoud moet behandeld worden. Wel zijn acht hoefijzers gevonden, net zoals de resten van een bit en halster. Studie van het bot toont dat het om de resten van minstens vier volwassen paarden gaat, waarbij opvallend genoeg steeds de schedels ontbreken. Eén dier had een schofthoogte rond 148 cm, twee paarden haalden 155 cm, en een laatste, groter dier had een schofthoogte tussen 160 en 170 cm. Het lijkt er op dat de paarden, na hun dood, haastig in een put of depressie langs de invalsweg van de stad zijn gedumpt. Mogelijk zijn ze bij beschietingen om het leven gekomen. Er zijn geen indicaties voor de recuperatie van het vlees.

Poperinge Zwijnlandstraat

Eind 2013 verrichtte Monument Vandekerckhove nv een proefsleuvenonderzoek langs de Zwijnlandstraat te Poperinge. Daarbij kwam een kuil tevoorschijn met de resten van paarden, die gezien de context uit WO I kunnen stammen. Het gaat om onvolledige skeletten van (minstens) drie dieren. Het zijn alle volwassen, zware paarden; twee waren hengsten. De gereconstrueerde schofthoogtes bedragen 155, 163 en 173 (!) cm. Sporen van geweld, zoals schotwonden op de schedel, ontbreken. Niets wijst op het gebruik van de kadavers voor de vleesvoorziening.

Dankwoord

Dit onderzoek is mogelijk gemaakt dankzij de gewaardeerde inbreng van Dieter Demey (Ruben Willaert bvba), die de vondsten uit Oostvleteren aanbracht, en Jan Decorte (Archeo7-CO7) die het materiaal uit Ieper recupereerde en zorgde voor de inzameling van de vondsten uit Poperinge.

Bibliografie

DEMEY D., 2013: *Archeologisch onderzoek Oostvleteren, Kasteelweg-Nieuwe Begraafplaats. Sijsele, Ruben Willaert Rapport 62*, Sijsele/Damme.

ERVYNCK A. & LENTACKER A., 2014: *They shoot horses, don't they?* Skeletten van paarden en muildieren als erfgoed uit de Groote Oorlog. *M&L, Monumenten, Landschappen en Archeologie* 33 (2), 6-21.

LENTACKER A. & ERVYNCK A. 2013: 'They shoot horses, don't they?' Paarden en muildieren als oorlogserfgoed (W.-Vl.). In: BRACKE M. *et al.* (red.), *Conflict in Contact I*, Ieper, 88-91.

VERDEGEM S., VERVOORT R., TOMBEUR L. en DE SMAELE B., 2013: *Resten van vesten te Ieper (Maarschalk Frenchlaan, Rudyard Kiplinglaan, Gildenstraat), ADEDE Archeologisch Rapport 32*, Gent.

De '*Liverpool – trench*' aan de Briekestraat (Ieper, W.-Vl.).

Pedro Pype en Sebastiaan Genbrugge

Inleiding

In opdracht van Eandis cvba voerde ADEDE bvba een proefsleuvenonderzoek en aansluitend vlakdekkende opgraving uit te Ieper. Het onderzoeksgebied wordt begrensd door de Noorderring, de Briekestraat en het bedrijventerrein van *Flanders Language Valley*. Het proefsleuvenonderzoek ging van start in mei 2014, waarbij het terrein geëvalueerd werd door middel van achttien overlangse sleuven. De meerderheid van de archeologische sporen konden gelinkt worden aan de Eerste Wereldoorlog. Daarnaast werden de resten aangetroffen van een 18de eeuws hoevecomplex: '*Ferme Bertier*', welke tijdens de Eerste Wereldoorlog door de Britten werd omgedoopt in '*Irish Farm*'. Deze hoeve deed hoogstwaarschijnlijk dienst als veldhospitaal tijdens de oorlog. Tussen 1915 en 1917 kreeg de hoeve het flink te verduren, waarbij deze volledig tot puin werd gereduceerd. Het complex werd na 1918 volledig opnieuw opgebouwd, onmiddellijk ten zuiden van de eerste fase.

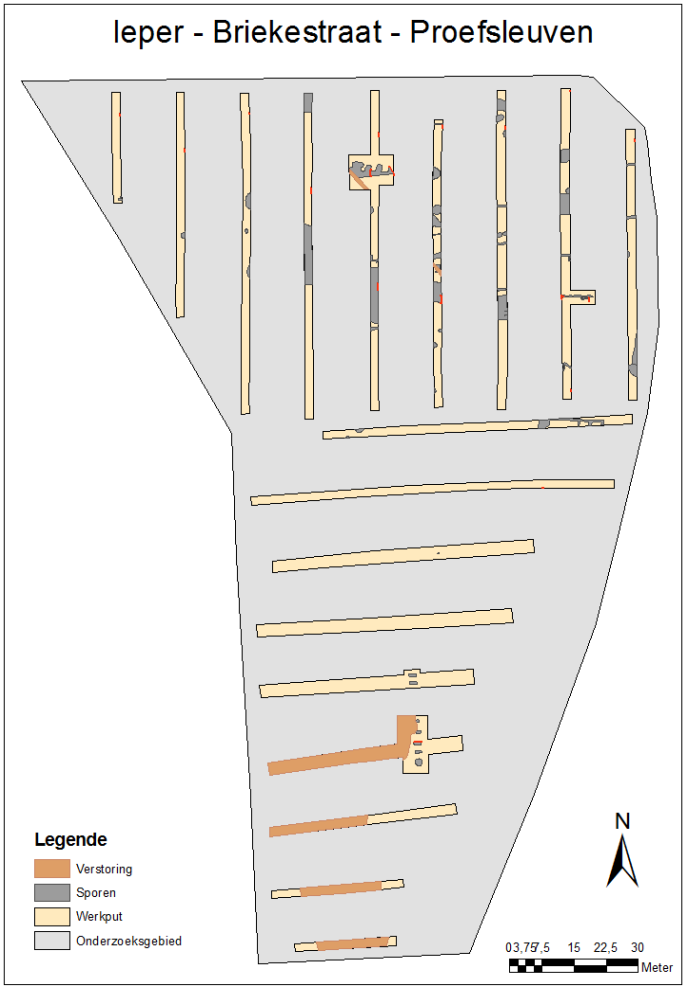
Proefsleuven onderzoek

In het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied is er een vermoedelijke Britse stelling met een 4,5 inch '*Q(uick) F(iring) Field Houwitser*' aangetroffen. Het vondstenmateriaal rond deze zone bestaat uit afgevuurde hulzen, transportpluggen en veiligheidskappen en wordt logischerwijs gekoppeld aan het transport en afvuren van munitie. Centraal in het noordelijke gedeelte van het onderzoeksgebied werd een L – vormig spoor gevonden, welke met zekerheid kon gelinkt worden aan een loopgravenstructuur. In het vlak waren in eerste instantie geen aanwijzingen aanwezig voor een eventuele beschoeiing in de vorm van ijzeren golfplaten, gaas of enige ander materiaal. Om de bewaringstoestand van de structuur, aanlegdiepte en eventuele aanwezige loopniveau's te bepalen, werd een dwarse coupe op de structuur uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat het ging om een genivelleerde loopgraafstructuur met een eenvoudige, ondiepe ingegraven structuur met een min of meer trogvormig profiel en vlakke bodem. Met uitzondering van een losse houten balk werden in dit gedeelte geen gestandaardiseerde houten loopplanken ('*duck boards*') of andere loopniveau's aangetroffen. De opvulling kenmerkt zich door de aanwezigheid van verspit gereduceerd bodemmateriaal, vermengd met shrapnelfragmenten en een aantal niet afgevuurde 0.303 inch patronen voor het standaard Britse '*Lee- Enfield*' geweer. Dit vullingspakket kwam zonder twijfel tot stand tijdens nivelleringswerkzaamheden naar aanleiding van de uitbouw van het spoorwegennetwerk in dit areaal na de Derde Slag om Ieper (31 juli – 10 november 1917). Het geheel wordt duidelijk afgedekt door een twintig centimeter dik pakket, bestaande uit voornamelijk brokken natuursteen, afkomstig van de spoorwegberm, stukjes steenkool en lokaal bouwpuin. Aanwijzingen voor zandzakken en verstevigde borstwering (parapet/parados) werden eveneens niet aangetroffen.

Bij een uitbreiding door middel van kijkvensters ter hoogte van deze structuur, bleek dat het gaat om een oost – west verlopende rechtlijnig gedeelte, aan de noordzijde voorzien van op geregelde afstand uitgewerkte rechthoekige structuren, haaks gericht op de loopgraafstructuur.

Deze uitbouwen hebben een lengte van 1,30 tot 1,80m en een breedte van 1,20m. Dergelijke constructies kunnen naar analogie met historische bronnen in verband gebracht worden met onderkomens voor manschappen ('*shelters*') of munitieopslagplaatsen.

Wanneer men de positie van het aangetroffen spoor vergelijkt met de historische bronnen dan kan de structuur met zekerheid in verband gebracht worden met de NW – ZO verlopende Britse '*Liverpool Trench*', op sommige Britse trench maps aangeduid als de '*Essex Second Divisional Line*'. Deze werd aangelegd in de loop van 1915 tijdens de Tweede Slag om Ieper (17 april – 25 mei 1915) en is eveneens zichtbaar op een luchtfoto van 11 oktober 1915. Deze werd verder aangepast en uitgebouwd in 1917 (zichtbaar op een luchtfoto van 24 juni 1917). Na het beëindigen van de Derde Slag om Ieper verviel het strategische belang van dit areaal en werd op de locatie van de loopgraaf een volledig spoorwegenknooppunt aangelegd. De aanwezigheid van het afdekkende pakket dat de opgevulde loopgraafstructuur afdekt, dient zonder twijfel in verband gebracht te worden met de genivelleerde spoorwegberm.



Figuur 2: Grondplan van de proefsleuven (Copyright ADEDE bvba).

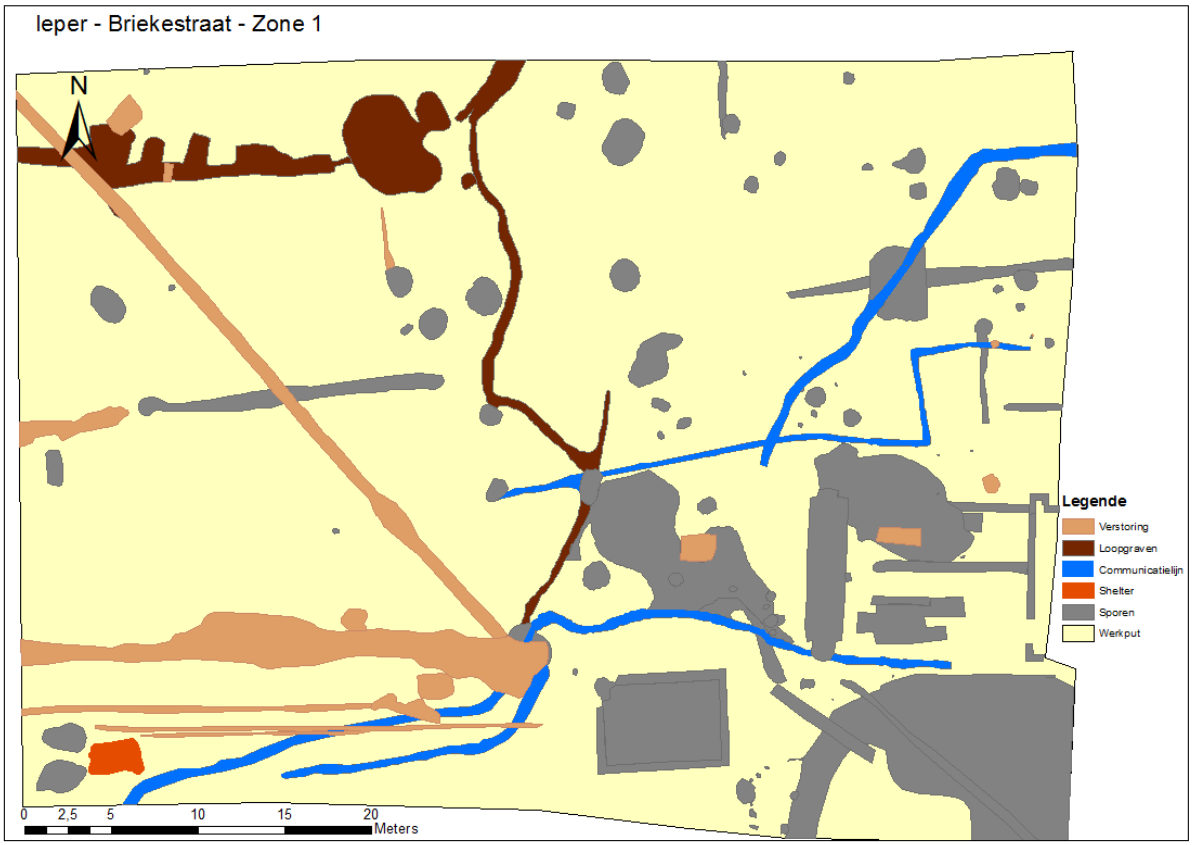
In het zuidelijke gedeelte van het onderzoeksgebied werden zes bijzettingen aangetroffen van tijdens de oorlog gesneuvelde Britse militairen. De eerste vier inhumatiegraven kwamen aan het licht tijdens het aanleggen van de sleuven. In tweede instantie werden twee kijkvensters aangelegd, waarbij nog eens twee extra, doch verstoorde inhumatiegraven werden aangesneden. Het gaat steeds om langwerpige rechthoekige grafkuilen met al dan niet afgeronde einden, waarin de gesneuvelde werd bijgezet. De kuilen werden systematisch in een N – Z georiënteerde rij aangelegd en vertonen een duidelijke O – W richting. De kuilen hebben een lengte van ca. 2 meter en een breedte van ca. 0,70 meter. De tussenafstand tussen de kuilen bedroeg gemiddeld 1,50 meter. De stoffelijke overschotten werden alle op hun rug neergelegd met het hoofd gericht naar het westen.

Historische bronnen vermelden de aanwezigheid van het '*Essex 2nd Batallion*', tussen begin augustus en midden september 1916 ter hoogte van Irish Farm. De aangetroffen begraven stoffelijke resten van Britse individuen zijn daarbij van groot historisch belang. Deze vondst laat toe de aangetroffen begravingen zonder twijfel in verband te brengen met de locatie van

het originele '*Irish Farm Cemetery*', dat volgens de beschikbare informatie van de '*Commonwealth War Graves Commission*' aangelegd werd vanaf mei 1915 door de '*Royal Fuseliers*' en gebruikt werd tot september 1915 en vervolgens verder in gebruik bleef met tussenpozen tot januari 1918. De begraafplaats bevatte indertijd 54 graven. De exacte locatie was onbekend, alleen dat de begraafplaats gelegen was ten zuiden van de '*Irish Farm*'. Na de oorlog werden de stoffelijke resten ontgraven en overgebracht naar het meer noordelijk gelegen '*New Irish Farm Cemetery*', aan de andere kant van de hedendaagse Noorderring. Deze begraafplaats werd aangelegd tussen april en mei 1918 en bevatte op het einde van de oorlog 73 graven maar werd aanzienlijk vergroot toen meer dan 4500 graven werden overgebracht vanuit het slagveld ten noordoosten van Ieper en uit zeker achttien andere begraafplaatsen, aangelegd tijdens de voorgaande oorlogsjaren. Mogelijk bleef een onbekend aantal graven achter doordat deze vermoedelijk niet meer werden teruggevonden door bijvoorbeeld granaatinslagen of een slechte terreintoestand.

Vlakdekkende opgraving

In navolging van het proefsleuven onderzoek werd in september 2014 gestart met de aanleg van twee archeologische zones. Een eerste zone vormde een vlakdekkende uitbreiding op het noordelijk gelegen hoevecomplex en de '*Liverpool – Trench*' en had een omvang van 7232m². De loopgraafstructuur werd hierbij verder in detail bekeken. De structuur kenmerkt zich door een rechtlijnig verloop met aan de noordelijke zijde enkele uitgebouwde structuren die mogelijks als depot, shelters of geschutsopstelling kunnen geïnterpreteerd worden. In oostelijke richting kent de structuur een bewust uitgevoerd einde, wat mogelijks te wijten is aan een aanwezige granaatinslag. Een N – Z verlopende loopgraafstructuur, net ten oosten van de '*Liverpool Trench*', met een embryonale aanzet tot het later gesystematiseerde zig-zag-patroon, kan zonder twijfel als een communicatieloopgraaf met de '*Liverpool Trench*' geïnterpreteerd worden. Het betreft een smalle eenvoudige loopgreppelstructuur met een ondiep bewaard komvormig profiel. Sporen van een eventuele beschoeiing of loopniveau's werden niet vastgesteld. De diepte van de structuur varieert tussen de 0,40 en 0,60m onder het archeologische vlak.
Een reeks andere sporen, die op het eerste zicht puur als grondspoor in verband werden gebracht met afzonderlijke loopgraafsystemen, bleken naderhand tijdens het couperen eerder te wijzen op mogelijke communicatie- of stroomvoorzieningslijnen. Het gaat steeds om min of meer rechtlijnig tot grillig verlopende, smalle diep aangelegde greppels met een overwegend O-W-verloop en een overduidelijk komvormig profiel. De breedte van de structuren bedraagt maximaal 0,40m en de diepte varieert rond maximaal 0,80m onder het archeologische niveau.
Het aantreffen van een aantal fragmenten van porseleinen isolatoren, afkomstig van elektriciteits- of telecommunicatiepalen, voorzien van een ingegoten merk met " *GPO*", wat verwijst naar de *General Post Office* en de "*Broad Arrow*", verwijst duidelijk naar infrastructuur in opdracht van de Britse militaire overheid. Het aantreffen van de ondergrondse verbindingslijnen en de vondst van isolatoren kunnen zonder twijfel in verband gebracht worden met de infrastructuur behorende tot het uitgebouwde spoorwegnetwerk vanaf het najaar van 1917.



Figuur 3: Grondplan van de noordelijke zone (Copyright ADEDE bvba)

In de uiterst zuidwestelijke hoek van het opgravingsvlak werd nog de basis van een mogelijke deels verdiept aangelegde shelter aangetroffen met verlaagd vloerniveau. De structuur kenmerkt zich door een rechthoekig plattegrond met een 0,40m verdiept vloerniveau onder het archeologische niveau, bestaande uit een laag gerecupereerde dakpannen van het type Pottelberg te dateren in de late 19de eeuw. Mogelijk werden deze gerecupereerd van één van de beschadigde gebouwen van het hoevecomplex. Bovenop de dakpannenlaag bevond zich een heus afvalpakket bestaande uit typisch Brits afval zoals allerlei fragmenten van glazen flessen in onzuiver groengekleurd en transparant glas, steengoed *SRD* –(*Supply Ration Depot*) rumkruiken, standaard Lee – Enfield 0.303 patronen, enkele 4.5 Webley – patronen, ... Mogelijk werd de structuur na opgave of voorafgaand de aanleg van het treinstation opgevuld met afval vanuit de nabije omgeving en finaal genivelleerd.
Een tweede vlakdekkende zone bevond zich in het zuidelijke gedeelte van het onderzoeksgebied en diende om meer inzicht te krijgen in de reeds aangetroffen stoffelijke resten. Tijdens de opgraving kwamen nog eens de stoffelijke overschotten boven van nog eens drie individuen. Een 7-tal identieke kuilen bleken bij nader onderzoek, met uitzondering van enkele losse fragmenten afkomstig van de standaarduitrusting, geen stoffelijke resten te bevatten en bleken bijgevolg reeds ontgraven.

Elektromagnetische inductie op een slagveld van de Groote Oorlog: Chemin du Mont de la Hutte, Ploegsteert

Timothy Saey[1], Wouter Gheyle[2], Marc Van Meirvenne[1], Jean Bourgeois[2], Stephanie Verplaetse[3], Veerle Van Eetvelde[3], Birger Stichelbaut[2]

[1] ORBit, Vakgroep Bodembeheer, Universiteit Gent
[2] Vakgroep Archeologie, Universiteit Gent
[3] Vakgroep Geografie, Universiteit Gent

Samenvatting

In het kader van het interdisciplinaire onderzoeksproject 'Niet-invasieve landschapsarcheologie van de Groote Oorlog (WO I)' en het project 'Luchtfotografie Comines-Warneton' (gefinancieerd door de Région Wallonne) werd een veld van 11.8 ha aan de Chemin du Mont de la Hutte, Ploegsteert (Komen-Waasten) opgemeten van een elektromagnetische inductiesensor. Bijkomstig werden 3 deelzones van het veld (ongeveer 3 ha) opgemeten met magnetometrie. Het objectief van deze geofysische scans was om op een niet-invasieve manier het ondergronds erfgoed van een van de Groote Oorlog te karakteriseren.

De afgelopen drie jaar werd een gedetailleerde GIS-inventaris opgemaakt van alle sporen die zichtbaar zijn op circa 1800 WO I luchtfoto's binnen het grondgebied van de gemeente Komen-Waasten. Binnen dit project werden vier zones geselecteerd waarbij de luchtfotografische gegevens gevalideerd worden met geofysische onderzoeksmethodes om een beter inzicht te verkrijgen in de omvang van het ondergrondse oorlogserfgoed. In deze paper wordt dieper ingegaan op EMI metingen op één van deze vier sites. Het geprospecteerde terrein bevindt zich op de geallieerde-Duitse frontlijn uit de periode tot aan de Mesenslag en omvat de geallieerde frontloopgraven, het niemandsland en de Duitse frontlijn.

Vermits elektromagnetische inductiemetingen toelaten om tegelijkertijd de natuurlijke bodemvariabiliteit en menselijke verstoringen van de bodem in kaart te brengen, blijkt deze techniek heel geschikt om het ondergronds erfgoed van de Groote Oorlog in zijn landschappelijke context te plaatsen. Vermits deze elektromagnetische inductiesensor simultaan verschillende bodemvolumes opmeet, kan een uitspraak gedaan worden over de diepte van de ondergrondse objecten. Op deze site blijken zowel het elektrische als het magnetisch aspect van de elektromagnetische metingen geschikt voor het in kaart brengen van het ondergronds WO I-erfgoed. Niettegenstaande het overvloedig voorkomen van begraven metalen objecten, wat het interpreteren van de data soms bemoeilijkt, vertonen zowel de elektrische (geleidbaarheid) als magnetische (susceptibiliteit) metingen duidelijke loopgraven van verschillende aard. Sterk uitgebouwde loopgrachten zijn vooral duidelijk zichtbaar in de elektrische metingen als een gestructureerde opeenvolging van extreme anomalieën, terwijl minder sterk uitgebouwde loopgrachten of borstweringsstructuren naar voor komen als eerder subtiele verhogingen van de magnetische susceptibiliteit. Daarenboven blijken diverse ondergrondse communicatiekabels sterk aanwezig in de metingen.

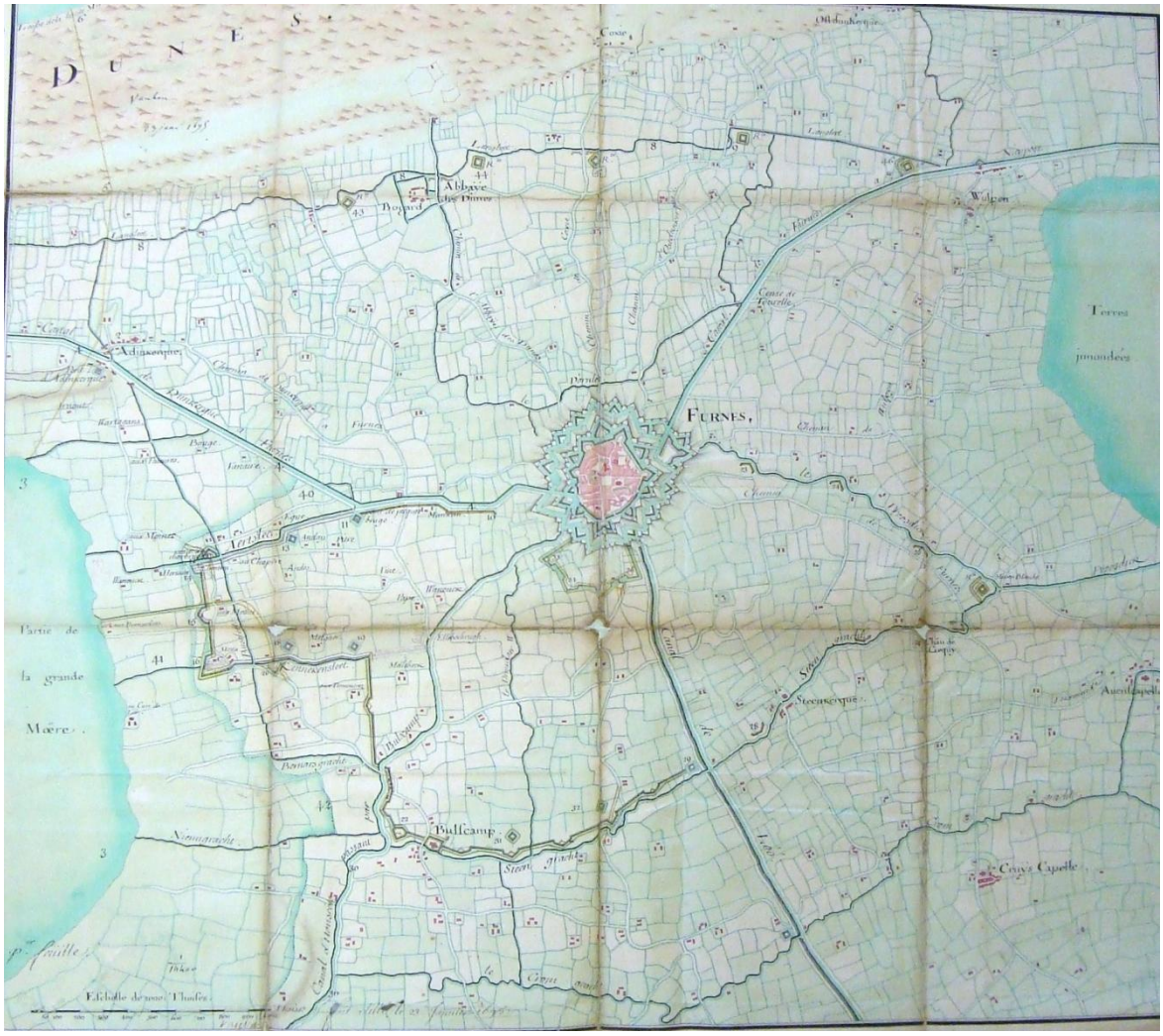
Door het vergelijken van de verschillende, simultaan opgemeten elektrische signalen kan een uitspraak gedaan worden over de diepte van bepaalde structuren, terwijl eveneens de begraven metalen objecten geïdentificeerd kunnen worden. Eveneens laat de analyse van de verschillende magnetische susceptibiliteitsmetingen toe om in te schatten op welke diepte de WO I-fenomenen voorkomen. Dit kan teruggekoppeld worden met de elektrische metingen, waarbij enerzijds de anomalieën veroorzaakt door metaal en geïdentificeerd in de elektrische metingen weggefilterd kunnen worden, en anderzijds de diepte van bepaalde structuren bevestigd kan worden. De vergelijking van dit eindresultaat met de magnetometrische metingen laat toe een inschatting te maken van het potentieel van beide methodes voor de karakterisatie van het ondergronds erfgoed van een WO I-slagveld.
Het eindresultaat van deze niet-invasieve bodemscans werd vervolgens getoetst aan de reeds uitgevoerde gedetailleerde inventarisatie van WO I-luchtfoto's, waardoor aan de ondergrondse relicten rechtstreeks een tijdsdimensie en een archeologische interpretatie kon toegekend worden. Op die manier kon geëvalueerd worden welk aandeel van de WO I structuren zijn sporen heeft nagelaten in de ondergrond, of omgekeerd, welke fenomenen niet konden geïnterpreteerd of geïdentificeerd worden met historische luchtfotografie.

De Franse verdedigingslinies (1692-1702) in de regio Veurne (W.-Vl.).

Johan Termote

Met de Vrede van Aken van 1668 lijfde het koninkrijk Frankrijk de kasselrij Veurne definitief in. Toch duurde het tot de periode van de Negenjarige Oorlog (1688-1697) vooraleer de stad Veurne in de grensverdediging van de zogenaamde pré carré werd opgenomen. Het ultieme doel was immers de havenstad Nieuwpoort, toen in Spaanse handen, als hoeksteen voor de grensverdediging uit te bouwen. Door de inzet van het inundatiewapen, bleek deze stad echter oninneembaar.

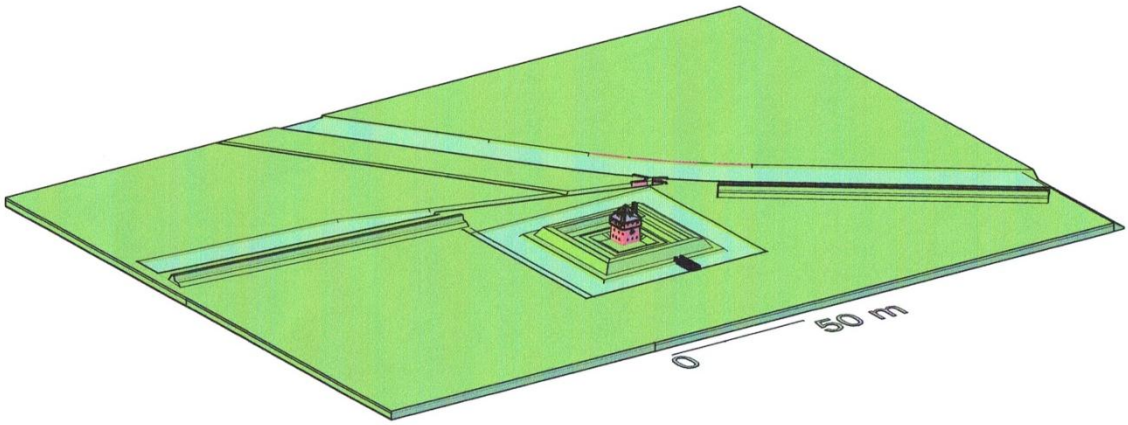
Tijdens de Negenjarige oorlog nam de druk op de havenstad Duinkerke toe en lag de regio onder de voortdurende dreiging van brandschatting door Spaanse troepen. Dit alles noopte de Franse legerleiding de linie niet op de IJzer, maar op het kanalenstelsel Duinkerke, Veurne, de Lovaart en de Ieperlee (vanaf het Fort de Knocke) te leggen en de stad Veurne als voorvesting van de havenstad Duinkerke uit te bouwen.



Figuur 1: Vauban, ontwerpplan voor de bijkomende verdedigingswerken rond de vesting Veurne, gedateerd 23 januari 1695 (Parijs, Vincennes, Service Historique de l'Armée de Terre, Archives de l'Inspection du Génie, Fonds Places étrangères, Furnes)

De werken startte na de ontzetting van de stad Veurne begin 1693. De ingrepen startte met de aanleg van een doorlopende linie tussen de steden Veurne en Ieper. Deze linie werd in de volgende jaren bij de brugovergangen uitgerust met redoutes en hoornwerken. De eerste fase van de bouw van de gebastioneerde vesting Veurne liep tot 1697. Ze werd reeds vanaf 1699 gevolgd door een grondige herwerking naar plannen van Vauban, maar deze werden wegens tijdsgebrek slechts gedeeltelijk gerealiseerd.
Gelijktijdig met de bouw van de vesting werd in april 1694 ten westen van de stad een versterkt legerkamp aangelegd naar ontwerp van ingenieur Mesgrigny, die toen verantwoordelijk was voor de vesting Duinkerke. De bedoeling van het versterkte legerkamp was tweevoudig: in een eerste plaats belette deze constructie een eventuele omsingeling van de vesting Veurne, anderzijds bleef dezelfde vesting, bij een eventuele belegering via de waterplas van de Moeren in verbinding met de vestingen Duinkerke en Bergues voor de aanvoer van manschappen en voorraad.
Het geheel was aangelegd tussen twee afwateringsgrachten richting Moeren, namelijk het Artsleed en het Annekensleed. De verdediging bestond uit een parapet, waarachter een vijftal redoutes, respectievelijk twee en drie voor het Artsleed en het Hannekensleed. Zijde vesting Veurne was het kamp open, geruggesteund als het was door de kanonnen op de vesting Veurne. Zijde de Moeren was het kamp beveiligd met een open kroonwerk.
De dreiging vanuit de kust werd opgevangen door de oost-westlopende waterlopen van het Langeleed en het kanaal Duinkerke - Veurne. De waterlopen werden bij de brugovergangen uitgerust met redoutes. Hier werden geen linies aangelegd.
De vaart Duinkerke - Veurne werd ca.1700 uitgerust met aangepaste stenen redoutes in. Het waren de redoutes bij de Jacobsbrug, die deel uitmaakte van het versterkt legerkamp, en deze bij Adinkerke, Zuydcoote (Fr.) en Leffrinckoucke (Fr.).
Tenslotte werd ook zuidzijde van de vesting Veurne beveiligd met een doorlopende linie aangelegd op de waterloop van de Steengracht. Deze linie was uitgerust met redans. De kerk van Bulskamp werd hierbij in een redoute opgenomen. De aanleg moet in 1695 gesitueerd; in 1697 was dit geheel reeds aan herstel toe.
De hele onderneming nam een 10-tal jaren in beslag en diende in het licht van de militaire gebeurtenissen geregeld bijgewerkt. Ook na het uitbreken van de Spaanse Successieoorlog(1703-1713) voerde men nog aanpassingen uit.
Talrijke ontwerpen – zoals het dichten van het kroonwerk van het verstrekte legerkamp van de doortrekken van de linies ten westen van de stad Veurne kenden geen uitvoering.
Krachtens het Barrièretractaat van 1715 evolueerde de vesting Veurne tot één van de barrièresteden en dienden de linies en redoutes genivelleerd. Het versterkt legerkamp ontsnapte aan de afbraak. De kasselrij Veurne, die met de kostelijke afbraak was belast, beriep zich op het feit dat het versterkte legerkamp deel uitmaakte van de vesting Veurne.
Het versterkt legerkamp werd reeds in 1983 een eerste maal onderzocht, naar aanleiding van het doortrekken van de autosnelweg A18 richting Frankrijk. Hierbij werd, wat restte van het legerkamp, doorsneden en verdwenen de sporen van twee van de vijf redoutes onder de autoweg. Van de noordoostelijke redoute kon een microtopografische opname gemaakt. De zuidoostelijke redoute is hierbij aan een noodonderzoek onderworpen.
Het noodonderzoek bracht meer duidelijkheid omtrent de opbouw en de uitrusting van de versterking. Het geheel was omringd door een 1,3 m diepe en 14m brede gracht met een u-

vormig profiel. De vrijgekomen grond werd in horizontale lagen gelegd, waarbij het eiland een 40-tal cm werd opgehoogd. Een 7m brede licht opgaande strook – de zogenaamde *fausse-braie* – scheidde de gracht van de 11,4m brede parapet. Binnen de wal had een felle brand gewoed. De redoute was dus uitgerust met een houten toren van vakwerk. Wanneer de vernieling plaatsgreep, is nog onduidelijk. Vermoedelijk gebeurde dit bij de geallieerde invallen van 1706.

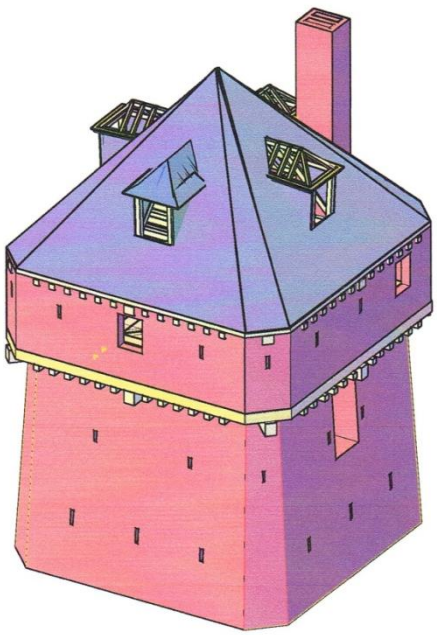


Figuur 2: Veurne, de redoute bij de Jacobsbrug, toestand in 1700. Reconstructie op basis van de plangegevens.

Dit onderzoek vormde de aanzet voor een interdisciplinair onderzoek waarbij naast veldverkenning ook archief- en kaartonderzoek werden ingeschakeld.
De aardewerken van het versterkte legerkamp, bleven bewaard en dit was blijkbaar ook het geval voor de stenen redoute bij de Jacobsbrug. De toren van de redoute wordt nog afgebeeld op de kaart van Ferraris (1771-1777). Vermoedelijk verdween de constructie tijdens afbraakwerken van de vesting Veurne vanaf 1778 of na de verovering van de stad door de Fransen vanaf 1794. Op het primitief kadaster van ca.1835, is van de redoute geen spoor meer te bekennen.

Van dit type redoute van ‘de laatste generatie’ zijn enkele onvolledige plannen - zonder bestek evenwel - bewaard gebleven in de Franse militaire archieven. Ze werden in 3D-tekeningen omgezet en tonen meteen de perfectie, die dit eenvoudig type van versterking had bereikt.De parapet en de gracht op de noordwestelijke en noordoostelijke zijde – de veldzijde - zijn breder uitgewerkt. De toren zelf was niet centraal, maar in de noordelijke hoek van het binnenplein ingeplant. In dezelfde hoek was ook nog een kanonplatform aangelegd. Het schoorsteenblok van de toren was eveneens uitgebouwd langs de veldzijde en beveiligde op deze wijze het geheel tegen mogelijke inslagen.
De toren zelf, opgetrokken op een vierkante plattegrond, telde drie bouwlagen en bouwde als het ware verder op de basisstructuur van de middeleeuwse donjon.
Met een muurdikte van ongeveer 1m waren de twee onderste bouwlagen bommenvrij voor rechtstreeks vuur. De buitenwand had een licht conische vorm. Het geheel was uitgerust met schietgaten.

De gelijkvloerse verdieping was afgedekt met een graatgewelf en enkel toegankelijk via de verdieping. In de zuidoosthoek van deze ruimte stak een kruitmagazijn.
De verdieping bevatte de corps de garde, die als enige ruimte van buitenaf toegankelijk via een houten brug en een tunnel doorheen de parapet op de oostelijke flank (richting stad Veurne)
De derde bouwlaag - de zolder/observatieruimte - was lichter van bouw. Het geheel kraagde licht over, rustte op een balklaag en was opgebouwd met éénsteensmuren.
Deze ruimte was op elk van de zijden voorzien van een ruim venster. De kamer was door houten schotten opgedeeld in drie kamers, waaronder een verwarmde kamer voor de bevelvoerende officier.



Figuur 3: Veurne, de toren van de redoute bij de Jacobsbrug. Reconstructie op basis van de plangegevens

Het geheel was afgedekt met een piramidedak met afgeschuinde hoeken. Ook deze zolderruimte was uitgerust met ruime dakkapellen en functioneerde al zo als een bijkomende observatieruimte.
Tijdens de Frans-Spaanse Oorlogen (1648-1713) kwam de pré carré tot stand, één van de omvangrijkste grensversterkingen ooit gerealiseerd in West-Europa. De sterkte van deze verdediging berustte onder meer op de onderlinge verbindingen tussen de vestingen. Dit gaf aanleiding tot heel wat experimenten op vestingbouwkundige gebied. In tegenstelling tot de stadsversterkingen zijn deze ‘omgevingswerken’ nog nauwelijks onderzocht.

Een blik op het alledaagse leven achter het front op het einde van WOI in Watou (W.-Vl.)

Christof Vanhoutte en Tomas Bradt

Inleiding

Voorafgaand de aanleg van een bufferbekken langs de Warandebeek te Watou (West–Vlaanderen), voerde een archeologisch team van Monument Vandekerckhove nv in januari en februari 2012 een archeologisch vooronderzoek uit op het terrein (zie de luchtfoto van het onderzoeksgebied centraal op figuur 1). Opdrachtgever was de stad Poperinge. Naast een natuurlijke depressie opgevuld met materiaal uit de Late IJzertijd, een vroeg-Romeins wegtracé uit de 1ste eeuw n. C. en enkele houtbranderskuilen werden twee afvalkuilen en een kleine loopgraaf uit het einde van de Eerste Wereldoorlog herkend, geregistreerd en opgegraven.

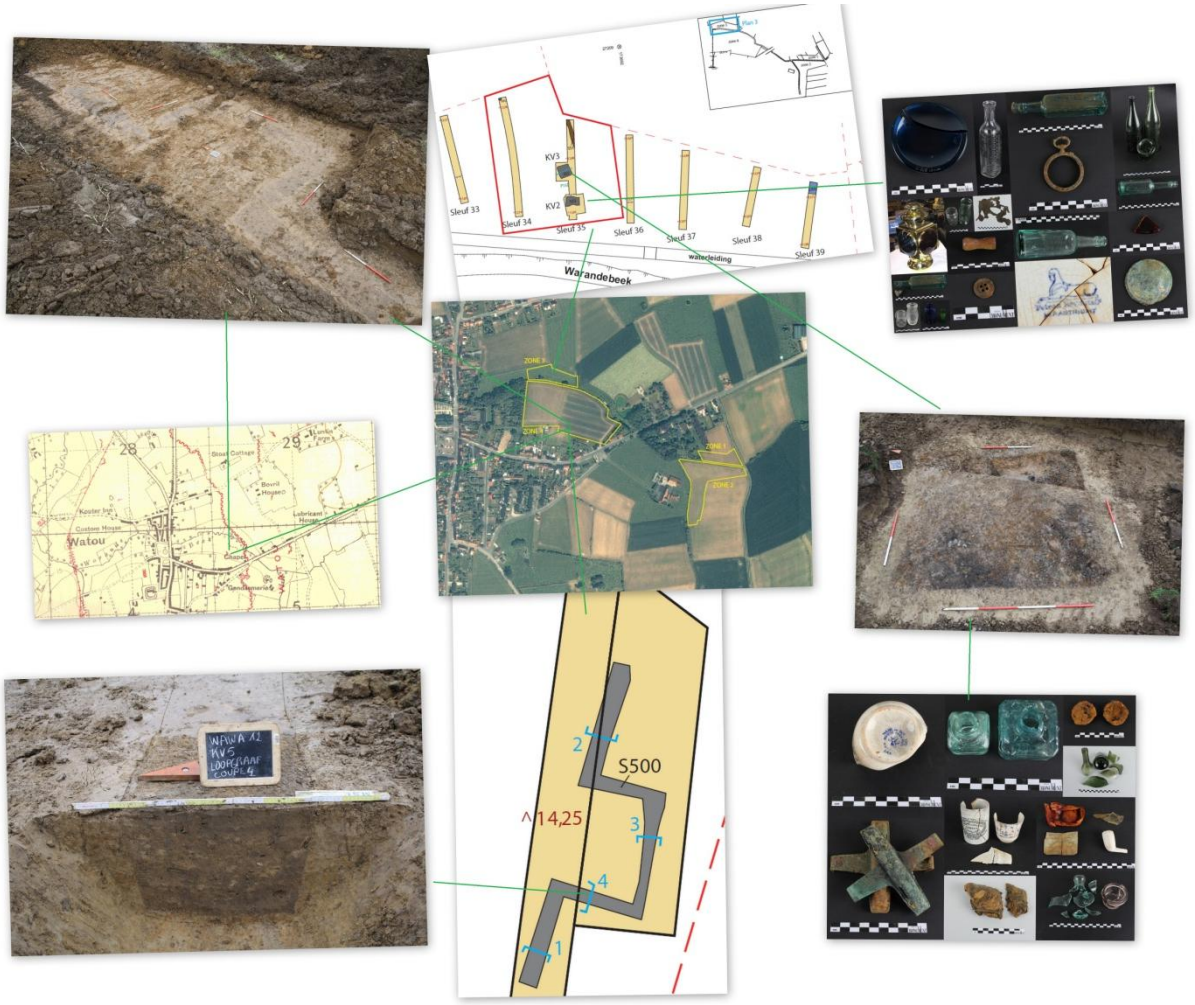
Een oefenloopgraaf uit WOI

S500 (zie figuur 1 centraal onderaan) in kijkvenster 5 dient gezien te worden als een kleine WOI oefenloopgraaf. Deze was noordzuid georiënteerd en bestond uit twee traverses (inspringend deel) en 1 firebay (uitspringend deel). De oefenloopgraaf kon slechts gevolgd worden over een afstand van 11,7m. De breedte van de loopgraaf schommelde tussen de 50 en 70cm (zie figuur 1 linksboven). De diepte daarentegen schommelde van amper 6 tot 30cm diep (zie figuur 1 linksonder). Het ontbreken van materiaal doet vermoeden dat deze slechts kortstondig in gebruik is geweest en snel na aanleg werd opgegeven.
Deze kleine oefenloopgraaf is terug te vinden op de Trench Maps van Watou daterend uit het einde van de Eerste Wereldoorlog (5 juli 1918). Hierop is duidelijk een kleine loopgraaf te zien net boven de ‘C’ van Chapel (zie figuur 1 links in het midden). Ten noorden van de beek kan dan weer een rechtlijnige verbindingsloopgraaf tussen de beek en de beschermingsloopgraaf ter verdediging van Watou opgemerkt worden. Deze verbindingsloopgraaf werd op terrein niet aangesneden, maar dient gesitueerd te worden nabij kuilen S52 en S53.

Twee WOI afvalkuilen

Twee materiaalrijke afvalkuilen (respectievelijk S52 en S53) werden aangesneden in zone 3 (zie centraal boven op figuur 1), meer bepaald in sleuf 35. Kuil S52 (zie figuur 1 rechts in het midden) tekende zich af in het vlak als een rechthoekige kuil met afgeronde hoeken van ongeveer 3 x 4m. De diepte van de kuil bedroeg ongeveer 1m. Opvallend is de grote hoeveelheid ijzerfragmenten die de kuil oorspronkelijk afdekte. Mogelijks ging het om een golfplaat die destijds gebruikt werd om de kuil af te dekken. Kuil S53 was rechthoekig van vorm met afmetingen 2,50 x 3m. De onderlinge afstand tussen beide kuilen bedroeg ongeveer 5,70m, wat doet vermoeden dat deze gelijktijdig aangelegd werden. Na vlakregistratie werd het aanwezige materiaal laagsgewijs ingezameld in combinatie met metaaldetectie, met het oog op optimale materiaalrecuperatie. Uit S52 kwamen glasscherven die afkomstig zijn van

een steriliseerbokaal. Uit het opschrift (*Horlicks Malted MILK SlougH BUCK S eGLAND aND wIS USA)* kan afgeleid worden dat het gaat om de resten van een melkfles gefabriceerd door de firma *Horlicks* uit de Verenigde Staten. Deze fabriek werd gesticht door de gebroeders William en James Horlick en was oorspronkelijk gevestigd in Engeland. In 1873 verplaatste de fabriek zich echter naar Chicago, om twee jaar daarna opnieuw opgericht te worden naar een permanente vestiging te Slough, Wisconsin. Horlicks kende een erg grote populariteit tijdens de Eerste Wereldoorlog, zowel thuis als aan het front. Daarnaast werd ook nog een transparant roze voedingspotje teruggevonden met opschrift '*CROSSE & BLACKWELL, ENGLAND, LONDON'*. Deze fabriek maakte vooral voedingsmiddelen, waaronder fruitpap, marmelade, pickles, confituur, azijn, piccalilli en conserven. Andere glazen voorwerpen die in deze afvalkuil teruggevonden werden zijn een drinkglas en twee inktpotjes.



Figuur 1: Overzichtsfoto met locatie, vondstmateriaal, loopgraafsegmenten en coupe's.

Het aardewerk uit de afvalkuil bestond voornamelijk uit industrieel wit aardewerk. Naast twee scherven van een porseleinen bord, werd ook nog een drinktas met inscriptie '*Made in Holland, Société Ceramique Maestricht, Sax(...)',* geschreven rondom een steigerende leeuw, teruggevonden. Op basis van deze stempel kan het bord gedateerd worden tussen 1895 en 1900. Daarnaast werd nog een recipiënt aangetroffen. Het gaat om een marmelade pot met opschrift *Grand Medal of Merit Vienna, 1872, James Keiller & Sons, Marmelade, only Prize*

Medal for Marmelade london, 1862. James Keiller & Sons werd in 1920 geïncorporeerd door Crosse en Blackwell, waarvan ook een voedingspotje teruggevonden werd.


Figuur 2: Selectie van het vondstmateriaal uit afvalkuil S52

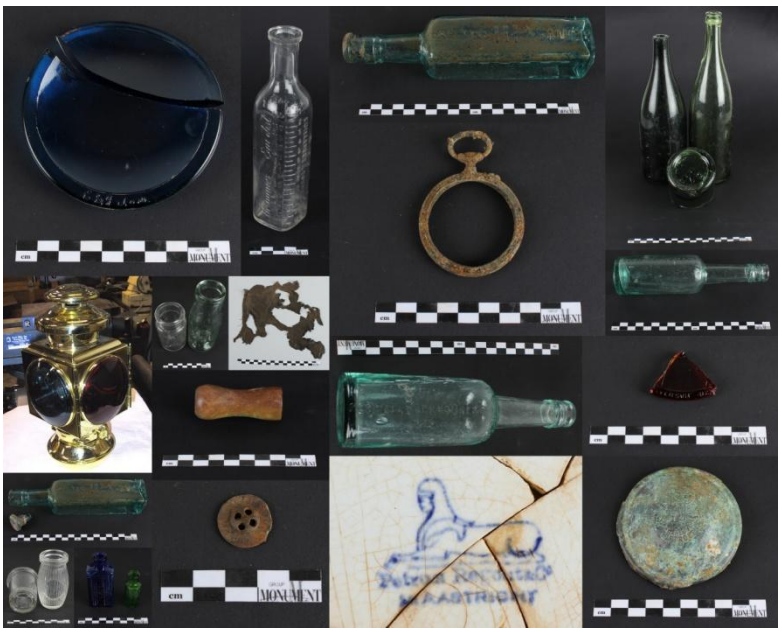
Naast de bovengenoemde objecten werden verder nog talrijke voorwerpen teruggevonden die getuigen van het alledaagse leven van de soldaat achter de frontlinie (zie figuur 1 rechtsonder). Het gaat hier om een bruine zeephouder in plastic en een rechthoekig strookje plastic van 3,3cm breed. Deze had op regelmatige basis kleine rechthoekige uitsparingen. Vermoedelijk gaat het hier om een fragment van een filmrol om foto's te maken. Vervolgens werd ook de omslag van een pakje Amerikaanse sigaretten teruggevonden. Het fragment bestaat uit iets dikker papier en draagt het opschrift '*10 cigarettes*' en *'(V)irgini(a)'*. Jammer genoeg is het fragment te zwaar beschadigd om het type te bepalen. Tot slot werd ook nog een pijpenkopje zonder hielmerk teruggevonden.

Ook in kuil S53 werden alledaagse voorwerpen teruggevonden (zie figuur 1 rechtsboven). Naast enkele wijnflessen, patépotjes, stereliseerbokalen en een maatfles (met opschrift *Grammes = Eau dist, Cuilleréés à Soupe* (Codex)), konden enkele sausflessen teruggevonden worden. Twee ervan bevatten *Cartons HP Sauce*, een derde *Yorkshire Relish* (van de firma *Goodall & Backhouse*).

Daarnaast werden ook twee medicijnflesjes bovengehaald Het gaat om een kobaltblauw en een iets kleiner smaragdgroen flesje. Beide dragen het opschrift 'Not to be taken' en waren voorzien van verticale groeflijnen.

Onder de metalen voorwerpen kunnen we een knoop en een houder voor een zakhorloge plaatsen. De knoop heeft een diameter van 1,75 cm, is vervaardigd door *Smith & Wright Ltd*, uit Birm(ingham) en is voorzien van vier openingen om de knoop vast te maken aan textiel. Naast het handvat van een scheerborstel en stukken textiel, werd ook nog een bord vervaardigd in industrieel wit aardewerk met bodemstempel Petrus Regout & Co, Maastricht teruggevonden. Volgens de breuk- en stipdatering is dit bord te dateren in 1893, de breuk bevindt zich namelijk boven de letter e van Petrus. Een opvallende vondst was een rond kobaltblauw bol glazen voorwerp opschrift *E&J n°10*. uit de kuil kon ook nog een fragment van een gelijkaardig voorwerp aangetroffen worden, maar dan in bordeauxrood en met het opschrift *(...)Efferson 82(...).* Tot slot kon ook nog een koperen rond voorwerp van ongeveer 7,5 cm diameter onderscheiden worden. Deze had het opschrift *E& J Model 12 Pat(ent) Apld (Applied) for Detroit*.

Na gecombineerd onderzoek bleek dat dit onderdelen vormden van een E&J achterlamp. E&J staat voor de initialen van de fabriek waar deze onderdelen gemaakt waren, namelijk Edmund & Jones. Deze fabriek bevond zich in Detroit, VSA. Vermoedelijk gaat het om een achterlicht die gefabriceerd werd in 1912 en deel uitmaakte van een Ford model T. Het kobaltblauwe en bordeauxrode voorwerp vormden de lenzen van de lamp, en het koperen voorwerp bevond zich bovenop de lamp als afsluitdop. Binnenin plaatste men dan een olielamp om de gewenste kleur op te wekken. Mogelijks gaat het om kapotte onderdelen van een achterlicht die bij het herstellen weggesmeten werden in de afvalkuil.



Figuur 3: Selectie van het vondstmateriaal uit afvalkuil S53.

Conclusie

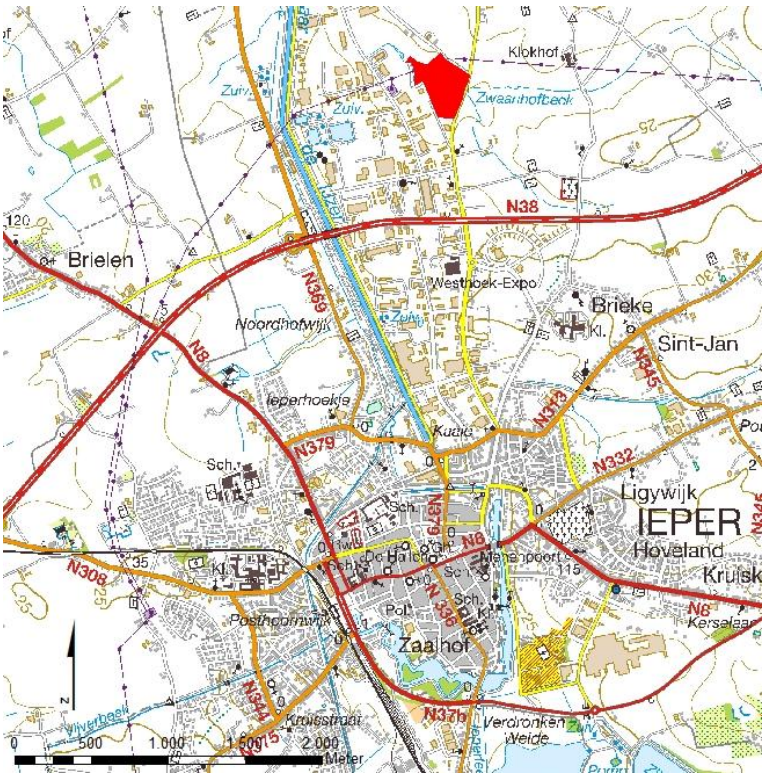
De aangetroffen afvalkuilen zijn een duidelijk bewijs van Brits-Amerikaanse interactie tijdens het leven achter het front. De inhoud van deze kuilen geeft een mooi beeld van het dagelijkse leven van soldaten achter het front op het einde van WOI. Vermoedelijk gaat het om Britse soldaten die geruild hadden met Amerikaanse soldaten, zoals het geval bij het pakje sigaretten. De locatie van de kuilen nabij de rechtlijnige verbinding tussen de loopgraaf en de beek op de Trench Maps van 5 juli 1918 doet een tijdelijk tentenkamp vermoeden in de omtrek. Deze moeten ergens te situeren vallen tussen de tweede helft van 1917, wanneer de Amerikanen zich vervoegen in de oorlog, en het einde van de oorlog.

Ieper-Kleine Poezelstraat. Een archeologische kijk op de inrichting van de ondersteunende linies van het Britse front in de Ieperboog (Ieper, W.-Vl.).

Simon Verdegem, Wouter Van Goidsenhoven, Jen Smet en April Pijpelink

Kader

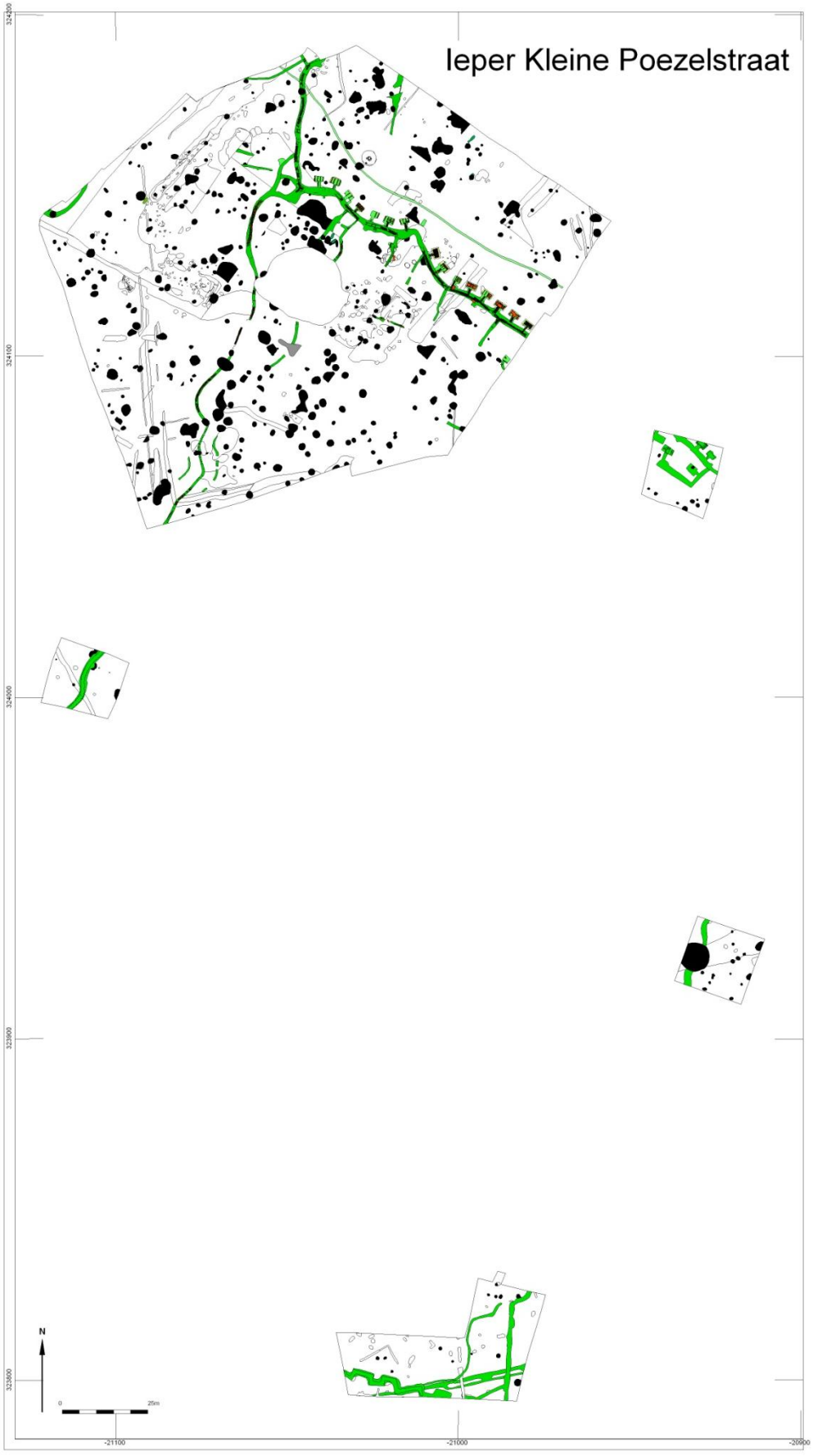
In het najaar van 2013 en het voorjaar van 2014 voerde Vlaams Erfgoed Centrum bvba, in opdracht van de WVI (West-Vlaamse Intercommunale), een archeologische opgraving uit tussen de Pilkemseweg, de Kleine Poezelstraat en de Sint-Krispijnstraat. Op deze percelen, doorsneden door de Zwaanhofbeek, zal de WVI een uitbreiding van het industriegebied realiseren waardoor het archeologische bodemarchief bedreigd werd. Uit de prospectie door middel van proefsleuven was gebleken dat het 9 ha grote projectgebied een rijk archeologisch bodemarchief had. Naast een grote hoeveelheid sporen uit de Romeinse periode werd een aanzienlijk aantal relicten uit de Eerste Wereldoorlog aangesneden. Niet onlogisch gezien de ligging van het gebied vlak achter de geallieerde frontlinies in de noordelijke sector van de Ieperboog, tegen de flank van de beruchte *Pilckem Ridge*. Op basis van het proefsleuvenonderzoek werden enkele zones afgebakend die de verschillende elementen van het loopgravenstelsel- en de kern van de Romeinse sporen-omvatten zodat in totaal 1,75 ha kon worden opgegraven. De eerste interpretaties en voorlopige resultaten zullen in dit artikel worden besproken.



Figuur 1. Topografische situering van het onderzoeksgebied.

Pilckem Ridge 1915-1917

De heuvelrug ten noorden van Ieper was het strijdtoneel voor meerdere gevechten tijdens de Eerste Wereldoorlog. Honderden soldaten lieten er het leven bij "schermutselingen" die vaak de geschiedenisboeken niet eens haalden. Maar bovenal was deze sector berucht geworden omdat hij deel uitmaakte van het slagveld van grotere veldslagen. Tijdens de Tweede Slag om Ieper ontstond hier het grote gat in de Franse linies ten gevolge van de paniek die het gas veroorzaakte.



Figuur 2. Puttenplan met weergave van de ondersteuningslinie met dug-outs, segmenten van de verbindingsloopgraven en de 3de linie.

Na de inkrimping van de Ieperboog lag het niemandsland net ten noorden van het onderzoeksgebied. Twee jaar later vormden deze loopgraven het vertrekpunt voor het grootschalige, geallieerde offensief dat nu als de Derde Slag om Ieper bekend staat. In de tussenperiode werden de loopgravenstelsel aan beide zijden van het niemandsland versterkt en uitgebreid. Een verscheidenheid aan ondersteunende elementen van het geallieerde front liepen door het onderzoeksgebied en maakten deel uit van dit onderzoek: een ondersteunende linie die vlak achter de 2de linie lag en ingericht was met tientallen dug-outs, verbindingsloopgraven die de verschillende linies met elkaar verbonden, de 3de linie en stoffelijke resten van gesneuvelde soldaten

Dug-outs

De belangrijkste loopgraaf binnen het onderzoeksgebied, lag ten zuiden van en parallel aan de Kleine Poezelstraat en de 2e linie die zich net ten noorden van de weg bevond. De loopgraaf had helemaal geen gevechtsfunctie en kan ook niet gezien worden als een op zichzelf staande linie.

Deze loopgraaf kon worden onderzocht over een afstand van 106 lopende meter. Over deze afstand konden geen traversen noch een zigzaggend verloop worden waargenomen, hoogstens een lichte kronkeling. De constructiewijze was niet uniform over de volledige lengte. Op bepaalde plaatsen werden de typische *A-frames* gebruikt. Op andere plaatsen werden de *duckboards* gewoon op de bodem geplaatst, hoogstens gedragen door ingeheide palen. De wanden waren nagenoeg overal beschoeid met gaas, hoewel ook nu en dan golfplaten werden aangetroffen.



Figuur 3. Detailplan van een dug-out

In totaal werden er 22 schuilplaatsen of *dug-outs* aangesneden tijdens het onderzoek waarvan er zich 18 ten noorden van de loopgraaf situeerden en 4 ten zuiden. De noordelijke schuilplaatsen waren toegankelijk via een korte, rechte loopgraaf. De zuidelijke schuilplaatsen bevonden zich op grotere afstand van de hoofdloopgraaf en waren toegankelijke via langere verbindingsloopgraven die soms meer dan 1 schuilplaats toegankelijk maakten. De schuilplaatsen lijken allemaal op dezelfde manier geconstrueerd te

zijn. Steeds werden vier balken dwars op de lengteas geplaatst. Aan weerszijden van de balk bevond zich een paal die de basis vormde voor de wandconstructie. Op de dragende balken werden *duckboards* geplaatst die dienstdeden als eigenlijk vloerniveau. Deze *duckboards* werden echter slechts in enkele schuilplaatsen aangetroffen. Vermoed wordt dat een groot aantal gerecupereerd werd tijdens de Derde Slag om Ieper om gebruikt te worden in de modderige slagvelden. Tegen de wand van de schuilplaatsen werden golfplaten of gaas geplaatst die aan de palen bevestigd werden en aan de binnenzijde extra gestut werden door een houten frame. Deze wandconstructie kon niet meer in situ worden vastgesteld maar werd (hypothetisch) afgeleid van de ingeklapte wanden. Langs de buitenzijde van deze constructie was sowieso ook steeds een muur van zandzakken geplaatst als extra buffer tegen artillerievuur.

In de plaats van een gevechtsfunctie leek deze loopgraaf eerder een soort van "huisvestingsfunctie" te hebben gehad. Een relatief beschutte locatie die toch vlakbij de frontlinie was gelegen waar soldaten een minieme vorm van onderkomen konden opzoeken. Uiteindelijk bleek de strijd ook hier niet ver weg. Op bepaalde plaatsen werden aftakkingen naar achteren toe vastgesteld die steeds op 10 tot 20 meter achter de hoofdlinie stopten. Aanvankelijk kon een functie niet worden achterhaald tot op het uiteinde van één van de aftakkingen een batterij *Livens* projectoren werd aangetroffen. Andere resten van deze projectoren in de nabijheid van deze aftakkingen doen een uitgestrekte batterij vermoeden.



Figuur 4. Veldopname van de westelijke verbindingsloopgraaf op de zuidelijke oever van de Zwaanhofbeek.

Verbindingsloopgraven

Er werden twee grote verbindingsloopgraven verwacht binnen het projectgebied. De westelijke verbond de 1ste linie met de 2de linie en de 3de linie en kon over een totale afstand van 181 meter onderzocht worden. Over het volledige verloop van de loopgraaf konden verschillende constructiemethoden vastgesteld worden, afhankelijk van de topografische ligging van het desbetreffende loopgraafsegment. Een betere zichtbaarheid vereiste een diepere ingraving en bijgevolg een andere constructie. Op de noordelijke oever van de Zwaanhofbeek, waar de flank niet in het zicht lag van de vijand werd

een eerder onbekende constructie gebruikt met loopplanken van 60cm lang en ongeveer 10cm breed die werden gedragen door lange balken die op hun zijde waren geplaatst zodat de loopplanken ongeveer 15cm boven de bodem lagen. Hierdoor werd een soort van kanaal gecreëerd. Deze draagplanken werden op hun beurt gedragen door korte dwarslatten gedragen door ingeheide paaltjes tegen het wegzakken. De zuidelijke oever lag wel in het zicht van de vijand en noodzaakte een nog diepere aanleg van de loopgraaf. Bijgevolg was de bewaring ook uitstekend. De constructiemethode was de typische combinatie van *A-frames* en *duckboards* met een wand die beschoeid was met gaas. Op het diepste punt van de beekvallei was het niet mogelijk om de loopgraaf in te graven. Hier werd dan ook enkel gebruik gemaakt van *duckboards* die rustten op ingeheide paaltjes.
De oostelijke verbindingsloopgraaf werd enkel onderzocht op de zuidelijke oever. over een totale afstand van 61 meter. Omwille van de ondiepe ingraving en de bijgevolg mindere bewaring kon weinig vastgesteld worden met betrekking tot de constructiemethode. Enkel het loopniveau werd teruggevonden en deze was over het volledige, onderzochte verloop identiek, namelijk *duckboards* gedragen door ingeheide paaltjes.

3de Linie

De 3de linie had wel alle kenmerken van een gevechtsloopgraaf en kon onderzocht worden over een lengte van 41 lopende meter. Het verloop was opgebouwd uit vrij regelmatige traversen van telkens 3 tot 5 meter lang, met uitzondering van 1 segment. Dit gedeelte was langer en iets anders georiënteerd. Bij het uitgraven werd namelijk gebruik gemaakt van een reeds bestaande Franse loopgraaf. Ook deze loopgraaf was geconstrueerd op de typische wijze met *A-frames*, *duckboards* en gaas.



Figuur 5. Doorsnede van de 3de linie

Resten Franse loopgraven

Op een drietal plaatsen werden grondsporen vastgesteld die geïnterpreteerd werden als oude, Franse loopgraven uit het begin van de oorlog. Deze interpretatie is gebaseerd op het feit dat de loopgraven niet gekarteerd

werden op de *trench maps* en evenmin nog te zien waren op de luchtfoto's. Gecombineerd met het feit dat ze op sommige plaatsen worden oversneden door de Britse loopgraven, moeten ze wel uit het begin van de oorlog stammen.

Stoffelijke resten

Er werden in totaal 4 gesneuvelde soldaten aangetroffen. Enerzijds 2 stoffelijke resten in het noorden van het onderzoeksgebied, op enige afstand van het onderzochte loopgravenstelsel. Anderzijds 2 graven net ten zuiden van de loopgraaf met *dug-outs*. Bij de eerste twee werden geen vaststellingen gedaan die erop wezen dat de soldaten werden begraven. Vermoedelijk sneuvelden ze tijdens de Tweede Slag om Ieper en bleven ze in de chaos van de veldslag op het slagveld liggen. De stoffelijke resten van de meest noordelijke soldaat lagen zodanig door elkaar dat vermoed wordt dat hij zwaar verminkt was ten gevolge van een explosie. Dit zou ook verklaren waarom hij niet was begraven. Op basis van een schouderinsigne kon bepaald worden dat hij tot het *King's Own Scottish Borderers Regiment* behoorde. De tweede soldaat moet dood of zwaargewond op het slagveld gelegen hebben toen een artilleriegranaat insloeg op zijn lichaam. Zijn stoffelijk resten waren namelijk de grond ingedrukt door een explosie en bevonden zich op de bodem van een bomkrater. Bij hem werd geen insigne teruggevonden wat een identificatie sterk bemoeilijkt. De derde en de vierde soldaat lagen begraven achter de grote loopgraaf met de schuilplaatsen. In beide gevallen waren de grafkuilen duidelijk te onderscheiden. Bovendien lagen de lichamen nog grotendeels in anatomisch verband. In beide gevallen konden de insignes gerecupereerd worden. De ene soldaat behoorde tot de *Rifle Brigade*, terwijl de andere tot de *Royal West Kents* behoorde. Alle drie de geïdentificeerde regimenten hadden een bataljon dat in de eerste dagen van de Tweede Slag om Ieper op deze locatie slag leverden.

Conclusie

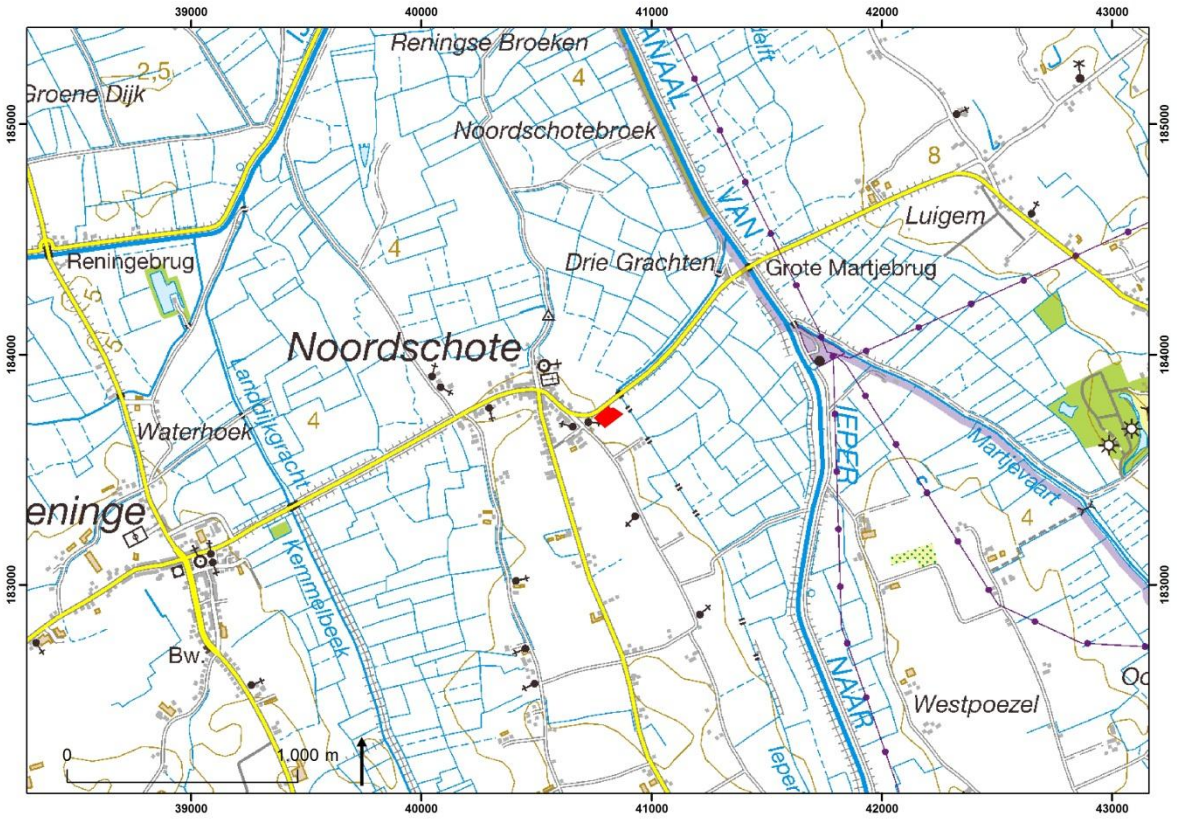
De opgraving langs de Kleine Poezelstraat leverde belangrijke informatie op over de evolutie en de uitbouw van een geallieerd loopgravenstelsel. De Franse loopgraven wijzen op een vroege occupatie in de laatste maanden van 1914 en de eerste maanden van 1915 toen het front nog enkele kilometers meer naar het noorden lag. Tijdens de Tweede Slag om Ieper naderde de frontlinie tot op enkele honderden meters. Verwoede tegenaanvallen over deze terreinen eisten vele slachtoffers waarvan velen achterbleven op het slagveld. In de daaropvolgende 2 jaar werden de loopgravenstelsels verder uitgebouwd. Uit de opgraving bleek dat de verbindingen tussen het achterland en de frontlinie voorzien werd door goed uitgebouwde loopgraven. Bovendien werd optimaal gebruik gemaakt van een min of meer beschutte positie nabij het front door de aanleg van tientallen schuilplaatsen.

Een Franse loopgraaf uit de begindagen van de stellingenoorlog (Lo-Reninge, W.-Vl.).

Simon Verdegem, Wouter Van Goidsenhoven, Louise Ryckebusch,
Dimitri Teetaert, Jen Smet en Dries Herreman

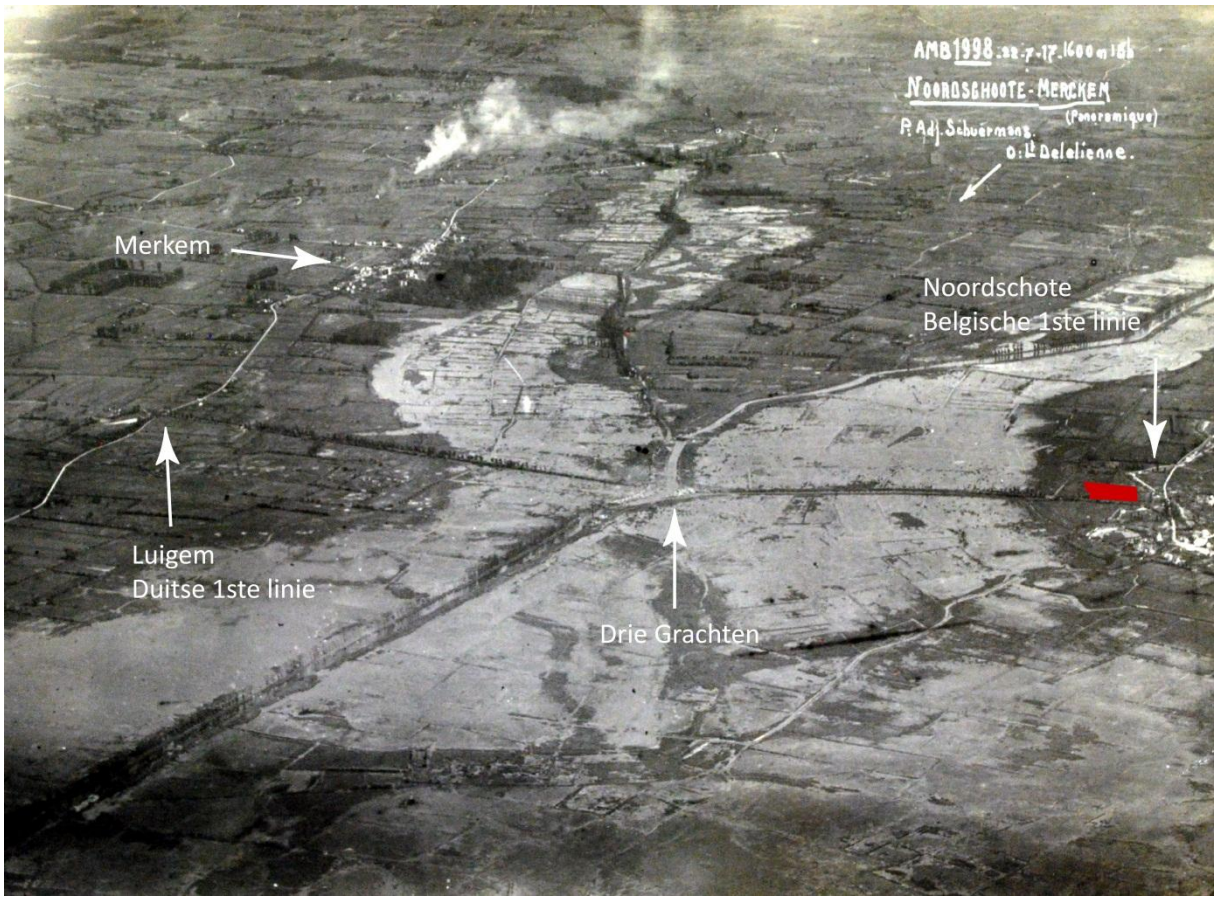
Kader

In januari 2014 voerde Ruben Willaert bvba, in opdracht van Aquafin nv, een archeologische opgraving uit ter hoogte van het Noordschoteplein, de verbindingsweg tussen Noordschote en Drie Grachten. Op de percelen tussen het Noordschoteplein, de Noordooststraat en de Ieperlee plande Aquafin nv de aanleg van een KWZI.



Figuur 1. Situering projectgebied (rode polygoon) op de topografische kaart. (©Agiv)

Het onderzoeksgebied situeerde zich vanaf 1915 in het niemandsland, tussen de inundaties en de Belgische eerste linie. Eind 1914 echter, toen de geallieerde frontlinie nog langs het kanaal lag, legden de Fransen een tweede linie aan ten oosten van Noordschote. De weerslag hiervan was onderwerp van de opgraving en leverde een unieke kijk op een slecht gedocumenteerde en onderbelichte periode van de oorlog, toen de loopgraven nog niet het permanente karakter hadden.

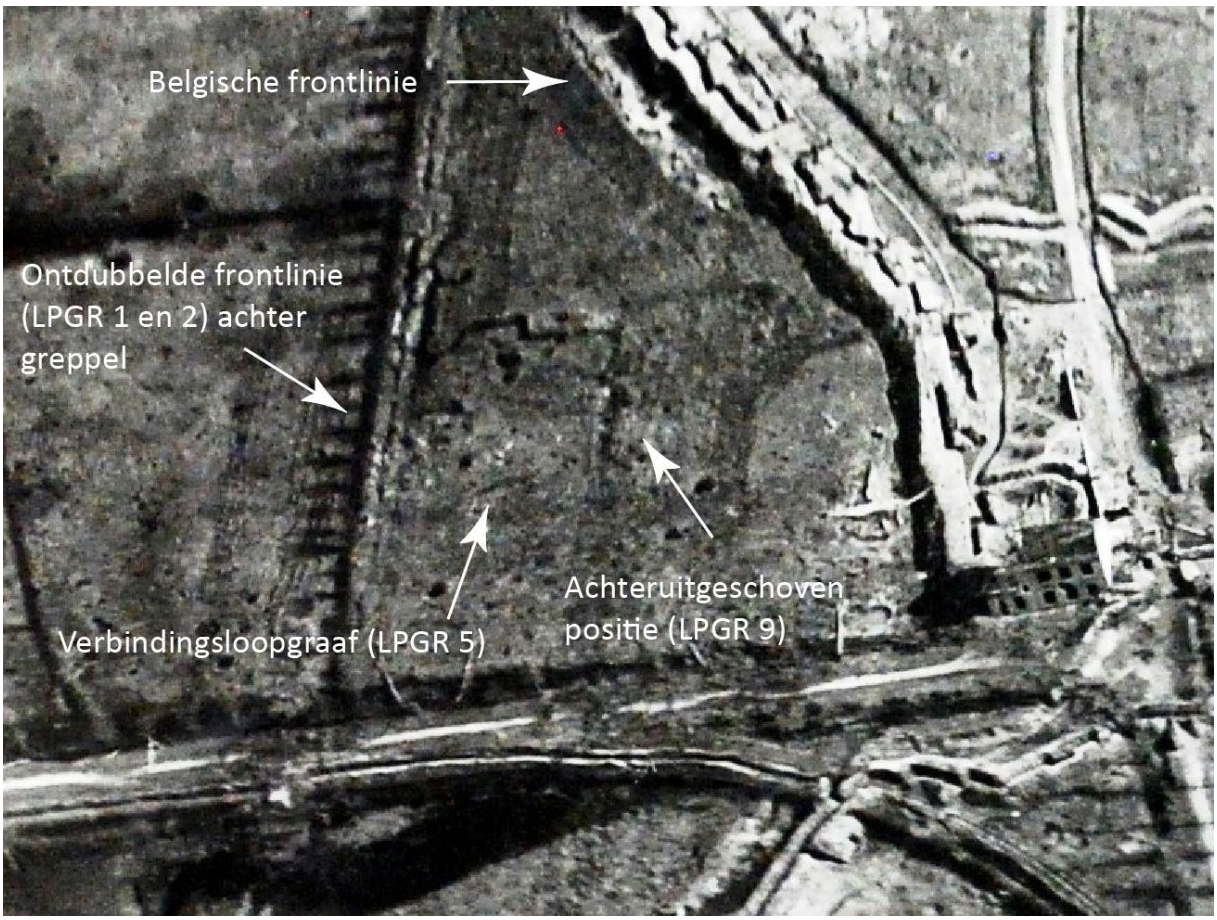


Figuur 2. Luchtfoto van 8 april 1917 met de resten van het onderzochte loopgravenstelsel nog deels zichtbaar in het niemandsland voor de Belgische 1ste linie. (bron: KLM)

Historische context

Tijdens de Eerste Wereldoorlog bevond de projectlocatie zich centraal in de frontzone. Reeds op 10 oktober, de dag dat Antwerpen viel, begonnen Belgische genietroepen met de aanleg van een verdedigingslinie langs de Ieperlee. Uiteindelijk werd de Drie Grachtenbrug opgeblazen door het Belgische leger omdat de Duitsers Merkem ingenomen hadden. Het was toen 21 oktober 1914 en de Franse Zouaven van het *89e Division d'Infanterie Territoriale* hadden de sector reeds enkele dagen overgenomen. Toen de inundaties van het frontgebied in november alles onder water zetten, werd Drie Grachten een voorpost op een schiereiland dat enkel 's nachts bereikbaar was via de weg Noordschote-Merkem omdat die over een verhoogde berm liep. Tijdens de Eerste Slag om Ieper was ook Drie Grachten een deel van het strijdtoneel waar zware gevechten tussen Franse Zouaven en Duitsers plaats vonden. Alle Duitse pogingen om de voorpost in te nemen werden in de kiem gesmoord en uiteindelijk vielen de gevechten terug stil. In januari 1915 werd de sector overgedragen aan het Belgische leger dat zijn eigenlijke frontlinie enkele honderden meters naar achteren toe aanlegde, ter hoogte van Noordschote. De voorpost aan Drie Grachten werd behouden en verder uitgebouwd. De frontlinieloopgraaf te Noordschote lag ca. 850 meter ten westen van de voorpost en liep ter hoogte van de oude meisjesschool op de hoek van het Noordschoteplein en de Noordooststraat. Toen de Duitsers de brug veroverde in april 1915 kwam het projectgebied in het niemandsland te liggen. Deze situatie bleef onveranderd tot de Fransen in

de zomer van 1917 de sector terug overnamen en tijdens de Derde Slag om Ieper oprukten tot Merkem.



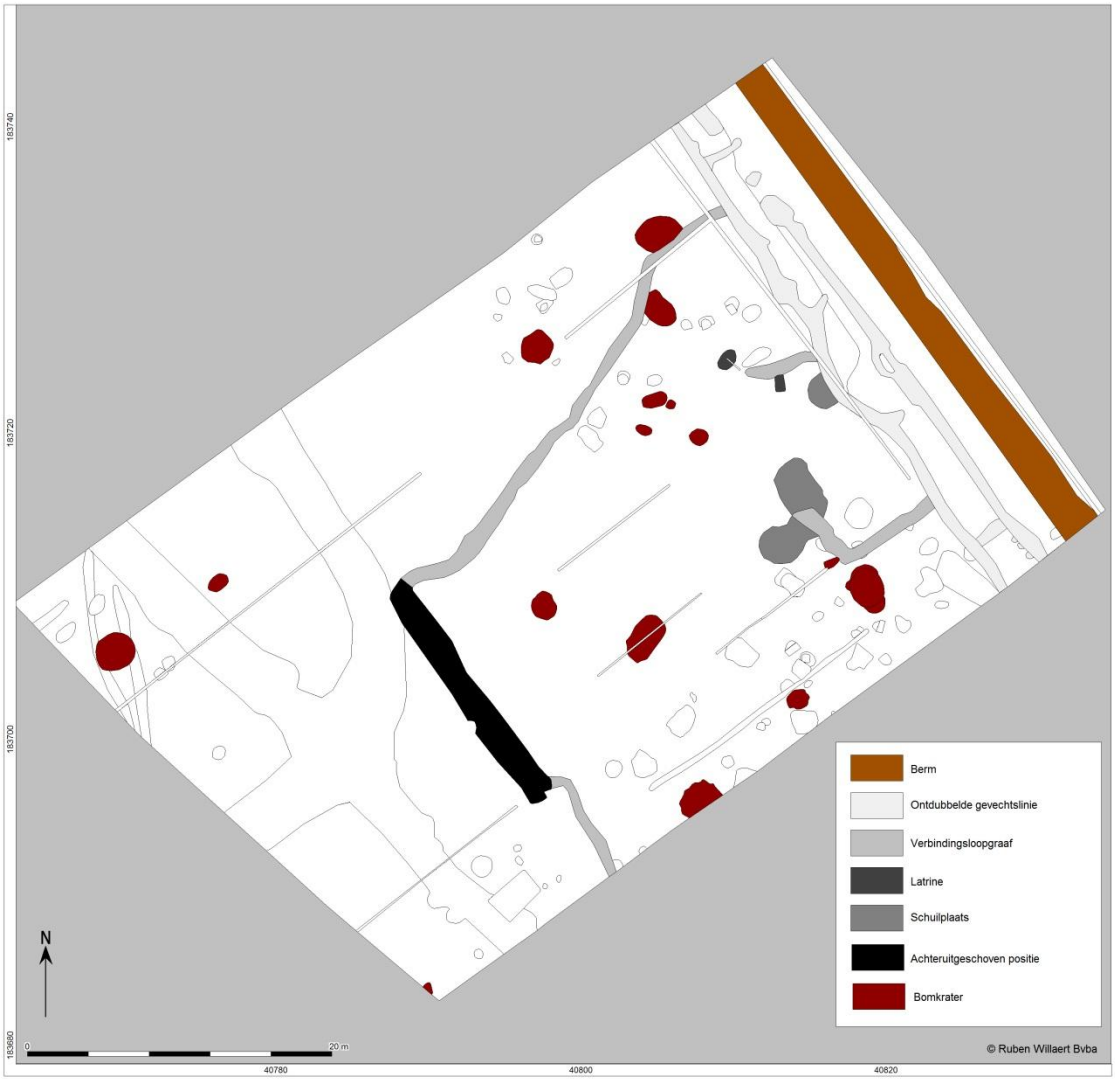
Figuur 3. Luchtfoto van 22 juli 1917 met zicht op de inundaties tussen Noordschote en Merkem. Het onderzoeksgebied is met rood aangeduid. (bron: KLM)

Uitgebouwd loopgravenstelsel

Ondanks de beperkte oppervlakte van het onderzoeksgebied kon toch een grote variatie aan verschillende elementen van het loopgravenstelsel onderzocht worden. Een ontdubbelde gevechtslinie, met schiet- en ondersteuningsloopgraaf en een halfronde traverse, was ingegraven achter een greppel. Daarachter lag een achteruitgeschoven positie, een latrine en ingegraven schuilplaatsen, telkens bereikbaar via een afzonderlijke verbindingsloopgraaf. (Fig. 4)

De frontlinie bestond uit twee parallelle loopgraven met een tussenafstand van ongeveer 2,5m die met elkaar verbonden waren door twee korte verbindingsloopgraven. Deze linie bevond zich pal achter en parallel aan een perceelsgreppel die toen nog in gebruik was en dus, naast de Ieperlee, nog een bijkomend obstakel vormde. Beide loopgraven waren bijna kaarsrecht aangelegd met slechts 1 traverse op dezelfde hoogte. Bij de achterste loopgraaf was deze het meest uitgesproken met een halfrond verloop waarbij in het midden nog een groot afgerond rechthoekig spoor kon worden vastgesteld dat mogelijk het restant is van een schuilplaats. In de voorste loopgraaf was ter hoogte van de traverse enkel een verbreding waar te nemen met hoogstens een kleine knik naar achteren toe. Bovendien bleek deze verbreding een

ontdubbeling te zijn met een lengte van ongeveer 3 meter. Opvallend is dat op een aantal plaatsen werd vastgesteld dat de loopgraaf lokaal dieper aangelegd leek te zijn. Op deze locaties werd bovendien telkens een concentratie aan geweerpatronen en afgevuurde hulzen in combinatie met een laag stro waargenomen. Mogelijk zijn deze plaatsen in oorsprong afzonderlijke schuttersputjes die uiteindelijk met elkaar werden verbonden tot een loopgraaf.



Figuur 4. Grondplan met uitlichting van de WO1-sporen.

Vanuit de achterste loopgraaf liepen 3 aftakkingen naar achteren toe. De meest zuidelijke aftakking was een loopgraaf die loodrecht stond op de frontlinie en na ongeveer 6 meter een hoek van 90° maakte naar het noordwesten. 3 meter verder mondde de loopgraaf uit in twee grote ovale sporen (3m x 2m) die geïnterpreteerd kunnen worden als schuilplaatsen. Oorspronkelijk moeten de schuilplaatsen rechthoekig geweest zijn maar degradatie van de wanden leidde tot de huidige vorm. De tweede aftakking, net ten noorden van de traverse, was een loopgraaf (6m) met een licht gebogen verloop naar het noordwesten toe. Ongeveer halfweg bevond zich een rechthoekige nis in de zuidwand en op het uiteinde versmalde de loopgraaf om uiteindelijk uit te komen in een veel bredere kuil. Dit segment van het stelsel kan naar alle waarschijnlijkheid geïnterpreteerd worden als een latrine. Een element dat dit

kan bevestigen is de vondst van een aardewerken recipiënt, mogelijk een pispot, in de rechthoekige nis. De derde aftakking is een verbindingsloopgraaf (30m) die zich licht zigzaggend een weg baande naar het zuidwesten. Uiteindelijk kwam ze uit in een tweede linie die een identieke oriëntatie kende als de frontlinie. Deze tweede linie liep echter niet door naar het noorden. Ze begon op het punt waar ze samenkwam met de verbindingsloopgraaf en liep 15m in een rechte lijn verder naar het zuiden. Daar werd ze smaller en maakte ze twee loodrechte knikken om vervolgens verder te lopen in zuidelijke richting. In die 15m was de loopgraaf opvallend veel breder dan alle andere onderzochte loopgraven.

Recuperatiematerialen

Er werd zeer weinig teruggevonden van de beschoeiing van de wanden en de bodems van de loopgraven en de schuilplaatsen. Het lijkt er echter op dat niet de bewaring hier aan de oorzaak ligt maar eerder de beperkte mate waarin de loopgraven verder uitgebouwd waren. Een eerste vorm van gebruikte beschoeiing, als deze term hier al van toepassing is, was het reeds aangehaalde stro. De spreiding hiervan lijkt zich te beperkten tot de locaties van de oorspronkelijke schuttersputjes en kan gezien worden als een snelle en eenvoudige oplossing om de gebruikers ervan enigszins warm en droog te houden. Een tweede vorm werd vastgesteld in de eigenlijke loopgraven en de schuilplaatsen en bestond uit gerecupereerde materialen verzameld uit de verlaten woningen en boerderijen in de onmiddellijke omgeving. Het betrof houten deuren, poorten, vensterluiken en dergelijke meer, die als dusdanig herkend konden worden aan onder andere de groene of rode verfresten maar bovenal aan de scharnieren, deurknoppen, of andere metalen onderdelen. De lukrake spreiding van deze primitieve beschoeiingen doet vermoeden dat ze ook enkel daar gebruikt werden waar het nodig was eerder dan dat ze planmatig over het volledige verloop van de loopgraaf waren geplaatst. Een derde vorm was eveneens recuperatiemateriaal maar dan in een andere materie, namelijk bakstenen en kasseien die werden gebruikt als dragers voor de houten elementen. Ten slotte werden ook nog enkele heel uitzonderlijke maar tevens originele zaken gebruikt. Zo werd in één van de schuilplaatsen een kleine kar aangetroffen terwijl in een andere schuilplaats een eg werd geplaatst.



Figuur 5. Veldopname van de kar in één van de schuilplaatsen.

Conclusie

Alles wijst erop dat het loopgravenstelsel uit de beginfase van de loopgravenoorlog stamt en uiteindelijk in onbruik geraakte toen het Belgische leger een nieuwe eerste linie aanlegde achter het stelsel. Het geheel was zeer organisch gegroeid zonder enige intentie tot een meer permanente uitbouw wat improvisatie in het gebruik van materialen noodzakelijk maakte.

Bibliografie

VAN DRIESSCHE T., 2014, Van slagveld tot Lieu de Memoire: de voorpost Drie Grachten in het inundatiegebied van het Ieperleekanaal. In: Monumenten & Landschappen Jg 33/2.

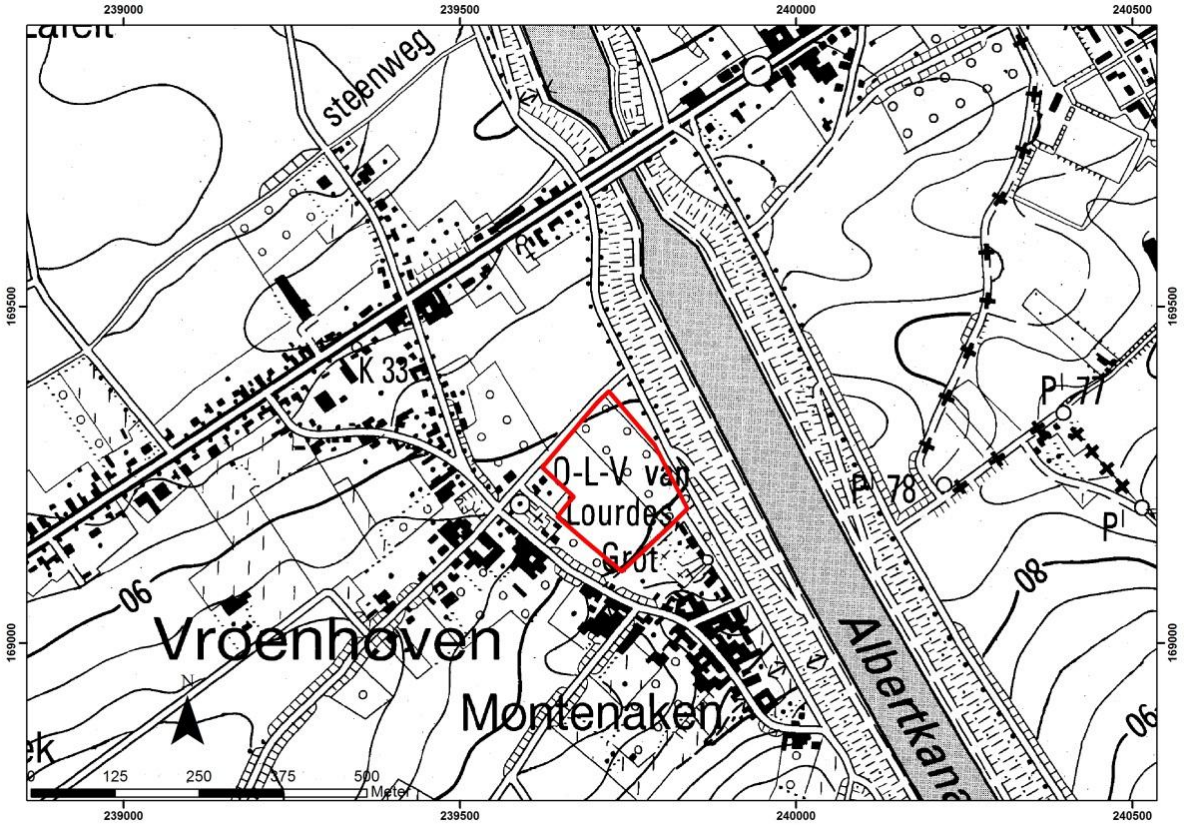
VERDEGEM S., VAN GOIDSENHOVEN W., RYCKEBUSCH L. & TEETAERT D., 2014. Archeologische opgraving Noordschoteplein (Lo-Reninge). Rapport 70 Ruben Willaert bvba. Sijsele

Een stille aanval met grote gevolgen: De Duitse inval in België en de strijd om de brug van Vroenhoven (10 mei 1940) archeologisch bekeken (Riemst, Lim.).

Simon Verdegem en Jeroen Loopik

Kader

Tussen 11 augustus en 3 oktober 2014 voerde Vlaams Erfgoed Centrum bvba, in opdracht van de VMSW, een archeologische opgraving uit langs de Bloesemstraat te Vroenhoven (Riemst). Op deze locatie zal een verkaveling aangelegd worden waardoor het archeologische bodemarchief bedreigd werd. Het proefsleuvenonderzoek had aangetoond dat er naast sporen uit het neolithicum, bronstijd en ijzertijd ook resten aanwezig waren die te linken zijn aan het begin van de Tweede Wereldoorlog en de Duitse inval in België op 10 mei 1940. Verspreid over het projectgebied, met een oppervlakte van 3,2 ha, werden namelijk resten van loopgraven aangetroffen. De mogelijke aanwezigheid van deze loopgraven werd vermoed, alleen was de uitgestrektheid en exacte locatie onbekend. Bovendien werd, omwille van deze voorkennis, de firma Bom-be ingeschakeld om eventuele niet-ontplofte munitie te lokaliseren. Tijdens het proefsleuvenonderzoek en de eigenlijke opgraving werden de archeologen tevens begeleid door de munitie experten van Bom-be. Uiteindelijk bleek het resultaat meer dan de moeite te zijn. Niet alleen werd een groot deel van een Belgisch loopgravenstelsel bloot gelegd en onderzocht, ook werden vele voorwerpen aangetroffen die door de Belgische en



Figuur 1. Topografische situering van het onderzoeksgebied.

Duitse soldaten werden achtergelaten tijdens of na deze korte, maar hevige strijd, evenals tientallen stukken munitie.

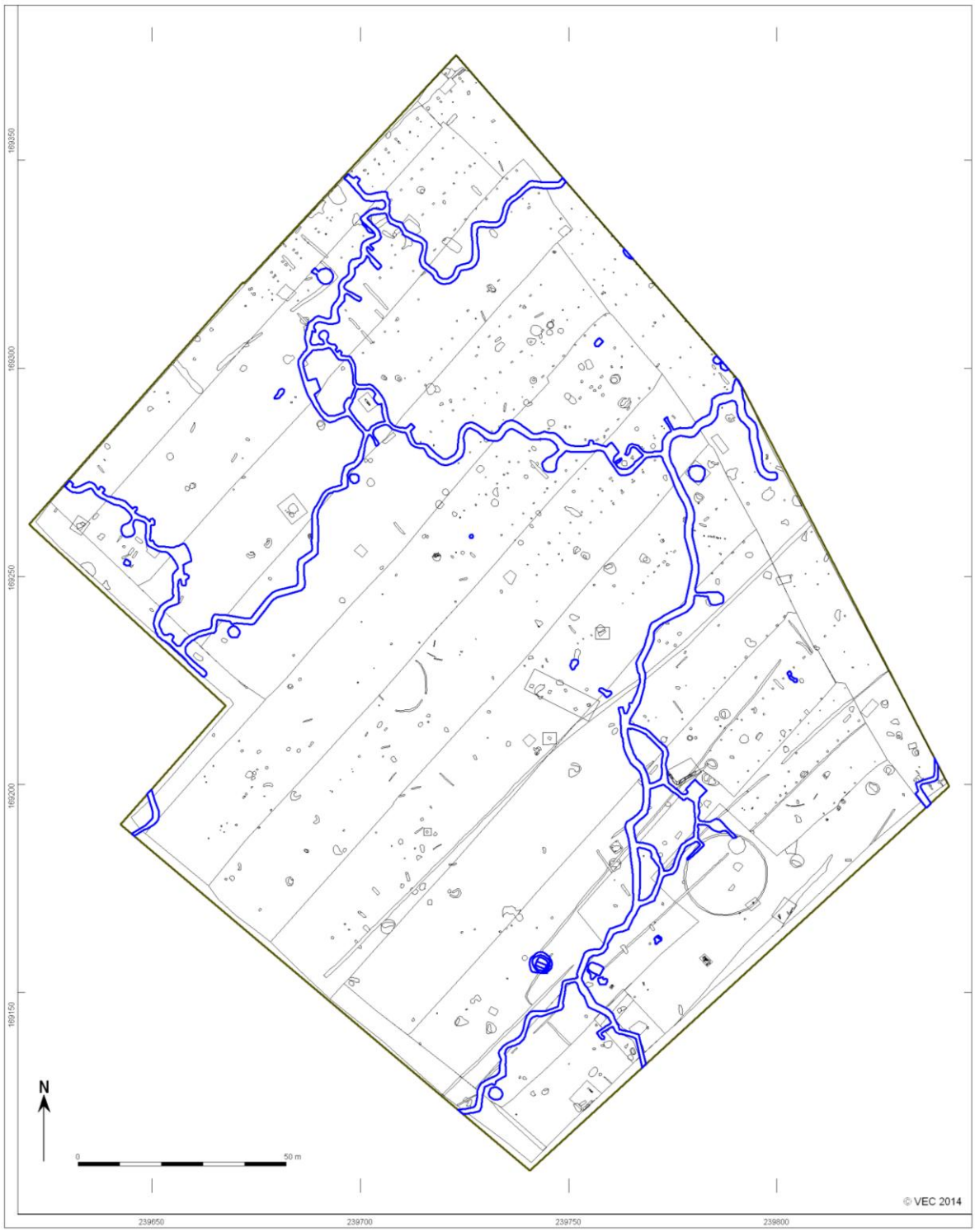
Sturmabteilung Koch en de Duitse inval

Het Albertkanaal, en meer bepaald de bruggen over het kanaal, vormden een essentieel doelwit binnen de Duitse strategie voor de inval in België. Zonder intacte bruggen was het kanaal, dat 23 meter diep lag, een onoverkomelijke hindernis. En de snelste en veiligste route voor de Duitse gemotoriseerde eenheden lag net hier. De Belgische verdediging steunde ook op dit principe en was volledig gebaseerd op het voorkomen van de inname van een intacte brug. In Vroenhoven bestond de kern van de verdediging uit 3 bunkers (bunker M aan de brug, bunker A rechts van de brug beneden aan het kanaal en bunker B links van de brug ook beneden aan het kanaal) aangevuld met loopgravenstelsels langs weerszijden van de brug uitgerust met mitrailleursstellingen, mortieren en 47mm kanonnen. De bunker aan de brug was voorzien van de detonator voor het opblazen van de brug. Een klassieke aanval kon enkel via de brug en zou onvermijdelijk leiden tot de vernietiging ervan. Bijgevolg bedachten de Duitsers een alternatief om de brug intact in handen te krijgen.
Een elite-eenheid onder leiding van *Hauptman* Walter Koch werd voor dit soort missies in het leven geroepen. De *Sturmabteilung Koch* had de opdracht om het fort van Eben-Emael en de bruggen van Veldwezelt, Kanne en Vroenhoven in te nemen. Deze 4 commando-eenheden, elk met een codenaam verwijzend naar de bouwmaterialen van het doelwit (*Staffel Beton* voor Vroenhoven), zouden de verdedigers verrassen door er midden in te landen met behulp van geruisloze zweefvliegtuigen. Op 10 mei 1940, omstreeks 4u15, landden er 10 van deze vliegtuigen in alle stilte op en rond de Belgische stellingen aan de brug. Alle 3 de bunkers werden van achteruit aangevallen door kleine commando's. Na een korte maar hevige strijd die niet langer dan 15 minuten duurde waren de bunkers uitgeschakeld en was de brug veilig gesteld.Vervolgens richtten de Duitse para's zich op de achterliggende posities en loopgravenstelsels tussen de bunkers. Bevoorrading met dropcontainers en versterkingen bestaande uit parachutisten werden aangevoerd. Ondertussen werden de Belgische stellingen zwaar bestookt vanuit de lucht. De verdedigers waren geen partij voor de superieure elitesoldaten en rond de middag was het Duits bruggenhoofd dermate groot dat ze zich gewonnen moesten geven.

Loopgravenstelsel

Binnen het onderzoeksgebied bleek zich een extensief loopgravenstelsel te bevinden. Niet minder dan 932 strekkende meter aan loopgraven werd blootgelegd en onderzocht. Een vergelijking met één van de weinige gekende luchtfoto's die net na de strijd werd gemaakt; toont aan dat niet het volledige stelsel binnen het projectgebied viel. De eerste linies, die dichter bij het kanaal lagen, bevinden zich enerzijds onder de parallelweg en zijn anderzijds weggegraven bij het verbreden van het Albertkanaal. Het deel van de stelling dat opgegraven werd, betreft dus in essentie verbindingsloopgraven en achterliggende posities.
Centraal liep de belangrijkste verbindingsloopgraaf die vanuit de gevechtslinies naar achteren toe liep. Na enkele tientallen meters werd de loopgraaf opgesplitst in twee takken. De noordelijke aftakking liep met een sterk kronkelend verloop in de richting van de

Bloesemstraat om na een 50-tal meter toegang te verlenen tot een versterkte positie. Deze versterking bestaat uit een achtvormige loopgraaf die op verschillende plaatsen voorzien is van verbredingen of korte aftakkingen die mogelijk gezien kunnen worden als schuilplaatsen en/of geschutsposities. De verbindingsloopgraaf zelf liep verder in de richting van de kerk van Vroenhoven. In de noordwestelijke hoek van het projectgebied lijkt zich opnieuw een soort van versterkte positie te bevinden. Vanuit de achtvormige loopgraaf vertrok bovendien nog een tweede verbindingsloopgraaf in de richting van het kanaal. Deze gaf uit op nog een



Figuur 2. Grondplan met uitlichting van de WO2-sporen.

versterking in de vorm van een vierkant dat aan weerszijden van de Bloesemstraat gelegen was. Enkel de zuidelijke hoek van het vierkant viel binnen het projectgebied maar dankzij de luchtfoto kon dit beeld vervolledigd worden.

De zuidelijke aftakking maakte, net als de noordelijke, een verbinding met een versterkte positie. Omdat deze loopgraaf niet naar de brug- en dus het verwachte front-gericht was, kende het verloop een veel zachtere kronkeling. De versterking bestond uit twee halve rondes die een soort van kruisvorm insloten. Op de frontzijde konden verschillende uitstulpingen vastgesteld worden die opnieuw geïnterpreteerd kunnen worden als schuilplaatsen of schietposities. Voorbij de versterkte positie liep de verbindingsloopgraaf verder naar achteren toe, in de richting van de dorpskern. In tegenstelling tot het eerste segment was het verloop nu zigzaggend. Ongeveer vertrok nog een aftakking in de richting van de huidige begraafplaats. Waarheen deze loopgraaf leidde kon niet worden vastgesteld. Zowel in de oostelijke hoek als in de westelijke hoek van het onderzoeksgebied werd nog een losstaand loopgraafsegment aangesneden. Er kon niet onmiddellijk worden bepaald hoe deze delen binnen het groter geheel pasten en dus ook niet wat hun functie was.



Figuur 3. Veldopname van de zuidelijke zigzaggende verbindingsloopgraaf.

Vondstmateriaal

Naast het uitgebreide loopgravenstelsel werd ook een mooie collectie aan artefacten teruggevonden die een beeld geven van het leven en de strijd in de loopgraven. Het merendeel van de vondsten is toe te schrijven aan de Belgische soldaten die de stellingen bemanden. Het betrof in hoofdzaak onderdelen van de militaire uitrusting zoals een geweer, een bajonet, geweerpatronen, een helm, (onderdelen van) gasmaskers, gamellen, uniformknopen, patroontassen, schoenen. Daarnaast werden ook overblijfselen gevonden die wezen op het dagelijkse leven in de loopgraven zoals lege flessen van bier, water en Coca-Cola, vorken en lepels, conservenblikken, ...

Naast al deze Belgische voorwerpen werden er ook een aantal Duitse artefacten aangetroffen waaruit afgeleid kan worden dat de Duitse soldaten effectief de Belgische loopgraven hebben betreden. Het betreft niet zozeer uitrustingsstukken maar eerder zaken die wijzen op de gevechtshandelingen zoals afgevuurde kogelpunten en geperforeerde hulzen. De meest spectaculaire vondst was bovendien ook van Duitse oorpsrong. In de noordwestelijke loopgraaf, nabij de kerk, werd een dropcontainer aangetroffen. Deze container werd samen met de Duitse *Fallschirmjäger* gedropt en bevatte wapens, munitie of andere benodigdheden.



Figuur 4. Duitse dropcontainer.

Munitie

De reeds vermelde geweerpatronen zijn niet de enige munitiegerelateerde vondsten die het oude slagveld nog herbergde. In de loopgraven werden niet minder dan 116 geweergranaten en 10 handgranaten aangetroffen, telkens gestockeerd op strategische locaties maar nooit gebruikt door de Belgische soldaten. Anderzijds werd ook munitie aangetroffen dat wel gebruikt was geweest. In totaal bevonden er zich nog 6 Duitse vliegtuigbommen in de bodem van het projectgebied. Het betrof bommen van 50kg die werden afgeworpen door de beruchte Duitse duikbommenwerper *Junkers Ju 87 Stuka*. Dergelijke toestellen droegen 4 van deze bommen, 2 onder elke vleugel. De bommen van dit type waren voorzien van een elektrische ontsteker die bij het afwerpen op scherp werd gesteld. De Belgische soldaten die de loopgraaf in de noordoostelijke hoek van het onderzoeksgebied bemanden, hebben geluk gehad. Het systeem van de *Stuka* moet gefaald



Figuur 5. Duitse SC50 vliegtuigbom

hebben en alle 4 de bommen werden niet op scherp gesteld. Ze werden allemaal teruggevonden in een lijn loodrecht op het kanaal.

Conclusie

Het archeologisch onderzoek van de Belgische stellingen ten zuiden van de brug van Vroenhoven heeft aangetoond dat de legerleiding het belang van de brug onderkende en zich zo goed als mogelijk had voorbereid op een Duitse poging om de brug in te nemen. In het geval van een conventionele infanterieaanval waren de voorbereidingen misschien voldoende geweest. Op de innovatieve tactiek met de zweefvliegtuigen was het loopgravenstelsel echter niet voorzien waardoor de Belgische soldaten geen schijn van kans maakten. Desalniettemin was de weerstand dermate hevig dat de Duitse paratroepers nood hadden aan luchtsteun om definitief de overhand te halen.

Sporen van *Bauleitung Sankt-Trond* bij proefsleuvenonderzoek aan de Luikersteenweg in Sint-Truiden (Lim.).

Mark Willems en Bart Vanmontfort

KULeuven
Eenheid Prehistorische Archeologie
Celestijnenlaan 200E bus 2409
3001 Leuven
mark.willems@arts.kuleuven.be

Inleiding

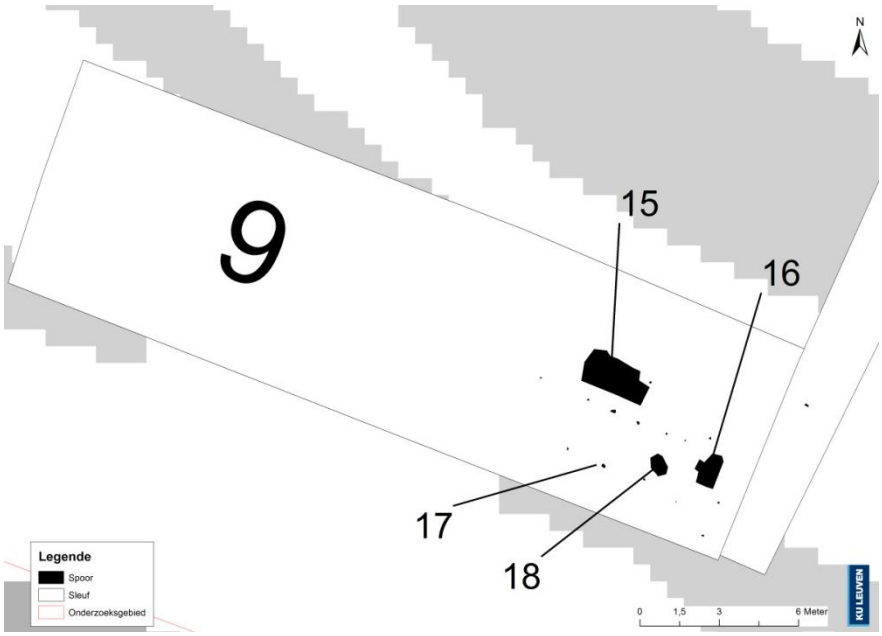
Voor de aanleg van een verkaveling aan de Luikersteenweg in Sint-Truiden werd door het agentschap Onroerend Erfgoed een archeologische prospectie door middel van proefsleuven gevraagd. Een team van de KU Leuven voerde de prospectie uit tussen 7 en 10 april 2014. Er werden tien sleuven gegraven.

Resultaten

De sporen- en vondstendensiteit waren eerder laag: er werden slechts 32 sporen en 34 vondsten geregistreerd (figuur 1). In de meeste gevallen betreft het geïsoleerde kuilen van subrecente ouderdom. In de zuidoostelijke hoek van sleuf 9 kwamen echter vijftien sporen voor, die grotendeels samen lijken te horen (figuur 2): drie kuilen en 12 paalgaten (figuur 3).



Figuur 1: Locatie van de sleuven en sporen bij het onderzoek aan de Luikersteenweg in Sint-Truiden.



Figuur 2: Locatie van de sporen in sleuf 9.

Spoor 15 is een rechthoekige kuil van 2,6 bij 1,2 m, opgevuld met donkergrijs tot zwart zeer kleiig silt. Er werden sporen van roet aangetroffen in het centrum van de kuil. Dit spoor bevatte drie intacte, witte porseleinen borden. Eén bord draagt op de achterzijde een stempel van Royal Boch uit de periode van 1920 (bron: www.royalboch.com), de stempels op de andere borden vertonen het hakenkruis en de adelaar van de Duitse luchtmacht ten tijde van Nazi-Duitsland (figuur 4). Het betreft een plat bord en een diep bord, door de bijhorende stempel respectievelijk te dateren in 1941 en 1942 en gemaakt in 'Bavaria' (Beieren). Verder werd een groot aantal scherven van gelijkaardige borden ingezameld die door de graafmachine geraakt waren. De scherven werden in de mate van het mogelijk tot de originele borden gepuzzeld wat een meer nauwkeurige telling van het aantal gaf. In totaal werden nog 13 gefragmenteerde borden met een stempel van Royal Boch aangetroffen. De stempels op de borden dateren van 1844 tot 1930 (bron: www.royalboch.com). Er werden ook drie gefragmenteerde borden met de stempel van de Duitse luchtmacht aangetroffen, wat dit aantal op vijf borden brengt. In dit spoor werden ook resten van een soort *roofing* teruggevonden, maar ook scherven van bloempotten, glas en resten van metallurgische aard.

Spoor 16 is rechthoekig en meet 1,3 bij 0,7 m. Er werden sporen van een houten beschoeiing aangetroffen aan de noordwestelijke zijde van het spoor. In het vlak bestaat de opvulling van spoor 16 uit donkergrijs tot bruin kleiig silt met talrijke vlekken. Uit de coupe doorheen het spoor bleek dat onderaan het spoor een zeer los humeus donkerbruin pakket voorkwam, vermoedelijk gevormd uit de ingestorte houten beschoeiing van de kuil (Figuur 3). De grens tussen het losse humeuze sediment en het bovenliggende kleiig silt bevindt zich op ongeveer 75 cm onder het vlak. De basis van de kuil is gelegen op 120 cm onder het vlak. Spoor 16 bevatte onderaan verschillende vondsten, waar onder een volledig bierflesje van Brouwerij Vannerum en Proot uit Sint-Truiden, scherven van een bierflesje van Brouwerij Gezusters Van Tilt uit Leuven, een stekkertje, restanten van glas, conservenblikken, resten papier, pleisters en roofing (figuur 4). Vermoedelijk behoren deze objecten tot de resten van de inhoud van een ingegraven, met planken beschoeide bergruimte die later is ingestort.

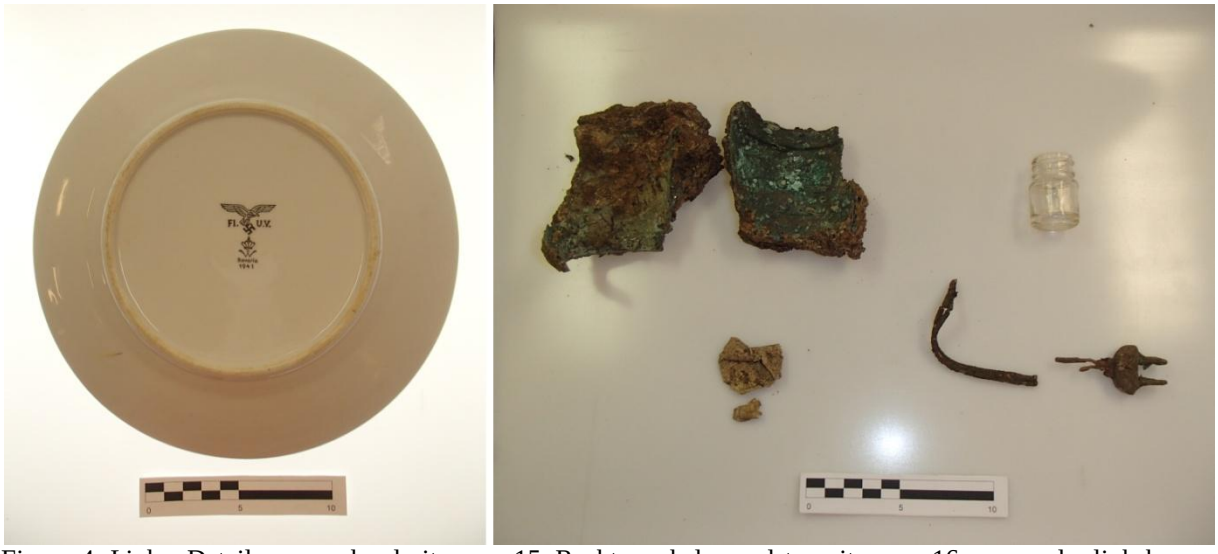
De twaalf paalgaten, sporen 17.1 tot en met 17.12, variëren in grootte van 8 tot 18 cm in doorsnedeen bevatten allemaal resten van houten palen. Bij de coupe bleek dat sommige paalgaten tot 15 cm onder het vlak doorliepen. De paalgaten vormen een rechthoekige

structuur waarbinnen sporen 16 en 18 zich bevinden. De structuur meet 7 bij 2 meter. Aan de noordzijde van de structuur, langs de lange zijde, bevindt zich spoor 15.



Figuur 3: Links: overzicht van de sporen in het vlak met op de voorgrond spoor 16, centraal spoor 18 en achteraan rechts spoor 15. De witte kaartjes liggen telkens op een paalspoor 17.1 tot en met 17.12. Rechts: foto van de coupe doorheen spoor 16.

Spoor 18 is eerder ovaal van vorm, met een doorsnede van 0,8 m. De opvulling van het spoor is donkerbruin kleiig silt. Het is een ondiep spoor en liep slechts nog enkele cm onder het vlak door na de coupe. Er werden geen vondsten in aangetroffen.
Tussen de sleuven werden tijdens de metaaldetectie ook nog enkele (restanten van) kogels (n=11) gevonden. De kogels zijn van Duitse makelij (determinatie: Johan Dils).



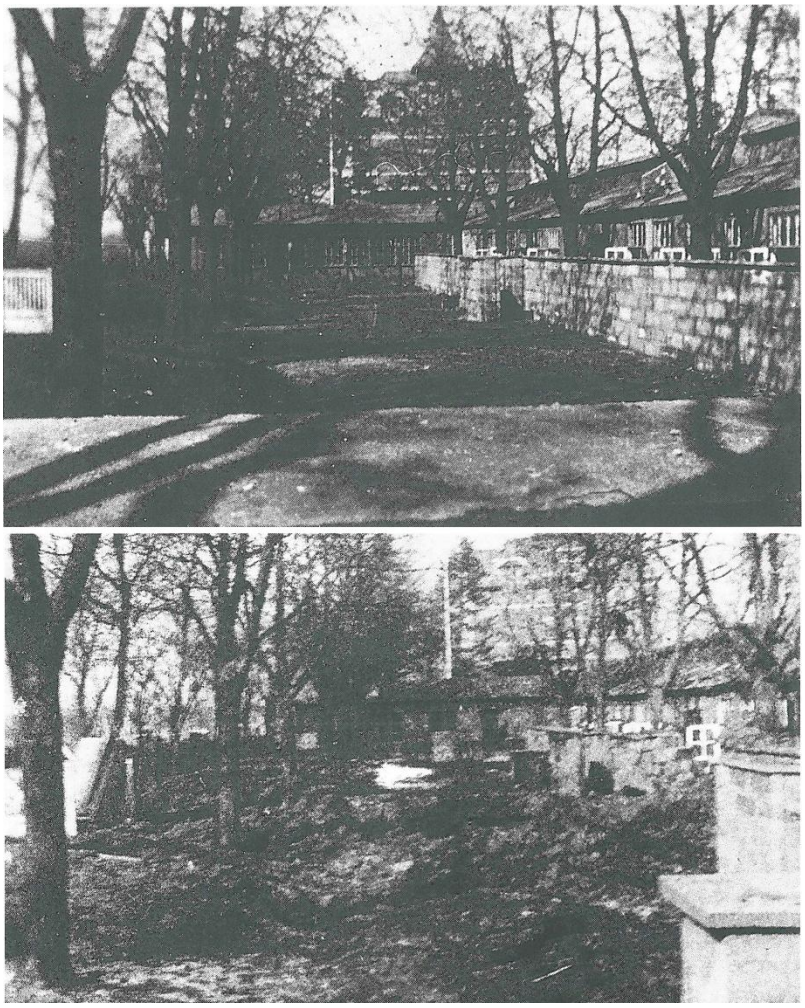
Figuur 4: Links: Detail van een bord uit spoor 15. Rechts: enkele vondsten uit spoor 16, waaronder linksboven restanten van een blik, rechtsboven een glazen flesje, linksonder een pleister en rechtsonder een snoer met stekker.

Interpretatie

De sporen en vondsten in sleuf 9 kunnen in verband worden gebracht met de Duitse aanwezigheid tijdens de Tweede Wereldoorlog. Langsheen de Luikersteenweg werden woonkwartieren opgetrokken voor het personeel van de *Bauleitung Sankt-Trond* (Figuur 5). Dit is de afdeling van de luchtmachtbasis van Sint-Truiden die tijdens de Duitse bezetting instond voor de bouw van de voornaamste gebouwen op de luchthaven zoals de startbanen, de onderhoudsloodsen en de vliegtuighangars (Vanhee en Celis 2000, 113). Dit is ook zo voor de zone ter hoogte van sleuf 9. Hier werden leefkwartieren opgetrokken in de *Splitterschütz*-constructie (Figuur 5). Dit zijn houten barakken met ervoor een *Splittermauer*. De *Splittermauer* is een muur uit snelbouwbetonblokken gevuld met grond om de houten barakken te beschermen bij een aanval (Vanhee en Celis 2000, 113).

De gebouwen van de *Bautleitung St. Trond* werden tijdens de aanval op 25 februari 1944 zwaar onder vuur genomen en werden hierna niet meer gebruikt als dusdanig. De activiteiten werden naar de binnenstad van Sint-Truiden gebracht (Figuur 5; Vanhee en Celis 2000, 222).

De Duitsers verlieten rond 1 september 1944 de basis, waarna de Amerikanen de basis van Sint-Truiden verder gebruikten, na de nodige herstellingswerken. Alle onbruikbare bouwwerken van de Duitsers werden echter grondig vernield, waaronder ook de gebouwen van de *Bauleitung St. Trond* (Vanhee en Celis 2000, 97).



Figuur 5: Foto's van de leefkwartieren van de *Bauleitung Sankt-Trond* langs de Luikersteenweg. Boven: foto getrokken voor de bombardementen van 5 februari 1944. Onder: foto getrokken na de bombardementen.

In sleuf 9 kunnen de drie kuilen en twaalf paalkuilen gecorreleerd worden met de aanwezigheid van een leefkwartier voor het personeel van de *Bauleitung Sankt-Trond*. De structuur gevormd door paalkuilen 17.1 tot en met 17.12 wordt geïnterpreteerd als restant van een houten constructie die als leefkwartier werd gebruikt. Een kuil (spoor 16) bevindt zich aan binnenzijde van deze structuur. De houten beschoeiing en inhoud wijst erop dat dit een voorraadput was. Een tweede kuil (spoor 15) is ondiep en ligt net te noorden van de houten

constructie. Op basis van de vulling van het spoor, met een serie intacte borden en resten van verbranding, kan ze geïnterpreteerd worden als een afvalkuil vermoedelijk achtergelaten bij het verlaten van de basis op 1 september 1944.
Fotografische bronnen uit die tijd (figuur 5), bevestigen de aanwezigheid van gebouwen van de *Bauleitung Sankt-Trond* op deze locatie. De vijftien sporen in sleuf 9 zijn echter de enige sporen die werden teruggevonden tijdens het proefsleuvenonderzoek die verband houden met de Duitse aanwezigheid. Vermoedelijk zijn bij het achterlaten van de gebouwen door de Duitsers en het vernietigen van onbruikbare Duitse installaties door de geallieerden, eventueel tijdens bombardementen, veel sporen verloren gegaan.

Besluit

Bij een prospectie door middel van proefsleuven aan de Luikersteenweg in Sint-Truiden werden resten van de Duitse aanwezigheid tijdens de tweede Wereldoorlog aangetroffen. De resten kunnen in verband gebracht worden met de aanwezigheid van gebouwen voor het personeel van de *Bauleitung Sankt-Trond*, een afdeling van de luchtmachtbasis die instond voor de bouw en het onderhoud van de verschillende gebouwen van de luchtmachtbasis. Er werden langsheen de Luikersteenweg houten barakken opgetrokken om het personeel in onder te brengen tijdens hun aanwezigheid op de luchthaven. De sporen die hiermee in verband kunnen worden gebracht zijn twaalf paalgaten en drie kuilen. Het zijn tevens de enige resten, die in verband kunnen gebracht worden met de Duitse aanwezigheid. De vernietigende bombardementen en het vernietigen van onbruikbare installaties na de herovering op de Duitsers door de geallieerden, bemoeilijken het vinden en correct interpreteren van deze sporen.

Bibliografie

Geschiedenis van Royal Boch, http://www.royalboch.com/historiek/, laatst geraadpleegd op 2 oktober 2014.

Vanhee C. en Celis P. 2000. *Vinnige Valken, Vlammende Bliksems. De Vliegbasis van Sint-Truiden 1941-1945.*

Willems M. en Vanmontfort B. 2014. Sint-Truiden Gulden Bodem. Prospectie met ingreep in de bodem, *EPA-rapport 45*¸ KU Leuven.