Conflict in Contact

Werkgroep:

Maarten Bracke

Sarah Dalle

Jan Decorte

Marc Dewilde

Willem Hantson

Bert Heyvaert

Birger Stichelbaut

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

All Buried On The Western Front: How Can Accounts Of Interaction With Archaeology From The Great War Be Included In Today's Western Front Tourism? 3

De Pijntoren opgegraven (gemeente Geraardsbergen, provincie Oost-Vlaanderen) 13

Over wal en gracht: enkele recente stadsversterkingsonderzoeken van BAAC Vlaanderen .. 17

De post-middeleeuwse militaire sporen te Ninove - Doorn Noord (provincie Oost-Vlaanderen): voorlopige resultaten 21

Een loopgracht uit de Eerste Wereldoorlog aangetroffen bij een archeologisch opgraving in Kontich - Groeningenlei 47-53 (Antwerpen) 27

De Groote Oorlog op de zandrug: vier Duitse bajonetten uit de Eerste Wereldoorlog langs de Zandstraat in Brugge (West-Vlaanderen) 31

Loopgraven aan de brug van Vroenhoven (provincie Limburg) 35

Een dijk van een verdediging. Archeologisch onderzoek naar Nederlandse stellingen bij de Beatrixsluis te Nieuwegein (NL) 41

Een ijzeren kribbeplaat uit IJmuiden (NL) 49

Sporen uit de Tweede Wereldoorlog in Eke Kouter 55

Berging van een Britse spitfire aan de Dompel in Herentals 61

De oorlog, een zegen? De Eerste Wereldoorlog als keerpunt voor de archeologische (afgietsel)collectie van de KU Leuven 69

De archeologie van de Eerste Wereldoorlog na 2014-18. Nieuwe uitdagingen? 77

All Buried On The Western Front:

How Can Accounts Of Interaction With Archaeology From The Great War Be Included In Today's Western Front Tourism?

Charlotte Yelamos

This report offers a brief account on the interaction men had with archaeological material whilst fighting on the Western Front during the First world War, and how their stories can be brought into Western Front Tourism today.

Several case studies here reflect the nature of interaction soldiers had with archaeology on the frontlines- these include both personal accounts, and more formal site recordings. Case studies are divided between *German* and *Allied* accounts, as it will present a pattern to address the difference in either side's experience with archaeology.

The presentation of various case studies is followed by a brief look of the role each case study can play in today's Western Front tourism. In addition to this report, the reader can follow the website *Discovery In The Western Front Trenches (*available at archaeologicaldiscoveryinthewesternfronttrenches.co.uk/) for active online use of the narratives within tourism.

The German Perspective

French/German pre-war archaeology and Kunstschutz

The French region of Alsace-Lorraine was annexed to German authority in 1871. This brought leading German archaeologists to the region (Trapp and Merten 2014). By 1914, despite the German archaeological presence, they destroyed several heritage sites at the start of the war, undermining the 1907 Hague Convention. Recognising their wrong in the destruction of French archaeological heritage, the Germans established the *Kunstschutz* in both Belgium and France to preserve collections of works of art and cultural heritage, and to (unofficially) draw up an inventory of the art and artefact. Those working with *Kunstschutz* would record and photograph the various heritage under threat and were often called to the frontlines when archaeological material was reported in the German trenches (Bollard-Raineau and Neumayer 2014).

The following case studies of were not been recorded by *Kunstschutz,* but nonetheless share similar ideals of the importance in archaeological recording during the war.

Berry-au-Bac, Aisne, France

In May of 1915, whilst the Germans were digging trenches just outside Berry-au-Bac, a German soldier- his name and rank unknown- wrote a letter of his finding Roman era remains:

> *"Our position here follows in the main important ancient road from Laon to Reims. This road is supposed to date from Roman times. We have cut through and undermined it at many points in order to prepare trenches or shelters. The massive blocks which were thereby struck far below the surface seem to confirm our supposition. […] Exactly in our section Caesar fought his battle with the Belgians […]. The crossing (of the river Aisne) took place at Berry-au-Bac or Pontavert, both being places heavily bombarded by us. And it gave me really immense pleasure to read Caesar […]. If we had looked up Caesar back in the autumn we would perhaps have been more sensible in planning our first-line and communicating trenches, which have all been flooded since Christmas by the brook Miette."*

The soldier refers to Caesar's battle against the Belgae tribe fought along the banks of the Aisne River. The mentioned Roman road running from the city of Laon to Reims, is known as *Via Francigena* (Pelling 1981). The soldier is aware of the potential destruction caused to the archaeological material, stating that locations of the camp were 'heavily bombarded' by the Germans. Most notable, is the soldier's interest in the Roman history of the site he was stationed, and that he went on to read Caesar's book *Commentarii de bello Gallico (*Caesar 1991) claiming his regret for not having read it prior, for its clues to the terrain difficulties, specifically to the flooding of the land by the Miette creek, a problem mentioned in Caesar's accounts and later faced by the those in the German trenches as the letter states.

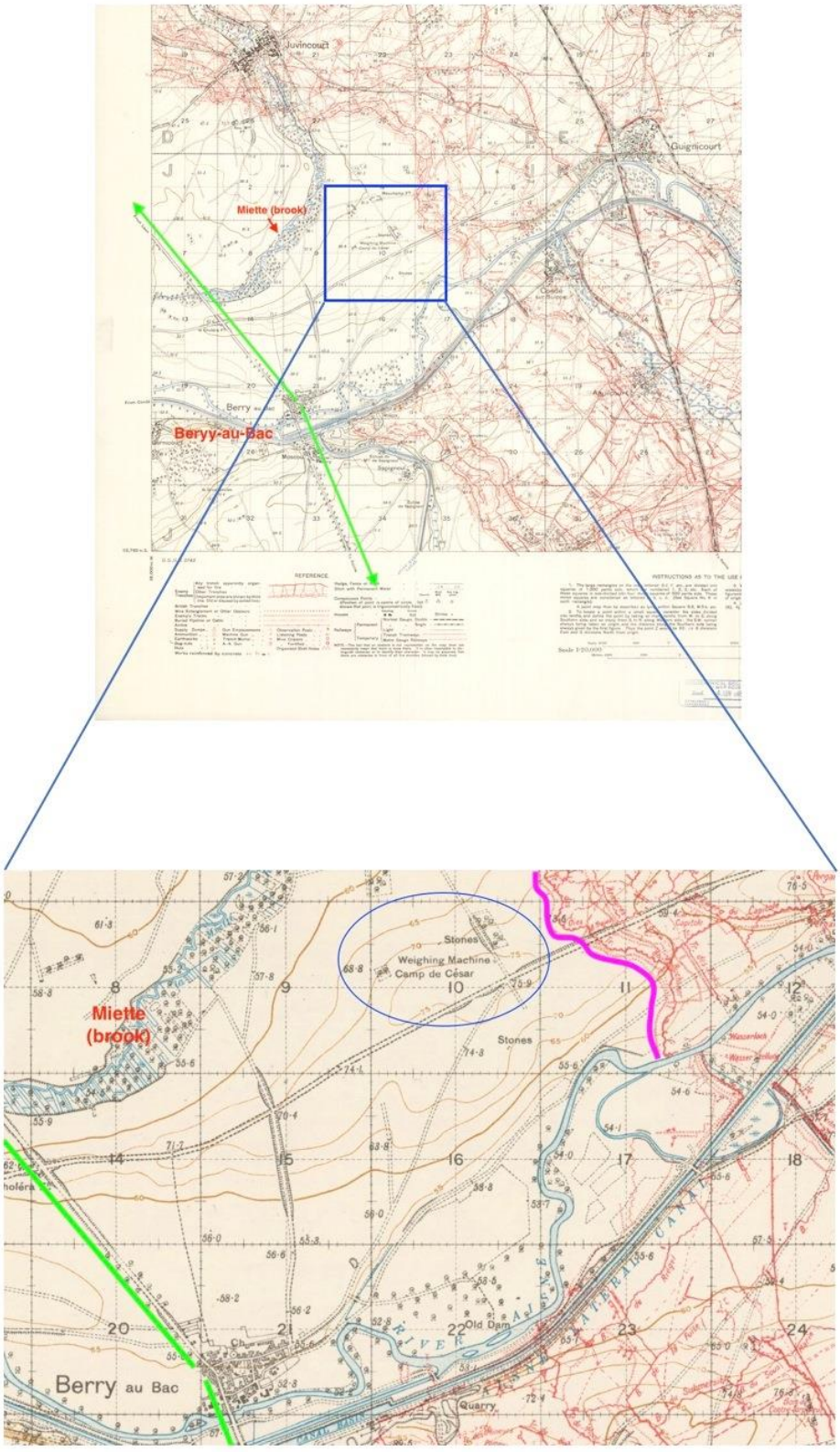


Figure 1: Detail study of Camp de César in relation to the German soldiers position in Berry-au-Bac, Aisne, France.

A detail study of the 76 NE map sheet. *Via Francigena* is highlighted in green. The map also depicts the *Miette* brook that is mentioned by the German soldier. Most notably, the military trench map marks the plateau just outside the village of Berry-au-Bac as '*Camp de César'*, circled in blue above. In suggesting the German soldier's trench location when writing the letter, it can be assumed that he had been in one of the frontline trenches, indicated above in pink, as it is in close proximity to the marked *César's Camp* and the *Miette* brook (Ordnance Survey 1918a).

Bucy-le-Long, Aisne, France

In February 1915, Captain Pehlemann was inspecting a new communication trench his men had recently dug (Niggemann and Demoule 2009), when he discovered a LaTéne necropolis (Bollard-Raineau and Neumayer 2014; Niggemann and Demoule 2009). He sent in a report to the director of the Prehistory Department of the Berlin Museum, Carl Schuchhardt, who appointed Sapper Hans Niggemann, an archaeology student before the war, to carry out excavations. Niggemann and several military men recovered thirty-two burials, which were then transferred to the Pre- and Protohistory Museum in Berlin (Niggemann *et al* 2009; Bollard-Raineau and Neumayer 2014).

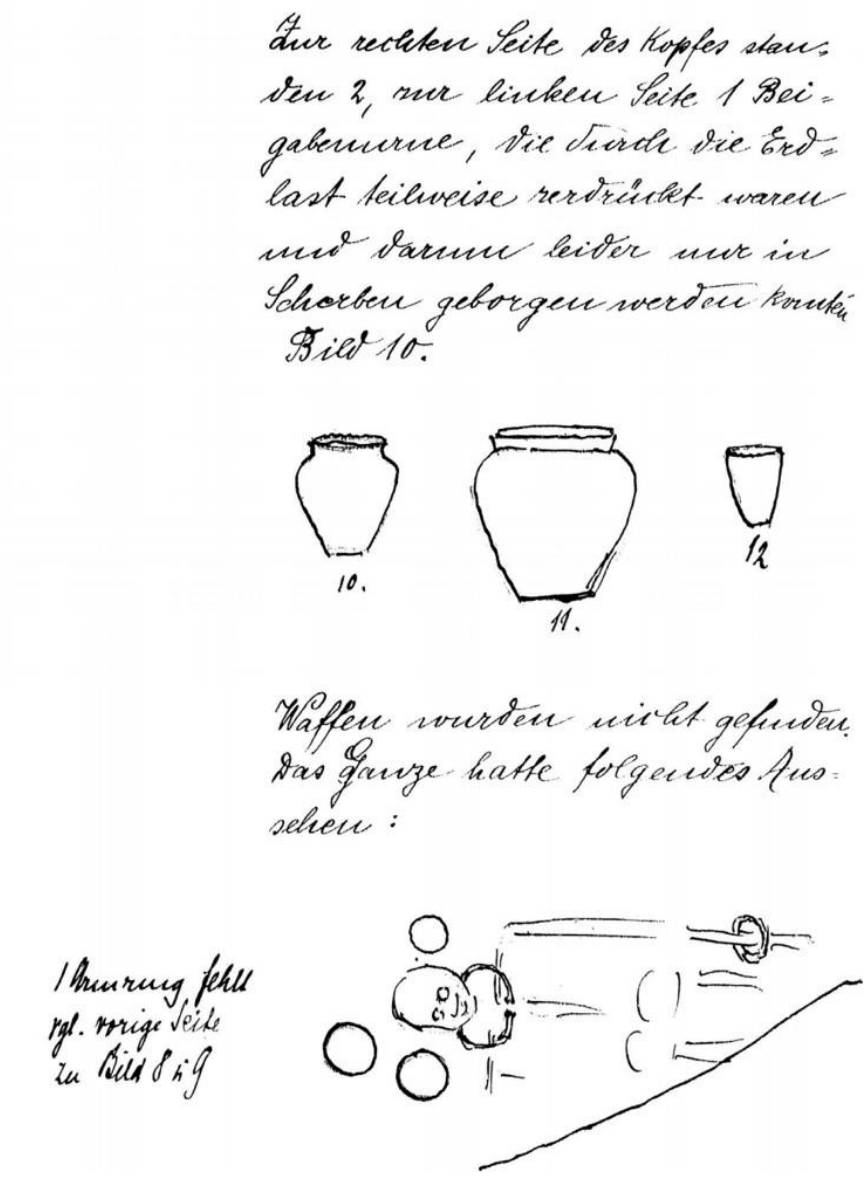


Figure 2: Sketches and text retrieved from Hans Niggemann's diary, recording the La Téne necropolis at Bucy-le-Long, Aisne, France.

Niggemann's sketch depicting one of the burials (grave 7), where two urns had been place to the right of the head, and another to the left. The urns were recovered in sherds, as they had been crushed from the weight of the earth, but Niggemann offers a sketch of what the three urns would have resembled whole (Niggemann et al 2009, 526).

Coucy, Aisne, France

Chateau de Coucy. Built in 1225 A.D., it was the third most visited cultural heritage site in France, behind Versailles and Mont Michel (Glendinning 2013 191-194). During the First World War, the 7th German Army occupied Coucy from September 1914 as an observation outpost. The castle was already in partial ruin that the troops treated with respect (Clemen 1919). The castle was carefully recorded for its historical and archaeological pertinence by the architect Bodo Ebhardt, who was called upon for the job directly by the Kaiser Wilhelm II . In February 1917, as part of Operation Alberich, the Germans were ordered to destroy the Chateau. The German view on the destruction of the Chateau de Coucy was that of regretful necessity.

The Allied Perspective

Captain Francis Buckley in Coigneux, Picardy, France

In April 1918, Captain Francis Buckley of the 7th Northumberland Fusiliers was sent to complete trenches in Coigneux, in Picardy, France. Buckley was a friend of Reginald A. Smith. Esq F.S.A., an archaeologist specialising in European prehistoric and medieval material, and often kept an eye out for archaeological material.

In Buckley's report, he describes in detail the finds of Le Moustier and Neolithic implements found in these trenches. He laments that military action made further excavation quite impossible (Buckley 1921, 381). Buckley demonstrates his capability and understanding of archaeological methods through his detailed recording of stratigraphy and geology, and his terminology characterising the physical attributes of the flint implements.

Despite Buckley's detail, he does not provide the exact location of these finds. However, through his trench profile sketch that gives a vague location of the artefacts, trench maps of the area were able to be compared to pinpoint the specific trenches in which Buckley made his discoveries.

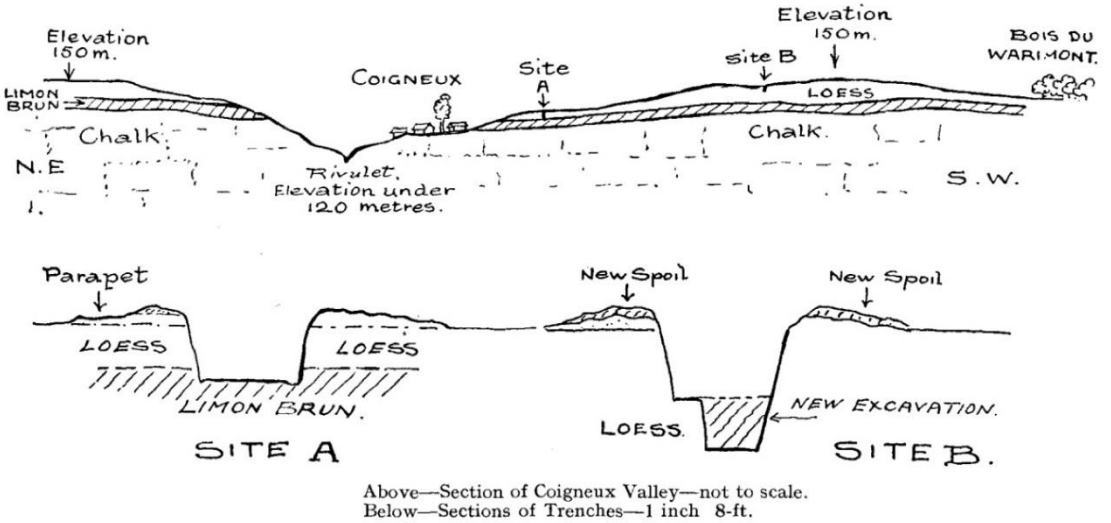


Figure 3: Francis Buckley's profile sketch of two trenches where he recovered prehistoric flint tools.

Buckley's profile sketch of the site trenches and surrounding landscape. Note the location of sites A and B in relation to the towns of Coigneux and Bois-du-Warnimont, and their elevation within the landscape (Buckley 1921, 382).

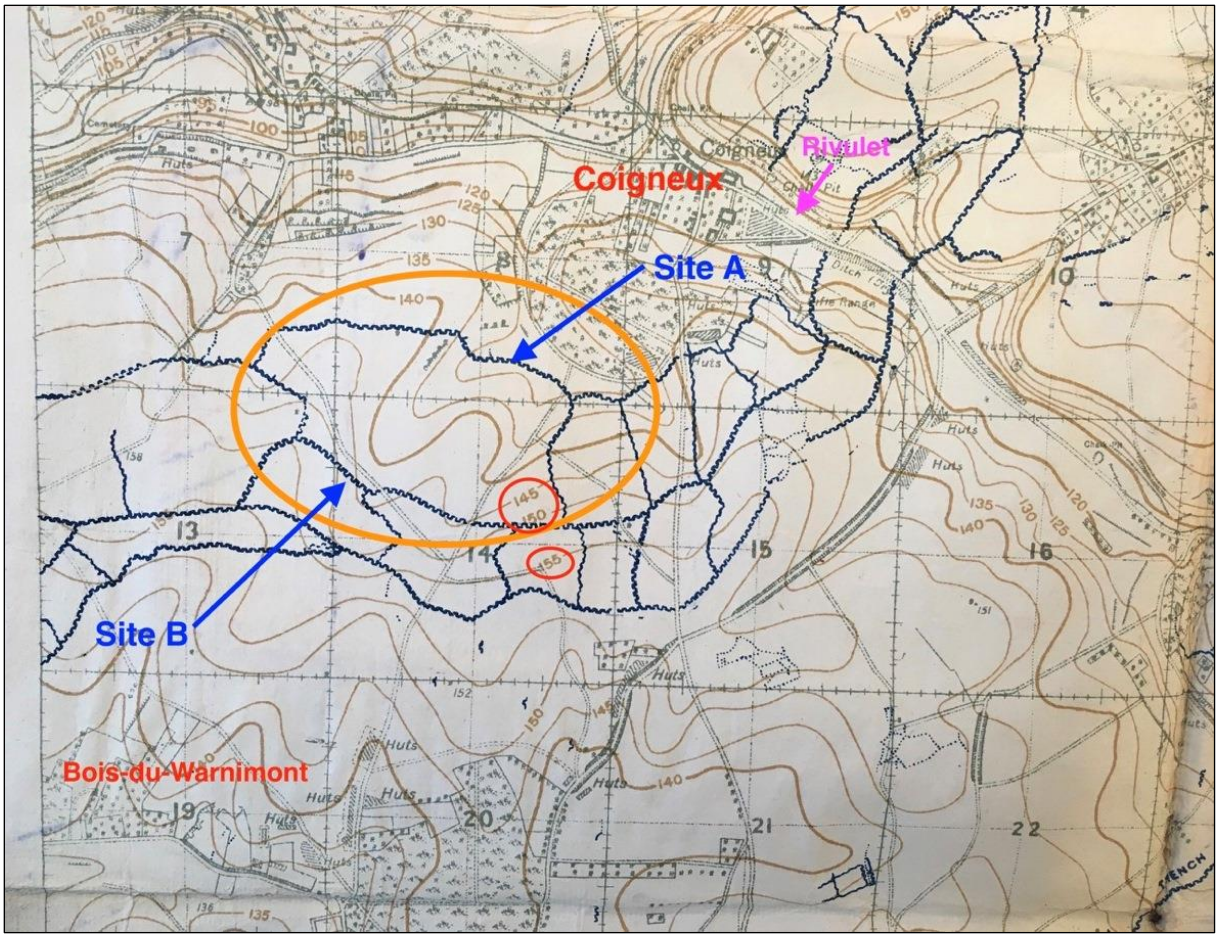


Figure 4: Detail of sheet 57D NE, April 1918, with marked locations of Francis Buckley's archaeological finds.

The image shows trench development surrounding Coigneux by May 1918. Landscape clues provided by Buckley's sketch aid in identifying which of the two trenches the finds were recovered from. To offer orientation, in the sketch (Figure 3), Buckley accounts for the rivulet ditch located just behind the town of Coigneux- this ditch is also presented on the trench map, marked here in pink. According to the sketch, Site A is parallel to this ditch, with Coigneux between the two. According to the map above, there is a trench that follows this description, bordering the southwestern edge of Coigneux- parallel to both the ditch behind Coigneux and the next village of Bois-du-Warnimon. This trench has been marked above as 'Site A' in blue. Identifying trench B required attention to elevation detail. There is a slight hill that lies between Coigneux and Bios-du-Warnimon, its highest point reaching 155 metres above sea level. Buckley has noted this in his sketch, and the same hill is identifiable through elevation markers in the trench map. Site B is located just before the elevation of 150 metres, on the side nearest to Coigneux. One the map, lies a trench that fits this description, sitting at an elevation of 145 metres and running parallel to Site A's trench and the town of Bois-du-Warnimon to the southwest. These elevation markers have been circled in red above, and it can be suggested that Site B (indicated in blue above) was located in the indicated trench when it ran at the elevation of 145 metres (Buckley 1921; Ordnance Survey 1918e).

Henri Barbusse in Crouy, Aisne, France

Henri Barbusse, the famed French Author of *Le Feu*, published in 1916, documenting the Western Front experience. *Le Feu* is penned a fictional story, Though it is suggested that many specific entries are autobiographical. Barbusse writes of a comrade discovering a bronze axe in the trenches, resorting to use the prehistoric tool to continue digging his trench. The excerpt reads:

"Tiens, old man," says Tulacque, as he comes up. "Look at this."

….

[…] "I found this while digging last night at the end of the new gallery to change the rotten gratings. It took my fancy off-hand, that knick-knack. It's an old pattern of hatchet."

It was indeed an old pattern, a sharpened flint hafted with an old brown bone—quite a prehistoric tool in appearance.

"Very handy," said Tulacque, fingering it. "Yes, not badly thought out. Better balanced than the regulation ax. That'll be useful to me, you'll see." As he brandishes that ax of Post-Tertiary Man, he would himself pass for an ape-man, decked out with rags and lurking in the bowels of the earth. "

- Henri Barbuse, Chapter 2 of *Le Feu* (1916)

Cité Souterraine in Naours, Picardy, France and Carriére Wellington in Arras, Pas-de-Calais, France.

Tunnelling was another tactic used throughout the war. Though soldiers were responsible for a large number of new tunnels to be built, there were a number of pre-existing underground systems from the Medieval period (Desfossés *et al*. 2009, 111).

The quarries of Naours, known as *Cité Souterraine,* date to the 9th century. They housed villagers, their goods, livestock, and crops in the event of attack, becoming subsurface refuges. During WW1, the souterrain became a popular attraction for soldiers billeted in the area (INRAP 2016). One of the thousands of signatures on the quarry walls reads 'Wilfred Joseph Allan Allsop' dating to 2 January 1917- his diary entry of the same date reads (Allsop 1917, 5):

"At 1 p.m. 10 of us went to the famous Caves near Naours where refugees used to hide in times of Invasion. These Caves contain about 300 rooms, one cave being ½ mile long. A whole Division of troops 20,000 could be accommodated here, horses, artillery etc."

- W. J. A. Allsop

Carriére Wellington is a chalk quarry built between the 12th and 13th centuries (Byledbal 2014, 8) below the town of Arras. They were used to protect the billeted troops in the town. From the war's onset, French soldiers occupied the quarries as shelter, and by 1916, this included the British Commonwealth troops, who extended them by creating connective tunnels to bring the troops directly to the frontline (Desfossés *et al*. 2009, 111-119).

How aware these soldiers were of the caves' archaeological origins is not quite clear, though the mark they left on this medieval subterranean complex is significant. All along the walls, these men have left graffiti- their names, rank and date, and drawings of their sweethearts. Various re-furnishings were also added and altered the interior- kitchens, showers, latrines, and a hospital (Desfossés *et al*. 2009, 114-115).

Comparing The German and Allied Perspectives

The German approach to archaeology on the front is portrayed as more systematic and thorough in comparison to the wonton recordings of the Allies. This is perhaps because German archaeological work met a wider national ideal. Germany was known to be one of the most advanced in archaeological practice in the late 19th and early 20th centuries. (Bollard-Raineau and Neumayer, 2014; Brasme 2012,48). This shows in their approach to archaeology during the war- demonstrated by their professionalism in excavation techniques and recording seen in Bodo Ebhardt's work on Chateau-de-Coucy and Niggeman's excavations of Bucy-le-Long. Any sites excavated in Alsace and Lorraine also had the added benefit of being on German territory and were therefore well connected in the network of German administration (Landolt *et al.* 2014).

Records that exist from Allied accounts of archaeology on the front vary from skilled recordings to vague mentions in memoirs and literature. This variance is perhaps due to the lack of a formal procedure when reporting archaeology and outlets for enquiries. The Germans had *Kunstschutz* on the front and museum directors back in Germany (who were far enough away from any frontline to not be preoccupied by such a threat as French museum directors might have been), whereas the Allies on the Western Front did not have the access to an equivalent.

How Do These Narratives Fit Into Today's Western Front Tourism?

Throughout Northeast and Eastern France, both archaeology and sites of the First World War are firmly in place within heritage tourism, though in separate spheres. The overlap between archaeology and Great War in tourism is vaguely present today, though it is not well-established.

Chateau-de-Coucy, Carriére Wellington in Arras, and Cité Souterraine in Naours- are also tourist sites that have an element of overlap. Chateau-de-Coucy is the site that considers both its archaeology and WW1 history in the most equal standing, whilst Cité Souterraine and Carríere Wellington tend to lean more towards *either* archaeology *or* WW1, with only slight consideration of the other.

Though these are the only three tourist sites in France to somewhat reflect the interaction soldiers had with archaeology, there is still greater potential to overlap the two fields in tourism, by combining these sites and stories with other established tourist sites. Thus, I have created the website *Discovery In The Western Front Trenches*, that is tailored to bring both archaeological and Western Front Tourism together in a format that allows for information output and a personalisation of that information for the user. The website includes the narratives and sites presented as case studies within this report, but in the attempt to link the niche information with that of the greater tourism along the Western Front, it offers a two live mapping schemes that have plotted the sites where soldiers discovered or excavated archaeological material in context to other archaeological attractions, WW1 museums and memorials, and other pre-set remembrance trails often followed by tourists.

Bibliography

Barbusse H. 1916: *Le Feu.* New York, E. P. Dutton & Co.

Bollard-Raineau I. & Neumayer H. 2014: À propos de l'exposition de Bavay. Sauve qui veut. Des archéologues mobilisés. 1914-1918 (6 février-26 août 2014). Une politique patrimoniale de propagande durant la première guerre mondiale: les pratique, in: *Revue du Nord*, 404-405(1), 271-286.

Buckley F. 1921: Finds of Flint Implements In The Red Line Trenches At Coigneux 1918, in: *Proceedings of the Prehistoric Society of East Anglia for 1920-21*, 380-388.

Byledbal A. 2014: A hidden heritage: the legacy of mine warfare in Arras, in: *In Situ* 23.

Caesar J. 1991: Kennedey, E.C. (ed.) *Caesar: Gallic War VI*, Bristol Classical Text.

Clemen P. 1919: *Kunstschutz im Kriege: Berichte über den Zustand der Kunstdenkmäler auf denverschiedenen Kriegsschauplätzen un über die deutschen und ósterreichischen Massnahmen zu ihrer Erhaltung, Rettung. Erforschung*, Leipzig, Easeemann.

Desfossés Y., Jacques A. & Prilaux, G. 2009: *Great War Archaeology.* Inrap.

Glendinning M. 2013: *The Conservation Movement: A History of Architectural Preservation: Antiquity to Modernity*, Routledge.

INRAP 2016: *The Undergrounds Of Naours. Tourist Palace At The Time Of The Great War*, Retreived on 3 July 2018 form World Wide Web: https://www.inrap.fr/les-souterrains-de-naours-haut-lieu-touristique-au-temps-de-la-grande-guerre-10982.

IWM 2018: [Photograph]. Imperial War Museum Collections. Q 37090. Retrieved on 26 May 2018 from World Wide Web: https://www.iwm.org.uk/collections/item/object/205271764.

Landolt M., Schnitzler B., Laparra J. C., Mourot F. & Legendre J. P. 2016: Des tranchées aux musées: l'archéologie pendant la Grande Guerre en Alsace et en Lorraine, in: *In Situ* 23.

Niggemann H. & Demoule J. P. 2009: Fac-similé et traduction du journal de fouilles, in: *Revue archéologique de Picardie*, Numéro spécial 26 (2), Persée, 518-574.

Niggemann, H., Breton C., Meoule P.P. & Desenne S. 2009: Un Nécropole de la Téne ancienne (V-IV siècle avant notre ére): évolution du mobilier et des pratuques funéraires une approche chrono-culturelle. presentation des allemandes de 1915, in: *Revue archéologique de Picardie*, Numéro spécial 26 (2). Staatliche Museen Berlin, 215- 620.

Ordnance Survey 1918a: *France*, sheet 76NW, 1:20 000. Ordnance Survey (Edition 1A).

Ordnance Survey 1918b: *France*, sheet 57D NE, 1:20 000. Ordnance Survey (Edition 5C).

Pelling C. B. R. 1981: Caesar's Battle-Descriptions and the Defeat of Ariovistus, in: *Latomus* 40, Editions Latomus, 741–766.

Trapp J. & Merten J. 2014: Johann Baptist Keune (1858-1937) between France and Germany. Moselle archaeologist victim of the Great War, in: *Historical Review*, 671(3), 527-545.

De Pijntoren opgegraven (gemeente Geraardsbergen, provincie Oost-Vlaanderen)

Niels Janssens & Olivier Van Remoorter

In het kader van de heraanleg van de stuwsluis te Geraardsbergen heeft BAAC Vlaanderen in opdracht van Waterwegen & Zeekanaal nv een archeologisch onderzoek uitgevoerd op de twee stuweilanden in de Dender. Vooral het onderzoek op het oostelijke eiland bleek zeer interessant. Hier waren namelijk op historische kaarten twee structuren te zien, de reeds in 1194 vermelde *'s Gravenmolens* en een stadstoren (de Pijntoren). Van beide gebouwen bleken tijdens het onderzoek daadwerkelijk restanten bewaard. In dit artikel zal echter vooral gefocust worden op de restanten van de Pijntoren.

Onderzoek van historische kaarten had reeds uitgewezen dat de middeleeuwse, stenen stadsomwalling van Geraardsbergen tot tegen of zelfs op het eiland liep. De verdedigingsmuur, met bijhorende halfronde torens dateert volgens historici uit het midden van de 13de eeuw en maakt deel uit van de derde stadsuitbreiding. De Pijntoren werd ook opgericht bij dezelfde werkzaamheden. De toren werd afgebroken omstreeks 1690 na de verovering van de stad door de Franse troepen onder maarschalk de Luxembourg. Alle stadsmuren, torens en dus ook de Pijntoren, werden toen geslecht. Van de omwalling bleven slechts twee torens over, waarvan de Dierkosttoren de meest gekende is.

De locatie van de toren was reeds in 2008 min of meer vastgesteld met behulp van manuele boringen. In het voorjaar van 2017 voerde BAAC er een oppervlakkige opgraving uit, waarbij de contouren van de toren daadwerkelijk werden aangetroffen. Het was echter wachten tot eind juli van datzelfde jaar vooraleer een diepgaander onderzoek kon worden uitgevoerd.

De Pijntoren bleek een D-vormige, natuurstenen constructie van minimaal 7,4m bij 6,6m, bestaande uit een kern en parement, te zijn. Het parement bestond uit zorgvuldig bekapte veldstenen die duidelijk in rijen gestapeld waren. Aan de binnenzijde van de toren konden in deze buitenbekleding ook enkele baksteenfragmenten, vermoedelijk restanten van latere herstellingen, herkend worden. In het parement aan de veldzijde waren drie rechthoekige gaten aanwezig. Waarschijnlijk zijn deze gaten in verband te brengen met een stelling die gebruikt werd bij de bouw van de toren.

De kern bestond dan weer uit ruwe brokken natuursteen die bovenaan gevat waren in een zachte, donkergele kalkmortel. Na ca. 50cm ging de zachte mortel over in een harde, grijsgroene kalkmortel. De dikte van de muren was in totaal een impressionante 2m, zowel aan de veldzijde als aan stadszijde. De muren waren echter niet overal massief uitgevoerd, zowel voor de vlakke kant aan de stadszijde als de bolle kant aan de veldzijde was gebruik gemaakt van spaarbogen. Onder de dieper gefundeerde muren werd een groot aantal verticaal ingeheide palen aangetroffen, die in een zeer dichte configuratie naast elkaar stonden. Tussen en bovenop deze palen werd vervolgens een ca. 20cm dik pakket van grove natuursteenbrokken en lichtgrijs-groene kalkmortel gelegd als fundering.



Figuur 1: Vlakfoto met centraal de Pijntoren, links en onder de aanzet van de stadsmuur. Bemerk ook de strategische inplanting vlak naast de Dender.

De sloop van de toren bleek vrij ruw gebeurd te zijn, getuige hiervan was de zeer onregelmatig verlopende bovenzijde van de bewaarde fundering. Ook was vaak het parement dieper uitgebroken dan de kern. Vermoedelijk konden deze meer regelmatige stenen immers hergebruikt worden. In het noordwesten was de muur het diepst uitgebroken, in het zuidwesten was hij het hoogst bewaard.

Over de bouwwijze van de toren kon ook informatie verzameld worden. Aan de binnenzijde van de toren konden naar beneden duikende lagen herkend worden die werden geïnterpreteerd als de opvullingen van de aanlegkuilen die nodig waren voor de bouw van de muren. De volle muren werden dus in brede, van binnen uit gegraven funderingssleuven gezet. Na het uitgraven van deze kuilen zijn vervolgens de palen ingeheid en de fundering opgetrokken. Pas daarna werden de muren geplaatst.

Op het moment van dit schrijven zijn de dateringen van het hout helaas nog niet beschikbaar. Dit zou mogelijk veel verduidelijken, want los van wat aardewerkscherven in de geroerde bovenste grondlagen kwamen weinig tot geen relevante vondsten aan het licht die de breed aangenomen bouwperiode van midden 13de eeuw konden verfijnen.

Een extra verrassing was het aantreffen van een tot nu toe onbekend deel van de stadsmuur. Historici gingen ervan uit dat de natte gebieden op de westelijke oever van de Dender niet geschikt waren voor het doortrekken van de stadsomwalling en er daar een bres was in de verdediging waardoor de noodzaak tot het optrekken van een toren zich aandiende.



Figuur 2: Foto van de veldzijde van de Pijntoren. De gaten voor de stellingen (centraal) en de aanzet van de spaarboog in de voorzijde (rechts) zijn hierbij zichtbaar. Links is ook een deel van de stadsmuur met spaarboog zichtbaar.

Het veldonderzoek heeft echter aangetoond dat de toren aan twee kanten wel degelijk ingeklemd stond tussen massieve stadsmuurfragmenten met een quasi identieke bouwstijl. Een van de muren liep parallel aan de Molenstraat en aan de Dender en diende waarschijnlijk ook als kademuur. Deze muur liep ook door tot aan de watermolens. Een tweede muur stond haaks op de Dender en Pijntoren en vormde zo dan ook een sluitstuk voor de stadsverdediging. Ook hier werd gebruik gemaakt van lokaal gewonnen veldsteen om de muren op te bouwen. Dat het optrekken van de stadsmuur in deze natte omgeving voor problemen zorgde bleek ook uit de fundering. Net naast de Pijntoren bestond deze ook uit een muur gefundeerd op een spaarboog, maar iets verder werd de onderkant ervan pas blootgelegd op meer dan 4m onder het maaiveld. Dit was opmerkelijk bijna anderhalve meter dieper dan funderingsdiepte van de Pijntoren. Ook vertoonde de muur een zware, uitkragende voet, ondersteund door verschillende ingeheide palen, om zoveel mogelijk stabiliteit te verkrijgen.

Waar we bij de pijntoren wel informatie hebben betreffende de manier van opbouwen, is deze voor de stadsmuur geheel afwezig. In geen van de aangelegde profielen haaks op de muur kon een insteek of aanlegkuil herkend worden. Het is dus momenteel nog niet geweten hoe deze muren zijn opgebouwd. Een van de mogelijkheden is dat er een veel bredere bouwkuip aanwezig was, die momenteel nog niet herkend is op het terrein. Mogelijk kan verder onderzoek hier soelaas bieden.

Ondertussen zijn alle zware muurstructuren al uitgegraven. De restanten van de funderingen kunnen, op de locatie waar ze opgegraven zijn, immers niet behouden blijven. Op die plaats komen namelijk ondergrondse afvoerkokers die in geval van noodweer het water zullen afvoeren rond de huidige stuwen.

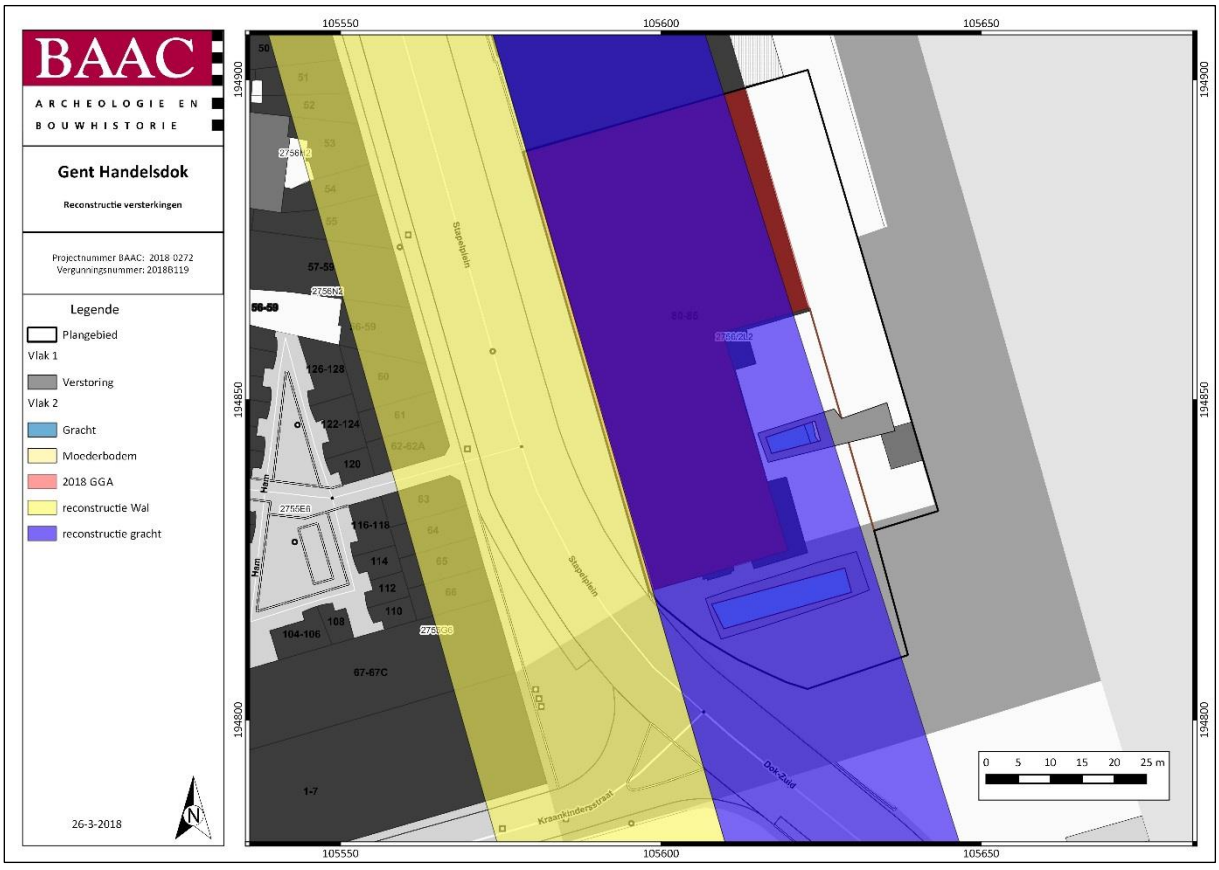
Verwoede pogingen vanuit de lokale bevolking mochten dan ook niet baten om de resten van deze toren *in situ* te bewaren. De Pijntoren verdwijnt echter niet helemaal uit het zicht. In nauw overleg met de stad Geraardsbergen en het Agentschap Onroerend Erfgoed zullen de contouren van de toren en de muren opnieuw visueel weergegeven worden op het stuweiland. Het exacte ontwerp hiervoor is nog in opmaak. Bij deze heropbouw zal men de gerecupereerde bouwstenen van de uitgebroken Pijntoren hergebruiken.

Over wal en gracht: enkele recente stadsversterkingsonderzoeken van BAAC Vlaanderen

Olivier Van Remoorter

De afgelopen jaren werden bij verschillende veldwerkprojecten van BAAC Vlaanderen bvba resten van de stadsversterkingen van verscheidene steden geregistreerd. Hieronder worden kort enkele van deze projecten aangehaald.

Bij het onderzoek aan het Handelsdok te **Gent** werden de resten van de 16e-eeuwse Calvinistische stadsversterking aangesneden. Deze structuren behoorden tot de stadsversterking van Gent die werden opgetrokken onder het Calvinistische bewind tussen 1577 en 1584. De versterkingen bleven bestaan tot het begin van de 19e eeuw. Daarna werden de vestingwerken op deze locatie geslecht om de aanleg van het Handelsdok en de bijhorende infrastructuur mogelijk te maken.



Figuur 1: Reconstructiekaart van het verloop van de versterkingen te Gent Handelsdok.
In blauw de loop van de vestinggracht, in geel de vermoedelijke locatie van het wallichaam.
De breedte van het wallichaam is hierbij provisoir aangeduid.

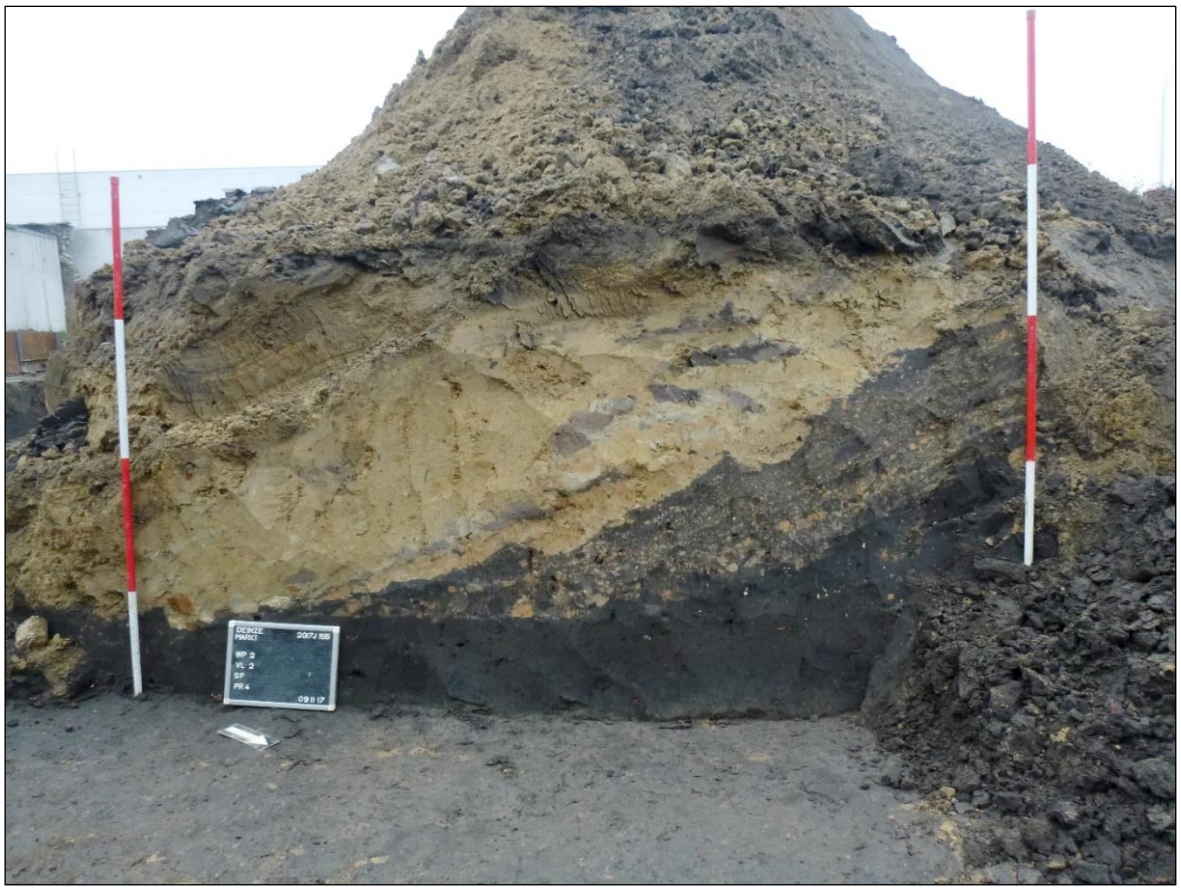
De aangetroffen sporen bestonden vooral uit lagen in de vestinggracht. Deze lagen werden enerzijds gevormd door de dempingspakketten, anderzijds representeerden ze de actieve fase van de gracht. De opbouw van de gracht en de opvulling hiervan kon door middel van twee

profielen bestudeerd worden. De minimaal te reconstrueren gracht was ca 26m breed en was tot een diepte van ca. 4,5m onder maaiveld (tot ca 2,8m TAW) uitgegraven. De oever van de veldzijde had een schuin oplopende helling, de oever van de stadzijde werd niet aangesneden. Op basis van de profielen kon een duidelijke actieve fase herkend worden, met zeer homogene, humeuze bruine lagen. Deze lagen hadden een vette, kleiige textuur. De dempingslagen waren dan weer zeer heterogeen. Deze dempingslagen bestonden in werkput 1 uit zandig kleiige pakketten, in werkput 2 waren deze zandiger en heel instabiel. Er werd slechts een beperkte hoeveelheid vondstmateriaal aangetroffen, maar hieruit bleken wel duidelijk de chronologische verschillen tussen beide pakketten.

De maximale breedte van het onderzoeksgebied werd bijgevolg vermoedelijk volledig ingenomen door de vestinggracht. Het bijhorende wallichaam lag meer naar het westen, vermoedelijk ter hoogte van de huidige R40.

Bij het proefsleuvenonderzoek en de daaropvolgende opgraving te **Deinze Markt 134-136** kon voor de eerste keer een onderzoek van de stadsversterkingen van deze stad uitgevoerd worden. Bij dit onderzoek werden de resten van de mid-13^{e}-eeuwse stadswal en een jongere 17^{e}-eeuwse stadsgracht aangesneden. Hierbij viel vooral op dat de bewaring van de stadswal zeer goed te noemen was. De wal was op sommige plaatsen nog tot een hoogte van ca 1,2m bewaard. Deze stadswal werd zowel in het vlak als in profiel uitvoerig geregistreerd. De wal zelf had een minimaal bewaarde breedte van ca 12 m. Aan de veldzijde werd de wal helaas vergraven bij de aanleg van de 17^{e}-eeuwse gracht. Vooraleer verschillende stortpakketten opgebracht werden om het wallichaam op te werpen, werden enkele humeuze nivelleringspakketten op de terreinen aangebracht. Hierboven werden verschillende stortpakketten opgeworpen die de kern van de wal vormden. Het ging hierbij vrijwel steeds om zeer heterogene lagen zand tot licht lemig zand met een overwegende grijsbruine kleur. Vaak was ook verspitte moederbodem tussen dit materiaal aanwezig. Als inclusies waren houtskool, verbrande leem, brokken baksteen en daktegels, aardewerk, metaal, dierlijk botmateriaal, natuursteen en slakkig materiaal aanwezig. De buitenste laag aan de stadszijde van de wal werd gevormd door een laag geel zand waarin verschillende kluiten en brokken klei en zware leem vervat zaten. Deze laag bestond duidelijk uit verspitte moederbodem, mogelijk afkomstig van het uitgraven van de middeleeuwse stadsgracht. Vermoedelijk was deze laag als een verstevigingslaag opgeworpen om het afspoelen van de wal tegen te gaan.

Op het einde van de 17^{e} eeuw werden de stadsversterkingen van Deinze gedeeltelijk door de Franse troepen van een gebastionneerd systeem voorzien. Ook ter hoogte van de opgraving werden hiervan sporen aangetroffen, vooral in de vorm van een nieuwe stadsgracht. Op basis van de vorm van de uitgraving kon ook mogelijk een bastion herkend worden, dat ook op een kaart van 1694 afgebeeld staat ter hoogte van het plangebied. De gracht was aan de stadszijde duidelijk trapsgewijs uitgegraven, waarbij er op de bodem van in de ondiepere delen onmiddellijk op de oever vaak afzettingen aangetroffen werden die als ingegleden lagen van de wal geïdentificeerd konden worden.

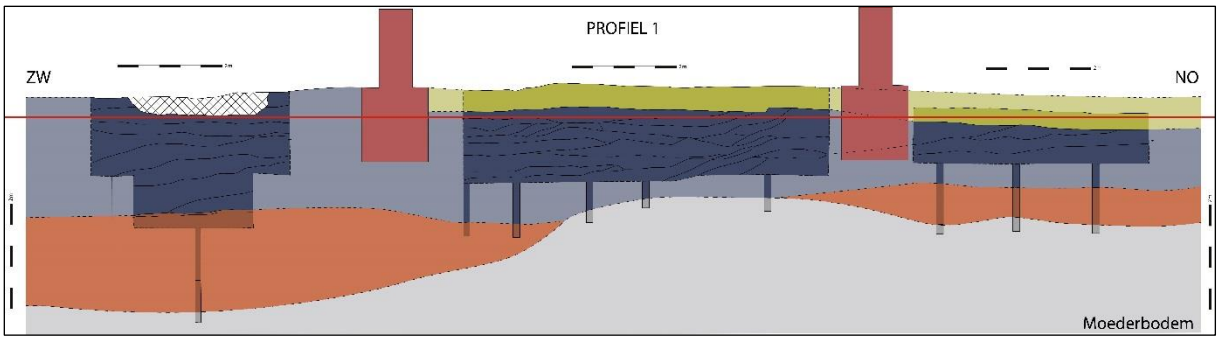


Figuur 2: Profielfoto met de aanzet van het laatmiddeleeuwse wallichaam te Deinze-Markt 134-136.

De centrale dempingslagen, die in de coupes konden waargenomen werden, bestonden overwegend uit een zeer homogeen, lichtbruin zand. Lokaal was ook vrij veel baksteenpuin in de gracht gegooid. De dempingslagen waren ook vondstenarm, slechts af en toe konden wat scherven verzameld worden uit de dempingslagen. Een groot deel van dit materiaal was echter laatmiddeleeuws, slechts een beperkte hoeveelheid scherven kon de demping in de 17e eeuw bevestigen. Ook de metaalvondsten uit deze lagen lijken een datering in de 17e eeuw te ondersteunen. Aanwijzingen voor de actieve fasen van de gracht konden niet in het vlak of in de profielen waargenomen worden, maar werden met behulp van boringen vastgesteld. De actieve lagen bevonden zich op ca 1,2 meter onder de uitgraafdiepte van de parkeerkelder waarvan de bouw aanleiding voor het onderzoek was.

De stadsversterkingen van **Veurne** werden bij twee onderzoeken ook onderzocht. Bij het onderzoek aan de Pannestraat kon een gedeeltelijke coupe op de laatmiddeleeuwse stadsgracht geregistreerd worden en konden ook sporen van de latere gebastionneerde versterking herkend worden. Hoewel er op basis van de historische kaarten zowel sporen van de vestinggracht als de stadswal verwacht werden, werd deze laatste niet aangetroffen, vermoedelijk lag de wal net ten oosten, buiten het plangebied. In drie delen kon één groot 19m lang profiel op de stadsgracht gerealiseerd worden. Gemiddeld werd in de sleuven tot ca 2,5m onder maaiveld gegraven, lokaal in werkput 2 werd één kleinere put gegraven tot ca 4m onder maaiveld. Aangezien verder verdiepen niet veilig geacht werd, werden de profielen verder aangevuld met boringen.

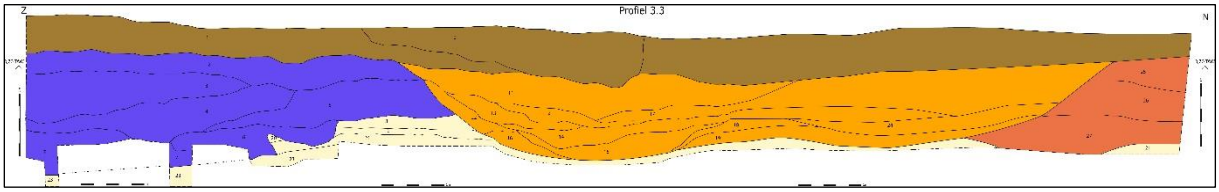
De gracht zelf had een diepere uitgraving aan de stadszijde, aan de veldzijde was ze minder diep uitgegraven. De diepst waargenomen onderzijde van de gracht bevond zich op basis van een boring op 0m TAW. Deze boring bevond zich het verste naar de stadszijde toe. Aan de veldzijde werd de onderzijde van de gracht vastegesteld tussen 2m en 1,8m TAW.



Figuur 3: gereconstrueerd grachtprofiel van de laatmiddeleeuwse stadsgracht aangetroffen te Veurne-Pannestraat met in oranje de actieve lagen van de gracht en in blauw de dempingspakketten. De rode lijn bevindt zich op 3,5m TAW, het diepste punt op 0m TAW. In rood en geel zijn de Recentere baksteenresten ingetekend die tot de kelder behoorden, de bovenzijde van deze rode geeft ook ongeveer het maaiveld aan.

In het zuiden van het terrein werd in werkput 3 de aanzet van een gebastionneerde gracht aangesneden. Deze gracht kwam ook mooi terug op een kaart van 1733 die de Vaubanversterkingen weergaf. Naast deze gracht werden ook enkele lagen aangesneden die mogelijk in verband konden gebracht worden met het bastion dat op deze locatie opgeworpen was.

Bij proefsleuvenonderzoek aan de Lindendreef werden duidelijk resten van de gebastionneerde versterking van omstreeks het midden van de 17de eeuw aangetroffen en dit onder de vorm van verschillende grachtvullingen. Er konden twee fasen onderscheiden worden die vermoedelijk gekoppeld moeten worden aan enerzijds de versterkingswerken uit 1646 en anderzijds uit de herwerking van versterkingen gedurende de tweede helft van de 17de eeuw. De oudste gracht was gedempt met heterogeen, kleiig zand met een donkergrijsbruine tot bruingroene tint en vaak ook veel puin. De minimaal waargenomen breedte van deze gracht was ca 6m binnen de bouwput, maar vermoedelijk is deze minstens dubbel zo groot. Na de opgave van de vestingwerken in 1673 werd al snel een nieuwe versterking opgetrokken. In het profiel had deze jongere gracht een eerder komvormig profiel, met een zacht hellende oever aan de veldzijde; de oever aan de stadszijde had een schijnbaar vrij steil oplopende oever, die duidelijk de laatmiddeleeuwse lagen doorsneed. Op basis van de veldgegevens kon een breedte van ca 11m gemeten worden voor het bewaarde gedeelte van deze gracht. In werkput 1 bleek dit ongeveer 15m te zijn. Vermoedelijk werd deze gracht op zijn beurt gedempt voor de aanleg van de Vaubanversterkingen. Deze werden vanaf 1699 rondom Veurne opgetrokken, waarna het gedempte terrein ingenomen werd door een groot plein, waar net ten zuiden van het plangebied de Zuidkazerne opgetrokken werd.



Figuur 4: Profieltekening van de vestingsgrachten te Veurne-Lindendreef. In blauw zijn de oudste gebastionneerde grachtvullingen aangeduid, wellicht opgericht in 1649, in geel de grachtvullingen van de heroprichting van de versterkingen na 1673. De overige kleuren zijn laatmiddeleeuwse ophogingen. In lichtbruin zijn recent opgebrachte pakketten aangeduid.

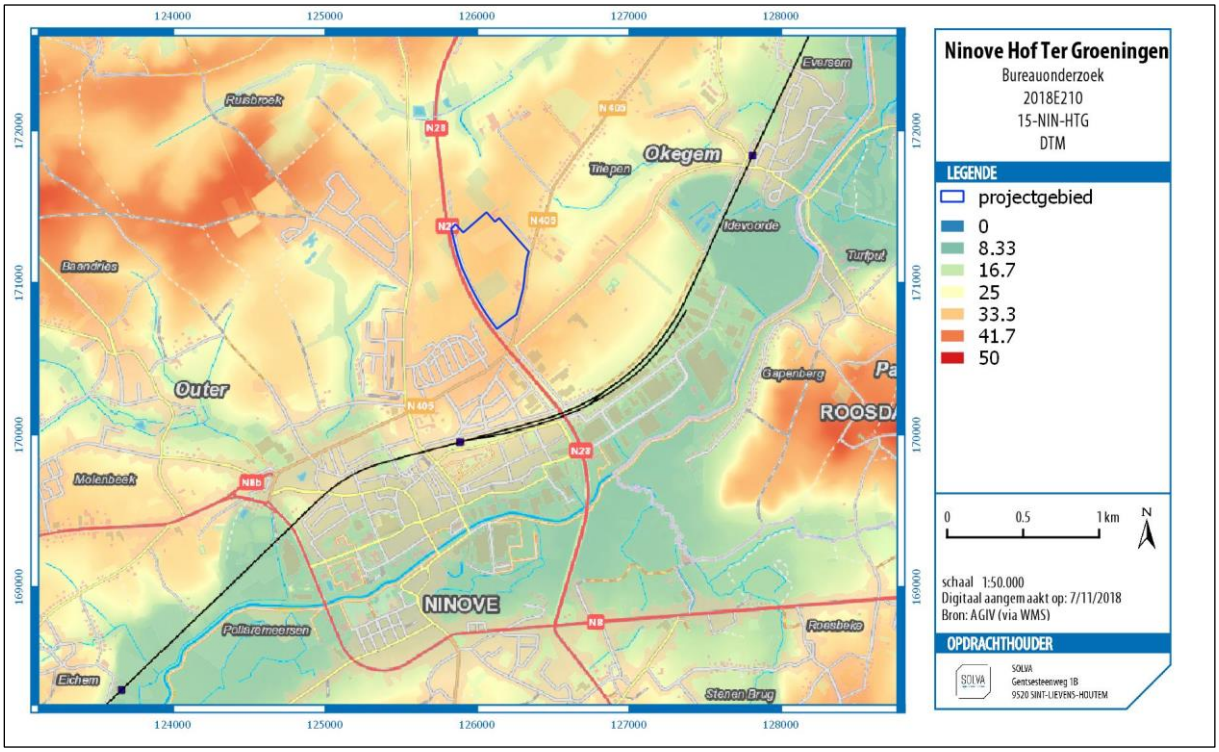
De post-middeleeuwse militaire sporen te Ninove - Doorn Noord (provincie Oost-Vlaanderen): voorlopige resultaten

Arne Verbrugge

SOLVA Dienst Archeologie

Algemeen

Intercommunale SOLVA en stad Ninove ontwikkelen aan de noordelijke periferie van de stad Ninove het nieuwe bedrijventerrein *Doorn Noord* van ca. 23 ha groot (fig. 1). Voorafgaand aan de werken vond eerst een archeologisch vooronderzoek plaats, dat aanleiding gaf voor een opgraving. De site werd voorheen *Hof ter Groeningen* genoemd.



Figuur 1: Situering van het onderzoeksgebied.

De opgravingen op *Doorn Noord* startten eind augustus 2018 en zijn momenteel nog volop aan de gang. Naast enkele imposante grafheuvels uit de bronstijd en een nederzetting uit de Romeinse periode, worden hier tevens de restanten bloot gelegd van een militair kampement uit 1692. Maar het wordt stilaan ook duidelijk dat zij niet de enige soldaten waren die dit terrein uitkozen voor hun tijdelijke kampplaats. Ook in recentere periodes werd de plaats gebruikt. In eerste instantie wordt aan de periode van de Oostenrijkse Successieoorlog gedacht, rond het midden van de 18de eeuw, een periode waarin een komen en gaan van legers alom courant was. Maar onverwachts komen nu ook militaire structuren uit de 19de eeuw aan het licht.

Vooronderzoek

Het vooronderzoek (proefsleuvenonderzoek) bracht een 140-tal post-middeleeuwse kuilen aan het licht. De meest kenmerkende groep hiervan zijn haardkuilen, waarin soms spikkels en kleine fragmenten verbrand bot te herkennen zijn. De dieptes, vormen en afmetingen variëren sterk. Vaak is aan één zijde van de kuil een nis gegraven waarin een haardje is aangelegd. Door de hoeveelheid haardkuilen werd gedacht aan een militair kampement.

De site strekt zich uit over een hoog plateau, nabij de Dendervallei, net buiten de stad Ninove en tegen de oude baan van Aalst naar Ninove. De sporen clusteren zich over een langwerpige zone van ca. 8 ha groot en 200 m breed en 450 m lang, die de heuvelkam volgt. Daarbuiten komen er sporadisch gelijkaardige sporen aan het licht. Het veronderstelde kamp loopt nog verder buiten het projectgebied. Momenteel zijn er nog geen sporen van fysische afbakeningen aangetroffen.

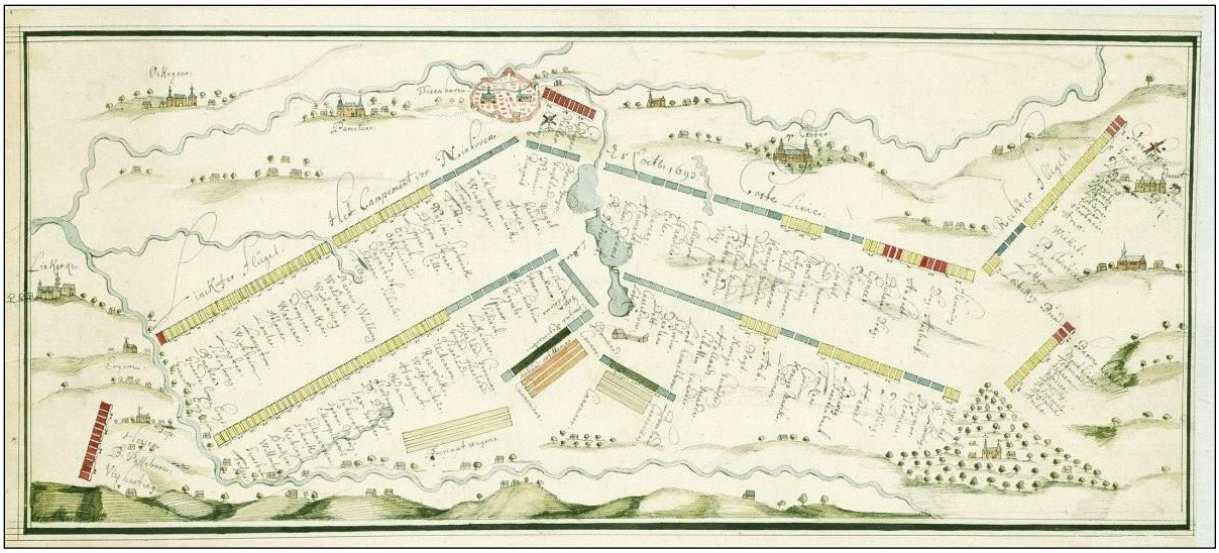
Een grootschalig georganiseerd metaaldetectie- en veldprospectieonderzoek ter hoogte van het vermeende kamp bracht meer dan 800 metaalvondsten aan het licht. De verwerking van de vondsten wordt meegenomen bij de rapportage van de opgraving. Eén perceel werd eveneens onderworpen aan een geofysische prospectie. Dit bracht geen duidelijke resultaten aan het licht met betrekking tot de post-middeleeuwse sporen.

Opgraving

Momenteel kunnen twee duidelijke fasen herkend worden binnen de post-middeleeuwse sporen. Maar vermoedelijk zijn er meer fasen aanwezig zijn.

Een militair kamp uit 1692

De oudste fase wordt gesitueerd in de late 17de eeuw. Het stadsarchief te Ninove beschikt over een aantal kopieën van historische kaarten die een schematische voorstelling weergeven van een kamp ter hoogte van het onderzoeksgebied (fig. 2). Dit kamp dateert uit 1692. De militaire aanwezigheid wordt gekaderd binnen de Negenjarige Oorlog. Op de bodem van één van de haardkuilen werd tijdens de opgraving een oord van Karel II uit 1691-1699 gevonden. Deze vondst laat vermoeden dat een deel van de haardkuilen die aangetroffen worden op *Doorn Noord,* te associëren zijn met het kamp uit 1692.



Figuur 2: Historische kaart met de weergave van een militair kampement ter hoogte van het onderzoeksgebied (Archief Ninove).

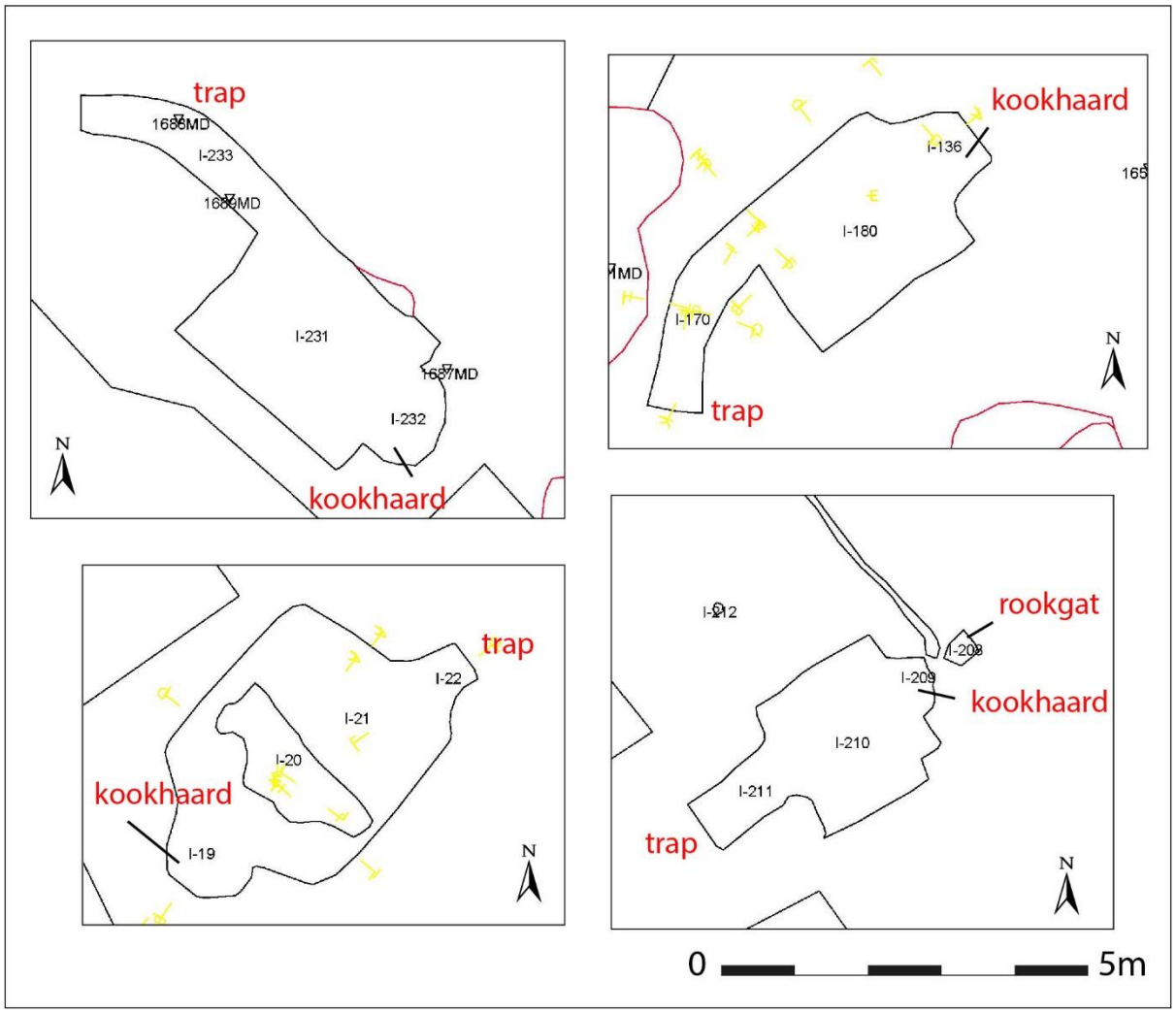
De munt werd gevonden in een vrij ondiepe haardkuil, omgeven door tientallen andere ondiepe, gelijkaardige haardkuilen. Voorlopig clustert dit type kuil zich in twee grote, lineaire zones, die parallel liggen, op ca. 100-tal meter van elkaar verwijderd. Dit kan overeen komen met de schematische voorstelling van twee parallelle tentenrijen op de historisch kaarten.

19de-eeuwse schuilhutten

Opvallend zijn een aantal structuren, die zich verspreid over het terrein tussen de restanten van het kampement uit 1692 bevinden. Het gaat om diep uitgegraven schuilhutten, waarin telkens een haard werd aangelegd. De restanten van verbrand dierlijk bot tonen aan dat de haarden gebruikt werden om te koken. Een schuilhut bood plaats aan een 6-tal soldaten (fig. 3). De bodems van deze ondergrondse schuilhutten lagen een 2-tal meter onder het huidige maaiveld en ze waren toegankelijk via een trap, die soms gebogen was (fig. 4). In één van de hutten zijn ook aanwijzingen voor een schouw of rookgat teruggevonden. Momenteel is nog niet geweten hoe de daken er van dergelijke schuilkelders uit hebben gezien. Binnenin de kuilen zijn de wanden steeds voorzien van bankjes, waarop de soldaten konden uitrusten. Alles was uitgegraven in de leemgrond. Er zijn geen sporen van planken teruggevonden, hoewel deze achteraf wel verwijderd kunnen zijn. Het is ook duidelijk dat de hutten, na hun gebruik, snel zijn opgevuld. Een muntje, gevonden in die opvullingslaag, geeft een goede aanwijzing voor een datering. Het betreft een koperen muntje van koning Leopold I, waarvan het jaartal nog vaag te lezen was. Het gaat om 18?8, vermoedelijk 1838.



Figuur 3: Eén van de uitgegraven schuilhutten te Ninove (foto Dirk Wollaert).



Figuur 4: Enkele schuilhutten in grondplan.

Dat brengt ons naar de vroegste Belgische geschiedenis. De periode rond 1831-1838 is nog woelig, in die zin dat Nederland een blijvende bedreiging vormt voor de jonge Belgische staat. Daarom steken in die periode een 50.000-tal Franse soldaten de grens over, om eventuele Nederlandse dreiging te temperen. De hutten kunnen in dit geval aan Franse of Belgische soldaten toebehoord hebben.

Andere fasen

Tussen de sporen van het kampement uit 1692 en de 19de-eeuwse sporen, komen ook nog andere kuilen voor. Ook deze vertonen vaak de typische (kook)haarden, in nissen. De weinige vondsten uit deze kuilen, suggereren een voorlopige datering rond het midden van de 18de eeuw. Het materiaal uit deze kuilen dient echter nog bestudeerd te worden en hopelijk leidt dit tot een meer preciezere datering.

Aanvullend hierop kunnen nog een 6-tal knopen vermeld worden, die bij het metaaldetectie-onderzoek, verspreid over het terrein, aan het licht kwamen. Ze vertonen cijfer 6 (zonder een krans eromheen, maar met een punt naast het cijfer 6), afkomstig van een 6de Regiment. Vermoedelijk gaat het om het Belgische 6de linieregiment (°1830) of het Nederlandse 6de regiment huzaren van Boreel (°1815). Dit laatste regiment heeft onder meer deelgenomen aan gevechten bij Waterloo. Het is bekend dat verschillende legers die op weg waren naar Waterloo,

rond Ninove halt hebben gehouden. Misschien zijn de knopen hiervoor een aanwijzing, of kunnen ze geassocieerd worden met de 19de-eeuwse schuilhutten.

Conclusie

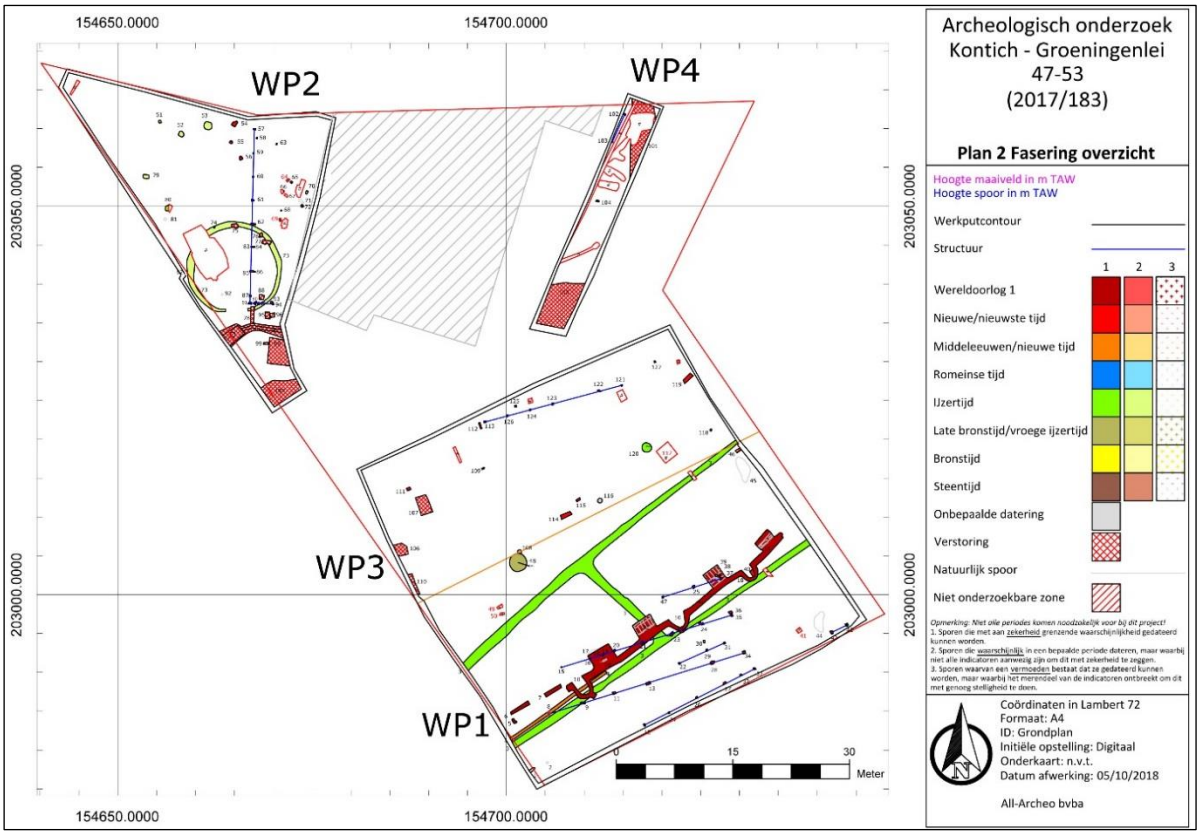
De opgravingen van de post-middeleeuwse militaire sporen op de site van Doorn Noord zijn momenteel nog aan de gang, maar voorlopig lijkt het erop dat ze verschillende tijdsvakken weerspiegelen. Een oudste fase kan gekoppeld worden aan een kortstondig (?) militair kamp uit 1692, gekend uit een aantal historische kaarten. Vervolgens dient een tweede fase waarschijnlijk gekoppeld te worden aan het midden van de 18de eeuw, ten tijde van de Oostenrijkse Successieoorlog. Een derde duidelijke fase situeert zich in de vroege 19de eeuw, en is waarschijnlijk te linken aan de vroegste Belgische geschiedenis. Het onderzoek zal deze voorlopige fasering verder moeten onderzoeken.

Meer info is te vinden op http://www.so-lva.be/ninove-doorn-noord-hof-ter-groeninge-0

Een loopgracht uit de Eerste Wereldoorlog aangetroffen bij een archeologisch opgraving in Kontich - Groeningenlei 47-53 (Antwerpen)

Liesbeth Claessens, Jordi Bruggeman en Natasja Reyns

Naar aanleiding van de geplande realisatie van residentie Groeningenpark door B&R Development bvba ter hoogte van Groeningenlei 47-53 in Kontich werd door het agentschap Onroerend Erfgoed, een vooronderzoek geadviseerd, gevolgd door een opgraving in geval van vondsten. Tijdens het archeologisch vooronderzoek bleek de aanwezigheid van sporen uit de ijzertijd, de Romeins tijd en de overgang van de vroege naar de volle middeleeuwen (De Beenhouwer 2017). Een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving was daarom noodzakelijk. De op te graven oppervlakte bedroeg ca. 4900 m², op een totale projectoppervlakte van ca. 5470 m² (fig. 1). De opgraving leverde naast bewonings- en begravingssporen uit de late bronstijd en de ijzertijd ook een loopgraaf op (Claessens in voorbereiding).

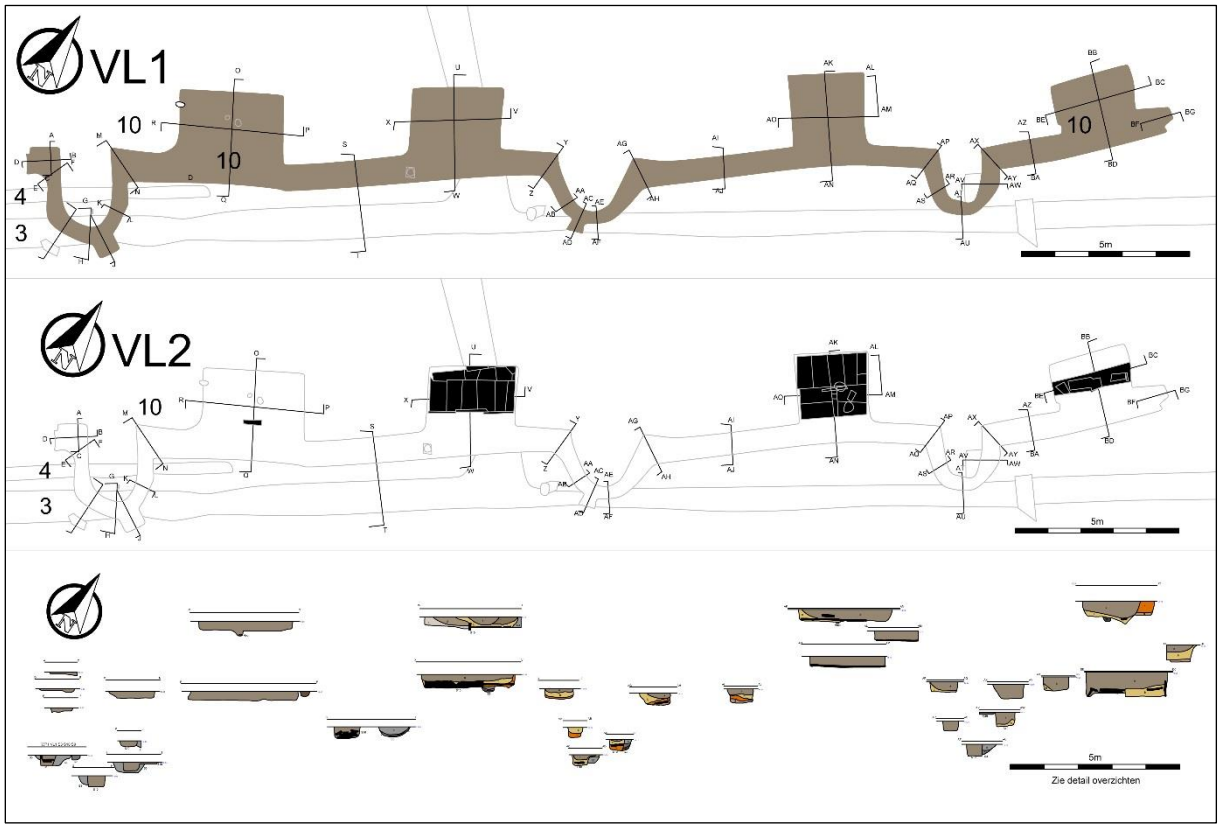


Figuur 1: Faseringsplan

Op de topografische kaart is het gebied gelegen op een hoogte van ongeveer 20 m TAW. Er zijn weinig hoogteverschillen op het terrein zelf waar te nemen. Op ruimer landschappelijk vlak is het terrein te situeren op de top van de Boomse Cuesta. Er stromen geen waterlopen in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied, maar in de wijdere omgeving is het terrein gelegen tussen de Edegemse Beek in het noorden en de Grote Struisbeek in het zuidwesten.

Loopgraaf uit de Eerste Wereldoorlog

In het uiterste zuiden van het onderzoeksgebied werd een loopgraaf (S5-7 en S10) uit de Eerste Wereldoorlog aangetroffen met een noordoost-zuidwest oriëntatie (fig. 2). Het spoor telt vier rechthoekige schuilplaatsen aan de noordwestelijke zijde en drie halfronde traversen aan de zuidoostelijke zijde (fig. 2). De loopgraaf werd vrijgelegd over een lengte van ca. 42,50 m. De rechte greppeldelen zijn gemiddeld ca. 80 cm breed. De schuilplaatsen variëren in grootte tussen ca. 2,10 tot 3,10 m bij ca. 1,50 tot 2,05 m. Het spoor is tot een diepte van ca. 40 cm onder het aangelegde archeologische vlak bewaard.



Figuur 2: Grondplan en doorsnedes loopgracht

In grote delen komen als loopvlak platen bestaande uit kurkpellets vermengd met teer/asfalt voor, gekend als kurksteen (fig. 3). De gebruikte platen hebben een gestandaardiseerd formaat van ca. 50 cm bij 1 m en ze hebben een dikte van ca. 5 cm. In een van de schuilplaatsen bevond er zich nog een balkje onder de matten. Op sommige plaatsen werden de matten ook verticaal geplaatst. Dergelijke platen werden geproduceerd door gemalen kurk bij hoge temperatuur te mengen met een bindmiddel en onder hoge druk te persen tot platen. Voor platen die bestand zijn tegen weer en wind werd als bindmiddel een mengsel van klei en teer of asfalt gebruikt. Voor de waterdichte exemplaren, zoals diegene aangetroffen in de loopgraaf in Kontich (fig. 4), werd zuivere pek gebruikt. De pek diende zowel als bindmiddel en als impregneermiddel diende. De kurksteen werd nog eens in pek ondergedompeld om een oppervlakkig peklaagje te krijgen (Vedder 1931).



Figuur 3: Loopvlak (VL2) met kurksteen in schuilplaats (nr. 3) S10 kwadrant AK-AM-AN-AO

Tijdens het onderzoek van de loopgraaf kwam er bijzonder weinig vondstmateriaal naar boven. De schaarse vondsten omvatten industrieel vervaardigd glas, brokjes metaal en enkele stukjes baksteen. In een hoekje van een van de schuilplaatsen werd een vondstenconcentratie aangetroffen, bestaande uit ronde metalen (verf?)potjes/blikken, glazen flessen, borden en tassen in industrieel wit aardewerk en scherven rood aardewerk.



Figuur 4: Fragment van de aangetroffen kurksteen

Historische context en interpretatie van de loopgracht

De aangetroffen loopgraaf kan in verband gebracht worden met de slag om Antwerpen in 1914. Vermoedelijk gaat het om een Duitse loopgraaf, op basis van de locatie en de opbouw. De halfronde traversen zouden zich aan de achterzijde van een loopgraaf bevonden hebben. In dat geval betekent dit dus dat de loopgraaf naar Antwerpen is gericht. De rechthoeken aan de voorzijde zijn te interpreteren als schuilplaatsen, die ingegraven zijn in de wand van de loopgraaf (*Unterstandsbauten*). Er is wel discussie over de locatie van halfronde traversen ten opzichte van de vijand (Caes 2014, 135). De loopgraaf zou daardoor eventueel ook nog Belgisch kunnen zijn. Gelijkaardige loopgraven werden onder meer aangetroffen op de site Lier-Duwijck (Laloo *et al.* 2013)

Dankwoord

Graag bedanken we Simon Verdegem, Ruben Willaert bvba, die ons hielp bij de identificatie van de loopgraaf en ons wees op de discussie in verband met de interpretatie van de vijandelijke zijde. Ook willen we Kristof Haneca, agentschap Onroerend Erfgoed, bedanken die de platen gebruikt in de schuilplaatsen identificeerde als kurksteen en ons verwees naar relevante literatuur.

Literatuur

Caes W. 2014: Belgische en Duitse loopgraven uit het begin van de Eerste Wereldoorlog tussen Gete en Schelde, *Haachts Oudheid- en Geschiedkundig Tijdschrift* 2, 125-155.

Claessens L. (in voorbereiding): *Archeologische opgraving Kontich – Groeningenlei 47-53*, Rapporten All-Archeo bvba 610, Temse.

De Beenhouwer J. 2017: *Prospectie met ingreep in de bodem aan de Groeningenlei 47-53 in Kontich*, Fodio Rapport 30, Wijnegem.

Vedder A. 1931: Kanker van de kurksteenarbeiders, *Nederlands tijdschrift voor geneeskunde* 75.I.9, 1057.

Laloo P., J. Cryns W., Van Goidsenhoven, R., De Brant I., Bourgeois I. & Gheyle W. 2013: Loopgraven uit de begindagen van de Eerste Wereldoorlog te Lier Duwijck (Antwerpen), *Conflict in contact* 1, 97-100.

De Groote Oorlog op de zandrug: vier Duitse bajonetten uit de Eerste Wereldoorlog langs de Zandstraat in Brugge (West-Vlaanderen)

Dieter Verwerft

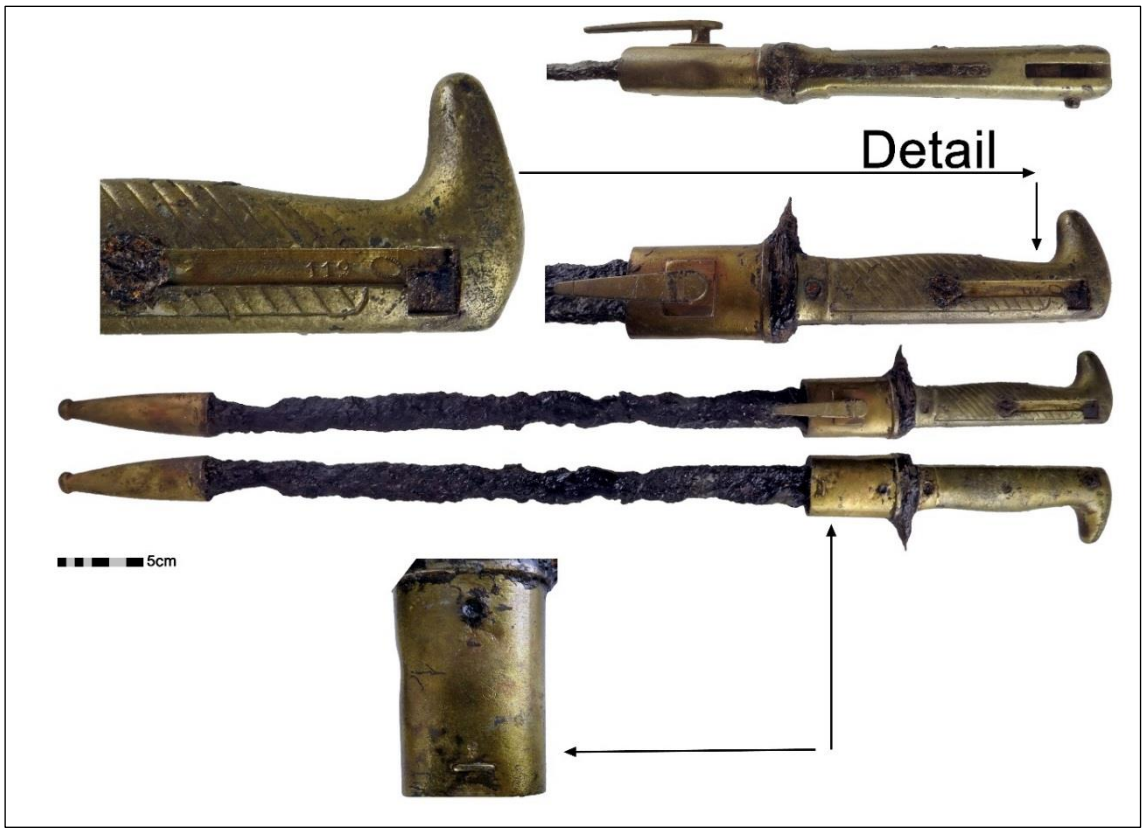
In 1997 legt een archeologische opgraving langs de Zandstraat in Sint-Andries (Brugge) belangrijke Romeinse en vroegmiddeleeuwse nederzettingssporen bloot. In de marge van dit onderzoek treffen archeologen Bieke Hillewaert en Yann Hollevoet (2006, 121-140) vier bajonetten aan. Dit artikel focust op deze stille getuigen van de Grote Oorlog in Brugge.



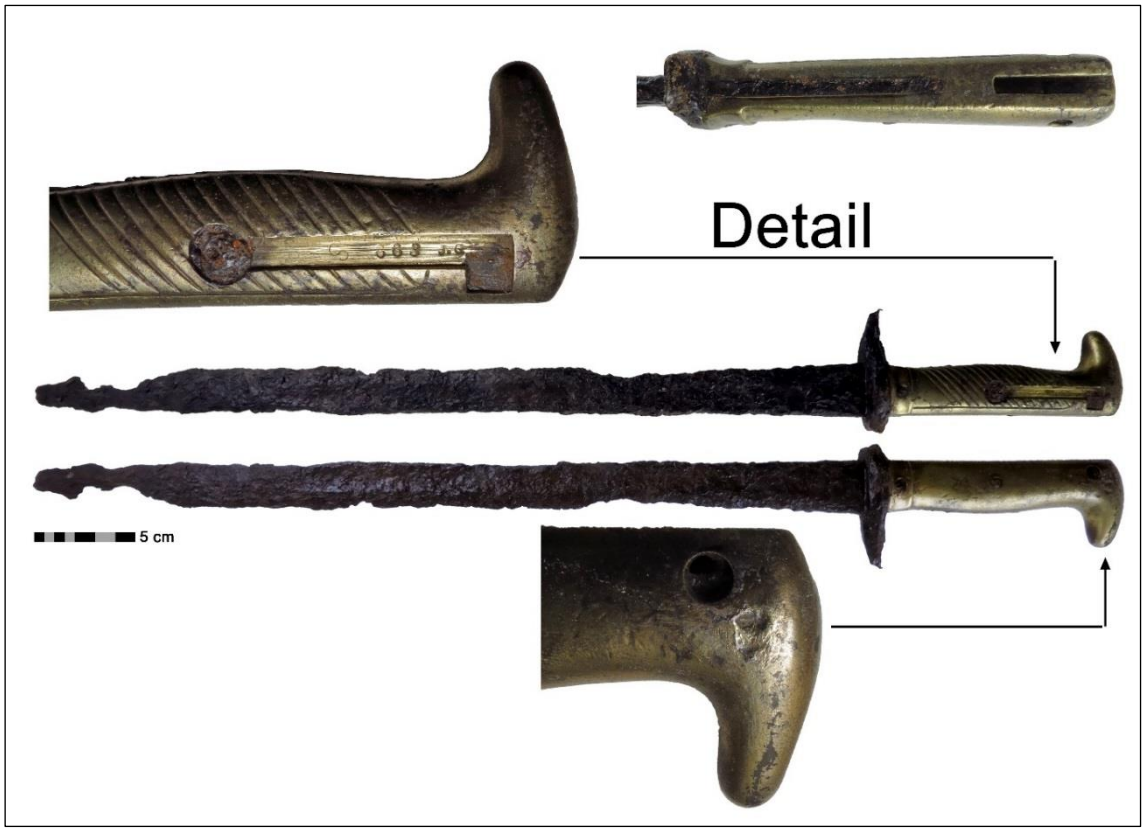
Figuur 1: De vindplaats aangeduid op de topografische kaart

De bajonetten zijn ontdekt in een ondiepe kuil met humeuze vulling, geïnterpreteerd als recente verstoring. De vondsten komen naar boven als één klomp verroest ijzer en zand. Pas nadat het metaal zorgvuldig uit elkaar wordt gehaald, is duidelijk dat het om vier bajonetten gaat. Ze zijn alle vier van Duitse makelij en stammen uit de Eerste Wereldoorlog. De wapens zijn op het koper na sterk aangetast en jammer genoeg zijn maar weinig merktekens zichtbaar bewaard.

Twee exemplaren zijn geïdentificeerd als Seitengewehr 1871 (fig. 2 en 3). De term Seitengewehr slaat op een bajonet dat ook zelfstandig als wapen kan gebruikt worden. Ze zijn vervaardigd voor gebruik op de Mauser Model 1871. Ze zijn 57 cm lang. Van één van deze bajonetten is ook de schede bewaard. Op de schede staat een stempel bestaande uit een B met daarboven een kroontje.

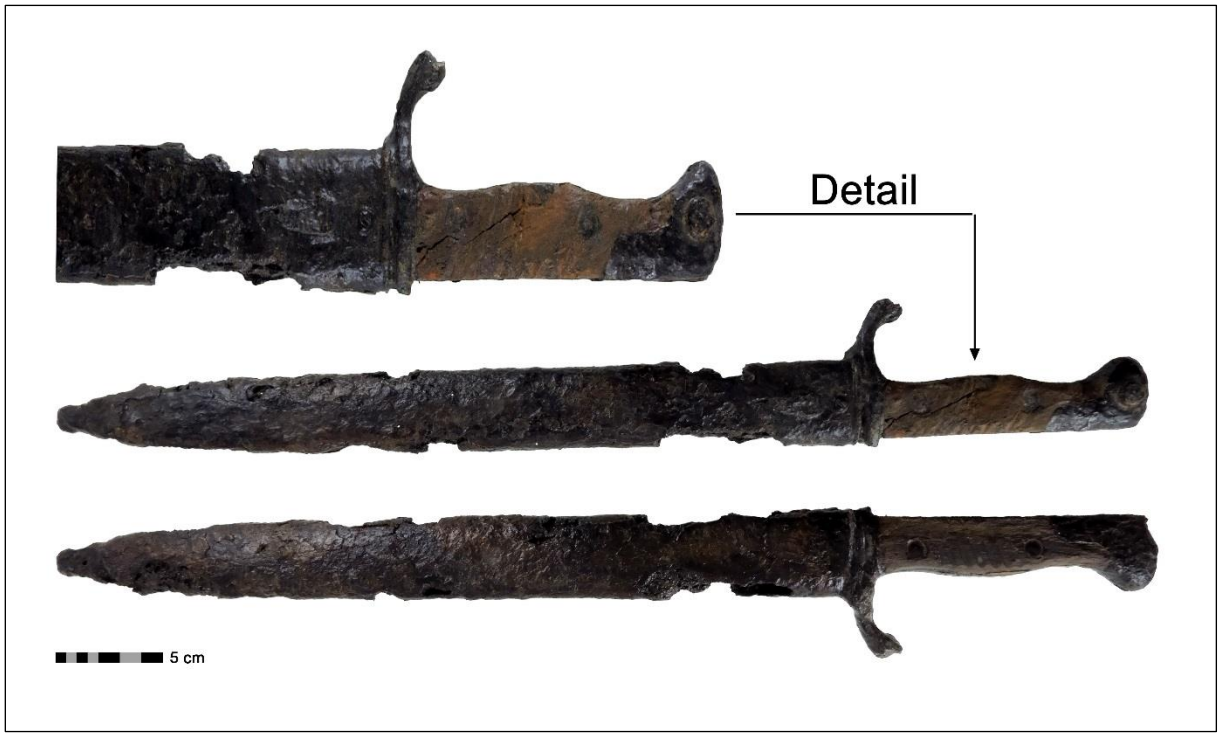


Figuur 2: Seitengewehr 1871 (met schede)



Figuur 3: Seitengewehr 1871 (zonder schede)

Een derde exemplaar is een Seitengewehr 98/05 a.A.S, bijgenaamd Butcher Blade bayonet. Ze is ontworpen voor gebruik op de Mauser Model 98 en ontwikkeld in 1905. De lettercodes staan voor alter Art Sägerücken: het oudste model met zaagrug. Het handvat is bekleed met hout en beeldt een arendskop uit. De bajonet is 52 cm lang, inclusief schede.



Figuur 4: Seitengewehr 98/05 a.A.S of 'Butcher Blade bayonet'

Het vierde wapen is een zogenaamde Ersatz-Seitengewehr. Dit is een verzamelnaam voor goedkope en snel te produceren bajonetten die gemonteerd werden op de Gewehr 88. Het het 35 cm lange model is volledig in staal uitgevoerd, evenals de schede die ook bewaard is.



Figuur 5: Ersatz-Seitengewehr

De bajonetten worden bewaard in het Onroerenderfgoeddepot De Pakhuizen. Waarom deze wapens begraven zijn is niet duidelijk. De bajonetten waren nog in goede staat en slechts van één ontbreekt de schede. Tijdens de Eerste Wereldoorlog is Brugge een garnizoensstad: matrozen en marine-infanteristen, afkomstig van de onderzeebootbasis in Zeebrugge en officieren op verlof bevolken de straten. Langs de Zandstraat in Sint-Andries staat luchtafweer opgesteld. Zijn de wapens hier gedumpt wanneer de Duitse soldaten de aftocht blazen?

Literatuur

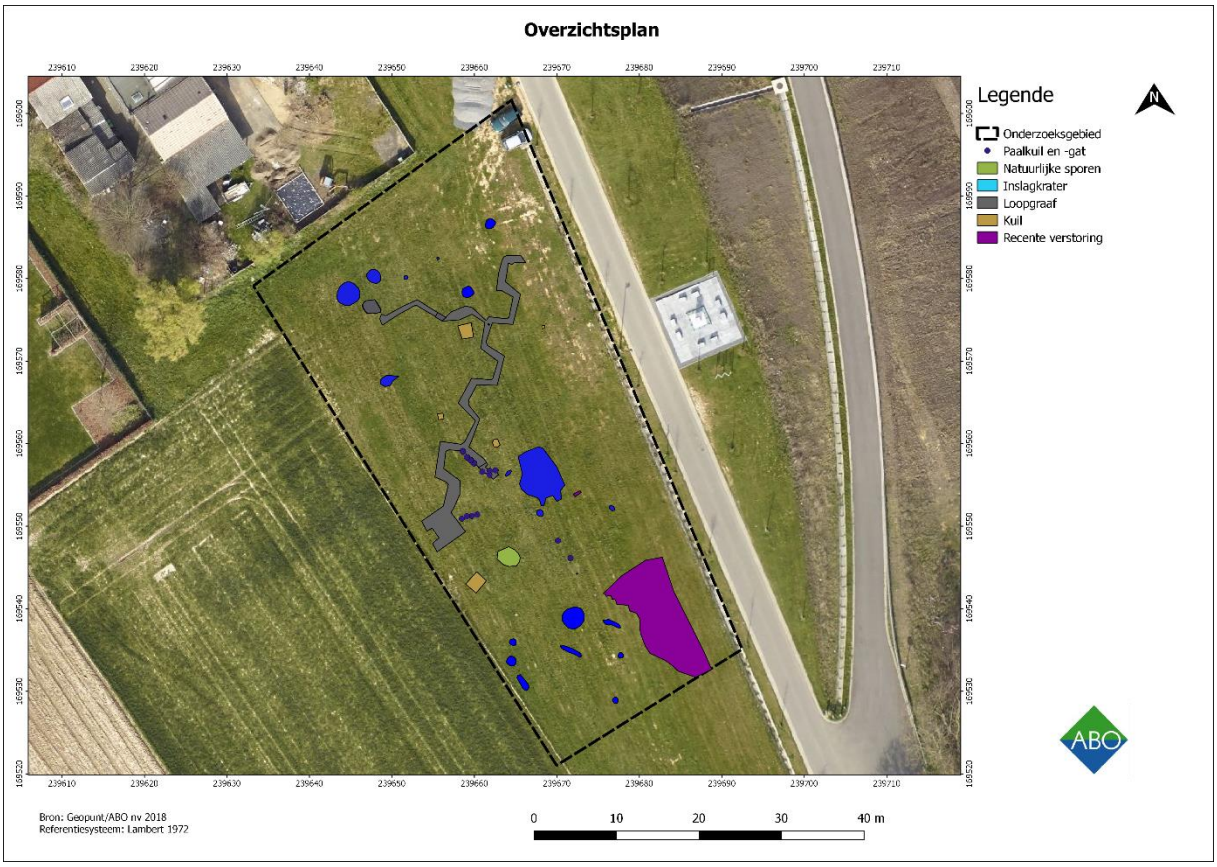
Hillewaert B. & Hollevoet Y. 2006: Andermaal Romeins en vroegmiddeleeuws langs de Zandstraat te Sint-Andries/Brugge (prov. West-Vlaanderen), in: *Relicta 1*, 121-140.

Loopgraven aan de brug van Vroenhoven (provincie Limburg)

Gabriella Kaszas

Het onderzoeksgebied bevindt zich op ca. 3 km ten noordoosten van het stadscentrum van Riemst, in de deelgemeente Vroenhoven. Het terrein ligt ten zuiden van het beleveniscentrum ‘Brug van Vroenhoven’ en de in de streek zeer gekende ijsjeszaak aan de voet van de brug.

Tussen 15 januari en 31 januari 2018 werd door ABO nv een archeologische opgraving uitgevoerd naar aanleiding van de geplande aanleg van een groene parking voor de “Brug van Vroenhoven”. Doordat de aanleg van de parking gepaard zou gaan met aantasting van het aanwezige archeologisch bodemarchief, zoals bevestigd door het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek, werd door het Agentschap Onroerend Erfgoed en IOED Oost een archeologisch opgraving opgelegd. Het onderzoek werd uitgevoerd door de archeologen van ABO nv en door de explosievendeskundigen van Bom.be, dit in opdracht van de Vlaamse Waterweg nv.



De Brug van Vroenhoven was één van de voornaamste strategische punten in het grensgebied. De Brug was dan ook één van de doelwitten van de gecoördineerde eerste Duitse aanval op België, op 10 mei 1940. De Belgische verdediging aan de Brug van Vroenhoven bestond uit bunkers langs het Albertkanaal, met de bunker M bij de brug zelf. Ten zuiden en ten noorden van de brug bevonden zich loopgraven en schuttersposten. De Duitse aanval werd ingezet in de

ochtend van 10 mei 1940 met 42 Duitse zweefvliegtuigen die vanop twee vliegvelden naast Köln in de lucht werden gesleept. De doelwitten van de verschillende groepen waren het Fort Eben-Emael en de bruggen over het Albertkanaal, met onder andere de Brug van Vroenhoven. Elf van de 42 zweefvliegtuigen hadden de Brug van Vroenhoven als doelwit. De vliegtuigen zijn ten zuiden en ten noorden van de brug geland en de "*Fallschirmjägers*" hebben de Belgische verdedigingsposten vanuit het westen aangevallen in plaats van, zoals verwacht werd, vanaf de overkant van het Albertkanaal, oostelijk gelegen. De sterkte van de vijand was dus enerzijds het verrassingselement, maar anderzijds ook het nieuwe wapen van de "holle lading". Deze nieuwe explosieven hadden de kracht om gewapend beton en pantser te penetreren. Het korte maar hevige treffen, tussen het Duitse en het Belgische leger, heeft zijn sporen achtergelaten in het landschap. Op de luchtfoto's uit deze periode zijn de verschillende inslagkraters (en loopgraven) duidelijk zichtbaar.

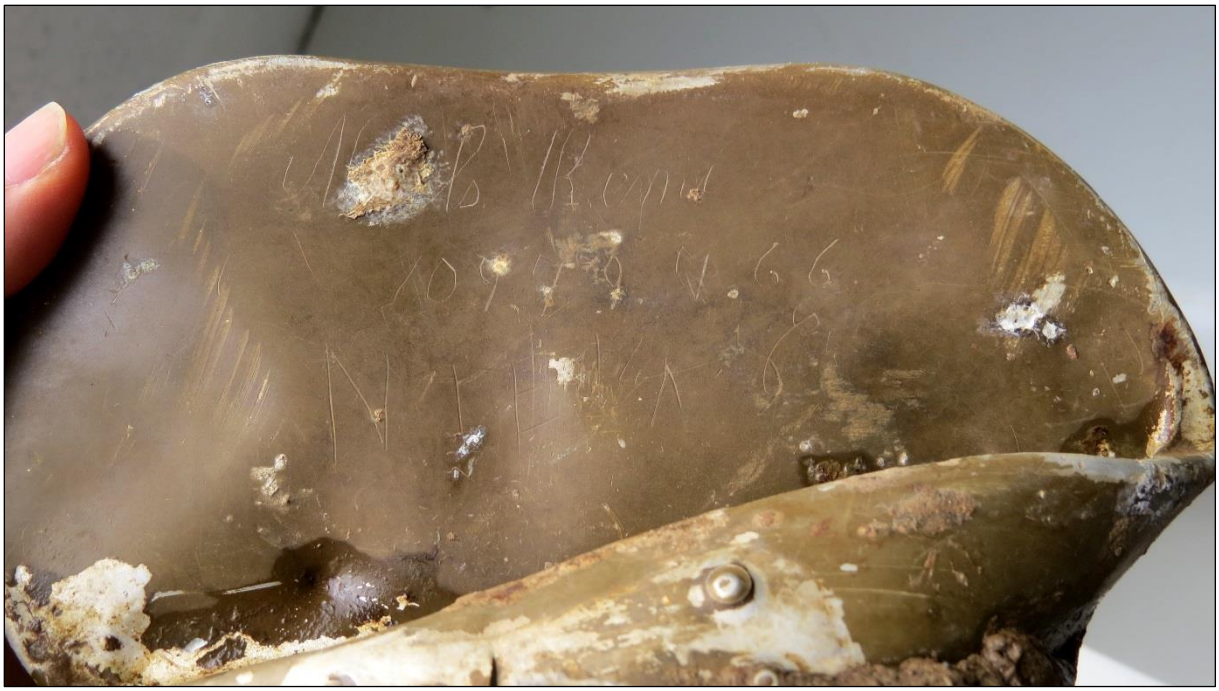
Tijdens de archeologische opgraving zijn hoofdzakelijk sporen uit de Tweede Wereldoorlog aangetroffen. Een deel van het loopgravenstelsel achter de Brug van Vroenhoven werd blootgelegd. Naast het loopgravenstelsel zijn ook verschillende schuttersposten en inslagkraters te voorschijn gekomen. Enkele inslagkraters vertoonden ook sporen van secundair gebruik als afvalkuil. Het aangetroffen vondstmateriaal omvat een waaier van materiaalcategorieën, gaande van een zweefvliegtuigdoek van de Duitse DSF zweefvliegtuigen tot bierflessen van de Belgische soldaten in de loopgraven (fig. 1). De bewaringstoestand van het materiaal is niet optimaal, vanwege de zure bodem. Het merendeel van de vondsten betreft organisch materiaal en ijzer, deze laatste categorie is vaak zwaar aangetast door corrosie. Vondsten uit aluminium en glas zijn wel uitstekend bewaard gebleven. Naast het doorgaans te verwachten materiaal, zoals granaatscherven en verschillende types actieve en inactieve munitie (fig. 2), zijn er ook meerdere, soms uitzonderlijke, gebruiksvoorwerpen van de soldaten aangetroffen. Het zijn net deze in situ vondsten in de loopgraven die een persoonlijke '*touch*' geven over het leven aan het front. Bierflessen op de bodem van de loopgraven, een glazen pot met was als kaars, gamellen en eetemmers schetsen de sfeer van de laatste dagen voor de verrassingsaanval. Enkele gamellen alsook eetemmers zijn tijdens de materiaalverwerking uitgekozen voor verder waarderend onderzoek. Op elk uitgekozen voorwerp zijn namelijk graffiti's van de soldaten aangetroffen. Deze graffiti's betreffen namen, pictogrammen en stamnummers, maar soms ook delen van woorden die niet meer volledig achterhaald kunnen worden (fig. 3-5). Zelfs door een eerder beperkt archiefonderzoek konden twee objecten aan twee soldaten gelinkt worden. Eén soldaat, Jozef Haeck, sneuvelde tijdens de nacht van de verrassingsaanval. De andere soldaat, Theofiel Niels, heeft de aanval overleefd en werd de dag daarop afgevoerd als gevangene richting Duitsland, maar is tijdens de bombardementen door de Geallieerden op Maastricht in de nacht van 11 mei 1940 gesneuveld.



Figuur 1: In situ zweefvliegtuigdoek en bierflessen in de loopgraven (bron: ABO nv 2018)



Figuur 2: In situ munitie in de loopgraf (bron. ABO nv 2018)



Figuur 3: Illustratie van graffiti op gamel (bron: ABO nv 2018)



Figuur 4: Detail opname van naam op een eetemmer (bron: ABO nv 2018)



Figuur 5: Illustratie van pictogram op gamel (bron: ABO nv 2018)

Door dergelijke vondsten wordt het verhaal van een veldslag plots veel concreter, veel menselijker, op het niveau van het individu bestudeerd. Dergelijke vondsten leveren een inkijk in het dagelijkse leven aan het front en deze inzichten vormen een belangrijke aanvulling op de historische kennis van de gebeurtenissen. Door archeologisch onderzoek kan men gebeurtenissen uit de geschiedenis uit een andere invalshoek belichten. Het brengt het verleden tot leven en geeft ons tastbare inzichten in het dagdagelijkse leven aan het front.

Een dijk van een verdediging. Archeologisch onderzoek naar Nederlandse stellingen bij de Beatrixsluis te Nieuwegein (NL)

Dr. Arjen V.A.J. Bosman

Military Legacy

In verband met de verbreding van het Lekkanaal en de aanleg van de derde kolk bij de Beatrixsluis te Nieuwegein (provincie Utrecht, NL) is archeologisch onderzoek naar sporen uit de periode 1930-1945 uitgevoerd. Hierbij zijn drie vindplaatsen (deels) opgegraven. Vindplaats 1 bestaat uit een aantal in de oostelijke Lekkanaaldijk ingegraven Nederlandse stellingen ten noorden van de Beatrixsluis. Vindplaats 2 is een Duitse loopgraaf en veldversterking direct ten zuidoosten van de Beatrixsluis. Deze vindplaats zal hier verder niet behandeld worden. Vindplaats 3 ligt geheel in het zuiden in de bocht van de Lekdijk en betreft een Nederlandse kazemat met de naam Vreeswijk-Oost. Er is uit het archeologisch onderzoek informatie verkregen over de aanleg, het gebruik en de sloop van alle stellingen. Vindplaats 1 kent een kort gebruik, vanaf de aanleg van het Lekkanaal in de jaren ’30 tot 1936 wanneer een betonnen kazemat met gietstalen koepel de taak van de veldversterkingen over neemt. Die kazemat, met de naam Houtensche Wetering, zal later door de Duitsers worden gesloopt. Vindplaats 3 overspant de gehele periode van 1936 t/m 1945. Voor een deel kon bij het onderzoek gebruik gemaakt worden van archiefgegevens, zoals bij de kazematten. Van de veldversterkingen in vindplaats 1 rest alleen de archeologische dataset in grondsporen en (een beperkt aantal contemporaine) vondsten.

De stellingen bij Nieuwegein zijn onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Deze NHW diende ter vervanging van de (Oude) Hollandse Waterlinie uit het einde van de 17e eeuw. Vanaf 1871 kennen we deze verdedigingslinie onder de nieuwe naam. Een verschil tussen de oude en de nieuwe linie is dat de in belang gestegen stad Utrecht nu ook binnen de linie viel, terwijl het voorheen uitsluitend ging om de Vesting Holland met de steden Amsterdam, Den Haag en Rotterdam. De waterlinie lag ten oosten en zuiden van deze steden en was 85 kilometer lang en 3 tot 5 kilometer breed. In totaal zijn 46 forten gebouwd en strekte de linie zich uit van het eiland Pampus in de toenmalige Zuiderzee tot aan de Biesbosch, een natuurlijke barrière.

De geïnundeerde gebieden vormden het hoofdbestanddeel van de verdediging. Door het water naderende vijandelijke troepen zouden worden afgeslagen met platte schuiten, voorzien van licht geschut; uitleggers geheten. De forten dienden ter verdediging van zwakke plekken in de linie (de accessen), en ter bescherming van de inundatiesluizen die het water toelieten en waarmee het waterpeil geregeld werd. Het was de bedoeling dat over de gehele lengte een geïnundeerd gebied zou ontstaan van ten minste enkele kilometers breed. Het waterpeil zou 30 tot 60 centimeter zijn: te diep voor infanterie om nog in te kunnen oprukken, en tegelijkertijd te ondiep voor normale vaartuigen. Gegeven de verschillen in het peil van de landerijen, was hiervoor een complex systeem van ’onder-waterhuishouding’ nodig. Het te inunderen gebied was hiertoe onderverdeeld in een fijnmazig netwerk van deelgebieden.

De vooruitgeschoven linie is in de loop van de tijd verschillende keren aangepast - de laatste keer begin 1940. Toen werden betonkazematten en groepsschuilplaatsen aangelegd. Een voorbeeld hiervan zijn de bouwwerken aan en in de Lekkanaaldijk en de Lekdijk bij de Beatrixsluis. De aanleg van het Lekkanaal was een zorgwekkende doorsnijding van het principe van de waterlinie. Dat het proces van aanpassingen nog niet ten einde was in mei 1940 bewijst de bundel heipalen ten oosten van de Lekkanaaldijk, die de plek markeert waar een betonnen

groepschuilplaats, type P (Pyramide) had moeten verrijzen. Maar er waren nog meer objecten niet gereed. Zo waren de plofsluis en kazemat de Schalkwijksche Wetering nog niet geheel klaar. Beide hadden een essentiële functie: de eerste voor het inunderen van het gebied en de tweede voor de flankbeveiliging, mocht een vijand niet gestuit zijn door vuur vanuit de kazematten Vreeswijk-West, Vreeswijk-Oost en Houtensche Wetering. Alleen de laatste kazemat is van het type G, met een gietstalen koepel. De andere twee zijn V.I.S. kazematten type V A, ofwel frontale kazemat voor mitrailleurgroep of één zware mitrailleur met bediening.

Het fort Vreeswijk was tijdens de mobilisatie 1939-1940 aanvankelijk bemand door militairen van het 29e Regiment Infanterie (29 R.I.). De troepen die tijdens de mobilisatie bij Vreeswijk en de Beatrixsluis liggen, hoorden bij de Groep Lek en Vak Honswijk. Met name het 2e bataljon van het 32e Regiment Infanterie (II-32 R.I.) was hier gestationeerd. Het hoofdkwartier van deze eenheid lag in Hagestein. De oostgrens, en hardnekkig te verdedigen linie lag ten westen van Houten en liep in zuidelijke richting naar Everdingen. In het noorden grensde het aan het vak van Groep Utrecht. Hiermee viel de G-kazemat Houtensche Wetering in dat vak en niet in het vak van de Groep Lek. Ter hoogte van de Lek en het Lekkanaal was een Detachement Vaartuigendienst aangelegd.

Gevochten werd hier niet in de meidagen van 1940. De Duitsers waren op 14 mei 1940, de dag van de Nederlandse capitulatie, tot dichtbij Schalkwijk en Culemborg opgerukt. De voorste linies van hen werden gevormd door de SS-Standarte Der Führer die de dagen ervoor over de Grebbelinie was heen gewalst. Pas op 17 mei kwamen de eerste Duitsers Vreeswijk binnen. Niet lang hierna moest Vreeswijk zelf enige dagen lang ca. 15.000 evacués uit het gebombardeerde Rotterdam herbergen.

De veldversterkingen

Op een vooroorlogse luchtfoto is een reeks van vijf stellingen zichtbaar, ieder met vertandingen richting de dijk. Ze zijn in twee sectoren gegroepeerd: twee in het noorden en drie in het zuiden. De meest noordelijke, nr. 1 op de foto, blijkt geheel verdwenen na de bouw van kazemat Houtensche Wetering. In 3 is de gehele stelling opgegraven. In 2 en 4 alleen een deel.

De stelling heeft zich in alle in sporen gemanifesteerd zoals op de luchtfoto: een greppel evenwijdig aan de Lekkanaaldijk met dwars daarop zes ingegraven nissen in de dijk en in het midden daarvan een met door spandraden vastgezette ronden houten palen en planken beschoeide doorgang naar de oostkant, die uitmondt in een voorpost.



Figuur 1: Luchtfoto van de stellingen in de Lekkanaaldijk; 1. Stelling ter plaatse van de nog te bouwen Kazemat Houtensche Wetering, 2. Stelling 1-1, 3. Stelling 1-2, 4. Stelling 1-3 en 5. Locatie 1-4 of AG. (Detail van Luchtfoto Kadaster 'Geallieerde Strijdkrachten 1940' - nr. 3014; naar Molthof 2014).

De nissen zijn gelijkvormig en ca. 140 cm breed met vlakke bodem. Ze tekenen zich duidelijk af tegen de gemêleerde dijkvulling. Eén nis (spoor 11, stelling 1-2) blijkt breder uitgevoerd (230 cm). Dit is tevens de enige waar een houten vloer in is aangetroffen. Er zijn in geen enkele nis sporen van wandversterking aangetroffen.

In één van de nissen (spoor 12, stelling 1-2) is de oostelijke wand in het profiel duidelijk getrapt. Zo sterk zelfs dat het de indruk wekt dat hier een vuurbank heeft gelegen. Hier zou bijvoorbeeld een inrichting zijn gemaakt voor het opstellen van een lichte mitrailleur (M20 Lewis). Zoiets is zichtbaar op een contemporaine foto opgenomen waarop zo'n tijdelijke opstelling in een verhoging, mogelijk een dijk. Hiermee kan de conclusie getrokken worden dat hier een tirailleureenheid lag, bestaande uit een groep van ca. 10 met geweren bewapende manschappen en één met een lichte mitrailleur. Overigens kan het ook de waarnemingspost zijn voor een zware mitrailleur, die hier of in de voorpost stond opgesteld. De eenheid bestond dan uit ca. 10 man met karabijn bewapende manschappen, minus de twee bedieners van de zware mitrailleur.



Figuur 2: Contemporaine foto van een nis ingegraven in de wand van een dijk, waarin een Nederlandse M20 Lewis lichte mitrailleur is opgesteld. Een tijdelijk onderkomen bedekt met tentzeil op de achtergrond (collectie Military Legacy, Dordrecht).

In stelling 1-3, de meest zuidelijke stelling, zijn enkele spandraden gevonden. De verbogen en afgeknipte toestand aan één uiteinde zijn tekenen van een bewust ontmantelen van de stelling. De houten beschotting van de wanden van de doorgang is over minstens 12 m te volgen. Hierbij is geconstateerd dat de begeleidende palen niet aan de binnen- maar aan de buitenkant zijn aangebracht. De planken van de beschotting zijn hier tegen aangetimmerd door middel van draadnagels. De best bewaarde doorgang is in stelling 1-1, de meest noordelijke, gevonden. Tevens is een 50 x 50 cm kist of kast aangetroffen, direct tegen de zuidwand van de 75 cm brede doorgang. In totaal zijn vier tot vijf naaldhouten planken boven elkaar geplaatst. Er is bij de kist duidelijk sprake van het einde van enkele planken. De bodem van de doorgang lijkt te bestaan uit aangestampte lichtgrijze klei. De bodem van de doorgang ligt op 100 cm onder het recent opgebrachte bouwpuinpad op worteldoek. Er zijn geen aanknopingspunten ten aanzien van de hoogte van het dijkoppervlak in de jaren ’30. Een diepte van slechts 1 m doet gering aan indien dit een veilige verbinding moest zijn tussen de west en de oostkant van de dijk. In de doorgang lag direct ten westen van de kist een lap asfaltpapier. Overigens is in deze kist asfaltpapier in situ aangetroffen. Een interpretatie als watervaste bergplaats voor munitie of veldtelefoon lijkt daarmee aannemelijk. De bodem van de kist bestaat uit drie planken. Er was een opening naar de doorgang.

Het meest oostelijke deel van de stellingen bestaat uit een met hout beschoeid grindbed. In stelling 1-2 is hier tevens een locatie met blond zand. Het vermoeden is dat hier een zandzakken stelling was. Het grind heeft mogelijk een functie gehad om het indringen van projectielen tegen te gaan. De meest oostelijke stelling kan een waarnemingspost of een (zware) mitrailleur opstelling zijn geweest.

Kazemat Vreeswijk-Oost

De betonnen kazemat heeft aan de westzijde een ingang, die gedurende het archeologische onderzoek niet is geopend. Het interieur wordt als bekend veronderstelt aangezien het toegankelijk is en niet afwijkt van het bouwbestek. Boven de ingang is het jaartal 1936 in het beton gegoten. De kazemat staat op een onderheid bordes. Op de gehele kazemat is over het beton een bedekking aangebracht. Er resteert teer of bitumen op de plaatsen waar een grondbedekking heeft gelegen. Er is groene camouflage waar de kazemat bloot lag. Delen van beide zijn verweerd waar de constructie al langer boven het oppervlak uit stak, waarbij nog op te merken is dat het groen eerder verdwijnt dan het zwart.



Figuur 3: De blootgelegde westzijde van kazemat Vreeswijk-Oost, met het bordes en het onderste deel van de groen geschilderde betonnen trap nog in situ (foto Military Legacy, Dordrecht).

Aan de oostzijde is het getrapte schietgat van de kazemat opengelegd. Er is geconstateerd dat recht onder het schietgat de wand van de kazemat over een breedte van 170 cm verticaal staat. Ten noorden en ten zuiden daarvan is een 80 cm hoge schuinstaande wand. In het zuiden is deze onderaan 50 cm breed, in het noorden eveneens maar daar is de hellinghoek ten opzichte van de kazemat groter. Het is gebleken dat deze schuine onderwand ook langs de gehele noord- en zuidwand aanwezig is. Blijkbaar zijn alleen de muur onder het schietgat en de westwand tot het bordes geheel verticaal afgewerkt. Het schietgat zelf en de directe omgeving zijn groen geschilderd (geweest). De rest is zwart net als boven bij de westzijde beschreven. Het is logisch dat de beide openingen van de deur en het schietgat zijn vrijgehouden van grond, en daarom gecamoufleerd moesten worden.

Het noordelijke en het zuidelijke zandlichaam (spoor 1 en 2) dat de kazemat bedekt zijn aangesneden, waartussen zich de opening richting de deur van de kazemat bevindt. Er zijn drie losse, 200 cm lange en 50 cm brede, betonnen trap-delen gevonden, waartoe nog een vierde deel behoorde, dat nog in situ ligt (spoor 9). Het was de trap die in de zuidwestflank van het noordelijke zandlichaam (spoor 1) lag, en waarmee vanaf het niveau van het bedekte pad naar de deur tot op de top van het talud geklommen kon worden. De trap is daarom groen geschilderd, behalve de onderste drie van de in totaal zes treden omdat die waarschijnlijk ingegraven waren. Over de onderste trede liep een gresbuis (spoor 4) tussen de betonnen waterput/wateropvang (spoor 3) en waterput (spoor 5).

De betonnen waterput was via een gat in het deksel (van 50 x 35 cm) verbonden met een niet meer aanwezige (ijzeren?) pijp die vanaf de kazemat liep. De betonnen put zelf is 50 cm lang, 35 cm breed en 60 cm hoog. De deksel lag haaks op de put. In het ronde gat aan de kant van de put die tegen de kazemat lag is een gresbuis in gegoten. Het tapse uiteinde hiervan zat klem in de wand van de put. Iets onder het midden van de buis verjongt de betonnen put tot een breedte van 35 cm. Opvallend is dat alleen het bovenste deel (tot waar deze 35 cm breed wordt) met teer is besmeerd. Waarschijnlijk is dit samen met het teren van het oppervlak van de kazemat gebeurd. Dit is een aanwijzing dat deze put een onderdeel was van de primaire aanleg van de kazemat. Bovendien doet de aanwezigheid van de gresbuis in de put vermoeden dat het stuk ter plaatse is gegoten. De onderzijde van de put is niet afgewerkt en bevat grover (naar beneden gezakt) grind dan in de rest van de put.

De gresbuis loopt van de hiervoor genoemde put naar een andere put (spoor 5) opgebouwd uit negen lagen rode bakstenen. Deze is afgedekt met een ronde ijzeren plaat met een diameter van 75 cm. Op deze plaat ligt een laag met zwart granulaat van grind, slakken, steenkool(?)- en teerresten. Het loopt naar het oosten taps toe richting de ingang van de kazemat. Het reikt tot ongeveer 10 cm onder het oppervlak van het bordes. Het granulaat is mogelijk als wegverharding aangebracht Het had tevens een waterdoorlatende mogelijkheid voor het hieronder liggend drainagesysteem. In waterput spoor 5 komt een dubbel afwateringssysteem (spoor 6). Het bestaat uit een serie van in elkaar passende betonnen buisdelen, 80 cm lang en 30 cm hoog. Op de bovenzijde staan twee 3 cm brede richels waartussen een vlak dat in de breedte om de 5 cm gaten waardoor water in de buis kan sijpelen. De buizen zijn in twee gevallen van een tekst in zwart voorzien: VAN WANING ROTTERDAM SYSTEEM “HERS” NED.OCTROOI No 29629. Het octrooi nummer 29629 blijkt geregistreerd op 16 maart 1933 op naam van J.F.Ph. Hers uit Den Haag.

Onder aan het talud van de bedekking van de kazemat liggen betonnen sokkels waarin T-ijzers zijn gegoten. Oorspronkelijk zal aan deze palen en aan vierkante betonnen palen een prikkeldraadversperring hebben vastgezeten. Hier is een afvalconcentratie (spoor 12) ontdekt in een kuil die in het talud tussen betonnen sokkels was ingegraven. Het hier achtergelaten materiaal is van een Duitse Luftwaffe eenheid. Vondsten bestaan uit scherven van een uit 1942 daterend soepbord, een tube Körperschutzsalbe, resten van conservenblikjes, fragmenten groen geverfd hout, glas, fragmenten van een kam, stukken bitumen enz.

In de nabijheid is tevens de meest uitzonderlijke vondst gedaan: een Frans nestelinsigne van het 122^{e} Regiment de Ligne. Waarschijnlijk betreft het krijgsbuit van de campagne in mei-juni 1940.



Figuur 4: Insigne van geëmailleerd koper voor een nestel van het Franse 122e Régiment d'Infanterie, hoogte 3 cm (foto Military Legacy, Dordrecht).

In dit artikel is een serie stellingen behandeld waarvoor geen archiefgegevens gevonden konden worden en een kazemat waarvan tot op de spijker nauwkeurig aantal en prijs is vastgelegd. In beide gevallen heeft het archeologisch onderzoek een waardevolle bijdrage gehad. Ten eerste in het kunnen beschrijven van een verder onbekend type spoor: de stelling in een dijk, inclusief een doorgang en voorpost. En ten tweede een inkijk op afwijkingen in een bouwbestek van de kazemat en aanpassingen ter plaatse, zoals ander materiaal gebruik en een niet beschreven drainage.

Literatuur

Bosman A.V.A.J., van Ginkel E.J., Verweij J.P.F. & Waldus W.B. 2014: *De archeologie van modern oorlogserfgoed*, ADC rapport 3595, Amersfoort.

Bosman A.V.A.J. 2016: *Archeologisch onderzoek verbreding Beatrixsluis te Nieuwegein - Tweede Wereldoorlog vindplaats 1, 2 en 3*, Evaluatie- en selectierapport definitief onderzoek, Sweco rapport SWNL0194587, Houten/Dordrecht.

Bosman A.V.A.J. & Bex J. 2016: *Archeologisch onderzoek Verbreding Beatrixsluis - WO2 en NHW-locaties Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven*, Grontmij Archeologische Rapporten 1617, Houten.

Bosman A.V.A.J. 2018: *Archeologische opgraving. Een dijk van een verdediging. Archeologisch onderzoek verbreding Beatrixsluis te Nieuwegein - Tweede Wereldoorlog vindplaats 1, 2 en 3*, Sweco archeologische rapporten 2148, Rotterdam.

Charbonnier Ph. 2016: Identification 371-5, *Militaria Magazine* 373, Parijs, 8.

Cool W.H. 1916*: Leerboek der Pionierkunst. 2e deel Gewone wegen, spoorwegen, overgangsmiddelen over wateren, uitkijkstellingen, opruimingen en vernielingen*, Koninklijke Landmacht Voorschrift no. 598a, KMA, Breda.

Kloosterman P., Sprangers J. & Wijnen J. 2011: *Een gestapeld verleden. Gemeente Nieuwegein;:een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart*, Raap-rapport 2145, Weesp.

Le Heux J.W.N. 1922: *Constructies uit de Veldversterkingskunst*, Cursusboek K.M.A., Breda.

Molthof H.M. 2014: *Programma van Eisen Inventariserend veldonderzoek (proefsleuven, karterende en waarderende fase) Proefsleuvenonderzoek Nieuwe Hollandse Waterlinie en*

WOII resten, plangebied Lekkanaal / derde kolk Prinses Beatrixsluizen in Nieuwegein, Gemeente Nieuwegein, Raap-PvE 1291, Leiden.

Nierstrasz V.E. 1955: *De operatiën van het Veldleger en het Oostfront van de Vesting Holland. Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II*, Hoofddeel III / Deel 3, Den Haag. {Groene Serie}

NN 1915: *Pioniervoorschrift voor de Infanterie (P.V.I.I. 15). Ontwerp. Eerste Gedeelte. Veldversterkingskunst*, Koninklijke Landmacht Voorschrift 99a, KMA, Breda.

NN 1917: *Tactische en technische wenken voor de Landmacht. Toegepaste studie betreffende het inrichten van stellingen*, Koninklijke Landmacht Voorschrift, Den Haag.

NN 1934a: *Voorschrift Inrichten Stellingen. I. Inrichten van stellingen*, Koninklijke Landmacht Voorschrift 77a, KMA, Breda.

NN 1934b: *Voorschrift Inrichten Stellingen. VI. Gevechts-, Afwachtings- en Gemeenschapsdekkingen*, Koninklijke Landmacht Voorschrift 77e, KMA, Breda.

NN z.j.: *Voorschrift Inrichten Stellingen. VII. Bouw van zware gewapend betonschuilplaatsen*, Koninklijke Landmacht Voorschrift 77f, KMA, Breda.

NN 1935: *Verzameling van Pionier-Technische Gegevens*, Koninklijke Landmacht Voorschrift 33, KMA, Breda.

NN 1945: *Voorschrift Terreinversterking voor alle wapens (V.T.)*, Koninklijk Nederlandsch Indisch Leger, Melbourne.

NN 2001: *Denkschrift über die niederländische Landesbefestigung*, herdruk van O.K.H. Denkschrift, Berlin 1941, Helsinge.

NN 2016: *Aanleg 3e kolk Prinses Beatrixsluis en verbreding Lekkanaal. Impressie van de toekomstige 3e kolk met dubbele roldeuren*, Informatieblad, uitgave Rijkswaterstaat, z.pl.

Sabron F.H.A. 1904: *Voorbereiding van den troep tot de Oorlogvoering in Polderland*, Koninklijke Landmacht Voorschrift no. 603, KMA, Breda.

Scharroo P.W. 1916: *Duurzame en tijdelijke versterkingskunst*, Koninklijke Landmacht Voorschrift znr., KMA, Breda.

Snijders C.J. 1906: *Veldversterkingskunst: Leerboek voor de Cadetten van alle wapens*, Koninklijke Landmacht Voorschrift znr., KMA, Breda.

Sprangers, J. 2013: *Plangebied Lekkanaal / derde kolk Prinses Beatrixsluizen in Nieuwegein. Gemeente Nieuwegein. Archeologisch vooronderzoek: een beperkt bureauonderzoek en verkennend en karterend booronderzoek*, Raap-rapport 2716, Weesp.

Van Ginkel E. & Bosman A. 2017: *Opgegraven Strijd. Archeologie van de oorlog*, Leiden.

Ververs M.J. 1995: 'De Beatrixsluizen tijdens de oorlog 1940-1945': rampen rond een kwetsbare dijk, in: Cronyck de Geyn, *kwartaaluitgave van de historische kring Nieuwegein* 17(1995), 78-93.

Visser H.R. & van Wieringen J.S. 2002: *Kazematten in het Interbellum. Vestingbouwkundige bijdragen*, Utrecht.

Will C. 2002: *Sterk Water. De Hollandse Waterlinie*, Utrecht.

Een ijzeren kribbeplaat uit IJmuiden (NL)

Arjen V.A.J. Bosman

Military Legacy, Dordrecht (NL)

Op het spreekuur in het provinciaal depot voor bodemvondsten van de provincie Noord-Holland in het Huis van Hilde is in 2016 door mevr. J. Beentjes uit Limmen de vondst gemeld van een metalen plaat in gecorrodeerde maar redelijke goede staat. Er is geen exacte vindplaats bekend, behalve dat het van de top van een duin afkomstig is in de kustplaats IJmuiden (gemeente Velsen). Het stuk is direct bij de melding geschonken aan het depot.



Figuur 1: Bovenaanzicht van de ijzeren kribbeplaat uit IJmuiden (foto K. Zwaan, Huis van Hilde)

De plaat blijkt van ijzer met een lichte corrosie laag. In enkele dikkere klompen roest zit fijn duinzand gevat, wat consistent is met de mededeling van de vindster over de vindplaats, namelijk de top van een duin. De oorspronkelijk rechthoekige plaat is opzettelijk opgerold. De lengte is ca. 80 cm. De maximale breedte in opgerolde toestand is 17 cm. De dikte van de plaat is 2,5 mm. Aan beide lange zijden is aan dezelfde kant een extra plaat van iets grotere dikte (5 mm) met klinknagels bevestigd. Deze steekt aan beide korte zijden uit. Eén van die platen is voorzien van ronde gaten met een diameter van 10 mm. De andere heeft een dubbelvierkant aansluitend gat, waarbij het grootste vierkant aan de onderzijde is. Deze gaten zijn respectievelijk 1x1 cm en 2x2 cm groot.

Het betreft een kop- of voetplaat van een Nederlands stalen kazernebed of kribbe. In originele toestand waren deze zwart gelakt. Van die lak ontbreekt hier elk spoor. De oorspronkelijke maten van dergelijke platen zijn: 80 x 37 x 0,75 of 0,25 cm. Dit type kribbe is vanaf ca. 1844 in gebruik als vervanging van de houten bedkoets die aan haken tussen twee schragen aan de muur of aan de zoldering kon worden opgehangen. De stalen kribben stonden op de slaapzalen minstens 45 cm van elkaar of verder als het plafond lager dan 3 m was.



Figuur 2: De buitenzijde van een kop- of voetplaat van een stalen kribbe
(collectie Military Legacy, Dordrecht; foto S. Aarts, Centre Céramique, Maastricht)

De onderste dubbele vierkante uitsparing in de plaat werd over een vierkante nok in de zijstaanders van het bed gestoken. Door de plaat vervolgens te laten zakken werd deze vastgezet. De bovenste ronde gaten kwamen dan pal voor de gaten in de zijstaander te staan. Daardoor kon een bout met vierkante kop (2 x 2 cm) worden gestoken, waarmee na het aandraaien van een moer het bed geborgd was.

Het bed bestond uit vijf losse delen en was 180 cm lang en 71 cm breed. De losse delen zijn de beide kop- en voetplaten, de beide zijsteunen en een ‘spiraal’ of raamwerk van vijf lange en dertien korte, brede gevlochten en aaneen geklonken repen bandijzer. Om en om waren de korte einden om de onderste stang van de zijsteunen geslagen. De zijsteunen hadden een laag hekwerk met vijf spijltjes. En daaronder aan beide uiteinden een schuine spijl naar de staanders.

Het is opmerkelijk dat de plaat is rond gebogen. Aan de korte zijden hoort immers aan de binnenkant een extra ijzeren band vastgeklonken te zitten. Mogelijk is deze voor het rond buigen verwijderd, of was al langer afwezig. De extra banden zijn juist aangebracht om de stevigheid van de plaat te garanderen en ineen storten van het bed tegen te gaan, zeker in gestapelde toestand.

Op foto’s die in slaapzalen, soldatenkamers of chambrees zijn gemaakt in de periode 1900-1940 komt dit type stalen kribbe steevast voor. Hierbij is het overigens opvallend dat ze meestal los naast elkaar zijn geplaatst en zelden in gestapelde toestand. Dat dit wel kon bewijst een foto gemaakt op een kazerne in Amersfoort, waarbij mogelijk in het kader van een weddenschap zo veel mogelijk bedden zijn opgestapeld. Dit was zeker geen reguliere opstelling!



Figuur 3: Gestapelde stallen kribbes op de kazerne in Amersfoort (http://www.studio-stedum.nl)

De plaat is dus onderdeel van een Nederlandse kribbe zoals gebruikt in diverse kazernes. De vindplaats in het duin bij IJmuiden doet echter vermoeden dat het bed daar in secundaire context gebruikt is. De Duitsers hebben na de capitulatie op 14 mei 1940 stelselmatig alle bruikbare middelen van de overwonnen Nederlandse krijgsmacht ingezet voor eigen gebruik. Wapens werden in het arsenaal opgenomen met een nieuwe nummering gevolgd door de afkorting (h) voor *holländisch*. Dit was inclusief alle munitie en toebehoren. Voertuigen werden weer aan de praat gebracht en zelfs de bedden in de kazernes blijken te zijn hergebruikt. Met name nadat in 1942 de bouw van de *Atlantikwall* van start ging, was er een noodzaak om in de manschappenonderkomens slaapplaatsen in te richten. Daarvoor werden Duitse bedden ingezet. Voorbeelden van minstens twee verschillende typen bedden zijn op contemporaine afbeeldingen zichtbaar. Ze zijn in gebruik in bunkers van de Duitse Kriegsmarine, zoals die ook in IJmuiden aanwezig waren. Echter er waren niet voldoende Duitse exemplaren voorradig waardoor Nederlandse bedden ook zijn ingezet voor dit doel. Vondsten van (soms nog) complete bedden in bunkers bewijzen dit.



Figuur 4: Duitse stapelbedden in een bunker (Bundesarchiv, Koblenz (D)

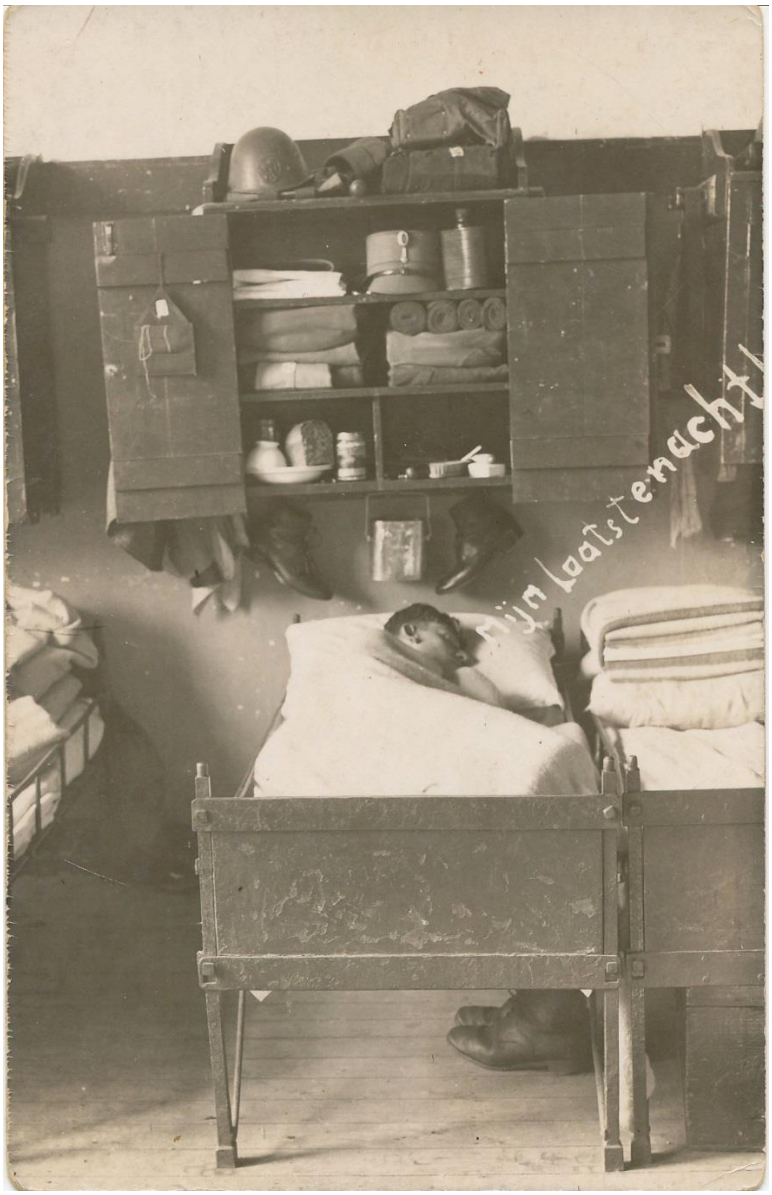
Vraag is dan uiteraard waar het bed van IJmuiden oorspronkelijk vandaan kan zijn gekomen. Er was daar geen legerplaats afgezien van het forteiland midden in de haven. Dit had overigens wel geschut, maar dat was al in onbruik geraakt. De locatie werd alleen nog als commandopost gebruikt. Er kunnen stalen bedden hebben gestaan, al was de inrichting vooral voorzien van houten britsen. De dichtstbijzijnde kazernes zijn de Ripperdakazerne en de Koudehoornkazerne in Haarlem en de Oranje-Nassaukazerne in Amsterdam. Het blijft echter gissen naar de herkomst, aangezien de bedden niet individueel gemarkeerd werden.

Er zijn afbeeldingen van een slaapzaal op de Ripperdakazerne in Haarlem waar deze bedden in ieder geval duidelijk herkenbaar aanwezig zijn. In de periode kort voor de oorlog en in de meidagen van 1940 was hier het Korps Motordienst gehuisvest. Dit waren de aan- en afvoertroepen van het leger. Er werden voor dit korps vanuit deze voormalige cavaleriekazerne rijopleidingen verzorgd. Tevens was het de bergplaats van de enige tank die Nederland in die periode rijk was, een Franse Renault FT17.



Figuur 5: Slaapzaal van het KMD in de Ripperdakazerne te Haarlem (collectie Military Legacy, Dordrecht)

De slaapzaal was overigens tevens de verblijfruimte waar gegeten en onderhoud gepleegd werd. Voor het eten werd het blad van de tafel omgedraaid zodat de schone kant boven kwam te liggen. Op bed liggen was overdag niet geoorloofd. Vandaar dat iedere dag na het opstaan het rolletje, bestaande uit laken, deken en kussen, conform voorschrift opgevouwen moest worden op het hoofdeinde. Alleen de strozak bleef uitgestrekt liggen. Een slordig opgerold rolletje of ligsporen in de strozak werden bestraft.



Figuur 6: Foto van een slapende Nederlandse soldaat (collectie Military Legacy, Dordrecht)

Na de oorlog is dit type kribbe door materiaalschaarste nog kort in gebruik gebleven bij het Nederlandse leger. Ook al werd in 1945-1946 een nieuw en iets langer (190 cm) type stapelbed ontwikkeld. De oude bleven minstens tot 1950 in gebruik. Op dat moment is de stalen kribbe dus al 100 jaar op kazernes aanwezig! De plaat van de kribbe uit IJmuiden zal echter al rond 1945 in de grond zijn geraakt, en daarmee een archeologische vondst worden, die getuigt van een gedeeld erfgoed van zowel de Nederlanders als de Duitsers.

Literatuur

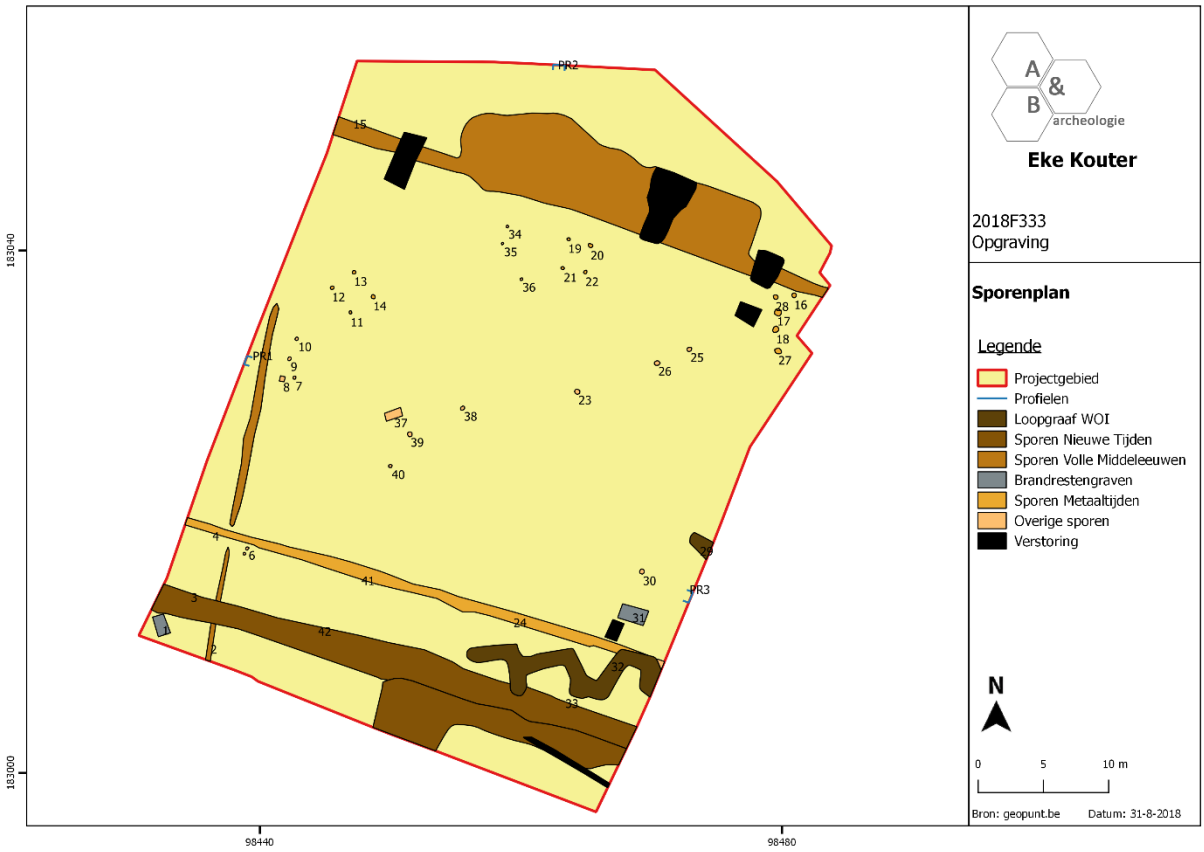
Bosman A.V.A.J. 2017: Uit bed gerold … Determinatie van een metalen plaat uit IJmuiden, *Military Legacy Rapport* ML 68, Dordrecht.

Sporen uit de Tweede Wereldoorlog in Eke Kouter

Maarten Bracke, Gwendy Wyns, Kris Van Quaethem, Julie Hagen en Bert Acke

Inleiding

In 2018 werd een vooronderzoek uitgevoerd aan de Kouter in Eke. Bij dit proefsleuvenonderzoek werden sporen van bewoning en begraving aangetroffen uit de metaaltijden en Romeinse periode. Op basis van deze resultaten werd een vervolgonderzoek geadviseerd met een totale oppervlakte van ca. 2150m². De opgraving leverde sporen van bewoning op uit de vroege ijzertijd, twee brandrestengraven uit de late ijzertijd/vroeg-Romeinse periode maar ook sporen uit de Tweede Wereldoorlog. Zowel het proefsleuvenonderzoek[1] als de opgraving[2] werden uitgevoerd door Acke & Bracke bvba in opdracht van Bostoen en kaderen in een grootschalig verkavelingsproject.



Figuur 1: Grondplan van de opgraving met rechtsonder de loopgraaf

[1] https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/6508
[2] Acke & Bracke 2018

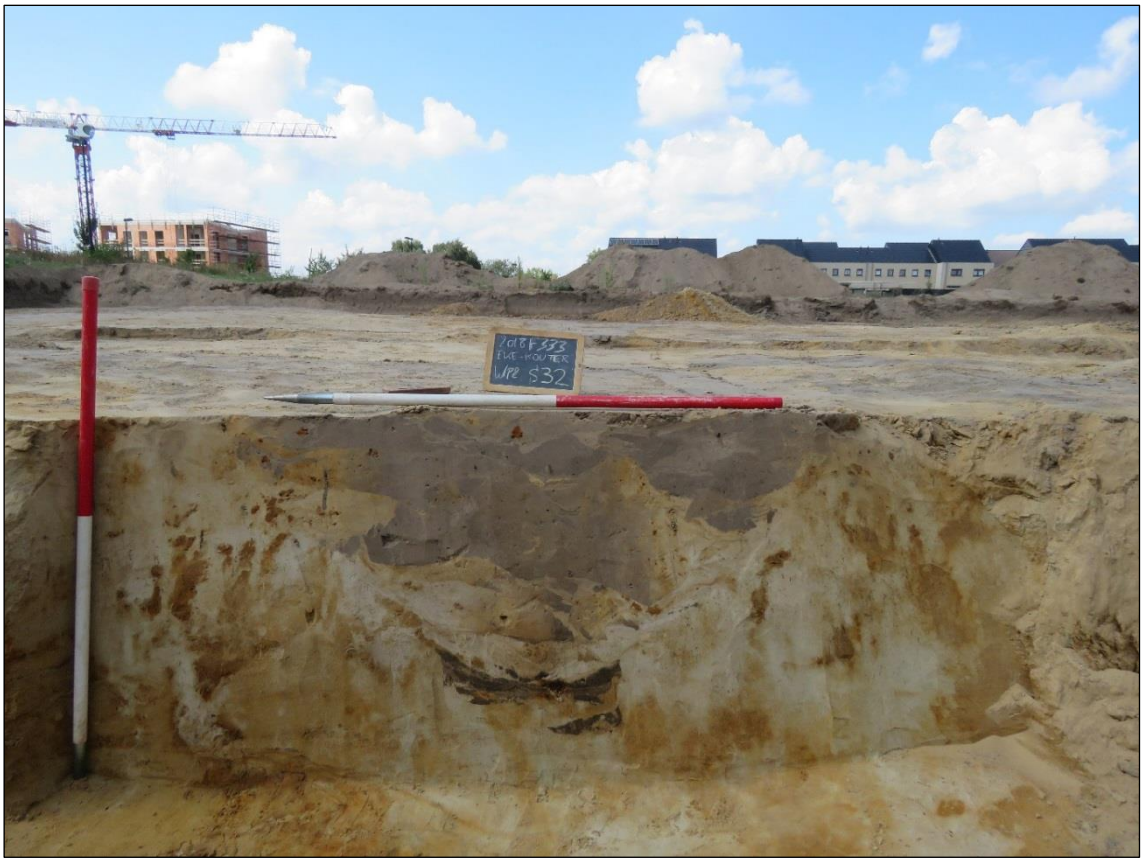
Loopgraaf uit de Tweede Wereldoorlog

In de zuidoostelijke hoek, tegen de oostelijke profielwand aan, werd een loopgraafstructuur uit de Tweede Wereldoorlog aangesneden. De loopgraaf bestaat uit een zigzaggend verloop waarbij de onderlinge segmenten ca. 2,5m breed zijn. Aan de westelijke zijde stopt de loopgraaf. Tegen de oostelijke profielwand werd nog een tweede deeltje van de loopgraaf aangesneden. De loopgraaf kenmerkt zich in het vlak met een sterk gevlekte vulling. In doorsnede is een vlakke bodem op te merken terwijl de wanden schuin opstaand zijn. Op het niveau van het archeologische vlak heeft de loopgraaf een breedte van ca. 130cm, aan de bodem zijn ze 30 tot 60cm breed. Resten van een wand- of vloerbeschoeiing konden niet herkend worden. Wel is een dun laagje ingetrapt vuil aanwezig op de bodem van de loopgraaf.

Het vondstmateriaal is eerder beperkt, wat een kortstondig gebruik doet vermoeden. De metaalvondsten bestaan uit Klein Kaliber Munitie (KKM), een sardienenblik en constructie-elementen. Het Klein Kaliber Munitie bestaat uit twee hulzen en een kogelpunt. De hulzen zijn van Belgische makelij en behoren tot het kaliber 7,65mm. Op één van de hulzen staat de codering ‘F N 30’. Deze staat voor de fabricageplaats Herstal, nabij Luik, en het productiejaar 1930. In de loopgraaf werd ook nog een rechthoekig geopend sardienenblikje teruggevonden. Als laatste werden een drietal constructie-elementen in ijzer teruggevonden. Het gaat om onder ander een kepernagel en een haakfragment. Op basis van het vondstmateriaal kan de gebruiksfase in het begin van de Tweede Wereldoorlog gezocht worden, aangelegd en gebruikt door Belgische troepen.



Figuur 2: Dronebeeld van de loopgraaf.



Figuur 3: Coupe op de loopgraaf.

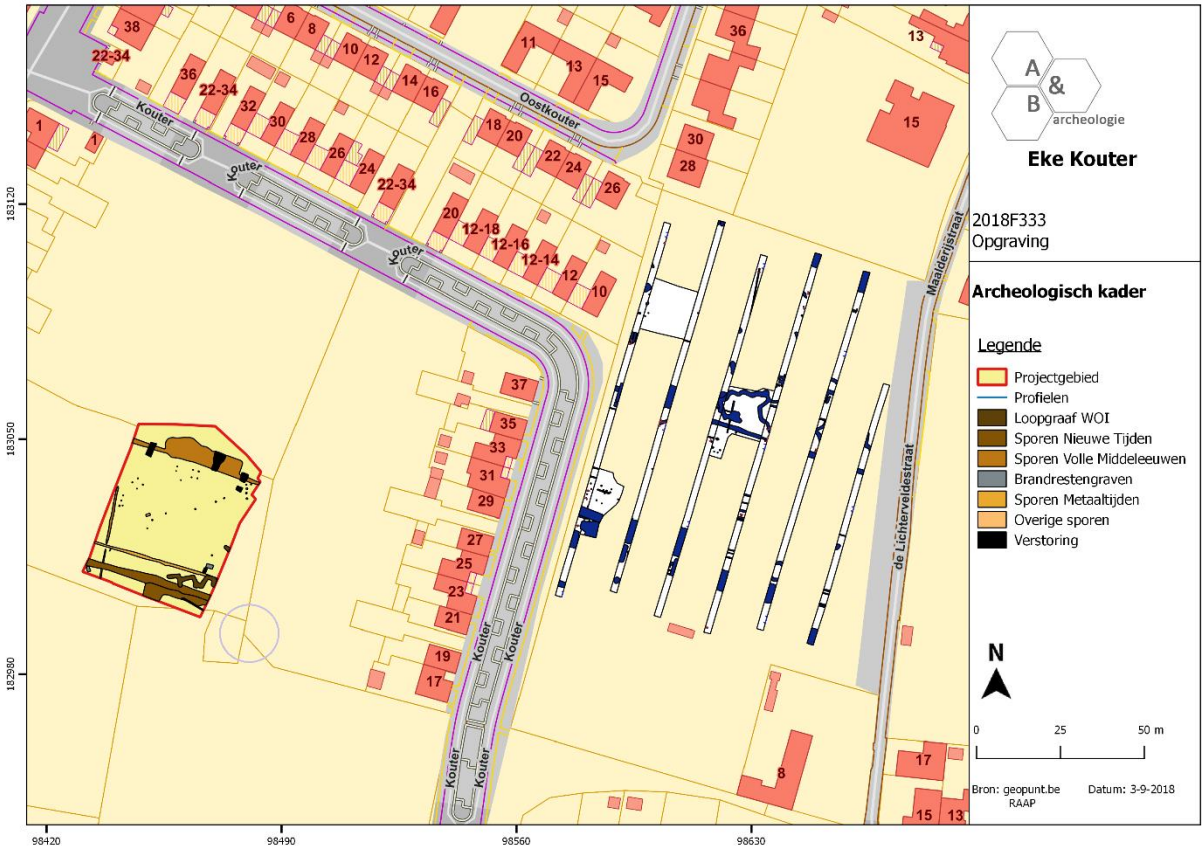


Figuur 4: Selectie van het vondstmateriaal.

Historisch kader en conclusie

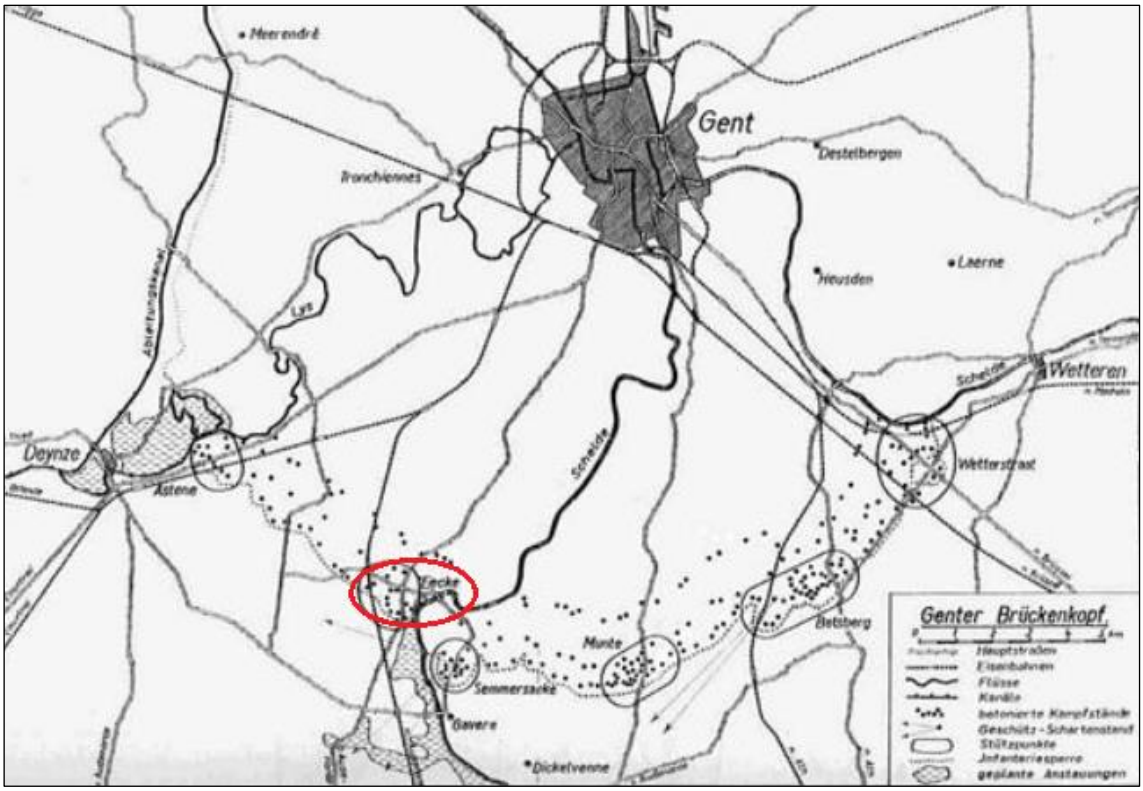
Bij een vooronderzoek uitgevoerd door Raap werd ten oosten van de opgraving nog een andere loopgraaf blootgelegd[3]. Het historisch kader leert ons dat de loopgraven aansluiten bij een bunkergordel van het Bruggenhoofd Gent ofwel 'Tête de Pont de Gand'[4], waarbij 21 bunkers aangelegd werden op het grondgebied van Eke. Het bruggenhoofd werd aangelegd sinds 1934 uit vrees voor Duitsland en de opkomst van het nazisme. Intussen zijn slechts 11 bunkers nog bewaard. De andere 10 werden helaas grotendeels door bouwprojecten afgebroken. Op een gedetailleerd plan van de volledige bunkergordel kan ongeveer vlak ten zuidoosten van de opgravingszone de bunker E2 (oude nummer BE3) opgemerkt worden, voorzien van twee schietgaten die georiënteerd zijn naar het zuiden. De bunker was bovendien voorzien van twee kamers en een sas. Het geschut bestond uit twee Maximmitrailleurs. Op figuur 5 wordt de locatie van de bunker aangegeven met een paarse cirkel. De bunker is bovengronds niet langer zichtbaar en werd ook bij eerdere werken reeds afgebroken.

Hoewel sporen verwacht werden uit oudere periodes leverde de kleinschalige opgraving ook inzichten op de bunkergordel rondom Gent, opgebouwd uit bovengrondse bunkers voorzien van ingegraven loopgraven volgens een onregelmatig patroon. De archeologische onderzoeken aan de Kouter in Eke tonen aan dat nog veel van dit erfgoed uit het interbellum en de Tweede Wereldoorlog aanwezig is in de bodem en bovendien ook nog goed bewaard.

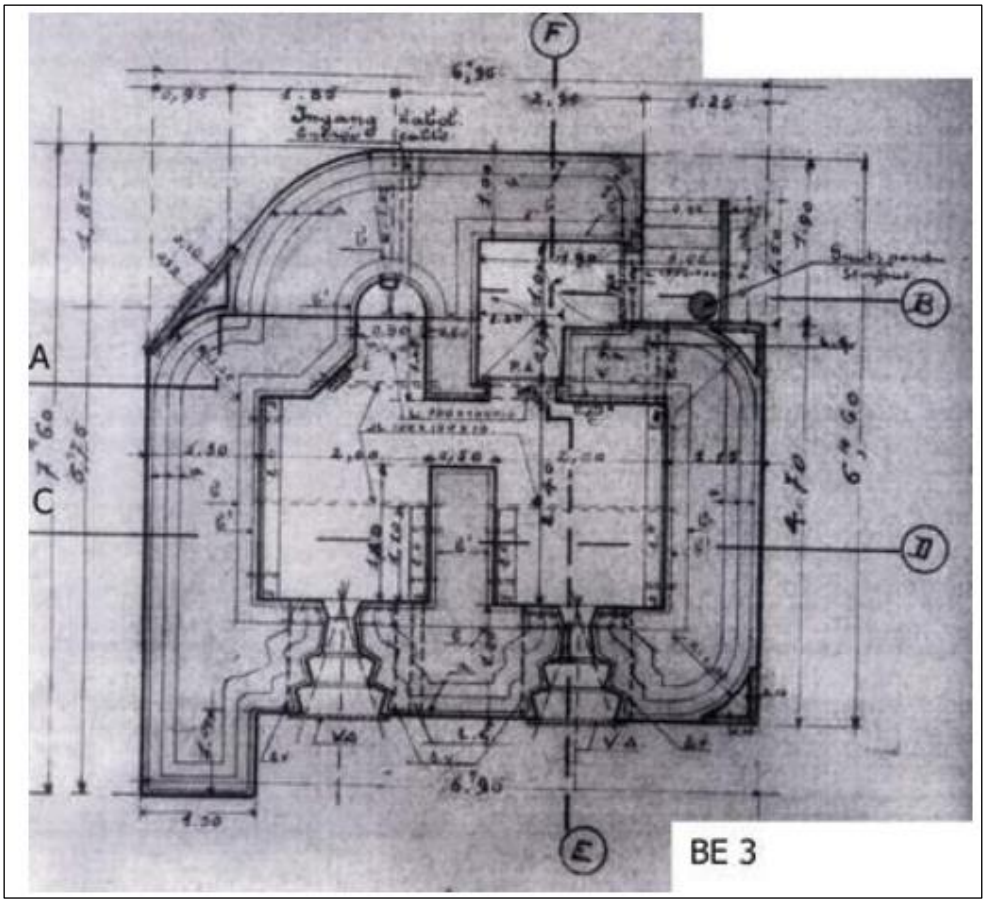


Figuur 5: Projectie van de opgravingszone en het vooronderzoek uitgevoerd door Raap.

[3] Vermeulen et al. 2017.
[4] www.bunkergordel.be



Figuur 6: Zicht op de inplanting van de bunkergordel rondom Gent (stippellijn – bron: bunkergordel.be).



Figuur 7: Detailplan van de verdwenen bunker vlak ten zuidoosten van de opgravingszone (bron: bunkergordel.be).

Literatuur

https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/5758

https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/6508

www.geopunt.be

www.bunkergordel.be

Acke B. & Bracke M. 2018: *Archeologierapport opgraving Eke Kouter*, Acke & Bracke bvba, Moerbeke-Waas.

Vermeulen B., Philipsen F. & Van De Vijver M. 2017: *De Lichterveldestraat 1 archeologienota*, Raap België, Nazareth.

Berging van een Britse spitfire aan de Dompel in Herentals

Maarten Bracke, Jan Claezen, Benny Ceulaers en Cynrik De Decker

Inleiding

Op woensdag 19 april 1944 werden rond 18u in het kader van het *Transportation Plan* de spoorwegbruggen in Mechelen gebombardeerd. Bij deze missie werden Amerikaanse bommenwerpers en Britse jachtvliegtuigen ingezet. De bommenwerpers behoorden tot de USAAF 391th Bomb Group (BG), geëscorteerd door het 313 Squadron van de Royal Air Force (RAF), waaronder de Spitfire van piloot Mrtvy. Volgens de verslagen van de 391thBG was het een geslaagde missie. Al hun bommenwerpers keerden veilig terug, sommigen met een beetje schade. Wel werd bij het missieverslag vermeld dat één van de begeleidende Spitfires om een nog ongekende reden neerstortte in de ruime regio van Lier. Warrant Officer Arnost Mrtvy kon het vliegtuig tijdig verlaten, maar de Duitsers vuurden de parachute aan flarden, waardoor de piloot ter plaatse stierf.

De opgraving in Herentals Dompel-Wolfstee betreft de crashsite van de Spitfire van piloot Mrtvy die neerstortte bij bovenvermelde missie. De berging werd reeds gedeeltelijk uitgevoerd in 2007 en vervolledigd in 2018.

De opgraving werd uitgevoerd door de Planehunters en Bahaat, bijgestaan door Acke & Bracke bvba en Archebo, alsook een explosievendeskundige van Bom-Be bvba.

Het onderzoeksgebied is gelegen in Herentals ter hoogte van de Dompel 5. De exacte locatie van de crash bevindt zich in het zuidelijke deel van het perceel, in gebruik als tuinzone. Kadastraal gezien kan de locatie teruggevonden worden op: Herentals, Afdeling 2, Sectie D, perceel 215F en 215E. De crashsite situeert zich op het perceel 215F.



Figuur 1: Locatie van de crashsite (bron: geopunt.be)

Historisch kader

In het kader van de Transport Campaign, het bombardementsoffensief als voorbereiding op D-Day op spoorwegdoelwitten in België en Frankrijk in de lente van 1944, voerden Amerikaanse B-26 Marauders op 19 april 1944 een aanval uit op de belangrijke spoorwegwerkplaatsen van Mechelen. De Britse Royal Air Force voorzag in de escorte van de tweemotorige bommenwerpers - ook de Tsjechische squadrons zonden hun Spitfires uit. Het 313 Squadron gaf gestalte aan haar strijdkreet : '*Jeden jestrab mnoho vran rozhan*' - 'Eén havik verjaagt vele kraaien'.

Het bombardement zelf greep plaats in de vooravond. Rond 18.40 uur regende het bommen - eerst op de spoorweg, dan op het arsenaal, en ten slotte langsheen de Leuvense Steenweg. De gevolgen waren verschrikkelijk: 157 doden en 372 huizen vernield.

De I.Gruppe van het Jagdgeschwader 26 stond nog maar sinds 10 april 1944, na een lang verblijf op Grimbergen en Florennes, op de Franse basis Lille-Vendeville. Die 19de riep Hauptmann Karl Borris zijn mannen bij elkaar en de Focke-Wulfs kruisten doorheen Vlaanderen op zoek naar de sector waar hun vijand gelokaliseerd was. Ten noorden van Brussel kwam het tot een hevig luchtgevecht tussen de Gruppe en de escortejagers. Vooral de Tsjechen van ondermeer 312 en 313 Squadron deelden in de klappen. Gruppenkommandeur Borris scoorde voor de 37ste keer, een Spitfire ten oost-noordoosten van Mechelen. Oberleutnant Wolfgang Neu, de leider van de 4.Staffel, rijfde zijn 12de overwinning binnen - een Spit "ergens bij Brussel".

Beide Duitse overwinningen passen perfect op de verliezen die de RAF die dag leed. Flight Lieutenant Borislav Budil (Spit IX MK248, 312 Squadron) kon nog tijdig "uitstappen", waarna zijn toestel mogelijks bij Mechelen te pletter sloeg. De Tsjech werd gevangen genomen.

Over het lot van het tweede slachtoffer, waarschijnlijk neergehaald door Neu, tastten we al die jaren in het duister. We hadden één zekerheid: Warrant Officer Arnost Mrtvy (Spitfire IX MJ558) ligt begraven op het Antwerpse Schoonselfhof. Voor de Duitse piloot Wolfgang Neu was het zijn laatste wapenfeit: drie dagen later, op 22 april, sneuvelde hij in een luchtgevecht boven de Eifel.

Arnost Mrtvy was 28 toen hij stierf. Hij werd geboren op 12 januari 1916 te Hrdiborice en werd voor de oorlog onderofficier in de Tsjechoslovaakse Luchtmacht. Toen de oorlog uitbrak ontsnapte hij naar Polen en ging daar aan boord van een schip dat hem naar Frankrijk bracht. Hij werd ingelijfd in het Vreemdelingenlegioen, maar nadien voor een pilotenopleiding naar Pau en Chateauroux gestuurd. Toen de Duitsers hem daar nog eens verjoegen, zou hij de strijd verder zetten vanuit Groot-Brittannië, waar hij in april 1941 achtereenvolgens opgenomen werd in het operationele 257 en 65 Squadron. Enkele weken later werd het Tsjechische 313 Squadron opgericht, en in augustus van datzelfde jaar kwam Arnost zo eindelijk bij zijn landgenoten terecht. Twee jaar lang vloog hij ononderbroken, tot hij zijn tour afgerond had. Tijdens die periode overleefde hij twee crashes. In het najaar van 1943 vulde hij zijn logboeken verder aan als Ferry Pilot, maar op 1 februari 1944 werd Arnost Mrtvy weer opgenomen in de sterkte van 313 Squadron, voor een tweede tour.

Met zijn dood in Herentals verloren de Tjsechische luchtstrijdkrachten een verdienstelijk piloot. Voor zij die achterbleven kwam na de teloorgang van het Derde Rijk een ander rijk: dat van het Communisme, waar in de decennia na de oorlog geen plaats meer was voor de herinnering aan vliegeniers die hun hoogste goed gaven in de rangen van het Westen. Pas in 1991werd Arnost Mrtvy weer in herinnering gebracht: postuum werd hem de rang van Kolonel gegeven.

De piloot Arnost Mrtvy van het 313Sqn. ligt momenteel begraven in het Schoonselhof in Antwerpen. Eerst lag hij volgens een Brits document begraven ter hoogte van Fort 3 in Antwerpen, maar werd hij nadien herbegraven naar het Schoonselhof.

Het bewuste vliegtuig betreft een jager van het type Spitfire MkIX met het serienummer MJ558 behorende tot het 313 Sqn. met de rompcode RY-B. De Supermarine Spitfire was een Brits jachtvliegtuig. Het type werd in 1938 in productie genomen door Supermarine Division, Vickers Armstrong Ltd.. Het werd gedurende de gehele Tweede Wereldoorlog ingezet door de geallieerden, voornamelijk door de RAF. Er werden in totaal 20.340 stuks gebouwd. De Spitfire valt op door zijn stroomlijn en ellipsvormige vleugels. De versie Mk. XIV haalde een maximumsnelheid van 721 km/h op een hoogte van 8000 meter. Het vliegtuig is vooral bekend door de beslissende rol die het speelde tijdens de Slag om Engeland.

Onderstaand verslag geeft het relaas weer inzake de missie in Mechelen waarbij één passage handelt over de crash van de Spitfire. Hierbij wordt de locatie Lier vermeld terwijl andere bronnen aangeven dat in Lier geen crash heeft plaatsgevonden op 19 april 1944. De werkelijke crashsite bevindt zich ca. 15km verder in noordoostelijke richting op het grondgebied van Herentals.

ties. Some members of the Marauders had the unhappy experience of seeing a Spitfire, one of their fighter escort go down after leaving the target area, the pilot bailing out over Lierre with his chute opening. Crew members reported that fighter support on the mission was excellent and one of the best protective covers they had received to date.

Figuur 2: Tekstueel fragment over de Spitfire en de missie in Mechelen op 19 april 1944.



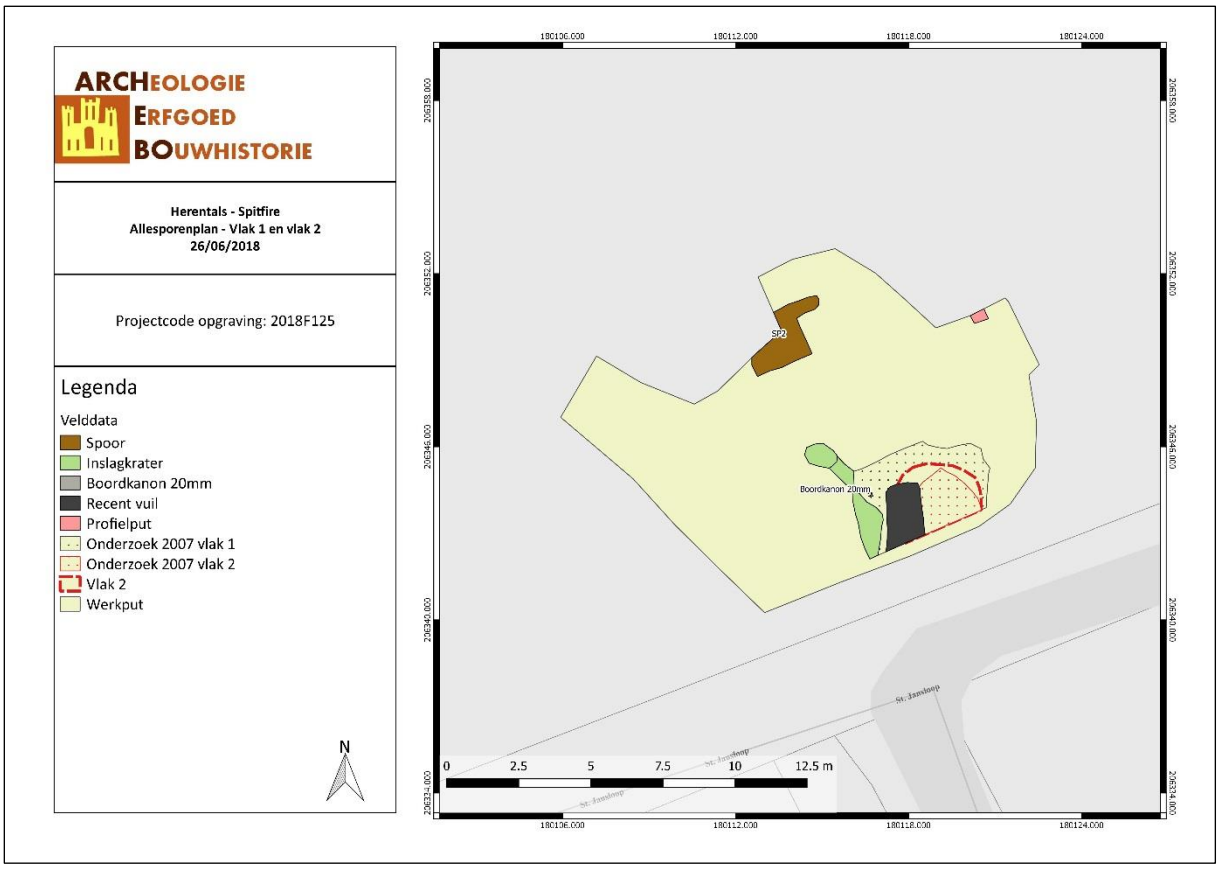
Figuur 3: Spitfire MkIX met het serienummer MJ558 behorende tot het 313 Sqn. met de rompcode RY-B.



Figuur 4: Foto van piloot Arnost Mrtvy, gestorven op 19 april 1944.

Archeologisch onderzoek naar de crashsite

In totaal werd een opgravingszone van ca. 118m² aangelegd. Op het eerste vlakniveau (ca. +11,72m TAW) tekent de inslagzone zich af als een deels rechthoekig spoor van ca. 5 op 3m. Aan de noordwestelijke zijde sluit een langwerpig kuil aan van ca. 2 op 0,6m. Het langwerpig spoor betreft de inslag van de linkervleugel van de Spitfire. Een groot deel van de centrale inslagzone vertoont vergravingen die kunnen gekoppeld worden aan de eerdere berging in 2007. Aan de westelijke zijde is nog een licht afgerond deel van de inslagzone *in situ* bewaard. Deze zone maakt deel uit van het centrale lichaam van het vliegtuig, waaronder de staart, cockpit en motor.



Figuur 5: Opmetingsplan met aanduiding van vlak 1 en 2

De zuidelijke helft is niet archeologisch waarneembaar door de betonnen scheidingswand met het naburige perceel en door de aanwezigheid van de diep ingesneden Sint-Jansloop die zich achter deze scheidingswand bevindt. Bijgevolg zijn uitspraken mogelijk over het rechterdeel van het vliegtuig.

Na het registreren en optekenen van de inslagzone werd beslist om machinaal te verdiepen naar een tweede vlak (ca. +10,67m TAW) op ca. 180cm onder het huidige maaiveldniveau. Tijdens het verdiepen werd ter hoogte van de linkervleugel het 20mm boordkanon teruggevonden. Een coupe op het kanon toont een verticale insnijding in de bodem, waardoor gesteld kan worden dat het vliegtuig in een loodrechte hoek neergestort is. De inslagzone van het centrale vliegtuiglichaam tekent zich als een cirkelvorm af. Slechts een klein deel loopt verder door buiten het plangebied. Indien de cirkel geëxtrapoleerd wordt, heeft deze een diameter van ca.

3,2m. Gezien geen structurele elementen of onderdelen aanwezig waren, werd geopteerd om de centrale inslagzone stelselmatig machinaal uit te halen, waarbij de grond getriëerd en uitgezeefd werd. De maximale diepte waarop vliegtuigonderdelen werden teruggevonden, bedraagt ca. 240cm (ca. +10,1m TAW) onder het huidige maaiveldniveau. Bij het uithalen kon duidelijk vastgesteld worden dat het motorblok, van het type Merlin, volledig uiteen is gespat bij impact. Met uitzondering van de handstarter zijn het voornamelijk kleine fragmenten (maximaal ca. 10cm groot) van het motorblok, carter en cilinderkop die teruggevonden werden.



Figuur 6: Zicht op de inslag op het eerste vlakniveau (onderaan: inslag van de linkervleugel en centraal: inslag van het lichaam).

Vondstmateriaal

De motor van de Britse Spitfire betreft het type Merlin. Bij het onderzoek werd duidelijk dat de motor bij impact uiteen is gespat. Het grootste onderdeel betreft de handstarter. Daarnaast werden vooral kleine fragmenten teruggevonden van het motorblok, de carter en de cilinderkop. In detail gaat het om onder andere de brandstofaansluitingen per cilinder, een koppelstuk bij de brandstofleiding, onderdelen van de ontsteking, resten van de klepveren en kleppen, onderdelen van de motorkoeling, leidingen van de hydraulica en vlammendempers. Op de motoronderdelen bevinden zich markeringen. Op Merlinmotoren gaat dit steeds om de letter D gevolgd door een cijfercode, zoals ook vastgesteld op de onderdelen. Bovendien werd ook de cijfercode 361 vastgesteld. Deze cijfercode behoort toe aan onderdelen voor een Britse Spitfire MkIX en vormt daardoor een sluitende identificatie van het neergestorte toestel.

Van de cockpit werden diverse objecten teruggevonden, zowel van het interieur als van de wandbekleding. Het materiaal is ook hier, net als het motorblok, sterk gefragmenteerd. Van de

cockpit werd onder andere het plexiglas van de koepel teruggevonden alsook resten van bakelieten onderdelen van de bekleding. Daarnaast werden nog andere elementen teruggevonden waaronder een fragment van de aansluiting voor *oxygen economiser*, resten van de batterij en de hendel voor de luchtinlaat te regelen bij het opstijgen. Opmerkelijk zijn enkele onderdelen van de pilotenstoel, waaronder resten van de stoel zelf in een soort vezelplaat, een gesp van de gordelsluiting en groen lederen bekleding van het rug kussen. Als laatste werden nog onderdelen van het instrumentenpaneel teruggevonden. Het gaat onder andere om een onderdeel van de *repeater compass*, de *radio remote channel switcher* en wijzerplaten van de hoogte- en voltmeter.

Resten van de linkervleugel werden eveneens teruggevonden. Het gaat om honderden kleine fragmenten in aluminium. De talloze fragmenten zijn louter te identificeren als onderdeel van de vleugel.

Bij de bergingswerken werd ook een restant van de brandstoftank ingezameld. De tank bestaat uit een gelaagd rubber, dat bescherming bood tegen kogelinslagen.

Ter hoogte van de linkervleugel werd tijdens de berging in 2007 reeds het .303 machinegeweer ingezameld. Bij de berging in 2018 werd nog het 20mm boordkanon aangetroffen. Opmerkelijk is dat bij het reinigen kon vastgesteld worden dat Duitse kogels ingeslagen waren. Bij het 20mm kanon kon zelfs ter hoogte van de kamer een Duitse 2cm kogelpunt teruggevonden worden. Dit gegeven toont duidelijk aan dat de Spitfire verwikkeld is geraakt in een luchtgevecht, werd beschoten en om die reden ook is neergestort. Of deze munitie afkomstig is uit het toestel van Wolfgang Neu, dan wel van Karl Borris, kon niet achterhaald worden. De aangetroffen munitie bestaat uit 20mm en .303 patronen. De hoeveelheid aangetroffen munitie is eerder laag te noemen. Wellicht heeft de Spitfire een groot deel van zijn munitie gebruikt tijdens het luchtgevecht, of drongen de munitiekisten de bodem niet in, en spatten ze bij impact uit elkaar.

In de cockpitzone werd een klein hoofdje van een kraai in aardewerk teruggevonden. Vermoedelijk gaat het om een soort geluksbrenger of mascotte van de piloot. Merkwaardig is het feit dat de strijdkreet van het 313 Squadron "*Jeden jestrab mnoho vran rozhan* - Eén havik verjaagt vele kraaien" klonk.



Figuur 7: Hoofdje van een kraai uit de cockpit – mogelijk als geluksbrenger of mascotte.



Figuur 8: Onderdelen van het instrumentenpaneel.

Conclusie

Het archeologisch onderzoek verschafte meer inzichten in de crashsite aan de Dompel in Herentals. Vooreerst was er twijfel of het al dan niet een Britse Spitfire betrof van het type MkIX. Door het aangetroffen vondstmateriaal voorzien van markeringen, kan dit nu met zekerheid bevestigd worden. Bovendien is er nu ook 100% zekerheid dat het vliegtuig toebehoorde aan piloot Mrvty, dat neergestort is op 19 april 1944. Bij het onderzoek kon een groot deel van de inslagzone opgetekend, geregistreerd en onderzocht worden. Een klein deel van de cockpitzone en ook de zone waar de rechtervleugel zou moeten geweest zijn, bevindt zich ter hoogte van de Sint-Jansloop en kon bijgevolg niet meer archeologische waargenomen worden. Ter hoogte van de linkervleugel werd het 20mm boordkanon teruggevonden. Het kanon had zich verticaal de grond ingeboord, waardoor gesteld kan worden dat het vliegtuig onder een loodrechte hoek neergestort is. De inslag moet bovendien tegen een hoge snelheid gebeurd zijn, aangezien de motor in honderden kleine fragmenten is uiteengespat. Een Duitse 2cm kogelpunt in de kamer van het 20mm kanon toont bovendien aan dat het vliegtuig in een luchtgevecht moet verwikkeld geraakt zijn en daardoor neergestort is.

Literatuur

Ceulaers B., De Decker C., Claezen J. & Bracke M. 2018: *Berging Spitfire - Herentals via wetenschappelijke vraagstelling - archeologierapport*, Moerbeke-waas.

De oorlog, een zegen? De Eerste Wereldoorlog als keerpunt voor de archeologische (afgietsel)collectie van de KU Leuven

Jonas Danckers

KU Leuven, PARCUM

De archeologische collectie van de KU Leuven en het huidig Didactisch Museum Archeologie (DMA) in de kelders van het Erasmushuis en het Monseigneur Sencie Instituut in de Leuvense binnenstad hebben een geschiedenis die meer dan 150 jaar terug gaat in de tijd. Opvallend is dat de Eerste Wereldoorlog een cruciale rol gespeeld heeft in haar uitbouw. In dit artikel wordt de geschiedenis van de collectie kort toegelicht en aangestipt hoe de herstelbetalingen voor de 'brand van Leuven' na WOI een keerpunt betekenden voor haar samenstelling en uitstraling.

Ontstaan van de kern van de collectie

Het ontstaan van de eerste nucleus van het 'archeologisch museum' van de Katholieke Universiteit Leuven valt te situeren in 1864. Nadat op het Katholieke congres in 1863 de wens was uitgedrukt om aan de Leuvense Universiteit een leerstoel vroegchristelijke archeologie op te richten om de neogotiek een stevigere academische onderbouw te geven, werd net vóór het oprichten van deze leerstoel in oktober 1864, een tentoonstelling georganiseerd op het tweede Katholieke congres te Mechelen (in september 1864) door Jean-Baptiste Bethune (1821-1894) en James Weale (1832-1916) (kopstukken van de neogotische beweging in België) en kanunnik Edmond Reusens (1831-1903), die dra zou aangesteld worden als eerste Belgische professor archeologie. De oudste vermelding van een 'archeologisch museum' aan de Leuvense Universiteit dateert dan ook uit 1864. Reusens, hoogleraar aan de faculteit Theologie, geschiedschrijver van de Leuvense Universiteit en tevens de langst in dienst zijnde 19e-eeuwse bibliothecaris van de Universiteit (tussen 1859-1897) zorgde ervoor dat het congres van Mechelen de wens uitdrukte dat "*une association sera fondée pour arriver à la formation d'un musée où l'on réunira, peu à peu, une collection aussi complète que possible de modèles et de dessins*". De aankoop van 'voorwerpen in gegoten gips' in deze context vormde zo de eerste kern van het 'Museum vroegchristelijke kunst' van onze universiteit. In 1866 werd in deze context te Leuven ook de "*Société pour le moulage et la reproduction d'objets d'art religieux*" opgericht die afgietsels van religieuze kunst maakte waarmee in de seminaries de toekomstige generatie priesters onderwezen werd. Tot 1869 was de collectie vroegchristelijke archeologie ondergebracht in het Pauscollege op het Hogeschoolplein. Vanaf 1880 werd ze tentoongesteld in het toenmalige Instituut voor Elektromechanica, dat tot 1899 naast het Pauscollege gelegen was. In 1904 werd Reusens opgevolgd door Prof. kanunnik René Maere (1869-1950), die de naam van het museum veranderde in 'Museum voor Christelijke archeologie'. Kanunnik Remy (1860-1939) richtte in 1905 eveneens een 'Museum voor Klassiek archeologie' op. Zijn opvolger Prof. Fernand Mayence (1879-1959) zou deze collectie verder uitbouwen met bijvoorbeeld objecten uit de mediterrane archeologie. Er was dus in 1909-1910 al een beperkte collectie oudheid aan de Leuvense universiteit maar Mayence, naast professor later ook conservator afdeling Klassieke oudheid van de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis (KMKG) en opgravingsdirecteur te Apamea (Syrië), droomde van meer.

In 1913 werd op direct initiatief van rector en theoloog Paulin Ladeuze (1870─1940) een budget vrijgemaakt voor de inrichting van een 'Bijbels Museum' dat toekomstige theologen een idee kon geven van het 'dagelijkse leven in het land waar Christus leefde'. Dit '*Musée Biblique*', dat bestond uit opgezette dieren en een herbarium, maquettes van gebouwen, archeologisch materiaal en panelen werd oorspronkelijk gehuisvest in het Spoelberchinstituut in de Krakenstraat – een instituut dat in 1912 opgetrokken was met fondsen van de familie Spoelberch, waar ook het 'Museum voor Klassieke archeologie' zich dan reeds bevond. In deze periode begon ook de Universiteit zelf heil te zien in een museum als "uitstalraam voor de instelling".

Duitse restitutie en Griekse schenking van afgietsels na de brand van Leuven in augustus 1914

Bij de 'brand van Leuven' in de nacht van 25 op 26 augustus 1914 ging de rijke Universiteitsbibliotheek, die toen gevestigd was in de Universiteitshallen in de Naamsestraat, in vlammen op. De brutaliteit die het 'Oxford of Belgium' trof, haalde de wereldpers. Er vielen in Leuven 209 burgerslachtoffers, er werden circa 1100 huizen vernield en een gedeelte van de collectie architectuurafgietsels in het Maria-Teresiacollege werd door Duitse soldaten door het raam gekieperd. Het zogenaamde 'triumviraat' van Leuvens professoren archeologie verlegde verplicht hun focus tijdens de oorlogsjaren: Professor Maere werd almoezenier in het leger, professor Lemaire legde zich toe op de inventarisatie van ruïnes in het hele land en professor Klassieke archeologie Mayence zou zich onmiddellijk na de 'brand van Leuven' inzetten om de Duitse versie van de feiten, i.e. de mythe over de zogenaamde francs-tireurs, te weerleggen. Zijn publicaties over deze feiten werden wereldwijd bekend.



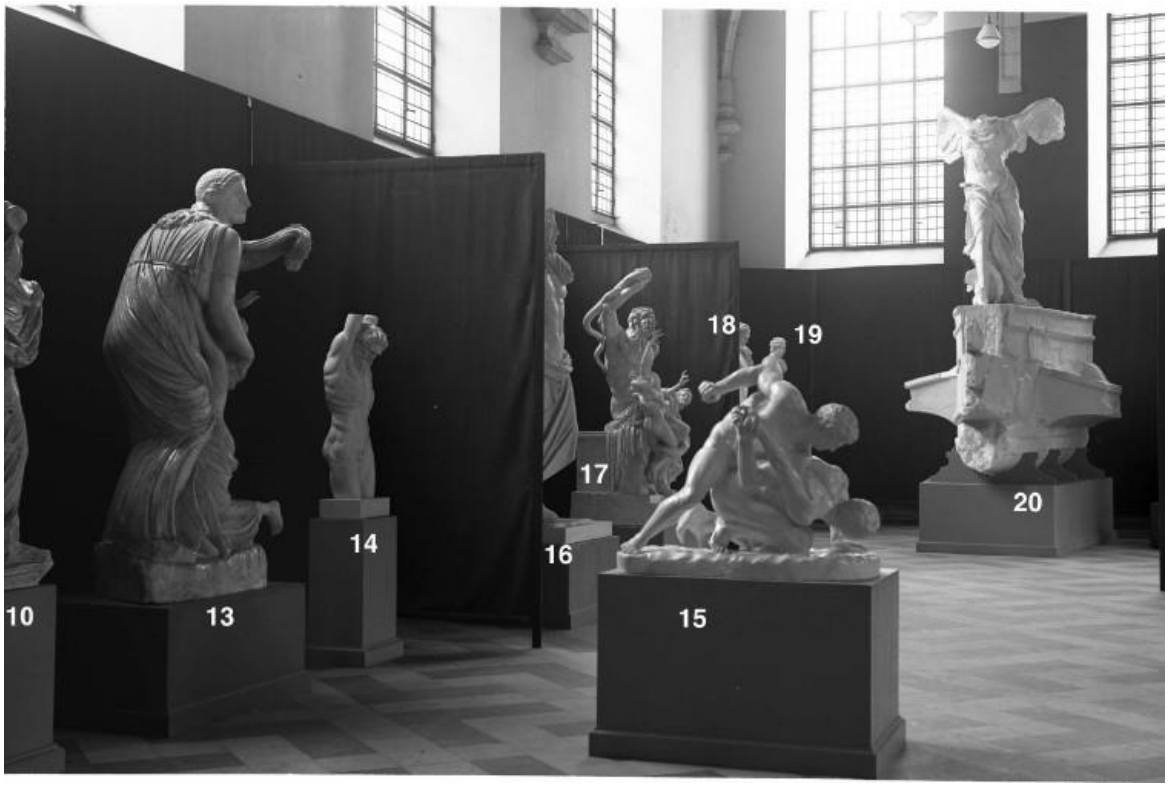
Figuur 1: Postkaart van de bekende ruïne van de Universiteitshallen na de 'brand van Leuven' in 1914 (Universiteitsarchief).

In artikel 247 van het Verdrag van Versailles werden de Duitsers in 1919 opgelegd het verloren gegane patrimonium van de Leuvense Universiteit volledig te vergoeden. De Leuvense archeologen en in het bijzonder Mayence zagen in deze herstelbetaling een unieke kans om de archeologische collectie, meer bepaald de afgietselcollectie, gestaag uit te breiden. Door Mayences goede contacten schonk in maart 1920 eerst de Griekse regering 228 afgietsels van

beelden uit de Griekse oudheid ter waarde van 30.000 drachmes. Na wat praktische problemen kwamen 109 kisten met afgietsels en boeken in 1921 toe te Leuven na een bootreis met een schip van "*Lloyd Royal Belge*", die eindigde in de haven van Antwerpen. Deze Griekse collectie inspireerde ongetwijfeld de onderhandelaars die met de Duitse delegatie een akkoord moesten sluiten over de aan te leveren collectie als compensatie voor de bibliotheekbrand: naast een grote hoeveelheid boeken en afbeeldingen werden een grote collectie gipsen afgietsels, dia's en een collectie authentieke voorwerpen in twee grote leveringen, in 1925 en 1927, vanuit Berlijn en Mainz naar Leuven gezonden. Deze diverse leveringen konden de reeds bestaande, kleine verzameling van vóór 1914 verder aanvullen. Bij het gipsatelier van de KMKG te Brussel werden in die jaren nog extra beelden aangekocht om de Leuvense collectie te vervolledigen. Tot op heden is niet exact duidelijk welke afgietsels dateren van vóór de schenkingen en welke door Duitsland (zoals die uit de "*Staatliche Museen zu Berlin*") en Griekenland geleverd zijn. In de toekomst zullen archiefstukken uit het Universiteitsarchief en documenten in de landen van herkomst hierover mogelijk uitsluitsel kunnen geven.

'Museum voor Klassieke archeologie' in de Universiteitshallen

Na grondige herstellingswerken zoals het verhogen van de 14e-eeuwse zolderverdieping, werd de archeologische collectie vanaf 1927 ondergebracht in de Universiteitshallen. Dankzij van professor Paul Naster (1913-1998) is er een beschrijving van de opstelling van de collectie gekend, verspreid over verschillende zalen, van de vleugel Krakenstraat tot de vleugel Zeelstraat. De Griekse en Romeinse beelden, die door Prof. Mayence geordend werden, bevonden zich dan op de eerste verdieping en het 'Museum Christelijke oudheidkunde' van Prof. Maere bevond zich op het gelijkvloers. Men zou kunnen zeggen dat de collectie dus een prominente plaats kreeg binnen de Universiteit, al suggereren Derez en Génicot een meer prozaïsche verklaring, namelijk dat de universiteit de hallen in 1927 'volstouwde' met allerlei beelden om zo de aanspraak van de Stad Leuven om er jaarlijks een handelsbeurs te organiseren praktisch tegen te werken. Wat er ook van zij, Mayences droom van een volwaardig archeologische museum in het hart van de Universiteit en ten dienste van de studenten oudheidkunde, werd zo verwezenlijkt. Voor de archeologen was de oorlog dus zeker niet alleen een vloek, maar ook contradictorisch genoeg, een zegen geweest. De opstelling van het 'Museum voor Klassieke archeologie' in hét gebouw van de Leuvense Universiteit, met alle historische beladenheid na WOI, had een sterke symbolische betekenis, die met haar inhuldiging in 1927, bij de viering-in-vertraging van 500 jaar Universiteit, sterk in de kijker werd gezet. In 1930 volgde nog een extra feestelijke academische zitting uit dank aan de Griekse Staat voor de schenking van haar afgietsels. In de jaren die erop volgden, gebruikten de archeologen de Universiteitshallen ook voor practica en lessen in verschillende lokalen die ze er konden inrichten.



Figuur 2: Opstelling van het ‘Museum voor Klassieke archeologie’ op de eerste verdieping van de Universiteitshallen, kant Zeelstraat. De nummering, die verwijst naar een onderzoek van Bernard Van den Driessche, geeft onder meer de Nikè van Samonthrake (20) en de Laocoöngroep (17) aan (foto collectie Mayence, UCL).



Figuur 3: Opstelling van het ‘Museum voor Christelijke oudheidkunde’ op het gelijkvloers van de Universiteitshallen (foto collectie UCL, Bernard Van den Driessche).

Gedeeltelijke vernieling van de collectie in 1944

In de Tweede Wereldoorlog werden de Universiteitshallen voor een tweede maal door het noodlot getroffen. In de nacht van 11 op 12 mei 1944 trachtten zes geallieerde Mosquito's en 126 Lancasters bommen te droppen op het rangeerstation van Leuven. Verschillende bommen kwamen echter op andere doelen terecht. Zo werd de Sint-Pieterskerk zwaar getroffen en werd ook de achterhoek van de oude vleugel Krakenstraat van de Universiteitshallen vernield door dit geallieerd bombardement. Een collegelokaal van het toenmalige 'Hoger Instituut voor Oudheidkunde en Kunstgeschiedenis', een groot deel van de Museum Egyptische en Voor-Aziatische kunst en driekwart of meer van de Romeinse afgietsels werden tot gruis herleid. Een ander deel van de collectie bleef echter ongedeerd wat onder meer kan verklaren waarom de huidige collectie veel meer Griekse dan Romeinse beelden telt.



Figuur 4: Foto van de schade bij het bombardement in 1944 aan het 'Museum voor Klassieke archeologie' op de eerste verdieping van de Universiteitshallen (foto Universiteitsarchief).

De archeologische collectie in de Vlamingenstraat

In oktober 1953 verhuisde het 'Hoger Instituut voor Oudheidkunde en Kunstgeschiedenis' naar het vroeger Elektromechanisch Instituut in de Vlamingenstraat (n° 83, gebouwd in 1899 en tot aan de verhuis naar Heverlee in 1952 thuishaven van de Leuvense ingenieurs, vandaag de dag de thuis van de Vlerick Management School). Een deel van de collectie werd overgebracht naar de derde verdieping (zolder) van het instituut, maar een groot deel van de afgietselcollectie bleef in de hallen, wat voor de archeologen niet altijd makkelijke werkomstandigheden opleverde. In april 1968 werd een deel van de collectie (vaatwerk en galvanoplastische kopieën van Mykeens edelsmeedwerk) ontvreemd en slechts gedeeltelijk teruggevonden. Vanaf de jaren '60 kreeg de afgietselcollectie minder en minder aandacht en werd ze voor sommigen zelfs '*quantité negligeable*' beschouwd. In de jaren daarop werd de collectie wel verder uitgebreid met artefacten uit Griekenland, Italië, etc. die door leden van de KU Leuven zelf werden aangebracht, door lokale opgravingen of door relatiegeschenken.

Splitsing van de archeologische collectie in 1969

Na de splitsing van de Leuvense universiteit werd de historische collectie verdeeld tussen de Franstalige en Nederlandstalige tak van de Leuvense Alma Mater. De gipsen beeldencollectie kreeg na de verhuis van de Franstalige Letterenfaculteit in 1979 een prominente plaats in het nieuwe Universiteitsmuseum van Louvain-la-Neuve. Dankzij het legaat Frans Van Hamme werd parallel met de verhuis de Franstalige Leuvense collectie gevoelig uitgebreid.

Verhuis van de collectie naar de kelder van het Erasmushuis

Na het afwerken van het Erasmushuis werd de overgebleven 'Leuvense' collectie uit de Hallen en de Vlamingenstraat in maart 1975 overgebracht naar de kelder van het Erasmushuis. De Nikè van Samothrakè bleef wegens haar grootte wel achter in de Universiteitshallen in de Naamsestraat. Prof. Naster beschrijft in een nota uit die periode hoe hij deze kelderruimte "te eng – in ieder geval voor de klassieke verzameling véél te eng" vindt en hoop dat deze opstelling "voorlopig" zal zijn. Op dat moment bestonden er nog plannen voor de bouw van een museumvleugel aan het nieuwe Faculteitsgebouw Letteren.

Recente geschiedenis van de collectie

Tussen 1955 en 1986 kwamen via Prof. Jozef Mertens (1921-2007) bijkomend talrijke archeologische vondsten in de collectie terecht. Ze werden gebruikt voor praktijkoefeningen, maar eveneens voor verschillende thematische tentoonstellingen. In de jaren '70 werd de collectie nog uitgebreid met een aantal legaten, aankopen en bruiklenen. Een deel van de collectie bevindt zich vanaf 1986 in de gangen en kelders van het Monseigneur Sencie Instituut (MSI) tussen het Erasmushuis en de Centrale Bibliotheek op het Ladeuzeplein. Na het emeritaat van professoren Mertens en Reekmans, werd Prof. Arnold Provoost verantwoordelijk voor de archeologische collectie van de KU Leuven. Verschillende tentoonstellingen, aan de KU Leuven maar eveneens op verplaatsing, werden met het archeologisch materiaal van de collectie ingericht. De collectie werd verder 'didactisch' gebruikt (vb. architectuurtekenen, vakken

vroegchristelijke archeologie, practica ceramiek en glas, etc.). Fotograaf Bruno Vandermeulen legde de ganse archeologische collectie digitaal vast sinds 2008. Na het emeritaat van Prof. Provoost in 2006 kwam de toekomst van het museum binnen de toenmalige Onderzoekseenheid archeologie terug ter sprake. Enkele jaren geleden werd het 'fauna'-deel van het vroegere Bijbelse Museum overgemaakt aan het 'Museum voor dierkunde' in de Beriotstraat. Vanaf 2013 bouwde een werkgroep, bestaande uit Marianne Toonen, Nathalja Calliauw, Frank Carpentier, Jonas Danckers en verschillende vrijwilligers aan een verdere toekomst voor het Didactisch Museum Archeologie (DMA). Ter gelegenheid van 150 jaar archeologie aan de KU Leuven werd in 2015 het museum plechtig heropend na een grondige opknapbeurt. In samenwerking met de studenten archeologie wordt het museum nu vaker opengesteld en worden er allerlei activiteiten op het vlak van ontsluiting uitgebouwd. Er wordt ook geschreven aan een uitgebreidere geschiedenis van deze collectie, net 100 jaar na de restitutie die de collectie zo grondig veranderde.



Figuur 5: Didactische activiteit in het vernieuwde Didactisch Museum Archeologie (DMA) in de kelder van het Erasmushuis te Leuven. Zie Laocoöngroep op de achtergrond (foto KU Leuven).

Literatuur

Danckers J., Van den Driessche B. & Grüssinger R. (in voorbereiding): *Boegbeeld in de kelder. Een geschiedenis van de archeologische collectie KU Leuven*, Universitaire Pers Leuven.

De Rynck P. 2006: 'Het Didactisch Museum Archeologie', *Openbaar Kunstbezit Vlaanderen* 44 (3), 8-13.

Derez M. & Génicot L.F. 2001: 'Sapientia aedificavit sibi domum. De Universiteitshal', in: Roegiers J. & Vandevivere I. (eds.) *Leuven / Louvain-la-Neuve. Kennis Maken*, Universitaire Pers Leuven, 35-54.

Lambrechts B. et al. (eds.) 2009: *Onbekend is onbemind: de archeologische collectie van de K.U. Leuven*, Alfa. Archeologische studentenkring van de K.U.Leuven.

Lavalleye J. 1969: 'L'Institut Supérieur d'Archeologie et d'Histoire de l'Art de l'Université Catholique de Louvain. Histoire et témoignage', *Revue des archéologues et historiens d'art de Louvain* 2, 7-38.

Mayence F. 1919: *L'armée allemande à Louvain et le Livre Blanc. Traduction et réfutation de la partie du Livre Blanc relative au sac de Louvain*, Fonteyn, Leuven.

Naster P. 1975: 'Ten geleide. De didaktische kunstverzameling van de Katholieke Universiteit te Leuven', in: Schlusmans F. (ed.) *Kennismaking met de Griekse en Romeinse sculptuur. De didactische verzameling van Griekse en Romeinse sculptuur te Leuven (K.U.L.)*, Syrinx-documentatie, Leuven, 3-5.

Provoost A. 2004: *De afgietselverzameling klassieke sculpturen aan de Katholieke Universiteit Leuven*, K.U.Leuven, Afdeling Archeologie.

Provoost A. et al. 2008: *Didactisch Museum Archeologie K.U.Leuven: de verzameling antieke terracotta-lampen*, K.U.Leuven, Onderzoekseenheid archeologie.

Van den Driessche B. 2001: 'De 'musea' van de Leuvense universiteiten', in: Roegiers J. & Vandevivere I. (eds.) *Leuven / Louvain-la-Neuve. Kennis Maken*, Universitaire Pers Leuven, 131-40.

De archeologie van de Eerste Wereldoorlog na 2014-18. Nieuwe uitdagingen?

Marc Dewilde & Anton Ervynck
(met inbreng van Birger Stichelbaut, Yannick Van Hollebeeke, Maarten Bracke, Simon Verdegem, Bert Heyvaert, Jan Decorte, Sam De Decker en Wouter Gheyle)

Archeologisch onderzoek naar aanleiding van de mogelijke doortrekking van de A19 ten noordoosten van Ieper in 2002 kan gezien worden als het startpunt van de professionele archeologie van de Eerste Wereldoorlog in Vlaanderen. Zestien jaar later is het onderzoek van dit oorlogserfgoed gemeengoed geworden en vormt het - zeker in West-Vlaanderen - een wezenlijk onderdeel van het archeologisch bedrijf. Recente projecten brachten de oorlogsarcheologie zelfs prominent op het voorplan. De aanleg door Fluxys van een aardgasleiding dwars door de frontzone kreeg een druk bekeken verlengstuk op TV, via *Onder Vlaamse Velden*. Het Höhe 80-onderzoek in Wijtschate, dat grotendeels door financiële steun uit het grote publiek werd gedragen, boekte spectaculaire resultaten. De herdenking van 100 jaar 'Groote Oorlog' kreeg duidelijke archeologische accenten zoals de succesvolle tentoonstelling 'Sporen van oorlog' in het In Flanders Fields Museum.

Dit jaar is het een eeuw geleden dat de oorlog op 11 november werd beëindigd. Meteen komt ook een einde aan de herdenking die vier jaar lang de oorlog op het voorplan bracht, er verschillende episodes uitlichtte en bepaalde plaatsen specifiek aan bod liet komen. Wat nu? Wat brengt de toekomst voor de beleving van de Eerste Wereldoorlog en de archeologische opvolging ervan? En wat zal het einde van de herdenkingen betekenen voor de publieke belangstelling? Ook vanuit de overheid zijn er vragen. Beperken we ons in de nabije toekomst qua archeologisch beheer tot de gewone preventieve aanpak of gaan we ook voor gericht wetenschappelijk onderzoek van interessante of slecht gekende aspecten van het oorlogserfgoed? Laten we enkel wat bij toevalsvondsten en opgravingen gevonden wordt, bepalend zijn? Wat de menselijke resten betreft dringt een bijkomende ethische vraag zich op: gaan we actief op zoek naar vermiste gesneuvelden of laten we ze in vrede rusten en grijpen we enkel in als verstoring dreigt?

Duidelijk is dat de inbreng van niet-invasieve onderzoekstechnieken zeer bepalend is geworden voor onderzoek en beheer. Nadat aanvankelijk het potentieel van de historische luchtfoto's werd verkend en maximaal benut, hebben het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, de LIDAR-scans van bosrijke gebieden en het geofysisch onderzoek van bepaalde frontzones een wereld van verschil gemaakt voor de voorbereiding en latere interpretatie van het archeologisch veldwerk. Gericht en beperkt opgravingswerk met maximaal resultaat is voortaan mogelijk. Het gebruik van geografische technieken heeft trouwens letterlijk en figuurlijk de blik verruimd. Archeologen hebben steeds aandacht voor de omgeving, de topografie van het terrein, maar nu lezen ze het landschap nog beter en herkennen ze daarbij de aanpassingen aan de noden van de troepen en het optimaal benutten van bepaalde terreinelementen.

Tegelijk bewees de toename van de informatie uit de fysisch-antropologische studie van de gesneuvelden het nut van deze discipline. Vooral het herkennen van de *peri mortem*-traumata (letsels kort vóór of bij de dood toegebracht) vormt een belangrijke stap in de evaluatie van het menselijk leed. Hieruit blijkt bijvoorbeeld dat de beschietingen tijdens de oorlog gaandeweg zwaarder werden en in toenemende mate meer doden dan gewonden veroorzaakten. Zoiets had zonder twijfel een impact op het moreel van de troepen.

Archeologisch onderzoek heeft natuurlijk nog andere pijlen op z'n boog, aspecten die in de toekomst aan belang zullen winnen. Het onderzoek kan door de geschiedenis vergeten of onderbelichte aspecten opnieuw onder de aandacht brengen. Het informeert vanuit verschillende hoeken over de omgang met de gesneuvelden. Het belicht het dagelijks leven in uiterst ongewone omstandigheden. Het situeert de aanleg van de verschillende stellingen binnen hun landschappelijke context.

Het gaat daarbij niet louter om documenteren maar ook interpreteren en zelfs evalueren. Als voorbeeld blijkt de inbreng van de Fransen bij het begin van de oorlog in de geschiedschrijving volledig ondergesneeuwd te zijn geraakt. En toch hebben de Fransen toen samen met de Belgen en de Britten verbeten gepoogd de Duitse opmars te stoppen, met veel gesneuvelden tot gevolg. De archeologische vondsten tonen dat aan. De Franse rol tijdens de 2de Slag bij Ieper is al even controversieel. Dat de gasaanval vriend en vijand verraste is duidelijk. Dat de Algerijnse en Territoriale troepen op de vlucht sloegen ... zou eigenlijk meer begrip moeten krijgen! Naderhand hebben de Fransen - soms tegen beter weten in - gepoogd het verloren terrein terug te winnen. Daarbij was de communicatie met de geallieerden niet altijd optimaal. Dat alles heeft ervoor gezorgd dat de rol van de Fransen gaandeweg meer in vraag werd gesteld en de overgrote aandacht naar de Commonwealth-landen is gegaan. Het is dus misschien wel tijd voor een herevaluatie van de Franse inbreng, iets waar de archeologie van het slagveld kan bij helpen.

Bij dit alles is er natuurlijk ook het persoonlijke, emotionele en ethische aspect. Is het niet zo dat een vermiste, vergeten gesneuvelde, die wordt opgegraven … herleeft? Hij bestond eigenlijk niet meer, maar is na de opgraving weer meer dan ooit aanwezig. Zo kwamen op 27 februari 2017 bij de zoveelste toevalsvondst de resten van een Britse soldaat tevoorschijn. Ter hoogte van de borststreek lag een medaillon met een naam erop. De soldaat in kwestie was inderdaad vermist - stond op de Menenpoort - en sneuvelde op 6 juni 1917, de eerste dag van de mijnenoorlog. Uiteindelijk bewees DNA-onderzoek onomstotelijk dat het effectief om 2de luitenant Eric Henderson ging, die later - omringd door z'n familie - gepast kon herbegraven worden.

Archeologisch onderzoek illustreert overvloedig het dagelijks leven aan het front. Ligt hier niet de ware natuur van de archeologie: het gewone leven in ongekende, soms zeer ongewone omstandigheden vertellen? Specifieke persoonlijke bezittingen, dode dieren, etensresten als het recent herontdekte *Kommisbrot*, en nog heel wat andere voorbeelden laten toe het verhaal van de mensen achter die vondsten te begrijpen. Binnen het oorlogsverhaal ligt de nadruk natuurlijk sterk op de strijd zelf, wat maakt dat bijvoorbeeld het leven in de kampementen tijdens de rustperiodes nog onvoldoende is bestudeerd. Opnieuw biedt archeologisch onderzoek de beste kansen om het dagelijks leven aldaar te benaderen en beter te begrijpen. Het evaluerend onderzoek van een legerbarak, in september 2016 aan de Madelstedestraat in Kemmel, heeft de mogelijkheden alvast aangetoond.

Van het documenteren van het dagelijks leven naar het doorgronden van het menselijk gedrag is het een kleine, maar moeilijke stap. Hij is echter essentieel wat geeft een antropologische dimensie aan onze archeologische kennis. Extreme situaties lenen zich daar trouwens uitstekend voor. Vooral de wijze van begraven, maar ook de algemene omgang met de lichamen van gesneuvelde kameraden of vijanden is in dit opzicht betekenisvol. Het spectrum is zeer divers: van reguliere bijzetting naar individuele of collectieve veldgraven, over lichamen respectvol neergelegd in een obusput en afgedekt met een tentzeil, in contrast met een aangeschoten soldaat, in een put gesukkeld en mettertijd bedolven geraakt, tot uiteindelijk de botfragmenten van een uiteengereten gesneuvelde, verspreid over soms grote afstand. Telkens spreekt er een andere gebeurtenis, een andere intentie, een andere dramatiek uit. Ook de behandeling van dieren kan in die optiek bekeken worden. Wanneer kregen de dieren-in-dienst niet langer een graf maar ging men over tot het eten van het vlees van de gesneuvelde of afgemaakte paarden

en muildieren? Hoe gingen Britse soldaten met hun afkeur voor paardenvlees om, als dat het enige beschikbare voedsel was? Ook uit de aanleg van de loopgraven, en de evolutie daarin, spreekt een, weliswaar andere, menselijke aanpak, op zoek naar een oplossing voor het probleem van overleven, veiligheid en beschutting, zelfs ‘comfort’, in barre tijden.

De recente ontwikkelingen in de Eerste Wereldoorlog-archeologie geven aan dat het einde van het verhaal nog niet in zicht is, dat er dus nog voldoende interessante aspecten en situaties te ontdekken zijn. Maar logischerwijs zal toch het beheer blijven primeren op het onderzoek. Daarbij is een blijvende omkadering door niet-invasieve archeologische methodiek zonder meer geboden. Een veelzijdige combinatie van alle verkenningstechnieken moet kunnen ingezet worden als zich nieuwe uitdagingen aandienen. Zo kunnen bosbeheerwerken vooraf gescreend worden en wordt schade aan het aanwezige erfgoed vermeden. Moeilijker te beheersen blijft echter de problematiek van de menselijke resten. We moeten in acht nemen dat in heel wat gevallen de gesneuvelden ondiep begraven liggen en zeker in landbouwgebied uitermate kwetsbaar zijn. Bovendien zijn het er veel: een aanvaardbare schatting brengt het aantal op 220.000. De problematiek wordt daarbij nog dwingender als het over massagraven gaat.



Vast staat dat de archeologische aanpak moet gehandhaafd blijven. Alleen zo worden een nauwkeurige, volledige registratie en berging gegarandeerd, gevolgd door een onderzoek dat de beste informatie oplevert om een zo breed mogelijke interpretatie toe te laten. Het is trouwens ook een manier om niet te vergeten. Onvermijdelijk zal de Eerste Wereldoorlog door het archeologisch onderzoek in zekere mate in beeld blijven. Archeologie zal ook de belangrijkste leverancier blijven van nieuwe vondsten en inzichten. Via de musea is er voor de archeologie dus een belangrijke taak weggelegd in het op peil houden van de publieke betrokkenheid.

Wat brengt de toekomst na 2018? Wat na de te vrezen verslapping van de publieke aandacht? Hoe gaat het nu verder met het beheer van het oorlogserfgoed? Binnen enkele jaren weten we het antwoord.