



Vlaanderen
is erfgoed

Onderzoeksrapport

Vermist aan Vierstraat. Toevalsvondst langs de Mandestraat in Kemmel

Eindverslag van een toevalsvondst

Agentschap
Onroerend
Erfgoed

COLOFON

TITEI

Vermist aan Vierstraat. Toevalsvondst langs de Mandestraat in Kemmel
Eindverslag van een toevalsvondst

REFKS

Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed nr. 263

AUTEURS

Simon Verdegem & Maarten Bracke

JAAR VAN UITGAVE

2023

Een uitgave van agentschap Onroerend Erfgoed Wetenschappelijke
instelling van de Vlaamse Overheid, Beleidsdomein Omgeving
Published by the Flanders Heritage Agency Scientific Institution of the
Flemish Government, policy area Environment

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Peter De Wilde

OMSLAGILLUSTRATIE

Zicht op de opgraving te Mandestraat. Copyright Onroerend Erfgoed,
foto: Simon Verdegem
Kaart uit de War Diary van de 3de divisie HQ. Copyright: WO95/1376: 3
Division: Headquarters, Branches and Services: General Staff

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

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

Dit werk is beschikbaar onder een Creative Commons Naamsvermelding 4.0 Internationaal-licentie. Bezoek <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> om een kopie te zien van de licentie.

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

<https://doi.org/10.55465/XBPA7381>
ISSN 1371-4678
D/2023/3241/199

VERMIST AAN VIERSTRAAT.
TOEVALSVONDST LANGS DE
MANDESTRAAT IN KEMMEL

Eindverslag van een toevalsvondst.

SIMON VERDEGEM & MAARTEN BRACKE

Inhoud

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | INLEIDING..... | 6 |
| 2 | ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PROJECT | 9 |
| 3 | DE ONDERZOEKSOPDRACHT..... | 10 |
| 3.1 | ALGEMENE BEPALINGEN..... | 10 |
| 3.2 | DE VRAAGSTELLING MET BETREKKING TOT DE ARCHEOLOGISCHE SITE | 10 |
| 3.3 | RANDVOORWAARDEN BIJ TOEVALSVONDSTEN | 11 |
| 4 | WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN DE OPGRAVING..... | 12 |
| 5 | AANPAK VERDER ONDERZOEK EN ONDERZOEKSVRAGEN | 13 |
| 6 | RELEVANTE VOORKENNIS EN RUIMERE CONTEXT | 14 |
| 6.1 | LANDSCHAPPELIJKE EN BODEMKUNDIGE CONTEXT..... | 14 |
| 6.2 | HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE CONTEXT..... | 15 |
| 6.2.1 | HET ONTSTAAN VAN DE <i>WYTSCHAETE-BOGEN</i> | 15 |
| 6.2.2 | <i>IM WESTEN NICHTS NEUES?</i> DE DUITSE CONSOLIDATIE VAN DE HEUVELRUG (1914-1917) | 18 |
| 6.2.3 | 7 JUNI 1917: DE MIJNENSLAG | 19 |
| 6.2.4 | DE GEALLIEERDE CONSOLIDATIE (JUNI 1917-APRIL 1918) | 20 |
| 6.2.5 | HET DUITSE LENTEOFFENSIEF (APRIL 1918)..... | 21 |
| 6.2.6 | HET BEVRIJDINGSOFFENSIEF (SEPTEMBER 1918) | 21 |
| 7 | BESCHRIJVING VAN DE SITE | 23 |
| 7.1 | BODEMKUNDIGE SITUATIE | 23 |
| 7.2 | SPOREN EN STRUCTUREN | 23 |
| 7.3 | FYSISCH-ANTROPOLOGISCHE GEGEVENS VAN DE GESNEUVELDE | 29 |
| 7.4 | VONDSTEN | 30 |
| 7.4.1 | <i>PATTERN 1902 SERVICE DRESS</i> | 30 |
| 7.4.2 | <i>PATTERN 1909 GREAT COAT</i> | 33 |
| 7.4.3 | WOLLEN TRUI | 35 |
| 7.4.4 | BRETellen | 36 |
| 7.4.5 | GRONDZEIL..... | 37 |
| 7.4.6 | GESP | 37 |
| 7.4.7 | POTLOOD | 37 |
| 7.5 | INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE | 38 |
| 8 | SAMENVATTING..... | 41 |
| 9 | BIBLIOGRAFIE | 42 |
| 9.1 | GEPUBLICEEERDE BRONNEN..... | 42 |
| 9.2 | ARCHIEFBRONNEN | 42 |
| 9.2.1 | THE NATIONAL ARCHIVES, KEW (UK) | 42 |

1 INLEIDING

Op 9 juli 2019, tijdens het uitkuisen van de grachten langs de Mandestraat te Kemmel, werden de onderbenen van een gesneuvelde militair geraakt en deels weggegraven. Een aandachtige wandelaar merkte de bovenbenen – die nog uit de grachtkant staken – op en verwittigde vervolgens de politie van de zone Ieper. Zij brachten onmiddellijk de onroerend erfgoeddienst CO7 op de hoogte en intergemeentelijk archeoloog Jan Decorte ging nog dezelfde dag ter plaatse om de nodige vaststellingen te doen. Toen bleek dat het wel degelijk menselijk botmateriaal betrof, waarvan minstens de bovenbenen nog *in situ* waren bewaard, werd de toevalsvondstprocedure in gang gezet. In samenspraak met de landbouwer diende echter gewacht te worden tot de gewassen waren geoogst. Door een samenloop van omstandigheden kon de procedure pas opnieuw opgestart worden op 10 maart 2021. Ruben Willaert nv – onder leiding van Simon Verdegem – voerde het terreinonderzoek uit op maandag 15 maart, in opdracht van het agentschap Onroerend Erfgoed, binnen de context van de ‘raamovereenkomst toevalsvondsten met WOI-gesneuvelden’. De opvolging werd verzorgd door Sam De Decker (erkend archeoloog agentschap Onroerend Erfgoed).



Figuur 1: Vondstlocatie tijdens de eerste vaststellingen in juli 2019 (© Jan Decorte).



Figuur 2: Locatie van de vindplaats (rode driehoek) op de GRB-kaart (© AGIV)



Figuur 3: Locatie van de vindplaats op de meest recente orthofoto (© AGIV)

////////////////////////////////////



Figuur 4: Locatie van de vindplaats op de topografische kaart (© AGIV)

Kemmel, Mandestraat 4

| | |
|---|---|
| Terreinwerk | <u>Ruben Willaert nv</u> Simon Verdegem (veldwerkleider) <u>AB archeologie</u> Maarten Bracke (assistent archeoloog) Sander Debrabandere (assistent archeoloog) |
| Opmetingen en aanmaak kaartmateriaal | Simon Verdegem en Yelmer Debouck (Ruben Willaert nv) |
| Fotografie | Simon Verdegem |
| Studie vondsten | Simon Verdegem |
| Rapportage | Simon Verdegem en Maarten Bracke |

pagina 9 van 95

3.3 RANDVOORWAARDEN BIJ TOEVALSVONDSTEN

Het inplannen van het terreinonderzoek werd afgestemd op de planning van de landbouwer, de eigenaar van de grond. Hij ging akkoord met de uitvoering van het terreinonderzoek op voorwaarde dat de akker opnieuw tijdig beschikbaar was voor de aanplanting van de gewassen.



4 WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN DE OPGRAVING

Ruben Willaert nv voerde het terreinonderzoek uit op maandag 15 maart 2021. Het terreinonderzoek was oorspronkelijk gepland op twee dagen waarbij de eerste dag de werkput zou worden uitgegraven om vervolgens de voorbereidingen te treffen voor de berging. De uiteindelijke berging zou de daaropvolgende dag plaatsvinden volgens de richtlijnen van de fysisch antropoloog. Aangezien het lichaam zich echter dieper dan het waterniveau in de gracht bevond was het geen optie om de werken stil te leggen. Het water werd namelijk aangevoerd uit hoger gelegen terrein en zou vermoedelijk de put tijdens de nacht hebben overstroomd. Daarom werd beslist om de gracht gedurende de dag af te dammen en de berging diezelfde dag uit te voeren zodat de dam opnieuw kon gebroken worden na het opvullen van de werkput.



Figuur 6: Toestand van het terrein na het dichten van de werkput (© Ruben Willaert nv).

Het terreinonderzoek gebeurde onder leiding van Simon Verdegem (veldwerkleider, Ruben Willaert nv) en door Maarten Bracke (assistent archeoloog, AB Archeologie bvba) en Sander Debrabandere (assistent archeoloog, AB Archeologie bvba). De berging van de menselijke resten vond plaats volgens de aanwijzingen van fysisch antropoloog April Pijpelink (CRINA). Op het terrein waren geen externen betrokken in het kader van wetenschappelijke advisering.

Gezien het een toevalsvondst betreft, is er geen sprake van een vooraf bepaalde strategie. Over een oppervlakte van zo'n 3m² werd het terrein onderzocht. Het volledige terreinonderzoek gebeurde manueel.

Alles werd digitaal en gegeorefereerd opgemeten. Het inmeten gebeurde met een GPS-RTK toestel in Lambert 72. De hoogtes zijn geregistreerd in TAW (Tweede Algemene Waterpassing) met minimum GPS nauwkeurigheid. De vindplaats is omstandig gefotografeerd, ook via 3D-fotografie.

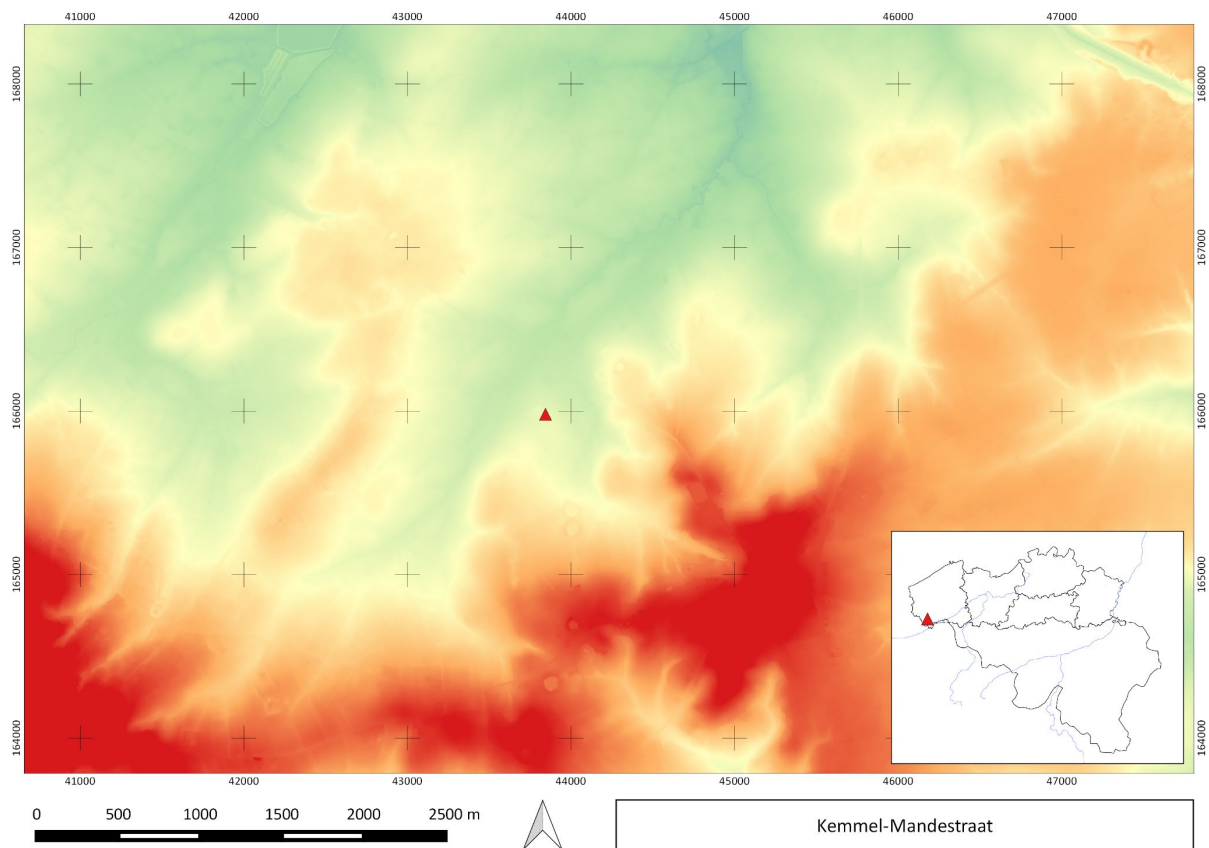
Alles werd nauwkeurig geregistreerd en gerecupereerd. Na afronding werd de put opnieuw manueel gedicht.

5 AANPAK VERDER ONDERZOEK EN ONDERZOEKSVRAGEN

Verder onderzoek in het kader van dit eindverslag moest leiden tot een assessment van de sporen, de vondsten en de archeologische site. Gelet op het beperkt aantal sporen en gezien de aard van de toevallsvondst werden alle sporen en vondsten in detail uitgewerkt. Alle gegevens zijn hier immers noodzakelijk om tot een zinvolle conclusie te kunnen komen over deze vindplaats en over deze gesneuvelde. De onderzoeksvragen zijn evident: kan deze soldaat geïdentificeerd worden en hoe is het WO I-kader van deze vindplaats waarbinnen het sneuvelen van deze soldaat gesitueerd moet worden, te interpreteren. Bovendien dienen stoffelijke resten en bijvondsten van een gesneuvelde steeds binnen een zeer korte termijn overgedragen te worden aan de politie (cf. de procedurestappen bij de vondst van oorlogsslachtoffers¹); niet-onderzochte informatie van deze vondsten kan later immers nooit meer achterhaald worden.

De geregistreerde gegevens en de vondsten werden hiertoe in hun volledigheid verwerkt en onderzocht. De archeologische en historische context van het gebied werd in kaart gebracht om deze vondsten en sporen archeologisch en historisch te situeren. Eigen aan het onderzoek van een beperkte toevalsvondst is dat de uitwerking ervan veel vertelt over deze vindplaats maar weinig over de ruimere context. Toch zijn de aangetroffen sporen belangrijke getuigen van het ruimere WO I-verhaal. Alle gegevens en het resultaat van het onderzoek zijn te vinden in dit eindverslag.

¹ De Decker *et al.* 2018.



Figuur 8: De locatie van de toevalsvondst (rode driehoek), weergegeven op het DHMV. (© AGIV)

6.2 HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE CONTEXT

Gezien het hier toevalsvondsten betreft waarbij het historisch kader pas na het terreinonderzoek kon worden onderzocht, beperkt dit historisch onderzoek zich logischerwijze tot de historische context relevant voor deze vindplaats, meer bepaald de gebeurtenissen uit de Eerste Wereldoorlog in en rond Wijtschate.

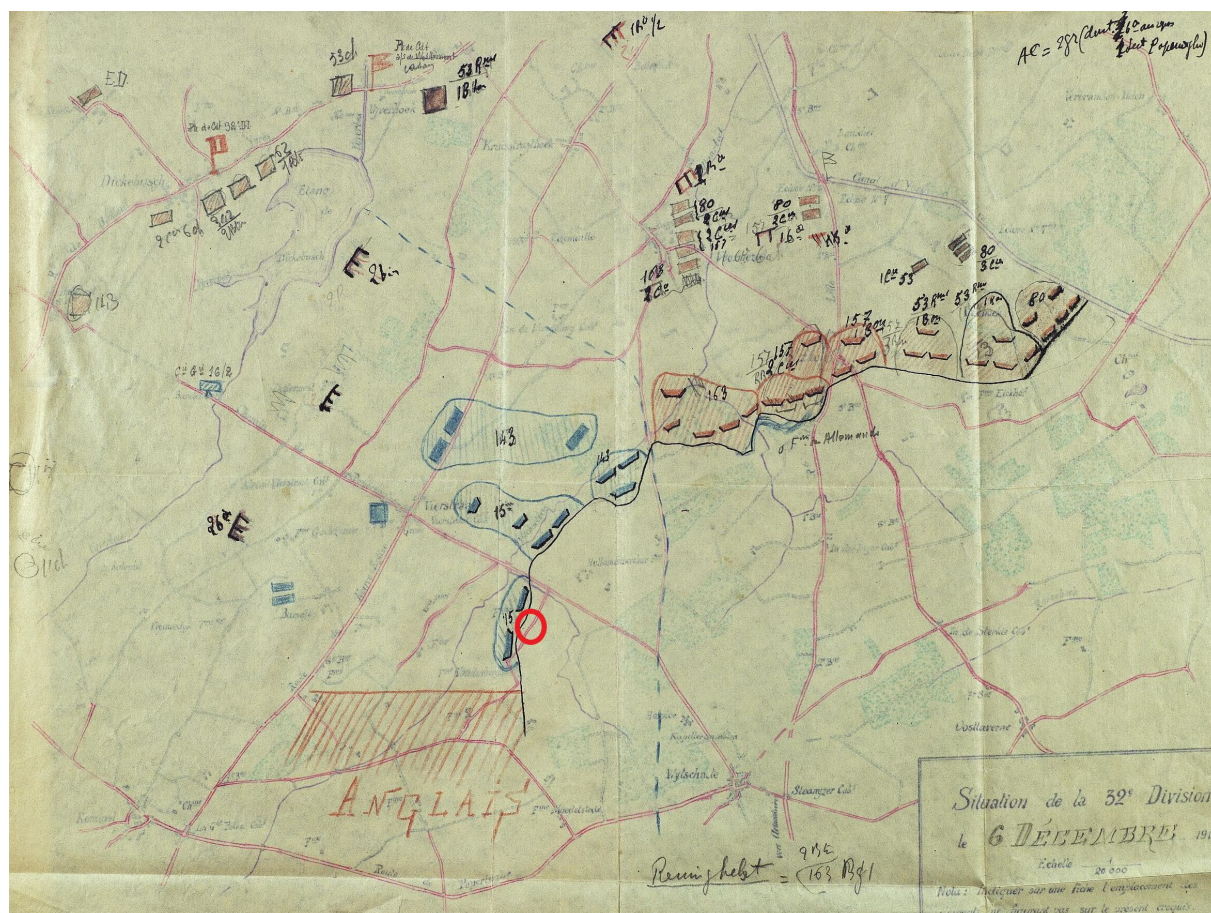
6.2.1 Het ontstaan van de *Wytschaete-Bogen*

Met het *Schlieffen*plan wilde Duitsland Frankrijk zo snel mogelijk overrompelen om nadien de hoofdmacht van zijn legers naar het oosten te verplaatsen en Rusland te verslaan. De keuze voor Frankrijk lag in de gedachte dat Rusland er langer over zou doen om te mobiliseren en dus tijdelijk kon tegengehouden worden door een kleinere troepenmacht die hoofdzakelijk bestond uit de het leger van Oostenrijk-Hongarije. Volgens het plan kon Frankrijk op de knieën gebracht worden in zes weken tijd - niet toevallig de tijd die Rusland volgens schatting nodig zou hebben om zijn legers gevechtsklaar te krijgen. Omdat de tijd beperkt was, moest de zwaar verdedigde Franse grens gemeden worden en werd een omtrekkende beweging langs België voorzien. De schending van de Belgische neutraliteit werd als een militaire noodzaak aanzien die enkel politieke maar geen militaire gevolgen zou hebben en de verwachting was dat Groot-Brittannië zich niet in het conflict zou mengen omwille van een oud verdrag. Wat België betreft, ging het plan er van uit dat ze zich niet meer dan formeel zouden verzetten en dus snel de wapens zouden neerleggen. Een succesvolle uitvoering van het *Schlieffen*plan was dus volledig afhankelijk van meerdere onzekere factoren.²

² De Vos *et al.* 2014, 55-60.

In 1914 evolueerde de uitvoering van het *Schlieffenplan* aanvankelijk succesvol ondanks meerdere vertragingen omwille van koppig verzet van België en de deelname van Groot-Brittannië. Maar na de slag bij de Marne, waarbij Parijs succesvol verdedigd werd, evolueerde de oorlog naar een nieuwe fase die de 'Race naar de zee' wordt genoemd. In een poging om elkaar via het westen te overvleugelen schoof de bewegingsoorlog steeds meer op naar het noordwesten met als doel de kanaalhavens zo snel mogelijk te bereiken.

Omstreeks oktober 1914 bereikte deze 'Race naar de zee' de heuvelrug van Mesen in de (Eerste) Slag om Mesen die gedateerd wordt tussen 10 oktober en 2 november 1914. Na enkele Duitse passages richting Ieper begin oktober namen de Britten de heuvelrug in na de gevechten rond de Katsberg waar de toegang tot de Franse kanaalhavens definitief aan de Duitsers werd onttrokken. Vanaf 20 oktober kwam hierop Duits verweer en de daaropvolgende dagen zou het bezit van de heuvelrug betwist worden. Gedurende deze slag werd de heuvelrug verdedigd door Britse infanterie- en cavalerietroepen die zich in rudimentaire loopgraven hadden verschanst. Aanvankelijk werd goed stand gehouden maar de Duitse druk op de Britse linies werd steeds groter en ook de Duitse artilleriesteun werd alsmear beter en zwaarder. Mesen werd met zwaar geschut gebombardeerd en na verwoede gevechten trokken de Britten zich op 1 november in westelijke richting rond Wulvergem terug.³



Figuur 9: Franse kaart die de situatie op 6 december 1914 weergeeft. De Britse tegenaanval op 14 december is te situeren ter hoogte van de gearceerde zone boven 'ANGLAIS'. De vondstlocatie is aangeduid met de rode polygoon (uit: 32e division d'infanterie. *Journal des Marches et Opérations* © Ministère des Armées, France).

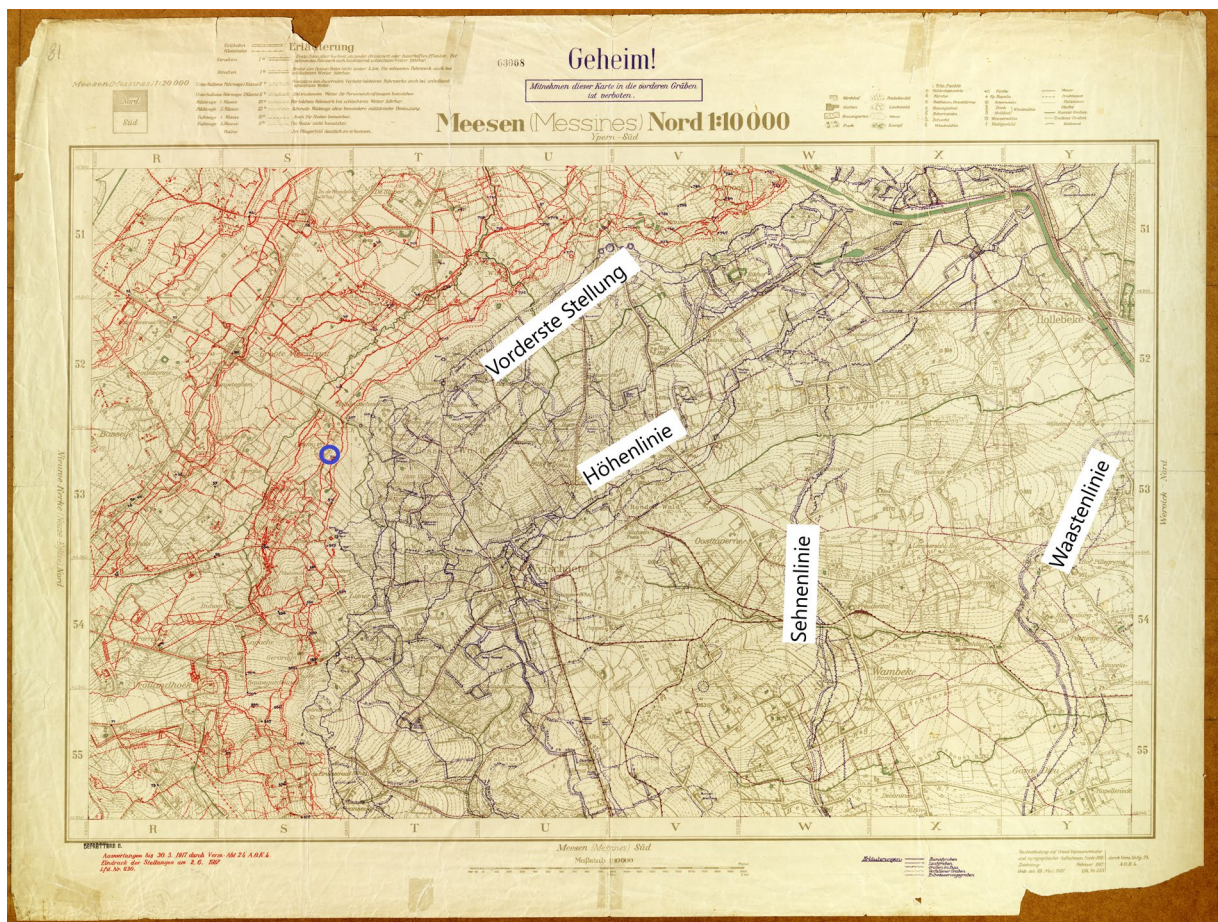
Ook Wijtschate dat verdedigd werd door de Indische troepen, namelijk de *57th Wilde's Rifles*, bijgestaan door de *129th Duke of Connaught's Own Baluchis* (moslims van Punjab) (figuur 9), moest worden opgeheven na opeenvolgende aanvalsgolven van de 6de Beierse Reservedivisie. Deze Duitse eenheid leed hierbij vele verliezen maar kreeg het dorp uiteindelijk in handen. De *1st Northumberland*

³ Oldham 1998, 13-21.

Fusiliers en het *1st Lincolnshire Regiment* ondernamen samen met de 32ste Franse divisie nog een tegenaanval op Wijtschate waarbij ze er in slaagden om zich onder hevige beschietingen aan de rand van het dorp in te graven. Uiteindelijk moesten ze zich echter van de heuvelrug terugtrekken richting de Spanbroekmolen die zich op 1,75km ten zuidwesten van Wijtschate bevond.⁴

Hiermee kwam de heuvelrug van Mesen volledig in Duitse handen en stabiliseerde de frontlijn zich. Rond Ieper ging de eerste slag van Ieper (21 oktober – 22 november 1914) echter onverminderd verder. De Duitse troepen kregen met de heuvelrug een belangrijk observatiepunt in handen waarmee de geallieerde bewegingen rond Ieper uitstekend konden worden geobserveerd en het Duitse artillerievuur nauwkeurig kon worden bijgestuurd.⁵

Op 14 december vond een nieuwe poging plaats om Wijtschate te heroveren (zie figuur 10). Hiervoor werd het dorp door de *No1 Siege Battery* van het *Royal Garrison Artillery* bestookt met 6-inch houwitsers. Om 7u45 gingen de *1st Gordon Highlanders* en het *2nd Royal Scots* van de 3de divisie tegenover Petit Bois tot de aanval over. De aanval liep 250m over open terrein tot aan de Duitse prikkeldraadversperring. De *Gordon Highlanders* slaagden er niet in de Duitse linies te bereiken, de *Royal Scots* echter wel. Zij konden er 42 krijgsgevangen maken vóór ze zich naar de eigen linies moesten terugtrekken. Op 15 en 16 december werden opnieuw aanvallen uitgevoerd maar ook deze liepen op niks uit.⁶



Figuur 10: Duitse kaart (2 juni 1917) met overzicht van de verschillende Duitse linies (blauw) en geallieerde linies (rood). De vondstlocatie is te situeren ter hoogte van de blauwe cirkel (© IFFM).

⁴ Idem.

⁵ Idem.

⁶ Oldham 1998, 13-21.

6.2.2 *Im Westen nichts Neues?* De Duitse consolidatie van de heuvelrug (1914-1917)

Na de laatste poging om Wijtschate in te nemen medio december 1914 stabiliseerde het front zich aan de heuvelrug van Mesen. In de natte en koude winter 1914-1915 bouwden beide partijen hun defensieve systeem verder uit. Tussen 1915 en 1917 zou het een rustige sector blijven. Dit betekent echter niet dat artilleriebeschietingen, raids, sluipschutters en infrastructuurwerken aan loopgraven en achterland niet verdergezet werden. Een zekere 'druk' op de vijand bleef langs beide zijden een belangrijke dagtaak.⁷

Het Duitse defensieve systeem dat de heuvelrug van Mesen diende te verdedigen is *grosso modo* op te delen in vier linies (figuur 11). Allereerst was er de frontlinie, *Vorderste Stellung*, die zich eigenlijk ten westen van de top van de heuvelrug bevond op de heuvelflank richting Britse linies. Dit was vrij atypisch aangezien de Duitse frontlinies zich bij voorkeur net achter een kamlijn ingroeven, de zogenaamde *Hinterhanstellung*. Deze eerste linie bestond uit een hoofdweerstandslinie, ondersteuningslinies en verbindingsloopgraven en was verder uitgerust met versterkte posities, voor onder andere mitrailleurs. Deze werden vaak in ruïnes uitgebouwd en/of werden met beton verstevigd. De bezetting in deze frontlinie was meestal redelijk dun om de verliezen in deze meest bevochten en gevaarlijkste zone van het slagveld tot een minimum te beperken. Op de heuvelrug zelf bevond zich een tweede linie, de *Höhenlinie*, die de top van de heuvelrug volgde en net zoals de frontlinie in het zicht van de Britten gelegen was. De zone tussen beide linies was met een netwerk van loopgraven, mitrailleurposten, bomvrije schuilplaatsen en loopgraafmortieren uitgerust. Achter de *Höhenlinie* liep de *Sehnenlinie* (boogpees-linie) die de *Salient* als een boogpees afsneed en de beide uiterste punten in een quasi rechte lijn met elkaar verbond. Ter hoogte van de bocht in het kanaal Ieper-Komen kwamen beide linies samen en vormden verder naar het noorden toe de Albrechtlinie, de tweede linie van het front rond Ieper. De *Sehnenlinie* was bezet met ondersteuningstroepen (*Bereitschaftstruppen*). Verder naar het oosten liep de Waastenlinie die hier, naast de frontlinie en ontdubbelde Albrechtlinie, als derde linie werd aangelegd. De verantwoordelijkheid voor de verdediging was in handen van *Gruppe Wytschaete*, het 11de Korps, onder generaal von Laffert, dat ressorteerde onder het 4de leger van generaal Sixt von Armin en de bevelhebber van de noordelijke legers, kroonprins Rupprecht van Beieren.⁸

Langs de Britse kant van het front volgde de Britse eerste linie getrouw de Duitse tegenhanger, zij het in minder gunstige omstandigheden die te wijten waren aan de lager gelegen positie en de bijhorende nattere bodem. De relatief rustige periode die de sector van de heuvelrug doormaakte tussen 1914 en 1917 was niet geheel toevallig. Sinds midden 1915 werden er door de Britten immers plannen gesmeed om de Duitsers van de heuvelrug te verdrijven. Generaal sir Herbert Plumer, de bevelvoerende generaal van het tweede Britse leger dat de sector bezette, liet alvast 19 mijnen graven tot onder de Duitse linies en kreeg in januari 1916 toestemming van generaal Haig om aanvalsplannen uit te werken ter verovering van de heuvelrug van Mesen als onderdeel van een grootscheepse aanval over het gehele Belgische front. Deze aanval, die gepland stond voor de zomer van 1916 werd echter afgeblazen toen het Somme-offensief een groot fiasco bleek en alle beschikbare middelen en reserves daar werden opgebruikt.⁹

De mijnen en plannen voor een aanval op Mesen lagen echter klaar. De Duitse tegenmijnen en sabotagepogingen hadden als resultaat dat de Duitsers dachten dat de meeste mijnen gesaboteerd waren en dat een Britse aanval met mijnexplosies niet meer mogelijk was. In werkelijkheid bleek slechts één Britse mijn, die onder *Petite Douve Farm* (1km ten zuidzuidwesten van Mesen), uitgeschakeld.¹⁰

⁷ Oldham 1998, 21, 31.

⁸ Oldham 1998, 59-65.

⁹ Oldham 1998, 55-59.

¹⁰ Idem.

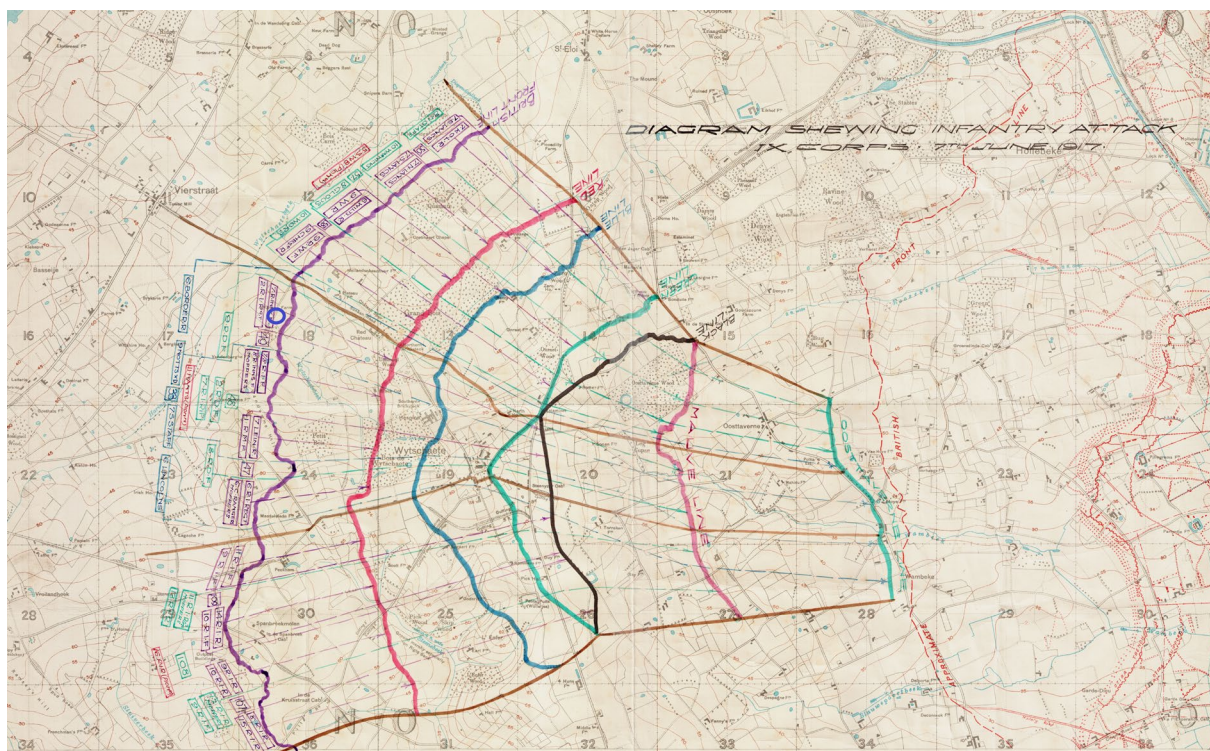
6.2.3 7 juni 1917: de Mijnenslag

Vanaf midden mei 1917 begonnen de Britten met het inleidende bombardement. Hierbij werden vooral artillerieposities, aanvoerwegen, verdedigingswerken, hoofdkwartieren en voorraden onder vuur genomen. Ook werden nepbarrages uitgevoerd als oefening en als uitlokking voor tegenvuur wat de Duitse posities zou verraden. Hiervoor werden 2.266 stuks artillerie ingezet, ongeveer drie keer meer dan de Duitsers ter beschikking hadden in deze sector. Zowel zwaar geschut als veldgeschut met explosieven en gas werden dag en nacht ingezet om de vijand maximaal te verzwakken en uit te putten. In de week vóór de aanval werden zo 3.500.000 granaten op de heuvelkam afgeschoten.¹¹

Ook de infanterie zat intussen niet stil. Door het uitvoeren van raids op de vijandelijke linies werd het niemandsland verkend en informatie ingezameld over de toestand van de vijandelijke loopgraven en de bezetting ervan. Op basis van de verkregen informatie, aangevuld met luchtverkenningen en observaties werden de plannen voor de nakende aanval afgewerkt (figuur 11).¹²

Dit plan voorzag uiteindelijk de explosie van 19 mijnen bij dageraad op 7 juni 1917, samen met een massale artilleriebeschieting van het volledige objectief. Na de ontploffing van de mijnen zouden negen infanteriedivisies in de aanval gaan met steun van 72 Mark IV tanks.¹³

Om 3u10 gingen de 19 mijnen samen met de Duitse frontlinie de lucht in. De legendarische schok was tot in Londen voelbaar. Onmiddellijk daarna begonnen ook de 2.230 kanonnen en howitzers, 700 mitrailleurs en 428 mortieren aan hun verwoestende werk waarbij de belangrijkste Duitse infrastructuur werd gevisieerd.¹⁴



Figuur 11: Aanvalsplan voor de Mijnenslag van 7 juni 1917. De aanval liep min of meer volgens plan dus de verschillende fasen op deze kaart komen vrij goed overeen met de eigenlijke vooruitgang van de aanval. De vondstlocatie is aangeduid met de blauwe cirkel (© IWM).

Nadat de opgeworpen grond en het puin van de mijnen terug was neergedaald, werd ook de infanterieaanval ingezet, beschermd door een artilleriegordijn. De verdedigers kregen niet de tijd om hun stellingen in te nemen en bovendien bleken de meeste Duitse verdedigingswerken zwaar

¹¹ Oldham 1998, 63-98.

¹² Oldham 1998, 63-98.

¹³ Idem.

¹⁴ Oldham 1998, 63-98.

beschadigd en de bezetting murw van de mijnen en de beschietingen. Slechts enkele verzetshaarden, meestal mitrailleursnesten, bleken nog noemenswaardig verzet te bieden.¹⁵

Nauwelijks twee uur na het begin van de aanval was de heuvelrug (*Höhenlinie*) ingenomen en groeven de troepen van de eerste aanvalsgolf zich in om een eventuele tegenaanval, de gangbare Duitse tactiek, het hoofd te bieden. Vervolgens vertrokken verse troepen in een nieuwe aanvalsgolf om 15u10, 12 uren na de eerste aanvalsgolf, op naar de volgende loopgraaflinie, de Oosttavernelinie of *Sehnenlinie*.¹⁶

De pauze tussen het innemen van de *Höhenlinie* en de aanval op de *Sehnenlinie* was door de Britten voorzien. Ze werd gebruikt om de logistieke opvolging te realiseren en artillerie naar voor te schuiven naar vooraf bepaalde posities waar een munitievoorraad was voorzien, om zo vervolgens de *Sehnenlinie* te bombarderen. Er werden ook 24 nieuwe tanks aangevoerd want verschillende tanks waren in de eerste aanval in de kraters en modder blijven steken. Oorspronkelijk voorzag het aanvalsplan de tweede golf reeds om 13u10, na een pauze van vijf uren. Gezien de staat van het terrein werd deze pauze om 10u echter met twee uren verlengd.¹⁷ De Duitsers brachten hun reservetroepen in stelling om de *Höhenstellung*, die nu de frontlinie was, te verdedigen. De Duitse tegenaanvallen op de *Höhenlinie* hadden immers geen succes.¹⁸

Tegen 18u was quasi de gehele *Sehnenstellung* veroverd. Er volgden nog enkele kleinere aanvallen en in het zuidelijke deel van de heuvelrug werd nog tot 14 juni gevochten rond de Blauwepoortbeek. De aanval en verovering van de *Wytschaetebogen* bleek uiteindelijk een gigantisch geallieerd succes.¹⁹

6.2.4 De geallieerde consolidatie (juni 1917-april 1918)

Na de geallieerde verovering van het projectgebied in 1917 kwam het front meer oostwaarts te liggen. De dorpskern bevond zich nu in het geallieerde achterland. Het nieuwe front lag ongeveer 3.300m oostelijker.

Opnieuw werd een verdedigingssysteem uitgebouwd, bestaande uit meerdere linies met steunpunten, observatieposten, schuilplaatsen, bunkers en dergelijke meer. Hiervoor werd, waar dit opportuun werd geacht, de veroverde en bruikbare Duitse infrastructuur hergebruikt en aangepast door borstweringen en vuurbanketten van loopgraven om te draaien en bunkers en schuilplaatsen, indien mogelijk, te herstellen en aan te passen. Uitrusting en materialen werden gerecupereerd en de doden begraven.²⁰

De geallieerde verdediging werd, naar aanleiding van de nieuwe situatie en anticiperend op een Duitse tegenaanval, op een nieuwe leest geschoeid. Er werd afgestapt van de verdediging met vaste linies en overgeschakeld op een verdediging in de diepte, naar Duits model, waarbij tussen de frontlijn en de tweede lijn een gevechtszone werd voorzien waarin de vijand zich dood zou lopen. Nu lag de focus eerder op defensie dan op offensief. De frontlinie bevond zich ten oosten van de oude Duitse *Sehnenlinie* en de gevechtszone omvatte de gehele heuvelrug tot aan de oorspronkelijke geallieerde frontlinies die nu als tweede linie werden gerecupereerd. De focus van de gevechtszone lag op de licht aflopende, oostelijke helling van de heuvelrug. Hier bouwde de Australische genie draadversperringen, bolwerken, mitrailleurposten en artillerieobservatieposten.²¹

¹⁵ Idem.

¹⁶ Oldham 1998, 99.

¹⁷ Passingham 1998, 154.

¹⁸ Oldham 1998, 99; Passingham 1998, 154.

¹⁹ Passingham 1998, 151-152.

²⁰ Oldham 1998, 110.

²¹ Oldham 1998, 111-113.

Op deze manier werd de heuvelrug van Mesen definitief bevrijd. In de weken erna fungeerde het gebied als doorgangskamp en depot waarbij werd aangevangen met de opruim van het slagveld.³³

³³ *Idem.*

7 BESCHRIJVING VAN DE SITE

7.1 BODEMKUNDIGE SITUATIE

De vindplaats is gekenmerkt door een matig gleyige zandleemgrond met sterk gevlekte textuur B horizont. Gezien de beperkte omvang van de toevalsvondst werden geen specifieke bodemkundige waarnemingen gedaan. Er werd echter wel een bodemprofiel geregistreerd – aan de buitenzijde van de werkput, vanuit de gracht ter hoogte van het vastgestelde botmateriaal – dat als referentieprofiel gezien kan worden.



Figuur 12: Bodemprofiel aan de buitenzijde van de werkput, vanuit de gracht (© Ruben Willaert nv).

7.2 SPOREN EN STRUCTUREN

In eerste instantie werd ter hoogte van de vondstlocatie een werkput uitgegraven langs de rand van het perceel waarbij de grachtkant voorlopig uitgespaard bleef. Aangezien de oriëntatie van het lichaam dwars op de gracht leek te liggen, werd beslist om eerst de locatie van het hoofdeinde te bepalen om vervolgens enkel lokaal de grachtkant door te breken zodat de schade beperkt zou blijven.



Omdat de locatie van het lichaam nog onbekend bleef, werd verdiept naar een tweede vlak op -70cm ten opzichte van het maaiveld. Op deze diepte werd duidelijk dat het oudere spoor geen loopgraaf was maar een oudere drainage die was doorsneden door de meer recente afwatering. De uitstulping werd echter opnieuw vastgesteld en geïnterpreteerd als mogelijk het uiteinde van de grafkuil. Wegens het ontbreken van botmateriaal op deze diepte en de kruising van meerdere drainages boven het mogelijke veldgraf, was de vrees dat het lichaam verstoord zou zijn reëel. Bovendien moesten de drainages gespaard of hersteld worden en mocht de impact dus enkel minimaal zijn. Daarom werd de strategie aangepast en aan de grachtzijde in de grachtkant gezocht naar het botmateriaal dat bij de eerdere vaststellingen was waargenomen. Toen bleek dat dit overeenkwam met de locatie van het mogelijke veldgraf werd de grachtkant lokaal doorbroken over een lengte van 40cm en uiteindelijk uitgegraven tot de diepte van vlak 2. Hier werd het duidelijk dat er wel degelijk nog een groot deel van de stoffelijke resten *in situ* aanwezig waren, maar wel op een niveau dat lager was dan het grachtwater. Daarom werd een dam aangelegd om het lichaam zo droog mogelijk te kunnen vrijleggen.

2023



Figuur 14: Vlakopname op vlak 1 (© Ruben Willaert nv).



Figuur 15: Vlakopname vlak 2 (© Ruben Willaert nv).

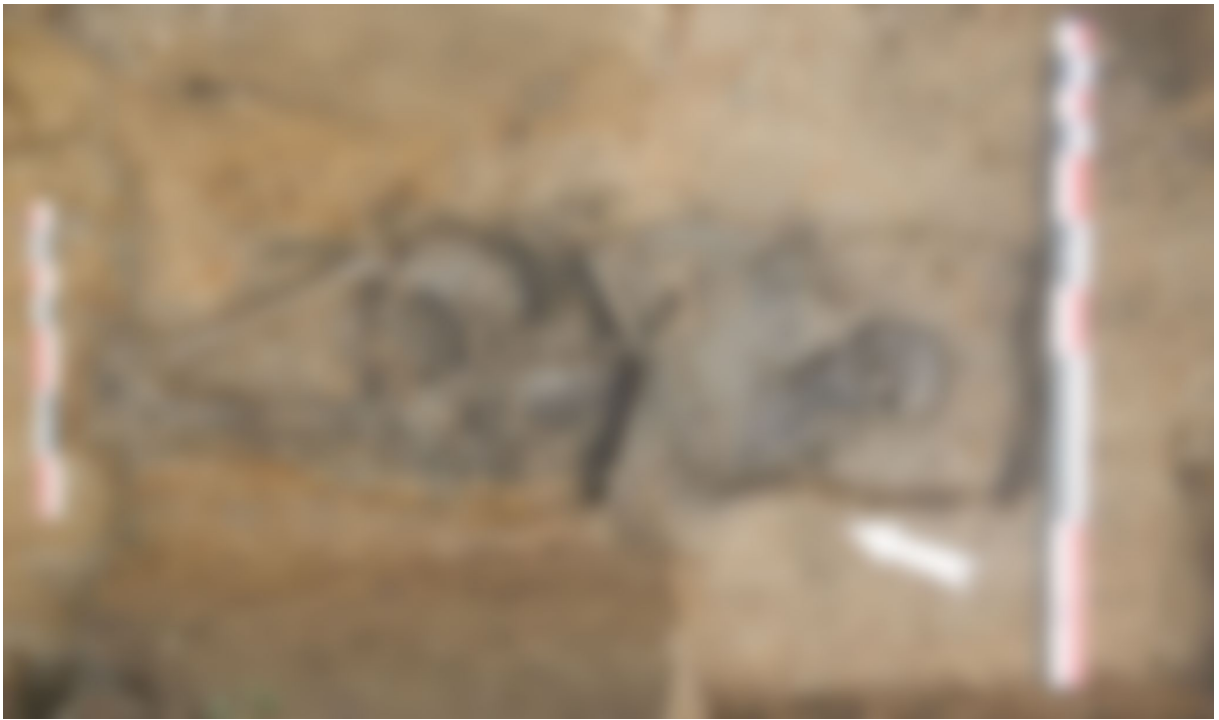


Figuur 16: Allesporenkaart van vlak 1 (© Ruben Willaert nv) geprojecteerd op de GRB-kaart (© AGIV).

Het bleek uiteindelijk effectief om een veldgraf te gaan, van een Britse militair die volgens de toen gangbare richtlijnen was begraven op aanzienlijke diepte (MV -100cm), ontdaan van alle uitrusting en persoonlijke voorwerpen en gewikkeld in een tentzeil waarbij de armen gekruist op de borst waren geplaatst. Het lichaam was – met uitzondering van de onderbenen – nog intact en bij wonder niet verstoord door de verschillende drainages die tot net erboven waren geplaatst.



Figuur 17: Het veldgraf in vlak 3, vanuit het westen (© Ruben Willaert nv).



Na het dichten van de werkput werd vlakbij nog een lang bot aangetroffen op het oppervlak. Dit werd ingezameld ter controle. Bij het uitkuisen van grachten wordt het slib namelijk uitgestrooid op de akker, dus het was niet onmogelijk dat het alsnog een onderbeen van de militair betreft. Dit werd uiteindelijk bevestigd door het fysisch-antropologisch onderzoek.

Figuur 22: Los bot uit de nabije omgeving van de toevalsvondst (© Ruben Willaert nv).

Het volledige rapport over het fysisch-antropologisch onderzoek is te vinden in bijlage (10.7).

De man is vermoedelijk tussen de 25 en 30 jaar oud overleden en had een lichaamslengte van ongeveer 171cm ($\pm 3,27$ cm). Behalve één wervel met een '*Schmorl's noduli*' (een vorm van degeneratie in de wervelkolom als gevolg van overbelasting) zijn er geen ziekteverschijnselen aangetroffen. Wel had de jongen man een zeer slecht gebit. Er zijn 12 gaatjes (*cariës*) en 2 wortelpuntontstekingen aangetroffen (één links in de bovenkaak en één in de rechter onderkaak). De tanden zijn licht geribbeld (*emailhypoplasie*), wat duidt op een tekort aan voedingsstoffen gedurende de eerste 6 levensjaren. Daarnaast vertonen de gebitselementen veel tandsteen en rokersaanslag, wat suggereert dat de man heeft gerookt. De slechte staat van het gebit geeft weer dat de hygiëne en leefomstandigheden in de loopgraven niet de beste zullen zijn geweest.

Elke uniformjas was voorzien van vijf jasknoppen (Ø 24mm), vier zakknopen (Ø 17,2mm) en twee epauletknoppen (Ø 17,2mm). In principe betrof het altijd *General Service* knopen met het wapenschild van het Britse leger. Sommige regimenten verkozen knopen met specifieke afbeelding, maar dit was eerder uitzonderlijk. Enkel officieren droegen standaard zulke specifieke knopen. Onderscheiden tot welke eenheid iemand behoorde, gebeurde aan de hand van *shoulder titles* die op de schouderepauletten gedragen werden. Behalve de knopen waren er ook twee ondersteuningshaken ingenaaid in de zij om de koppelriem te ondersteunen. Archeologisch is het bijna nooit mogelijk om onderscheid te maken tussen de standaard en de vereenvoudigde versies aangezien een uniformjas nooit in zijn geheel is bewaard. Enkel fragmenten wol, knopen en andere niet-vergankelijke onderdelen worden aangetroffen. Omwille van de goede bewaringscondities zijn tijdens dit onderzoek opvallend veel fragmenten uniformstof gevonden.



Figuur 24: Britse Pattern 1902 Service Dress uniformjas (©IWM UNI 2111).

Op het lichaam werden verschillende fragmenten aangetroffen die afkomstig waren van dit type uniform. In de meeste gevallen betreft het kleine fragmenten waarvan niet achterhaald kan worden uit welk stuk van de uniformjas ze afkomstig zijn (V002, V007, V009, V013, V014, V017, V018, V021 en V022). Maar in enkele gevallen was er wel voldoende herkenbaar en kon het onderdeel van het uniform geïdentificeerd worden (figuur 25 en figuur 26). Zo is er een fragment van een borstzak met *General Service* knoop (17,2mm) aangetroffen (V019), alsook fragmenten van de kraag met kraagsluiting (V010 en V020), een fragment met riemhaak (V020) en de twee schouderstukken met de *shoulder titles* van het *Suffolk Regiment* (V008 en V011).

³⁴ Doyle 2013, 21-22; Pollendine 2013a, 16-31; Pollendine 2013b, 6-23.



Figuur 25: Vlnr: fragment borstzak (V019), fragment met riemhaak (V022) en kraag (V010) (© Ruben Willaert nv).



Figuur 26: Schouderstukken (respectievelijk V011 en V008) met *SUFFOLK shoulder titles* (© Ruben Willaert nv).

7.4.2 Pattern 1909 Great Coat

De eerste versie van een gestandaardiseerde versie van de overjas voor Britse militairen kwam er kort na de invoering van de *Pattern 1902 Service Dress*. Deze eerste versie, *Coat, Great, Drab Mixture*, bestond in een variant voor bereden en onbereden troepen, was voorzien van vijf jasknoppen (ø 24mm), twee heupzakken met schuine flappen, een halve tailleband met drie knopen (ø 17,2mm) en een grote kraag met enkelvoudige sluitingshaak. Er waren in deze versie nog geen schouderflappen op de jas zelf, wel op de afneembare cape die bij de jas werd geleverd.³⁵

Het eerste type werd echter niet echt gebruikt, waardoor de oude varianten in gebruik bleven. In 1904 werd een nieuwe variant in omloop genomen (figuur 27), met enkele modificaties ten opzichte van de eerste. Zo werd de cape afgeschaft en werden de schouderflappen rechtstreeks op de jas aangebracht. Daarnaast werden ook geweerkussens aangebracht op de schouders en de zakflappen werden horizontaal geplaatst. In 1909 werden nog eenmaal wijzigingen aangebracht – onder andere het aanpassen van de positie van de schouderflappen en toevoeging van een ticket pocket – en zo ontstond het model waarmee de Britten de oorlog in trokken. Tijdens de oorlog werd het model vereenvoudigd – *Simplified*.³⁶

³⁵ Pollendine 2013b, 44.

³⁶ Pollendine 2013b, 44.



Figuur 27: Britse *Pattern 1904 Great Coat* overjas (©IWM UNI 12585).

Er werden verschillende fragmenten aangetroffen die afkomstig waren van de *Pattern 1909 Great Coat*. In de meeste gevallen betreft het kleine fragmenten waarvan niet bepaald kan worden uit welk deel van de overjas ze afkomstig zijn (V006, V008, V009, V010, V011, V019, V021 en V022). Maar soms was er wel voldoende bewaard en kon het onderdeel van de overjas achterhaald worden (figuur 28). Het betreft de fragment van beide schouderflappen (V008 en V021), alsook een fragment van de kraag met aanzet van de voorste knopen (V010), en de halve tailleband (V019).



Figuur 28: Enkele herkenbare fragmenten afkomstig van de *Pattern 1909 Great coat*, vlnr: schouderflap (V008), kraagstuk (V010) en achterflap (V019) (© Ruben Willaert nv).

7.4.3 Wollen trui

Onder het uniform konden verschillende lagen gedragen worden, afhankelijk van het seizoen en de nood van de soldaat in kwestie. Standaard werd katoenen ondergoed (broek en hemd) gedragen. Meestal werd daarover nog het *Grey-Back* flanellen shirt gedaan. In de winter was er ook nog een gebreide, wollen trui ter beschikking. Vermoedelijk werden hiervan enkele fragmenten (V011, V014 en V022) aangetroffen onder het uniform.³⁷

³⁷ Doyle 2008, 60-61.



Figuur 29: Fragment van een wollen trui (V011), aangetroffen op het lichaam van de militair (© Ruben Willaert nv).



7.4.4 Bretellen

De bijhorende broek van de *Pattern 1902 Service Dress* werd samen met de uniformjas geïntroduceerd in 1902. In tegenstelling tot de jas werd de broek gemaakt uit een lichtere maar wel stevigere wol. Het model werd boven de heup gedragen met bretellen en diende te eindigen vlak boven de bottines. Beenwindsels zorgden er dan voor dat de broek stevig aansloot en dat er geen zand of ander vuil in de schoenen kon geraken. Zoals met de uniformjas, en om dezelfde reden, werd ook een vereenvoudigde versie van de broek in gebruik genomen. De broek had standaard elf schotelvormige knopen in verzinkt staal: vijf voor de sluiting en zes voor de bretellen.³⁸



Figuur 30: Twee bretelgespen (respectievelijk V019 en V021) aangetroffen op het lichaam (© Ruben Willaert nv).

Bij het lichaam van deze militair werden enkele onderdelen van de bretellen (V014, V019, V021 en V022) waarmee de broek werd opgehouden (figuur 30) aangetroffen. Mogelijk bleven ook enkele fragmenten stof van de broek bewaard, maar deze konden niet onderscheiden worden van de

³⁸ Doyle 2013, 23; Pollendine 2013a, 32-39; Pollendine 2013b, 24-29.



7.5 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Tabel 1. Overzicht van de eenheden die de sector rond de vindplaats bemanden.

| Van | Tot | Divisie |
|------------|------------|--|
| | 6/01/1915 | 32ième Division d'Infanterie Française |
| 6/01/1915 | 3/06/1915 | 3rd Infantry Division |
| 3/06/1915 | 19/06/1915 | 46th (North Midland) Infantry Division |
| 19/06/1915 | 21/06/1915 | 28th Infantry Division |
| 21/06/1915 | 19/09/1915 | 46th (North Midland) Infantry Division |
| 19/09/1915 | 3/04/1916 | 2nd Canadian Infantry Division |
| 3/04/1916 | 25/04/1916 | 50th (Norhumbrian) Infantry Division |
| 25/04/1916 | 23/05/1916 | 3rd Infantry Division |
| 23/05/1916 | 8/08/1916 | 50th (Norhumbrian) Infantry Division |
| 8/08/1916 | 3/09/1916 | 19th (Western) Infantry Division |
| 3/09/1916 | 21/09/1916 | 4th Canadian Infantry Division |
| 21/09/1916 | 7/06/1917 | 16th (Irish) Infantry Division |

Uit het bovenstaande overzicht hadden enkel 3rd Infantry Division en 28th Infantry Division een bataljon van het Suffolk Regiment in hun rangen. Het 2nd Suffolk Battalion maakte deel uit van de 8th Infantry Brigade (3rd Division), terwijl het 1st Suffolk Battalion deel uitmaakte van 84th Infantry Brigade (28th Division). Op basis van het bovenstaande overzicht komen dus de periodes 6 januari 1915 tot 3 juni 1915, 19 juni 1915 tot 21 juni 1915 en 25 april 1916 tot 23 mei 1916 in aanmerking. Meer gedetailleerd bestuderen van de War Diaries leert ons echter dat de laatste twee periodes ook geschrapt kunnen worden omdat de desbetreffende zone bemand werd door andere brigades van deze divisies, waarin geen Suffolk bataljons dienden. Sowieso kan dus geconcludeerd worden dat het slachtoffer dat werd aangetroffen niet tijdens een veldslag is omgekomen maar in een kalmere periode aan het front in het voorjaar van 1915.

Dit lijkt te worden bevestigd door de War Diaries van het 2nd Suffolks dat in deze periode continue verantwoordelijk was voor de subsector rond de Vierstraat. Samen met het 1st Gordon Highlanders (januari-maart 1915) en de 4th Middlesex (maart-mei 1915) verbleven ze afwisselend een periode aan het front.

Tabel 2. Overzicht van de periodes dat het *2nd Suffolks* de sector bemande, met het aantal gesneuvelden.

| Van | tot | Afgelost door | Slachtoffers (totaal) | Vermist | Gekend graf |
|------------|------------|----------------------|-----------------------|---------|-------------|
| 6/01/1915 | 9/01/1915 | 1/Gordon Highlanders | 2 | 2 | 0 |
| 14/01/1915 | 17/01/1915 | 1/Gordon Highlanders | 8 | 6 | 2 |
| 22/01/1915 | 25/01/1915 | 1/Gordon Highlanders | 2 | 1 | 1 |
| 30/01/1915 | 2/02/1915 | 1/Gordon Highlanders | 0 | 0 | 0 |
| 7/02/1915 | 10/02/1915 | 1/Gordon Highlanders | 3 | 1 | 2 |
| 15/02/1915 | 18/02/1915 | 1/Gordon Highlanders | 2 | 1 | 1 |
| 21/02/1915 | 24/02/1915 | 1/Gordon Highlanders | 4 | 2 | 2 |
| 1/03/1915 | 4/03/1915 | 1/Gordon Highlanders | 10 | 8 | 2 |
| 9/03/1915 | 12/03/1915 | 1/Gordon Highlanders | 4 | 3 | 1 |
| 18/03/1915 | 30/03/1915 | 4/Middlesex | 13 | 0 | 13 |
| 5/04/1915 | 11/04/1915 | 4/Middlesex | 9 | 0 | 9 |
| 17/04/1915 | 23/04/1915 | 4/Middlesex | 8 | 0 | 8 |
| 29/04/1915 | 26/05/1915 | 3/Worcesters | 13 | 0 | 13 |

In bovenstaand overzicht valt op dat het bataljon geen vermisten meer heeft na 12 maart 1915, terwijl de periode voorafgaand aan deze datum net het merendeel van de gesneuvelden geen gekend graf heeft. Daarenboven worden alle vermisten van die eerste periode vermeld in de *War Diaries* als omgekomen tijdens alledaagse activiteiten in de frontloopgraven. Wat dus betekent dat hun lot bekend is en dat ze niet verdwenen in een actie. Eigenlijk komt dit dus neer op het feit dat de eerste maanden gesneuvelden in veldgraven aan het front werden begraven. En dat deze praktijk vanaf een

Op basis van de bovenstaande redenering zou de militair die werd aangetroffen langs de Mandestraat dus zijn omgekomen tussen 6 januari 1915 en 12 maart 1915. De vermistenlijst voor deze periode bevat nog 24 namen. Wegens het ontbreken van meer directe aanwijzingen voor de identiteit van de gesneuvelde, zal een eventuele identificatie waarschijnlijk moeilijk blijven.

Lambert 1972 coördinaten - aanmaak kaart 6/3/2023 - projectcode Toevalsvondsten ID 7545

Britse frontlijn

Projectgebied

0 50 100 200 m

Na verloop van tijd werden er loopgraven aangelegd op het veld, zelfs tot vlakbij het veldgraf. Deze verbindingsloopgraaf is zichtbaar vanaf 2 oktober 1915, dus reeds nadat de eenheid was weggetrokken naar een andere sector. Hierna veranderde er weinig infrastructureel. Enkel het aantal bomkraters

nam toe naarmate de oorlog vorderde. Desalniettemin was het landschap in februari 1918 nog niet danig onherkenbaar verwoest.

8 SAMENVATTING

De gesneuvelde militair die in 2021 werd opgegraven langs de Mandestraat (Kemmel) kan op basis van de vondstlocatie en zijn uitrusting geïdentificeerd worden als een Britse militair die diende bij het *2nd Suffolk*. Op basis van de vondstlocatie en het vondstmateriaal dat bij en rond hem werd aangetroffen, moet hij gesneuveld zijn tussen 6 januari 1915 en 12 maart 1915. De militair was tussen 25 en 30 jaar oud op het moment dat hij stierf. Het fysisch-antropologisch onderzoek leverde geen bewijzen op voor een mogelijke doodsoorzaak. Hij werd na zijn overlijden duidelijk en met veel zorg begraven in een veldgraf vlak achter de frontlinies. Helaas is de vermistenlijst van het *2nd Suffolk* voor die periode danig groot dat zonder meer directe aanwijzingen voor zijn identiteit een identificatie wellicht onmogelijk zal blijven. Op het moment van dit schrijven wordt het dossier nog steeds onderzocht door het Britse Ministerie van Defensie.

De menselijke resten werden samen met de bijvondsten, zoals het protocol het voorschrijft, overgedragen aan deze instanties in het kader van dit onderzoek. De eigenlijke onderzoekdocumenten werden gedeponneerd bij het agentschap Onroerend Erfgoed. Ook het bekkenstaal (VNR 4) werd gedeponneerd in het depot van het agentschap Onroerend Erfgoed. Dit staal kan gebruikt worden voor de studie van de inhoud van het spijsverteringsstelsel. Indien nog resten van de eitjes van parasieten en van de voeding aanwezig zijn in het staal, kan dit ons een beeld geven van de hygiënische toestand en/of gezondheidstoestand van de militair voor hij overleed. De resultaten van dergelijk onderzoek kunnen bijdragen tot het beeld van de levensomstandigheden van militairen tijdens de Eerste Wereldoorlog.

9 BIBLIOGRAFIE

9.1 GEPUBLICEERDE BRONNEN

DE DECKER S. et al. 2018: [Procedures bij de vondst van menselijk skeletmateriaal \(onroerendergoed.be\)](https://onroerendergoed.be/procedures).

DOYLE P. 2008: Tommy's war: British military memorabilia, 1914 - 1918. Ramsbury, Crowood.

DOYLE P. 2013: *Great War Tommy: The British soldier 1914-18 (all models): owners' workshop manual: an insight into the uniform, equipment, weaponry and lifestyle of the British Great War soldier*. Newbury Park, California, Haynes North America Inc.

DE VOS L., SIMOENS T., WARNIER D. & BOSTYN F. 2014: *14-18: oorlog in België*. Zwolle, WBOOKS..

PASSINGHAM I. 1998: *Pillars of fire: the battle of Messines Ridge, June 1917*. Phoenix Mill, Thrupp, Stroud, Gloucestershire, Sutton Pub.

POLLENDINE C. 2013: *Campaign 1914*. Hitchin, Hertfordshire, Military Mode Publishing.

POLLENDINE C. 2013: *Campaign 1915. Volume 2: uniforms and equipment of the British servicemen in the First World War*. Hitchin, Hertfordshire, Military Mode Publishing.

9.2 ARCHIEFBRONNEN

9.2.1 The National Archives, Kew (UK)

3 Division: Headquarters, Branches and Services: General Staff. War Diaries 1 November 1914 – 31 March 1915 (WO95/1376).

3 Division: Headquarters, Branches and Services: General Staff. War Diaries 1 April 1915 – 31 July 1915 (WO95/1377).

3 Division: 8 Infantry Brigade Headquarters: 4 August 1914 - 31 December 1916 (WO95/1416).

3 Division: 8 Infantry Brigade: Suffolk Regiment 2nd Battalion: 4 August 1914 - 31 August 1916 (WO95/1424).

3 Division: 9 Infantry Brigade Headquarters: 1 January 1915 - 31 July 1916 (WO95/1426).

16 Division: Headquarters, Branches and Services General Staff: 17 December 1915 – 30 April 1917 (WO95/1955).

16 Division: Headquarters, Branches and Services General Staff: 1 April 1917 – 30 April 1919 (WO95/1956).

19 Division: Headquarters, Branches and Services General Staff: 1 January 1916 - 30 November 1916 (WO95/2053).

28 Division: 83 Infantry Brigade Headquarters: War Diaries 1 January 1915 - 18 October 1915 (WO95/2273).

46 Division: Headquarters, Branches and Services General Staff: 26 February 1915 - 31 December 1915 (WO95/2662).

50 Division: Headquarters, Branches and Services General Staff: 1 January 1916 - 30 June 1916 (WO95/2808).

50 Division: Headquarters, Branches and Services General Staff: 1 July 1916 - 31 March 1917 (WO95/2809).

9.2.2 Library and archives Canada

War diaries - 2nd Canadian Division - General Staff = Journal de guerre - 2e Division canadienne - Etat-major general

10 BIJLAGEN

10.1 LIJST VAN FIGUREN

| | | |
|------------|---|----|
| Figuur 1: | Vondstlocatie tijdens de eerste vaststellingen in juli 2019 (© Jan Decorte). | 6 |
| Figuur 2: | Locatie van de vindplaats (rode driehoek) op de GRB-kaart (© AGIV). | 7 |
| Figuur 3: | Locatie van de vindplaats op de meest recente orthofoto (© AGIV). | 7 |
| Figuur 4: | Locatie van de vindplaats op de topografische kaart (© AGIV). | 8 |
| Figuur 5: | Registratie van het tweede vlak (© Ruben Willaert nv). | 11 |
| Figuur 6: | Toestand van het terrein na het dichten van de werkput (© Ruben Willaert nv). | 12 |
| Figuur 7: | De bodemkaart met aanduiding van de locatie van de toevalsvondst (rode driehoek). (© AGIV). | 14 |
| Figuur 8: | De locatie van de toevalsvondst (rode driehoek), weergegeven op het DHMV. (© AGIV). | 15 |
| Figuur 9: | Franse kaart die de situatie op 6 december 1914 weergeeft. De Britse tegenaanval op 14 december is te situeren ter hoogte van de gearceerde zone boven 'ANGLAIS'. De vondstlocatie is aangeduid met de rode polygoon (uit: <i>32e division d'infanterie. Journal des Marches et Opérations</i> © Ministère des Armées, France). | 16 |
| Figuur 10: | Duitse kaart (2 juni 1917) met overzicht van de verschillende Duitse linies (blauw) en geallieerde linies (rood). De vondstlocatie is te situeren ter hoogte van de blauwe cirkel (© IFFM). | 17 |
| Figuur 11: | Aanvalsplan voor de Mijnslag van 7 juni 1917. De aanval liep min of meer volgens plan dus de verschillende fasen op deze kaart komen vrij goed overeen met de eigenlijke vooruitgang van de aanval. De vondstlocatie is aangeduid met de blauwe cirkel (© IWM). | 19 |
| Figuur 12: | Bodemprofiel aan de buitenzijde van de werkput, vanuit de gracht (© Ruben Willaert nv). | 23 |
| Figuur 13: | Zicht op de initiële werkput vanuit de grachtkant (links). Eens de locatie van het lichaam was bepaald werd de berm lokaal doorbroken (rechts) (© Ruben Willaert nv). | 24 |
| Figuur 14: | Vlakopname op vlak 1 (© Ruben Willaert nv). | 25 |
| Figuur 15: | Vlakopname vlak 2 (© Ruben Willaert nv). | 25 |
| Figuur 16: | Allesporenkaart van vlak 1 (© Ruben Willaert nv) geprojecteerd op de GRB-kaart (© AGIV). | 26 |
| Figuur 17: | Het veldgraf in vlak 3, vanuit het westen (© Ruben Willaert nv). | 26 |
| Figuur 18: | De stoffelijke resten van de Britse militair in vlak 3 voor het verwijderen van de uniformresten, vanuit het westen (© Ruben Willaert nv). | 27 |
| Figuur 19: | De stoffelijke resten van de Britse militair in vlak 3 na het verwijderen van de uniformresten, vanuit het westen (© Ruben Willaert nv). | 27 |
| Figuur 20: | Allesporenkaart van vlak 3 (© Ruben Willaert nv) geprojecteerd op de GRB-kaart (© AGIV). | 28 |
| Figuur 21: | Orthofoto van de stoffelijke resten (© Ruben Willaert nv) geprojecteerd op de GRB-kaart (© AGIV). | 28 |
| Figuur 22: | Los bot uit de nabije omgeving van de toevalsvondst (© Ruben Willaert nv). | 29 |
| Figuur 23: | Schematische weergave van de skeletresten met aanduiding van de vondstlocaties (© Ruben Willaert nv). | 30 |
| Figuur 24: | Britse Pattern 1902 Service Dress uniformjas (©IWM UNI 2111). | 31 |
| Figuur 25: | Vlnr: fragment borstzak (V019), fragment met riemhaak (V022) en kraag (V010) (© Ruben Willaert nv). | 32 |
| Figuur 26: | Schouderstukken (respectievelijk V011 en V008) met <i>SUFFOLK shoulder titles</i> (© Ruben Willaert nv). | 33 |
| Figuur 27: | Britse <i>Pattern 1904 Great Coat</i> overjas (©IWM UNI 12585). | 34 |
| Figuur 28: | Enkele herkenbare fragmenten afkomstig van de <i>Pattern 1909 Great coat</i> , vlnr: schouderflap (V008), kraagstuk (V010) en achterflap (V019) (© Ruben Willaert nv). | 35 |
| Figuur 29: | Fragment van een wollen trui (V011), aangetroffen op het lichaam van de militair (© Ruben Willaert nv). | 36 |
| Figuur 30: | Twee bretelgespen (respectievelijk V019 en V021) aangetroffen op het lichaam (© Ruben Willaert nv). | 36 |
| Figuur 31: | Gesp (V007) aangetroffen tussen de uniformresten (© Ruben Willaert nv). | 37 |
| Figuur 32: | Potlood (V019) aangetroffen op het lichaam van de militair (© Ruben Willaert nv). | 38 |
| Figuur 33: | Britse luchtfoto van 3 juli 1915 (© CHAL). | 40 |
| Figuur 34: | De volledigheid van individu 1 (© April Pijpelink). | 80 |
| Figuur 35: | <i>Schmorl's noduli</i> in de onderste borstwervel (© April Pijpelink). | 80 |

10.3 LIJST VAN FOTO'S

10.3.1 Foto's terreinonderzoek

| Bestandsnaam | Onderwerp | Datum |
|---------------------------------------|--|------------|
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (1).JPG | Vlak 1, gezien vanuit het noordwesten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (2).JPG | Vlak 1, gezien vanuit het noordwesten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (3).JPG | Vlak 1, gezien vanuit het noordwesten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (4).JPG | Vlak 1, gezien vanuit het noordoosten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (5).JPG | Vlak 1, gezien vanuit het noordoosten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (6).JPG | Vlak 1, gezien vanuit het noordoosten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (7).JPG | Vlak 1, gezien vanuit het noordoosten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (8).JPG | Vlak 1, gezien vanuit het noordwesten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (9).JPG | Vlak 1, gezien vanuit het noordwesten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (10).JPG | Bodemprofiel vanuit de gracht, gezien vanuit het noordwesten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (11).JPG | Bodemprofiel vanuit de gracht, gezien vanuit het noordwesten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (12).JPG | Bodemprofiel vanuit de gracht, gezien vanuit het noordwesten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (13).JPG | Bodemprofiel vanuit de gracht, gezien vanuit het noordwesten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (14).JPG | Bodemprofiel vanuit de gracht, gezien vanuit het noordwesten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (15).JPG | Bodemprofiel vanuit de gracht, gezien vanuit het noordwesten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (16).JPG | Vlak 2, gezien vanuit het noordwesten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (17).JPG | Vlak 2, gezien vanuit het noordwesten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (18).JPG | Vlak 2, gezien vanuit het noordwesten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (19).JPG | Vlak 2, gezien vanuit het noordwesten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (20).JPG | Vlak 2, gezien vanuit het noordoosten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (21).JPG | Vlak 2, gezien vanuit het noordoosten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (22).JPG | Spoor 1, gezien vanuit het noordwesten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (23).JPG | Spoor 1, gezien vanuit het noordwesten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (24).JPG | Spoor 1, gezien vanuit het noordwesten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (25).JPG | Spoor 1, gezien vanuit het noordwesten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (26).JPG | Spoor 1, gezien vanuit het noordwesten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (27).JPG | Spoor 1, gezien vanuit het noordwesten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (28).JPG | Spoor 1, gezien vanuit het noordwesten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (29).JPG | Spoor 1, gezien vanuit het noordwesten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (30).JPG | Spoor 1, gezien vanuit het westen | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (31).JPG | Individu 1 (vlak 1), gezien vanuit het oosten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (32).JPG | Individu 1 (vlak 1), gezien vanuit het oosten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (33).JPG | Individu 1 (vlak 1), gezien vanuit het oosten | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (34).JPG | Individu 1 (vlak 1), gezien vanuit het westen | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (35).JPG | Individu 1 (vlak 1), gezien vanuit het westen | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (36).JPG | Individu 1 (vlak 1), gezien vanuit het westen | 15/03/2021 |
| WIMA-21_2021C193_terreinfo's (37).JPG | Individu 1 (vlak 1), fotogrammetrie | 15/03/2021 |



10.3.2 Foto's vonden

| Bestandsnaam | Onderwerp |
|------------------------------|----------------|
| WIMA-21_2021C193_V2 (2).JPG | Vondstnummer 2 |
| WIMA-21_2021C193_V2 (3).JPG | Vondstnummer 2 |
| WIMA-21_2021C193_V5 (2).JPG | Vondstnummer 5 |
| WIMA-21_2021C193_V5 (3).JPG | Vondstnummer 5 |
| WIMA-21_2021C193_V5 (4).JPG | Vondstnummer 5 |
| WIMA-21_2021C193_V6 (2).JPG | Vondstnummer 6 |
| WIMA-21_2021C193_V6 (3).JPG | Vondstnummer 6 |
| WIMA-21_2021C193_V6 (4).JPG | Vondstnummer 6 |
| WIMA-21_2021C193_V7 (2).JPG | Vondstnummer 7 |
| WIMA-21_2021C193_V7 (3).JPG | Vondstnummer 7 |
| WIMA-21_2021C193_V7 (4).JPG | Vondstnummer 7 |
| WIMA-21_2021C193_V7 (5).JPG | Vondstnummer 7 |
| WIMA-21_2021C193_V7 (6).JPG | Vondstnummer 7 |
| WIMA-21_2021C193_V7 (7).JPG | Vondstnummer 7 |
| WIMA-21_2021C193_V7 (8).JPG | Vondstnummer 7 |
| WIMA-21_2021C193_V7 (9).JPG | Vondstnummer 7 |
| WIMA-21_2021C193_V7 (10).JPG | Vondstnummer 7 |
| WIMA-21_2021C193_V7 (11).JPG | Vondstnummer 7 |
| WIMA-21_2021C193_V7 (12).JPG | Vondstnummer 7 |
| WIMA-21_2021C193_V7 (13).JPG | Vondstnummer 7 |
| WIMA-21_2021C193_V7 (14).JPG | Vondstnummer 7 |
| WIMA-21_2021C193_V8 (2).JPG | Vondstnummer 8 |
| WIMA-21_2021C193_V8 (3).JPG | Vondstnummer 8 |
| WIMA-21_2021C193_V8 (4).JPG | Vondstnummer 8 |
| WIMA-21_2021C193_V8 (5).JPG | Vondstnummer 8 |
| WIMA-21_2021C193_V8 (6).JPG | Vondstnummer 8 |
| WIMA-21_2021C193_V8 (7).JPG | Vondstnummer 8 |
| WIMA-21_2021C193_V8 (8).JPG | Vondstnummer 8 |
| WIMA-21_2021C193_V8 (9).JPG | Vondstnummer 8 |
| WIMA-21_2021C193_V8 (10).JPG | Vondstnummer 8 |
| WIMA-21_2021C193_V8 (11).JPG | Vondstnummer 8 |
| WIMA-21_2021C193_V8 (12).JPG | Vondstnummer 8 |
| WIMA-21_2021C193_V8 (13).JPG | Vondstnummer 8 |
| WIMA-21_2021C193_V8 (14).JPG | Vondstnummer 8 |
| WIMA-21_2021C193_V8 (15).JPG | Vondstnummer 8 |
| WIMA-21_2021C193_V8 (16).JPG | Vondstnummer 8 |
| WIMA-21_2021C193_V8 (17).JPG | Vondstnummer 8 |
| WIMA-21_2021C193_V8 (18).JPG | Vondstnummer 8 |
| WIMA-21_2021C193_V8 (19).JPG | Vondstnummer 8 |
| WIMA-21_2021C193_V8 (20).JPG | Vondstnummer 8 |
| WIMA-21_2021C193_V8 (21).JPG | Vondstnummer 8 |
| WIMA-21_2021C193_V8 (22).JPG | Vondstnummer 8 |
| WIMA-21_2021C193_V8 (23).JPG | Vondstnummer 8 |

| Bestandsnaam | Onderwerp |
|-------------------------------|-----------------|
| WIMA-21_2021C193_V22 (20).JPG | Vondstnummer 22 |
| WIMA-21_2021C193_V22 (21).JPG | Vondstnummer 22 |
| WIMA-21_2021C193_V22 (22).JPG | Vondstnummer 22 |
| WIMA-21_2021C193_V22 (23).JPG | Vondstnummer 22 |
| WIMA-21_2021C193_V22 (24).JPG | Vondstnummer 22 |



WIMA-21_2C21C193_V2 (2)



WIMA-21_2C21C193_V2 (3)



WIMA-21_2C21C193_V5 (2)



WIMA-21_2C21C193_V5 (3)



WIMA-21_2C21C193_V5 (4)



WIMA-21_2C21C193_V6 (2)



WIMA-21_2C21C193_V6 (3)



WIMA-21_2C21C193_V6 (4)



WIMA-21_2C21C193_V7 (2)



WIMA-21_2C21C193_V7 (3)



WIMA-21_2C21C193_V7 (4)



WIMA-21_2C21C193_V7 (5)



WIMA-21_2C21C193_V7 (6)



WIMA-21_2C21C193_V7 (7)



WIMA-21_2C21C193_V7 (8)



WIMA-21_2C21C193_V7 (9)



WIMA-21_2C21C193_V7 (10)



WIMA-21_2C21C193_V7 (11)



WIMA-21_2C21C193_V7 (12)



WIMA-21_2C21C193_V7 (13)



WIMA-21_2C21C193_V7 (14)



WIMA-21_2C21C193_V8 (2)



WIMA-21_2C21C193_V8 (3)



WIMA-21_2C21C193_V8 (4)



WIMA-21_2C21C193_V8 (5)



WIMA-21_2C21C193_V8 (6)



WIMA-21_2C21C193_V8 (7)



WIMA-21_2C21C193_V8 (8)



WIMA-21_2C21C193_V8 (9)



WIMA-21_2C21C193_V8 (10)



WIMA-21_2C21C193_V8 (11)



WIMA-21_2C21C193_V8 (12)



WIMA-21_2C21C193_V8 (13)

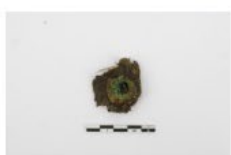
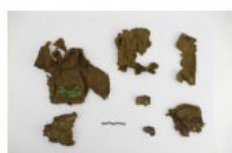


WIMA-21_2C21C193_V8 (14)



WIMA-21_2C21C193_V8 (15)

////////////////////////////////////





WIMA-21_2021C193_V14 (2)



WIMA-21_2021C193_V14 (3)



WIMA-21_2021C193_V14 (4)



WIMA-21_2021C193_V14 (5)



WIMA-21_2021C193_V19 (2)



WIMA-21_2021C193_V19 (3)



WIMA-21_2021C193_V19 (4)



WIMA-21_2021C193_V19 (5)



WIMA-21_2021C193_V19 (6)



WIMA-21_2021C193_V19 (7)



WIMA-21_2021C193_V19 (8)



WIMA-21_2021C193_V19 (9)



WIMA-21_2021C193_V19 (10)



WIMA-21_2021C193_V19 (11)



WIMA-21_2021C193_V19 (12)



WIMA-21_2021C193_V19 (13)



WIMA-21_2021C193_V19 (14)



WIMA-21_2021C193_V19 (15)



WIMA-21_2021C193_V19 (17)



WIMA-21_2021C193_V19 (18)



WIMA-21_2021C193_V19 (19)



WIMA-21_2021C193_V19 (20)



WIMA-21_2021C193_V20 (2)



WIMA-21_2021C193_V20 (3)



WIMA-21_2021C193_V20 (4)



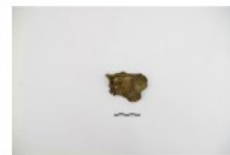
WIMA-21_2021C193_V20 (5)



WIMA-21_2021C193_V20 (6)



WIMA-21_2021C193_V20 (7)



WIMA-21_2021C193_V20 (8)



WIMA-21_2021C193_V21 (2)



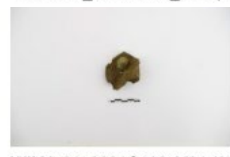
WIMA-21_2021C193_V21 (3)



WIMA-21_2021C193_V21 (4)



WIMA-21_2021C193_V21 (5)



WIMA-21_2021C193_V21 (6)



WIMA-21_2021C193_V21 (7)



WIMA-21_2021C193_V21 (8)



WIMA-21_2021C193_V21 (9)



WIMA-21_2021C193_V22 (2)



WIMA-21_2021C193_V22 (3)



WIMA-21_2021C193_V22 (4)



WIMA-21_2021C193_V22 (5)



WIMA-21_2021C193_V22 (6)



WIMA-21_2021C193_V22 (7)

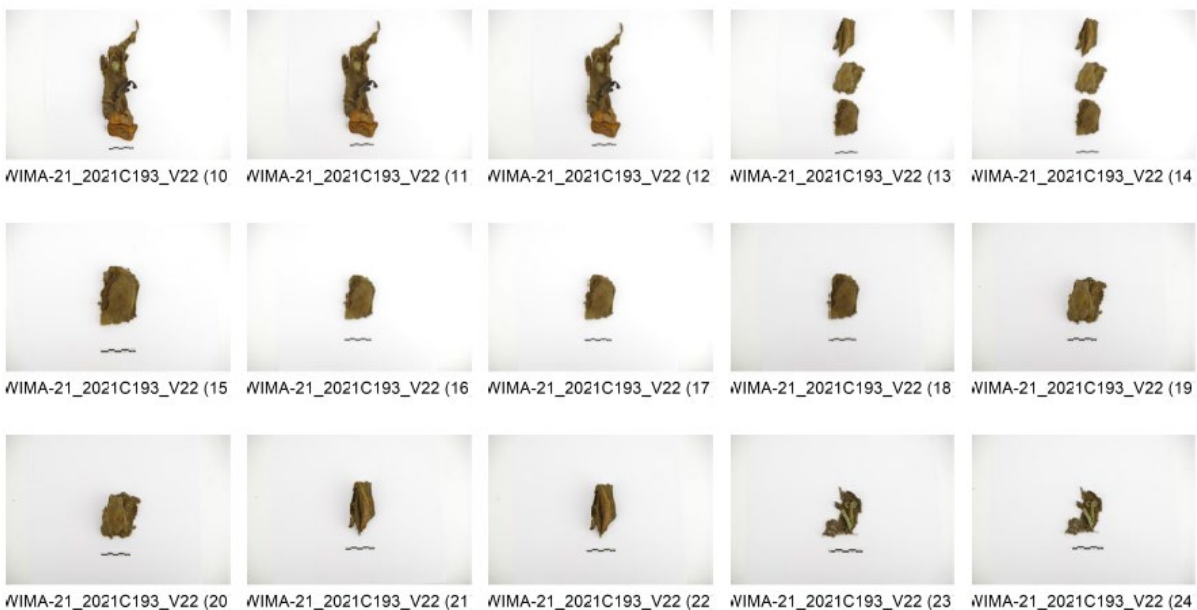


WIMA-21_2021C193_V22 (8)



WIMA-21_2021C193_V22 (9)

////////////////////////////////////



10.4 LIJST VAN SPOREN

Spoor 1: het veldgraf met individu 1.

10.5 LIJST VAN STALEN

VNR 4: bekkenstaal: Gedeponneerd in het depot van het agentschap Onroerend Erfgoed in afwachting van verder onderzoek.

////////////////////////////////////

10.6 LIJST VAN VONDSTEN

10.6.1 Inventaris vondsten

| Vnr | Categorie | Artefacttype | Determinatie | Nat. | Afmetingen | # | Materiaalsoort | Opmerkingen |
|------|-------------------|------------------------|---------------------------------------|------|------------|---|----------------|------------------------------|
| V001 | Menselijke resten | Menselijk botmateriaal | Rechter onderbeen | - | - | - | Bot | |
| V002 | Uniform | Uniformstof | Fragmenten Pattern 1902 Service Dress | UK | - | - | Textiel | |
| V003 | Menselijke resten | Menselijk botmateriaal | Vinger | - | - | - | Bot | |
| V004 | Bodemmonster | Bekkenstaal | - | | | | | |
| V005 | Uniform | Uniformstof | Fragmenten Pattern 1902 Service Dress | UK | - | 1 | Textiel | |
| V005 | Uitrusting | Grondzeil | Ogen grondzeil | UK | - | 1 | Metaal | Broek |
| V006 | Uniform | Uniformstof | Fragmenten Pattern 1909 Great Coat | UK | - | - | Textiel | |
| V007 | Uniform | Uniformstof | Fragmenten Pattern 1902 Service Dress | UK | - | - | Textiel | |
| V007 | Uitrusting | Grondzeil | Ogen grondzeil | UK | - | 1 | Metaal | |
| V007 | Uitrusting | Gordel | Gesp | UK | 35x28mm | 1 | Metaal | Fragment leder aan bevestigd |
| V008 | Uniform | Uniformstof | Fragmenten Pattern 1902 Service Dress | UK | - | - | Textiel | Schouderflap linkerschouder |
| V008 | Uniform | Uniformstof | Fragmenten Pattern 1909 Great Coat | UK | - | - | Textiel | Schouderflap linkerschouder |
| V008 | Uitrusting | Grondzeil | Ogen grondzeil | UK | - | 1 | Metaal | |
| V008 | Insigne | Schouderinsigne | Shoulder title "SUFFOLK" | UK | - | 1 | Metaal | |
| V009 | Uniform | Uniformstof | Fragmenten Pattern 1902 Service Dress | UK | - | - | Textiel | |
| V009 | Uniform | Uniformstof | Fragmenten Pattern 1909 Great Coat | UK | - | - | Textiel | |
| V009 | Uitrusting | Grondzeil | Ogen grondzeil | UK | - | 1 | Metaal | |
| V009 | Uniform | Knoop | General service knoop | UK | 24mm | 1 | Metaal | |
| V009 | Uniform | Knoop | General service knoop | UK | 18mm | 2 | Metaal | |
| V010 | Uniform | Uniformstof | Fragmenten Pattern 1902 Service Dress | UK | - | - | Textiel | O.a. kraag |

10.6.2 Catalogus vondsten³⁹

10.6.2.1 Uniform: fragmenten *Pattern 1902 Service Dress*

Vondstnummer 2: Niet te identificeren fragment uniformstof.



Vondstnummer 6: Niet te identificeren fragmenten uniformstof.



³⁹ Alle foto's in de catalogus: © Ruben Willaert nv.

Vondstnummer 7: Niet te identificeren fragmenten uniformstof.



Vondstnummer 8: Fragmenten uniformstof, o.a. Schouderflap met schouderinsigne.



A photograph of 15 fragments of ancient papyrus or similar plant material, arranged on a white background. The fragments are irregular in shape and size, ranging from small circular pieces to larger, elongated sections. Several fragments feature circular, greenish-brown impressions, likely from ancient seals or stamps. A scale bar at the bottom indicates a length of 10 cm.



A photograph of various fragments of ancient papyrus or similar plant material, showing different shapes and sizes, some with circular holes. A scale bar at the bottom indicates 10 cm.



A photograph of several fragments of ancient, brownish, fibrous material, likely papyrus or leather, arranged on a white background. The fragments vary in size and shape, some showing distinct folds or textures. A small ruler with a scale from 0 to 1 cm is visible at the bottom center for scale.

A photograph of various archaeological artifacts, including fragments of brown, fibrous material (possibly leather or wood), a small green circular object, and a small metal ring. A scale bar at the bottom indicates 5 cm.

////////////////////////////////////

Vondstnummer 22: Fragmenten uniformstof, sommige met *General Service* knoop (24mm) of riemhaak.



10.6.2.2 Uniform: schouderinsignes

Vondstnummer 8: Schouderinsigne "SUFFOLK" op schouderflap uniform.



Vondstnummer 11: Schouderinsigne "SUFFOLK" op schouderflap uniform.



10.6.2.3 Uniform: fragmenten *Pattern 1909 Great Coat*

Vondstnummer 5: Niet te identificeren fragment overjasstof.



Vondstnummer 8: Schouderflap overjas met *General Service* knoop (17mm).



Vondstnummer 10: Kraagstuk overjas met *General Service* knoop (24mm).

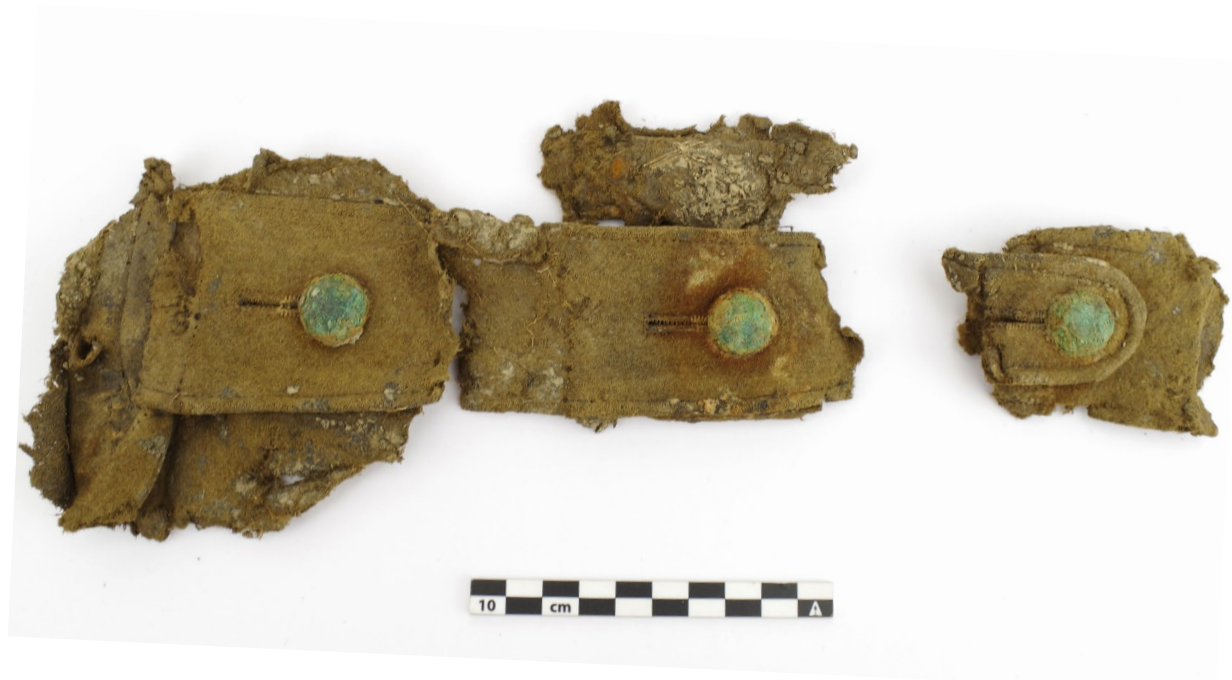


////////////////////////////////////

Vondstnummer 11: Niet identificeerbare fragmenten overjas (rechtsboven).



Vondstnummer 19: Achterflap van de overjas met *General Service* knopen (17mm).



The image displays four fragments of ancient pottery, likely from a sherd collection, arranged on a plain white background. The fragments are brownish-tan in color, with some showing signs of glaze or paint, particularly a greenish-blue hue on one fragment. A scale bar at the bottom right indicates a length of 10 cm, with markings at 0, 5, and 10 cm. The fragments vary in size and shape, suggesting they are pieces of a larger vessel. One fragment is a large, irregular piece with a rough, textured surface. Another is a smaller, more rounded piece with a distinct greenish-blue glaze. A third is a long, narrow, curved fragment, and the fourth is a small, irregular piece. The overall appearance is that of well-preserved but fragmented ancient ceramics.

Vondstnummer 11: Fragment trui.



////////////////////////////////////

10.6.2.6 Uitrusting: grondzeil

Vondstnummer 2: Oog grondzeil.



Vondstnummer 5: Oog grondzeil.



////////////////////////////////////

Vondstnummer 7: Ogen grondzeil.



Vondstnummer 8: Oog grondzeil, gevonden op schouderflap overjas.



Vondstnummer 12: Ogen tentzeil.



10.6.2.7 Uitrusting: gesp

Vondstnummer 7: Gesp in koperlegering met lederen riemfragment, aangetroffen in uniformstof.



////////////////////////////////////

10.6.2.8 Persoonlijke voorwerpen: potloden

Vondstnummer 19: Potlood.



10.7 DETERMINATIE OORLOGSSLACHTOFFER KEMMEL MANDESTRAAT

APRIL PIJPELINK

10.7.1 Inleiding

Gedurende de opgraving zijn de resten van één soldaat uit de WO 1 aangetroffen. De gesneuvelde is vermoedelijk in de naastliggende loopgraaf overleden en door zijn kameraden in een noodgraf begraven.

Indien resten van oorlogsslachtoffers worden aangetroffen dient direct de politie verwittigd te worden. Na het blootleggen van het skelet en de documentatie hiervan dient het individu samen met alle vondsten binnen 30 dagen aan de politie te worden overgedragen.

Alle individuen zijn na het blootleggen gewassen en macroscopisch onderzocht.

In dit hoofdstuk wordt het fysisch antropologisch onderzoek omschreven en worden de resultaten gepresenteerd.

10.7.2 Methoden en technieken

Voor de determinatie van menselijk skeletmateriaal zijn standaard methoden en technieken opgesteld. Deze methoden en technieken worden gebruikt om het geslacht, de leeftijd bij overlijden en de lichaamslengte te bepalen en om een uitspraak te doen over de staat van het gebit van het overleden individu. Daarnaast wordt het hele skelet bekeken voor de constatering op botveranderingen die kunnen duiden op ziekteverschijnselen. Aan de hand van deze factoren is het mogelijk om een uitspraak te doen over de samenstelling van het grafveld en de sociale positie van de overleden individuen die in het grafveld begraven lagen.

De meest gangbare methoden en technieken voor de determinatie van menselijk skeletmateriaal zijn gecombineerd tot een standaard methode. Deze standaard methode wordt ook wel 'Barge's Antropologica' of het 'groene boekje' genoemd.⁴⁰ Naast de standaard methoden en technieken voor de determinatie van menselijk skeletmateriaal zijn er enkele andere methoden en technieken ter beschikking, maar van velen is de betrouwbaarheid nog onder discussie. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van Barge's Antropologica en enkele aanvullende methoden (zie hieronder) om de leeftijd bij

⁴⁰ Maat & Mastwijk 2005.

overlijden en het geslacht te kunnen bepalen indien er te weinig materiaal beschikbaar is voor een determinatie aan de hand van de standaard methode.

10.7.2.1 Conserving

De mate van conservering heeft een grote invloed op de determinatiemogelijkheden. In de meest gunstige omstandigheden is het skelet volledig, zijn de individuele botten niet gefragmenteerd en is de cortex (de wand van het bot) onbeschadigd. In het slechtste geval is het botmateriaal zo ver vergaan dat er slechts een lijksilhouet over is.

De conservering van het materiaal is bij determinatie in vier categorieën opgedeeld:

- Goed: de cortex van het bot is onbeschadigd en het materiaal is niet of amper gefragmenteerd.
- Gemiddeld: De cortex ontbreekt gedeeltelijk en het materiaal is gefragmenteerd.
- Matig: De cortex ontbreekt gedeeltelijk of geheel, het materiaal is sterk gefragmenteerd en de broze delen van het skelet zijn deels of volledig vergaan.
- Slecht: het materiaal is compleet vergaan en/of verpulverd. Er is geen determinatie meer mogelijk.

Om een beeld te krijgen van de compleetheid van het materiaal, wordt er per individu een inventaris bijgehouden van welke lichaamsdelen er aanwezig en afwezig zijn. Nadat het individu terug in anatomisch verband is gelegd wordt er per individu een foto recht van boven gemaakt om duidelijk te kunnen weergeven wat er nog aanwezig is van het individu.⁴¹

10.7.2.2 Geslacht

Het geslacht wordt bepaald aan de hand van 10 kenmerken aan het bekken, 4 kenmerken aan de onderkaak en 11 kenmerken aan de schedel. Elk kenmerk krijgt een positieve (mannelijke) of negatieve (vrouwelijke) score, welke per lichaamsonderdeel worden berekend (sommige kenmerken wegen zwaarder dan andere) tot één uitkomst. Aan de hand van de uitkomst van het bekken, de onderkaak en de schedel wordt het geslacht vastgesteld. Het bekken is het meest bepalend voor de definitieve geslachtsbepaling. De onderkaak wordt alleen als aanvullende geslachtsindicator gebruikt omdat de Nederlandse onderkaak vaak erg mannelijk is.⁴²

Bij de geslachtsdeterminatie in dit onderzoek worden de uitkomsten tussen de -0,5 en de 0,5 als onbetrouwbaar beschouwd.

Het bekken en de schedel zijn niet altijd meer aanwezig. In dat geval kan er gekeken worden naar de robuustheid van het lichaam om te bepalen of het om een mannelijk of een vrouwelijk individu gaat. Omdat dit een relatieve methode is zal de geslachtsbepaling op basis van de robuustheid van het lichaam met een vraagteken worden aangeduid om aan te geven dat de geslachtsbepaling waarschijnlijk, maar niet zeker is.

Bij onvolwassen individuen is het niet mogelijk om het geslacht vast te stellen. De geslachtskenmerken ontwikkelen zich gedurende de ontwikkeling van het lichaam. Pas als het lichaam volgroeid is, is het mogelijk om het geslacht te bepalen. Onvolwassen individuen lijken daarom altijd vrouwelijk te zijn.

10.7.2.3 Leeftijd bij overlijden

Onder volwassen individuen worden individuen vanaf 20 jaar oud verstaan. Rond het twintigste levensjaar is het menselijk lichaam namelijk volledig volgroeid.

De leeftijd bij overlijden van onvolwassen individuen is vaak nauwkeuriger en betrouwbaarder dan de leeftijd bij overlijden van volwassenen, omdat het lichaam van onvolwassen individuen nog in

⁴¹ Zie figuur 34.

⁴² Maat & Mastwijk 2005: 10.

Er zijn twee methoden voor de berekening van de lichaamslengte van een individu. Bij beide methoden wordt de lengte van de lange beenderen gemeten. Deze lengte(s) worden verwerkt in een formule om zo tot een lichaamslengte te komen. De eerste methode voor de berekening van de lichaamslengte is de methode van Trotter (en Gleser).⁵² Deze methode is bruikbaar voor de berekening van de lichaamslengte van zowel mannen als vrouwen en kent een correctie factor voor de leeftijd bij overlijden van een individu. De tweede methode voor de berekening van de lichaamslengte is de methode van Breitinger.⁵³ Deze methode is alleen te gebruiken voor mannen en vergt deels andere maten van de lange beenderen dan de methode van Trotter (en Gleser).⁵⁴

10.7.2.5 Ziekteverschijnselen

Botveranderingen die kunnen duiden op ziekteverschijnselen zijn misschien wel de meest belangrijke factoren voor het bepalen van de sociale positie van een bevolkingsgroep. Er zijn verschillende categorieën ziekteverschijnselen: traumata, infectieziekten, deficiëntieziekten, degeneratieve gewrichtsaandoeningen, overige ziekteverschijnselen en anomalieën.

Elke soort ziekteverschijnselen zegt iets over de gezondheid en daarmee de sociale positie van de bevolkingsgroep.

Trauma

Onder trauma worden over het algemeen botbreuken verstaan, maar ook andere vervormingen aan het bot welke het gevolg zijn van knelling, een harde klap of geweld. In de meeste gevallen worden geheele botbreuken teruggevonden, maar het is ook mogelijk dat een individu is overleden als gevolg van de breuk, in welk geval de breuk een scherpe rand heeft. Als een botbreuk gezet en gespalkt wordt kan deze zo mooi helen dat er weinig van de oorspronkelijke breuk te zien is. Ongezet of ongespalkte breuken kunnen scheef groeien en zijn vaak een stuk beter te herkennen.

Infectieziekten

Infectieziekten kunnen het lichaam binnentreden via lichamelijk contact, via voedsel of door inhalatie.⁵⁵ De meeste infectieziekten blijven in het zachte weefsel van het lichaam en blijven daardoor archeologisch onzichtbaar. Enkele infectieziekten manifesteren zich wel al in een vroeg stadium in het skelet.⁵⁶

Deficiëntieziekten

Deficiëntieziekten zijn ziekten als gevolg van een tekort aan voedingsmiddelen of andere belangrijke bestanddelen die men nodig heeft om normaal te kunnen leven. De aan- of afwezigheid van deficiëntieziekten is daarom een zeer geschikte factor om uitspraak te kunnen doen over de sociale positie van een bevolkingsgroep.⁵⁷

Degeneratieve gewrichtsaandoeningen

Er zijn drie soorten degeneratieve gewrichtsaandoeningen: *perifere osteoartrose* of POA (artrose in alle gewrichten behalve in de wervelkolom), *vertebrale osteoartrose* of VOA (artrose in de onderlinge articulatievlakken van de wervelkolom) en de *degenerative disc disease* of DDD (slijtage en botreactie in de tussenwervelschijven).⁵⁸

Alle drie de gewrichtsaandoeningen zijn deels gerelateerd aan leeftijd: gewrichten slijten als gevolg van het gebruik van de gewrichten. De intensiteit van het gebruik van de gewrichten en de belasting

⁵² Trotter 1970; Trotter & Gleser 1958.

⁵³ Breitinger 1937.

⁵⁴ Maat & Mastwijk 2005, 13.

⁵⁵ Ortner 2003: 179.

⁵⁶ Ortner & Putschar 1981.

⁵⁷ Ortner & Putschar 1981; Maat & Mastwijk 2005, 15.

⁵⁸ Rogers & Waldron 1995.



////////////////////////////////////

Kemmel-Mandestraat

Opdrachtgever: Ruben Willaert NV / Agentschap
Onroerend Erfgoed

Auteur: dr. B. Stichelbaut

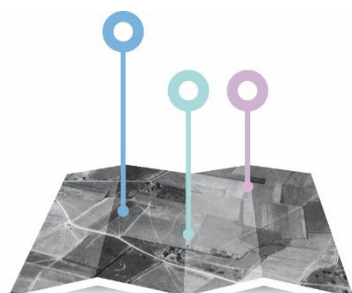
Project: Kemmel-Mandestraat: Historisch onderzoek projectgebied a.d.h.v. historische luchtfoto's en loopgravenkaarten

Opdrachtgever: Ruben Willaert NV / Agentschap Onroerend Erfgoed

Projectcode: Vondstmelding ID 7545

Uitvoerder: dr. Birger Stichelbaut, Centrum voor Historische en Archeologische Luchtfotografie, UGent Vakgroep Archeologie.

Rapport: CHAL-rapport 211



**CENTRUM
VOOR** **HISTORISCHE &
ARCHEOLOGISCHE
LUCHTFOTOGRAFIE**



10.8.1 Inleiding en vraagstelling

Naar aanleiding van de vondstmelding van de resten van een Britse vermiste militair uit de Eerste Wereldoorlog wordt in deze studie een historische (desktop-)onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de historische en ruimtelijke contextualisatie van deze vondstmelding. Het gaat om een militair van het *2de Suffolk Battalion* (3de Britse divisie). Op basis van historische en archeologische gegevens wordt vermoed dat hij daar in de omgeving sneuvelde en in een doelbewust veldgraf werd begraven in de periode tussen januari en eind maart 1915.

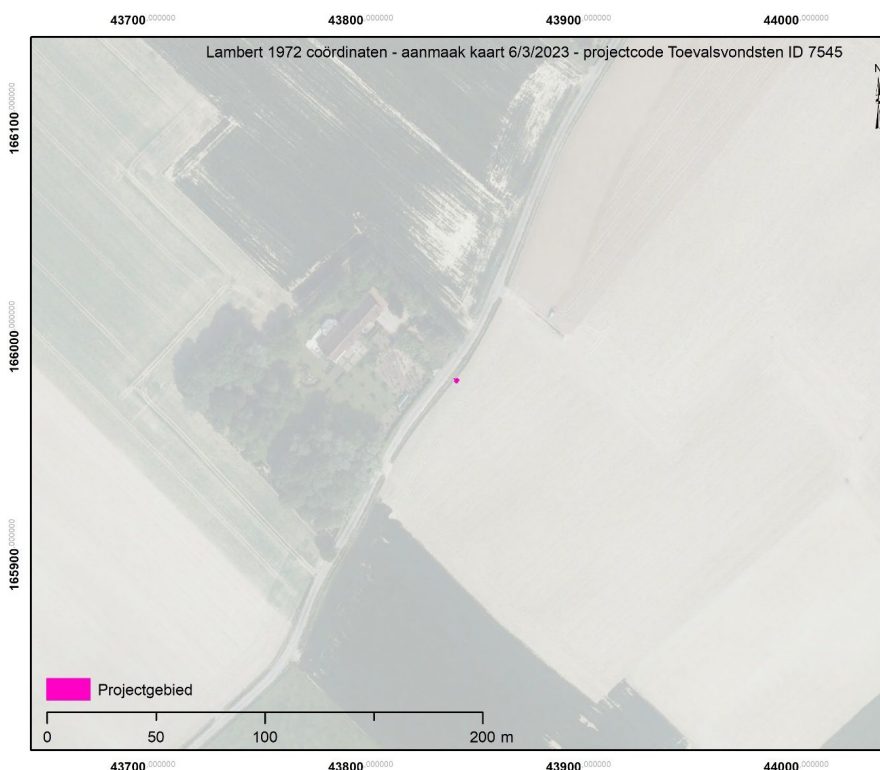
Op basis van een beproefde methodologie worden door de Vakgroep Archeologie sinds 2005 historische luchtfoto's bestudeerd die dateren uit de Eerste Wereldoorlog.⁶¹ Letterlijk duizenden beelden werden tijdens dit conflict genomen door alle strijdende partijen en deze beelden bevinden in enkele grote militaire archieven en musea ter wereld.⁶² Luchtfoto's uit de Eerste Wereldoorlog zijn een zeer gedetailleerde bron van informatie die een inzicht bieden in wat er op het terrein gebeurde.

De **concrete doelstellingen** van dit historisch desktoponderzoek zijn:

- Analyse van historische luchtfoto's met betrekking tot de vondstlocatie, ruimtelijke en historische contextualisatie van het projectgebied
- Chronologisch overzicht geven van de ontwikkeling van de site tijdens WO 1
- Aandacht voor de vroege evolutie van de loopgraven in deze zone met bijzondere aandacht voor eventuele zichtbare veldgraven

10.8.2 Studiegebied – afbakening zone

Het projectgebied bevindt zich in Heuvelland (Kemmel) aan de Mandestraat en wordt afgebeeld op figuur 38.



Figuur 38: Afbakening studiegebied (bron orthofoto: GDI Vlaanderen).

⁶¹ Stichelbaut 2006a, Stichelbaut 2011.

⁶² Stichelbaut & Bourgeois 2009.

10.8.3 Data en archiveren

Archiefonderzoek heeft aangetoond dat er zich verspreid over België; Europa, Australië en de VS grote luchtfotoarchieven bevinden.⁶³ Het studiegebied wordt bedekt door 33 historische WO 1-luchtfoto's.

De oudste luchtfoto die binnen deze zone teruggevonden werden dateren van 11 mei 1915. De laatste gedateerde foto dateert van 3 september 1918. Een vergelijkende luchtfotografische studie biedt dus een chronologisch overzicht van de ontwikkeling van het militaire landschap in het studiegebied in deze periode.

De beelden die van toepassing zijn voor dit specifieke projectgebied zijn afkomstig uit vijf archiefinstellingen. In totaal werden 33 **gegeorefereerde verticale luchtfoto's** uit de periode 1915-1918 geconsulteerd.

- Australian War Memorial (AWM): 1
- Bayerisches Hauptstaatsarchiv (BayHauptsta): 7
- In Flanders Fields Museum (IFFM): 1
- Imperial War Museums (IWM): 23
- Koninklijk Legermuseum Brussel (KLM-MRA): 1

Tabel 3. Lijst geconsulteerde luchtfoto's

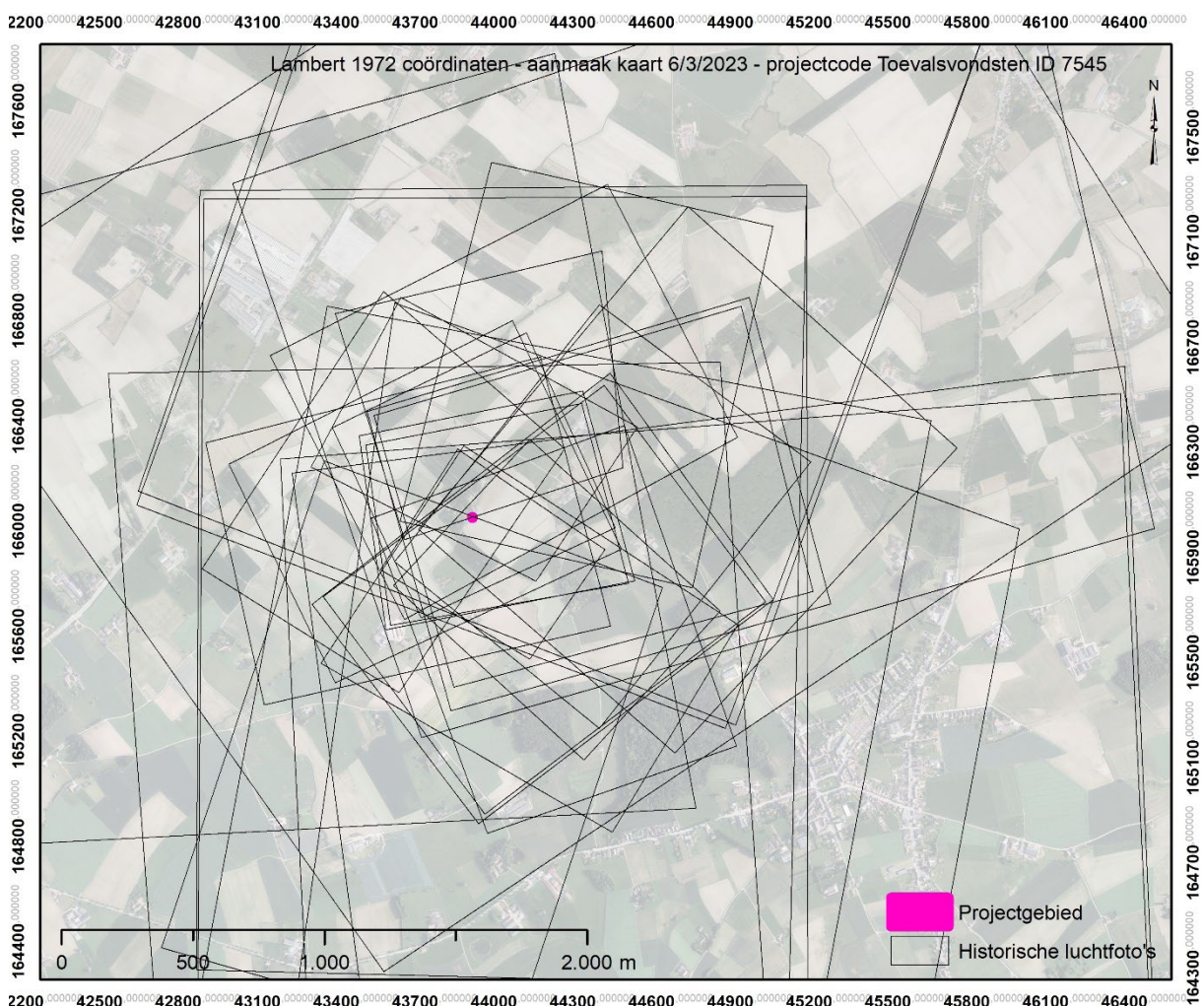
| Ugent ID | Datum | Historisch referentienummer | Archiefreferentie | Archief |
|----------|------------|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| 18349 | 11-5-1915 | C 197 | Box 16 197 C 28N 1915 | IWM |
| 6971 | 3-7-1915 | B 801 | box 15 1915 | IWM |
| 18337 | 3-7-1915 | B 801 | Box 15 801 B 28N 1915 | IWM |
| 18356 | 2-10-1915 | BB 533 | Box 16 533 BB 28N 1915 | IWM |
| 6979 | 11-11-1915 | BB 755 | box 16 1915 | IWM |
| 18371 | 11-11-1915 | BB 755 | Box 16 755 BB 28N 1915 | IWM |
| 7298 | 16-4-1916 | Bayer. Art.-Flieger-Abtlg. 102 / 336 | IFFM(iffIf0578) | IFFM |
| 7014 | 17-6-1916 | IB 167 | box 51 1916 | IWM |
| 16126 | 26-6-1916 | 957 | Karton 14 | Bayerisches Hauptstaatsarchiv |
| 14789 | 6-8-1916 | 1 B 478 | Box 53 | IWM |
| 12624 | 21-10-1916 | 1B726 | Box 53 | IWM |
| 13896 | 25-1-1917 | FL A 250 304 | Karton 13 | Bayerisches Hauptstaatsarchiv |
| 14060 | 24-3-1917 | 53 B 259 | Box 183 | IWM |
| 14064 | 3-5-1917 | 53 B 382 | Box 183 | IWM |
| 4345 | 3-6-1917 | 20 K 1454 | Box 185 1917 | IWM |
| 4346 | 3-6-1917 | 20 K 1458 | Box 185 1917 | IWM |
| 4347 | 3-6-1917 | 20 K 1463 | Box 185 1917 | IWM |
| 7029 | 3-6-1917 | 20 K 1454 | box 185 1917 | IWM |
| 7030 | 3-6-1917 | 20 K 1458 | box 185 1917 | IWM |
| 7031 | 3-6-1917 | 20 K 1461 | box 185 1917 | IWM |
| 7032 | 3-6-1917 | 20 K 1468 | box 185 1917 | IWM |
| 16476 | 14-6-1917 | 3370 | B- Fl. Abteilung 294 8b | Bayerisches Hauptstaatsarchiv |
| 10798 | 8-10-1917 | 42 B 2058 | WFAPC 28 N | AWM |
| 14002 | 8-12-1917 | FL 8 7113 | Karton 23 | Bayerisches Hauptstaatsarchiv |

⁶³ Stichelbaut 2009, Stichelbaut & Bourgeois 2008, Stichelbaut & Bourgeois 2009.

| Ugent ID | Datum | Historisch referentienummer | Archiefreferentie | Archief |
|----------|------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 15945 | 28-12-1917 | FL 8 7113 | Karton 23 | Bayerisches Hauptstaatsarchiv |
| 19026 | 29-1-1918 | 57K 49X | Box 169 49X 57K 28N 1918 | IWM |
| 7049 | 5-2-1918 | X3 BA 88 | box 169 1918 | IWM |
| 19031 | 5-2-1918 | X3BA 88 | Box 169 88 X3BA 28N 1918 | IWM |
| 19034 | 5-2-1918 | X3BA 111 | Box 169 111 X3BA 28N 1918 | IWM |
| 19036 | 5-2-1918 | X3BA 132 | Box 169 132 X3BA 28N 1918 | IWM |
| 16294 | 12-4-1918 | FI 48 956 | Karton 84 | Bayerisches Hauptstaatsarchiv |
| 3728 | 3-9-1918 | 206 K 2304 | Wijtschaete | KLM-MRA |
| 13861 | | 597 | Karton 13 | Bayerisches Hauptstaatsarchiv |

10.8.4 Georectificatie luchtfoto's

De luchtfoto's lijken op het eerste zicht perfect verticaal te zijn. Omwille van de opname-omstandigheden treden er echter schaalverschillen treden op in delen van de luchtfoto's. De beelden worden daarom beter omschreven als "bijna-verticaal". Om deze reden werd geopteerd voor een polynomiale transformatie van de 2de orde om de beelden recht te trekken. Onderstaande figuur toont de luchfotobedekking van het onderzoeksgebied met 33 verticale luchtfoto's.



Figuur 39: Verspreiding van 33 geraadpleegde verticale luchtfoto's (bron orthofoto: Informatie Vlaanderen).

Na de val van de Antwerpse fortengordel en de terugtrekking

Op 5 januari werd de sector van de Britse 3de Divisie (waarvan de *2nd Suffolks* deel uitmaken) noordwaarts uitgebreid tot aan de weg van Wijtschate naar Vierstraat.⁶⁴ Deze divisie bleef actief in deze sector gedurende de rest van januari en februari. Midden maart kregen ze het bevel zich op te maken om de sector bij Sint-Elooi net ten noorden van hun positie over te nemen. Op 19 maart werden de eerste voorbereidingen getroffen om die sector over te nemen. Op 23 maart werd de sector effectief overgenomen en de sector waarvan het projectgebied deel uitmaakte werd overgenomen door de 5de Divisie op 24 maart.

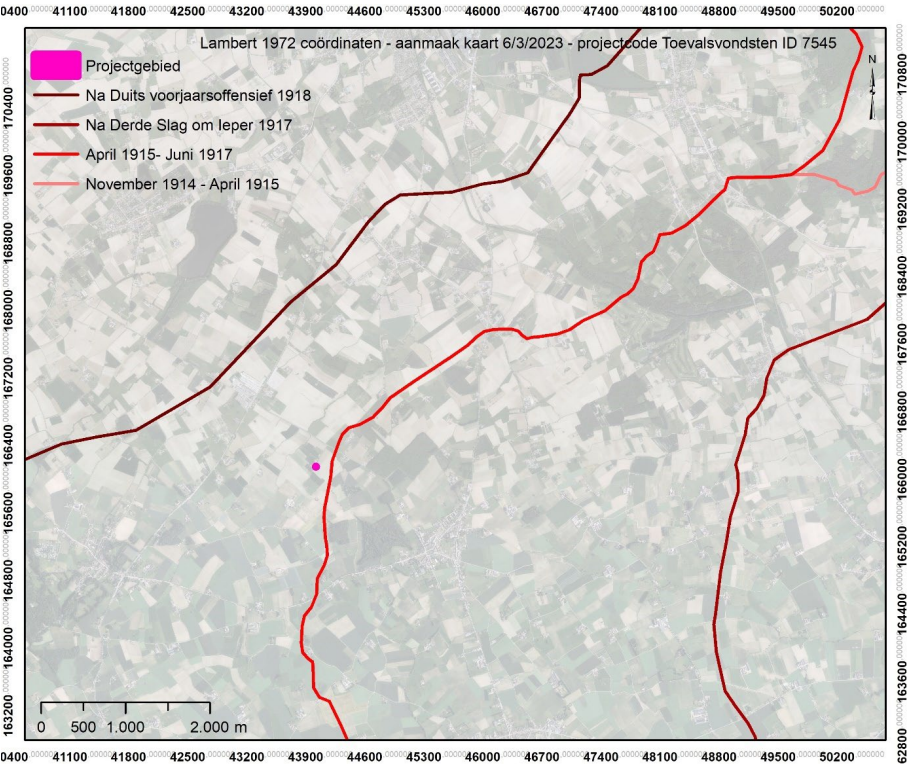
Op 5 januari werd de sector van de Britse 3de Divisie (waarvan de *2nd Suffolks* deel uitmaken) noordwaarts uitgebreid tot aan de weg van Wijtschate naar Vierstraat.⁶⁴ Deze divisie bleef actief in deze sector gedurende de rest van januari en februari. Midden maart kregen ze het bevel zich op te maken om de sector bij Sint-Elooi net ten noorden van hun positie over te nemen. Op 19 maart werden de eerste voorbereidingen getroffen om die sector over te nemen. Op 23 maart werd de sector effectief overgenomen en de sector waarvan het projectgebied deel uitmaakte werd overgenomen door de 5de Divisie op 24 maart.

De vroegste beschikbare luchtfoto voor deze plek dateert van 11 mei 1915 (figuur 42). Hierop kunnen we aflezen dat het projectgebied zich op amper 60 meter achter de Britse frontlijn situeerde. Interessant is om te zien hoe de ruimere omgeving rond de vondst van het lichaam zo goed als leeg is. We zien geen sporen van vergravingen of structuren in de omgeving. Het lichaam werd net ten oosten van de Mandestraat aangetroffen, deze weg lag op dezelfde plek tijdens de oorlog. Aan de overzijde van de weg bevonden zich reeds zeer vroege loopgraven (figuur 42 en figuur 43). De vondstlocatie was een open plek in het landschap waar er ruimte was om lichamen te begraven. De resolutie van de beschikbare luchtfoto's is niet voldoende om er individuele veldgraven op te kunnen herkennen. Vanaf eind maart 1915 – en dus vrijwel gelijktijdig als wanneer ze naar de sector bij Sint-Elooi verhuizen – worden de doden van de *Suffolks* begraven op *Suffolk Cemetery* bij Vierstraat en maken ze niet langer gebruik van verspreide veldgraven.

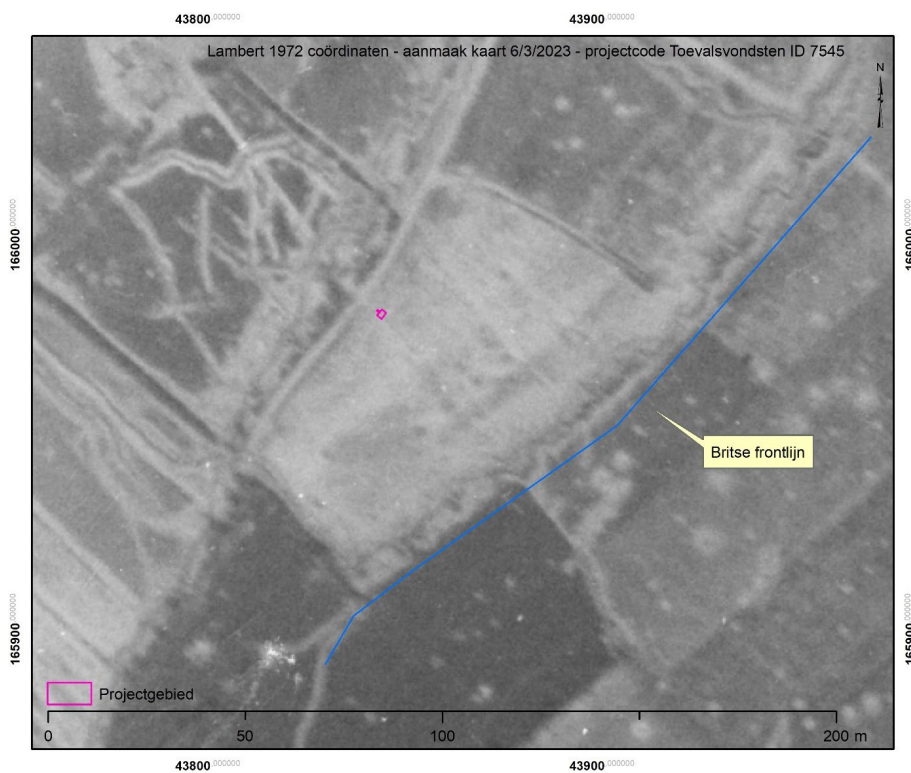
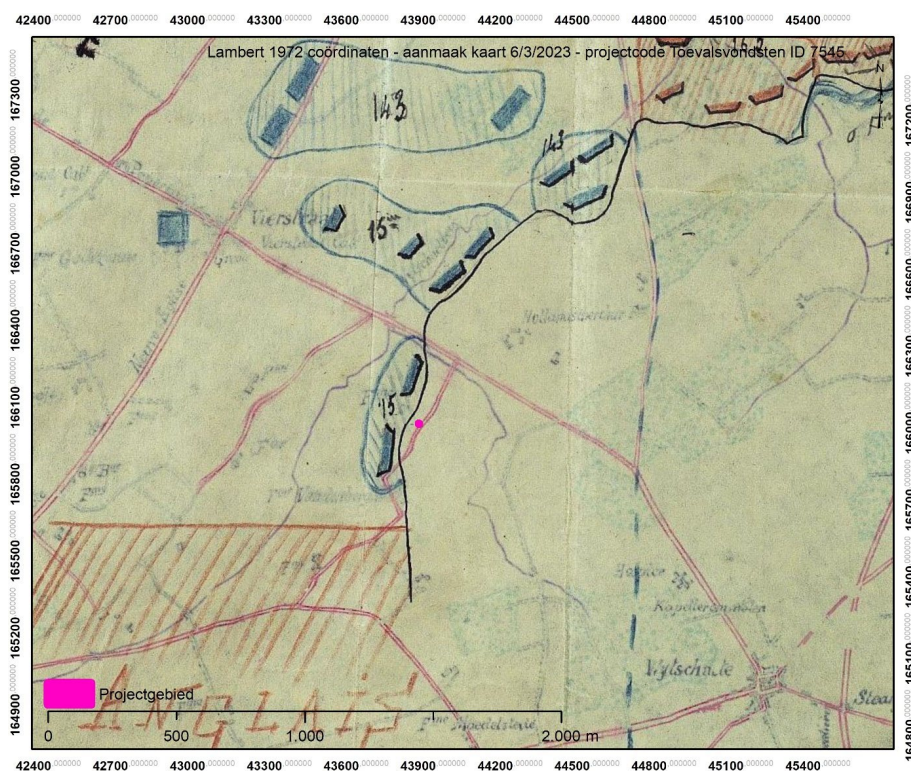
De vroegste beschikbare luchtfoto voor deze plek dateert van 11 mei 1915 (figuur 42). Hierop kunnen we aflezen dat het projectgebied zich op amper 60 meter achter de Britse frontlijn situeerde. Interessant is om te zien hoe de ruimere omgeving rond de vondst van het lichaam zo goed als leeg is. We zien geen sporen van vergravingen of structuren in de omgeving. Het lichaam werd net ten oosten van de Mandestraat aangetroffen, deze weg lag op dezelfde plek tijdens de oorlog. Aan de overzijde van de weg bevonden zich reeds zeer vroege loopgraven (figuur 42 en figuur 43). De vondstlocatie was een open plek in het landschap waar er ruimte was om lichamen te begraven. De resolutie van de beschikbare luchtfoto's is niet voldoende om er individuele veldgraven op te kunnen herkennen. Vanaf eind maart 1915 – en dus vrijwel gelijktijdig als wanneer ze naar de sector bij Sint-Elooi verhuizen – worden de doden van de *Suffolks* begraven op *Suffolk Cemetery* bij Vierstraat en maken ze niet langer gebruik van verspreide veldgraven.

Tabel 4. Tabel met overzicht van de sterfdata en vermelding van doodsoorzaak (uit *War Diaries 2nd Suffolks*).

| Sterfdatum | Beschrijving in war diary 2nd Suffolks | | |
|------------|--|-----------|------------------------------|
| 8-1-1915 | killed | 23-2-1915 | killed |
| 8-1-1915 | killed | 1-3-1915 | routine in trenches / killed |
| 14-1-1915 | 'enemy shelled trenches' - killed | 2-3-1915 | routine in trenches / killed |
| 14-1-1915 | 'enemy shelled trenches' - killed | 2-3-1915 | routine in trenches / killed |
| 14-1-1915 | 'enemy shelled trenches' - killed | 3-3-1915 | routine in trenches / killed |
| 15-1-1915 | killed in trenches | 4-3-1915 | routine in trenches / killed |
| 16-1-1915 | killed in trenches | 4-3-1915 | routine in trenches / killed |
| 16-1-1915 | killed in trenches | 4-3-1915 | routine in trenches / killed |
| 22-1-1915 | killed in trenches | 9-3-1915 | routine in trenches / killed |
| 8-2-1915 | killed | 11-3-1915 | routine in trenches / killed |
| 17-2-1915 | killed | 12-3-1915 | routine in trenches / killed |
| 22-2-1915 | killed | | |

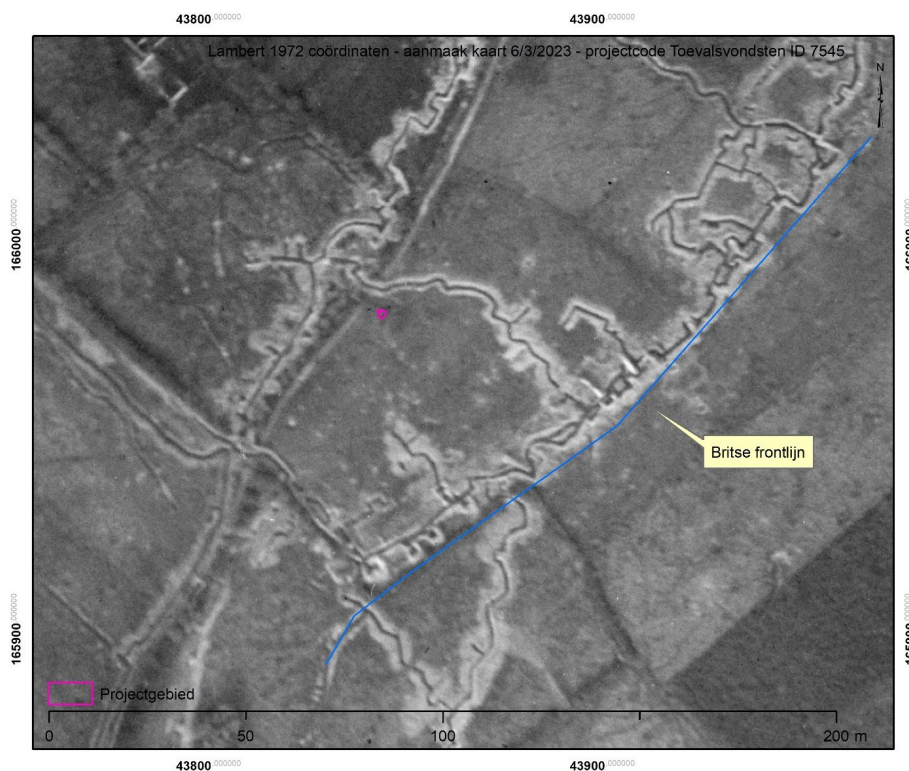


Figuur 40: Ligging van het projectgebied ten opzichte van de voornaamste frontlijnen (bron orthofoto: Informatie Vlaanderen).



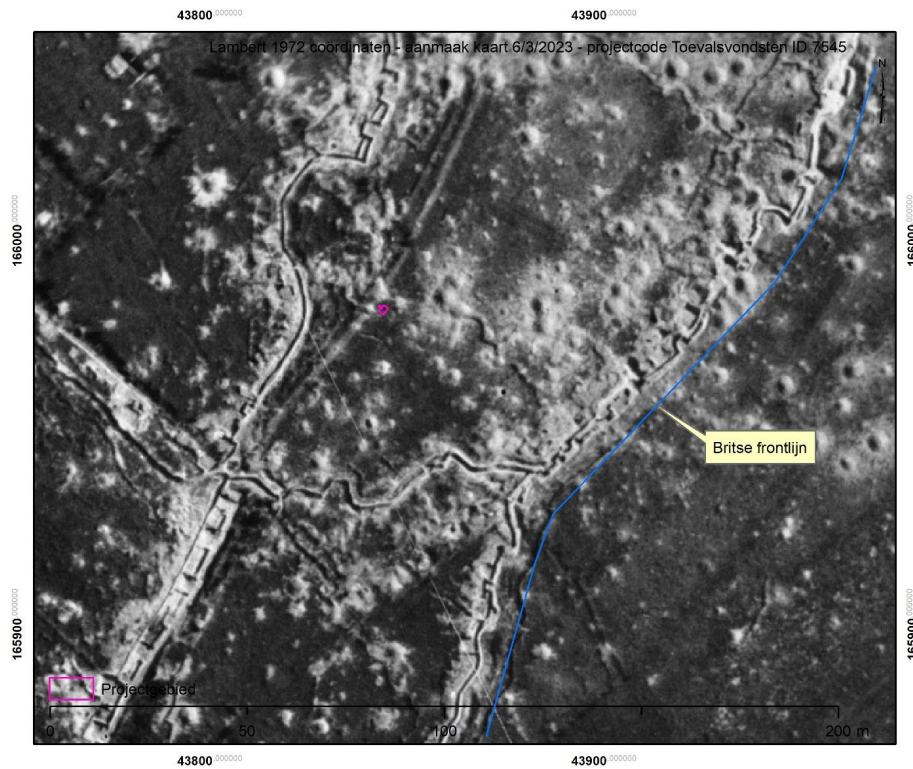


Figuur 43: Britse luchtfoto van 3 juli 1915 (bron: IWM).

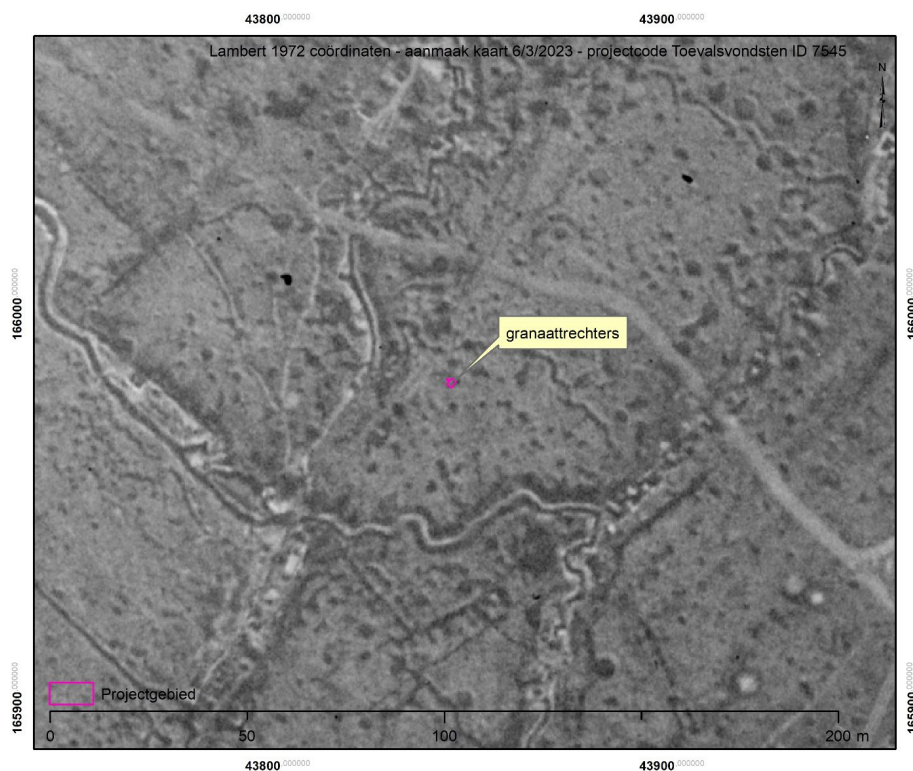


Figuur 44: Britse luchtfoto van 2 oktober 1915 (bron: IWM).

////////////////////////////////////



Figuur 45: Britse
luchtfoto van 6 augustus
1916 (bron: IWM).



Figuur 46: Britse
luchtfoto van 5 februari
1918 (bron: IWM).



10.8.6 Conclusie

In deze desktopstudie wordt een historisch geografisch overzicht gegevens met betrekking tot de toevalsvondst van menselijke resten van een vermiste militair die behoorde tot het *2nd Suffolk Battalion*. Tussen begin januari en eind maart 1915 was deze eenheid actief in de frontsector waar de vondst werd gedaan. In die periode heeft het bataljon maar liefst 24 vermisten. Stuk voor stuk kwamen ze om tijdens beschietingen in de eigen loopgraven. Hun lichamen – of wat ervan overbleef – konden dus begraven worden binnen de eigen linies. Luchtfoto's uit de eerste helft van 1915 tonen aan dat de plek waar het lichaam werd aangetroffen zich net naast een bestaande weg bevond op een 50-tal meter achter de Britse frontlijn. Aan de oostelijke zijde van die weg waren geen militaire sporen en was er een open ruimte met de mogelijkheid om veldgraven aan te leggen. Wellicht gingen de bovengrondse markeringen tijdens latere beschietingen verloren.

10.8.7 Bibliografie

EDMONDS, E., 1928: History of the Great War based on official documents by direction of the Historical Section of the Committee of Imperial Defence. Military Operations. France and Belgium, 1915: [Vol.1] Winter 1914-15, Battle of Neuve Chapelle, Battle of Ypres. London: Macmillan.

EDMONDS, E. & MAXWELL-HYSLOP, R., 1947: Military Operations: France and Belgium, 1918. Volume V: 26 September-11 November: The Advance to Victory. London: HMSO.

EDMONDS, E., 1948: History of the Great War based on official documents by direction of the Historical Section of the Committee of Imperial Defence. Military Operations. France and Belgium, 1917: [Vol. II] Messines and Third Ypres (Passchendaele) 7 June - 10 November. London: Macmillan.

PASSINGHAM, I., 1998: Pillars of fire. The Battle of Messines Ridge, June 1917. Gloucestershire Sutton.

STICHELBAUT, B., 2006a: 'The Application of Great War Aerial Photography for Battlefield Archaeology. The Example of Flanders', *Journal of Conflict Archaeology*, 1: 235-244.

STICHELBAUT, B., 2006b: 'The Application of First World War Aerial Photography to Archaeology: the Belgian Images', *Antiquity*, 80, 307: 161-172.

STICHELBAUT, B. & BOURGEOIS, J., 2008: Images of Conflict: An Archival Research of Great War Air Photos and Overview of the Main Applications, in R. LASAPONARA & N. MASINI (eds.) *Remote Sensing for Archaeology and Cultural Heritage Management*: 59-62. Rome.

STICHELBAUT, B., 2009: The Interpretation of Great War Air Photographs for Conflict Archaeology & Overview of the Belgian Royal Army Museum's Collection, in B. STICHELBAUT, J. BOURGEOIS, N. SAUNDERS & P. CHIELENS (eds.) Images of Conflict: Military Aerial Photography and Archaeology: 185-202. Newcastle-upon-Tyne: Cambridge Scholars Publishing.

STICHELBAUT, B. & BOURGEOIS, J., 2009: 'The Overlooked Aerial imagery of World War One: a Unique Source for Conflict and Landscape Archaeology', *Photogrammetrie - Fernerkundung - Geoinformation*, 3: 231-240.

STICHELBAUT, B., 2011: 'The First Thirty Kilometres of the Western Front 1914-1918: an aerial archaeological approach with historical remote sensing data', *Journal of Archaeological prospection*, 18, 1: 57-66.

STICHELBAUT, B., VERDEGEM, S., VAN HOLLEBEEKE, Y., DEWILDE, M., WYFFELS, F., ANTON, E., BRACKE, M., DECORTE, J. & GHEYLE, W., 2018: Archeologie van de Eerste Wereldoorlog, in B. STICHELBAUT (ed.) Sporen van oorlog : de archeologie van de Eerste Wereldoorlog: 12-33. Brugge: Hannibal.

VAN HOLLEBEEKE, Y., STICHELBAUT, B. & BOURGEOIS, J., 2014: 'From landscape of war to archaeological report: ten years of professional world War I archaeology in Flanders (Belgium)', *European journal of Archaeology*, 17, 4: 702-719.

10.8.8 Deliverables

Ter volledigheid worden nog een aantal extra bestanden digitaal aangeleverd via *wetransfer* bij oplevering van het rapport

10.8.8.1 Rapport

Pdf van het rapport.

10.8.8.2 Figuren

Map met hoge resolutie figuren die gebruikt zijn in dit document.