



Vlaanderen
is erfgoed

Onderzoeksrapport

Vermist in de Ypres Salient.
Toevalsvondst langs de Zonnebekerstraat
in Langemark-Poelkapelle (W.-Vl.)

Eindverslag van een toevalsvondst

Agentschap
Onroerend
Erfgoed

COLOFON

TITEL

Vermist in de Ypres Salient. Toevalsvondst langs de Zonnebekestraat in Langemark-Poelkapelle (W.-VI.)
Eindverslag van een toevalsvondst

REEKS

Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed nr. 292

AUTEURS

Simon Verdegem, Yelmer Debouck, Raph De Brant, April Pijpelink & Birger Stichelbaut

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

Onderzoek van de menselijke resten op het terrein. Aangetroffen glasplaatje met Duitse soldaat in uniform. Zicht op de vondstlocatie tijdens het onderzoek.

Copyright Onroerend Erfgoed, foto: Simon Verdegem

agentschap Onroerend Erfgoed

Havenlaan 88 bus 5

1000 Brussel

T +32 2 553 16 50

info@onroenderfgoed.be

www.onroenderfgoed.be

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

This work is licensed under the Free Open Data Licence v.1.0.

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/GTBL5971>

ISSN 1371-4678

D/2023/3241/258



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

VERMIST IN DE YPRES
SALIENT. TOEVALSVONDST
LANGS DE
ZONNEBEKESTRAAT IN
LANGEMARK-POELKAPELLE
(W.-VL.)

Eindverslag van een toevalsvondst

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

SIMON VERDEGEM, YELMER DEBOUCK, RAPH DE BRANT, APRIL PIJPELINK &
BIRGER STICHELBAUT

9.4	LIJST VAN FOTO'S.....	47
9.4.1	FOTO'S TERREINONDERZOEK	47
9.4.2	FOTO'S VONDSTEN	49
9.5	LIJST VAN VONDSTEN	59
9.5.1	INVENTARIS VONDSTEN	59
9.5.2	CATALOGUS VONDSTEN.....	61
9.6	FYSISCH ANTROPOLOGISCH ONDERZOEK	82
9.6.1	INLEIDING	82
9.6.2	METHODEN EN TECHNIEKEN.....	82
9.6.3	RESULTATEN	86
9.6.4	CONCLUSIE	87
9.6.5	LITERATUUR.....	88
9.6.6	BIJLAGE 1. SKELETINVENTARIS PER INDIVIDU	89
9.7	LUCHTFOTOGRAFISCHE STUDIE	90
9.7.1	INLEIDING EN VRAAGSTELLING	92
9.7.2	STUDIEGEBIED – AFBAKENING ZONE.....	93
9.7.3	DATA EN ARCHIEVEN.....	93
9.7.4	GEORECTIFICATIE LUCHTFOTO'S.....	94
9.7.5	HISTORISCHE OMKADERING & LUCHTFOTO-INTERPRETATIE	95
9.7.6	CONCLUSIE	104
9.7.7	BIBLIOGRAFIE	105
9.7.8	DELIVERABLES	105



2 INLEIDING

Op 4 januari 2023 werd door een erkend metaaldetectorist een schop een bovenbeen en bekken van een (mogelijk) gesneuveld militair aangetroffen op een weide tegenover het perceel Zonnebekastraat 91 te Langemark-Poelkapelle. De metaaldetectorist verwittigde hierop de eigenaar, die op zijn beurt de politie op de hoogte bracht. Na een plaatsbezoek informeerde de politie het agentschap Onroerend Erfgoed over de vondst. Onmiddellijk werd de toevalsvondstprocedure in gang gezet. Het terreinonderzoek werd op woensdag 10 en donderdag 11 januari door Ruben Willaert nv uitgevoerd in opdracht van het agentschap Onroerend Erfgoed. Dit gebeurde binnen de context van de ‘raamovereenkomst toevalsvondsten met WOI-gesneuvelden’ onder leiding van Simon Verdegem (Ruben Willaert nv) en werd opgevolgd door Isabelle Jansen (erkend archeoloog agentschap Onroerend Erfgoed).



Figuur 1: Vondstlocatie tijdens de eerste vaststellingen op 4 januari 2023 (© agentschap Onroerend Erfgoed).

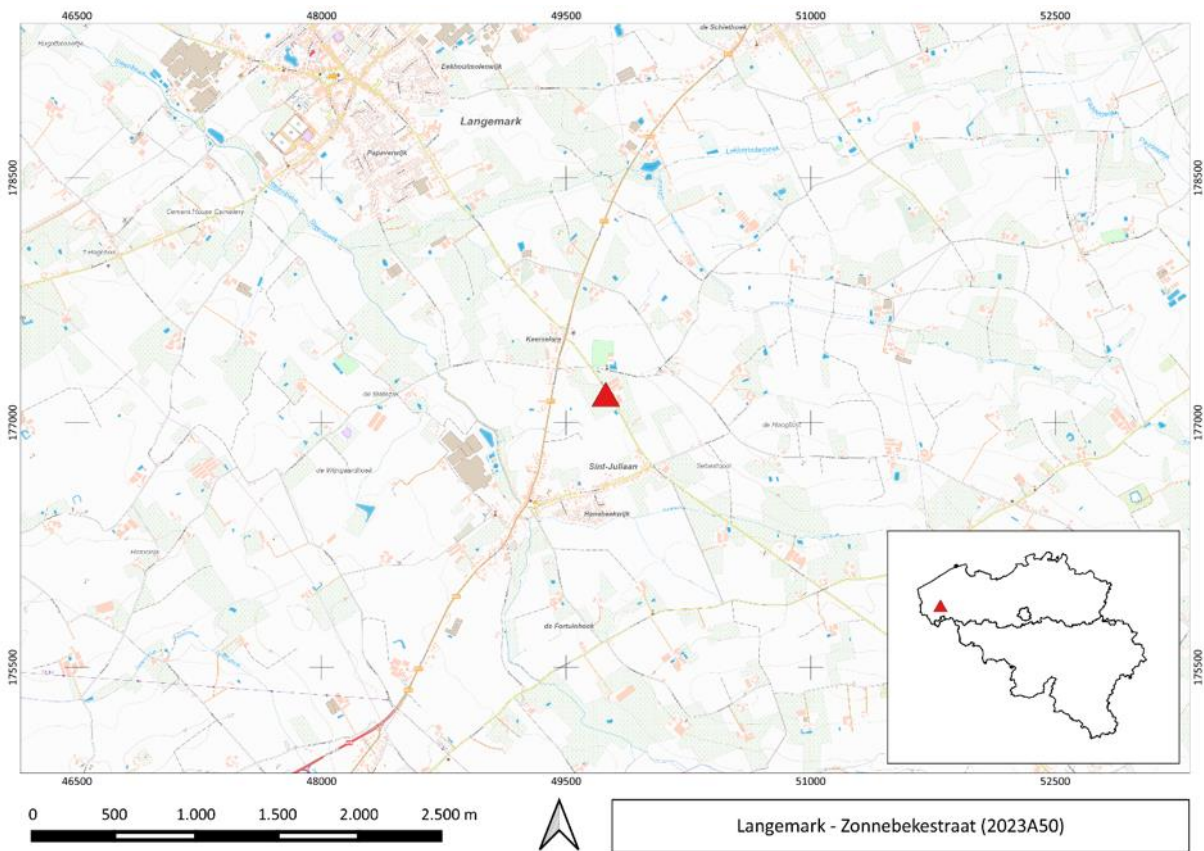


Figuur 2: Vondstlocatie tijdens de archeologische werkzaamheden op 10 januari 2023 (© Raph De Brant).





Figuur 3: Afbakening vondstlocatie geprojecteerd op de GRB-kaart, met aanduiding kadastrumnummers (© AGIV).



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



3.2 DE VRAAGSTELLING MET BETREKKING TOT DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Aangezien het hier een toevalsvondst betreft, was een vooraf bepaalde vraagstelling niet aan de orde. Het doel van het onderzoek van een toevalsvondst beperkt zich tot inzicht verkrijgen in de aard van de aangetroffen archeologische sporen en vondsten, hun datering en indien van toepassing hun relatie en fasering, alsook het *ex situ* bewaren van de vondsten die dreigen vernietigd te worden.

Voor dit eindverslag is dit onderzoek uitgebreid. De resultaten van het archeologisch onderzoek zijn bestudeerd in het licht van de archeologische voorkennis van het gebied en de historische context om te komen tot een interpretatie van de site.

3.3 RANDVOORWAARDEN BIJ TOEVALSVONDSTEN

De randvoorwaarden noodzakelijk voor het onderzoek van een toevalsvondst worden beschreven in artikel 5.1.4. van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013: *'De zakelijkrechthouder, de gebruiker en de vinder moeten tot de tiende dag na de aangifte de archeologische artefacten en hun vindplaats in onveranderde toestand bewaren, de archeologische artefacten en hun context tegen beschadiging of vernieling beschermen, de archeologische artefacten en hun context toegankelijk maken voor onderzoek door het agentschap'*.

Het inplannen van het terreinonderzoek werd afgestemd met de eigenaar van het terrein. Gezien de beperkte omvang van het putje dat is gegraven tijdens de metaaldetectie en de bijgevolg beperkte zichtbaarheid vanop de straat, dienden geen voorzorgsmaatregelen genomen te worden. Het putje was weer gedicht en gemarkeerd zodat de locatie gemakkelijker teruggevonden kon worden.

3.4 WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN DE OPGRAVING

Ruben Willaert nv voerde het terreinonderzoek uit op dinsdag 10 en woensdag 11 januari 2023. Het terreinonderzoek gebeurde onder leiding van Simon Verdegem en door Raph De Brant, Yelmer Debouck en Elenora Vanbrabant. De berging van de menselijke resten vond plaats door en volgens de aanwijzingen van fysisch antropoloog April Pijpelink. 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 8m² werd het terrein onderzocht. De werkput werd manueel uitgegraven en het vlak verder manueel vrijgemaakt en opgekuist.

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 ingezameld. Na afronding werd de put manueel gedicht.





Figuur 5: Zicht op de vondstlocatie tijdens de archeologische werken. Het slechte weer noodzaakte het gebruik van een tent om de berging te kunnen voltooien. Op de voorgrond een gedenksteen voor Stephen Henshaw¹ (© Simon Verdegem).

¹ Stephen Henshaw van het *Buckinghamshire Battalion Ox & Bucks Light Infantry* raakte op 16 augustus 1917 gewond tijdens de Slag om Langemark. Zes dagen lag hij gewond op dit veld. Hij werd op 22 augustus gevonden en overgebracht naar het *Casualty Clearing Station 61*, Dozinghem te Proven, daar overleed hij op 23 augustus 1917 op 30-jarige leeftijd. Hij werd begraven op *Dozinghem Military Cemetery* te Westvleteren. De Duitse gesneuvelde die tijdens dit onderzoek werd geborgen sneuvelde zeer waarschijnlijk in diezelfde veldslag.



4 AANPAK VERDER ONDERZOEK, ONDERZOEKSVRAGEN EN POTENTIEEL VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

Gelet op de aard van de context werden alle vondsten in detail onderzocht; alle informatie die uit deze vondsten kan gehaald worden, is immers noodzakelijk om tot een zinvolle conclusie te kunnen komen voor deze vindplaats. Aangezien het archeologisch ensemble moest worden overgedragen aan de politie² (en verder naar de natiestraat in kwestie) was ook een conservatierapport niet aan de orde. Ten slotte waren aardkundige en natuurwetenschappelijke analyses binnen deze context niet van toepassing.

De noodzaak tot een gedegen uitwerking van dit archeologisch ensemble staat buiten kijf. De vondst van gesneuvelden blijft maatschappelijk enorm belangrijk. Bovendien levert elke vondst van een gesneuvelde een puzzelstuk in het grotere verhaal van de Eerste Wereldoorlog. De onderzoeksvragen die zich bij deze toevalsvondstonderzoeken meteen opdrongen, zijn dan ook evident. In welke specifieke context van de Eerste Wereldoorlog moeten deze gesneuvelden geplaatst worden? Kan een gedetailleerde studie van de vondsten leiden tot identificatie? Wat kunnen de vele bewaarde bijvondsten leren over de uitrusting van deze militairen?

De menselijke resten werden onderzocht door fysisch antropoloog April Pijpelink (CRINA). De analyse van dit onderzoek werd integraal toegevoegd als bijlage (zie 9.6). De studie van het vondstenensemble werd uitgevoerd door Simon Verdegem (Ruben Willaert nv). De verwerking van deze studie in dit eindverslag gebeurde door Simon Verdegem en Yelmer Debouck (Ruben Willaert nv), evenals een historisch en archivalisch onderzoek. De luchtfotografische studie werd opgemaakt door Birger Stichelbaut (UGent). Beide onderzoeken – archivalisch en luchtfotografisch – liggen aan de basis van de beschrijving van de historische context (zie 5.2). Daarnaast werd de luchtfotografische studie ook aangewend voor een toetsing van de resultaten op microniveau. Voor de volledigheid werd de luchtfotografische studie integraal toegevoegd als bijlage (zie 9.7). Alle bovenstaande onderzoeken waren noodzakelijk om te komen tot een maximale interpretatie van de vindplaats.

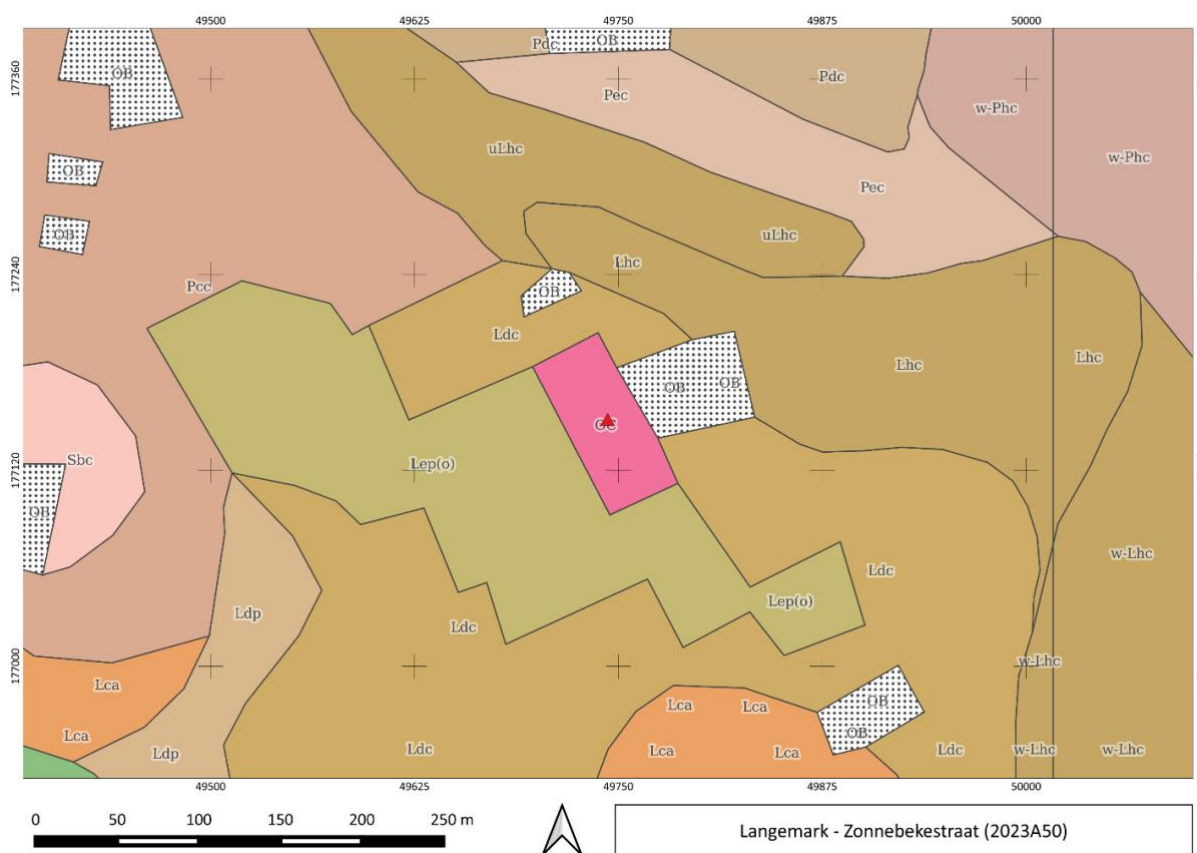
² De Decker *et al.* 2018.

5 DE CONTEXT

5.1 LANDSCHAPPELIJKE CONTEXT

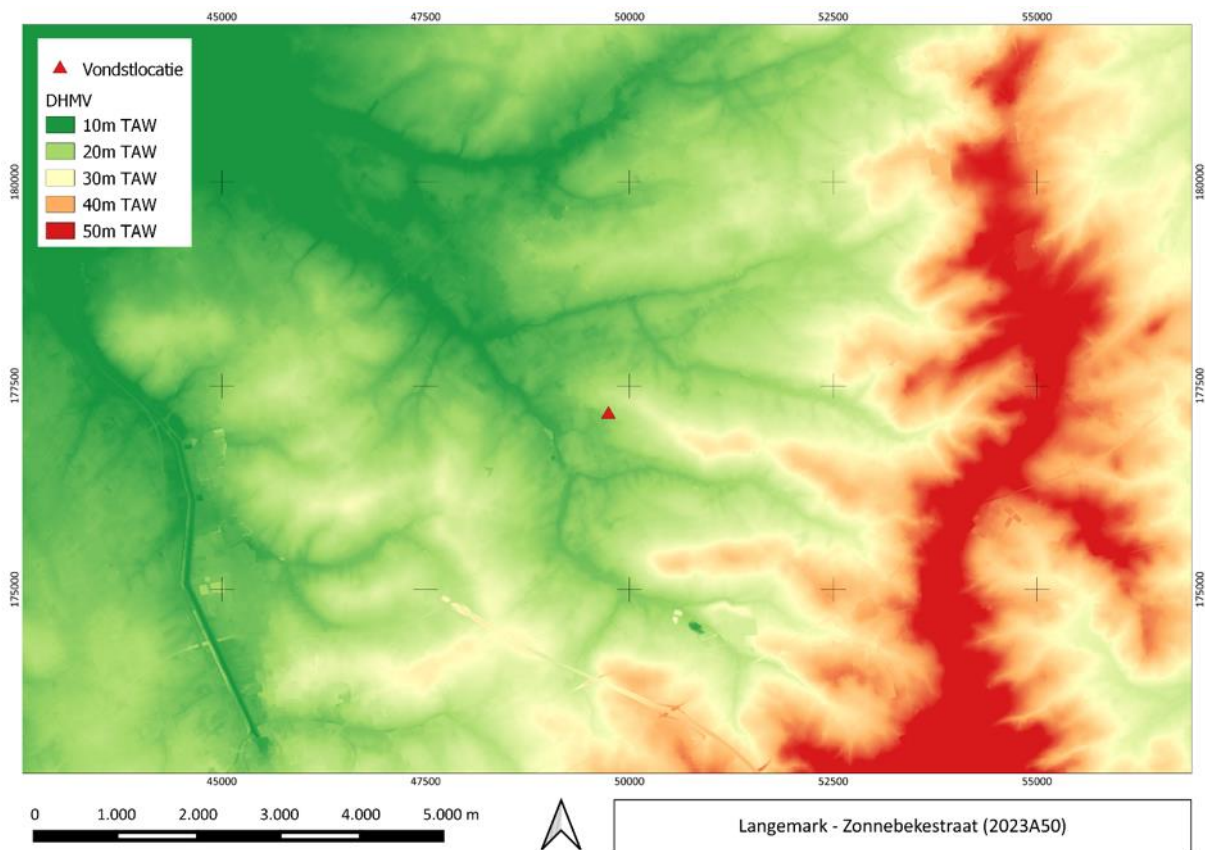
Gezien het hier een toevalsvondst betreft, bovendien zeer beperkt in oppervlakte, kan deze beschrijving algemeen worden gehouden.

De onderzochte zone is gelegen in een weide tegenover een boerderij (Zonnebekastraat 91) te Langemark-Poelkapelle. Het terrein bevindt zich ongeveer 750m ten noordoosten van het dorp Sint-Juliaan. De vondstlocatie ligt in de vallei van de Nieuwebeek en de Martjevaart, langs de flank van een uitloper van de Midden-West-Vlaamse Heuvelrug. Deze heuvelrug strekt zich uit van Esen (Diksmuide) tot Zillebeke (Ieper) en vormt de scheiding tussen het IJzer- en het Leiebekken. De heuvelrug biedt een uitzicht over de wijde omgeving in de oostelijke Ieperboog. Hierdoor was de locatie tijdens de Eerste Wereldoorlog van groot strategisch belang.



Figuur 6: De onderzochte zone weergegeven op de bodemkaart (© AGIV).

Op de bodemkaart wordt de locatie gekarteerd als het bodemtype 'OC', wat wijst op verdwenen bewoning en gekenmerkt wordt door onregelmatige terreinvormen en zeer humeuze profielen. Rondom de toevalsvondst worden de bodems voornamelijk gekenmerkt door matig natte tot natte zandleemgronden.



Figuur 7: De onderzochte zone weergegeven op het DHMV (© AGIV).

5.2 HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE CONTEXT

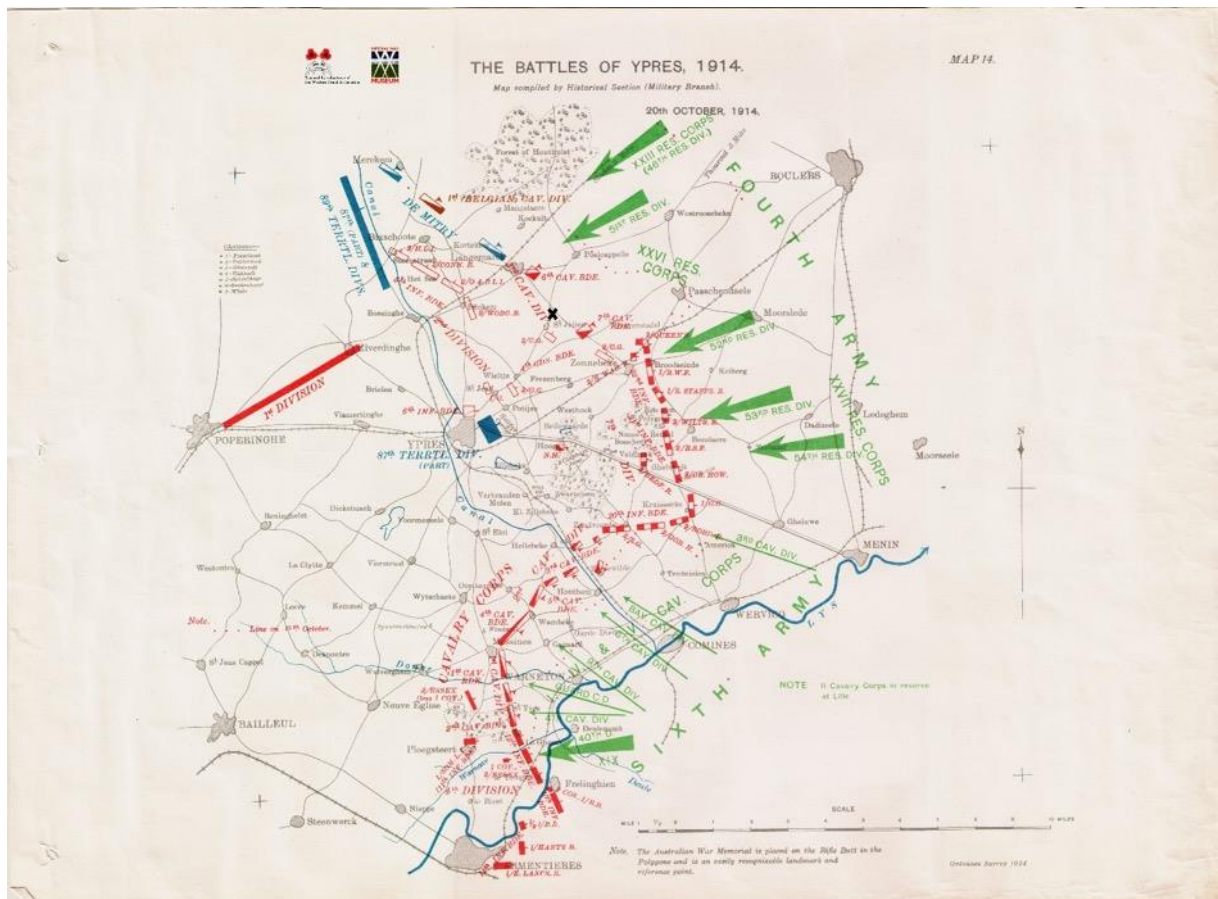
Gezien het hier een toevalsvondst betreft, waarbij het historisch kader pas na het terreinonderzoek kon worden onderzocht, beperkt dit historisch onderzoek zich logischerwijze tot de historische context relevant voor deze vindplaats, meer bepaald de gebeurtenissen uit de Eerste Wereldoorlog in en rond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

Met het *Schlieffenplan* 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 om eerst Frankrijk aan te vallen, 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 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 gevechtssklaar 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 en de Belgen betreft, ging het plan ervan uit dat ze zich niet meer dan formeel zouden verzetten en dus snel de wapens zouden neerleggen. Een succesvolle uitvoering van het *Schlieffenplan* was dus volledig afhankelijk van meerdere onzekere factoren.³

In 1914 evolueerde de uitvoering van het *Schlieffenplan* aanvankelijk relatief gunstig ondanks meerdere vertragingen omwille van hardnekkig verzet van België en de deelname van Groot-Brittannië. Maar na de slag bij de Marne, waarbij Parijs succesvol verdedigd werd, evolueerde de

³ De Vos *et al.* 2014, p. 55-60.

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. Het Belgische leger had zich na de terugtrekking uit Antwerpen verschanst achter de IJzervlakte met Franse eenheden op hun rechterflank. Meteen werd gestart met de onderwaterzetting van grote delen van het landschap waardoor grote offensieven er onmogelijk werden. Toen de Britten erin slaagden om de Duitsers tegen te houden aan de Franse grens – op 14 oktober besliste de Duitse legerleiding om hier het offensief te staken – was de heuvelrug rond Ieper de laatste opening om de kanaalhavens nog te bereiken. De Britten hadden hier echter opgeanticipeerd en waren reeds op 14 oktober begonnen met het verplaatsen van hun hoofdtroepenmacht naar Ieper.⁴

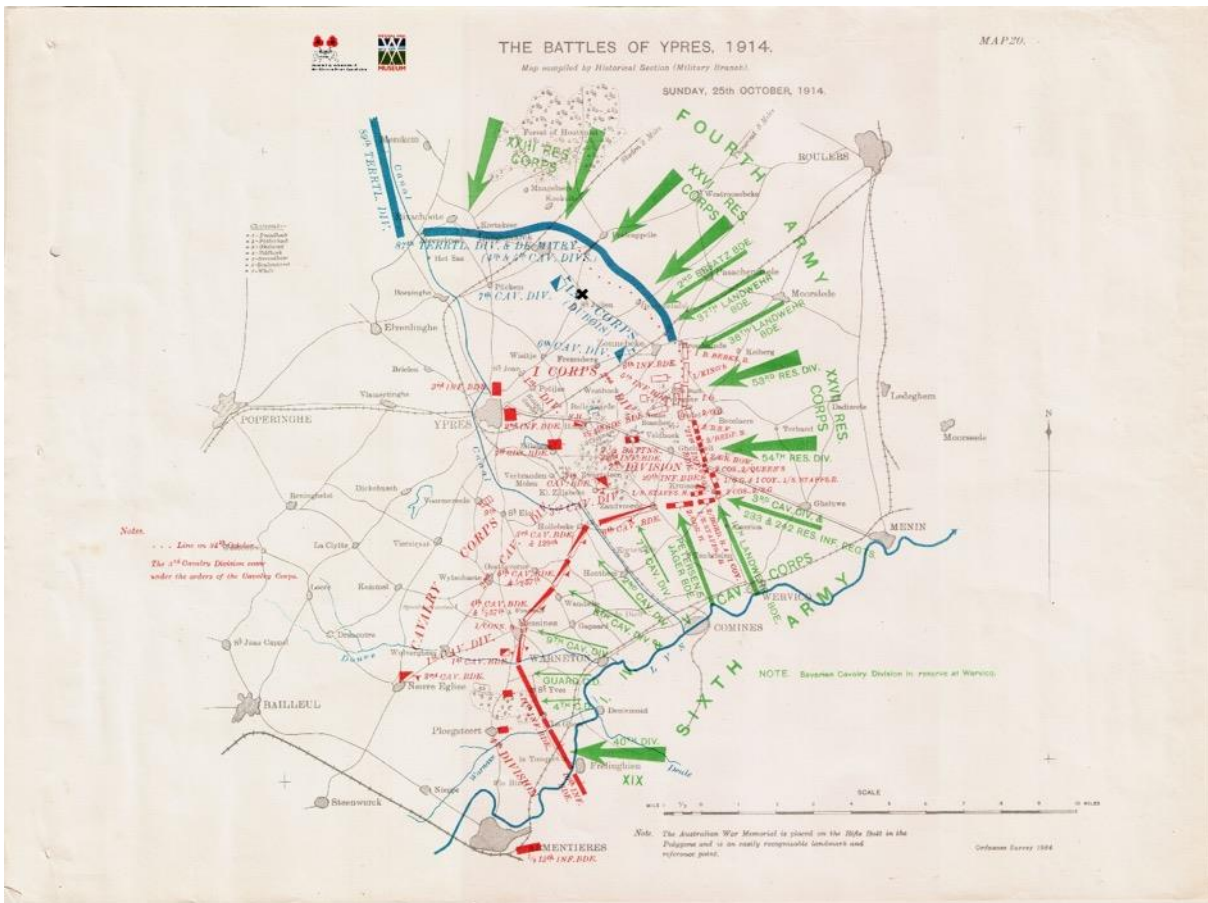


Figuur 8: Overzichtskaart van de frontlines rond Ieper op 20 oktober 1914. De vondstlocatie is aangegeven met het zwarte kruis (© Edmonds 1925).

Op 20 oktober 1914 (figuur 8) begonnen de geallieerde legers – opgeschrikt door enkele hevige Duitse aanvallen – zich terug te trekken. De Franse territoriale eenheden trokken zich terug achter het Ieperleekanaal met de Britten aansluitend op hun rechterflank – de 1ste Divisie tot vóór Langemark, de 2de Divisie tot aan de spoorweg Ieper-Roeselare en de 7de Divisie tot Zandvoorde. De daaropvolgende dagen drongen de Duitse eenheden aan en werd het offensief ingezet. Op 21 oktober ging de Slag bij Langemark van start. De Britse troepen hadden zich ingegraven in een boog rond Bikschote, Langemark en de Steenakkermolen in Sint-Juliaan. De Duitse 46ste Reservedivisie viel aan richting Bikschote, terwijl de 51ste Reservedivisie naar Langemark trok. Door de dichte formaties waren de verliezen onder de vele jonge oorlogsvrijwillers enorm, waardoor deze slag later als *'der Kindermord von Ypern'* werd bestempeld. De volgende dagen werden meerdere pogingen ondernomen om Langemark in te nemen, met een laatste vergeefse poging op 23 oktober. De Britse

⁴ De Vos et al. 2014, p. 179-183; Ingelbrecht 2017, p. 57-59.

beroepssoldaten van de 1ste Divisie hielden echter stand. De verliezen waren enorm hoog, maar er werd geen terrein prijsgegeven. Door het felle verzet dachten de Duitsers namelijk dat de Britten numeriek in de meerderheid waren, terwijl dat in realiteit allesbehalve zo was.⁵



Figuur 9: Overzichtskaart van de frontlinies rond Ieper op 25 oktober 1914. De vondstlocatie is aangeduid met het zwarte kruis (© Edmonds 1925).

Meer naar het zuiden, tussen Zonnebeke en Zandvoorde, bracht de 7de Divisie het er slechter van af. Eerst werd in en rond Broodseinde hevig gevochten maar uiteindelijk moesten de Britten zich hier terugtrekken. In de nacht van 21 op 22 oktober vonden bloedige huis-aan-huisgevechten plaats in het centrum van Zonnebeke waarna ook hier een terugtrekking noodzakelijk werd. De aanhoudende Duitse druk werd bijna onhoudbaar maar omdat Franse hulp onderweg was, wilden de Britten niet verder terugplooiën. De avond van 23 oktober verschenen uiteindelijk de eerste Fransen van het beloofde 9de Korps. De volgende dag gingen de Fransen reeds in de tegenaanval. Hun doel was de herovering van de heuvelrug Passendale-Broodseinde. In de nacht van 24 op 25 oktober werd opnieuw zwaar gevochten in het centrum van Zonnebeke en uiteindelijk viel het dorp in Franse handen. Een verdere opmars richting Passendale bleek echter onmogelijk en strandde ter hoogte van 's Graventafel. In de daaropvolgende dagen werden nieuwe pogingen ondernomen maar lag de focus meer op Broodseinde. Passendale bleef stevig in Duitse handen.⁶

Door de komst van de Franse versterkingen werd de volledige noordelijke Ieperboog vanaf 25 oktober 1914 onder Franse hoede geplaatst, waarbij de grens tussen de Franse en Britse legers iets ten zuidoosten van de vondstlocatie kwam te liggen (figuur 9).⁷ De vondstlocatie, gelegen langs de weg Langemark-Zonnebeke lag op dat moment iets achter de Franse frontlijn.

⁵ De Vos *et al.* 2014, p. 188-190.

⁶ De Vos *et al.* 2014, p. 187-193; Ingelbrecht 2017, p. 59-60.

⁷ De Vos *et al.* 2014, p. 190-193.



In de daaropvolgende dagen verschoof het zwaartepunt van de strijd naar de Meenseweg waarbij door de Duitse troepen pogingen werden ondernomen om Geluveld in te nemen. Het dorp werd verdedigd door de 2de Divisie in het noorden en de 7de Divisie in het zuiden. Daartussen werden de restanten van de 1ste Divisie geplaatst. In het zuiden verliep de verdediging catastrofaal en op 30 oktober 1914 werden bij Zandvoorde Britse elite-eenheden van de prestigieuze *Household Cavalry* in de pan gehakt, net als onderdelen van de 7de Divisie. Zandvoorde moest opgegeven worden en er werd teruggetrokken op Klein-Zillebeke. De daaropvolgende dag ondergingen de Britten in Geluveld hetzelfde lot. Ook de 1ste Divisie werd gedecimeerd en het dorp moest worden prijsgegeven. Enkel in de kasteelparken kon hevige weerstand geboden worden. Dankzij het handig gebruik maken van de dichte begroeiing, hagen en opgeworpen hindernissen werd de Duitse aanval er gebroken. De druk werd echter steeds meer onhoudbaar. Het Britse opperbevel wilde terugtrekken en het front inkorten maar op aandringen van de Franse bevelhebber Foch werd van dit plan afgezien. Nieuwe Franse versterkingen werden in allerijl aangevoerd en tussen Sint-Elooi en Wijtschate in de linie geschoven om de druk op de Britse divisies te verlichten. Het front werd voorlopig geconsolideerd en liep nu langs de oostelijke en zuidelijke rand van het Polygoonbos, langs de Nonnebossen en de kasteelparken van Veldhoek en Herenthage.⁸

In de eerst week van november bleven de grote offensieven uit, maar de Duitsers bleven wel druk uitoefenen. Op bepaalde plaatsen werd nog steeds hevig gevochten, zoals bijvoorbeeld in de kasteelparken van Veldhoek en Herenthage. Uiteindelijk volgde nog een ultieme Duitse poging om het front te doorbreken. Op 10 november werd een poging ondernomen nabij Bikschote en Langemark waarbij enkel Bikschote ingenomen werd. Langemark zou tot eind april 1915 in Franse handen blijven. De volgende dag volgde de eigenlijke hoofdaanval nabij de Nonnebossen. De elite van het Duitse leger, de Pruisische Garde, lag tegenover het Polygoonbos, de Nonnebossen en de eerder vermelde kasteelparken met één Garderegiment per bos of park. Tegenover hen lag onder andere de even prestigieuze Britse *1st Guards Brigade*. De Duitse gardisten moesten over open terrein op de goed verscholen Britten afstormen. De getrainde elitesoldaten van het Britse leger demonstreerden hun snelvuur – waarvoor ze zo berucht waren – en richtten een waar bloedbad aan. Enkel bij de Nonnebossen konden de Duitsers doordringen en de Britten moesten nu alle reserves – zelfs koks, koeriers en ordonnansen – aanwenden om een doorbraak te voorkomen. Ternauwernood slaagden ze er in de aanval te breken en een hevige tegenaanval van het *2nd Oxfordshire & Buckinghamshire Light Infantry Regiment* dreef de Duitse gardisten uit het bos waarna ze zich terugtrokken.⁹

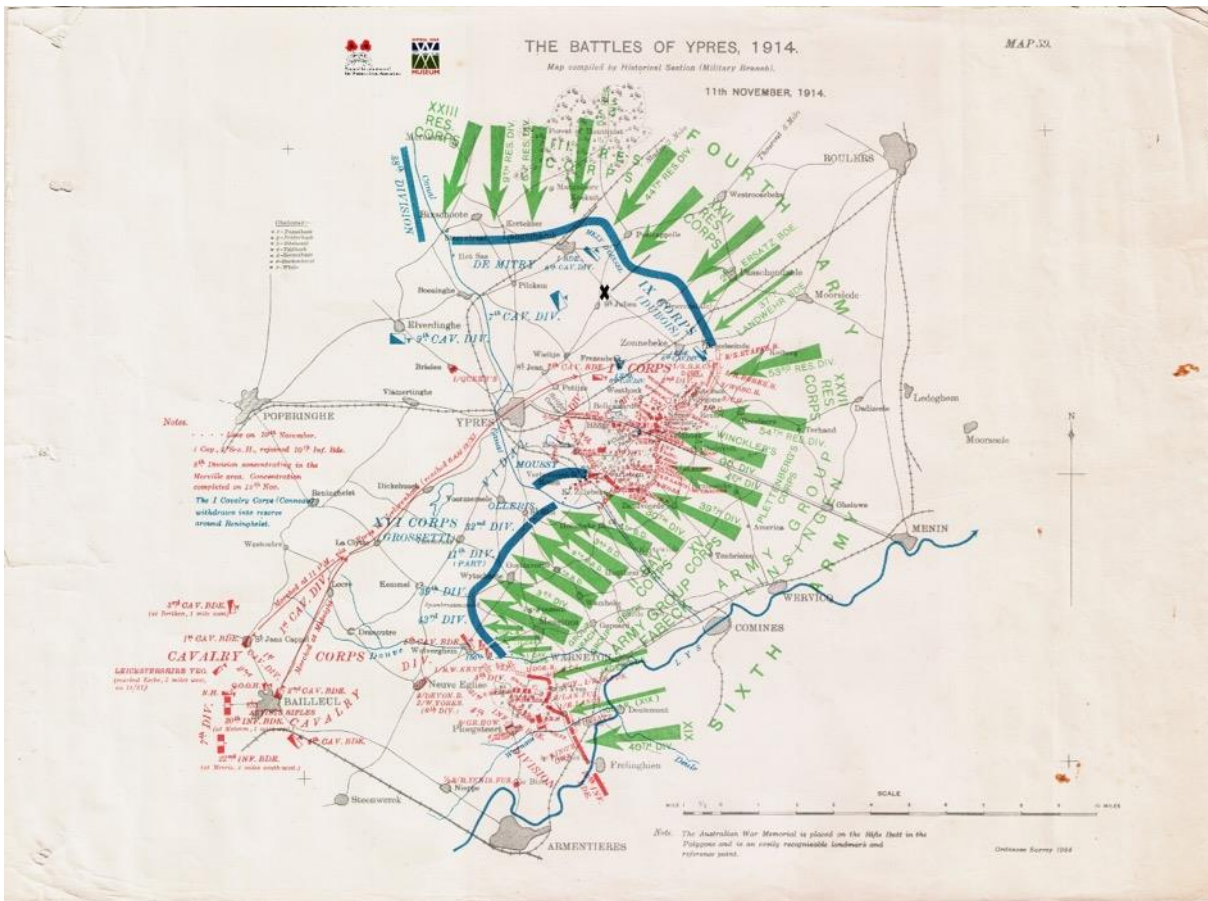
Tijdens de aanval van de Pruisische Garde werd de Britse linie rond de Nonnebossen het zwaarst op de proef gesteld (figuur 10). Hier en daar slaagden Duitse gardisten erin om door het bos te trekken en de rand van de wijk Westhoek te bereiken. Het speerpunt van deze aanval rukte op langs de as van de huidige Nonnebossenstraat. Dit treffen was de laatste grootscheepse aanval van de Eerste Slag bij Ieper en een Duitse doorbraak lag in feite voor het grijpen. Hadden Duitse bevelhebbers dit geweten, hadden ze met een laatste inspanning de veldslag – en mogelijk ook het verloop van de oorlog – kunnen beslissen.¹⁰

⁸ De Vos *et al.* 2014, p. 194-199; Ingelbrecht 2017, p. 65-68.

⁹ De Vos *et al.* 2014, p. 201-203; Ingelbrecht 2017, p. 68.

¹⁰ MacDonald 1987, p. 446.





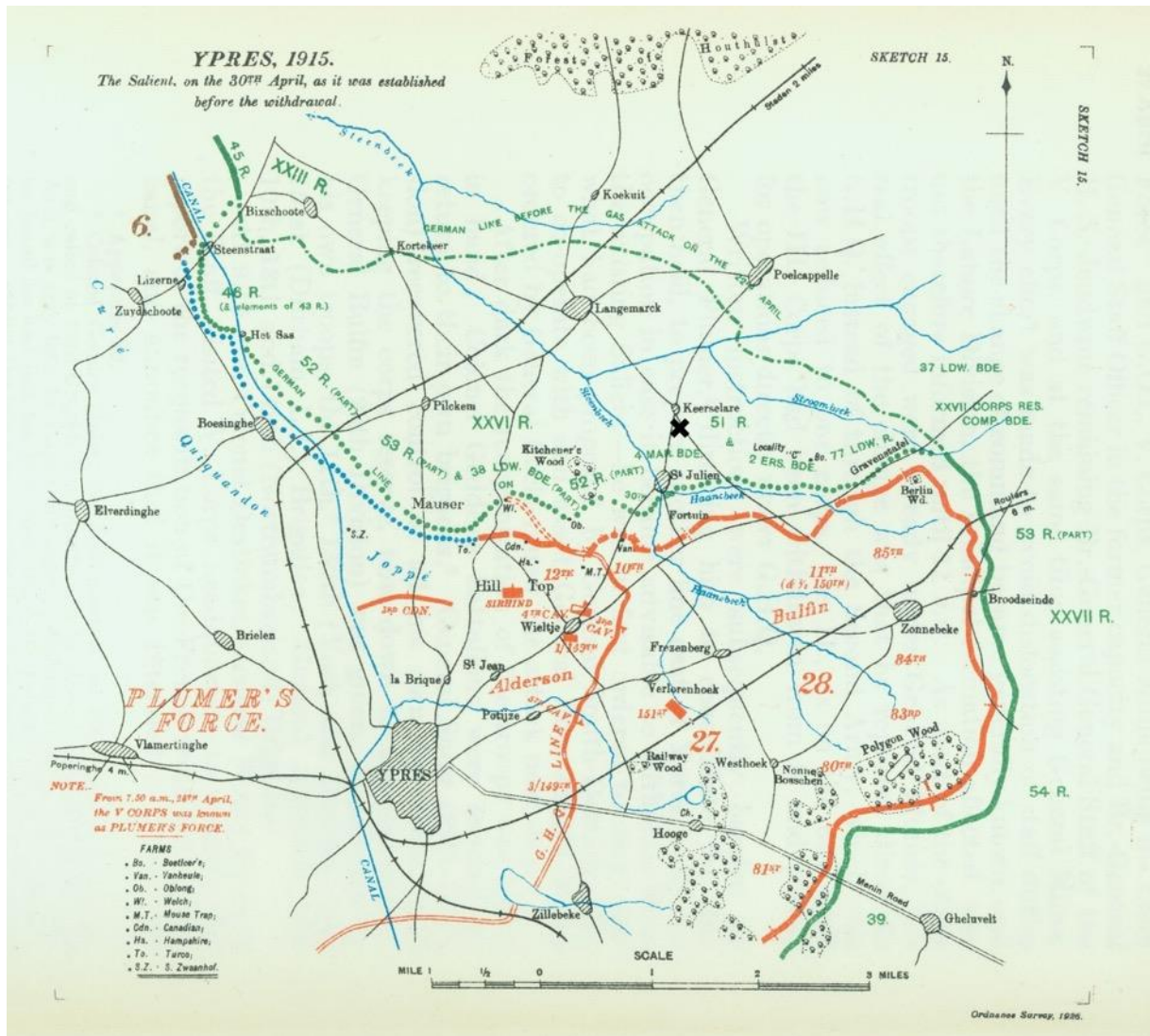
Figuur 10: Overzichtskaart van de frontlines rond Ieper op 11 november 1914. De vondstlocatie is aangegeven met het zwarte kruis (© Edmonds 1925).

Na de eerste oorlogswinter werd het snel duidelijk dat een traditionele aanval niet voldoende zou zijn om een doorbraak te forceren. Daarom werd door de Duitse legerleiding beslist om, ondanks de internationale afspraken, gifgassen in te zetten. Aanvankelijk werd het front tegenover het Polygoonbos en Geluveld uitgekozen maar omdat het te lang wachten was op gunstige weersomstandigheden werd de aanval verplaatst naar het noorden. Uiteindelijk werden de gasflessen ingegraven tussen Steenstrate en Poelkapelle, dus ten noorden van de vondstlocatie. Wanneer het gas uiteindelijk gelost werd op 22 april 1915 stortte het geallieerde front langs de noordelijke Ieperboog totaal in. De frontlinie werd volledig ingedeukt waardoor 's Graventafel de meest vooruitgeschoven positie werd. Op 23 april voerden Canadese troepen van het 10de en 16de bataljon een belangrijke tegenaanval op het *Bois des Cuisiniers* ten westen van Sint-Juliaan uit. Ondanks zware verliezen bereikten de Canadezen de noordelijke bosrand. In enkele uren tijd werden beide bataljons door Duits geschut numeriek gehalveerd, waardoor ze hun positie opnieuw moesten prijsgeven.

Op 24 april zetten de Duisters opnieuw chloorgas in, ditmaal ten oosten van de weg Ieper-Poelkapelle, – en dus in de directe omgeving van de vondstlocatie – wat ervoor zorgde dat Britse en Canadese troepen opnieuw heel wat terrein moesten prijsgeven. Sint-Juliaan werd hierbij ingenomen, maar een tegenaanval zorgde ervoor dat in de nacht van 24 op 25 april het dorp onbezet bleef. Omdat de Canadezen in amper 4 dagen tijd tot 6000 man hadden verloren, waaronder bijna 2000 gesneuvelden, werden ze door delen van de Britse 4de en 50ste Divisie afgelost. Op 26 april werd beslist om een brede tegenaanval uit te voeren. De 10de Brigade onder leiding van brigadegeneraal Charles Hull moest Sint-Juliaan en *Kitchener's Wood* heroveren, de Franse 18de en 152ste Divisie diende in de richting van Pilkem op te trekken, terwijl de Brits-Indiase *Lahore*divisie *Mauser Ridge* moest innemen. De aanval op Sint-Juliaan werd in de kiem gesmoord door onvoldoende artilleriesteun en een moordend Duits mitrailleurvuur. De Franse en Indiase troepen kenden aanvankelijk meer succes, tot



de Duitsers een derde maal chloorgas in de strijd wierpen. De gasflessen waren eigenlijk ingegraven voor een geplande aanval op de Franse 152ste Divisie, maar werden nu als defensief wapen gebruikt. De linie bleek dus niet langer houdbaar en begin mei werd beslist om de leperboog te laten inkrimpen.¹¹



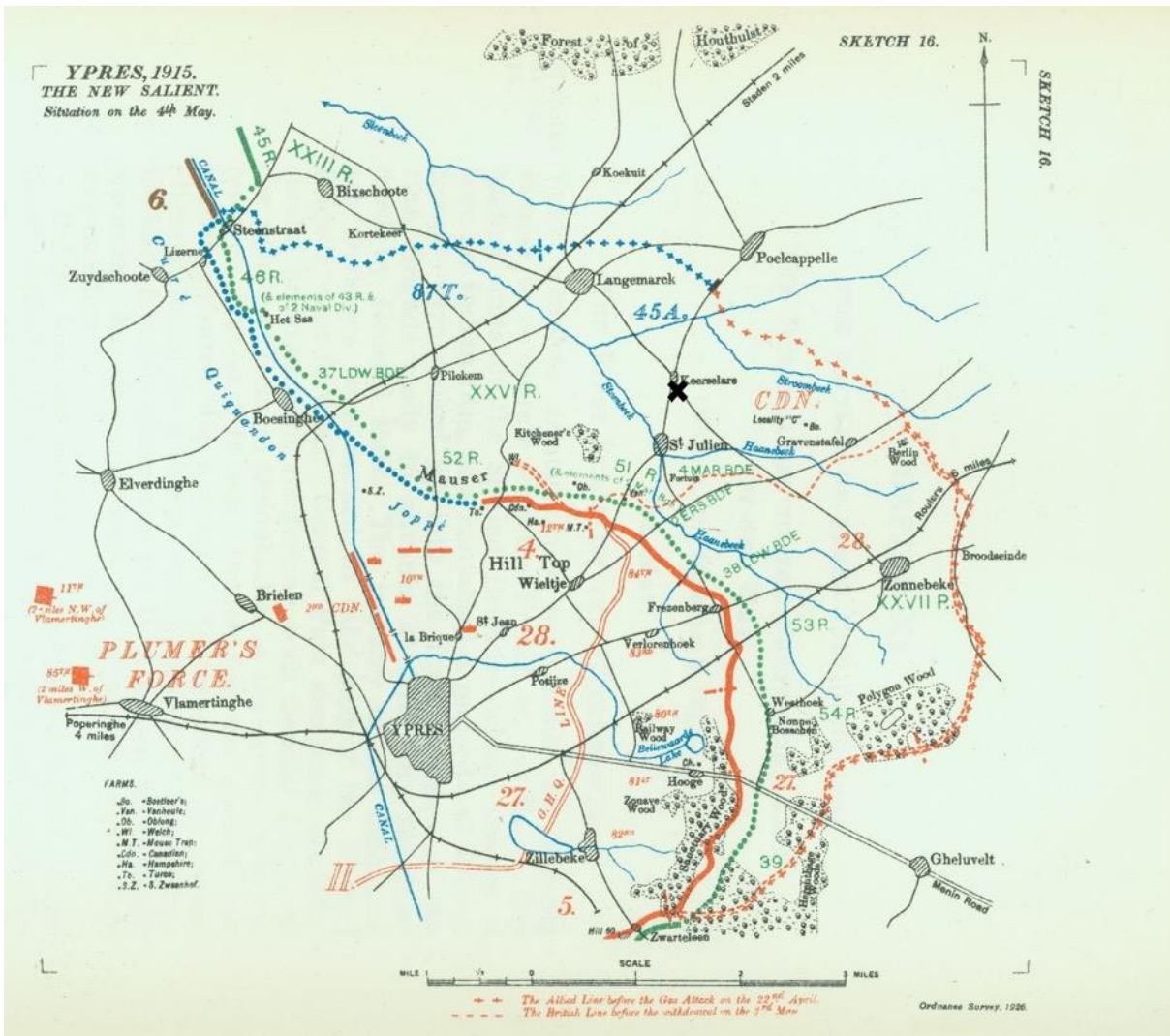
Figuur 11: Overzichtskaart van de frontlinies rond leper op 30 april 1915. De vondstlocatie is aangegeven met het zwarte kruis (© Edmonds 1927).

Tussen 29 april en 1 mei gebruikten de Duitsers nogmaals gas. Op 1 mei kwam Hill 60 in het Duitse vizier, maar een precieze aanval op een kleine en hoger gelegen sector bleek niet evident. Ondanks het feit dat het gas voornamelijk bleef hangen op de lager gelegen gronden leden de Britten toch veel verliezen.¹²

De geallieerden trokken zich nu geleidelijk aan terug tot een verdedigingslijn waaraan de Fransen reeds in het voorjaar van 1915 waren begonnen. In het zuiden werd door de Britten in april 1915 uiteindelijk ook gestart met de aanleg van een vergelijkbare stelling die aansloot op de Fransen. Het geheel stond bekend als de GHQ-Line (General Headquarter Line). Aanvankelijk werd de terugtrekking in het oosten beperkt tot de lijn Frezenberg-Westhoek – dus ongeveer 1 km ten oosten van de eigenlijke GHQ-Line. Hierbij kwam de vondstlocatie in Duitse handen.

¹¹ De Vos et al. 2014, p. 216-222.

¹² De Vos et al. 2014, p. 209-221.



Figuur 12: Overzichtskaart van de frontlijnes rond Ieper op 4 mei 1915. De vondstlocatie is aangeduid met het zwarte kruis (© Edmonds 1927).

Op de nacht van 1 op 2 mei werd de zware artillerie verplaatst tot achter de *GHQ-Line* en in de nacht van 3 op 4 mei volgde de infanterie die haar posities innam op de nieuwe verdedigingslijn tussen Frezenberg en Westhoek. In sommige sectoren werd de terugtrekking snel opgemerkt, op andere plaatsen duurde het iets langer. In de loop van de vroege ochtend van 4 mei sijpelde het nieuws desalniettemin door langs het volledige front en Duitse troepen verlieten overal hun stellingen om de verlaten posities in te nemen. Bij het naderen van de nieuwe Britse stellingen kwam het echter opnieuw tot verschillende confrontaties. Onder andere tussen Frezenberg en Westhoek werd op hevige weerstand gestoten. Net ten westen van de wijk Westhoek poogden de Duitsers Bellewaarde-Hooge te bereiken maar ze werden gestopt door de *Princess Patricia's Canadian Light Infantry* die in een hinderlaag lag. Op het einde van de dag lag de Duitse frontlinie vóór Frezenberg en op Westhoek.¹³ Ter hoogte van de vondstlocatie werd het terrein ingenomen door de Duitse 4de Marine Brigade en de 51ste Reservedivisie.

Hoewel deze Tweede Slag bij Ieper officieel eindigde op 25 mei 1915, bleef de strijd in bepaalde sectoren onverminderd doorgaan. Strategische hoogtes bleven bekampt worden teneinde een beter uitzicht of een betere uitgangspositie te verwerven. Eén van deze hotspots was de heuvelrug bij Bellewaarde-Hooge. In deze zone transformeerde de oorlog van grootschalige infanteriegevechten naar artillerieduels en een mijnenoorlog gecombineerd met kleinschalige bestormingen door

¹³ De Vos et al. 2014, p. 219-222; Ingelbrecht 2017, p. 73-80.

infanterie. Bij Hooge en Bellewaarde bleven de Britten tussen juni en september 1915 meermaals proberen om de Duitsers van de hoogte te verdrijven, maar telkens zonder resultaat. Deze lokale confrontaties – te Bellewaarde-Hooge maar ook te *Sanctuary Wood*, *Observatory Ridge*, *Hill 60*, *The Bluff* en Sint-Elooi – resulteerden in de omvorming van het landschap tot ware maanlandschappen terwijl de plaatsnamen uitgroeiden tot begrippen die onlosmakelijk verbonden blijven met de strijd rond Ieper.¹⁴

Het einde van de Tweede Slag bij Ieper en het vastlopen van de stellingen resulteerde over de volledige Ieperboog in een periode waarin de loopgravenstellingen steeds sterker werden uitgebouwd. Naarmate de oorlog vorderde, werden meerdere stellingen of verdedigingslijnes toegevoegd. Aanvankelijk werd de eigenlijke frontliniestelling uitgebreid met twee achterliggende linies – de *Albrecht-* en *Wilhelm-Stellung* – die zich tussen de frontlinie en de lijn Zonnebeke-Polygoonbos-Geluvel bevonden. Deze linies passen binnen de aanvankelijk heersende tactiek waarbij het behoud van de frontlinies het hoofddoel was. De *Albrecht-Stellung* bestond uit slechts één doorlopende gevechtloopgraaf, op verschillende plaatsen voorzien van betonnen bunkers en afgeschermd door een elektrisch geladen prikkeldraadversperring. De *Wilhelm-Stellung* – waarvan de aanleg begon in het voorjaar van 1916 – kende verschillen in opbouw naargelang de sector. Ten gevolge van veranderende doctrines vanaf 1916 – het ontstaan van de elastische verdediging of verdediging in de diepte – zou de uitbouw van het front ook naar achteren toe nog verder groeien. Dit betekent dat afgestapt werd van het vastklampen aan de frontlinie en overgeschakeld werd op een groter slagveld waarin de tegenstander vanuit allerlei kleinere versterkte posities onder vuur kon worden genomen. Vanaf eind 1916 werden daarom in de Ieperboog nieuwe stellingen aangelegd in het achterland – de *Flandern-Stellungen* – bestaande uit hoofdzakelijk bunkerlijnes.¹⁵

De vondstlocatie werd opnieuw veroverd tijdens de Derde Slag bij Ieper, een lange, hevige strijd tussen 31 juli en 10 november 1917. Het doel was de Duitse linies te doorbreken tussen Westrozebeke en Geluvel, zodat het front opnieuw in beweging kon komen. Vervolgens zouden de strategische spoorlijnen Menen-Roeselare-Torhout veroverd moeten worden. Uiteindelijk moest nog verder het binnenland ingetrokken worden om via een afzwenkende beweging naar de kust Oostende en Zeebrugge met de U-boothavens in te nemen. Het offensief resulteerde in een aaneenrijging van acht veldslagen in drie grote fasen. Het geallieerde leger had de onderbrekingen nodig om verse troepen en munitie aan te leveren en hiervoor de nodige wegen en sporen uit te bouwen. Deze ‘Honderddaagse Slag’ was een uitputtingsslag die plaatsvond in een landschap dat – ten gevolge van de voortdurende artilleriebeschietingen in combinatie met extreem natte weersomstandigheden – herschapen was tot een modderzee.¹⁶ Voorafgaand aan dit offensief had ten zuiden van de Ieperboog – op de heuvelrug van Wijtschate en Mesen – een eerste succesvol offensief plaatsgevonden. Deze veldslag, bekend onder de naam Mesenslag, ging van start op 7 juni 1917 en had tot doel de Mesenboog ‘recht te trekken’ waardoor de zuidelijke flank bij het grote hoofdoffensief beter beschermd kon worden.¹⁷

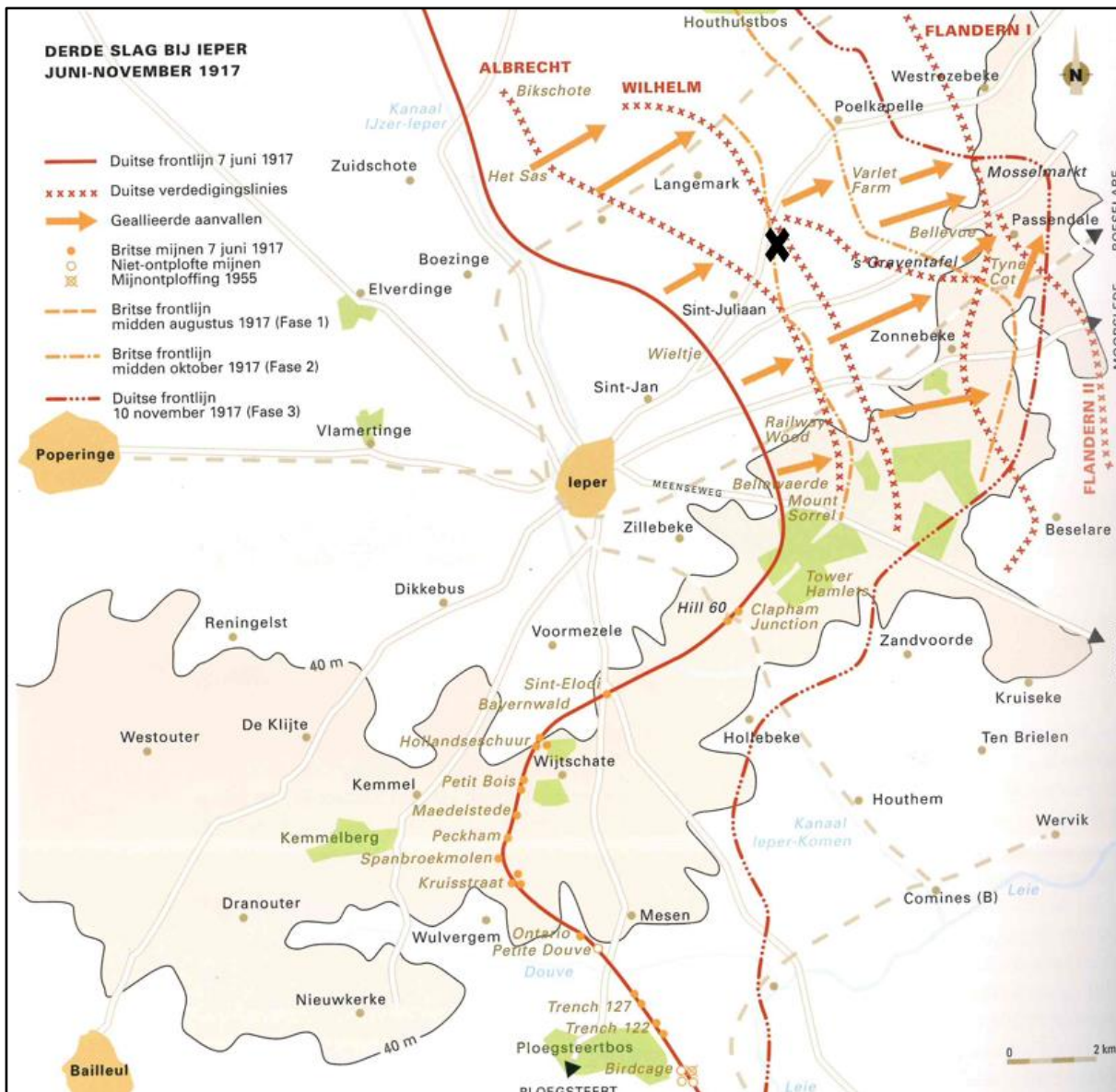
¹⁴ Ingelbrecht 2017, p. 77-80.

¹⁵ Ingelbrecht 2017, p. 93-101.

¹⁶ Verbeke 2006; De Vos *et al.* 2014, p. 301-302.

¹⁷ De Vos *et al.* 2014, p. 302-307; Ingelbrecht 2017, p. 111-112.





Figuur 13: Kaart van de geallieerde opmars tijdens de Derde Slag bij Ieper. De vondstlocatie is aangeduid met het zwarte kruis (1917) (© De Vos et al. 2014, p. 304).

Op het einde van de eerste dag van het offensief was de frontlinie overal doorgebroken maar in bepaalde sectoren was de *Albrecht-Stellung* niet bereikt en de *Wilhelm-Stellung* kon nergens geconsolideerd worden. Toen het offensief stilviel, waren amper de helft van de geallieerde objectieven bereikt terwijl de verliezen wel reeds hoog opliepen. Omwille van aanhoudende regenval, die begonnen was in de loop van 31 juli, moest een hervatting van het offensief uitgesteld worden.¹⁸ De sector waarin de vondstlocatie is gesitueerd, lag binnen de objectieven van de 51ste en 39ste Divisie. Zij hadden de taak om op te rukken over het zwaar gehavende landschap. Aanvankelijk verliep de opmars relatief goed en het eerste doel, de eerste linie, kon volgend op een kruipende artilleriebarrage overal worden ingenomen. De opmars naar het tweede objectief, de *Albrecht-Stellung*, verliep moeizamer door de aanwezigheid van weerstandsnesten. Nergens kon echter de *Wilhelm-Stellung* doorbroken worden.¹⁹ Op het einde van de dag waren ze nog ver verwijderd van de vondstlocatie. Het offensief bleef in deze sector steken voor de Steenbeek en Sint-Juliaan, op iets minder dan een kilometer van de vindplaats.

¹⁸ De Vos et al. 2014, p. 312-314.

¹⁹ McCarthy 2018, p. 26-27; Bostyn 2007, p. 22-27.

Op 16 augustus 1917 werd de aanval tussen Langemark en de Meenseweg, dus ook ter hoogte van de vondstlocatie, hernomen met als doel de *Wilhem-Stellung* te doorbreken. In het noorden rond Langemark werd het meeste succes geboekt – vandaar dat dit offensief bekend kwam te staan als de Slag om Langemark – maar meer naar het zuiden verliep de opmars catastrofaal. Langemark en Sint-Juliaan werden door Britse troepen ingenomen, maar verdere vooruitgang kon amper geboekt worden, terwijl de verliezen enorm hoog opliepen.²⁰ Het projectgebied lag in de aanvalszone van de 48ste Britse Divisie. Aan Duitse zijde bevond zich de 5de Beierse Divisie. Op 17 augustus was de 183ste Divisie met *Infanterie-Regiment Nr. 84* van dienst. De Britten geraakten echter maar net voorbij Sint-Juliaan waardoor het front naderde tot op 800 meter van het projectgebied.²¹ Na 18 augustus werden door de Duitsers enkele pogingen ondernomen om verloren terrein terug te winnen. Eén van deze tegenaanvallen ter hoogte van Sint-Juliaan kon met behulp van tanks worden afgeslagen. Op 19 augustus vond hier de eerste actie met tanks plaats die volledig als succesvol kon bestempeld worden. Zeven tanks rukten er op langs de weg tussen Sint-Juliaan en Poelkapelle en schakelden enkele weerstandsnesten uit. Nadien konden ze alle zeven terugkeren naar de eigen linies.²²

Op 22 en 23 augustus probeerden de Britten met behulp van tanks opnieuw een doorbraak te forceren. De meeste tanks reden zich echter vast of werden door de Duitse artillerie uitgeschakeld. Enkel op de weg naar Poelkapelle kwamen enkele tanks vooruit tot het kruispunt Keerselare, waar zich op heden het Canadese monument bevindt, ca. 400m ten noordwesten van de vondstlocatie. Enkele eenheden van de 48ste Divisie konden oude artilleriestellingen nabij *Springfield Farm* (ongeveer de vindplaats) bereiken. Ze werden er later die dag opnieuw uit weggedreven door een hevige Duitse tegenaanval, maar nog voor het einde van de dag waren ze opnieuw in Britse handen. In de daaropvolgende dagen volgden nog enkele Duitse tegenaanvallen, maar deze konden worden afgeslagen.²³

Op 27 augustus ondernam de Britse 48ste Divisie een nieuwe lokale aanval rondom Sint-Juliaan. Het terrein ter hoogte van het projectgebied werd verdedigd door de 204de Divisie met *Infanterie-Regiment Nr. 120*, *Infanterie-Regiment Nr. 413*, *Infanterie-Regiment Nr. 414*. *Springfield Farm* werd fel verdedigd en een frontale aanval kon niet tot een goed einde gebracht worden. Uiteindelijk slaagden de *Warwickshires* erin om met een omtrekkende beweging de versterkte boerderij vanuit het noorden aan te vallen en in te nemen. De Duitse eenheden die die dag in het defensief lagen rond de vindplaats omschreven vooral de 27ste augustus als zeer zwaar.²⁴

In de daaropvolgende weken was het relatief rustig in die zin dat geen grote offensieven uitgevoerd werden. Desalniettemin zaten beide zijden niet stil. Op geregelde tijdstippen werden tegenaanvallen uitgevoerd door de Duitsers terwijl ook geallieerde patrouilles nu en dan een lokale poging ondernamen om een betere positie te bekomen. Ter hoogte van de vindplaats werd een Duitse tegenaanval afgeslagen door de Britse 58ste Divisie, die ondertussen de 48ste Divisie had afgelost. Er werden ruim 200 Duitsers geteld die naar de nieuwe posities oprukten. De aanval werd afgeslagen.²⁵

Op 20 september werd het offensief hernieuwd. Het zwaartepunt van deze aanval lag rond de Meenseweg waar nog steeds delen van de *Albrecht-Stellung* ingenomen dienden te worden. Deze taak werd toebedeeld aan de Australische divisies van het *ANZAC Corps*. Ook in de regio Langemark werd opnieuw in het offensief gegaan en de 58ste Divisie slaagde er in om de meeste van haar doelen te bereiken waardoor de vindplaats nu op ruime afstand achter het geallieerde front kwam te liggen. Enkele dagen later, op 26 september werd het beruchte Polygoonbos en meer naar het noorden het kasteelpark van Zonnebeke ingenomen. Nog eens een week later, op 4 oktober, wilden de Britten de *Flandern I-Stellung* doorbreken. Poelkapelle werd op 9 oktober door de 11de Divisie veroverd. Ter hoogte van Polygoonbos werd de frontlinie opgeschoven tot nabij de Reutelhoek. In deze sector zou

²⁰ McCarthy 2018, p. 53.

²¹ McCarthy 2018, p. 54-55.

²² McCarthy 2018, p. 60.

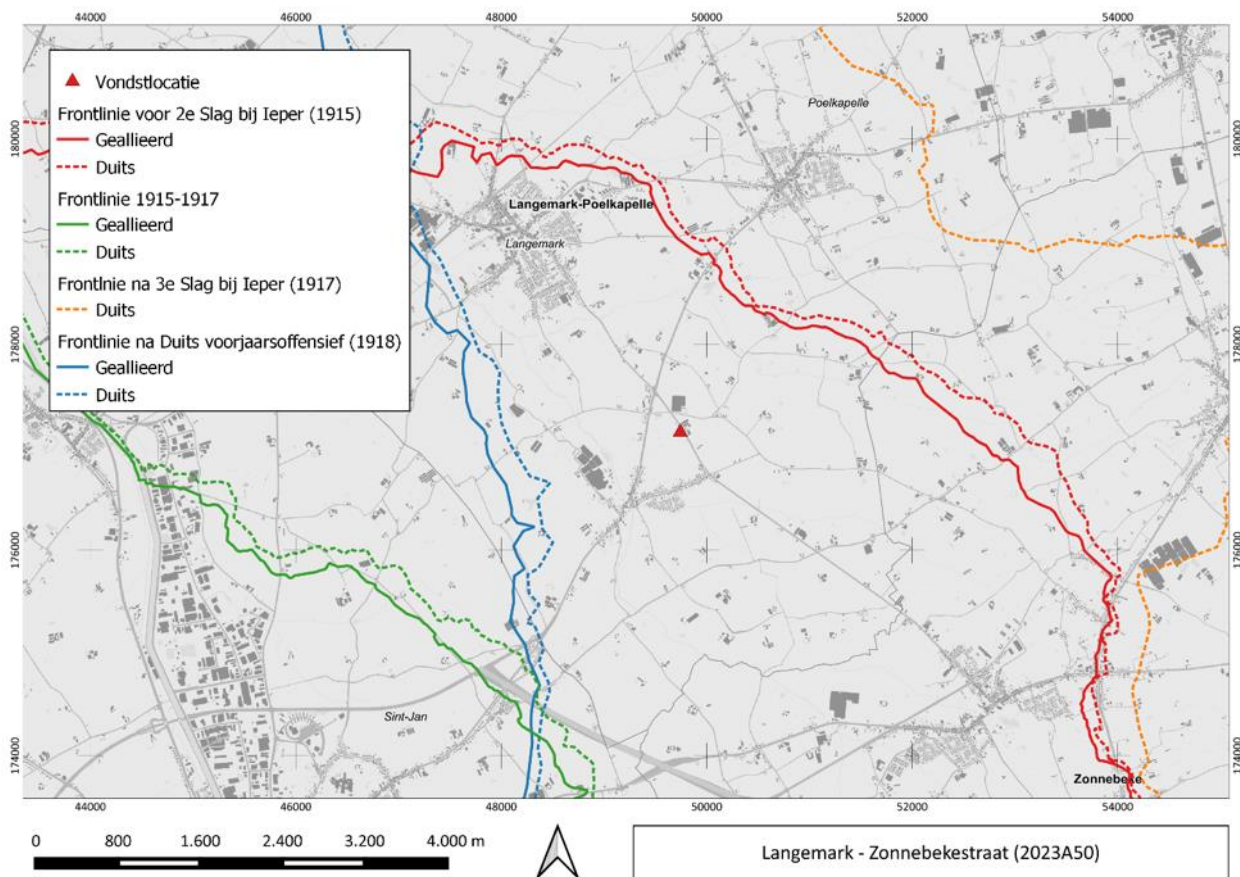
²³ De Vos *et al.* 2014, p. 319-320; McCarthy 2018, p. 63-65.

²⁴ McCarthy 2018, p. 66-67; Simon 1922, p. 75-80.

²⁵ McCarthy 2018, p. 68-75.



dit de uiterste limiet van de opmars worden. De focus van het offensief verplaatste zich nu naar de heuvelrug bij Passendale, waar het uiteindelijk ook zou doodbloeden.²⁶



Figuur 14: Vondstlocatie met aanduiding van de verschillende frontlinies (© Ruben Willaert nv).

In totaal eiste deze ‘Slag bij Passendale’ bijna een half miljoen slachtoffers, volgens ruwe schattingen 275.000 gesneuvelden aan Britse kant en 200.000 Duitse militairen²⁷, en dit voor slechts een terreinwinst van 8 à 9 kilometers. Het was de *5th Canadian Infantry Brigade* die uiteindelijk op 6 november het dorp veroverde.

Deze verovering was echter van korte duur. In april 1918, tijdens het Duitse Lente-offensief, werden grote delen van de zwaar bevochten grond in slechts enkele weken terug heroverd, deels omdat de Britten zich terugtrokken om het front in te korten.²⁸ Hierbij viel de locatie van de toevalsvondst opnieuw in Duitse handen. Pas in september 1918 zou de grote en langverwachte doorbraak komen. Een gecombineerd offensief van Belgen, Fransen en Britten slaagde er tussen 28 en 30 september in om de heuvelrug rond Ieper te bereiken. Meer naar het noorden, vanaf de weg Ieper-Zonnebeke, stond het Belgische Leger klaar om zijn grootste offensief van de oorlog in te zetten. Op het einde van de eerste fase van het Eindoffensief lagen de geallieerde legers voor Roeselare en Komen. De strijd trok definitief weg van de Ieperboog. Het landschap was echter totaal vernietigd en op het slagveld bleven honderdduizenden gesneuvelde soldaten achter.²⁹

²⁶ Bostyn 2007, p. 61-100; De Vos *et al.* 2014, p. 320-329.

²⁷ Prior & Wilson 1996.

²⁸ De Vos *et al.* 2014, p. 427.

²⁹ De Vos *et al.* 2014, p. 469-472.



6 BESCHRIJVING VAN DE SITE

6.1 BODEMKUNDIGE SITUATIE

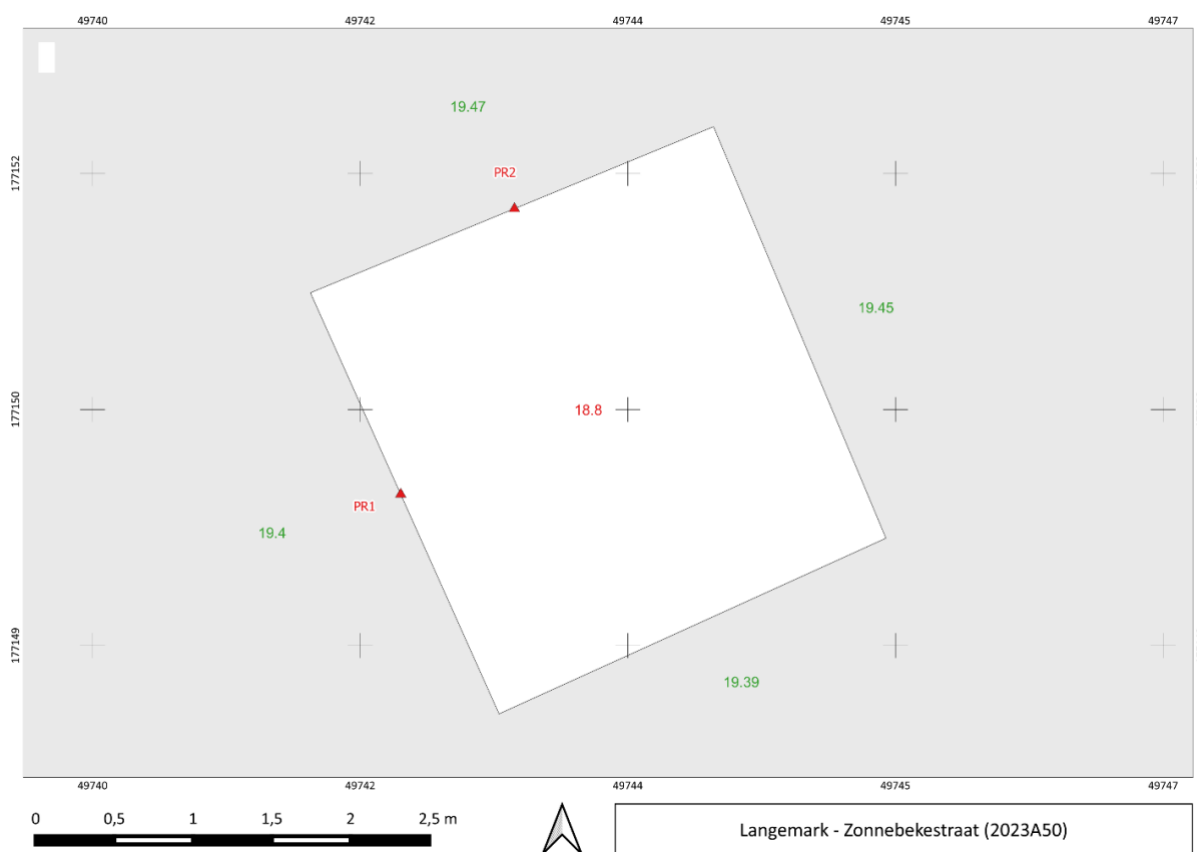
De westelijke en noordelijke profielwand zijn als profiel geregistreerd, respectievelijk als PR1 en PR2 (figuren 15-17).

Beide profielen kennen een gelijkaardige opbouw en kunnen bijgevolg samen besproken worden.

Bovenaan bestond het profiel uit een donkerbruine, humeuze bouwvoor (H1). Het sediment had een dikte van *ca.* 20 cm en bestond uit lichte zandleem.

Vanaf *ca.* 20 cm-mv werd een dik pakket lichte zandleem aangetroffen (H2). Het sediment was heterogeen en had een bruine tot grijze kleur. Het betreft hier de zogenaamde 'oorlogslaag'. Deze laag dateert van vlak na de Eerste Wereldoorlog en is afkomstig van het opruimen en nivelleren van het oorlogslandschap.

Vanaf *ca.* 100-120 cm wordt de onverstoorte moederbodem (H3) aangetroffen. De moederbodem kan omschreven worden als een beigegeel lemig zand. Dwars door PR2 is de uitgraving van een naoorlogse versterking waar te nemen. Waarschijnlijk gaat het hier eveneens om een drainage.



Figuur 15: Profielen met aanduiding van de vlakhoogte (rood) en de maaiveldhoogtes (groen), weergegeven op de GRB-basiskaart (© Ruben Willaert nv).



Figuur 16: Profiel 1 met aanduiding van de aangetroffen bodemhorizonten (© Ruben Willaert nv).



Figuur 17: Profiel 2 met aanduiding van de aangetroffen bodemhorizonten (© Ruben Willaert nv).

6.2 SPOREN EN STRUCTUREN

De schop (figuur 18) en enkele fragmenten menselijk skeletmateriaal – waaronder een dijbeen en een wervel – werden door een metaaldetectorist aangetroffen in een weide ca. 25 meter ten zuidwesten van de Zonnebekerstraat tegenover huisnummer 91. Er werd aangenomen dat de rest van het lichaam zich nog rondom de vondstlocatie in de grond bevond. Het archeologisch team legde een voldoende brede werkput aan rondom de locatie van de vondst waarbij rekening is gehouden met enige marge om er zich van te vergewissen dat geen menselijke resten over het hoofd zouden worden gezien. Tijdens het onderzoek konden echter geen archeologisch relevante sporen worden vastgesteld. De menselijke resten bleken zich in de zogenaamde ‘oorlogslaag’ te bevinden. Deze laag ontstond eigenlijk al tijdens de oorlog wanneer het landschap werd omgevormd tot een modderzee en door de vele explosies steeds werd omgewoeld. Vlak na de Eerste Wereldoorlog werd het oorlogslandschap opgeruimd en genivelleerd en op terreinen waar de landbouw nadien weinig tot geen impact heeft gehad, kan deze oorlogslaag nog vaak gevonden worden net onder de graszoden of teelaarde.





Figuur 18: Het blad van een Duitse schop aangetroffen door de metaaldetectorist (vondstnummer 56) (© Ruben Willaert nv).

6.2.1 Vlak 1

Op het eerste vlak (MV-20 tot -40 cm) werden enkele verspreide menselijke resten en militaire uitrustingsstukken aangetroffen. Het materiaal was duidelijk van Duitse oorsprong. Het menselijke botmateriaal lag tamelijk verspreid, waarbij enkel de ribben duidelijk in verband lagen (figuren 19-21). Er kon op deze diepte echter nog geen duidelijk spoor worden afgelijnd. Tijdens de opgraving werd ervan uitgegaan dat het botmateriaal, ondanks de verspreide ligging, tot één individu behoorde. De studie van de menselijke resten nadien wees echter uit dat het om twee individuen gaat.

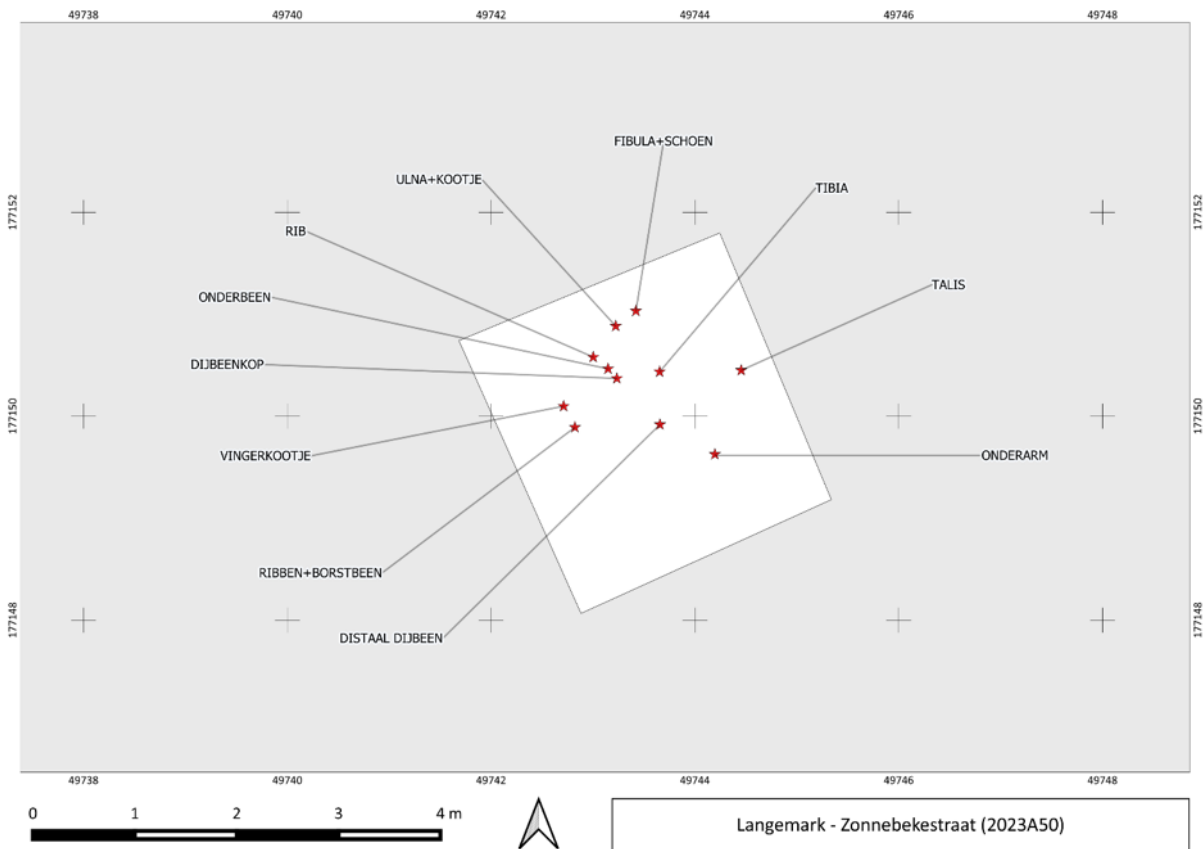


Figuur 19: Vlakopname vlak 1 (© Ruben Willaert nv).





Figuur 20: Detailopname van vlak 1 met de menselijke ribben in anatomisch verband (© Ruben Willaert nv).



Figuur 21: Aanduiding vondstlocaties menselijk botmateriaal vlak 1 (© Ruben Willaert nv).

6.2.2 Vlak 2

Aangezien de positionering van de skeletresten en de context waarin deze zich bevonden nog niet achterhaald kon worden op deze diepte, werd beslist om een tweede vlak (MV-40 tot -60 cm) aan te leggen (figuur 22). Waar mogelijk werden rond de botresten gewerkt zodat deze *in situ* konden blijven. Waar dit niet mogelijk was, werden ze ingezameld en is de locatie ingemeten. Tijdens het verdiepen zijn enkele bijkomende vondsten aangetroffen, zoals fragmenten uniformstof, enkele kogels en bijkomend menselijke botmateriaal. Na aanleg van het tweede vlak bleek dat de menselijke resten zich



niet in een duidelijk gesloten context bevond, maar wel in de zogenaamde 'oorlogslaag'. Vermoedelijk zijn de militairen dus na hun dood aan het oppervlak blijven liggen en geleidelijk aan afgedekt geraakt of weggezonden in de modder. De verspreiding van het botmateriaal kan hiervoor een bijkomend bewijs zijn.



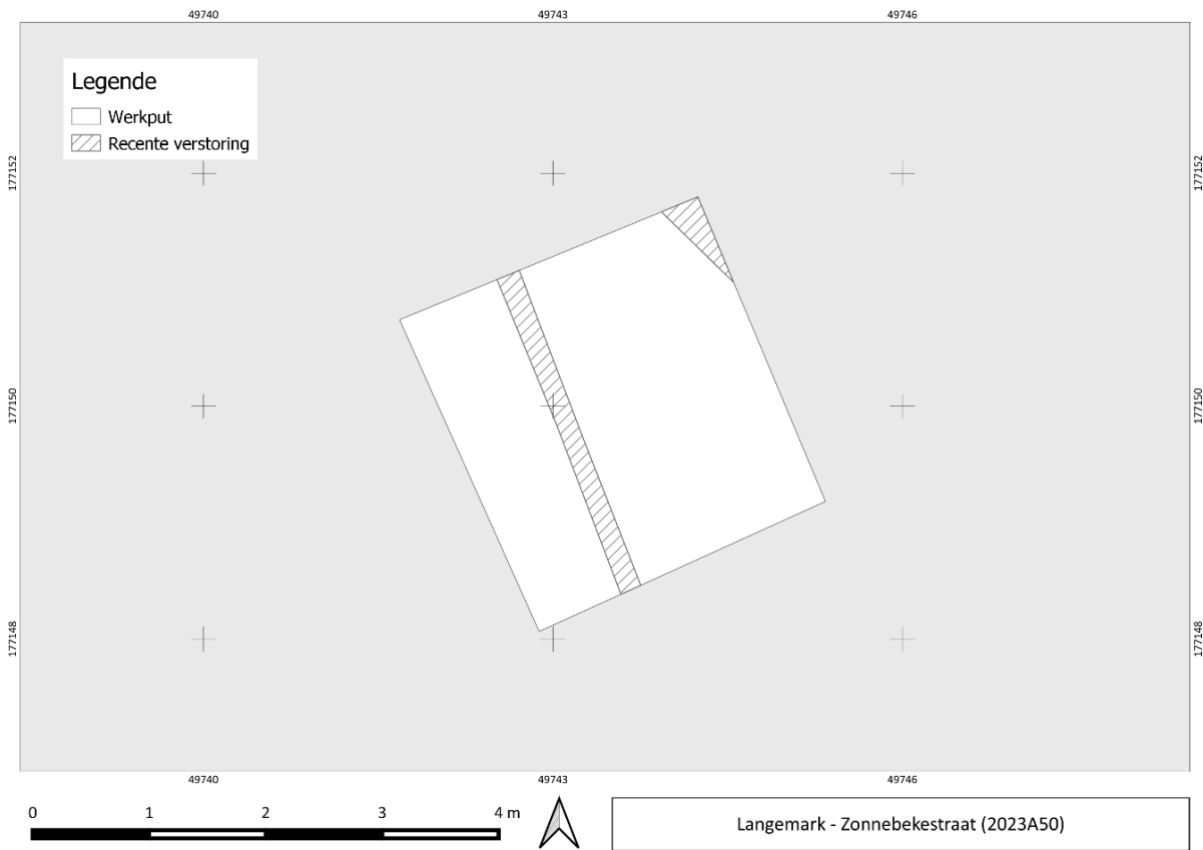
Figuur 22: Vlakopname vlak 2 (© Ruben Willaert nv).

Het eerste individu is grotendeels compleet aangetroffen, desondanks dat de lichaamsresten zeer verspreid lagen. Een duidelijke positionering van het lichaam was moeilijk te achterhalen, toch kon in zeker zin een noordwest-zuidoost oriëntatie vastgesteld worden. Resten van de bovenarmen, rechterbekken of schedel zijn helaas niet teruggevonden. Ter volledigheid is ter hoogte van de locatie waar de schedel zich had moeten bevinden een kleine uitbreiding gegraven. Uitgezonderd een filter van een gasmasker, een kogel en een vingerkootje heeft dit echter niets bijkomend opgeleverd. Doorheen de resten van de gesneuvelde soldaten liep een naoorlogse verstoring (drainage). Ook in de noordoostelijke hoek van de werkput bevond zich een recente verstoring. Waarschijnlijk gaat het hier eveneens om een drainage. In het centrale deel van de vondstenconcentratie is te zien dat een lege strook aantoonde waar de drainage doorheen de resten is aangelegd (figuur 23).

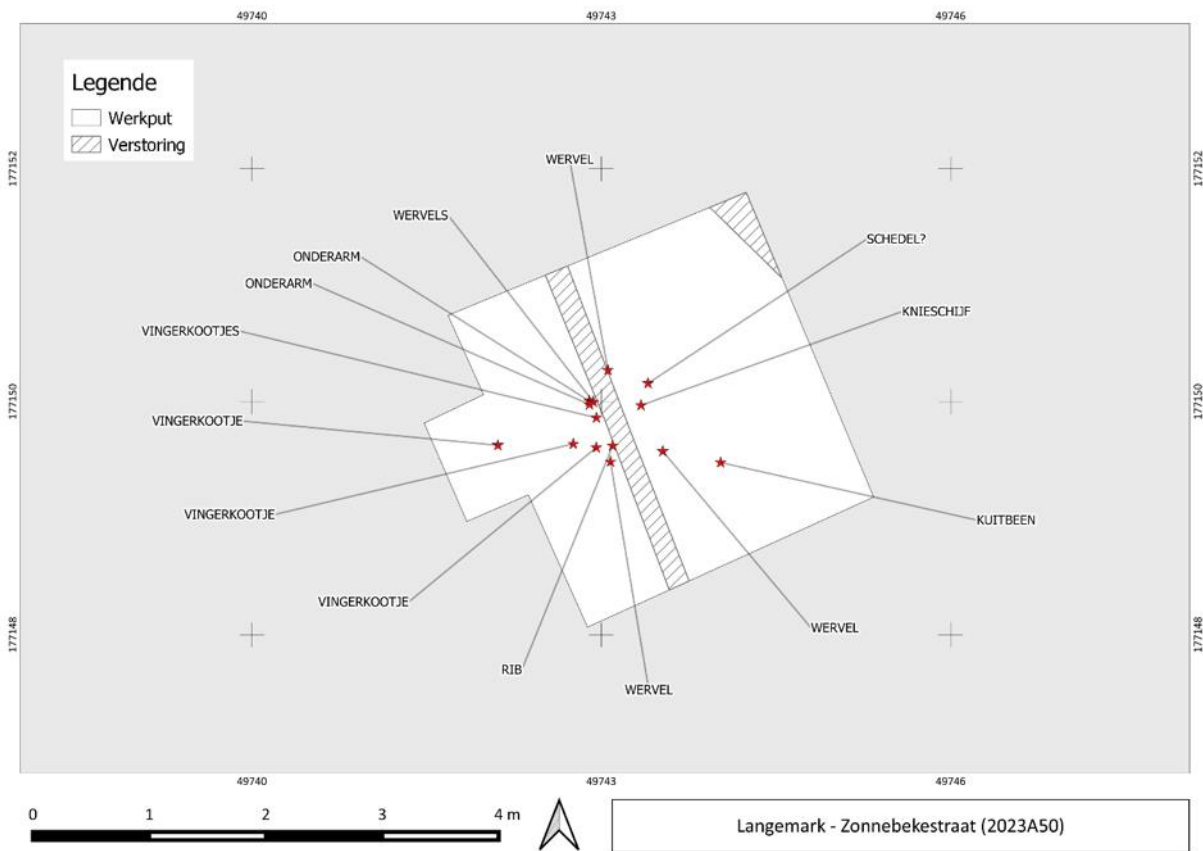


Figuur 23: Vlakopname vlak 2 (© Ruben Willaert nv).





Figuur 24: Opmetingsplan van vlak 2 (© Ruben Willaert nv).



Figuur 25: Aanduiding vondstlocaties menselijk botmateriaal vlak 2 (© Ruben Willaert nv).



Een artefact dat reeds op het terrein in het oog sprong was een glasplaatje met het opschrift 'Erinnerung a.m. Dienstzeit' en een afbeelding van een soldaat in uniform (figuur 26). Het embleem (schouderstuk) op het glasplaatje zou mogelijk kunnen verwijzen naar *Infanterie-Regiment Nr. 120*. Dit regiment leverde troepen aan *Infanterie-Regiment Nr. 414*. Beide regimenten streden in augustus 1917 tijdens de Derde Slag om Ieper en namen onder andere deel aan gevechten rond Langemark, Sint-Juliaan en Poelkapelle. Er kan echter niet met zekerheid gesteld worden dat het glasplaatje ook effectief toebehoorde aan de gesneuvelde soldaten.



Figuur 26: Glasplaatje aangetroffen bij de gesneuvelde soldaat (© Raph De Brant).

6.2.3 Fysisch antropologische gegevens

Na fysisch-antropologisch onderzoek bleek dat er sprake is van een tweede individu. De halswervel, die door de metaaldetectorist was aangetroffen, was duidelijk te onderscheiden van individu 1. Deze wervel was namelijk volgroeid terwijl de wervels van individu 1 dat niet zijn.



Figuur 27: Volledigheid van individu 1 (© April Pijpelink).



6.2.3.1 Individu 1

Individu 1 is grotendeels compleet aangetroffen. Buiten meerdere kleine botfragmenten ontbraken de schedel, de opperarmen en de rechter bekkenhelft (figuur 27).

Het individu was onvolwassen, meerdere beenderen waren nog niet volgroeid wat duidt op een leeftijd bij overlijden van 17-20 jaar. Aan de hand van de lengte van het scheenbeen kon worden berekend dat de jonge man ten minste 172,62 cm ($\pm 3,37$ cm) groot zal zijn geweest.

Het linker sleutelbeen vertoonde een *rhomboid fossa* (figuur 28). Dit is een depressie aan de onderzijde van het sleutelbeen, die kan ontstaan als gevolg van overbelasting, extreme spierontwikkeling of langdurige of frequente beknelling. Buiten een *rhomboid fossa* zijn er geen ziekteverschijnselen aangetroffen.



Figuur 28: *Rhomboid fossa* in het linker sleutelbeen van individu 1 (paarse pijl) (© April Pijpelink).

6.2.3.2 Individu 2

Van individu 2 is slechts één halswervel aangetroffen. Deze was samen met de dijbenen en het bekkenfragment van individu 1 gevonden door de metaaldetectorist. De halswervel was duidelijk te onderscheiden van individu 1 omdat deze wervel volgroeid was en de wervels van individu 1 niet. Daarnaast had individu 1 alle zeven halswervels compleet.

Het wervellichaam was volgroeid wat duidt op een minimale leeftijd bij overlijden van 20 jaar. Er valt geen maximale sterfteleeftijd vast te stellen.



Figuur 29: Halswervel individu 2 (© April Pijpelink).

6.3 VONDSTEN

Gezien het hier een toevalsvondst betreft die bovendien van beperkte omvang is, zijn alle vondsten in detail bekeken en geregistreerd. De volledige inventaris is opgenomen onder 9.5.1 en werd uitgevoerd en uitgewerkt door Simon Verdegem en Yelmer Debouck (Ruben Willaert nv).

Er werden in totaal 66 inventarisnummers uitgeschreven. Het betreft in hoofdzaak de skeletresten en heel wat militaire uitrustingsstukken, maar ook enkele meer persoonlijke voorwerpen. De vondsten zijn tamelijk goed bewaard en behoren ook duidelijk toe aan meer dan twee militairen wat de resultaten van het fysisch antropologisch onderzoek bevestigt.

Zoals besproken in hoofdstuk 6.2. ‘*Sporen en structuren*’ kon er echter geen spoor afgelijnd worden. Alle menselijke resten en vondsten bevonden zich in de ‘oorlogslaag’. Aangezien het hier dus geen gesloten context betrof, was het ook niet mogelijk uit te maken welke vondsten wel of niet toebehoorden aan de geborgen militairen. Daarom worden ze allemaal als relevant en gerelateerd aan de gesneuvelden beschouwd en bijgevolg ook zo besproken. Hieronder wordt een overzicht gegeven per vondstencategorie.

6.3.1 Uniform

De vondsten die kunnen worden toegeschreven aan het uniform zijn beperkt en bovendien zeer gefragmenteerd. Ze kunnen opgedeeld worden in knopen, uniformstof en uniformhaken. De uniformstof is verscheiden, een oorzaak hiervoor werd niet gevonden. Naast de typische *Feldgrau* fragmenten (V17, V22 en V39), zijn ook stofresten met een donkerblauwe (V5, V9, V33, V43 en V44) en zelfs bruine kleur (V17, V18 en V19) aangetroffen. De oorsprong hiervan kon niet achterhaald worden. Sommige van deze fragmenten hadden echter nog uniformknopen eraan bevestigd, waardoor een militaire oorsprong wel duidelijk was.

De uniformknopen (V2, V5, V17, V18 en V22) hadden allen een glad oppervlak. Dergelijke knopen werden vooral gebruikt in oudere modellen van overjassen en uniformen voor vreedstijd. Mogelijk kunnen de anderskleurige uniformresten ook hieraan gekoppeld worden en betreft het hier een oude jas die in de schaarste van grondstoffen opnieuw was uitgereikt aan nieuwe rekruten.³⁰

Het aantreffen van een *M1915 Taillehaken* (V47) wijst dan weer op een *M1915 Feldblüse*. Dit vereenvoudigde model van tuniek werd in 1915 geïntroduceerd en gedragen door Duitse militairen op het einde van de oorlog. De *Taillehaken* zijn meestal niet meer geproduceerd in een koperlegering – in tegenstelling tot de vroege tuniekmodellen – en bijgevolg veel gevoeliger voor corrosie. Ook in dit geval was de corrosie danig groot dat het niet meer mogelijk was om uit te maken in hoeverre een embleem op de knoop aanwezig was.

De schotelvormige knopen (V9, V12, V18 en V37) die hier geïnterpreteerd worden als broeksknopen dienden voor sluiting van de gulp en voor de bevestiging van de bretellen. Soortgelijke knopen werden echter ook gebruikt voor de sluiting van broodzakken en andere uitrustingsstukken. De interpretatie kan dus meer divers zijn dan enkel broeksknoop.

³⁰ Somers 2007b, p. 511-617 en p. 720-735; Kraus 2004, p. 180-183 en p. 190-197.



6.3.2 Militaire uitrusting

De militaire uitrustingsstukken aangetroffen bij de skeletresten waren eerder beperkt. Maar de weinige onderdelen van de uitrusting die aanwezig waren, komen in enkele gevallen meermaals voor. Dit surplus aan uitrustingsstukken ligt dus in de lijn met de vaststellingen van het fysisch antropologisch onderzoek en het feit dat meer dan één militair is achtergebleven ter hoogte van de vindplaats. Zo zijn de resten van 2 gefragmenteerde veldflessen (V31 en V33) aangetroffen, evenals 4 gasmaskerfilters (V14, V32, V38 en V64) (figuur 30), de kinriem voor een *M1916 Stahlhelm* (V61), fragmenten van een M1909 patroentas (V30), een schop (V56), een tentzeilring (V9) en enkele niet geïdentificeerde gespen (V1), metaal- en lederfragmenten (V5, V39 en V45).



Figuur 30: Collectie van gasmaskerfilters: Vnr. 14 (linksboven), Vnr. 32 (rechtsboven), Vnr. 38 (linksonder) en Vnr. 64 (rechtsonder) (© Ruben Willaert nv).



6.3.3 Wapens

Wat de wapens betreft zijn de wapens zelf niet teruggevonden, wel bepaalde uitrustingsstukken die kunnen wijzen op het gebruik van bepaalde wapens. Opnieuw wijzen de aantallen op meer dan één militair.

Een grote karabijnhaak (V11) was afkomstig van het machinegeweer. Deze dienden om het zware wapen handig te kunnen verplaatsen wanneer de loop te heet was om vast te pakken. Daarnaast zijn ook drie bajonetschedes aangetroffen. Het betreft één 'Ersatz' bajonetschede M1898-05 en twee 'Ersatz' bajonetschedes Bade Model 1917. 'Ersatz' bajonetten waren bajonetten die snel en goedkoop vervaardigd werden voor het steeds groter wordende Duitse leger. Omwille van een tekort aan grondstoffen werden deze uit zogenaamde 'Ersatz' of vervangende materialen vervaardigd.³¹ De Bajonet M1898-05 was vanaf 1914 het standaardmodel voor het volledige Duitse leger. De *Ersatz* bajonet 'Bade Model 1917' met een zwaar rechthoekig handvat werd vanaf 1917 geproduceerd. De 'Ersatz' schede is volledig gemaakt uit metaal.³²



Figuur 31: 'Ersatz' bajonetschedes, M1895-05 (bovenaan) en Bade Model 1917 (midden en onderaan) (© Ruben Willaert nv).

³¹ Somers 2007a, p. 290.

³² Bera & Aubry 2013, p. 18 en p. 59.

Tenslotte zijn ook twee 'muzzle caps' van een *Mauser Gewehr 98* teruggevonden (figuur 32). Dit is een 'kapje' voor op het uiteinde van de loop, die het geweer beschermt tegen beschadiging en voorkomt dat vuil in de loop terecht komt.



Figuur 32: *Gewehr 98 muzzle caps*. VNR25 (links) en VNR26 (rechts) (© Ruben Willaert nv).

6.3.4 Persoonlijke voorwerpen

Naast het reeds vermelde herdenkingsplaatje (V46) (figuur 33) werden tevens fragmenten van een spiegel (V9 en V35), een kleipijp (V3) en een knipmes (V2) aangetroffen. De spiegel behoorde mogelijk niet toe aan de gesneuvelde militairen aangezien de oorsprong Brits was, hoewel dit niet met zekerheid uit te sluiten valt.

Het knipmes was voorzien van een embleem. Dit was echter danig gecorrodeerd dat niet meer kon achterhaald worden wat de oorsprong was.



Figuur 33: Herdenkingsplaatje voor het *Infanterie-Regiment Nr. 120* (© Ruben Willaert nv).

6.3.5 Munitie

In totaal werd heel wat Klein Kaliber Munitie (KKM) aangetroffen, 87 in totaal. Het betrof hoofdzakelijk afgevuurde geweerhulzen (n= 53) van het Duitse 7,92mm kaliber. Maar ook enkele volledige patronen (n= 11), één afgevuurde kogelpunt en lege laadstrips (n= 10). Daarnaast werd ook nog een .303 kogelpunt en een .303 geweerpatroon aangetroffen. De aanwezigheid van een concentratie aan afgevuurde geweerhulzen wijst op een positie van waaruit veel gevuld is geweest.

6.4 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Het betreft hier de stoffelijke resten van twee Duitse militairen uit de Eerste Wereldoorlog, aangetroffen tegenover een boerderij langs de Zonnebekestraat. Deze boerderij bestond reeds tijdens de Eerste Wereldoorlog, maar bevond zich aan de overkant van de straat, en dus ter hoogte van de vondstlocatie.

De hoeve wordt op historische kaarten aangeduid als *'Springfield Farm'*.

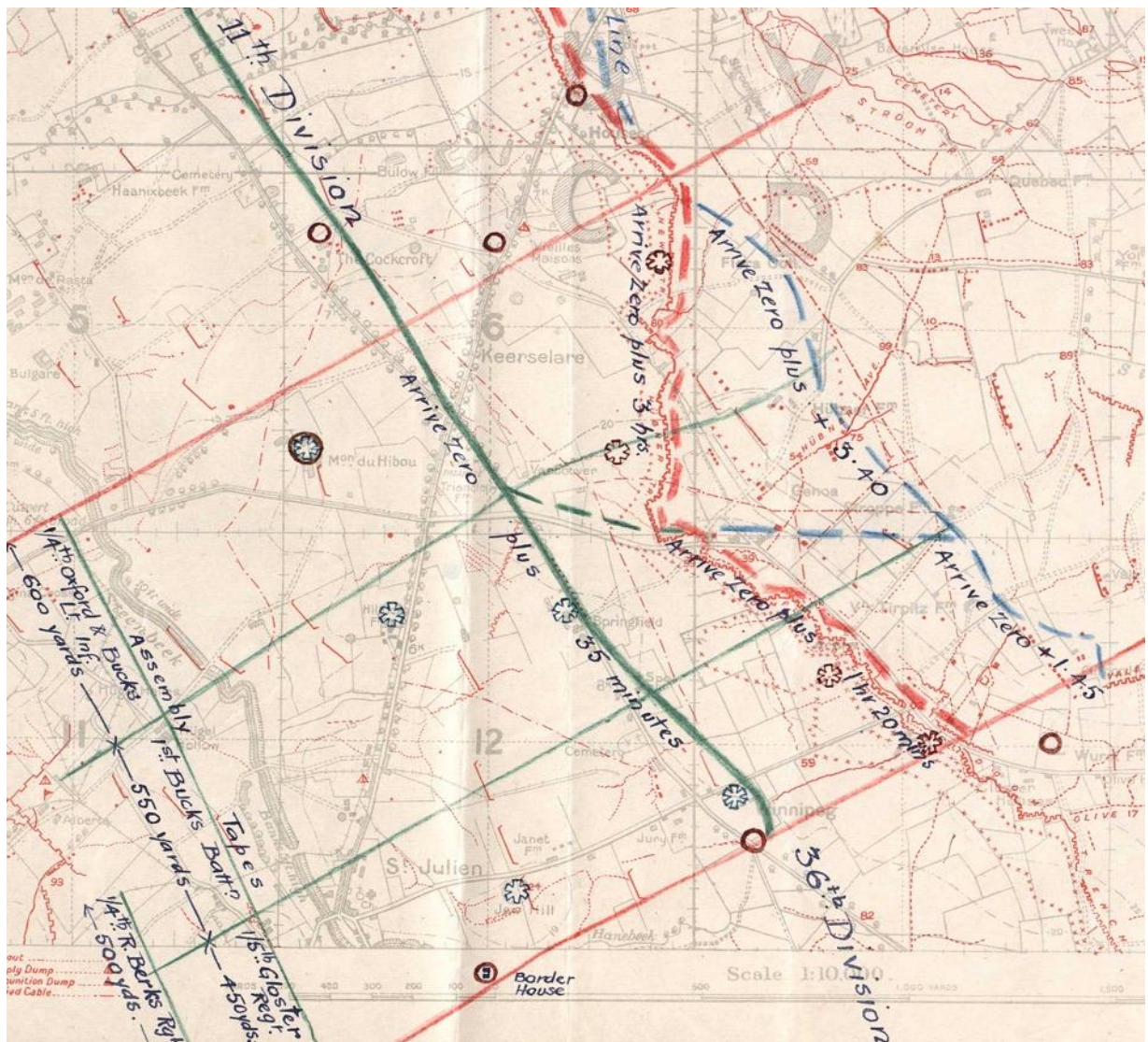
De vondstlocatie was in geallieerde handen tot de Tweede Slag bij Ieper (1915), wanneer de zone door de Duitsers werd ingenomen. De locatie kwam terecht in het Duitse achterland, ca. 2 à 3 km ten noordoosten van de nieuwe frontlinie. Op een ongedateerde luchtfoto (maar zeker in 1915 te situeren na de Tweede Slag om Ieper) is een klein segment van een gevechtloopgraaf en/of enkele schuttersputten te zien ter hoogte van de vondstlocatie (figuur 34). Rondom het projectgebied zijn tal van vroege Britse en Duitse loopgraven waar te nemen, die in relatie staan met de gevechten in april 1915. De aangetroffen uitrustingsstukken wijzen er echter op dat de Duitse militairen niet tijdens deze veldslag om het leven zijn gekomen.





Figuur 34: Britse luchtfoto 1915 (© IWM).

Vanaf 1916 kozen de Duitsers voor een verdedig in de diepte en bouwden ze achter de frontlinie vijf defensieve linies, namelijk de *Albrecht-Stellung*, de *Wilhelm-Stellung*, de *Flandern I-Stellung*, de *Flandern II-Stellung* en de *Flandern III-Stellung*. De vondstlocatie bevindt zich ter hoogte van de *Wilhelm-Stellung*, een netwerk van prikkeldraadversperringen, loopgraven, bunkers en schuilplaatsen, die meestal ingeplant werden rondom vooroorlogse bebouwing. Ter hoogte van de vindplaats dus de vooroorlogse boerderij die door de Britten *Springfield Farm* werd genoemd. Dat deze locatie een geducht weerstandsnest was in de regio is ook af te leiden uit een loopgravenkaart uit de *War Diaries* van de Britse 145ste Infanteriebrigade (48ste Divisie). Deze eenheid was in augustus 1917 actief in deze sector en had meerdere pogingen nodig om voorbij de zwaar verdedigde hoeve te geraken.



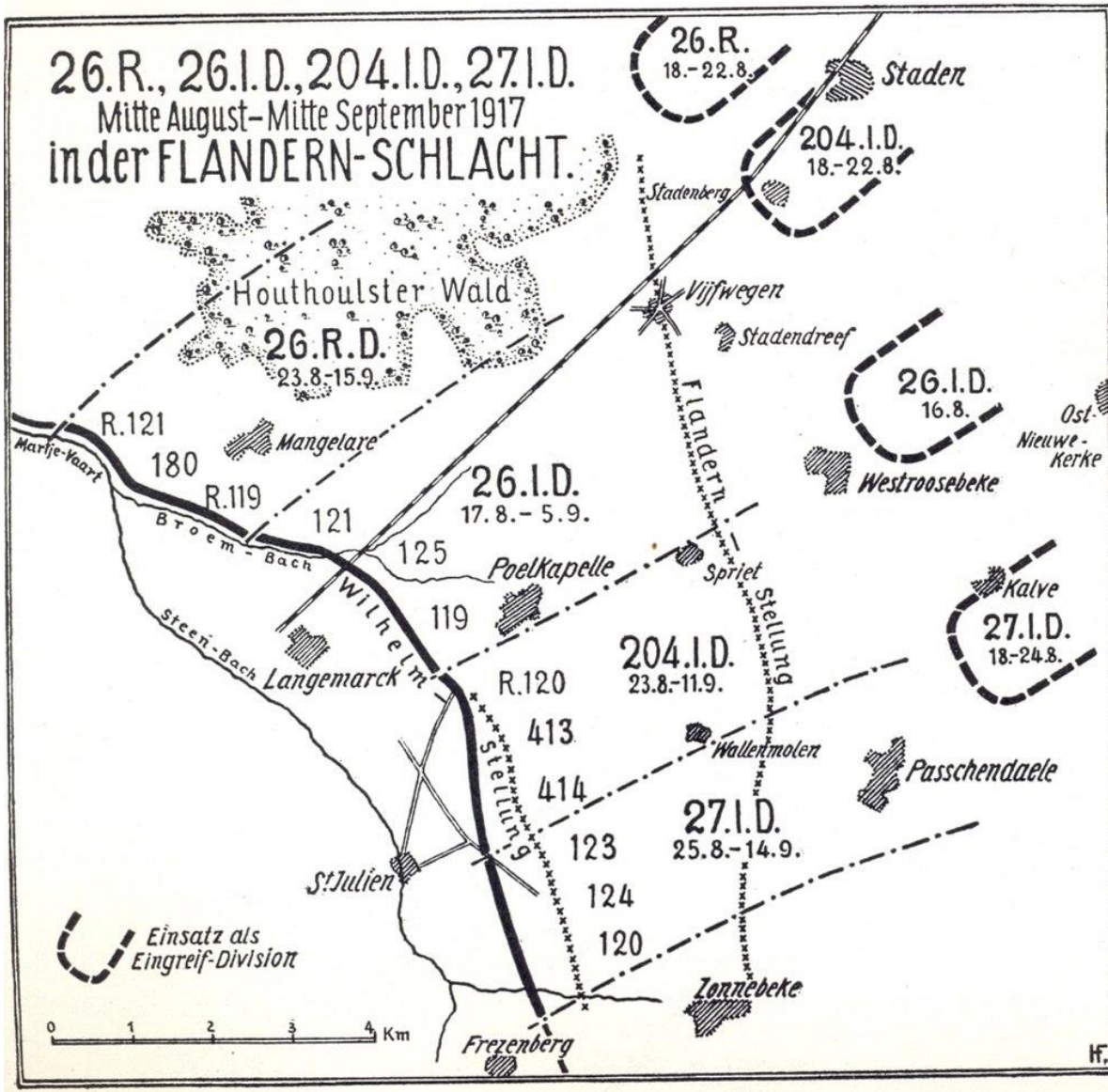
Figuur 35: Detail van een Britse loopgravenkaart met aanduiding van de weerstandsnesten tegenover de 145ste Brigade. De vondstlocatie is aangeduid met een rode cirkel (© National Archives WO95/2761).

De vondstlocatie kwam dus opnieuw in geallieerde handen tijdens de Derde Slag bij Ieper, een lange en hevige strijd die zich afspeelde tussen 31 juli en 10 november 1917. Tijdens deze Derde Slag bij Ieper vonden enkele hevige gevechten plaats ter hoogte van de vondstlocatie, meer bepaald in de tweede helft van augustus.

Een belangrijke hint naar een datering van de gesneuvelden betreft een glasplaatje met het opschrift 'Erinnerung a.m. Dienstzeit' en een afbeelding van een soldaat in uniform. Het embleem (schouderstuk) op het glasplaatje zou mogelijk kunnen verwijzen naar *Infanterie-Regiment Nr. 120*. Dit regiment was nauw verbonden met het *Infanterie-Regiment Nr. 414*, dat in juni 1916, als *Ersatz-Regiment* van het *Infanterie-Regiment Nr. 120*, werd opgericht. Beide infanterieregimenten namen tijdens de Derde Slag om Ieper (1917) onder andere deel aan gevechten rond Langemark, Sint-Juliaan en Poelkapelle (figuur 36). Wanneer de posities in detail worden bekeken, kan echter besloten worden dat *Infanterie-Regiment Nr. 120* zich zuidelijker bevond in deze periode. Het herinneringsplaatje dat verwijst naar IR Nr. 120 moet dus eerder gelinkt worden aan IR Nr. 414 dat met zekerheid op deze locatie heeft gevochten in augustus 1917. Volgens een herinneringsblad van dit regiment is inderdaad 27 augustus de zwaarste dag in de linie, met 72 gesneuvelden waaronder één officier. In totaal verloor



het regiment in deze periode aan het front niet minder dan 5 officieren en 251 manschappen.³³ Ook Britse bronnen bevestigen de aanwezigheid van IR Nr. 414 ter hoogte van *Springfield Farm*. In de *War Diary* van de Britse 144ste Brigade wordt op 26 augustus een verslag gegeven van de vijandelijke posities tegenover de divisie (48ste Divisie). Op dat moment hadden ze de 204de Divisie geïdentificeerd met IR Nr. 413 en IR Nr. 414 in de frontlinie. De laatste was volgens dit verslag aan het front gearriveerd in de nacht van 24 op 25 augustus.³⁴



Figuur 36: Situatieschets met de opstelling van de Duitse eenheden tegenover Sint-Juliaan en Langemark van midden augustus 1917 tot midden september 1917 (© Von Moser).

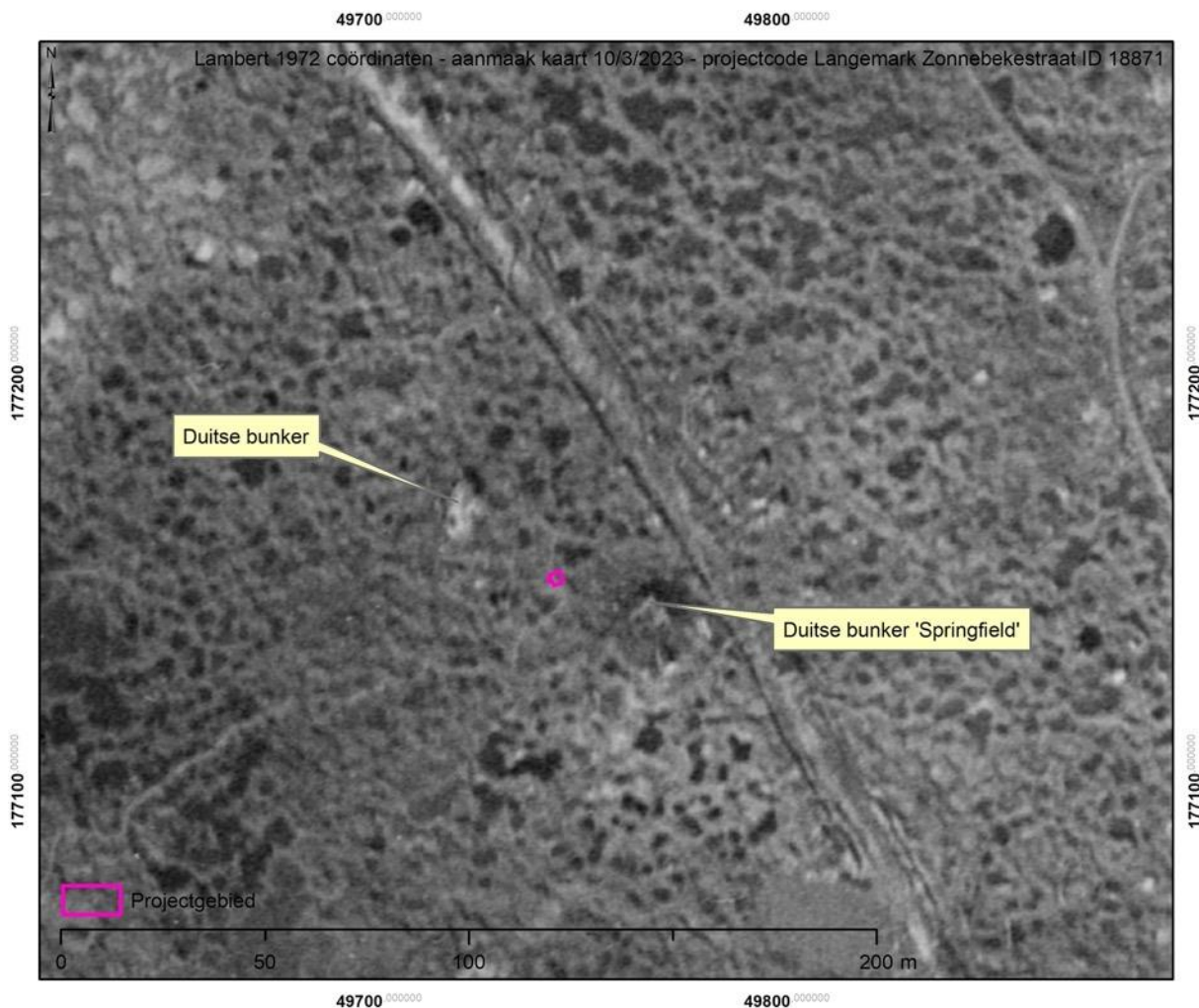
Hetzelfde verslag maakt ook melding van de opstelling van deze Duitse eenheden. Ze zouden volgens Britse inlichtingen het front bezet houden met 4 compagnieën die, verdeeld volgens een opstelling in de diepte, granaatrechters bemanden langs beide zijden van de Zonnebekestraat. Daarachter bevonden zich nog eens 4 compagnieën ter ondersteuning. Elke compagnie was zo'n 90 tot 100 man sterk.³⁵ Het beeld van dit terrein, waarbij eenheden enkel positie kunnen nemen in inslagkraters, wordt

³³ Belser 1936, p. 9-10.

³⁴ War Dairy WO95/2757/5.

³⁵ War Dairy WO95/2757/5.

weergegeven in een Britse luchtfoto van enkele maanden na deze veldslag. Het landschap is volledig vernield en bestaat enkel nog uit een modderzee met honderden granaattrechters (figuur 37).



Figuur 37: Slagveld bij Springfield bunkers, Britse luchtfoto 17 februari 1918 (© IWM).

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de gesneuvelden om het leven zijn gekomen tussen 16 augustus 1917, de start van het offensief, en eind augustus 1917, het moment dat het terrein rondom de vondstlocatie door geallieerde troepen werd veroverd. Indien ervan uitgegaan wordt dat het herinneringsplaatje effectief toebehoorde aan één van de gesneuvelden, kan dit zelfs verfijnd worden tot de periode 25 tot 27 augustus 1917. Natuurlijk is hier enige voorzichtigheid in te bouwen aangezien er niet met zekerheid gesteld kan worden dat het glasplaatje ook effectief toebehoorde aan één van de gesneuvelde soldaten.

Een specifieke identificatie of datering bleek voor deze toevalsvondst dus niet mogelijk. Vermoedelijk zullen beide dus hoogstens als onbekende Duitse militairen worden begraven in opdracht van de *Volksbund Deutsche Kriegsgräberfürsorge*, de Duitse Oorlogsgravencommissie.



7 SAMENVATTING

Op 4 januari 2023 werd door een erkend metaaldetectorist een schop samen met een bovenbeen en bekken van een (mogelijk) gesneuvelde militair aangetroffen op een weide tegenover Zonnebekerstraat 91 te Langemark-Poelkapelle.

Uit het archeologisch onderzoek dat ter plaatse werd uitgevoerd bleek het om de verspreide resten van twee Duitse militairen te gaan. Het eerste individu is grotendeels compleet aangetroffen. Individu 2 betreft enkel een halswervel. De specifieke context van het overlijden van de militairen kon niet achterhaald worden, aangezien de gesneuvelden zich in de 'oorlogslaag' bevonden. Deze laag is het gevolg van het nivelleren en opruimen van de slagvelden in de jaren na de Eerste Wereldoorlog.

De aangetroffen lichamen en vondsten konden niet worden geïdentificeerd op basis van de archeologische en fysisch antropologische data. Het gaat om Duitse militairen die vermoedelijk tijdens de Derde Slag om Ieper om het leven kwamen. Op basis van de locatie en enkele artefacten, waaronder het herinneringsplaatje van *Infanterie-Regiment Nr. 120*, kan dit mogelijk vernauwd worden tot eind augustus. Met enige voorzichtigheid is het zelfs mogelijk te stellen dat ze sneuvelden tussen 25 en 27 augustus 1917.

De menselijke resten werden samen met de bijvondsten, zoals het protocol het voorschrijft, overgedragen aan de *Volksbund Deutsche Kriegsgräberfürsorge*, de Duitse Oorlogsgravencommissie. De munitiegerelateerde vondsten werden uit het ensemble gehaald en door DOVO opgehaald voor vernietiging. De onderzoeksdocumenten blijven raadpleegbaar bij het agentschap Onroerend Erfgoed.



8 BIBLIOGRAFIE

8.1 ARCHIVALISCHE BRONNEN

War diary 1/8 battalion Royal Warwickshire Regiment, National Archives Kew; War Diary WO95/2756/2, 48 DIVISION 143 Infantry Brigade Royal Warwickshire Regiment 1/8th Territorial Battalion : 01/03/1915 - 31/10/1917

War diary 144 Brigade, National Archives Kew; War Diary WO95/2757/5, 48 DIVISION 145 Infantry Brigade Headquarters : 01/03/1917 - 31/10/1917

War diary 145 Brigade, National Archives Kew; War Diary WO95/2761/4, 48 DIVISION 145 Infantry Brigade Headquarters : 01/08/1917 - 31/10/1917

8.2 LITERATUUR

BELSER C 1936: *Festschrift zum Appell des Württ. Infanterie-Regiments Nr. 414 in Ulm a. D. am 12. Juli 1936*, Stuttgart.

BERA C. & AUBRY B. 2013: *Bayonets of the First World War*, Atglen.

DEVOS L., SIMOENS T., WARNIER D. & BOSTYN F. 2014: *'14-'18: oorlog in België*, Leuven.

DEWILDE M. & WYFFELS F. 2014: *De sporen van de 'grootte' oorlog archeologisch onderzocht. Proefsleuvenonderzoek aan de Kroonaardstraat – Campagnebos (Wijtschate)*, Onderzoeksrapporten Agentschap Onroerend Erfgoed 5, Brussel.

EDMONDS J. E. 1925: *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, 1914: [Vol.2] Antwerp, La Bassée, Armentières, Messines, and Ypres : October-November 1914*. London.

EDMONDS J. E. 1927: *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.

INGELBRECHT L. 2017: *Passchendaele 1917: landschap in oorlog*, Uitgeverij Lannoo.

KRAUS J. 2004: *The German Army in the First World War: uniforms and equipment, 1914-1918*, Vienna.

MACDONALD L. 1987: *1914: Dagen van Hoop*, Amsterdam.

OLDHAM P. 1998: *De heuvelrug van Mesen, Slagveld van België 4*, Erpe.

PRIOR R. & WILSON T. 1996: *Passchendaele. The Untold Story*, New Haven.

SIMON D. 1922: *Das Infanterie-Regiment Kaiser Wilhelm, König von Preußen (2. Württemb.) Nr. 120 im Weltkrieg 1914-1918*, Stuttgart.

SOMERS J. 2007a: *Imperial German Field Uniforms and Equipment 1907-1918 : Volume I: Field Equipment, Optical Instruments, Body Armor, Mine and Chemical Warfare, Communications Equipment, Weapons, Cloth Headgear*, Atglen.

SOMERS J. 2007b: *Imperial German Field Uniforms and Equipment 1907-1918 : Volume II: Infantry and Cavalry Helmets: Pickelhaube, Shako, Tschapka, Steel Helmets, etc.; Infantry and Cavalry Uniforms: M1907/10, M1908, Simplified 1915, Friedensrock 1915, Feldbluse 1915; Insignia, Imperial Marine*, Atglen.

STICHELBAUT B. 2023: *Langemark-Zonnebekestraat: Desktoponderzoek projectgebied a.d.h.v. historische luchtfoto's en loopgravenkaarten*, CHAL-rapport 213, UGent.

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

VERBEKE R. 2006: *De Derde Slag bij Ieper-Passendale. De Honderddaagse Slag in 1917* In: CHIELENS P., DENDOOVEN D., DECOODT H. e.a., *De Laatste Getuige. Het oorlogslandschap van de Westhoek*, Tielt, p. 51-62.

VANCOILLIE J. & BLIECK K. 2016: *Bouwen aan het front. Loopgraven, schuilplaatsen en betonbunkers van het Duitse leger aan het Ieperfront 1914-1918*, Zonnebeke.

VON MOSER, G. 1927: *Die Württemberger im Weltkrieg*, Stuttgart.



9 BIJLAGEN

9.1 LIJST VAN FIGUREN EN TABELLEN

9.1.1 Figuren

Figuur 1: Vondstlocatie tijdens de eerste vaststellingen op 4 januari 2023 (© agentschap Onroerend Erfgoed) ..7	7
Figuur 2: Vondstlocatie tijdens de archeologische werkzaamheden op 10 januari 2023 (© Raph De Brant).....7	7
Figuur 3: Afbakening vondstlocatie geprojecteerd op de GRB-kaart, met aanduiding kadastrumnummers (© AGIV).8	8
Figuur 4: Locatie van de vindplaats op de topografische kaart (© AGIV).8	8
Figuur 5: Zicht op de vondstlocatie tijdens de archeologische werken. Het slechte weer noodzaakte het gebruik van een tent om de berging te kunnen voltooien. Op de voorgrond een gedenksteen aan Stephen Henshaw (© Simon Verdegem).11	11
Figuur 6: De onderzochte zone weergegeven op de bodemkaart (© AGIV).....13	13
Figuur 7: De onderzochte zone weergegeven op het DHMV (© AGIV).14	14
Figuur 8: Overzichtskaart van de frontlinies rond Ieper op 20 oktober 1914. De vondstlocatie is aangegeven met het zwarte kruis (© Edmonds 1925).....15	15
Figuur 9: Overzichtskaart van de frontlinies rond Ieper op 25 oktober 1914. De vondstlocatie is aangeduid met het zwarte kruis (© Edmonds 1925).....16	16
Figuur 10: Overzichtskaart van de frontlinies rond Ieper op 11 november 1914. De vondstlocatie is aangegeven met het zwarte kruis (© Edmonds 1925).18	18
Figuur 11: Overzichtskaart van de frontlinies rond Ieper op 30 april 1915. De vondstlocatie is aangegeven met het zwarte kruis (© Edmonds 1927).....19	19
Figuur 12: Overzichtskaart van de frontlinies rond Ieper op 4 mei 1915. De vondstlocatie is aangeduid met het zwarte kruis (© Edmonds 1927).20	20
Figuur 13: Kaart van de geallieerde opmars tijdens de Derde Slag bij Ieper. De vondstlocatie is aangeduid met het zwarte kruis (1917) (© De Vos <i>et al.</i> 2014, p. 304).22	22
Figuur 14: Vondstlocatie met aanduiding van de verschillende frontlinies (© Ruben Willaert nv).24	24
Figuur 15: Profielen met aanduiding van de vlakhoogte (rood) en de maaiveldhoogtes (groen), weergegeven op de GRB-basiskaart (© Ruben Willaert nv).25	25
Figuur 16: Profiel 1 met aanduiding van de aangetroffen bodemhorizonten (© Ruben Willaert nv).....26	26
Figuur 17: Profiel 2 met aanduiding van de aangetroffen bodemhorizonten (© Ruben Willaert nv).....26	26
Figuur 18: Het blad van een Duitse schop aangetroffen door de metaaldetectorist (vondstnummer 56) (© Ruben Willaert nv).....27	27
Figuur 19: Vlakopname vlak 1 (© Ruben Willaert nv).27	27
Figuur 20: Detailopname van vlak 1 met de menselijke ribben in anatomisch verband (© Ruben Willaert nv). .28	28
Figuur 21: Aanduiding vondstlocaties menselijk botmateriaal vlak 1 (© Ruben Willaert nv).28	28
Figuur 22: Vlakopname vlak 2 (© Ruben Willaert nv).29	29
Figuur 23: Vlakopname vlak 2 (© Ruben Willaert nv).29	29
Figuur 24: Opmetingsplan van vlak 2 (© Ruben Willaert nv).30	30
Figuur 25: Aanduiding vondstlocaties menselijk botmateriaal vlak 2 (© Ruben Willaert nv).....30	30
Figuur 26: Glasplaatje aangetroffen bij de gesneuvelde soldaat (© Raph De Brant).31	31
Figuur 27: Volledigheid van individu 1 (© April Pijpelink).31	31
Figuur 28: <i>Rhomboid fossa</i> in het linker sleutelbeen van individu 1 (© April Pijpelink).32	32
Figuur 29: Halswervel individu 2 (© April Pijpelink).32	32
Figuur 30: Collectie van gasmaskerfilters: Vnr. 14 (linksboven), Vnr. 32 (rechtsboven), Vnr. 38 (linksonder) en Vnr. 64 (rechtsonder) (© Ruben Willaert nv).....34	34
Figuur 31: <i>Ersatz</i> bajonetschedes, M1895-05 (bovenaan) en Bade Model 1917 (midden en onderaan) (© Ruben Willaert nv).....35	35
Figuur 32: <i>Gewehr 98 muzzle caps</i> . VNR25 (links) en VNR26 (rechts) (© Ruben Willaert nv).....36	36
Figuur 33: Herdenkingsplaatje voor het <i>Infanterie-Regiment Nr. 120</i> (© Ruben Willaert nv).36	36
Figuur 34: Britse luchtfoto 1915 (© IWM).....38	38

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

Figuur 35: Detail van een Britse loopgravenkaart met aanduiding van de weerstandsnesten tegenover de 145ste Brigade. De vondstlocatie is aangeduid met een rode cirkel (© National Archives WO95/2761).....	39
Figuur 36: Situatieschets met de opstelling van de Duitse eenheden tegenover Sint-Juliaan en Langemark van midden augustus 1917 tot midden september 1917 (© Von Moser).....	40
Figuur 37: Slagveld bij Springfield bunkers, Britse luchtfoto 17 februari 1918 (© IWM).....	41
Figuur 38: <i>Rhomboid fossa</i> in het linker sleutelbeen van individu 1 (© April Pijpelink).....	87
Figuur 39: Afbakening studiegebied (© AGIV).....	93
Figuur 40: Verspreiding van 25 geraadpleegde verticale luchtfoto's (© AGIV).....	94
Figuur 41: Ligging van het projectgebied ten opzichte van de voornaamste frontlijnen (© AGIV).....	95
Figuur 42: Situatieschets net voor de Tweede Slag om Ieper (© Edmonds 1927).....	96
Figuur 43: Situatieschets 22 april 1915 (© Edmonds 1927).....	97
Figuur 44: Situatieschets 23 april 1915 (© Edmonds 1927).....	97
Figuur 45: Situatiekaart 24 april 1915 ochtend (© Edmonds 1927).....	98
Figuur 46: Situatieschets 25 april 1915 (© Nicholson 1962).....	98
Figuur 47: Analyse van de Namenlijst - tijdslijn met aantal Duitse gesneuvelden per dag van <i>Infanterie-Regiment Nr. 120</i> (© IFFM).....	99
Figuur 48: Britse luchtfoto 2 oktober 1915 (© IWM).....	99
Figuur 49: Britse luchtfoto 27 mei 1917 (© KLM-MRA).....	100
Figuur 50: Situatieschets 204de Infanterie Divisie bij Sint Juliaan (© von Moser).....	102
Figuur 51: Britse situatieschets van Duitse tegenstanders op 28 augustus 1917 (© Fifth Army Situation Maps, National Archives Kew).....	102
Figuur 52: Duitse loopgravenkaart van 21 augustus 1917 (© Captured German Trench Map cd).....	103
Figuur 53: Duitse loopgravenkaart op 11 september 1917 (© Captured German Trench Map cd).....	103
Figuur 54: Slagveld bij <i>Springfield</i> bunkers, Britse luchtfoto van 17 februari 1918 (© IWM).....	104

9.1.2 Tabellen

Tabel 1 Overzicht van de onderzoeksresultaten per individu (© April Pijpelink).....	87
Tabel 2 Lijst geconsulteerde luchtfoto's.....	94

9.2 LIJST VAN PLANNEN EN KAARTEN

- Digitaal opmetingsplan .shp

9.3 LIJST VAN TEKENINGEN

- Tekenblad 1/2 : Vlak 1
- Tekenblad 2/2 : Vlak 2



BESTANDSNAAM	ONDERWERP
LAZO-23_V11 (1)	Vondstnummer 11, zie catalogus.
LAZO-23_V11 (2)	Vondstnummer 11, zie catalogus.
LAZO-23_V11 (3)	Vondstnummer 11, zie catalogus.
LAZO-23_V11 (4)	Vondstnummer 11, zie catalogus.
LAZO-23_V11 (5)	Vondstnummer 11, zie catalogus.
LAZO-23_V11 (6)	Vondstnummer 11, zie catalogus.
LAZO-23_V12 (1)	Vondstnummer 12, zie catalogus.
LAZO-23_V12 (2)	Vondstnummer 12, zie catalogus.
LAZO-23_V12 (3)	Vondstnummer 12, zie catalogus.
LAZO-23_V12 (4)	Vondstnummer 12, zie catalogus.
LAZO-23_V12 (5)	Vondstnummer 12, zie catalogus.
LAZO-23_V14 (1)	Vondstnummer 14, zie catalogus.
LAZO-23_V14 (2)	Vondstnummer 14, zie catalogus.
LAZO-23_V14 (3)	Vondstnummer 14, zie catalogus.
LAZO-23_V14 (4)	Vondstnummer 14, zie catalogus.
LAZO-23_V14 (5)	Vondstnummer 14, zie catalogus.
LAZO-23_V14 (6)	Vondstnummer 14, zie catalogus.
LAZO-23_V16 (1)	Vondstnummer 16, zie catalogus.
LAZO-23_V16 (2)	Vondstnummer 16, zie catalogus.
LAZO-23_V16 (3)	Vondstnummer 16, zie catalogus.
LAZO-23_V17 (1)	Vondstnummer 17, zie catalogus.
LAZO-23_V17 (2)	Vondstnummer 17, zie catalogus.
LAZO-23_V17 (3)	Vondstnummer 17, zie catalogus.
LAZO-23_V17 (4)	Vondstnummer 17, zie catalogus.
LAZO-23_V18 (1)	Vondstnummer 18, zie catalogus.
LAZO-23_V18 (2)	Vondstnummer 18, zie catalogus.
LAZO-23_V18 (3)	Vondstnummer 18, zie catalogus.
LAZO-23_V18 (4)	Vondstnummer 18, zie catalogus.
LAZO-23_V18 (5)	Vondstnummer 18, zie catalogus.
LAZO-23_V18 (6)	Vondstnummer 18, zie catalogus.
LAZO-23_V18 (7)	Vondstnummer 18, zie catalogus.
LAZO-23_V18 (8)	Vondstnummer 18, zie catalogus.
LAZO-23_V19 (1)	Vondstnummer 19, zie catalogus.
LAZO-23_V19 (2)	Vondstnummer 19, zie catalogus.
LAZO-23_V19 (3)	Vondstnummer 19, zie catalogus.
LAZO-23_V19 (4)	Vondstnummer 19, zie catalogus.
LAZO-23_V19 (5)	Vondstnummer 19, zie catalogus.
LAZO-23_V19 (6)	Vondstnummer 19, zie catalogus.
LAZO-23_V19 (7)	Vondstnummer 19, zie catalogus.
LAZO-23_V22 (1)	Vondstnummer 22, zie catalogus.
LAZO-23_V22 (2)	Vondstnummer 22, zie catalogus.
LAZO-23_V22 (3)	Vondstnummer 22, zie catalogus.
LAZO-23_V22 (4)	Vondstnummer 22, zie catalogus.
LAZO-23_V23 (1)	Vondstnummer 23, zie catalogus.
LAZO-23_V23 (2)	Vondstnummer 23, zie catalogus.
LAZO-23_V23 (3)	Vondstnummer 23, zie catalogus.
LAZO-23_V23 (4)	Vondstnummer 23, zie catalogus.
LAZO-23_V25 (1)	Vondstnummer 25, zie catalogus.
LAZO-23_V25 (2)	Vondstnummer 25, zie catalogus.
LAZO-23_V25 (3)	Vondstnummer 25, zie catalogus.
LAZO-23_V25 (4)	Vondstnummer 25, zie catalogus.
LAZO-23_V25 (5)	Vondstnummer 25, zie catalogus.
LAZO-23_V25 (6)	Vondstnummer 25, zie catalogus.
LAZO-23_V26 (1)	Vondstnummer 26, zie catalogus.
LAZO-23_V26 (2)	Vondstnummer 26, zie catalogus.

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



LAZO-23_V10 (3)



LAZO-23_V11 (1)



LAZO-23_V11 (2)



LAZO-23_V11 (3)



LAZO-23_V11 (4)



LAZO-23_V11 (5)



LAZO-23_V11 (6)



LAZO-23_V12 (1)



LAZO-23_V12 (2)



LAZO-23_V12 (3)



LAZO-23_V12 (4)



LAZO-23_V12 (5)



LAZO-23_V14 (1)



LAZO-23_V14 (2)



LAZO-23_V14 (3)



LAZO-23_V14 (4)



LAZO-23_V14 (5)



LAZO-23_V14 (6)



LAZO-23_V16 (1)



LAZO-23_V16 (2)



LAZO-23_V16 (3)



LAZO-23_V17 (1)



LAZO-23_V17 (2)



LAZO-23_V17 (3)



LAZO-23_V17 (4)



LAZO-23_V18 (1)



LAZO-23_V18 (2)



LAZO-23_V18 (3)



LAZO-23_V18 (4)



LAZO-23_V18 (5)



LAZO-23_V18 (6)



LAZO-23_V18 (7)



LAZO-23_V18 (8)



LAZO-23_V19 (1)



LAZO-23_V19 (2)



LAZO-23_V19 (3)



LAZO-23_V19 (4)



LAZO-23_V19 (5)

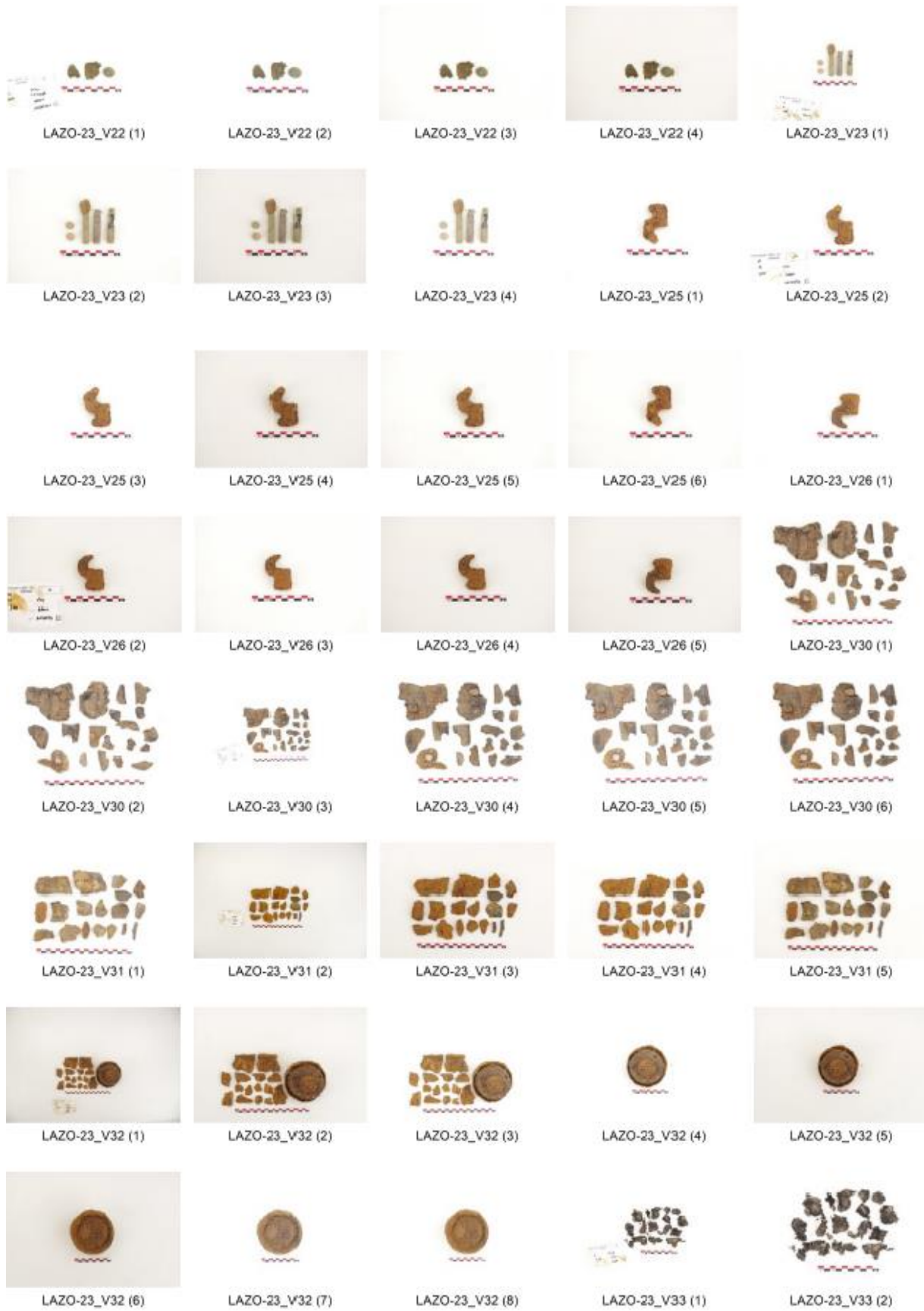


LAZO-23_V19 (6)



LAZO-23_V19 (7)







LAZO-23_V33 (3)



LAZO-23_V33 (4)



LAZO-23_V33 (5)



LAZO-23_V33 (6)



LAZO-23_V33 (7)



LAZO-23_V33 (8)



LAZO-23_V35 (1)



LAZO-23_V35 (2)



LAZO-23_V35 (3)



LAZO-23_V35 (4)



LAZO-23_V35 (5)



LAZO-23_V35 (6)



LAZO-23_V36 (1)



LAZO-23_V36 (2)



LAZO-23_V36 (3)



LAZO-23_V36 (4)



LAZO-23_V37 (1)



LAZO-23_V37 (2)



LAZO-23_V37 (3)



LAZO-23_V37 (4)



LAZO-23_V37 (5)



LAZO-23_V37 (6)



LAZO-23_V37 (7)



LAZO-23_V38 (1)



LAZO-23_V38 (2)



LAZO-23_V38 (3)



LAZO-23_V38 (4)



LAZO-23_V38 (5)



LAZO-23_V39 (1)



LAZO-23_V39 (2)



LAZO-23_V39 (3)



LAZO-23_V39 (4)



LAZO-23_V39 (5)



LAZO-23_V41 (1)



LAZO-23_V41 (2)



LAZO-23_V41 (3)



LAZO-23_V42 (1)



LAZO-23_V42 (2)

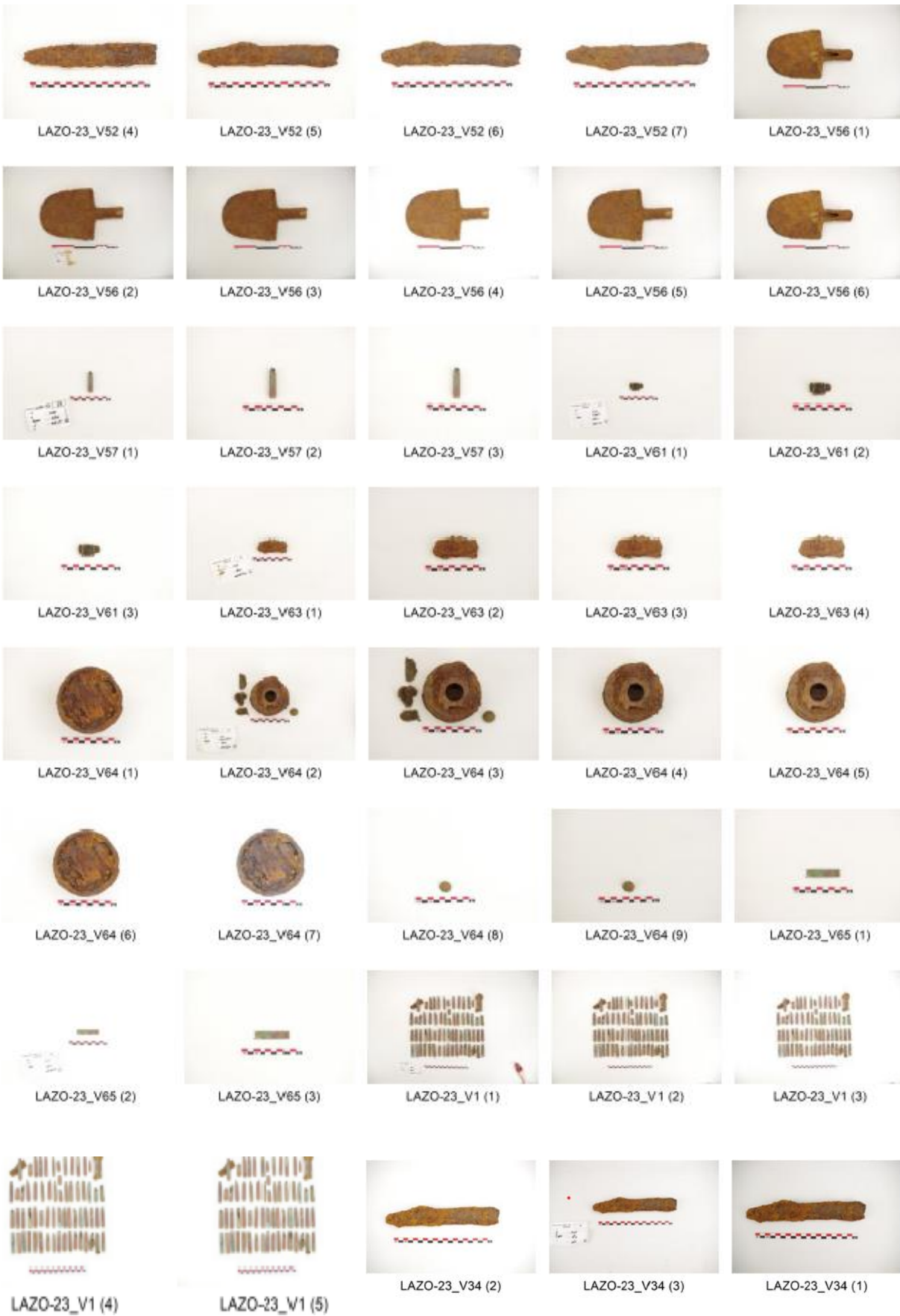


LAZO-23_V42 (3)



LAZO-23_V43 (1)





9.5 LIJST VAN VONDSTEN

9.5.1 Inventaris vondsten

VNR	Inh.	Artefacttype	Nat.	Soort	Aantal	Opmerkingen
1	MUNI	KKM	Brits	.303 patroon	1	J 16 / VII
1	MUNI	KKM	Brits	.303 kogelpunt	1	
1	MUNI	KKM	Duits	7,92mm huls	51	5/17/C/S67 (3x); .../16/.../S67 (3x); 8/16/.../S67; .../16/.../... (3x); 6/16/.../S67; 4/16/C/S67 (2x); 6/16/P/S67 (3x); 3/17/S/S67; .../17/.../S67
1	MUNI	KKM	Duits	7,92mm patronen op clip	6	
1	MUNI	KKM	Duits	7,92mm clips	6	
1	MXX	Uitrusting	-	Gesp	3	Sterk gecorrodeerd
2	MXX	Persoonlijk voorwerp	Duits	Knipmes	1	Houten handvat met embleem
2	MXX	Uniform	Duits	Knoop (uniform)	3	Glad oppervlak; één zijde bevestigd aan bruin gekleurde uniformresten
2	ODL	Schoen	-	-	2	Fragment van de zool en fragment met veterhaken
3	PIJP	Persoonlijk voorwerp	-	Kleipijp	1	Witte klei
4	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Ulna + vingerkootje	2	
5	MIX	Uitrusting	Duits	Munitietas	-	Sluitingsknopje voor tas
5	MXX	KKM	Duits	7,92mm patroon	1	5/S67/16/C
5	MXX	Uitrusting	Duits	Metaalfragmenten	-	gespen en haken
5	MXX	Uniform	Duits	Knoop (uniform)	2	Glad oppervlak; één zijde bevestigd aan donkerblauw gekleurde uniformresten
5	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Fibula	1	
5	OTE	Uniform	Duits	Onbekende uniformresten	2	Donkerblauw?
6	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Tibia	1	
7	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Talis	1	
8	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Dijbeenkop	1	
9	GLS	Persoonlijk voorwerp	Brits	Spiegel	2	Glas (6mm dik)
9	MXX	Uitrusting	Duits	Ring grondzeil	1	
9	MXX	Uniform	Duits	Broeksknoop	1	Schotelvormig met 3 ogen
9	ODB	Persoonlijk voorwerp	Duits	Varkenstand	1	Als geluksbrenger?
9	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Ribben + borstbeen	2	
9	OTE	Uniform	Duits	Onbekende uniformresten	-	Donkerblauw?
10	MUNI	KKM	Duits	7,92mm huls	2	6/16/S67/... en .../17/.../S67
11	MXX	Uitrusting	Duits	MG 08 carrier gesp	1	
12	MXX	Uniform	Duits	Broeksknoop	1	Schotelvormig met 3 ogen
13	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Los	-	
14	MXX	Uitrusting	Duits	Filter van een gasmasker	1	
15	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Rib	-	
16	MUNI	KKM	Duits	7,92mm patroon	1	".../16/.../..."
17	MXX	Uniform	Duits	Knoop (uniform)	2	Glad oppervlak, één zijde bevestigd aan bruin gekleurde uniformresten
17	OTE	Uniform	Duits	Onbekende uniformresten	-	Bruin?
17	OTE	Uniform	Duits	<i>Feldgrau</i>	1	Fragmenten van <i>Feldgrau</i> stof
18	MUNI	KKM	Duits	7,92mm patroon	1	8/16/S67/...
18	MXX	Uniform	Duits	Knoop (uniform)	3	Glad oppervlak, één zijde bevestigd aan bruin gekleurde uniformresten
18	MXX	Uniform	Duits	Broeksknoop	1	Schotelvormig met 3 ogen
18	OTE	Uniform	Duits	Onbekende uniformresten	-	Bruin?
19	MUNI	KKM	Duits	7,92mm patroon	1	9/16/.../S
19	OTE	Uniform	Duits	Onbekende uniformresten	-	Bruin?
20	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Onderbeen	1	
21	OMB	Menselijk botmateriaal	-	-	1	

VNR	Inh.	Artefacttype	Nat.	Soort	Aantal	Opmerkingen
22	MXX	Uniform	Duits	Knoop (uniform)	1	Glad oppervlak
22	OTE	Uniform	Duits	<i>Feldgrau</i>	2	<i>Feldgrau</i> fragmenten stof
23	MUNI	KKM	Duits	7,92mm patroon	2	6/16/S67/P and 6/16/.../...
23	MUNI	KKM	Duits	7,92mm kogel	1	
23	MUNI	KKM	-	Shrapnelkogels	2	
24	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Onderarm	1	
25	MXX	Wapen	Duits	<i>Mauser Gew98 muzzle cap</i>	1	
26	MXX	Wapen	Duits	<i>Mauser Gew98 muzzle cap</i>	1	
27	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Vingerkootje	1	
28	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Knieschijf	1	
29	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Kuitbeen	1	
30	MIX	Uitrusting	Duits	M1909 Munitietas	-	Gefragmenteerd
31	MXX	Uitrusting	Duits	Drinkfles	-	Gefragmenteerd
32	MXX	Uitrusting	Duits	Filter van een gasmasker	1	Reserve filter in trommel
33	MUNI	KKM	Duits	7,92mm clip	2	
33	MXX	Uitrusting	Duits	M1915 Drinkfles	3	Gefragmenteerd
33	OTE	Uniform	Duits	Onbekende uniformresten	-	Donkerblauw?
34	MXX	Wapen	Duits	<i>Ersatz</i> bajonetschede, "Bade Model 1917"	1	
35	GLS	Persoonlijk voorwerp	Brits	Spiegel	1	Glas (6mm dik) spiegel met verzilverde achterzijde, "BRITISH SILVERED .../ P.B."
36	MXX	KKM	-	Granaatscherf	1	Onderkant
37	HT	KKM	Duits	Steelhandgranaat	1	Steel
37	MXX	Uniform	Duits	Broeksknoop	1	Schotelvormig met 3 ogen
38	MXX	Uitrusting	Duits	Filter van een gasmasker	1	
39	MUNI	KKM	Duits	7,92mm patroon	2	
39	ODL	Uitrusting	Duits	Fragmenten leer	2	Onbekende oorsprong
39	OTE	Uniform	Duits	<i>Feldgrau</i>	5	<i>Feldgrau</i> fragmenten stof
40	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Schedel?	-	
41	MUNI	KKM	Duits	7,92mm patronen op clip	4	
41	MUNI	KKM	Duits	7,92mm patroon	1	8/16/S67/...
42	MIX	Uitrusting	Duits	Onbekend	1	2 metalen platen met kussen tussen
43	OTE	Uniform	Duits	Onbekende uniformresten	-	Donkerblauw?
44	OTE	Uniform	Duits	Onbekende uniformresten	-	Donkerblauw?
45	ODL	Uitrusting	Duits	Fragmenten leer	2	Onbekende oorsprong
46	MXX	Persoonlijk voorwerp	Duits	Herdenkingsplaque	1	" <i>Erinnerung a. m. Dienstzeit</i> ", mogelijk IR 120 gebaseerd op afgebeelde schouderstuk
47	MUNI	KKM	Duits	7,92mm patroon	1	.../17/.../S67
47	MUNI	KKM	Duits	7,92mm clips	1	
47	MXX	Uniform	Duits	M1915 taillehaken	1	
48	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Wervel	1	
49	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Wervel	1	
50	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Wervel	1	
51	MXX	Wapen	Duits	bajonetschede, <i>Ersatz</i> M98-05	1	
52	MXX	Wapen	Duits	<i>Ersatz</i> bajonetschede, "Bade Model 1917"	1	
53	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Onderarm	-	
54	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Onderarm	1	
55	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Wervels	-	
56	MXX	Uitrusting	Duits	Duitse spade	1	
57	MUNI	KKM	Duits	7,92mm patroon	1	12/.../S67/S
57	OMB	Menselijk botmateriaal	-		-	
58	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Rib	1	
59	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Vingerkootje	1	

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

VNR	Inh.	Artefacttype	Nat.	Soort	Aantal	Opmerkingen
60	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Vingerkootje	1	
61	MIX	Uitrusting	Duits	Kinriem voor M1916 <i>Stahlhelm</i>	1	Gesp (22x20mm) met fragment van lederen riem (12mm breed) fragment
62	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Vingerkootjes	-	
63	MIX	Onbekend	-	Metaal met hout	1	Handvat van een mes?
64	MXX	Uitrusting	Duits	Filter van een gasmasker	1	
65	MUNI	KKM	Duits	7,92mm clips	1	
66	OMB	Menselijk botmateriaal	-	Vingerkootje	-	

9.5.2 Catalogus vondsten

9.5.2.1 Uniform

Vnr. 2: 3 Duitse knopen met glad oppervlak. Eén zijde van de knopen is bevestigd aan bruin gekleurde uniformresten (op de foto zijn de knopen onderaan rechts te zien) + 2 fragmenten van een schoen, waarvan een fragment van de zool van en een fragment met veterhaken (op de foto zijn de fragmenten links te zien).



Vnr. 9: Schotelvormige Duitse broeksknoop voorzien van drie ogen, onbekende Duitse uniformresten (donkerblauw?) en een ring van een grondzeil.



Vnr. 12: Schotelvormige Duitse broeksknoop, voorzien van drie ogen. (Op de foto is de knoop links bovenaan te zien)



Vnr. 17: 2 Duitse uniformknopen met glad oppervlak (beide knopen zijn aan één zijde bevestigd aan bruin gekleurde uniformresten), onbekende uniformresten (bruin?) en fragment stof (*Feldgrau*).



Vnr. 18: 3 Duitse uniformknoop met glad oppervlak (aan één zijde bevestigd aan bruine uniformresten), schotelvormige broeksknoop met 3 ogen en onbekende uniformresten (bruin).



Vnr. 19: Onbekende uniformresten (bruin?).



Vnr. 22: Fragmenten stof (*Feldgrau*) en Duitse uniformknoop met glad oppervlak.



Vnr. 33: Onbekende uniformresten (donkerblauw?).



Vnr. 37: Duitse schotelvormige knoop (broek) met 3 ogen.



Vnr. 39: Fragmenten stof (*Feldgrau*) en fragmenten leer (onbekend).



Vnr. 43: Onbekende uniformresten (donkerblauw?).



Vnr. 44: Onbekende uniformresten (donkerblauw?).



Vnr. 47: M1909 taillehaak.



9.5.2.2 Militaire uitrusting

Vnr. 1: 3 sterk gecorrodeerde gespen.



Vnr. 5: 2 Duitse uniformknopen met glad oppervlak (beide knopen zijn aan één zijde bevestigd aan bruin gekleurde uniformresten), onbekende uniformresten (donkerblauw?), sluitingsknopje voor een Duitse munitietas en enkele metaalfragmenten (gesp).



Vnr. 11: MG 08 carrier gesp.



Vnr. 14: Filter van een Duits gasmasker.



Vnr. 30: M1909 drinkfles (gefragmenteerd).



Vnr. 31: Sterk gefragmenteerde drinkfles.



Vnr. 32: Filter van een Duits gasmasker.



Vnr. 33: 3 fragmenten van een M1909 drinkfles (op de foto zijn de fragmenten links te zien).



Vnr. 38: Filter van een Duits gasmasker.



Vnr. 45: Fragment leer.



Vnr. 56: Duitse spade.



Vnr. 61: Kinriem voor M1916 *Stahlhelm*.



Vnr. 64: Filter van een Duits gasmasker.



9.5.2.3 Wapens en munitie

Vnr.1: Eén Britse .303 patroon, één Britse .303 kogelpunt, 51 Duitse 7,92mm hulzen, 6 Duitse 7,92mm patronen op clip en 6 Duitse 7,92mm clips.



Vnr. 10: 2 Duitse 7,92mm patronen met opschrift '6/16/S67/...' en '.../17/.../S67'.



Vnr. 16: Duitse 7,92mm patroon met opschrift ".../16/.../...".



Vnr. 18: 2 Duitse 7,92mm patronen.



Vnr. 19: Duitse 7,92mm patroon met opschrift '9/16/.../S'.



Vnr. 23: 2 Duitse 7,92mm patronen met opschrift "6/16/S67/P" en "6/16/.../...", een 7,92mm kogel en 2 shrapnelkogels.



Vnr. 25: Mauser Gew 98 muzzel cap.



Vnr. 26: Mauser Gew 98 muzzle cap.



Vnr. 33: 2 Duitse 7,92mm clips (op de foto zijn de patronen rechts te zien).



Vnr. 34: 'Ersatz' bajonetschede 'Bade Model 1917'.



Vnr. 36: Granaatscherf (onderkant).



Vnr. 37: Steel van een steelhandgranaat (gefragmenteerd).



Vnr. 39: 2 Duitse 7,92mm patronen.



Vnr. 41: 4 Duitse 7,92mm patronen op clip, een lege clip en één losse 7,92mm patroon met opschrift "8/16/S67/...".



Vnr. 47: Duitse 7,92mm patroon (links op de foto) en lege 7,92mm clip (rechts op de foto).



Vnr. 51: Duitse bajonetschede, *Ersatz M98-05*.



Vnr. 52: Duitse Ersatz bajonetschede, 'Bade Model 1917'.



Vnr. 57: Duitse 7,92mm patroon met opschrift "12/.../S67/S".



Vnr. 65: Lege Duitse 7,92mm clip.



9.5.2.4 Persoonlijke items

Vnr. 2: Houten handvat van een knipmes met embleem (op de foto is het handvat rechts bovenaan te zien).



Vnr. 3: Fragment van een steel van een kleipijpje in witte pijpaarde.



Vnr. 9: Fragment van een spiegel (Brits) + varkenstand (mogelijk een geluksbrenger). Op de foto zijn beide objecten links onderaan te zien.



Vnr. 46: Glasplaatje (herdenkingsplaque) met opschrift "*Erinnerung a. m. Dienstzeit*". Mogelijk verwijst dit naar IR Nr. 120, gebaseerd op afgebeeld schouderstuk.



9.5.2.5 Overige

Vnr. 42: Metalen objecten.



Vnr. 63: Onbekend metaal met hout (handvat van een mes?).



9.6 FYSISCH ANTROPOLOGISCH ONDERZOEK

Determinatie Oorlogsslachtoffers Langemark Zonnebekastraat

A. Pijpelink

9.6.1 Inleiding

In de eerste week van januari 2023 zijn door een metaaldetectorist menselijke resten gevonden in een weiland aan de Zonnebekastraat te Langemark (tegenover huisnummer 91). Bij de beenderen werd door de metaaldetectorist een schop aangetroffen, wat aangaf dat de resten vermoedelijk tot een gesneuvelde soldaat uit de Eerste Wereldoorlog toebehoorden.

Op dinsdag 10 januari 2023 werd daarom een kleine werkput aangelegd van ongeveer 2,5 bij 2,5 meter, om de aard van de resten beter te bekijken en de gesneuvelde(n) te kunnen bergen.

Doorheen de volledige werkput lagen menselijke beenderen verspreid. Enkele wervels en ribben lagen nog ongeveer bij elkaar. De rest van de beenderen lagen meer uiteen verspreid, al leek er globaal een richting te zijn waarin het individu lag, namelijk noordwest-zuidoost.

In het veld leken de resten tot slechts één individu toe te behoren, na de vondstverwerking bleek één halswervel echter tot een ander individu te hebben behoord. Er zijn dus in totaal twee individuen aangetroffen.

De vondsten op en rondom de beenderen waren van Duitse afkomst. De gesneuvelden waren dus zeer waarschijnlijk van Duitse nationaliteit.

Alle beenderen zijn na het blootleggen gewassen en macroscopisch onderzocht.

In dit hoofdstuk wordt het fysisch antropologisch onderzoek omschreven en worden de resultaten gepresenteerd. Omdat er slechts twee individuen zijn aangetroffen zullen de onderzoeksresultaten per individu worden behandeld.

9.6.2 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.³⁶ 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 overlijden en het geslacht te kunnen bepalen indien er te weinig materiaal beschikbaar is voor een determinatie aan de hand van de standaard methode.

9.6.2.1 Conservering

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

³⁶ Maat & Mastwijk 2005.

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, is er per individu een inventaris bijgehouden van welke lichaamsdelen er aanwezig en afwezig zijn. Per individu is een foto recht van boven gemaakt om de compleetheid van het individu weer te geven (bijlage 1).

9.6.2.2 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.³⁷

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.

9.6.2.3 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 ontwikkeling is. Vele ontwikkelingsstadia kunnen nauwkeurig gekoppeld worden aan een leeftijd, maar er moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de gezondheid van een individu de ontwikkelingsnelheid van het lichaam kan beïnvloeden.

De leeftijd bij overlijden van onvolwassen individuen (jonger dan 20 jaar) kan op vier manieren worden vastgesteld. Waar mogelijk worden deze methoden gecombineerd. De leeftijd van onvolwassen individuen wordt bepaald door te kijken naar de doorbraak van de gebitselementen³⁸, naar de fusering van de verschillende skeletonderdelen van de schedel, de wervelkolom en het bekken³⁹, naar de lengte

³⁷ Maat & Mastwijk 2005, p. 10.

³⁸ Ubelaker 1978; WEA 1980.

³⁹ Maat & Mastwijk 1995; Rauber Kopsch 1952; Wolff-Heidegger 1954.



van de lange beenderen met of zonder gewrichtsuiten (zonder epifyseschijven)⁴⁰ en naar de fusering van de uiteinden (epifyseschijven) van de lange beenderen.⁴¹

De leeftijd bij overlijden van volwassenen (boven de 20 jaar) is bepaald aan de hand van de complexe methode⁴², dat wil zeggen, door middel van een combinatie van vier methoden voor de bepaling van de leeftijd bij overlijden.⁴³ De leeftijd bij overlijden is bepaald aan de hand van de slijtage op het schaambeentje, de vergroeiing van de schedelnaden en de poreusheid van de proximale opperarm en het proximale dijbeen.⁴⁴ De complexe methode is de meest gangbare methode voor de determinatie van de leeftijd bij overlijden van volwassenen in Nederland. Indien er te weinig materiaal beschikbaar is om tot een leeftijd bij overlijden te komen aan de hand van de complexe methode, is er ter aanvulling ook gekeken naar de degeneratieve veranderingen in het darmbeen.⁴⁵ Deze laatste methode wordt de laatste jaren als betrouwbare methode beschouwd om een leeftijd bij overlijden te bepalen en wordt vaak ter aanvulling op de complexe methode toegepast. Het darmbeen blijft vaak beter bewaard dan de lichaamsdelen die benodigd zijn voor de complexe methode. Bij een slechte conservering zijn de degeneratieve veranderingen in het darmbeen vaak de enige leeftijdsindicator. De concluderende leeftijdsrange aan de hand van de degeneratieve veranderingen in het darmbeen is kleiner dan de leeftijdsrange aan de hand van de complexe methode. De uitkomst van de twee verschillende methoden komen meestal overeen, maar de complexe methode wordt als meest betrouwbaar geacht. Het stadium van de degeneratieve veranderingen in het darmbeen wordt bij elk individu genoteerd, maar zal alleen in de concluderende resultaten worden opgenomen indien de complexe methode geen resultaten oplevert.

Bij de determinatie van de leeftijd bij overlijden moet rekening gehouden worden met het feit dat elk individu zich in een ander tempo ontwikkelt en dat een leeftijdsbepaling dus altijd iets kan afwijken van de echte leeftijd.

De concluderende leeftijd bij overlijden per individu valt altijd binnen een leeftijdsrange.⁴⁶ Per individu wordt het gemiddelde van deze leeftijdsrange gebruikt om de totale gemiddelde leeftijd bij overlijden te bepalen. Bij een leeftijdsrange van bijvoorbeeld 20-40 jaar wordt een leeftijd van 30 jaar gebruikt om de gemiddelde leeftijd van de onderzochte populatie te berekenen. Bij een leeftijdsoverzicht per 10 jaar zou een individu van 20-40 jaar oud dus worden ingedeeld in de categorie van 30-40 jaar.

9.6.2.4 Lichaamslengte

De lichaamslengte van een individu is deels erfelijk bepaald, maar ook afhankelijk van de leefomstandigheden. Hoe beter de leefomstandigheden, bijvoorbeeld een vitaminerijke voeding en lichte arbeid, hoe langer iemand kan worden. Daarom kan de lichaamslengte een bijdrage leveren aan de bepaling van de sociale status van de begraven individuen.

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).⁴⁷ 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

⁴⁰ Maresh 1955.

⁴¹ Brothwell 1981; WEA 1980.

⁴² De complexe methode is een onderdeel van Barge's Antropologica

⁴³ Maat & Mastwijk 2005, p. 12.

⁴⁴ Acsádi & Nemeskéri 1970; Broca 1875; Nemeskéri, Harsányi and Acsádi 1960; Sjøvold 1975; WEA 1980.

⁴⁵ Lovejoy, Meindl, Pryzbeck, Mensforth 1985.

⁴⁶ Bijvoorbeeld 5-8 of 20-40 jaar.

⁴⁷ Trotter 1970; Trotter & Gleser 1958.



methode van Breitinger.⁴⁸ Deze methode is alleen te gebruiken voor mannen en vergt deels andere maten van de lange beenderen dan de methode van Trotter (en Gleser).⁴⁹

9.6.2.5 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. Ongezette 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.⁵⁰ 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.⁵¹

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.⁵²

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)⁵³.

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 van de gewrichten bepaald hoe snel de gewrichtsslijtage optreedt. Over het algemeen treedt bij iedereen boven de 40 jaar gewrichtsslijtage op.⁵⁴

⁴⁸ Breitinger 1937.

⁴⁹ Maat & Mastwijk 2005, p. 13.

⁵⁰ Ortner 2003, p. 179.

⁵¹ Ortner & Putschar 1981.

⁵² Ortner & Putschar 1981; Maat & Mastwijk 2005, p. 15.

⁵³ Rogers & Waldron 1995.

⁵⁴ Rogers & Waldron 1995.



Overige ziekteverschijnselen

Overige ziekteverschijnselen zijn ziekten die niet aan één van de andere ziektecategorieën zijn toe te schrijven, doordat er geen duidelijke oorzaak van de ziekte is, of omdat de oorzaak van de ziekte verschilt van de ziekten uit de andere categorieën.

Anomalieën

Anomalieën zijn (meestal aangeboren) afwijkingen waar een individu over het algemeen geen last van heeft. Sommige van deze anomalieën zijn erfbaar.⁵⁵

9.6.2.6 Gebitsstatus

De aan- of afwezigheid van gebitselementen kan iets zeggen over de gezondheid van het gebit. Bij elk individu komen normaal 32 gebitselementen door (bij het ontbreken van de verstandskiezen 28). Door onder andere een slecht onderhoud van het gebit kunnen gebitselementen uitvallen.

Ook gebitsaandoeningen zijn belangrijke indicatoren voor de gezondheid van het gebit en mogelijk ook voor de sociale status van het individu. Onder gebitsaandoeningen worden gaatjes (cariës), abscessen, wortelpunt ontstekingen (fistula's), emailhypoplasiën (ribbels of putjes in het tandemail als gevolg van een tijdelijke stop in de ontwikkeling van de tanden door een tekort aan voedingsstoffen) en pijprokersgaten gerekend.

9.6.3 Resultaten

Gedurende de opgraving zijn de resten van twee vermoedelijk Duitse soldaten uit de Eerste Wereldoorlog aangetroffen.

De individuen zijn vermoedelijk ter plaatse gestorven en niet meer teruggevonden om te worden (her)begraven. Individu 1 is grotendeels compleet aangetroffen, van individu 2 is slechts één halswervel gevonden.

De onderzoeksresultaten zullen per individu worden behandeld.

9.6.3.1 Individu 1

Individu 1 is grotendeels compleet aangetroffen. Buiten meerdere kleine botfragmenten ontbraken de schedel, de opperarmen en de rechter bekkenhelft (zie bijlage 1).

Het lichaam lag zeer uiteen, maar ongeveer in een noordwest-zuidoost oriëntatie. Vermoedelijk is het individu gesneuveld door een artilleriegranaat, waardoor het lichaam wijd verspreid lag. Het is ook mogelijk dat het individu al gesneuveld was en na de dood door een artilleriegranaat was geraakt. Dit is echter niet meer te achterhalen.

Het individu was onvolwassen: de gewrichtsuitenden van de pols en knie waren nog niet volgroeid, de ellebogen waren wel volgroeid, de dijbenen waren net begonnen te volgroeien en het bekken en de wervellichamen waren nog onvolgroeid. Dit duidt op een leeftijd bij overlijden van 17-20 jaar.

Ondanks dat het individu nog niet volledig volgroeid was, duiden de geslachtskenmerken aan het bekken op een mannelijk individu.

Aan de hand van de lengte van het scheenbeen kon worden berekend dat de jonge man ten minste 172,62cm ($\pm 3,37$ cm) lang zal zijn geweest. Omdat het individu nog niet volgroeid was zou de werkelijke lichaamslengte iets kunnen afwijken en had de jongen, wanneer hij de volwassen leeftijd had bereikt, mogelijk nog iets langer kunnen zijn.

Het linker sleutelbeen vertoonde een *rhomboïd fossa* (figuur 38). Dit is een depressie aan de onderzijde van het sleutelbeen, die kan ontstaan als gevolg van overbelasting, extreme spierontwikkeling of

⁵⁵ Ortner 2003, p. 453-479.



langdurige of frequente beknelling. Dit kan duiden op een zware belasting van het lichaam in de loopgraven. Buiten een *rhomboid fossa* zijn er geen ziekteverschijnselen aangetroffen.



Figuur 38: *Rhomboid fossa* in het linker sleutelbeen van individu 1 (© April Pijpelink).

9.6.3.2 Individu 2

Van individu 2 is slechts één halswervel aangetroffen. Bij de vondst van het botmateriaal door de metaaldetectorist zijn de dijbenen en een bekkenfragment van individu 1 gevonden, alsmede de halswervel van individu 2. Het valt niet meer te achterhalen waar de halswervel zich precies bevond, maar vermoedelijk boven de resten van individu 1.

De halswervel was duidelijk te onderscheiden van individu 2 omdat deze wervel volgroeid was en de wervels van individu 1 niet. Daarnaast had individu 1 alle zeven halswervels compleet. Met de halswervel van individu 2 erbij zou de wervelkolom van individu 1 overcompleet zijn geweest.

Het wervellichaam was volgroeid wat duidt op een minimale leeftijd bij overlijden van 20 jaar. Er valt geen maximale sterfteleeftijd vast te stellen. Er zijn geen geslachtskenmerken aanwezig van dit individu. Echter, aangezien het zeer waarschijnlijk een gesneuvelde soldaat betreft zal het vermoedelijk een man zijn geweest. Het is goed mogelijk dat dit individu net als individu 1 om het leven was gekomen door een artilleriegranaat, of na overlijden door een artilleriegranaat was geraakt.

De wervel vertoonde geen ziekteverschijnselen.

Ind	WP	Vlak	Spoor	Vnr	Compleet- heid	Conservering	Fragmentatie	Geslacht	Leeftijd	Lichaams- lengte	Ziekte- verschijnselen
1	1	1	1	4 t/m 9, 13, 15, 20, 21, 24, 27 t/m 29, 48 t/m 50, 53 t/m 55, 57 t/m 60, 62, 66	>75%	1	4	K (M)	17-20	172,62	<i>rhomboid fossa</i>
2	1	1	1	57	<25%	1	1	x	20+	162,85	geen

Tabel 1 Overzicht van de onderzoeksresultaten per individu (© April Pijpelink).

9.6.4 Conclusie

Na de ontdekking door een metaaldetectorist zijn de menselijke resten van twee individuen aangetroffen. Aan de hand van de bijvondsten betreffen het vermoedelijk Duitse soldaten uit de Eerste Wereldoorlog. Eén individu is vrij compleet aangetroffen en betreft een jonge man van 17-20 jaar. Van het tweede individu is slechts één halswervel terug gevonden en kon alleen worden vastgesteld dat het individu volwassen was (20+ jaar). Omdat de resten zeer verspreid lagen zijn de individuen vermoedelijk geraakt door een artilleriegranaat. Of dit de oorzaak is van overlijden of na de dood is gebeurd is onduidelijk.

9.6.5 Literatuur

- ACSÁDI, G. & J., NEMESKÉRI, 1970: *History of Human Life Span and Mortality*. Budapest: Akadememiai Kiado.
- BREITINGER, E., 1938: Zur berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedermassenknochen, *Anthropologischer Anzeiger* 14, 249-47.
- BROCA, P., 1875: Instructions craniologiques et craniométriques. *Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris II*, 2ème sér., 1875.
- BROTHWELL, D.R., 1981: *Digging up bones*, Oxford (3rd ed.): Oxford University Press.
- LOVEJOY, C.O., R.S., MEINDL, T.R., PRYZBECK, & R.P., MENSFORTH, 1985: Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeletal age at death, *American Journal of Physical Anthropology* 68: 15-28.
- MAAT, G.J.R., 2003: Chapter 3: Male stature, a parameter of health and wealth in the low countries, 50-1997 AD, 62, in: HILLSON, S.W., D.R., BROTHWELL, G.J.R., MAAT, 2003: *Vijftewintigste kroon-voordracht, Wealth, health and human remains in archaeology*, Amsterdam: Joh. Enschedé.
- MAAT, G.J.R. & R.W., MASTWIJK, 2005: *Manual for the Physical Anthropological Report*, Barge's Anthropologica nr 6, Leiden: Barge's Anthropologica, LUMC.
- MAAT, G.J.R. & R.W., MASTWIJK, 1995: Fusion status of the jugular growth plate: an aid for age at death determination, *International Journal of Osteoarchaeology* 5: 163-167.
- MAAT, G.J.R., R.W. MASTWIJK & M.A. JONKER, 2002: *Citizens buried in the 'Sint Janskerkhof' of the 'Sint Jans'cathedral of 's-Hertogenbosch in the Netherlands. Ca. 1450 and 1830-1858 AD*, Barge's Anthropologica nr 8, Leiden: Barge's Anthropologica, LUMC.
- MANN, R.W. & D.R. HUNT, 2005: *Photographical regional atlas of bone disease, a guide to pathologic and normal variation in the human skeleton*, Springfield.
- MARESH, M.M., 1955: Linear growth of long bones of extremities from infancy through adolescence, *American Journal of Diseases of Children* 89: 725-742.
- NEMESKÉRI, J., L., HARSÁNYI, & G., ACSÁDI, 1960: Methoden zur Diagnose des Lebensalters von Skelettfunden, *Anthropologischer Anzeiger* 24, 70-95.
- ORTNER, D.J. & W.G.J., PUTSCHAR, 1981: *Identification of pathological conditions in human skeletal remains*, Washington.
- ORTNER, D.J., 2003: *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains, second edition*, San Diego: Academic Press, Elsevier.
- RAUBER, A. & F. KOPSCH, 1952: *Lehrbuch und Atlas der Anatomie des Menschen*, Leipzig 18. Auflage, G.Thieme.
- ROGERS, J. & T. WALDRON, 1995: *A Field Guide to Joint Disease in Archaeology*, New York (Wiley and Sons).
- SJØVOLD, T., 1975: Tables of the combined method for determination of age at death given by Nemeskéri, Harsányi and Acsádi, *Anthrop. Közl.*, 19: 9-22.
- TROTTER, M. G.C., & GLESEER, 1958: A re-evaluation of estimation of stature based on measurements of stature taken during life and of long bones after death, *American Journal of Physical Anthropology* 16, 79-123.
- TROTTER, M., 1970: *Estimation of stature from intact limb bones*. In: Personal identification in mass disasters (Stewart, T.D., ed.), National Museum of Natural History, Washington, 1970.
- UBELAKER, D.H., 1978: *Human Skeletal Remains: excavation, analysis and interpretation*, Aldine, Chicago.
- WOLFF-HEIDEGGER, G., 1954: *Atlas der Systematischen Anatomie des Menschen, Band 1*, Basel etc., S. Karger.
- WORKSHOP OF EUROPEAN ANTHROPOLOGISTS (WEA), 1980: Recommendations for age and sex diagnosis of skeletons, *Journal of Human Evolution* 9, 517-549.

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

9.6.6 Bijlage 1. Skeletinventaris per individu



Volledigheid van individu 1 (© April Pijpelink).



Volledigheid van individu 2 (© April Pijpelink).



LANGEMARK- ZONNEBEKEESTRAAT

Opdrachtgever: Ruben Willaert nv / agentschap Onroerend
Erfgoed

Auteur: dr. B. Stichelbaut

Project: Langemark-Zonnebekerstraat: Desktononderzoek projectgebied a.d.h.v. historische luchtfoto's en loopgravenkaarten
Opdrachtgever: Ruben Willaert NV / agentschap Onroerend Erfgoed
Projectcode: Vondstmelding ID 18871
Uitvoerder: dr. Birger Stichelbaut, Centrum voor Historische en Archeologische Luchtfotografie, UGent Vakgroep Archeologie.
Rapport: CHAL-rapport 216



CENTRUM
VOOR **HISTORISCHE &**
ARCHEOLOGISCHE
LUCHTFOTOGRAFIE



9.7.1 Inleiding en vraagstelling

Naar aanleiding van de vondstmelding van menselijke resten van een Duitse militair uit de Eerste Wereldoorlog objecten wordt in deze studie een historische (desktop-)onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de historische en ruimtelijke contextualisatie deze vondstmelding. Het archeologierapport vermeldt zeer voorzichtig een mogelijke positionering van het overlijden in 1917 tijdens de Derde Slag om Ieper.

Op basis van een beproefde methodologie worden door de Vakgroep Archeologie sinds 2005 historische luchtfoto's bestudeerd die dateren uit de Eerste Wereldoorlog.⁵⁶ 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.⁵⁷ 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
- Beknopt chronologisch overzicht geven van de ontwikkeling van de site tijdens WO 1 met specifieke aandacht voor de Tweede en Derde Slag om Ieper

⁵⁶ Stichelbaut 2006, Stichelbaut 2011.

⁵⁷ Stichelbaut & Bourgeois 2009.



9.7.2 Studiegebied – afbakening zone

Het projectgebied bevindt zich in Langemark ten noorden het gehucht Sint-Juliaan aan de Zonnebekestraat en wordt afgebeeld op figuur 39.



Figuur 39: Afbakening studiegebied (© AGIV).

9.7.3 Data en archieven

Archiefonderzoek heeft aangetoond dat er zich verspreid over België; Europa, Australië en de VS grote luchtfotoarchieven bevinden.⁵⁸ Het studiegebied wordt bedekt door 21 historische WO 1-luchtfoto's. De oudste gedateerde luchtfoto die binnen deze zone teruggevonden werden dateert van 2 oktober 1915. De laatste gedateerde foto dateert van 25 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 foto's die van toepassing zijn voor dit specifieke projectgebied zijn afkomstig uit drie archiefinstellingen. In totaal werden 21 gegeoreferenteerde verticale luchtfoto's uit de periode 1915-1918 geconsulteerd.

- In Flanders Fields Museum (IFFM): 1
- Imperial War Museums (IWM): 5
- Koninklijk Legermuseum Brussel (KLM-MRA): 15

Ugent ID	Datum	Referentie 1914-1918	Archiefreferentie	Archief
7401	2/10/1915		Von Kanne (10.12; album 10)	IFFM
8738	23/01/1916	A173	Triangle	KLM-MRA
18557	21/05/1916	5B 188	Box 13 188 5B 28C 1916	IWM
18558	21/05/1916	5B 189	Box 13 189 5B 28C 1916	IWM
12716	22/09/1916	Z 350	Sint Juliaan	KLM-MRA
4808	27/05/1917	Z 824	Struvendorp	KLM-MRA

⁵⁸ Stichelbaut 2009, Stichelbaut & Bourgeois 2008, Stichelbaut & Bourgeois 2009.

Ugent ID	Datum	Referentie 1914-1918	Archiefreferentie	Archief
12686	27/05/1917	Z 824	Sint Juliaan	KLM-MRA
8733	4/06/1917	21 B 532	Triangle	KLM-MRA
12700	6/07/1917	20 I 758	Sint Juliaan	KLM-MRA
12694	12/07/1917	57 v 326	Sint Juliaan	KLM-MRA
8743	21/07/1917	57 v 506	Triangle	KLM-MRA
12693	22/07/1917	57 v 531	Sint Juliaan	KLM-MRA
24982	10/08/1917	57V 878	IWM Box 107 Box 57V 878 1917	IWM
1392	4/01/1918		Map 261	SGRS S/A
18919	17/02/1918	21B 293	Box 118 293 21B 28C 1918	IWM
18854	18/03/1918	57K 120	Box 52 120 57K 20V 1918	IWM
8744	14/08/1918	206 k 1387	Triangle	KLM-MRA
8741	21/09/1918	B 490	Triangle	KLM-MRA
8739	25/09/1918	82 B 33	Triangle	KLM-MRA
12706	25/09/1918	82 B 34	Sint Juliaan	KLM-MRA
14308	25/09/1918	B562	Keerselaere	KLM-MRA

Tabel 2 Lijst geconsulteerde luchtfoto's.

9.7.4 Georectificatie luchtfoto's

De luchtfoto's lijken op het eerste zicht perfect verticaal te zijn. Omwille van de opnameomstandigheden 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 luchtfotobedekking van het onderzoeksgebied met 21 verticale luchtfoto's.

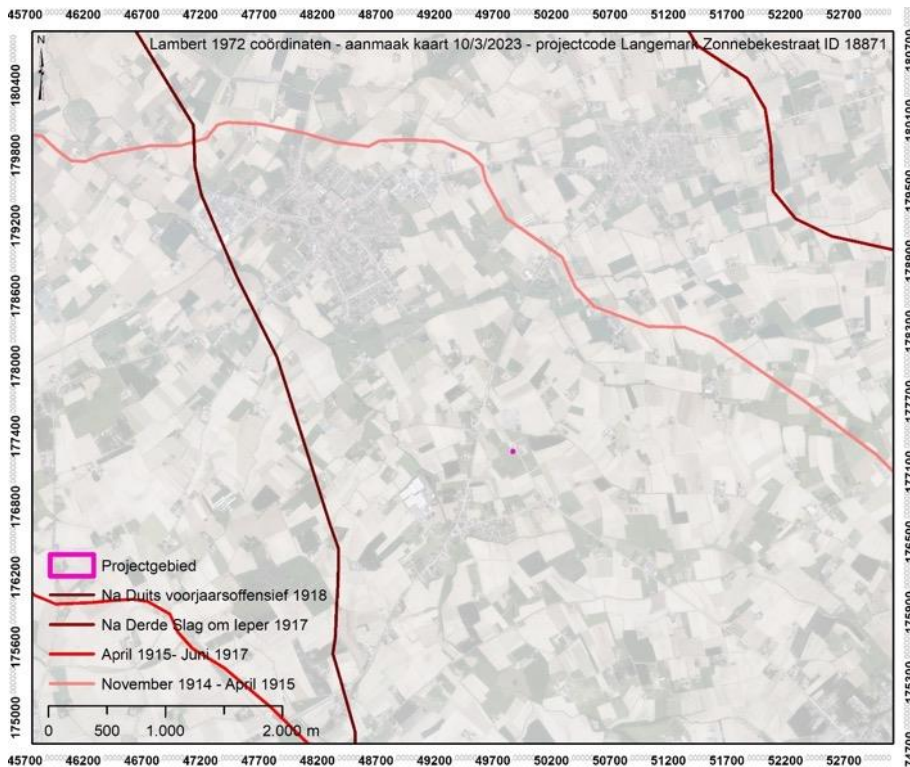


Figuur 40: Verspreiding van 25 geraadpleegde verticale luchtfoto's (© AGIV).

9.7.5 Historische omkadering & luchtfoto-interpretatie

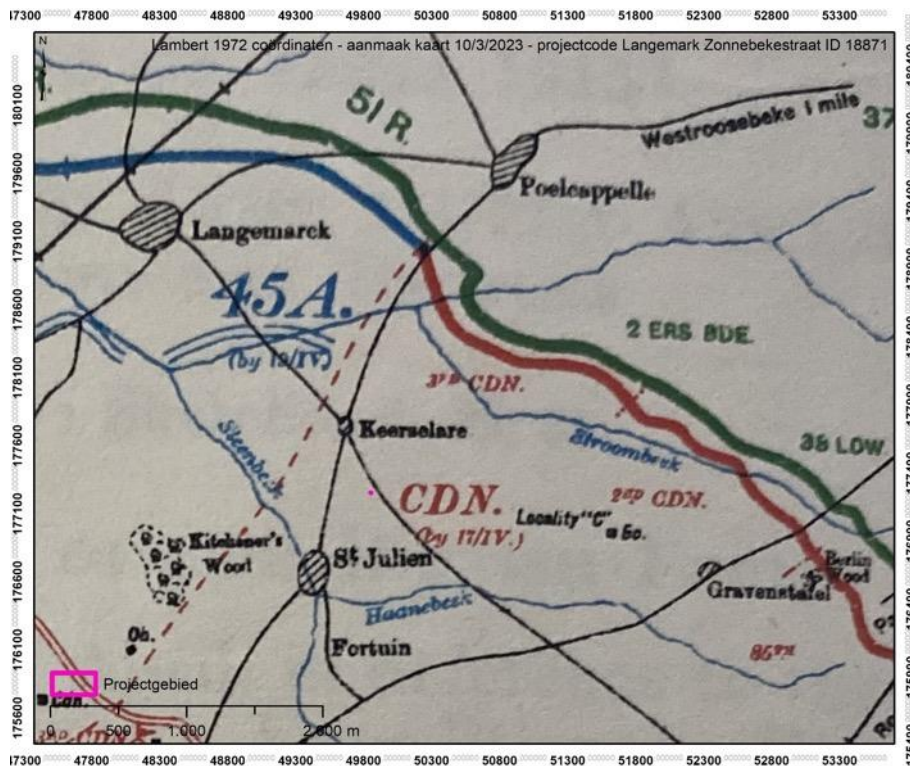
9.7.5.1 Eerste Slag om Ieper

Na de val van de Antwerpse fortengordel en de terugtrekking van het Belgische Leger naderde de oorlog begin oktober 1914 met rasse schreden de Westhoek. Het Belgische Leger trok zich terug achter de IJzer en nabij Diksmuide werd een bruggenhoofd opgericht. Nabij Ieper namen de geallieerden stelling op de hoogtes. Tijdens en net na de Eerste Slag om Ieper (19 oktober – 22 november 1914) sloeg de bewegingsoorlog om in een patstelling in de loopgraven. Het front kwam in een wijde boog rondom Ieper – de Ieperboog of *Ypres Salient* – te liggen. Het projectgebied situeerde zich in die periode op ca 1,5 kilometer achter de geallieerde frontlijn na de Eerste Slag om Ieper (figuur 41, figuur 42).



Figuur 41: Ligging van het projectgebied ten opzichte van de voornaamste frontlijnen (© AGIV).





Figuur 42: Situatieschets net voor de Tweede Slag om Ieper (© Edmonds 1927).

9.7.5.2 Tweede Slag om Ieper

Het was pas in het voorjaar van 1915 dat na een eerste lange winter in de loopgraven er nieuwe offensieve acties werden ondernomen. Op 22 april 1915 lanceerden Duitse troepen vanuit hun voorste linies een aanval met chloorgas. De geallieerden werden door deze actie verrast en in de paniek ontstond een gat in de linies. Vooral tussen Steenstraat en Langemarck was het effect van het gas goed voelbaar.⁵⁹ De geallieerden werden teruggedrongen tot op de *Pilkem Ridge*, *Kitcheners Wood* en tot net ten noorden van Sint-Juliaan (figuur 43). Het projectgebied lag in de aanvalsdoelen van de 51ste Reserve Divisie.

De dag erop volgden nieuwe Duitse aanvallen voornamelijk gericht op de regio tussen Sint-Juliaan en 's Graventafel (figuur 44) een sector die verdedigd werd door Canadese troepen.⁶⁰

Op 24 april volgde een nieuwe Duitse aanval op de Canadese linies bij Sint-Juliaan. Aanvallen en tegenaanvallen wisselden elkaar af, delen van het dorp werden ingenomen. Aan Duitse zijde bevond zich bij het projectgebied de Duitse 51ste Reserve Divisie (figuur 45). De dag erop was het projectgebied ingenomen. Het kwam pal op de Duitse frontlijn te liggen. De volgende dagen werd nog stevig strijd geleverd om Sint-Juliaan met een reeks mislukte Britse en Canadese tegenaanvallen (figuur 46).⁶¹ De situatie in de noordelijke Ieperboog werd stilaan onhoudbaar voor de verdedigers. Op 1 mei werd een order gegeven om terug te trekken uit de noordoostelijke en oostelijke Ieperboog om uiteindelijk op 3 en 4 mei terug te plooiën op de *GHQ-line*. Aan het einde van de Tweede Slag om Ieper kwam het projectgebied voor ruim 2 jaar diep in de Duitse linies te liggen (figuur 41).

Indien het effectief zou gaan om de resten van een Duitse soldaat behorende bij *Infanterie-Regiment Nr. 120* dan is deze periode uitgesloten. Een analyse van de *Namenlijst*⁶² van het *In Flanders Fields Museum* maakt duidelijk dat het regiment in deze periode geen doden had in de Ieperboog (figuur 47). Ze leden vooral verliezen in 1916 en dan terug tijdens de Derde Slag om Ieper.⁶³

⁵⁹ Edmonds 1927.

⁶⁰ Nicholson 1962.

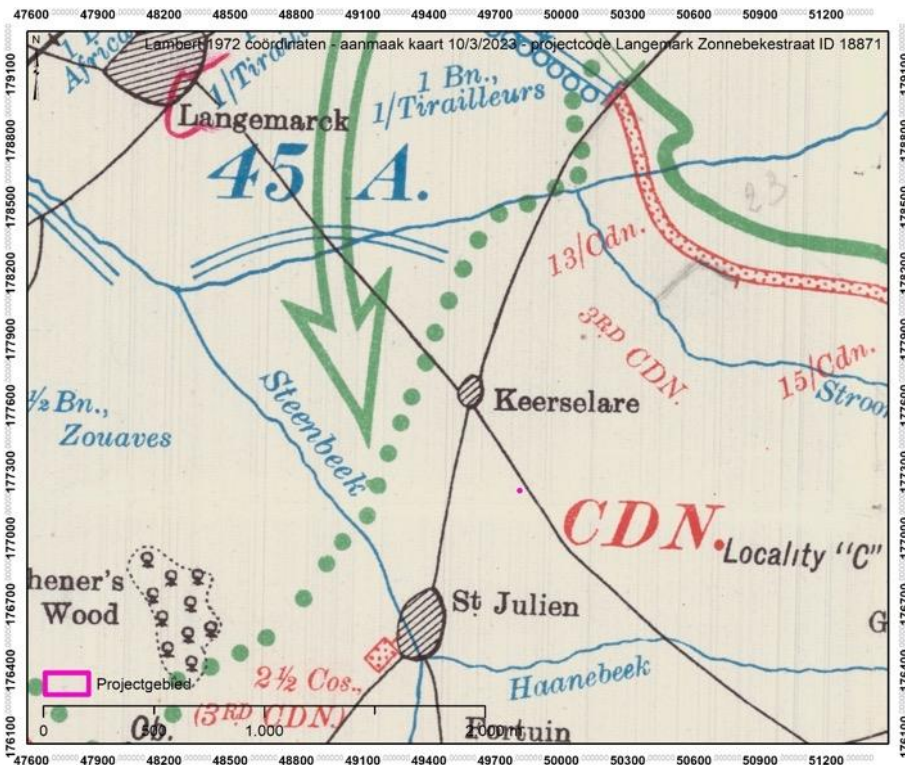
⁶¹ Idem.

⁶² In Flanders Fields Museum 2022, Trogh 2019.

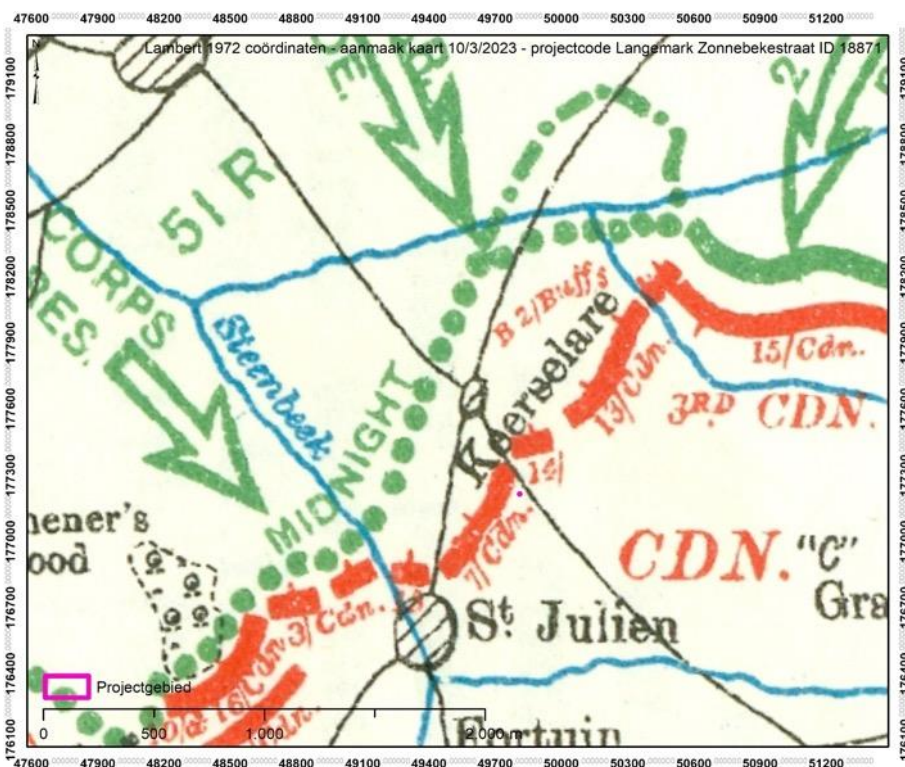
⁶³ von Moser 1927.

De vroegste beschikbare luchtfoto voor deze plek zijn ongedateerd maar zeker in 1915 te situeren na de Tweede Slag om Ieper (figuur 48). Op dit beeld zien we in het projectgebied een zeer klein segment van een gevechtloopgraaf of schuttersputten.

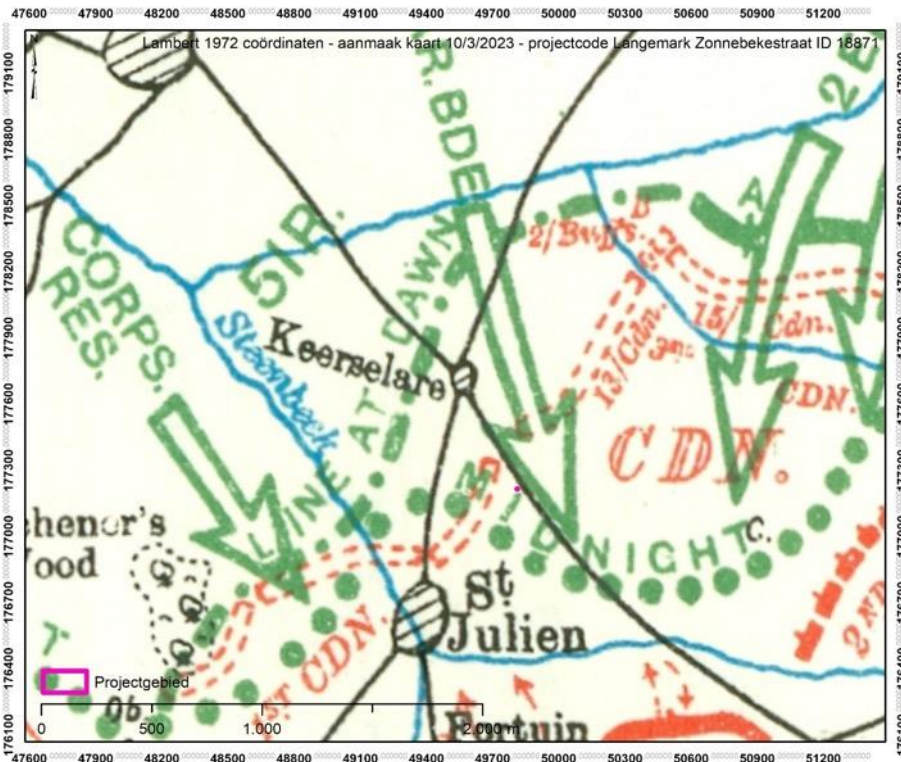
Rondom het projectgebied zien we tal van vroege Britse en Duitse loopgraven die in relatie staan de gevechten in april 1915. Deze luchtfoto toont vooral dat het projectgebied zich pal op het slagveld bevond. Tot aan de vooravond van de Derde Slag om Ieper zijn er geen wijzigingen waar te nemen (figuur 49).



Figuur 43: Situatieschets 22 april 1915 (© Edmonds 1927).



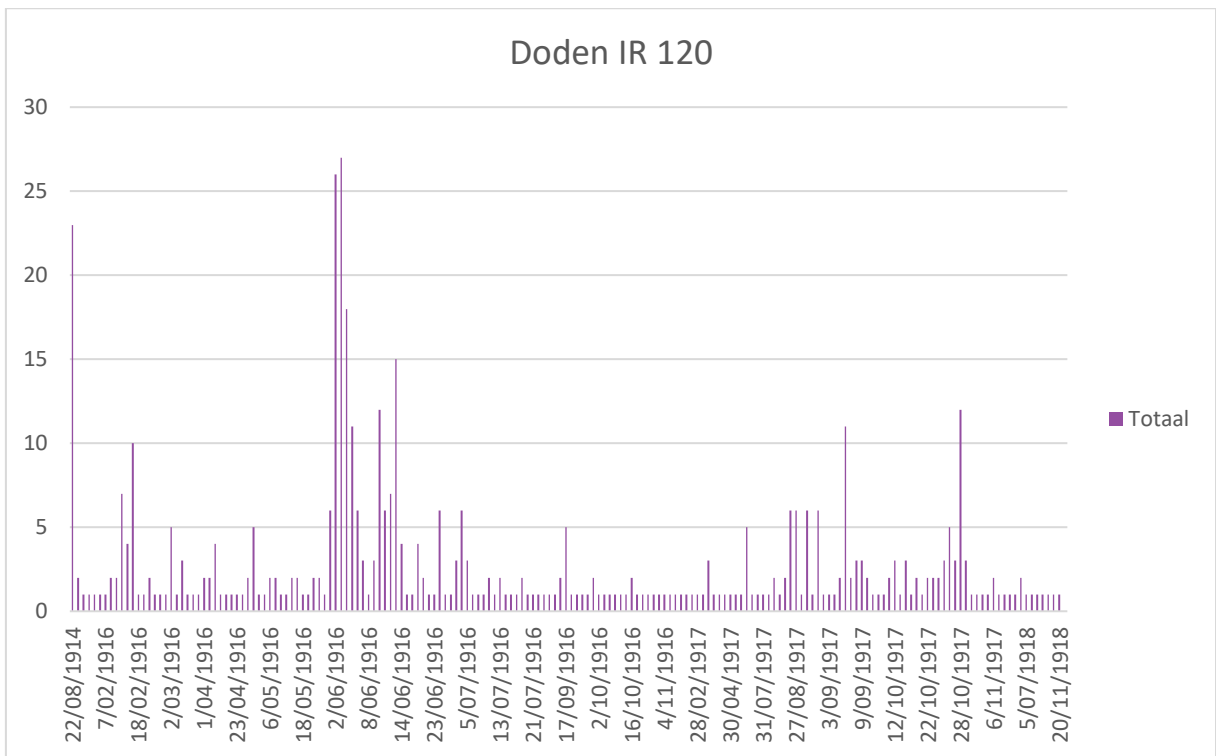
Figuur 44: Situatieschets 23 april 1915 (© Edmonds 1927).



Figuur 45: Situatiekaart 24 april 1915 ochtend (© Edmonds 1927).



Figuur 46: Situatieschets 25 april 1915 (© Nicholson 1962).



Figuur 47: Analyse van de Namenlijst - tijdslijn met aantal Duitse gesneuvelden per dag van *Infanterie-Regiment Nr. 120* (© IFFM).



Figuur 48: Britse luchtfoto 2 oktober 1915 (© IWM).





Figuur 49: Britse luchtfoto 27 mei 1917 (© KLM-MRA).

9.7.5.3 Derde Slag om Ieper

In de lente en zomer van 1917 planden de Geallieerden een doorbraak bij Ieper. Dit grootschalige offensief had als bedoeling om doorheen de patstelling van het Westelijke Front heen te breken en op te rukken naar de havens aan de Belgische kust waar de Duitsers hun onderzeebootbasissen hadden.⁶⁴ Op 31 juli 1917 ging de infanterieaanval van de Derde Slag om Ieper van start. Op een 20 kilometer breed front gingen zowat 100.000 Franse en Britse troepen in de aanval. Het projectgebied lag in het aanvalsgebied van de 39ste Britse.

In de namiddag van 31 juli begon het te regenen, en de hele augustusmaand bleef bijzonder nat. Het door de artilleriebeschieting fel verwoeste aanvalsveld veranderde langzaam in een immens moeras. Tanks die de infanterieaanval steunden, reden vast in de modder. De verliezen waren al na deze openingsfase zeer groot. Het aanvalsplan gaf aan dat de heuvelrug bij Passendale in de eerste 72 uur van het offensief moest kunnen worden ingenomen, om dan naar Roeselare op te rukken. Dat gebeurde niet. In het noorden, bij Pilkem, was de aanval succesvol en naderde het front tot aan de Steenbeek bij Langemark. De frontlijn kwam op 31 juli tot circa 850 meter ten zuidwesten van het projectgebied te liggen. In het projectgebied bevond zich de 235 Divisie met meer specifiek *Infanterie-Regiment* 455 ten noorden van Sint-Juliaan.⁶⁵

In de volgende dagen werd er niet meer verder aangevallen en werd er ter plekke geconsolideerd. De volgende grote stap voorwaarts was er pas op 16 augustus 1917 wanneer een gezamenlijke Frans-Britse aanval plaats vond in de noordelijke Ieperboog, nadien de Slag om Langemark genaamd. Het projectgebied lag in de aanvalszone van de 48ste Britse Divisie. Aan Duitse zijde bevond zich de 5de Beierse Divisie⁶⁶ (en op 17 augustus de 183ste Divisie met *Infanterie-Regiment* 184 bij het projectgebied). Het front naderde tot op 800 meter van het projectgebied.

In de tweede helft van augustus 1917 waren er nog een reeks kleine maar zeer dodelijk Britse acties met een beperkte terreinwinst op 22 en 28 augustus. Op 22 augustus viel de Britse 48ste Divisie aan met opnieuw een beperkte vooruitgang tot op 200 meter van het projectgebied. Het werd verdedigd

⁶⁴ Edmonds 1948.

⁶⁵ Fifth Army Situation Map 31 July 1917, National Archives Kew.

⁶⁶ Fifth Army Situation Map 15 August 1917, National Archives Kew.



door 440 RIR (Reserve Infanterie Regiment) van nog steeds dezelfde 183de Divisie. Deze werd de dag nadien uit de lijn gehaald en vervangen door de 12de Reserve Divisie met wellicht 23 RIR en/of RIR 38 in de linies rondom de projectzone. De regimentsgeschiedenis van IR Nr. 120 beschrijft de situatie in augustus vrij gedetailleerd. Vanuit Frankrijk arriveerden ze via Tourcoin in Rumbeke. Ze werden als *Eingreiftruppen* bij de 12de Reserve Divisie toegevoegd. Op 23 augustus bevonden ze zich bij *Ferme Goudberg* in de Passendale regio zonder in actie te komen. Ondertussen diende de 12de Reserve Divisie afgelost te worden door 204de Divisie. IR Nr. 120 kreeg de sector bij Sint-Juliaan toegedeeld die eerder aan RIR 38 behoorde. Op elkaar gepropt in kleine schuilplaatsen leden ze verliezen door artillerievuur. In de nacht van 24/25 augustus kregen ze een korte pauze om tot rust te komen in Rumbeke. Gevolgd door een nieuwe dienst in de loopgraventussen 25 augustus en 12 september.⁶⁷

Op 27 augustus volgende een nieuwe vrij lokale aanval van opnieuw de 48ste Britse Divisie gericht op het projectgebied tegen de 204de Divisie met IR Nr. 120 en IR Nr. 413 in de stellingen nabij het projectgebied (figuur 50 & figuur 51). De regimentsgeschiedenis van IR Nr. 120 vermeldt zeer expliciet 27 augustus als een *'besonders schwere Tage'*. Het projectgebied werd ingenomen en kwam vanaf dan tot aan het einde van de Derde Slag in geallieerde handen. In de dagboeken van de 143ste Britse Brigade worden specifiek gevechten om *'Springfield'* - een groepje bunkers vlakbij de projectlocatie (zie ook figuur 54) – vermeld: *'Springfield still occupied by enemy causing trouble'*. Enkele uren later werden, de bunkers ingenomen tijdens een aanval vanuit de flanken van de bunkers uitgevoerd door de *1/8th Territorial Battalion Royal Warwickshire Regiment*.⁶⁸

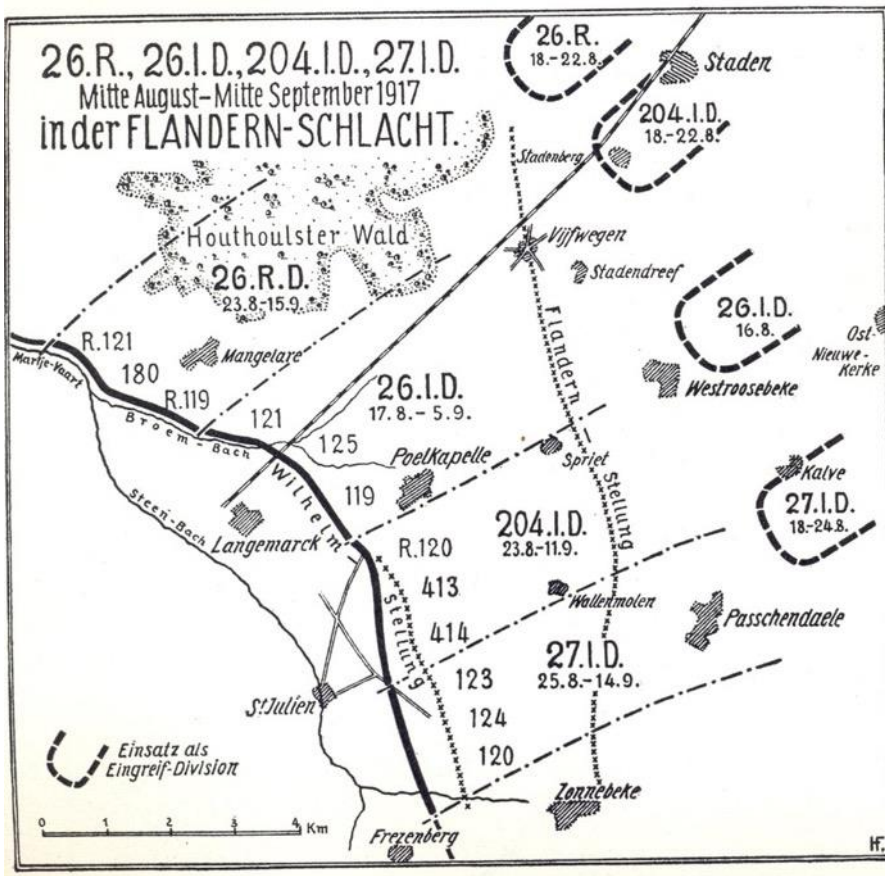
Hierna stagneerde de vooruitgang van het offensief in afwachting van betere weersomstandigheden. Generaal Gough, bevelhebber van het Britse *Fifth Army*, die tot dan de operaties had geleid werd opzij gezet, en generaal Plumer kreeg het commando. Plumer begon met een andere tactiek toe te passen waarbij de hoofdmacht van zijn aanval niet bij de bestorming werd ingezet, maar wel bij de consolidatie, waardoor de Duitse tegenaanvallen minder succes kenden. Op 20 september vond de Slag om de Meenseweg plaats, gevolgd door de Slag om Polygoonbos (26 september) en de Broodseinde Heuvelrug (4/10). Het zou nog duren tot 10 november 1917 vooraleer het gefaalde offensief definitief wordt stopgezet. Op dat moment lag het projectgebied op een drietal kilometer achter het front.

Samengevat lag het projectgebied tussen 31 juli en 27 augustus 1917 nabij de Duitse frontlijn. Na 27 augustus is het minder waarschijnlijk dat er Duitse gesneuvelden zouden vallen doordat het zich in de Britse linies situeerde. De combinatie tussen een object dat mogelijk gelinkt wordt aan IR Nr. 120 en het feit dat het projectgebied op 27 augustus werd ingenomen op het moment dat die eenheid zich daar bevond, wijst in die richting voor verder onderzoek van potentiële namen. Dit is ook te volgen op twee Duitse kaarten. Op 21 augustus (figuur 52) ligt het nog in het kraterlandschap tussenin de linies, al is er op dat moment geen frontlijn als dusdanig. Op 11 september is het te situeren achter de Britse frontlijn (figuur 53).

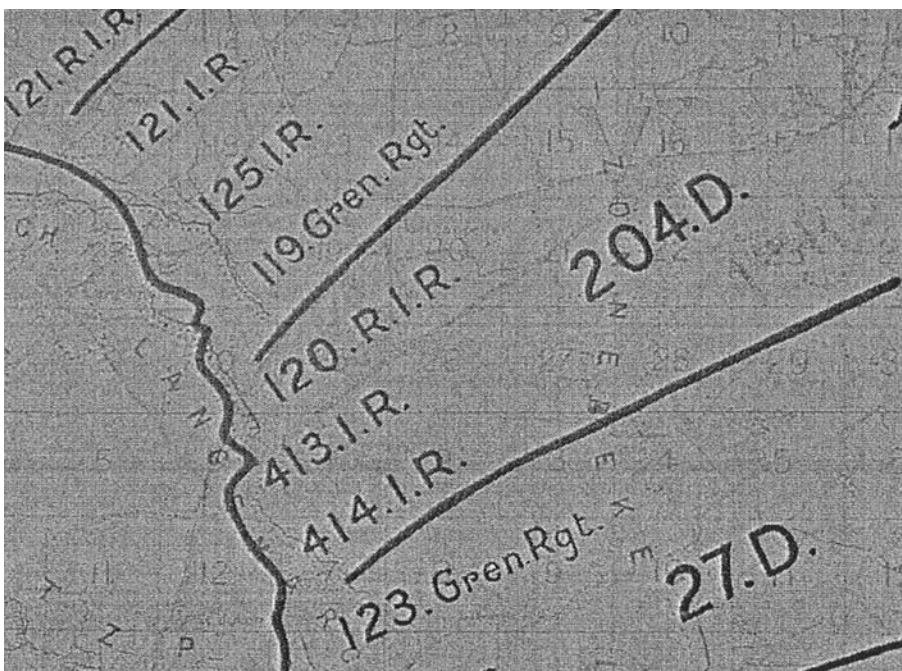
Voor de periode van de Derde Slag om Ieper hebben we weinig luchtfoto's ter beschikking. Wel zijn er zeer goede beelden uit februari 1918 die de Duitse bunkers *'Springfield'* tonen en de zeer gehavende staat van het landschap weergeven.

⁶⁷ Simon 1922.

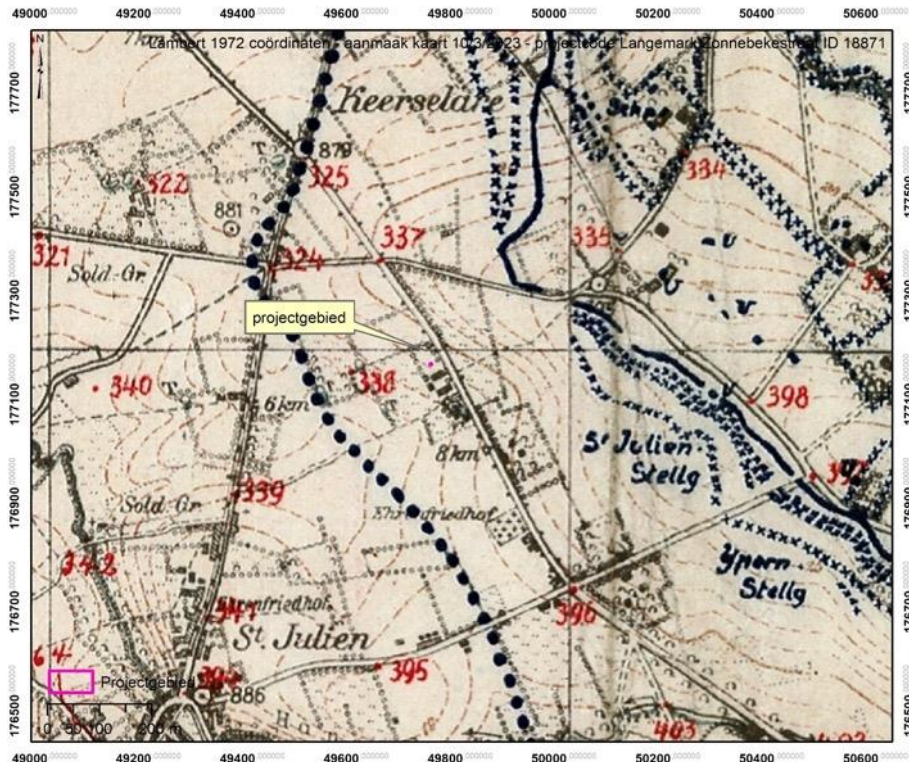
⁶⁸ War Dairy 143 Brigade, National Archives Kew; War Dairy WO95/2756, 48 DIVISION 143 Infantry Brigade Royal Warwickshire Regiment 1/8th Territorial Battalion: 01/03/1915 - 31/10/1917.



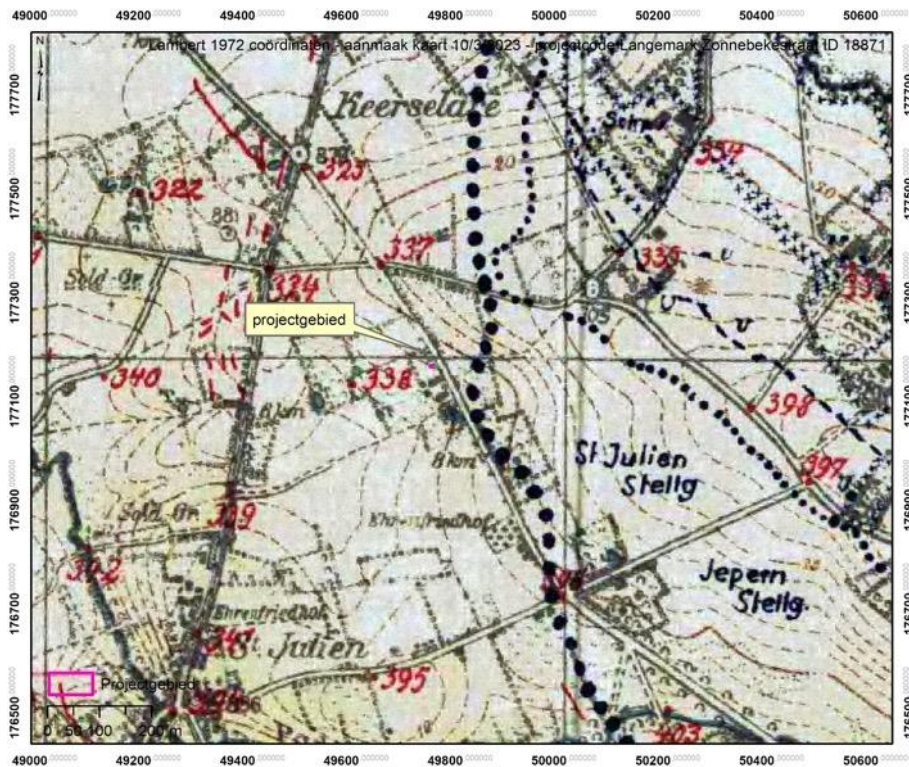
Figuur 50: Situatieschets 204de Infanterie Divisie bij Sint Juliaan (© von Moser)



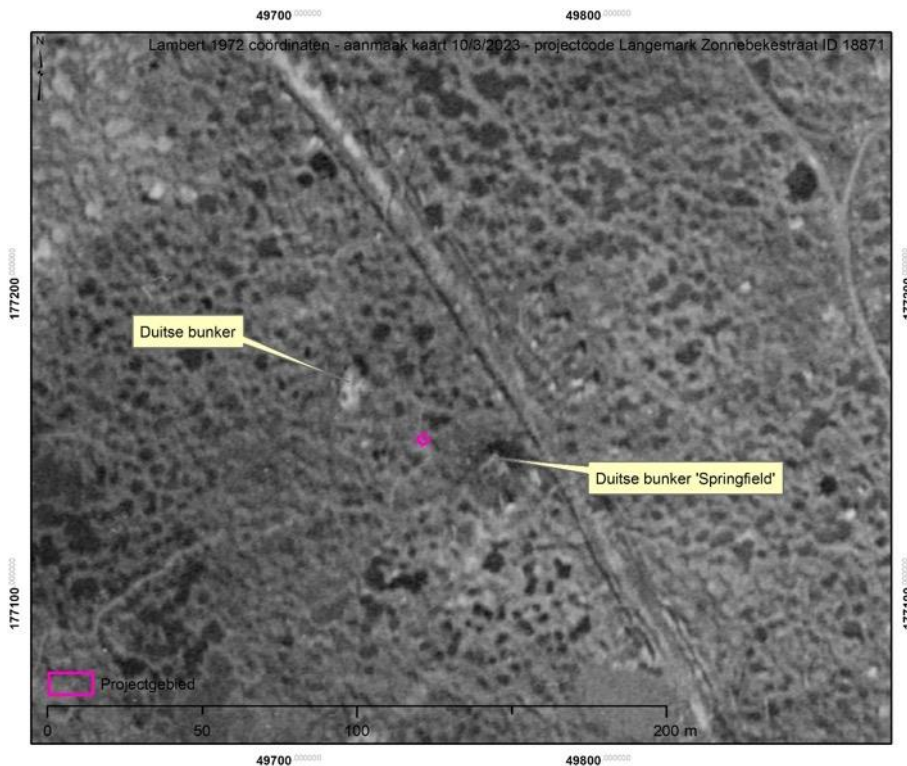
Figuur 51: Britse situatieschets van Duitse tegenstanders op 28 augustus 1917 (© Fifth Army Situation Maps, National Archives Kew).



Figuur 52: Duitse loopgravenkaart van 21 augustus 1917 (© Captured German Trench Map cd).



Figuur 53: Duitse loopgravenkaart op 11 september 1917 (© Captured German Trench Map cd).



Figuur 54: Slagveld bij *Springfield* bunkers, Britse luchtfoto van 17 februari 1918 (© IWM).

9.7.5.4 Duits Voorjaarsoffensief

Gedurende de volledige winter bleef het projectgebied achter de Britse frontlijn liggen. Pas in het voorjaar van 1918 veranderde de situatie aan het front drastisch. In een laatste poging de kanaalhavens te bereiken lanceerden de Duitse troepen langs het Westelijke Front een grootschalig voorjaarsoffensief. Op 9 april ging Operatie Georgette van start in Noord-Frankrijk, een dag later werd er ook gevochten in de zuidelijke Ieperboog. Op 16 april werd de volledige Ieperboog door de Britten opgegeven en schoof de frontlijn terug naar de startposities net voor de Derde Slag om Ieper.⁶⁹ In het zuiden van de Ieperboog viel op 25 april ook de Kemmelberg in Duitse handen en slagen de aanvallers erin om op te rukken tot vlakbij Loker. Nooit eerder in de oorlog lag de frontlijn zo dicht bij Ieper. Het projectgebied kwam opnieuw in Duits gebied te liggen (figuur 41).

9.7.6 Conclusie

In deze desktopstudie werd een historisch geografisch overzicht gegeven met betrekking tot de toevalsvondst van een vermist Duits WO 1 oorlogsslachtoffer. Er zijn archeologische aanwijzingen voor een datering in 1917 en een associatie met het Duitse *Infanterie-Regiment Nr. 120*.

Het projectgebied lag in een zeer fel bevochten sector. Met name tijdens de Tweede Slag om Ieper (22 april – 25 mei 1915) werd er zwaar strijd geleverd om Sint-Juliaan. Luchtfoto's tonen enkele gevechtsoopgraven uit deze periode in de onmiddellijke omgeving. Er is echter geen betrokkenheid van IR 10 of de divisie waartoe deze eenheid behoorde tijdens deze veldslag.

Meer concrete aanwijzingen zijn er voor 1917. Ook gedurende enkele weken in 1917 behoorde deze sector tot de felst bevochten plekken in de Ieperboog. In de tweede helft van augustus 1917 en dan zelfs nog vooral op 27 augustus 1917 werd zwaar gevochten nabij het projectgebied om een groepje bunkers bekend als '*Springfield*'. Het terrein werd toen door de Britse 48ste Divisie ingenomen. Gezien de hevigheid van de gevechten en de betrokkenheid van IR Nr. 120 in of toch heel nabij het projectgebied lijkt het aannemelijk dat het Duitse slachtoffer bij deze gevechten om het leven kwam.

⁶⁹ Edmonds 1937.



9.7.7 Bibliografie

EDMONDS, E., 1927. 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., 1937. Military Operations France and Belgium, 1918. March-April: continuation of the German offensives. London: Macmillan and co ltd.

EDMONDS, E., 1948. History of the Great War. Military Operations: France and Belgium, 1917; Volume II. 7th June - 10th November, Messines and Third Ypres. London: His Majesty's Stationery Office.

IN FLANDERS FIELDS MUSUEM, 2022. de Namenlijst.
<https://www.inflandersfields.be/nl/kenniscentrum/namenlijst>.

NICHOLSON, G., 1962. Official History of the Canadian Army in the First World War: Canadian Expeditionary Force, 1914-1919. Ottawa: Duhamel, Queen's Printer and Controller of Stationery.

SIMON, D., 1922. Das *Infanterie-Regiment* Kaiser Wilhelm, König von Preußen (2. Württemb.) Nr. 120 im Weltkrieg 1914-1918. Stuttgart: Belser.

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

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.

TROGH, P., 2019. De Namenlijst - Een algemene inleiding : Naar een inclusieve geschiedenis en herdenking van de Eerste Wereldoorlog. Ieper: In Flanders Fields Museum.

VON MOSER, G., 1927. Die Württemberger im Weltkrieg. Stuttgart: Chr.Belser A.G. / Verlagsbuchhandlung.

9.7.8 Deliverables

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

9.7.8.1 Rapport

Pdf van het rapport

9.7.8.2 Figuren

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

