



**Vlaanderen**  
is erfgoed



# Onderzoeksrapport

## Vermist in de Ypres Salient. Toevalsvondst aan de Nonnebossenstraat te Zonnebeke (W.-VL.)

Eindverslag van een toevalsvondst.

Agentschap  
Onroerend  
Erfgoed

## COLOFON

### TITEL

Vermist in de Ypres Salient.  
Toevalsvondst aan de Nonnebossenstraat te Zonnebeke (W.-VI.)  
Eindverslag van een toevalsvondst.

### REEKS

Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed nr. 151

### AUTEURS

Franky Wyffels (†), Simon Verdegem,  
Sofie Vanhoutte en Katrien Van de Vijver

### JAAR VAN UITGAVE

2020

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

Sonja Vanblaere

### OMSLAGILLUSTRATIE

Enkele bijvondsten van de aangetroffen gesneuvelde aan de  
Nonnebossenstraat in Zonnebeke, met op de achtergrond de meest  
recente orthofoto (boven) in combinatie met de luchtfoto Mosaic XXII  
Corps Battery Area January 1918 (onder).  
De rode driehoek duidt de vindplaats aan.  
Copyright Onroerend Erfgoed, foto van vondsten: Franky Wyffels  
Copyright AGIV: Orthofoto  
Copyright IWM: Luchtfoto WOI

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

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

ISSN 1371-4678  
D/2020/3241/215



## VERSIEGESCHIEDENIS

In het overzicht hieronder worden de belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de originele publicatie van 26 juni 2020 opgesomd in omgekeerde chronologische volgorde.

Vorige versies worden bewaard door het Agentschap Onroerend Erfgoed.

### V 1.1.0 (03\_04\_2025)

Wyffels F., Verdegem S., Vanhoutte S. & Van de Vijver K. 2020: Vermist in de Ypres Salient. Toevalsvondst aan de Nonnebossenstraat te Zonnebeke (W.-VI.). Eindverslag van een toevalsvondst, Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed 151

ISSN 1371-4678

<https://doi.org/10.55465/JWLO/5467>

*Na de publicatie van het oorspronkelijke eindverslag doken nog enkele losse vondsten van deze opgraving op in het depot. Alhoewel het gaat om losse vondsten, zijn ze wel gerelateerd aan de vondstcontext en dus ook mogelijk aan de gesneuvelde. Daarom werd het belangrijk geacht deze alsnog op te nemen in de studie en het eindverslag bij te werken. In het huidige eindverslag zijn deze vondsten verwerkt, en zijn fotolijsten, inventarislijsten en catalogi bijgewerkt. De integratie van deze vondsten heeft de reeds verworven inzichten en de conclusies niet gewijzigd.*

### V 1.0.0 (26\_06\_2020)

Wyffels F., Verdegem S., Vanhoutte S. & Van de Vijver K. 2020: Vermist in de Ypres Salient. Toevalsvondst aan de Nonnebossenstraat te Zonnebeke (W.-VI.). Eindverslag van een toevalsvondst, Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed 151

ISSN 1371-4678

<https://doi.org/10.55465/JWLO/5467>

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

**VERMIST IN DE YPRES SALIENT.**

**TOEVALSVONDST AAN DE**

**NONNEBOSSENSTRAAT TE**

**ZONNEBEKE (W.-VL.)**

Eindverslag van een toevalsvondst.

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

FRANKY WYFFELS (†), SIMON VERDEGEM,  
SOFIE VANHOUTTE EN KATRIEN VAN DE VIJVER



# In Memoriam Franky Wyffels



*Dit terreinonderzoek was de eerste toevallsvondst van een gesneuvelde onder mijn verantwoordelijkheid. Ik prijs me gelukkig dat ik dit onderzoek kon uitvoeren aan de zijde van Franky Wyffels, expert in WOI vondsten in hart en nieren. Ondertussen is Franky ons ontvallen. Met veel dierbare herinneringen denk ik aan onze ca. 20 jaar lange samenwerking terug, dankbaar voor alles wat hij mij, en vele anderen, heeft geleerd.*

*Sofie Vanhoutte*

## INHOUD

1	INLEIDING .....	7
2	ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PROJECT .....	9
3	DE ONDERZOEKSOPDRACHT .....	11
3.1	ALGEMENE BEPALINGEN .....	11
3.2	DE VRAAGSTELLING MET BETREKKING TOT DE ARCHEOLOGISCHE SITE.....	11
3.3	RANDVOORWAARDEN BIJ TOEVALSVONDSTEN.....	12
4	WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN DE OPGRAVING .....	13
5	AANPAK VERDER ONDERZOEK, ONDERZOEKSVRAGEN EN POTENTIEEL VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK.....	14
6	RELEVANTE VOORKENNIS EN RUIMERE CONTEXT.....	15
6.1	LANDSCHAPPELIJKE EN BODEMKUNDIGE CONTEXT .....	15
6.2	HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE CONTEXT .....	17
7	BESCHRIJVING VAN DE SITE .....	30
7.1	BODEMKUNDIGE SITUATIE .....	30
7.2	SPOREN EN STRUCTUREN.....	30
7.3	FYSISCH-ANTROPOLOGISCHE GEGEVENS VAN DE GESNEUVELDE .....	37
7.4	DE BIJVONDSTEN VAN DE GESNEUVELDE .....	37
7.4.1	MILITAIRE UITRUSTING: UNIFORM.....	38
7.4.2	MILITAIRE UITRUSTING: GORDEL.....	44
7.4.3	MILITAIRE UITRUSTING: ONDERHOUD EN PERSOONLIJKE HYGIËNE .....	47
7.4.4	MILITAIRE UITRUSTING: ETEN EN DRINKEN .....	48
7.4.5	MILITAIRE UITRUSTING: WAPENS EN MUNITIE .....	51
7.4.6	MILITAIRE UITRUSTING: OVERIGE .....	53
7.4.7	PERSOONLIJKE ITEMS .....	60
7.4.8	MUNITIE .....	62
7.5	INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE.....	64
8	SYNTHESE/SAMENVATTING .....	73
9	BIBLIOGRAFIE .....	74
9.1	GEPUBLICEERDE BRONNEN .....	74
9.2	ARCHIEFBRONNEN.....	74
10	BIJLAGEN .....	75
10.1	LIJST VAN FIGUREN .....	75
10.2	LIJST VAN PLANNEN EN TEKENINGEN .....	78
10.3	LIJST VAN FOTO'S.....	78
10.3.1	FOTO'S TERREINONDERZOEK .....	78
10.3.2	FOTO'S VONDSTEN .....	86
10.4	LIJST VAN SPOREN .....	127
10.5	LIJST VAN VONDSTEN .....	127
10.5.1	INVENTARIS VONDSTEN VONDSTLOCATIE A .....	127





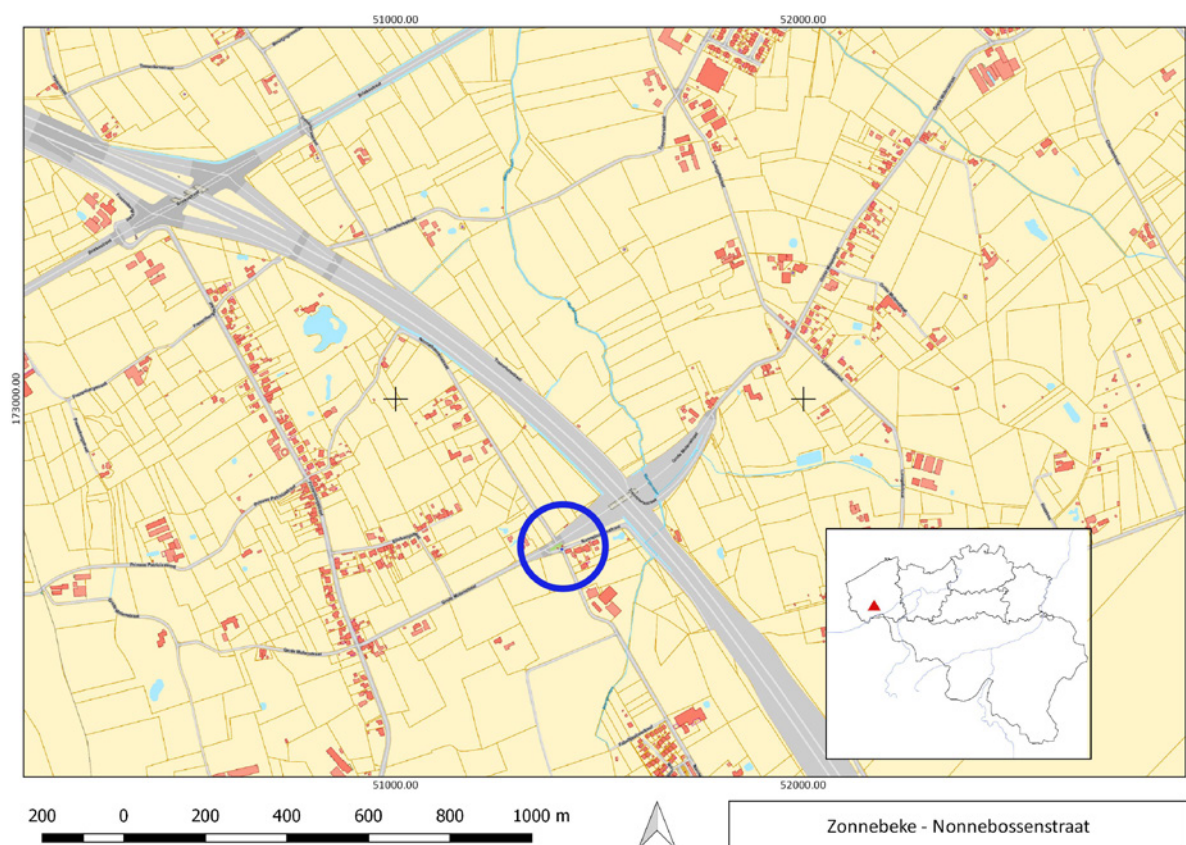
# 1 INLEIDING

Op donderdag 17 mei 2018 kwamen in Zonnebeke menselijke resten aan het licht tijdens wegeniswerken. Deze werden uitgevoerd door de firma Cnockaert in opdracht van Aquafin op het tracé van de Nonnebossenstraat (figuur 1 - 3). De firma lichtte meteen de politie in. Politie Arrondissement Ieper kwam ter plaatse, samen met Jan Decorte, intergemeentelijk archeoloog van de onroerend erfgoeddienst CO7. Deze laatste startte meteen de toevalsvondstprocedure op toen bleek dat het de resten van een of meerdere gesneuvelden betrof.

Het Agentschap Onroerend Erfgoed voerde op dinsdag 22 mei het terreinonderzoek uit. In afwachting van de aankomst van het opgravingsteam werd de werkput afgedekt met rijplaten zodat de vindplaats veilig gesteld was en bovendien niet toegankelijk voor ongewenste bezoekers (figuur 3).

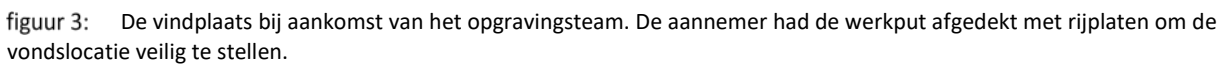
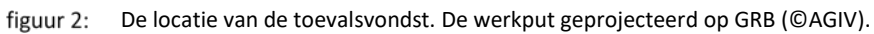
De bewaringstoestand van de bijvondsten van de gesneuvelde bleek uitzonderlijk. De uitgewerkte resultaten van dit archeologisch onderzoek, de verdere verwerking van de onderzoeksgegevens en vondsten, de interpretatie van de site binnen de ruimere historische context en de zoektocht naar de identificatie van de gesneuvelde vormen het onderwerp van dit eindverslag.

*Het onderhavige eindverslag is een licht aangepaste versie van het oorspronkelijke eindverslag. Na de publicatie van het oorspronkelijke eindverslag doken nog enkele losse vondsten van deze opgraving op in het depot. Alhoewel het gaat om losse vondsten, zijn ze wel gerelateerd aan de vondstcontext en dus ook mogelijk aan de gesneuvelde. Daarom werd het belangrijk geacht deze alsnog op te nemen in de studie en het eindverslag bij te werken. In onderhavig eindverslag zijn deze vondsten verwerkt, en zijn fotolijsten, inventarislijsten en catalogi bijgewerkt. De integratie van deze vondsten heeft de reeds verworven inzichten en de conclusies niet gewijzigd.*



figuur 1: De locatie van de werkput in het tracé van de Nonnebossenstraat, net ten westen van de A19, aangeduid op een uittreksel van de GRB kaart (©AGIV).





## Zonnebeke-Nonnebossenstraat





### 3.1 ALGEMENE BEPALINGEN

Art. 5.1.4. Iedereen die, op een ander moment dan bij het uitvoeren van een archeologisch vooronderzoek, een archeologische opgraving of het gebruik van een metaaldetector, een roerend of onroerend goed vindt waarvan hij weet of redelijkerwijs moet vermoeden dat het archeologische erfgoedwaarde heeft, is verplicht daarvan binnen drie dagen aangifte te doen bij het agentschap. De Vlaamse Regering kan de nadere regels daarvoor bepalen. In voorkomend geval brengt het agentschap de zakelijkrechthouder en de gebruiker van de betrokken percelen, als ze niet de vinder zijn, en de gemeenten waar de vondsten worden gedaan ervan op de hoogte dat er vondsten zijn gedaan die vermoedelijk archeologische erfgoedwaarde hebben en wat de rechtsgevolgen daarvan zijn. De zakelijkrechthouder, de gebruiker en de vinder moeten tot de tiende dag na de aangifte:

- 1° de archeologische artefacten en hun vindplaats in onveranderde toestand bewaren;  
2° de archeologische artefacten en hun context tegen beschadiging of vernieling beschermen;  
3° de archeologische artefacten en hun context toegankelijk maken voor onderzoek door het agentschap.  
De Vlaamse Regering kan de nadere regels daarvoor bepalen.

De Memorie van Toelichting van het Onroerenderfgoeddecreet vult aan:

*Artikel 5.1.4. (...) De bij decreet opgelegde bewaarmogelijkheden blijven gedurende tien dagen van kracht. Gedurende deze periode beschikt de Vlaamse overheid over de nodige tijd om de noodzakelijke vaststellingen te doen of te laten doen op het terrein. De Vlaamse overheid werkt zoveel mogelijk samen met de betrokken onroerendergoedgemeente(n). Op basis van de terreinevaluatie kan de Vlaamse overheid de termijn van tien dagen verlengen of inkorten. Eventuele financiële tegemoetkomingen als gevolg van een termijnverlenging kunnen in uitvoeringsbesluiten worden behandeld (zoals bepaald in artikel 10.3.3). Omdat deze financiële tegemoetkomingen volledig voor rekening van de Vlaamse overheid zijn, is de Vlaamse administratie volledig voor het proces van toevalsvondsten bevoegd.*

*Artikel 5.5.4. Met toepassing van artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en in afwijking van artikel 5.5.1 tot en met artikel 5.5.3 van dit besluit geldt voor archeologische vooronderzoeken met ingreep in de bodem en archeologische opgravingen die volgen op een toevallsvondst en uitgevoerd worden door het agentschap, een onmiddellijke toelating.*

Een toevalsvondst dient steeds op korte termijn behandeld te worden. Hierdoor beperkt de onderzoeksoopdracht zich tot het evalueren van het bodemarchief en het *ex situ* bewaren van mogelijk archeologisch materiaal dat dreigt vernietigd te worden. Binnen de context van een toevalsvondst kan een voorafgaandelijk bureauonderzoek niet plaatsvinden. Dit bureauonderzoek dat de landschappelijke, bodemkundige, historische en archeologische voorkennis van de vindplaats verzamelt, is noodzakelijkerwijze na het terreinonderzoek gebeurd; de resultaten zijn in dit eindverslag opgenomen (zie 6.).

### 3.2 DE VRAAGSTELLING MET BETREKKING TOT DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Aangezien het hier een toevalsvondst betreft, was een voorafgaande 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 zijn de resultaten van het archeologisch onderzoek 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 zakelijkcrechthouder, 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 op de planning van de werken. Ondertussen had de uitvoerende firma de werkput ter beveiliging met een metalen plaat afgedekt. De firma zorgde eveneens voor de nodige kraaninzet om de werkput uit te breiden en de gewenste diepte te bereiken (figuur 3).

## 4 WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN DE OPGRAVING

Het terreinonderzoek werd door het Agentschap uitgevoerd op dinsdag 22 mei 2018 en kon in één dag worden afgerond. De uitvoering van dit onderzoek – de registratie en opgraving van de gemelde toevallsvondst – vond plaats volgens de bepalingen van het Onroerenderfgoeddecreet (2013) zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0).



figuur 4: Het manueel vrijleggen van de menselijke resten vóór de uitbreiding van de werkput naar het zuiden op. Zicht vanuit het zuiden.

Het terreinonderzoek werd uitgevoerd onder leiding van Sofie Vanhoutte (veldwerkleider) en door Franky Wyffels (veldtechnicus), twee technisch assistenten (allen Agentschap Onroerend Erfgoed) en een vrijwilliger. De digitale opmetingen en de bepaling van de exacte locatie van de vondst gebeurden door landmeter-expert Johan Van Laecke, eveneens Agentschap Onroerend Erfgoed. De foto's werden genomen door Sofie Vanhoutte en Johan Van Laecke. De berging van de menselijke resten vond plaats volgens de aanwijzingen van fysisch antropoloog Kim Quintelier (Agentschap Onroerend Erfgoed). Bij het veldwerk waren geen externen in het kader van wetenschappelijke advisering betrokken.

Gezien het een toevalsvondst betreft, is er geen sprake van een vooraf bepaalde strategie. Over een oppervlakte van zo'n 9,00 m<sup>2</sup> werd het terrein onderzocht. Na afgraving door de graafmachine tot net boven het niveau van de menselijke resten, werden deze verder manueel vrijgemaakt en opgekuist (figuur 4). Alles werd digitaal en gegeorefereerd opgemeten; details werden ook handmatig geregistreerd op 1:50. Het inmeten gebeurde met een Robotic Total Station (RTS) en GPS-RTK toestel in Lambert 72. De hoogtes werden geregistreerd in TAW (Tweede Algemene Waterpassing) met minimum GPS nauwkeurigheid. De vindplaats werd omstandig gefotografeerd, ook via 3D-fotografie en met behulp van een drone.

Alles werd nauwkeurig geregistreerd en gerecupereerd. DOVO werd gecontacteerd voor de ophaling van de munitie. De werkput kon na het onderzoek door de uitvoerende firma terug opgevuld worden.



## 5 AANPAK VERDER ONDERZOEK, ONDERZOEKSVRAGEN EN POTENTIEEL VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

Gelet op het beperkte aantal sporen en de uitzonderlijke bewaring van de vondsten werd bij deze toevalsvondst een volledige verwerkingsstrategie gevolgd en werd alles in detail uitgewerkt. Alle gegevens zijn immers noodzakelijk om tot een zinvolle conclusie te kunnen komen van deze vindplaats.

De studie beperkt zich tot case-gebonden onderzoeksvragen met betrekking tot de aard van de vindplaats, de datering, de relatie en de fasering van sporen en vondsten. Eigen aan het onderzoek van een beperkte toevalsvondst is dat de uitwerking ervan veel vertelt over deze vindplaats maar weinig over de ruimere context.

De vondst van gesneuvelden blijft maatschappelijk enorm belangrijk. Bovendien levert elke vondst van een gesneuvelde toch ook een puzzelstuk in het grotere verhaal van de Eerste Wereldoorlog. In welke specifieke context van de Eerste Wereldoorlog moet deze gesneuvelde geplaatst worden? Kan een gedetailleerde studie van de vondsten leiden tot identificatie? De uitzonderlijke bewaring van de vele bijvondsten van deze gesneuvelde maakt het bovendien mogelijk om in detail de uitrusting van deze soldaat te reconstrueren.

De menselijke resten werden onderzocht door fysisch antropoloog Kim Quintelier, geassisteerd door Sara Watzeels (Agentschap Onroerend Erfgoed). Deze studie werd verder uitgewerkt en uitgeschreven door fysisch antropoloog Katrien Van de Vijver (Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen).

De studie van het vondstenensemble is een verderzetting van de registratie en identificatie opgemaakt door Franky Wyffels (Agentschap Onroerend Erfgoed) voor de oplevering van het materiaal aan de gravendiensten. Zijn registraties werden verder bestudeerd en uitgewerkt door Simon Verdegem (Ruben Willaert bvba). Hiervoor werd het ensemble voorgelegd aan specialisten uit het Verenigd Koninkrijk – Professor Peter Doyle (London South Bank University) en Taff Gillingham (Khaki Devil) – die inzake Britse militaire uitrusting een grote kennis hebben en dus een grote bijdrage hebben geleverd aan de identificatie van de minder voorkomende artefacten. Simon Verdegem voerde ook het nodige historisch en archivalisch onderzoek uit om te komen tot een maximale interpretatie van de vindplaats.

## 6 RELEVANTE VOORKENNIS EN RUIMERE CONTEXT

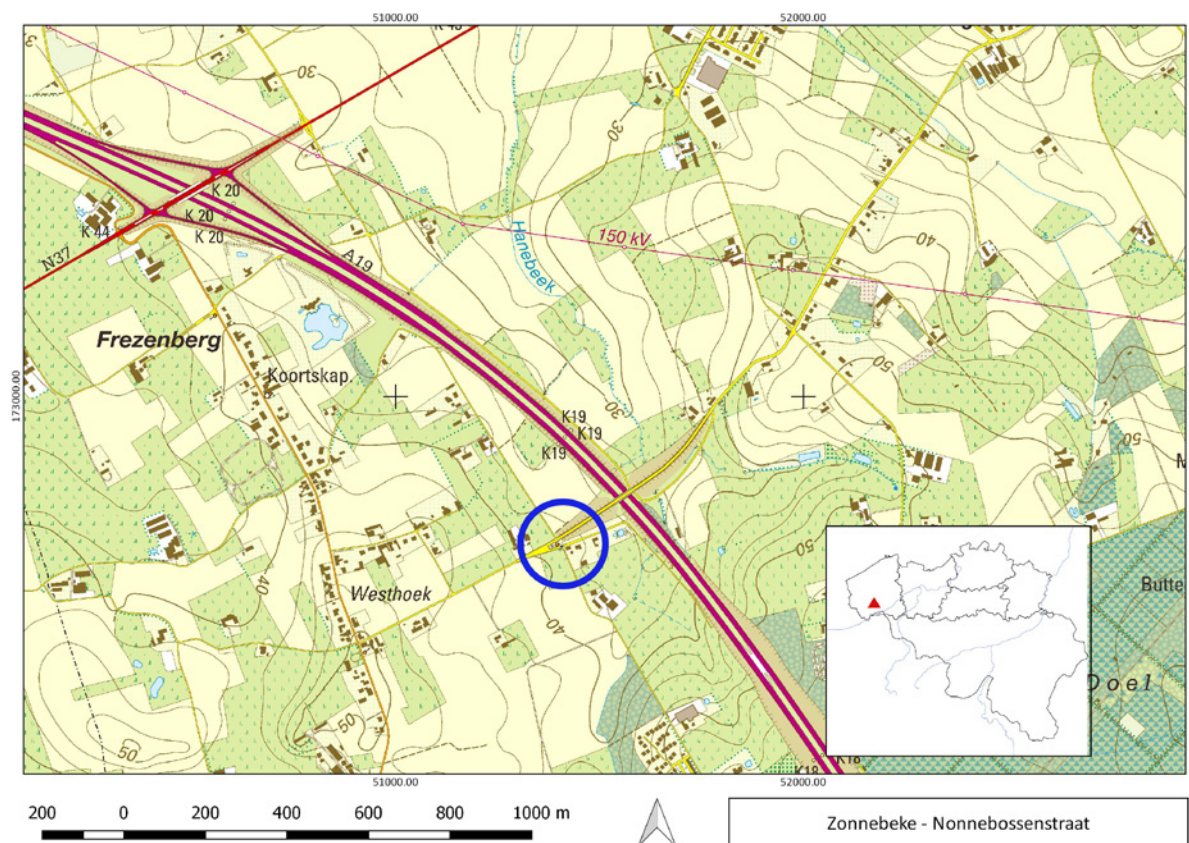
### 6.1 LANDSCHAPPELIJKE EN BODEMKUNDIGE CONTEXT

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

De vindplaats is gelegen binnen een bestaand wegtracé, ten oosten van de wijk Westhoek, ten noorden van de Nonnebossen en ten noordwesten van het Polygoonbos. Westhoek is gelegen op de noordelijke uitloper van een uitgesproken heuvelrug die de omgeving sterk domineert. Deze heuvelrug vormt de scheiding tussen het IJzer- en het Leiebekken en biedt een uitzicht over de wijde omgeving in de oostelijke leperboog. Hierdoor was de locatie tijdens de Eerste Wereldoorlog van groot strategisch belang.

De vindplaats bevindt zich op de noordoostelijke helling van deze uitloper, aflopend richting de vallei van de Hanebeek. Het wegtracé waarbinnen de vondstlocatie is gelegen, staat dwars op deze helling. (figuur 5 - 7).

Bodemkundig kan de vindplaats getypeerd worden als natte, lichte zandleem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (w-Phc) midden een complex natte zandleem (figuur 7).



figuur 5: De locatie van de toevalsvondst op de topografische kaart (©AGIV).





## 6.2 HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE CONTEXT

Gezien het hier een toevalsvondst betreft waarbij het historisch en archeologisch kader pas na het veldwerk kon worden onderzocht, beperkt dit onderzoek zich logischerwijze tot de historische en archeologische context relevant voor deze vindplaats.

De vondstlocatie is gesitueerd ten noordwesten van de wijk Westhoek (gemeente Zonnebeke), binnen of vlak naast het oude wegtracé naar het dorpscentrum van Zonnebeke. Tijdens de Eerste Wereldoorlog lag Westhoek in het epicentrum van de Ieperboog, dichtbij enkele strategische locaties waarvan de namen onlosmakelijk verbonden zijn geraakt met de slagvelden en de oorlog rond Ieper. In het zuidoosten en het zuiden bevinden zich respectievelijk het Polygoonbos (*Polygon Wood*) en de Nonnebossen (*Nonnebosschen*), in het zuidwesten de Meenseweg (*Menin Road*), in het westen het Hooge en Bellewaarde (*Bellewaerde Ridge*), in het noorden de Frezenberg en in het oosten de Hanebeek.

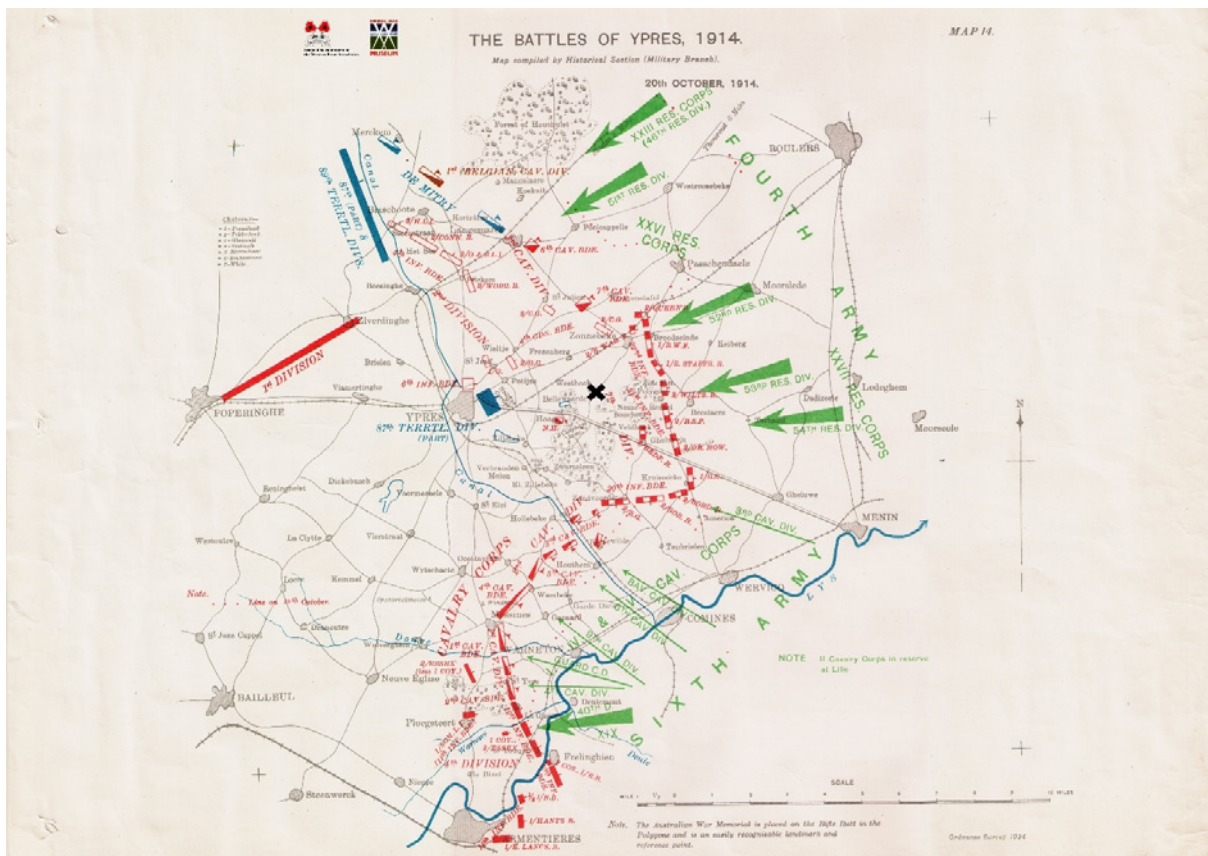
Met het Schlieffenplan wilde Duitsland Frankrijk zo snel mogelijk overrompelen om nadien de hoofdmacht van zijn legers naar het oosten te verplaatsen en Rusland te verslaan. De keuze om eerst Frankrijk aan te vallen, lag in de gedachte dat Rusland er langer over zou doen om te mobiliseren en dus tijdelijk 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 er van 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.<sup>1</sup>

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 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 op geanticipeerd en waren reeds op 14 oktober begonnen met het verplaatsen van hun hoofdtroepenmacht naar Ieper.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> De Vos 2014. 55-60.

<sup>2</sup> De Vos 2014, 179-183; Ingelbrecht 2017, 57-59.



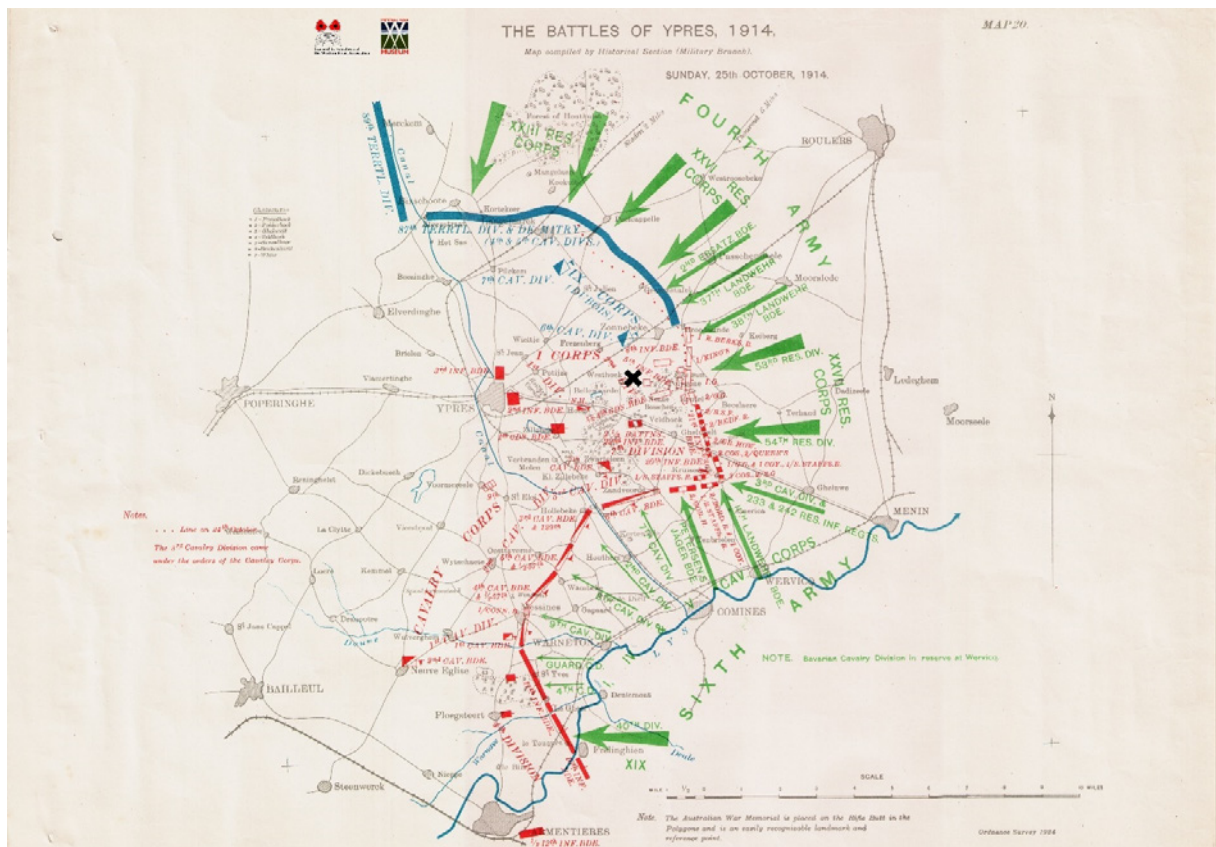


figuur 8: Overzichtskaart van de frontlinies rond Ieper op 20 oktober 1914. De vondstlocatie is aangegeven met het zwarte kruis (Uit: Edmonds 1922).

Op 20 oktober 1914 begonnen de geallieerde legers – opgeschrikt door enkele hevige Duitse aanvallen – zich terug te trekken (figuur 8). 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. In het noorden bij Langemark hielden de Britse beroepssoldaten van de 1ste Divisie stand. De verliezen waren hoog maar er werd geen terrein prijsgegeven en de Duitsers dachten zelfs dat er meer troepen aanwezig waren dan ze hadden ingeschat.

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 terugplooien. 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.<sup>3</sup>

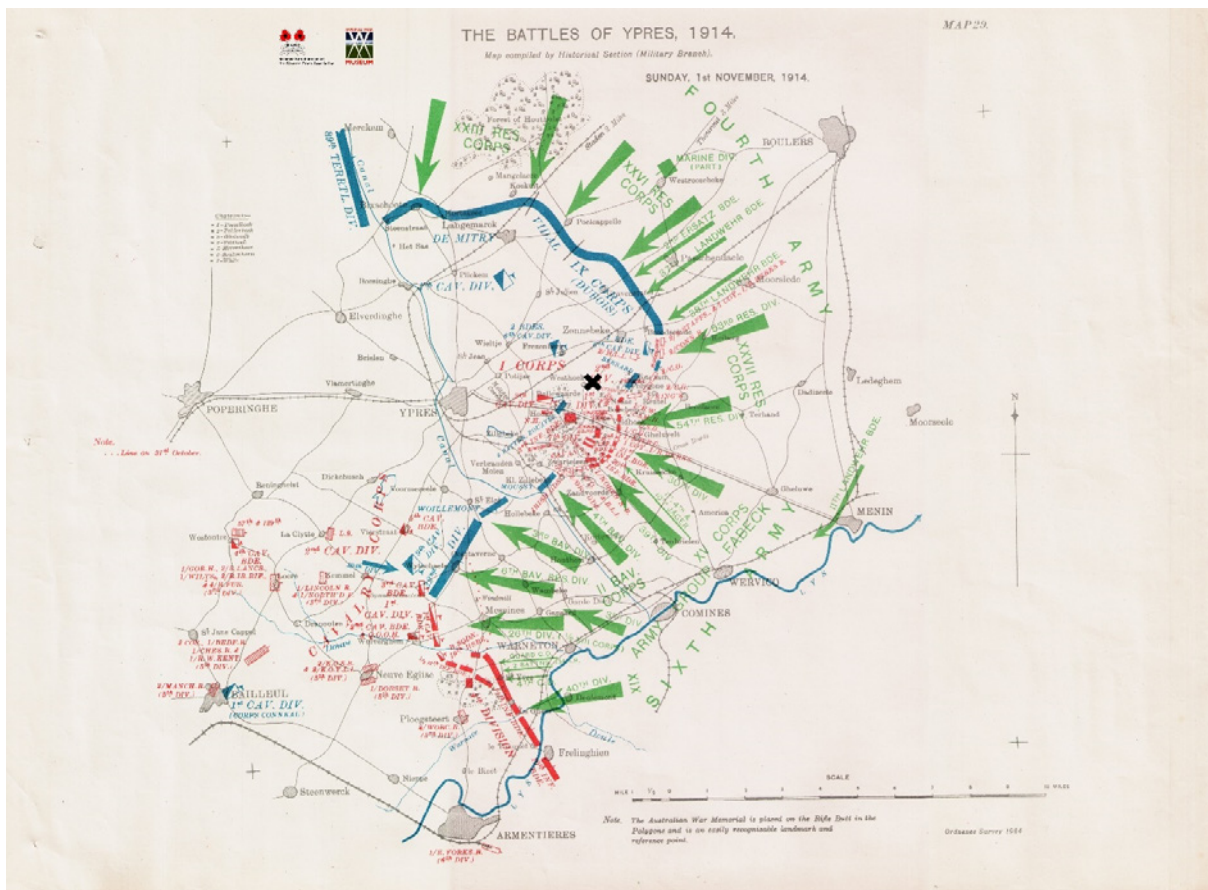
<sup>3</sup> De Vos 2014, 187-193; Ingelbrecht 2017, 59-60.



figuur 9: Overzichtskaart van de frontlinies rond Ieper op 25 oktober 1914. De vondstlocatie is aangeduid met het zwarte kruis (Uit: Edmonds 1922).

Door de komst van de Franse versterkingen werd de volledige noordelijke Ieperboog vanaf 25 oktober 1914 onder Franse hoede geplaatst (figuur 9). De 1ste Divisie ging in reserve waardoor de meest noordelijke Britse eenheid in lijn de 2de Divisie was die tussen Zonnebeke en de weg Ieper-Menen moest standhouden. Bij de Reutelhoogte en het Polygoonbos stond deze divisie tegenover de Saksische troepen van de 53ste Divisie en ondanks de numerieke minderheid kon ook hier stand gehouden worden. Reutel moest opgegeven worden maar het Polygoonbos bleef behouden. Ten zuiden daarvan lag de 7de Divisie – met een ingekort front door deze verschuivingen – maar wel nog steeds op een hachelijke positie in de meest vooruitgeschoven positie te Kruseke. Op 25 en 26 oktober zou de 7de Divisie rond Kruseke er een zeer zware klap te verduren krijgen en tot bijna 40% van de effectieven verliezen.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> De Vos 2014, 187-193; Ingelbrecht 2017, 60-65.

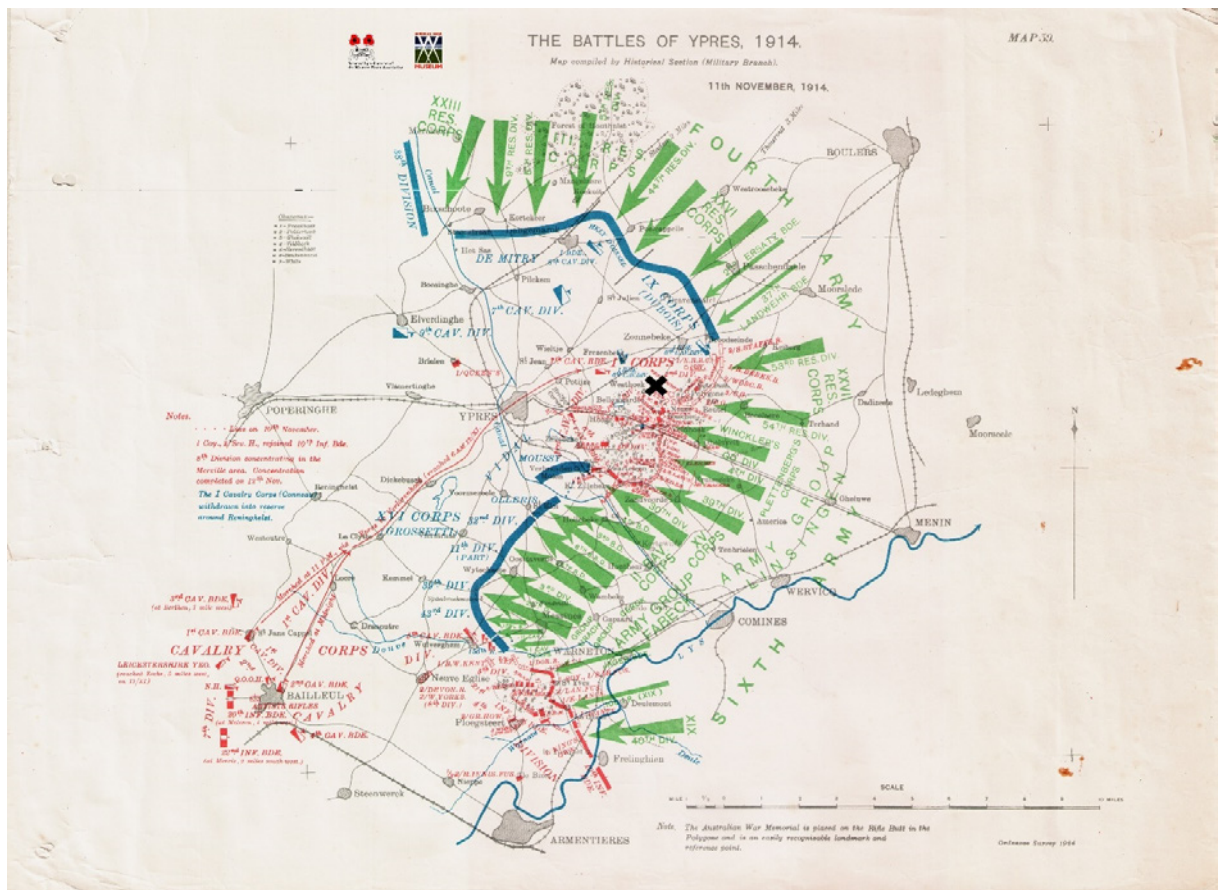


figuur 10: Overzichtskaart van de frontlines rond Ieper op 1 november 1914. De vondstlocatie is aangegeven met het zwarte kruis (Uit: Edmonds 1922).

In de daaropvolgende dagen verschoof het zwaartepunt van de strijd naar de Meenseweg waarbij door de Duitse troepen pogingen werden ondernomen om Geluvelde 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 Geluvelde hetzelfde lot (figuur 10). 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.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> De Vos 2014, 194-199; Ingelbrecht 2017, 65-68.



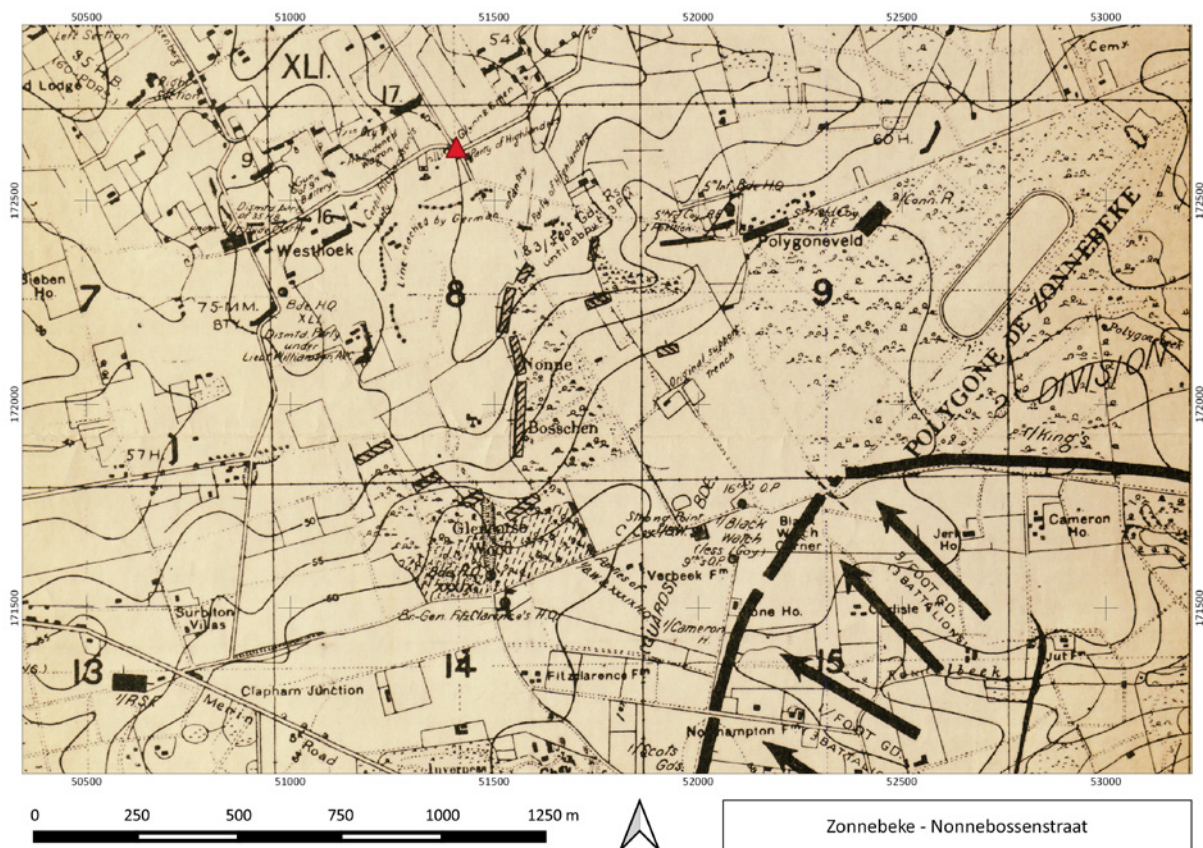


figuur 11: Overzichtskaart van de frontlinies rond Ieper op 11 november 1914. De vondstlocatie is aangegeven met het zwarte kruis (Uit: Edmonds 1922).

In de eerste 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. De volgende dag volgde de eigenlijke hoofdaanval nabij de Nonnebossen (figuur 11). 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 verschoolen 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.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> De Vos 2014, 201-203; Ingelbrecht 2017, 68.





figuur 12: De strijd om de Nonnebossen op 11 november 1914. De rode driehoek geeft de vondstlocatie aan met net ten zuiden daarvan de ultieme Duitse linie (Uit: Journal of Royal Artillery).

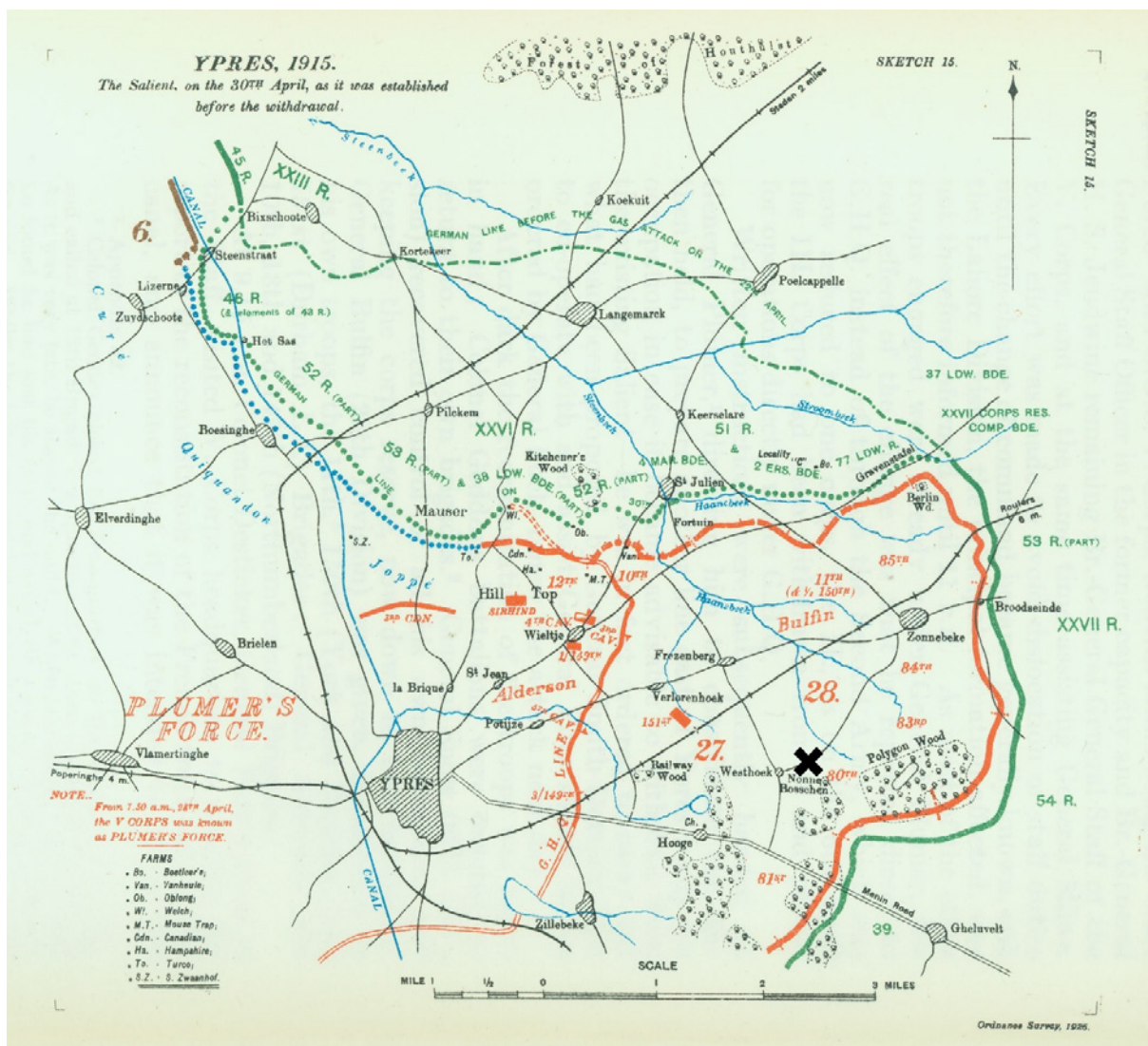
Tijdens de aanval van de Pruisische Garde werd de Britse linie rond de Nonnebossen het zwaarst op de proef gesteld. Hier en daar slaagden Duitse gardisten erin om door het bos te trekken en de rand van de wijk Westhoek te bereiken. Het speerpunt van deze aanval rukte op langs de as van de huidige Nonnebossenstraat en kwam zelfs tot op minder dan 100 meter van de vondstlocatie die verdedigd werd door een kleine groep van het *1st Battalion Cameron Highlanders* (figuur 12). Korporaal Matheson schreef enkele dagen later naar zijn vader over zijn ervaringen met de Camerons die dag:

*"Nou, ik denk dat het regiment tijdens deze campagne naam heeft gemaakt. We waren in een allerwanhopigste strijd verwickeld en hebben ons mannetjes gestaan. Ergens rechts van ons brak de Pruisische garde door. Eerst bombardeerden ze twee uur lang onze loopgraven. Het was een hel en we konden niets beginnen, alleen maar schuilen. Zodra iemand tevoorschijn kwam, ging hij eraan. Toen was er een korte lufte in het bombardement, en ziedaar, toen we opkeken kwamen de Duitsers eraan, over de velden achter ons. We stonden op en stormden op hen af, maar ze waren te sterk voor ons, dus moesten we terugtrekken in een bos achter onze loopgraven. De Duitsers gingen daar ook naartoe, omdat onze kanonnen achter het bos stonden. Maar wij waren als eersten bij de kanonnen, en toen de Duitsers eenmaal uit het bos kwamen, kregen ze het tussen het geweervuur, de granaten en de bajonetten zwaar te verduren. Niet één van hen kon het navertellen. Dat deed 't 'm, voor de Pruisische garde, maar eerlijk is eerlijk, het waren moedige kerels. Ze waren allemaal fors. Ik heb die dag niemand gezien die niet groter was dan een meter tachtig. Toen het allemaal voorbij was, gingen we naar elkaar op zoek. De D-compagnie ontbrak en ik ben bang dat het met hen gedaan is. Natuurlijk kunnen we het nog niet met zekerheid zeggen, omdat we niet meer naar de loopgraven terugkeerden toen we de volgende dag werden afgelost."*<sup>7</sup>

<sup>7</sup> MacDonald 1987, 446.



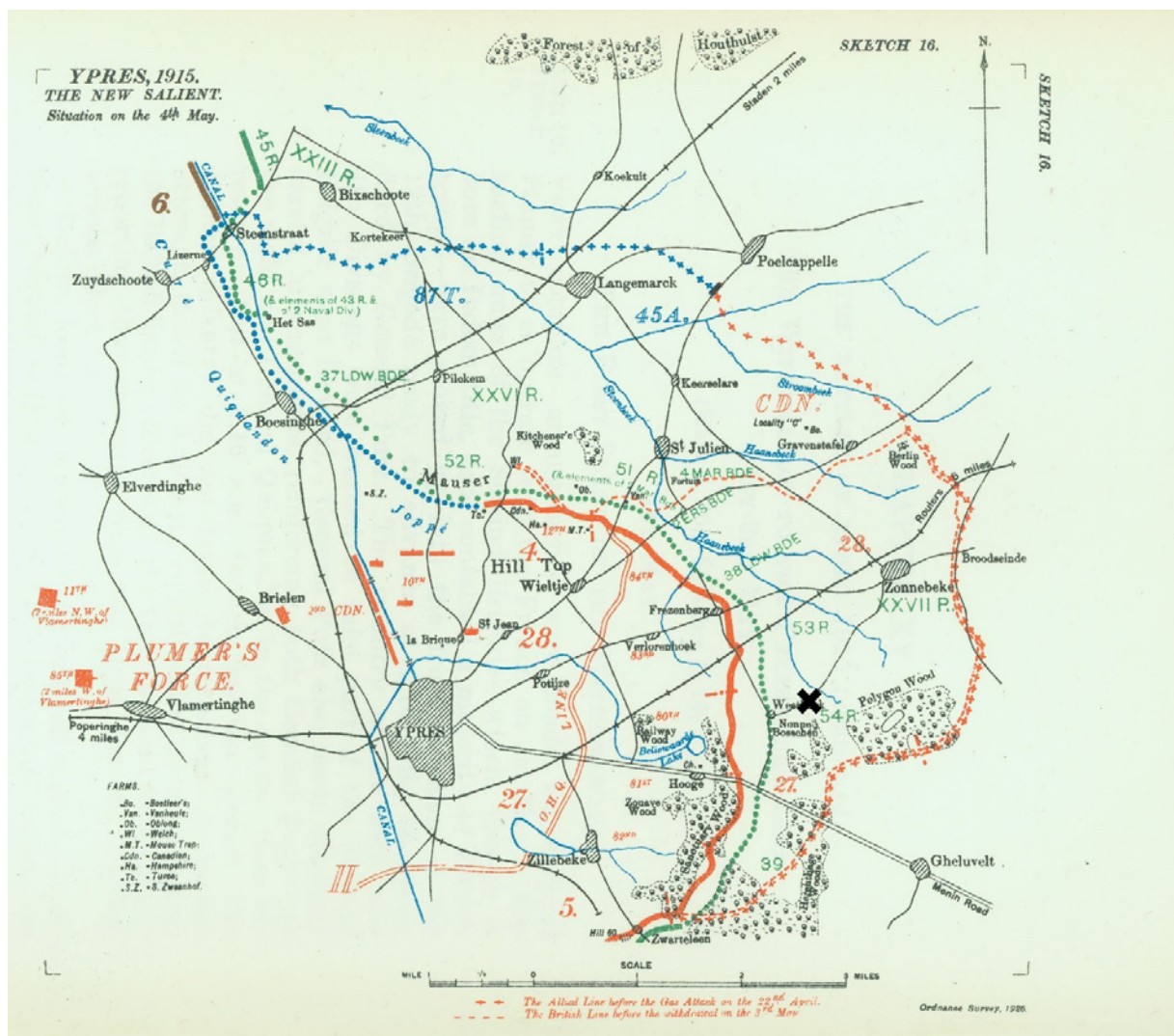




figuur 13: Overzichtskaart van de frontlines rond Ieper op 30 april 1915. De vondstlocatie is aangegeven met het zwarte kruis (Uit: Edmonds 1927).

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 (figuur 14).<sup>11</sup>

<sup>11</sup> De Vos 2014, 219-222; Ingelbrecht 2017, 73-80.



figuur 14: Overzichtsk kaart van de frontlinies rond Ieper op 4 mei 1915. De vondstlocatie is aangeduid met het zwarte kruis (Uit: Edmonds 1927).

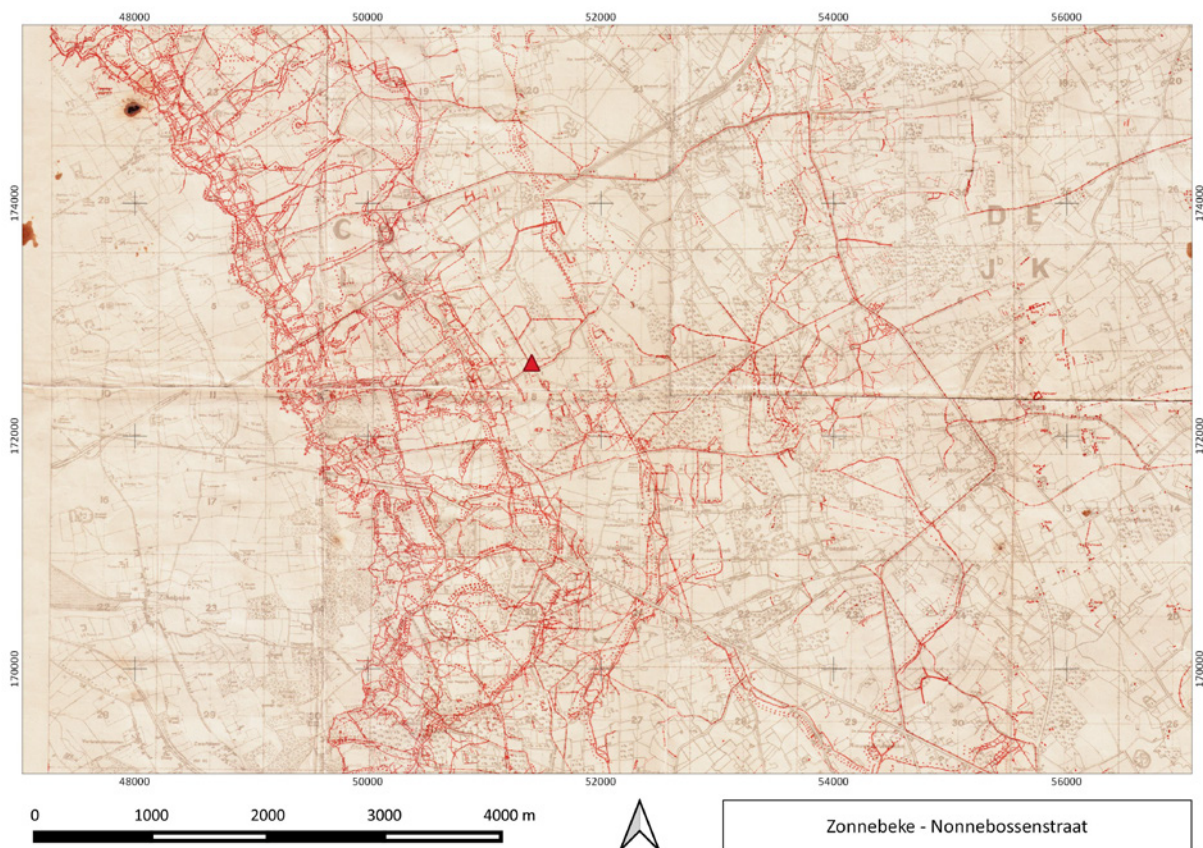
Op 8 mei werd een nieuwe poging ondernomen om de Britse linies tussen Frezenberg en Westhoek te doorbreken. Na meerdere aanvalsgolven moesten de Britten terrein prijsgeven tegen een numeriek veel sterkere vijand en terugplooiën tot Verlorenhoek en Bellewaarde. In de daaropvolgende dagen bleef de druk aanhouden maar de linie veranderde niet meer noemenswaardig. Uiteindelijk volgde nog een grote gasaanval op 24 mei 1915. Tussen Turco Farm – ten noorden van Wieltje – en Hooge werd gas gelost, maar de Britten waren deze keer voorbereid en voldoende geëquipeerd om stand te kunnen houden. Op bepaalde plaatsen – onder andere de Bellewaardehoeve en -vijver werden ingenomen – kon een minieme terreinwinst geboekt worden, maar tot een doorbraak kwam het niet. Uiteindelijk hadden de Duitsers – net als op 11 november 1914 – teveel geaarzeld om het aanvankelijke succes volledig uit te buiten waardoor het front opnieuw te stevig was vastgelopen.<sup>12</sup>

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 waarachter – op een afstand van ongeveer 2 km – de vondstlocatie zich situeert. In deze zone transformeerde de oorlog van grootschalige infanteriegevechten naar artillerieduels en een mijnenoorlog gecombineerd met kleinschalige bestormingen door infanterie. Bij Hooge en

<sup>12</sup> De Vos 2014, 222-228; Ingelbrecht 2017, 73-80.



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.<sup>13</sup>

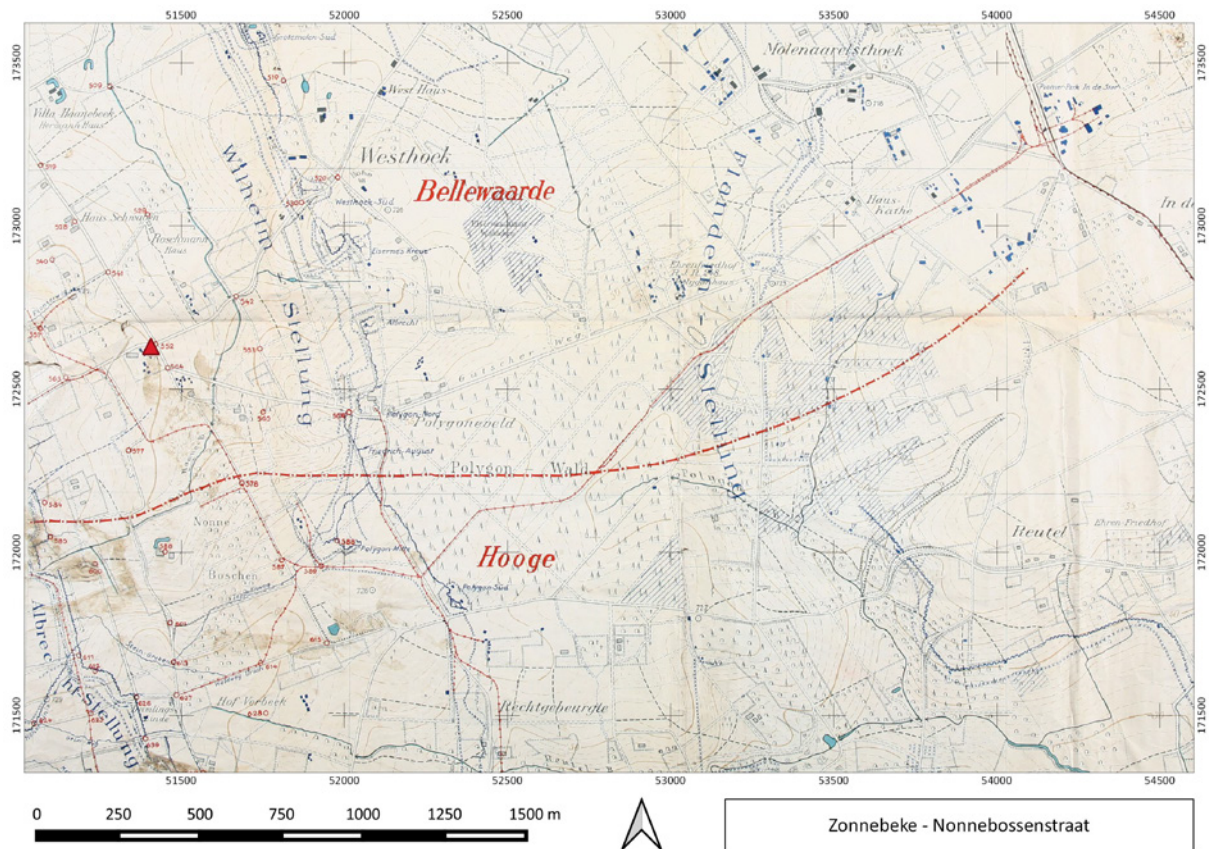


figuur 15: Vondstlocatie (rode driehoek) geprojecteerd op een Britse kaart van 6 juni 1917 met overzicht van de Duitse stellingen in de oostelijke Ieperboog (©WFA: Wieltje\_Zandvoorde\_19170606\_C16\_K33\_WFA\_M\_026212).

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-Geluveld 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 gevechtssloopgraaf, 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. Ter hoogte van Zonnebeke – dus de sector waarbinnen de vondstlocatie is gesitueerd – komen er verschillende weerstandsnesten voor die werden beschermd door een brede gordel van prikkeldraad (figuur 15). Ter hoogte van Westhoek bevonden zich enkele van deze weerstandsnesten dicht bij elkaar waaronder *Eisernes Kreuz* (*Iron Cross*) – dat tijdens de gevechten in 1917 een belangrijke rol zou spelen. 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

<sup>13</sup> Ingelbrecht 2017, 77-80.

waarin de tegenstander vanuit allerlei kleinere versterkte posities onder vuur kon worden genomen. Vanaf eind 1916 werden daarom in de leperboog nieuwe stellingen aangelegd in het achterland – de *Flandern-Stellungen* – bestaande uit hoofdzakelijk bunkerlinies. De vondstlocatie is te situeren tussen de *Wilhelm-stellung* en de *Albrecht-stellung* (figuur 16).<sup>14</sup>



figuur 16: Duitse kaart van 4 juli 1917 met aanduiding van de Duitse linies rond Westhoek. De vondstlocatie situeert zich tussen de *Wilhelm-* en *Albrecht-Stellungen* (©Koninklijk Legermuseum: Westhoek\_19170704\_D\_KLM).

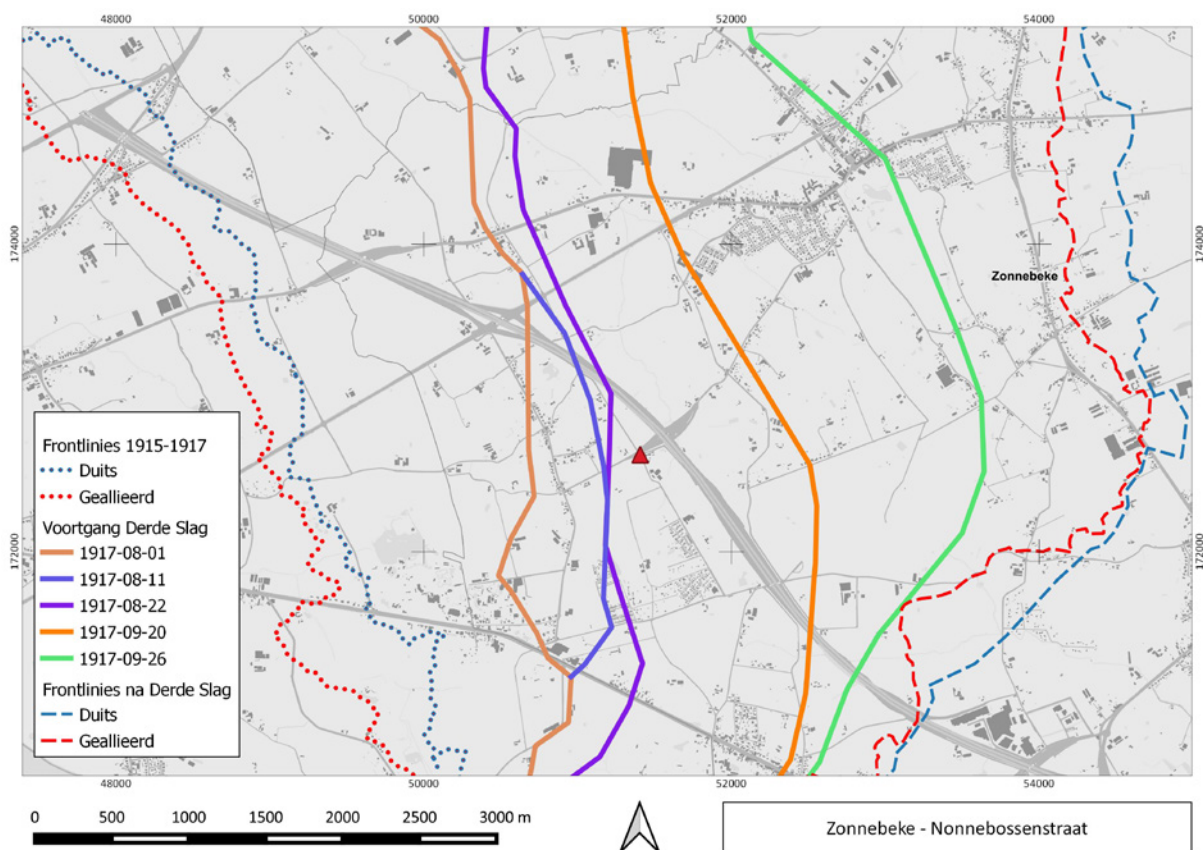
Hier kwam een einde aan tijdens de Derde Slag bij Ieper, een lange, hevige strijd tussen 31 juli en 10 november 1917 (figuur 17). Het doel was de Duitse linies te doorbreken tussen Westrozebeke en Geluvelde zodat het front opnieuw in beweging kon komen. Vervolgens zouden de strategische spoorlijnen Menen-Roeselare-Torhout 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<sup>15</sup>. 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.<sup>16</sup>

<sup>14</sup> Ingelbrecht 2017, 93-102.

<sup>15</sup> Verbeke 2006; De Vos 2014, 301-302.

<sup>16</sup> De Vos 2014, 302-307; Ingelbrecht 2017, 111-112.





figuur 17: GRB-kaart (©Geopunt) met aanduiding van de vondstlocatie (rode driehoek) en de verschillende frontlinies tijdens de Derde Slag bij Ieper.

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.<sup>17</sup> De sector waarin de vondstlocatie is gesitueerd, lag binnen de objectieven van de 8ste Divisie. Zij hadden de taak om op te rukken over het zwaar gehavende landschap op de heuvelrug van Bellewaarde-Hooge. Aanvankelijk verliep de opmars relatief goed en het eerste doel kon overal worden ingenomen. Wanneer de tweede golf verder optrok naar het volgende doel, werd het steeds moeilijker om vooruit te komen. De weerstandsnesten ten oosten van de Hanebeek namen de oprukkende infanterie zwaar onder vuur en de verliezen begonnen op te lopen. Net ten zuiden van de spoorweg Ieper-Roeselare werd het tweede doel nog bereikt, maar meer naar het zuiden moest teruggeplooid worden tot de westelijke grens van het gehucht Westhoek.<sup>18</sup>

Omdat de hoogtes bij Westhoek nog in Duitse handen waren, bleef Ieper onder Duitse observatie. Daarom werd beslist om lokaal toch over te gaan tot een hervatting van het offensief. Deze aanval was in het noorden gericht op het gehucht Westhoek en in het zuiden op de bossen rond de Meenseweg (*Glencourse Wood* en *Inverness Copse*). Tegenover Westhoek lag één brigade van de Britse 25ste Divisie die de 8ste Divisie had afgelost sinds 1 augustus. In de ochtend van 10 augustus trok de 74ste Brigade in de aanval en slaagde erin om door Westhoek heen te trekken. De objectieven werden nergens gehaald, maar desalniettemin was het resultaat beter dan de aanval ter hoogte van de Meenseweg waar bijna niet vooruit gekomen werd.<sup>19</sup> De algemene hervatting van het offensief vond

<sup>17</sup> De Vos 2014, 312-314.

<sup>18</sup> McCarthy 2018, 26-27; Bostyn 2007, 22-27.

<sup>19</sup> McCarthy 2018, 46-48; Bostyn 2007, 35-36; De Vos 2014, 315.





## 7 BESCHRIJVING VAN DE SITE

### 7.1 BODEMKUNDIGE SITUATIE

De vindplaats is gekenmerkt door een natte, lichte zandleembodem. Gezien de beperkte omvang van de toevalsvondst werden geen specifieke bodemkundige waarnemingen gedaan. Het maken van bodemkundige referentieprofielen was binnen de context van het terreinonderzoek niet van toepassing.

### 7.2 SPOREN EN STRUCTUREN

De site omvatte twee vondstconcentraties (figuur 20). De resten die de aanleiding vormden voor de melding van de toevalsvondst bleken een verrommeld ensemble te omvatten, net bovenop de natuurlijke bodem: menselijke beenderen in los verband (op enkele samenhangende beenderen na), samen met een aantal bijvondsten (figuur 18 – 19). Deze waren van een uitzonderlijke bewaring: verschillende insignes, uniformfragmenten, een kogeltas, een zakhorloge, een luciferdoosje, verschillende kogels, ... De oppervlakkige locatie bovenop de natuurlijke bodem, zonder enige aanwijzing voor een kuil, doet vermoeden dat verspreide resten na de oorlog op een hoopje zijn gegooid. Wanneer dit zou gebeurd zijn, is niet meer te achterhalen.



a



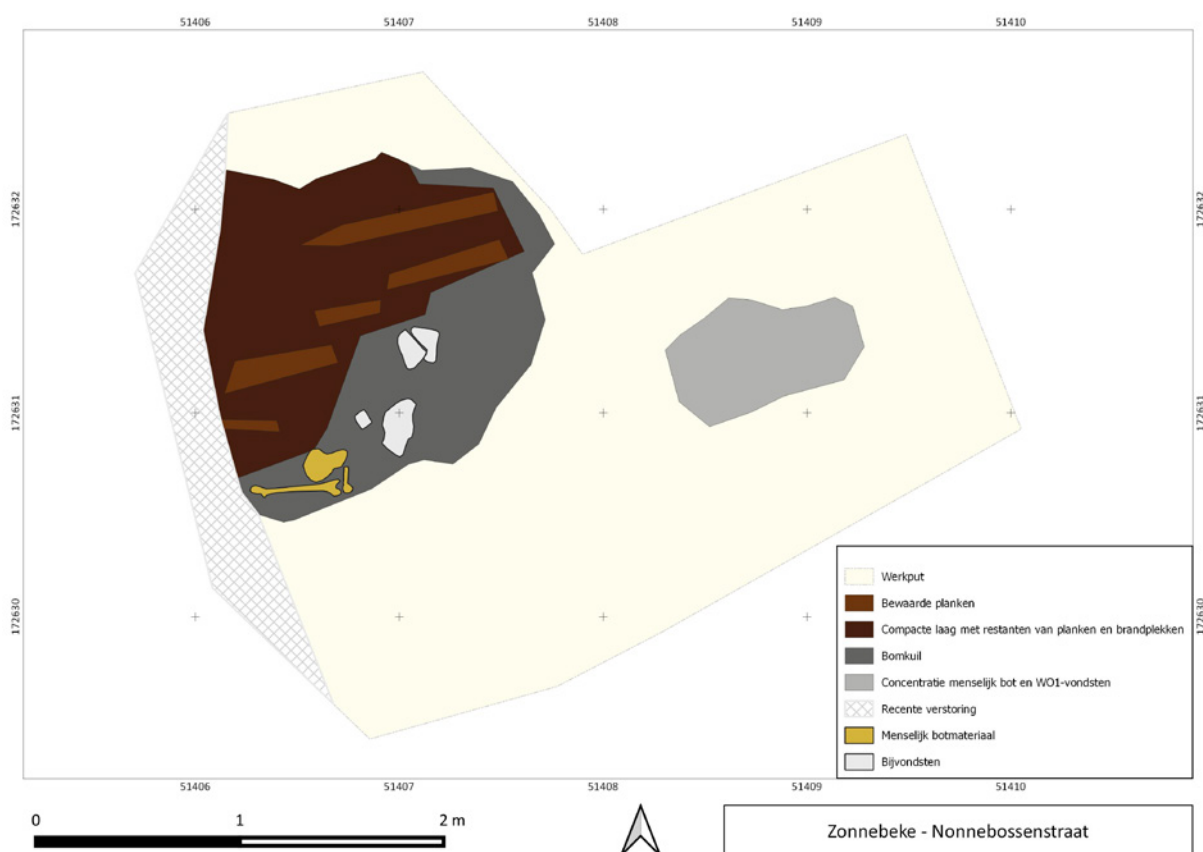
b

figuur 18: a en b: De vrijgelegde concentratie aan losse menselijke beenderen, fragmenten van militaire uitrustingsstukken en enkele persoonlijke bezittingen. Uit respect voor de gesneuvelde zijn de menselijke resten op aangeven van de Commonwealth War Graves Commission gepixeld.

Het verder opentrekken van de werkput, waar ook reeds gegraven was in functie van de wegeniswerken, leverde op ruim 60 cm van het eerste ensemble de rand van een bomkuil op. In deze bomkuil, die volledig vrijgelegd kon worden, lagen menselijke resten, hier duidelijk wel *in situ*. Deze menselijke resten waren afgedekt met planken die aan de noordzijde van de bomkuil nog zeer goed bewaard waren, net onder de fundering van het huidige wegdek (figuur 21).



figuur 19: Het verder uitpuren van deze concentratie deed vermoeden dat het hier om de resten van één individu gaat en dat deze zich niet ver van hun oorspronkelijke positie bevonden. Uit respect voor de gesneuvelde zijn de menselijke resten op aangeven van de CWGC gepixeld.



figuur 20: Het opgravingsplan, met in het oosten de eerste vondstconcentratie en in het westen van de werkput de bomkuil (met aanduiding van de bewaarde planken die de menselijke resten afdekten).





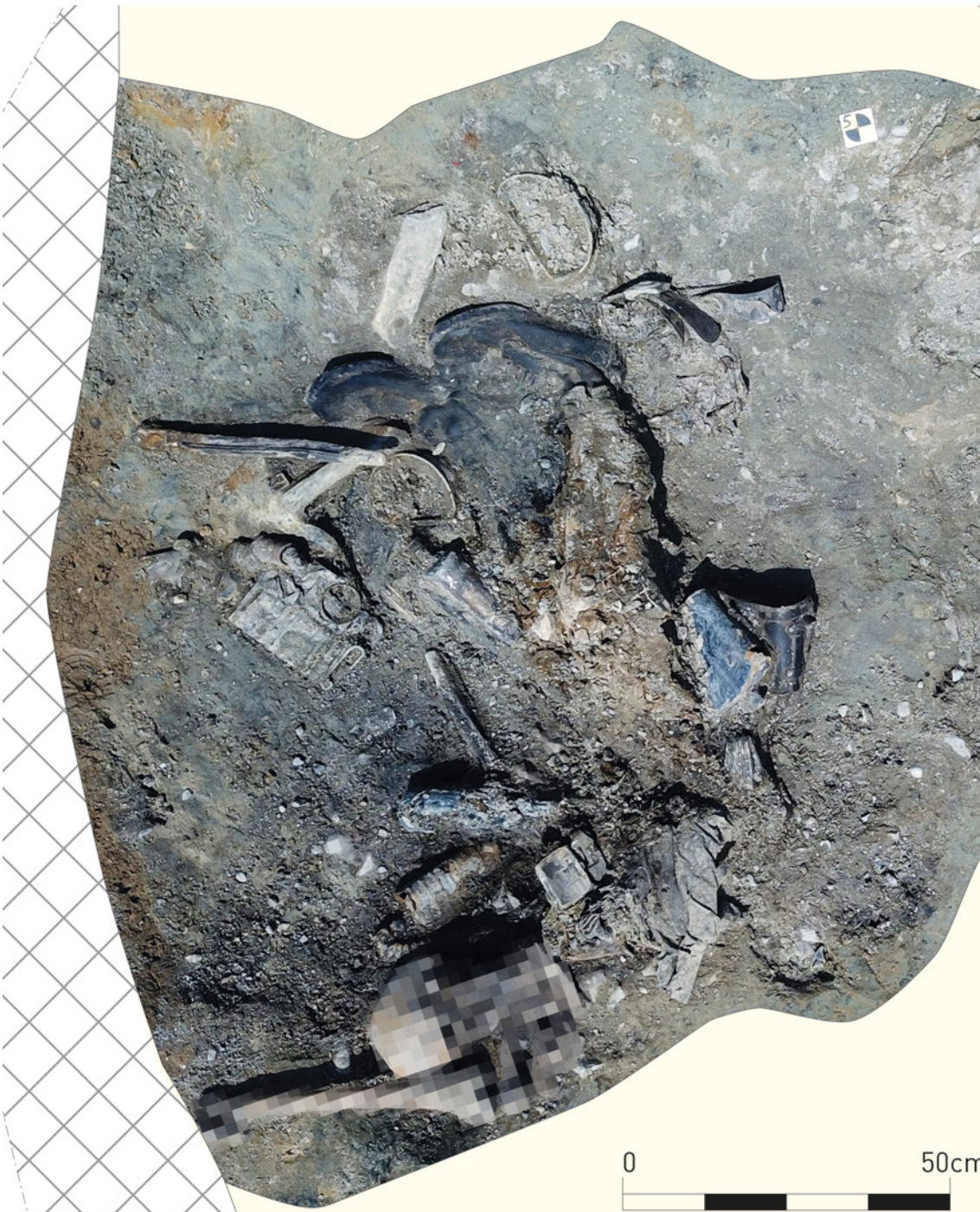












figuur 26: Orthofoto van de bomkuil na het vrijleggen van de menselijke resten en een groot deel van de bijvondsten. Uit respect voor de gesneuvelde zijn de menselijke resten op aangeven van de CWGC gepixeld.

Na het lichten van een groot zeilpakket kwamen nog heel wat kleine objecten vrij: een scheerborstel, pijp, schoenborstel, potje schoensmeer, zalftube, oliepulletje met inhoud, blik *corned beef*, bestek, ... (figuur 27).

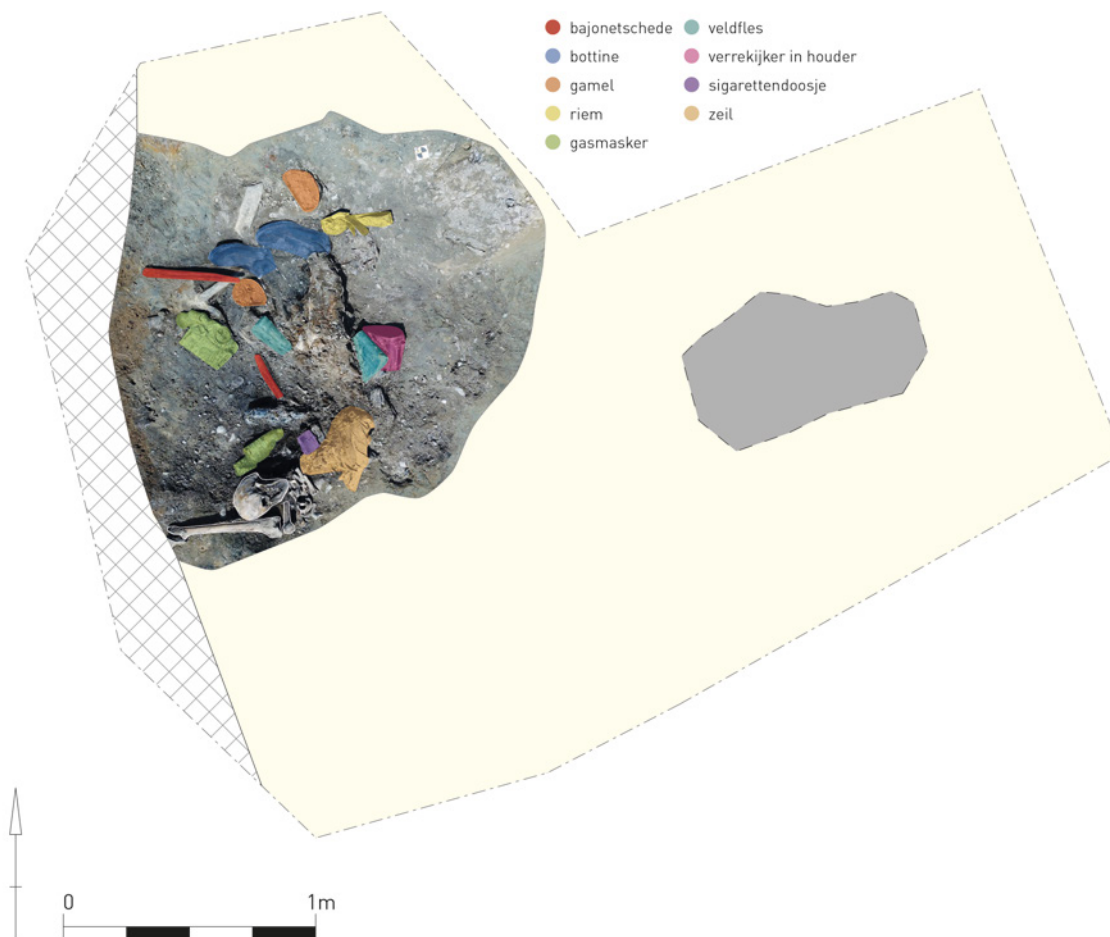
De gesneuvelde lag in een bomkuil bovenop een puinrijke vulling. De bomkuil reikte tot zo'n 60 cm diepte vanaf het leesbare archeologisch niveau en kende een vrij vlakke bodem (figuur 28).











figuur 29: Orthofoto van de vondstlocatie, geprojecteerd op het opgravingsplan, met aanduiding van enkele vondstlocaties.

## 7.4.1 Militaire uitrusting: uniform

### 7.4.1.1 Uniformjas

De Britse soldaat was uitgerust met de *Pattern 1902 Service Dress* (figuur 30). Dit kakikleurige uniform verving de alom bekende, traditionele, Britse *Redcoat*. Het succes van een gecamoufleerd uniform tijdens de Boerenoorlogen in Zuid-Afrika (eind 19de – beginjaren 20ste eeuw) leidde tot de ontwikkeling van deze nieuwe standaard die bijna ongewijzigd tot de Tweede Wereldoorlog in gebruik bleef. Omdat het leger na de eerste maanden van de oorlog een gigantische groei doormaakte, kon de productie van dit uniform niet volgen. Daarom werd een eenvoudiger variant – *Simplified* geïntroduceerd die enkel op details verschilde van de originele. Toen de productie in de loop van 1915 genormaliseerd was, werd opnieuw overgeschakeld op het originele ontwerp.<sup>25</sup>

<sup>25</sup> Doyle 2013, 21-22; Pollendine 2013a, 16-31; Pollendine 2013b, 6-23.





figuur 30: Britse *Pattern 1902 Service Dress* uniformjas (©IWM UNI 2111).

Elke uniformjas was voorzien van vijf jasknoppen (ø 2,4 cm), vier zakknopen (ø 1,72 cm) en twee epauletknoppen (ø 1,72 cm). In principe betrof het altijd *General Service* knopen met het wapenschild van het Britse leger. Sommige regimenten verkozen knopen met specifieke afbeelding, maar dit was eerder uitzonderlijk. Enkel officieren droegen standaard zulke specifieke knopen. Onderscheiden tot welke eenheid iemand behoorde, gebeurde aan de hand van *shoulder titles* die op de schouderepauletten gedragen werden. Behalve de knopen waren er ook twee ondersteuningshaken ingenaaid in de zij om de koppelriem te ondersteunen.

Archeologisch is het bijna altijd onmogelijk om onderscheid te maken tussen de standaard en de vereenvoudigde versies aangezien een uniformjas nooit in zijn geheel is bewaard. Enkel fragmenten wol, knopen en andere niet-vergankelijke onderdelen worden aangetroffen. Dit was ook hier het geval. Er werden meerdere fragmenten uniformstof aangetroffen, samen met drie jasknoppen en drie zak- of epauletknoppen. Daarnaast ook een set *shoulder titles* van het *Royal Berkshire Regiment* en een ondersteuningshaak (figuur 31). Dit ensemble lijkt afkomstig te zijn van slechts één uniform.





figuur 31: Onderdelen van de uniformjas aangetroffen op het lichaam van de militair, respectievelijk van links naar rechts het schouderinsigne (vondstnummer 2), de *General Service* knopen voor de zakken of epaulet (vondstnummer 48), de ondersteuningshaak (vondstnummer 5) en een fragment uniformjas met *General Service* knoop (vondstnummer 6).

#### 7.4.1.2 Broek

De bijhorende broek werd samen met de uniformjas geïntroduceerd in 1902 (figuur 32). In tegenstelling tot de jas werd de broek gemaakt uit een lichtere maar wel stevigere wol. Het model werd boven de heup gedragen met bretellen en diende te eindigen vlak boven de bottines. Beenwindsels zorgden er dan voor dat de broek stevig aansloot en dat er geen zand of ander vuil in de schoenen kon geraken. Zoals met de uniformjas, en om dezelfde reden, werd ook een vereenvoudigde versie van de broek in gebruik genomen. De broek had standaard elf schotelvormige knopen in verzinkt staal: vijf voor de sluiting en zes voor de bretellen.<sup>26</sup>



figuur 32: Britse *Pattern 1902 Service Dress* broek (©IWM UNI 12578).

Net als bij de uniformjas blijven vaak enkel de knopen bewaard in een archeologische context. Uitzonderlijk worden nog wat restanten van de stof aangetroffen, maar heel vaak is die niet meer te

<sup>26</sup> Doyle 2013, 23; Pollendine 2013a, 32-39; Pollendine 2013b, 24-29.

A photograph of a dark, heavily corroded metal artifact, likely a sword hilt or pommel, with a complex, twisted design. The artifact is shown against a white background, with a scale bar at the bottom.

### 7.4.1.3 Schoeisel

De bottines die werden aangetroffen op het lichaam van de militair in de Nonnebossenstraat waren zeer goed bewaard (figuur 34). Desalniettemin was het niet mogelijk om met zekerheid te bepalen om welk type het gaat. Het paar komt het best overeen met de *B2 Boots* omwille van de rechte boord langs de zijkanten en het ontbreken van de koperen klinknagels. Anderzijds tellen de schoenen negen veterogen in plaats van de geregementeerde zes of zeven ogen, maar dat is mogelijk gewoon een productievariant. Dus de identificatie als *B2 Boots* is het meest waarschijnlijk.





figuur 34: De *in situ* aangetroffen rechterschoen (vondstnummer 58).

#### 7.4.1.4 Hoofddekseis

In 1914 trok het Britse leger de oorlog in met de *1905 Pattern (stiff) cap*. Deze wollen kepie had een verstevigingsdraad waardoor deze een opvallend profiel kreeg. Dergelijk model bleek echter niet geschikt voor het specifiek type oorlogsvoering dat de loopgravenoorlog was en aanpassingen drongen zich op. Aanvankelijk werd een wintervariant in gebruik genomen, de *Winter Service Dress Cap*, die vormelozer was en voorzien was van oor- en nekflappen tegen de koude. Vanaf 1916 kwam de *Soft Cap* in omloop. Dit was een variant op het originele model maar met verwijdering van de verstevigingsdraden. Dit model had als voordeel dat het meer op het hoofd gedragen kon worden en dus niet zo'n opzichtig hoog profiel had. Anderzijds kon het model ook opgevouwen worden. Dit was een bijkomstig voordeel eenmaal toen de staalhelm in gebruik werd genomen. Bij het dragen van de helm kon de kepie nu gemakkelijk weggeborgen worden. Zowel de *Stiff Cap* als de *Soft Cap* waren voorzien van een lederen kinriem die aan weerszijden was vastgemaakt met een kleine *General Service* knoop (ø 1,24 cm) (figuur 35). Aan de voorzijde werd een *Cap Badge* bevestigd die met een *slider* over een wollen boord geschoven werd.<sup>28</sup>

<sup>28</sup> Doyle 2013, 24-25; Pollendine 2013a, 40-49; Pollendine 2013b, 30-39.



eenvoudig en gemakkelijk te produceren; de helm kon immers gevormd worden uit één plaat staal. De helm was komvormig met een uitstaande rand en voorzien van een lederen binnenvoering. In de loop van de oorlog werden enkele modificaties doorgevoerd, maar dit waren slechts details die weinig veranderden aan het algemene uitzicht.<sup>29</sup>

Net als de andere wollen uniformonderdelen blijft de kepie zelden in zijn geheel bewaard in een archeologische context. Soms kunnen fragmenten wel als dusdanig herkend worden maar heel vaak zijn deze niet te onderscheiden van de andere delen van het uniform. De niet-vergankelijke elementen blijven daarentegen wel beter bewaard in een archeologische context. Wat de staalhelm betreft is de bewaring meestal slecht. Heel vaak wordt de helm wel aangetroffen maar het staal is meestal zodanig gecorrodeerd dat het niet meer mogelijk is om in zijn geheel gelicht te worden.

In het geval van deze toevalsvondst werd een uitstekend bewaarde *Cap Badge* van het *Royal Berkshire Regiment* aangetroffen. Opvallend bij het insigne is dat de schuiflip intentioneel naar boven is geplooid. Mogelijk was dit bedoeld om beter te kunnen bevestigen op de kepie. Daarnaast werd ook één fragment metaal aangetroffen dat op basis van de vorm geïdentificeerd kan worden als de rand van een *Brodie* helm (figuur 37).



figuur 37: *Cap Badge* van het *Royal Berkshire Regiment* (vondstnummer 1) en fragment van de *Brodie* helm (vondstnummer 108).

#### 7.4.2 Militaire uitrusting: gordel

De standaarduitrusting van de infanteristen van het Britse leger was de *Pattern 1908 Webbing Equipment* (figuur 38). Dit ontwerp had vorm gekregen dankzij de ervaringen tijdens de Boerenoorlog waar was gebleken dat de toenmalige uitrusting niet meer voldeed. De naam verwijst naar de stof waaruit de gordelonderdelen werden gemaakt. *Webbing* was een geweven en waterdichte stof (een soort katoen) die uiterst geschikt was voor dergelijk gebruik.<sup>30</sup>

<sup>29</sup> Doyle 2013, 29; Pollendine 2013b, 82-95.

<sup>30</sup> Chappel 1980, 8-10; War Office 1913, 3-4; Verdegem 2007, 160-161.



De complete uitrusting bestaat uit de koppelriem met de bevestigingsriempjes waaraan de bajonet, de veldflles en de infanterieschop hingen. Op de borst werden de patroontassen gedragen, op de heup een haverzak met eetgerei, rantsoenen en grondzeil en op de rug een rugzak met gamel, hygiënekit, overjas, naaiset, sokken, zeep en een handdoek. Vanaf 1915-1916 moet de staalhelm en het gasmasker nog worden toegevoegd aan dit lijstje.<sup>32</sup>

De *Pattern 1914* variant is samengesteld volgens hetzelfde principe. Het fundamentele verschil met de *webbing* variant zijn de lederen riemen. Dit impliceert automatisch dat er geen tongloze gespen meer gebruikt kunnen worden: een voordeel met het oog op identificatie want het maakt de gespen van de twee varianten onderscheidbaar. Ook wordt geen beslag meer gebruikt voor de riemuiteinden. Naar bewaring toe levert dit ook een verschil op met de *webbing*: resten van de riemen zijn vaak wel nog bewaard gebleven omdat leer duurzamer is dan *webbing*.

<sup>32</sup> Doyle 2013, 34.



figuur 38: Vooraanzicht Pattern 1908 Webbing Equipment (©IWM EQU 714).

De soldaat die werd aangetroffen in de Nonnebossenstraat droeg duidelijk een *Pattern 1908 Webbing Equipment* set want er werden gespen, riemtongen en drukknopen van alle riemmaten aangetroffen op en rond het lichaam (figuur 39). Daarnaast werden ook nog enkele fragmenten in leder aangetroffen waarvan de herkomst moeilijker te achterhalen is. Het is mogelijk dat ze afkomstig zijn van *P14 Leather Equipment* sets maar dan horen ze naar alle waarschijnlijkheid niet bij deze soldaat. Het kan uiteraard achtergebleven materiaal zijn van andere soldaten – het slagveld lag vol met dergelijk ‘afval’ – of de fragmenten behoorden toe aan andere, minder typische, uitrustingsonderdelen die niet geïdentificeerd konden worden.

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



figuur 39: Overzicht van de verschillende aangetroffen riemtypes; 3 inch (rechtsmidden: vondstnummers 72 en 74 ), 2 inch (links: vondstnummers 67 en 70) en 1 inch (rechtsboven en -onder: vondstnummers 68 en 69) types.

### 7.4.3 Militaire uitrusting: onderhoud en persoonlijke hygiëne

Elke soldaat in het Britse leger werd verwacht er zo verzorgd mogelijk uit te zien. Om dit te kunnen bewerkstelligen, werd ieder voorzien van een set aan noodzakelijkheden. Volgens de voorschriften dienden de soldaten namelijk hun knopen op te blinken, hun schoenen op te poetsen en ook aandacht te hebben voor persoonlijke hygiëne, zoals scheren en onderhoud van het gebit. Het grootste deel van deze *necessaries* werd bewaard in een katoenen doek, de *holdall*, die werd meegedragen in de haverzak. De meest voorkomende onderdelen van een dergelijke kit waren een scheermes, scheerborstel, tandenborstel en kam, een set voor het opblinken van de knopen en reserveveters. Daarnaast bevatte de *holdall* ook nog een opbergtasje voor extra benodigdheden zoals (scheer)zeep, spiegels en de *housewife* (naaiset).<sup>33</sup>

In de haverzak van de Britse soldaat die werd aangetroffen in de Nonnebossenstraat werd nog een groot deel van deze persoonlijke kit (*holdall*) aangetroffen: een opsteekplaat voor het reinigen van de knopen, naaigaren en veiligheidsspelden, een schoenborstel en schoensmeer, drie scheerborstels met twee scheermessen, een strop voor het scheermes en een tandenborstel en tandpasta (figuur 40).

<sup>33</sup> Doyle 2013, 39-41.





figuur 40: Benen tandenborstel (vondstnummer 31), naaigaren en veiligheidsspelden (vondstnummers 36 en 65), scheerborstel en scheermes (vondstnummers 44 en 23), opsteekstuk voor het polijsten van de knopen (vondstnummer 21) en schoenborstel met schoensmeer (vondstnummers 40 en 61).

#### 7.4.4 Militaire uitrusting: eten en drinken

Het legerapparaat voorzag de militairen in het veld met een basiskit die hen in staat moest stellen om voedsel en drinken te bereiden en te nuttigen. Dit kwam neer op een gamel (*mess tin*), waterfles en bestek (mes, lepel en vork). Daarbovenop werd nog een noodrantsoen voorzien voor wanneer de troepen afgesneden zouden geraken van de dagelijkse voedselbevoorrading.

##### 7.4.4.1 Gamel

Het Britse model – de *Mess Tin* – zoals algemeen in gebruik tijdens de Eerste Wereldoorlog was geïntroduceerd in 1906. De D-vorm en de uitvoering waren echter grotendeels onveranderd gebleven sinds de Napoleontische oorlogen. Tot vóór 1906 bestond het nog uit drie delen, maar bij de laatste versie was het middelste deel dat als bord gebruikt kon worden, verwijderd. Om het gewicht te beperken werd de gamel gemaakt uit zeer dun bladijzer. Het deksel was voorzien van een inklapbaar handvat gemaakt uit dikke koperdraad. De pot (het onderste deel) was eveneens voorzien van een handvat uit deze koperdraad. In gebruik diende het onderste deel om eten of thee te bereiden, terwijl het bovenste deel vooral dienst deed als bord. Wanneer niet in gebruik, werd de *mess tin* meegedragen op de uitrustingen en vaak gebruikt als voedselcontainer waarin eventuele kliekjes van de vorige maaltijd bewaard konden worden.<sup>34</sup>

Door het dunne staal bewaren deze items zeer slecht in archeologische contexten. Wanneer ze wel worden aangetroffen, zijn ze vaak zeer fragmentair en moeilijk te recupereren. Het onderdeel dat best bewaart, zijn de handvaten in dikke koperdraad. In deze context werden meerdere *mess tins* aangetroffen wat dus betekent dat ze niet allemaal toebehoren aan het geborgen slachtoffer (figuur 41).

<sup>34</sup> Pollendine 2013a, 113.



figuur 41: Dekfels (vondstnummer 90) en de bewaarde onderzijde (vondstnummer 91) van gamellen die werden aangetroffen rond het lichaam.

#### 7.4.4.2 Waterfles

De waterfles was eveneens een standaard onderdeel van de uitrustingskit. Het model dat algemeen werd gebruikt tijdens de Eerste Wereldoorlog was de *Mark VI*, een model dat in gebruik was genomen in 1903. Deze geëmailleerde fles met een boonvormige doorsnede was identiek aan zijn voorganger (*Mark V*) met als enige verschil de flestuit die oorspronkelijk trechtervormig was en werd vervangen door een cilindrisch model. De *Mark VI* werd geproduceerd in een grote reeks variaties en kon worden gedragen in de meeste types uitrusting.<sup>35</sup>



figuur 42: Beide varianten (vondstnummers 95 en 92) van de veldfles, aangetroffen bij het lichaam.

Omwillen van de geëmailleerde uitvoering bewaren deze flessen zeer goed in archeologische contexten. Ze zijn dan ook vaak één van de artefacten die in slecht bewaarde contexten mee kunnen bepalen welke nationaliteit de aangetroffen militair heeft. Hier zijn twee waterflessen gevonden, dus opnieuw moet één van de flessen niet aan hem toebehoord hebben. Opvallend is dat het om twee verschillende types gaat: een standaard, blauw geëmailleerde fles en een *Pattern 1915*, gemaakt in nikkellegering

<sup>35</sup> Pollendine 2013a, 117-121.

met horizontale ribbels ter versteviging (figuur 42). De blauw geëmailleerde fles is doorboord door een kogel.

#### 7.4.4.3 Bestek

Het Britse leger voorzag zijn soldaten in een mes, vork en lepel. Er werd verwacht dat elke militair zijn bestek merkte met zijn persoonlijk stamboeknummer en bataljon. In praktijk zien we echter dat dit absoluut niet regelmatig gebeurde. Volgens de voorschriften moest het bestek met de hygiënekit worden opgeborgen in de *holdall*. Deze richtlijn zorgde er echter voor dat het bestek niet snel bereikbaar was waardoor inventief werd omgegaan met het opbergen. Volgens sommige bronnen werd het mes van de hand gedaan en vervangen door het zakmes – dit was al een belangrijk werktuig en werd gedragen met een koord rond het middel – terwijl de lepel of de vork vaak werd weggestopt tussen de beenwindels.<sup>36</sup>

Het bestek, indien aanwezig op het lichaam, is meestal in een goed bewaarde staat aan te treffen in archeologische contexten. Hoofdzakelijk vorken en/of lepels – meestal gemaakt van koperlegering – worden teruggevonden. Volledige sets zoals aangetroffen op het lichaam van de soldaat die het onderwerp is van deze studie, zijn uitzonderlijk (figuur 43). Het bestek was helaas niet gemerkt.



figuur 43: Het bestek (vondstnummers 20, 19 en 18) en het zakmes (vondstnummer 85) aangetroffen op het lichaam van de soldaat.

#### 7.4.4.4 Noodrantsoen

In regel voorzagen veldkeukens in warme maaltijden voor de troepen in de frontlinies. Deze stoofpotten werden in grote containers naar het front gebracht en daar verdeeld. De omstandigheden waren echter niet altijd optimaal en maar al te vaak bereikte het eten de linies niet. Daarom werd ook steeds een noodrantsoen voorzien dat bestond uit biscuits en *corned beef*, kaas en bouillonblokjes.<sup>37</sup>

Archeologisch blijft meestal niks bewaard van dit noodrantsoen en in gevallen waarbij conservenblikken aangetroffen worden, zijn ze te broos en te vergaan om te herkennen welk soort conserven het zijn. In dit geval was de bewaring echter optimaal en is zelfs een volledig en goed herkenbaar blikje *corned beef* aangetroffen (figuur 44).

<sup>36</sup> Doyle 23013, 41.

<sup>37</sup> Pollendine 2013a, 103.





figuur 44: Niet nader te identificeren conservenblik (vondstnummer 87) en blik *corned beef* (vondstnummer 86).

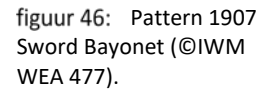
#### 7.4.5 Militaire uitrusting: wapens en munitie

Het standaardwapen van de Britse infanterist sinds 1904 was de *Short Magazine Lee Enfield* of kortweg *SMLE* genoemd (figuur 45). Dit wapen had net als zijn voorloper, de in 1895 geïntroduceerde *Magazine Lee Enfield* (*MLE*), een magazijn voor tien patronen en een vernuftig type grendel waarmee aan hoge snelheid gevuurd kon worden. De *SMLE* was in feite de kortere, lichtere variant, voorzien van een laadsysteem met laadstrips, zodat het voordeel in vuursnelheid ten gevolge van de grendel nog meer in de verf werd gezet. Deze laadstrips bevatten elk vijf *.303 Mark VII ball cartridges* – infanteristen droegen 150 patronen met zich mee in een standaard uitrusting – die dus met één eenvoudige beweging in het magazijn konden worden aangebracht. In getrainde handen konden met dit wapen tot 38 schoten per minuut afgevuurd worden. Voor het onderhoud van het wapen – essentieel en aanzien als hoogste prioriteit – zat een doorhaalkoord met gewicht en een olieflesje in de kolf. Hiermee kon de loop gereinigd en elementaire onderdelen gesmeerd worden. Het was aanbevolen om dit te doen na elk vuurgevecht of gebruik van het wapen.<sup>38</sup>

Naast het vuurwapen was de bajonet het andere wapen dat tot de standaard uitrusting van een infanterist behoorde (figuur 46). Ten gevolge van de inkorting van het vuurwapen was een verlenging van de bajonet noodzakelijk zodat in een eventuele confrontatie geen nadeel ondervonden werd. Daarom werd de *Pattern 1903* bajonet vervangen door de langere *Pattern 1907* bajonet, die ook wel bekend stond als de *sword bayonet*. Deze bajonet was voorzien van een ring die over de vuurmond paste. Een kliksysteem op de pommel ter bevestiging zorgde ervoor dat de bajonet op zijn plaats bleef zitten. Bij niet-gebruik werd de bajonet megedragen in de standaarduitrusting waarvoor een lederen schede was voorzien.<sup>39</sup>

<sup>38</sup> Doyle 2013, 52-56.

<sup>39</sup> Doyle 2013, 66-67.



Bij het lichaam van de soldaat in de Nonnebossenstraat werden meer dan 150 patronen aangetroffen. Het is niet volledig duidelijk in hoeverre er nog patronen in zijn patroontassen aanwezig waren; het is dus onmogelijk te bepalen hoeveel hij bij zich droeg. Naast de patronen werden ook nog enkele delen van de *SMLE* aangetroffen, namelijk de kolf, restanten van de lederen schouderriem en verschillende elementen voor het reinigen van het geweer zoals het gewicht en andere fragmenten van het doorhaalkoord en een oliecontainer (figuur 47). Deze oliecontainer was oorspronkelijk voor een primusbrander maar werd vermoedelijk nadien gebruikt voor smeerolie voor het wapen. Ten slotte

werden ook twee bajonetschedes voor de *Pattern 1907* bajonet ingezameld, waarvan er één op de te verwachten positie en dus door deze soldaat gedragen.



figuur 47: De bajonetschede die op het lichaam is aangetroffen (vondstnummer 94); de kolf (vondstnummer 113) de schouderriem (vondstnummer 54) en het gewicht van het doorhaalkoord (vondstnummer 26) van de *SMLE*.

#### 7.4.6 Militaire uitrusting: overige

Naast alle eerder beschreven onderdelen van de uitrusting werden standaard uitrustingen nu en dan nog aangevuld in de loop van de oorlog omwille van bepaalde functies of veranderende omstandigheden van oorlogsvoering (bijvoorbeeld gas). De onderdelen waarvan items zijn aangetroffen bij de soldaat uit de Nonnebossenstraat, zullen hier besproken worden.

##### 7.4.6.1 Gasmasker

Omdat gas als wapen nieuw was tijdens de Eerste Wereldoorlog waren de legers initieel niet voorbereid om de soldaten hiertegen te beschermen. Al snel kwam de ontwikkeling van gasmaskers op gang maar omdat ook het nieuwe wapen bleef evolueren, moesten de gasmaskers steeds heruitgevonden worden. De eerste gasmaskers aan Britse zijde waren eigenlijk gewoon flanellen zakken gedrenkt in een chemische oplossing. Deze *Hypo Helmets* die in een hyposulfietoplossing gedrenkt werden, waren voorzien van een enkel, rechthoekig vizier afgesloten met een dun blaadje mica (figuur 48). Mica bleek echter zeer kwetsbaar en werd daarom snel vervangen door celluloid. De zak werd over het hoofd getrokken en in de uniformjas ingestopt. De *P Helmet* was de opvolger van de *Hypo Helmet* en werd ontwikkeld na de introductie van fosgeengas. Naast een nieuwe oplossing van natriumfenolaat en glycerine waarin de stof werd gedrenkt, werden ook twee cirkelvormige glazen geïntroduceerd, evenals een ventiel om door te ademen. Nog later werd het mengsel verbeterd door de toevoeging van hexamethyleentetramine. Van dan af heette het gasmasker *PH Helmet* (figuur 48). Dit type gasmasker diende vochtig bewaard te worden teneinde het mengsel actief te houden. Uitgedroogd hadden deze maskers namelijk totaal geen effect. Daarom werden ze geleverd in een waterdicht, rubberachtig zakje dat gemakkelijk in een jaszak paste.<sup>40</sup>

<sup>40</sup> Doyle 2013, 130-138; Pollendine 2013b, 142-163.





figuur 48: *Hypo Helmet* (©IWM EQU 3913) (links) en de *PH Helmet* (©IWM EQU 3812) (rechts).

Omdat bovenstaande types maar een beperkte concentratie gas aankonden, moest op zoek gegaan worden naar nog een verbetering. Zo werd het principe van de gelaagde filter ontworpen. In 1915-1916 ontstond eerst de *Large Box Respirator (LBR)* maar deze bleek enkel geschikt voor troepen in statische functies wegens te groot en onhandig. Het ontwerp van de *Small Box Respirator (SBR)* was ontwikkeld uit de *LBR* maar in een kleinere uitvoering. Het geheel bestond uit een box, een slang en een masker (figuur 49). De box, in feite de filter van het gasmasker, was een metalen blik gevuld met een mengsel van hoogabsorberende houtskool en lagen korrelvormige alkalische permagnaten. De gegolfde rubberen slang verbond de filter met het eigenlijke masker. Aan de zijde van het masker eindigde de slang in een metalen mondstuk. Dit pijpje diende zowel voor het in- als het uitademen. Aan de binnenzijde van het masker vormde het pijpje een mondstuk dat tussen de tanden moest gehouden worden. Het uitademen werd eveneens mogelijk gemaakt met een klapperventiel. Om het inademen met de neus te voorkomen was de binnenzijde van het masker ook voorzien van een neusklem. Het masker zelf was vervaardigd uit een uitgezakte, rubberachtige stof. Dit alles werd megedragen op de borst in een soort haverzak.<sup>41</sup>

<sup>41</sup> Doyle 2013, 130-138.

A vintage chemical warfare gas mask and its carrying bag. The mask is made of tan leather with two large, round, yellow-tinted lenses. It has a black filter canister attached to the front by a flexible, corrugated hose. The mask is suspended by a black strap. Next to it is a tan leather carrying bag with a flap and a strap with a buckle.

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



figuur 50: Eén van de twee *Small Box Respirators* (vondstnummer 100), de ogen en het mondstuk van de *PH Helmet* met draagtas (vondstnummer 102).

#### 7.4.6.2 Tentzeil

Specifieke referenties naar de tentzeilen of *ground sheets* zijn niet gevonden. Maar het is geweten dat deze gebruikt werden als provisoire tent enerzijds en als regencape anderzijds. Omwille van dit laatste gebruik werd het oorspronkelijke, rechthoekige ontwerp – de *Mark VI* – vervangen door de *Mark VII*. Dit laatste model had een toevoeging die specifiek gericht was op het dragen van het zeil als regencape. Eigenlijk betrof het een identiek, rechthoekig zeil waaraan een schouderstuk werd toegevoegd. Deze zeilen worden zelden aangetroffen in archeologische context met uitzondering van de ogen en knopen. In dit geval is echter een goed bewaard exemplaar van de *MkVI* gerecupereerd (figuur 51).





worden. Deze bleken echter nog slechter en gevaarlijker in gebruik; men moest immers rechtop staan om ze te kunnen gebruiken.<sup>42</sup>

Eén van de varianten was een *Wire Breaker*. Dit ontwerp bestond uit een geleider die over de vuurmond en bajonet kon geschoven worden. Prikkelendraad kon met de bajonet omhoog geduwd worden en via de geleider tot aan de vuurmond worden gebracht. Nadien moest gevuld worden om met een kogel de draad door te 'knippen'. Vermoedelijk werkte dit soort systemen allesbehalve naar behoren en werden alternatieve gebruiken toegepast.<sup>43</sup>

De *Wire Breaker* die op het lichaam van de soldaat aan de Nonnebossenstraat is aangetroffen, lijkt te zijn gebruikt als kaarsenhouders (figuur 52). Er was immers een kaarsstomp bewaard in de geleider. Het toont de creativiteit van het individu om er toch iets van te maken.



figuur 52: De *Wire Breaker* met duidelijk zicht op de kaarsstomp (vondstnummer 64).

#### 7.4.6.4 Schoppen

Elke infanterist droeg standaard een *entrenching tool* in zijn uitrustingskit. Dit was een klein graaftuig dat echter – in tegenstelling tot wat de naam doet uitschijnen – hoogstens geschikt was voor het graven van een schuttersputje, maar niet voor loopgraven. Hiervoor werden de grotere *General Service* schoppen aangewend. Hiervan werden er 110 per bataljon voorzien. In de latere fasen van de oorlog werden ze vermoedelijk in grotere aantallen beschikbaar gesteld. Vanaf 1916 werden ze vaak megedragen door infanteristen in de aanval met de bedoeling om de veroverde linies zo snel mogelijk te kunnen consolideren.<sup>44</sup>

Bij het lichaam van de soldaat in de Nonnebossenstraat werd het blad van een dergelijke *General Service* schop aangetroffen (figuur 53). Opvallend is dat er geen spoor is van de *entrenching tool*. Misschien werd deze toen reeds aanzien als onnodige ballast en niet megedragen in de aanval. Anderzijds kan het werktuig ook verloren zijn gegaan tijdens het gevecht of gerecupereerd door een strijdmakker.

<sup>42</sup> Doyle 2013, 94-95.

<sup>43</sup> Mondelinge communicatie Taff Gillingham (specialist WO1 uitrusting).

<sup>44</sup> Doyle 2013, 89-90.



figuur 53: Blad van een *General Service* schop (vondstnummer 103).

#### 7.4.6.5 Observatie

Observatie is uiterst belangrijk bij oorlogsvoering en het gebruik van een verrekijker was wijdverspreid. Officieren zullen vaak in het bezit zijn van een verrekijker, maar ook andere rangen kunnen er voor het uitvoeren van bepaalde taken met één uitgerust worden. Bij het lichaam is een verrekijker aangetroffen in een lederen tas (figuur 54). Nader onderzoek van het object wijst uit dat het was gefabriceerd in Parijs, maar wel werd aangeleverd door het Britse leger wat af te leiden is van de *War Department* stempels. Daarenboven is een markering op de tas aangetroffen die de verrekijker toeschrijft aan het 5de peloton van de *Royal Berkshires*. Verdere informatie over de verrekijker werd niet teruggevonden, maar door de markering is dit voorwerp wel een essentieel object voor de identificatie van de soldaat.

Observatie vanuit de loopgraven was een gevaarlijke opdracht. Over de borstwering kijken, behoorde vaak niet tot de opties. Eén van de uitvindingen tijdens de oorlog was de *Trench periscope*. Er bestonden verschillende varianten maar het algemene principe was dat een systeem van spiegels het mogelijk maakte om over de borstwering te kijken zonder zichzelf bloot te geven. De meest eenvoudige en draagbare variant was niet meer dan een spiegel die aan de bajonet bevestigd kon worden. Meer geavanceerde varianten waren vernuftige periscopen die meer voor stationair gebruik bedoeld waren.<sup>45</sup> Bij het lichaam werd een vlak glas aangetroffen dat op basis van de afmetingen zeer waarschijnlijk als een draagbare spiegel voor op de bajonet geïdentificeerd kan worden (figuur 55).

<sup>45</sup> Doyle 2013, 95-96; Pollendine 2013a, 106.







figuur 54: De verrekijker (vondstnummer 45) aangetroffen bij de soldaat.



figuur 55: Vlak glas mogelijk afkomstig van een periscoopspiegel (vondstnummer 66).



#### 7.4.7 Persoonlijke items

Naast de uitrustingsstukken waarmee een militair voorzien werd door het leger, droegen veel soldaten ook nog persoonlijke items met zich mee. Dit kunnen zaken zijn die een praktisch nut hebben, maar evengoed items die een herinnering zijn aan het thuisfront of souvenirs van het slagveld. Bij de soldaat werden enkele artefacten aangetroffen die in te delen zijn in deze categorie, zoals een zakhorloge, een ring, rookwaren (pijp, tabak, sigaretten) en geldbeurzen (figuur 56). Opvallend bij het zakhorloge is dat het is gestopt op 10u14. Dit kan eventueel wijzen op het moment van overlijden, hoewel dit niet met zekerheid kan gesteld worden. In geval van een explosie kan het uurwerk al eerder tot stilstand zijn gekomen. Indien de soldaat werd getroffen door een kogel, is de kans hierop kleiner. Evengoed kan het uurwerk nog een tijdje verder hebben gelopen na het overlijden tot het vanzelf stil viel.









figuur 57: De Beierse koppelriem met details van de Beierse gesp, de uniformknopen en de *Northamptonshire* insignes.

#### 7.4.8 Munitie

Naast de Klein Kaliber Munitie die werd beschreven bij de uitrusting en wapens, werden nog enkele andere munitie-gerelateerde zaken aangetroffen op en rond het lichaam. Deze hebben echter geen betrekking op de gesneuvelde militair en kunnen eerder aanzien worden als rondslingerende resten waarmee de slagvelden bezaaid waren.

Een eerste categorie zijn de fragmenten van ontplofte geschutsmunitie. Het betreft de bodem van een Duitse artilleriegranaat (minimaal 21cm) met bodemontsteker (type 'kzBd.Z.10 Sp16') en de bodem van een Britse granaathuls die werd geproduceerd in 1917 (vermoedelijk 4,5 inch).

De tweede categorie is niet-afgevuurde munitie die in de chaos van het strijd is achtergebleven. Het betreft hier de lader van een Britse *Lewis Gun* (figuur 58 – 59). Dit draagbare, lichtere machinegeweer werd toebedeeld aan *Lewis Gun Sections* die in 1917 een vast onderdeel waren





geworden van de infanterie-eenheden met specifieke taken in de toen geldende infanterie-tactieken. Het wapen werd geladen met een ronde lader.<sup>48</sup>



figuur 58: *Lewis Gun* machinegeweer (©IWM FIR 9220).



figuur 59: Lader voor een *Lewis Gun* machinegeweer (vondstnummer 105).

<sup>48</sup> Doyle 2013, 116-117.



## 7.5 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Door het detailonderzoek van de bijvondsten van de gesneuvelde soldaat in de Nonnebossenstraat kan met zekerheid gesteld worden dat het hier een Britse militair uit het *Royal Berkshire Regiment* betreft. De insignes van het *Northamptonshire Regiment* die hij bijhield op de Duitse (Beierse) koppelriem verwijzen misschien naar zijn eerdere eenheid, maar kunnen evengoed souvenirs zijn van het slagveld.

Om te kunnen bepalen wanneer de persoon in kwestie is gesneuveld, moet eerst worden nagegaan wanneer Britse eenheden in de nabijheid van de vondstlocatie hebben gestreden. Nadien kan aan de hand van het vondstmateriaal een eventuele verfijning worden doorgevoerd. Voor de overgebleven periodes kan vervolgens nagegaan worden in hoeverre bataljons van het *Royal Berkshire Regiment* aanwezig waren.

De vondstlocatie was in geallieerde handen van 14 oktober 1914 tot 4 mei 1915, van 16 augustus 1917 tot 29 april 1918 en na 28 september 1918. Dit betekent dus dat tijdens elke grote veldslag in de leperboog het gehucht Westhoek midden in het strijdgewoel lag. Aangezien bij de stoffelijke resten *SBR* gasmaskers werden aangetroffen, is al uit te sluiten dat de militair in kwestie vermist raakte in de periode tussen oktober 1914 en mei 1915. In deze periode werd dit type van gasmaskers namelijk nog niet gebruikt. Deze vaststelling wordt bevestigd door de productiedatum die op de geweerpatronen is aangetroffen; alle gecontroleerde patronen werden gefabriceerd in 1916.

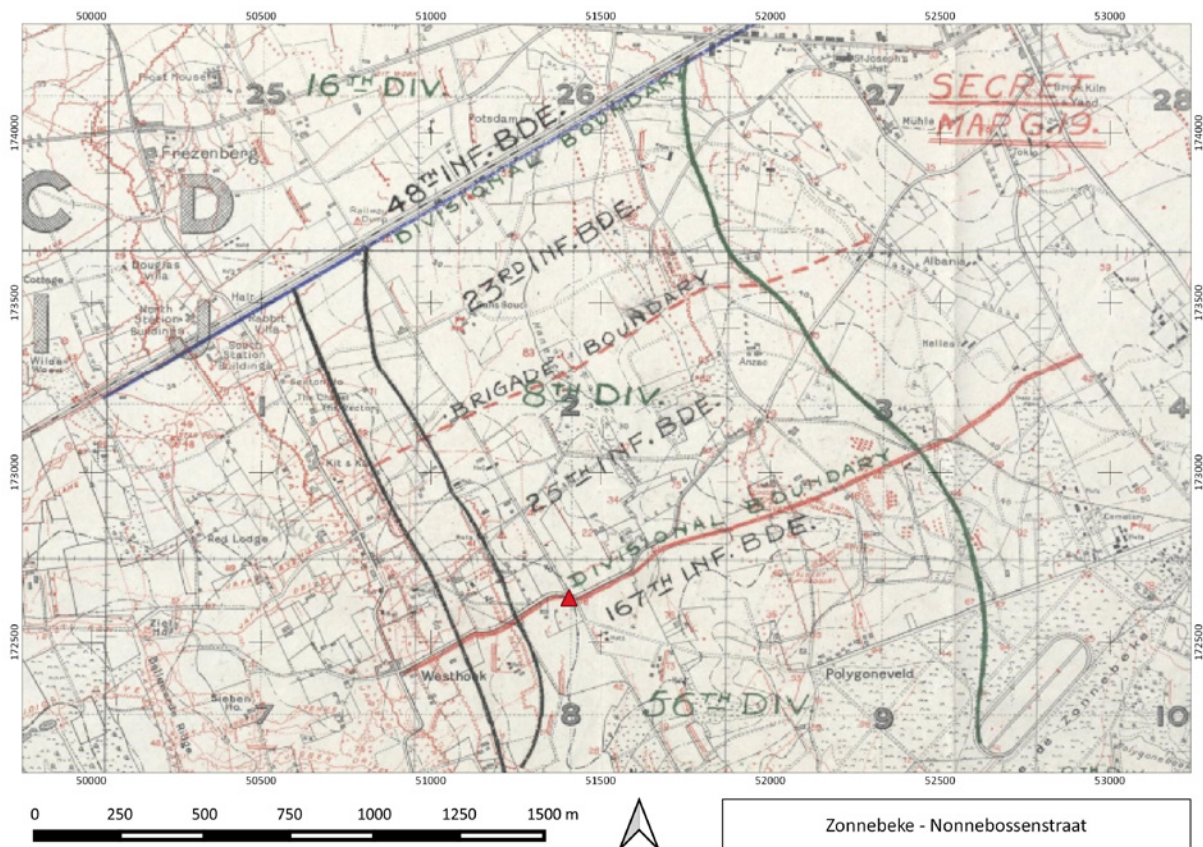
Het is ook zeer onwaarschijnlijk dat de gesneuvelde is achtergebleven tijdens het Lente-offensief in april 1918. De Britten hebben toen vrijwillig een groot deel van het front prijsgegeven om hun linie in te korten. Normaal gezien verliep zo'n terugtrekking ordelijk en zonder aanzienlijke verliezen. Indien er toch slachtoffers vielen, liet de situatie het in principe toe om de lichamen mee af te voeren. Bijgevolg blijven enkel nog de Derde Slag bij Ieper en het Bevrijdingsoffensief over als mogelijke contexten waarin de gesneuvelde is gevallen. Het laatstgenoemde offensief verliep zeer vlot en tijdens de eerste uren werd de vondstlocatie reeds heroverd en werd er reeds voorbij getrokken. Bovendien was er geen bataljon van het *Royal Berkshire Regiment* ingedeeld bij de 9de (Schotse) Divisie. Bijgevolg lijkt het zeer aannemelijk dat de militair is omgekomen tijdens de Derde Slag om Ieper.

Zoals bij het historisch overzicht (zie *supra*) aangegeven, kan de Derde Slag bij Ieper opgedeeld worden in verschillende fasen met elk meerdere kleinere en grotere offensieven. Reeds op de eerste dag (31 juli 1917) werd genaderd tot op 700 m ten westen van de vondstlocatie (figuur 60). Na de Slag om Westhoek (10 augustus 1917) bevond de nieuwe frontlinie zich nog slechts 250 m naar het westen. Enkele dagen later (16 augustus 1917) werd het offensief op ruimere schaal hervat met de Slag bij Langemark. Ter hoogte van Westhoek draaide de aanval echter uit op een fiasco en het front schoof ter hoogte van de vondstlocatie slechts 30 m vooruit tot op 220 m westwaarts. Tijdens het offensief kon echter wel opgerukt worden tot voorbij de *Wilhelm-Stellung* – ongeveer dezelfde positie als na de aanval van 20 september 1917 – maar na hevige Duitse tegenaanvallen moest het gewonnen terrein terug prijsgegeven worden. Uiteindelijk kon bij de volgende fase (20 september 1917) de linie wel tot voorbij de *Wilhelm-Stellung* geconsolideerd worden waardoor de vondstlocatie na die datum 900 m achter het geallieerde front kwam te liggen. In de daaropvolgende weken werd zelfs de *Flanders I-Stellung* ingenomen en schoof het front nog tot tweemaal toe verder op, tot ruim 2 km (26 september 1917) en uiteindelijk 3 km (4 oktober 1917) voorbij de vondstlocatie.





Links van hen verliep de aanval van de *1st Irish Rifles* mogelijk nog vlotter. Al twee uren na de opening van de aanval bereikte de brigade hun vooropgestelde doelen voor die dag. Ook de 23ste Brigade op de linkerflank van de divisie kwam aanvankelijk goed vooruit maar ondervond identieke problemen op hun flank omwille van het achterblijven van de 16de (Ierse) Divisie. Flankerend vuur afkomstig van Duitse posities langs de spoorweg dwong de brigade om zich terug te trekken achter de Hanebeek. De 8ste Divisie lag op dat moment tot één kilometer voor op de divisies links en rechts van hen waardoor hun positie onder hevige druk kwam te staan. Meerdere zware Duitse tegenaanvallen moesten worden afgeslagen en uiteindelijk werd de druk te hoog. Beide brigades moesten zich terugtrekken tot op enkele honderden meters van hun startposities. In de namiddag werd de rechterflank opnieuw blootgesteld aan flankerend vuur omdat de 56ste Divisie teruggedrongen werd. Wederom werd de druk te hoog en op het einde van de dag lagen alle eenheden tot op slechts maximum 200 meter van hun startposities.<sup>49</sup>



figuur 61: Vondslocatie (rode driehoek) geprojecteerd op een Britse loopgravenkaart met het dispositief van de 8ste Divisie op 16 augustus (©National Archives: kaart WO95/1677\_Secret Map G.19).

Een reconstructie van de feiten vanuit het perspectief van de *2nd Royal Berkshires* ziet er als volgt uit:

Het bataljon moest zijn posities innemen in de nacht van 15 op 16 augustus 1917. De weg hiernaartoe op zich bleek al een beproeving. Dat blijkt alleen al uit het feit dat dit zelfs vermeld wordt in het verslag dat Luitenant-Kolonel Hanbury Sparrow – de bevelvoerende officier van het bataljon – met betrekking tot deze aanval schreef.<sup>50</sup> Vanuit *Birr Crossroads* (gelegen langs de Meenseweg) werden ze door een staflied van de 8ste Divisie, John Nettleton, via de heuvelrug van Bellewaarde naar voren geleid. Het bataljon vertrok in één colonne maar had moeite om zich te oriënteren en contact te houden (figuur 62). John Nettleton schreef hierover het volgende:

<sup>49</sup> McCarthy 2018, 51-53.

<sup>50</sup> National Archives WO95/1729/1.





Aanvankelijk ging alles vlot en het terrein ten westen van de Hanebeek kon zonder grote moeilijkheden ingenomen worden. Hierbij werden zelfs een 50-tal Duitsers gevangen genomen. Eens de beek was overgestoken, begon het de officieren te dagen dat de rechterflank blootgesteld geraakte omdat de opmars van de 56ste Divisie rechts van hen allesbehalve vlot verliep. Om hun flank te beschermen werd één compagnie achtergelaten terwijl twee andere compagnieën de aanval verder zetten. Deze ingreep kon echter niet verhinderen dat het flankerend vuur vanuit Nonnebossen en Polygoonbos steeds heviger werd. Desalniettemin bleven de infanteristen de vuurwals volgen en slaagden ze er in om rond 5u45 reeds het grootste deel van *Iron Cross Redoubt* en het terrein ten noorden daarvan in te nemen. Opnieuw gaven een 50-tal Duitsers zich over. De rechtse compagnie werd opgehouden door een niet nader geïdentificeerd weerstandsnest en leed hierbij zeer zware verliezen terwijl de linkse compagnie wel verder kon oprukken en daarbij *Anzac House* kon bereiken en zelfs hier en daar kon doordringen tot het einddoel. De dreiging vanop de rechterflank werd echter te groot. Daarom werd rond 7u40 een defensieve lijn opgeworpen die vanuit Zonnebeke *Redoubt* voorlangs *Anzac House* en over *Iron Cross Redoubt* tot de oevers van de Hanebeek liep (figuur 63 – 64).<sup>53</sup>



figuur 63: Het moeras in de vallei van de Hanebeek waardoorheen de *2nd Berkshires* moesten optrekken in de vroege ochtend van 16 augustus 1917 (©AWM E01180).

De meest vooruitgeschoven eenheden bevonden zich op zeer kwetsbare posities. Ten gevolge van reeds zware verliezen was de linie zeer dun bemand en bovendien begonnen ze steeds meer onder vuur te komen van de Duitse sluipschutters en machinegeweren waardoor het onmogelijk werd om zich te hergroeperen. Er werd een compagnie van de *2nd Lincoln* naar voren gestuurd ter ondersteuning en ook het bataljonshoofdkwartier werd opgeschoven. Rond 9u30 werden grote groepen Duitsers waargenomen op de hoogtes rond Polygoonbos en even later, rond 10u30,

<sup>53</sup> National Archives WO95/1729/1; National Archives WO95/1677/3.

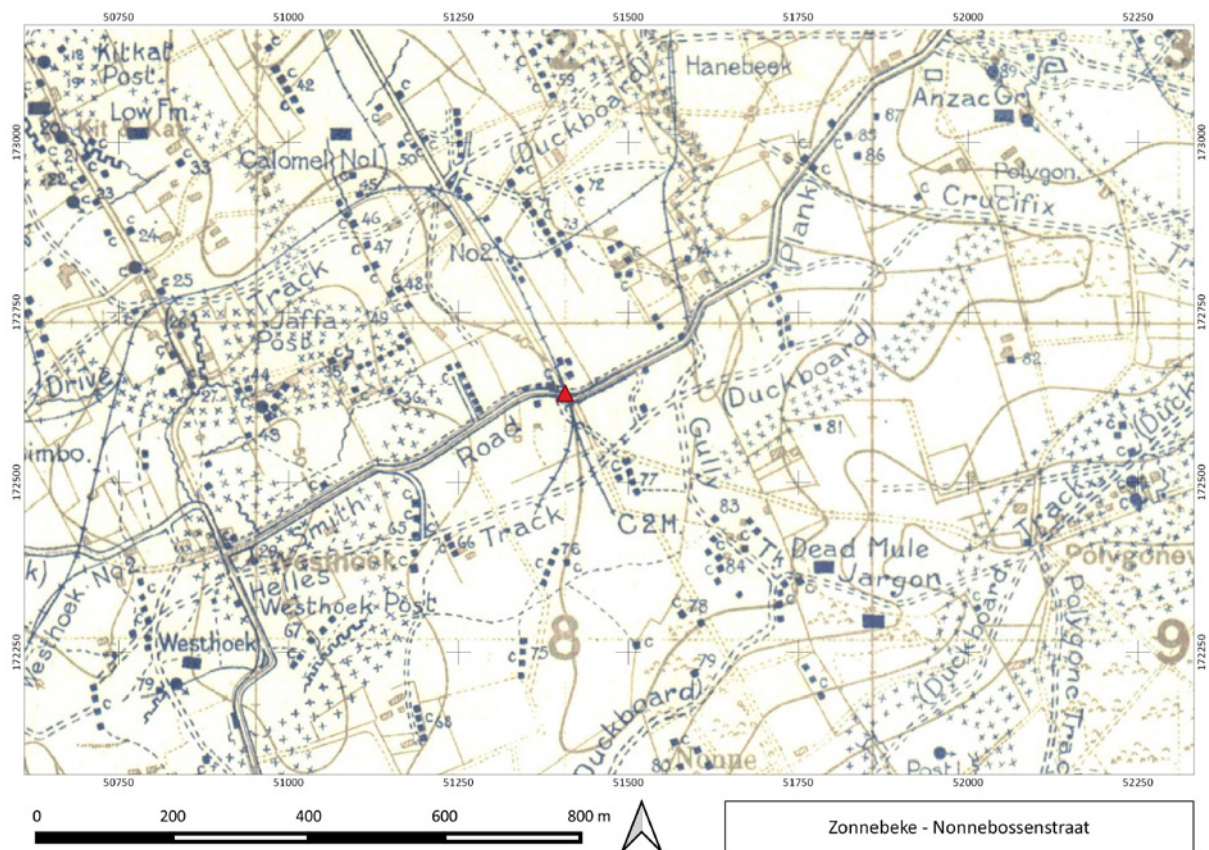




Diezelfde avond van 16 augustus 1917 werden de *Berkshires* afgelost door de *2nd Northhamptons* en konden ze terugtrekken op de reservelinies nabij Bellewaarde. Het bataljon telde nog slechts drie officieren en 115 andere rangen. De aanval kostte het bataljon 14 officieren en 364 andere rangen, gewond, gesneuveld of vermist. Opvallend is dat bij de andere rangen slechts 13 soldaten opgegeven werden als gesneuveld terwijl er daartegenover 120 als vermist zijn opgegeven.<sup>57</sup>

Het is onduidelijk in hoeverre de gesneuvelde militair intentioneel in de bomkrater werd gelegd of er ter plaatse om het leven was gekomen. Gelet op zijn houding zijn beide scenario's mogelijk. De aanwezigheid van een nagenoeg volledige uitrusting en – vermoedelijk – al zijn persoonlijke bezittingen, wijzen in de richting van het laatste. Normaal gezien werden uitrustingsstukken en persoonlijke items gerecupereerd. Anderzijds moet de chaos op het moment van zijn overlijden (zie *infra*) mogelijk zo groot geweest zijn dat enkel een snelle begraving mogelijk was. Op basis van de archeologische gegevens is het echter niet definitief uit te maken.

<sup>56</sup> National Archives WO95/1729/1; National Archives WO95/1677/3.



figuur 65: Loopgravenkaart van 4 april 1918 met weergave van de infrastructuur rond Westhoek. De vondstlocatie (rode driehoek) bevindt zich centraal op Smith Road (©Linesman 10-28NE3-8-040418-Gheluvelt-S).

Dit is ook wat hier heeft plaatsgevonden. Op basis van de historische dagrapporten van Australische genietroepen, kan de timing voor de bouw van deze weg enigszins gereconstrueerd worden. Op 26 september begon de *1st Australian Tunnelling Company* met werkzaamheden in de regio. De hoofdtaak van deze troepen is het bouwen van ondergrondse structuren, maar hieraan kon niet begonnen worden voordat pas veroverde regio's infrastructureel terug op orde waren. Zonder was het onmogelijk om bouwmaterialen tot op de bouwplaatsen te krijgen. Daarom was een eerste taak steeds de aanleg van wegen. Op de heuvelrug van Bellewaarde werd het oude wegtracé Ieper-Westhoek-Zonnebeke uitgekozen. Aanvankelijk werd begonnen ten westen van Westhoek (figuur 65; *Secauspion Road*), ter hoogte van het kruispunt van de Grote Molenstraat met de Oude Kortrijkstraat. Nadat dit werk was afgerond werd vanuit Westhoek verder gewerkt in de richting van Zonnebeke (figuur 65; *Smith Road*), opnieuw op het oude wegtracé. In de week van 10 oktober werd gestart ter hoogte van het kruispunt Grote Molenstraat-Elleboogstraat. Na vier dagen hard labeur door 66 genisten was een stuk van ongeveer 140 meter aangelegd. De daaropvolgende week werd het tempo opgedreven en werd er zeven dagen lang aan de weg verder gewerkt. Een team van 160 man sterk slaagde erin om nog eens ongeveer 460 meter aan te leggen. Hierdoor kwam deze weg reeds tot voorbij de vondstlocatie. In de daaropvolgende weken werd nog verder gewerkt tot aan Zonnebeke.<sup>58</sup> Maar de bomkrater waarin het lichaam werd aangetroffen moet zijn dichtgemaakt in de week van 17 oktober 1917. Het is dus zeer waarschijnlijk dat de restanten van de compacte laag en de houten planken afkomstig zijn van deze *plank road* of *corduroy road* (figuur 66).

<sup>58</sup> National Archives WO95/489/2.





## 8 SYNTHESE/SAMENVATTING

De gesneuvelde soldaat die in 2018 tijdens wegeniswerken werd aangetroffen in de Nonnebossenstraat, kan op basis van de vondstlocatie en zijn uitrusting geïdentificeerd worden als een Britse militair die diende bij het 2de Bataljon van het *Royal Berkshire Regiment*. Deze eenheid maakte onderdeel uit van de 25ste Brigade (Britse 8ste Divisie).

Op 16 augustus 1917 trok deze eenheid vanuit het gehucht Westhoek ten aanval tegen de Duitse *Wilhem-Stellung* aan de overzijde van de Hanebeek. Ondanks het aanvankelijke succes van de aanval – alle doelen werden min of meer bereikt – moest in de loop van de dag toch teruggeplooid worden tot op de uitgangspositie. Hevige Duitse tegenaanvallen en ongedekte flanken maakten de nieuwe stellingen namelijk onhoudbaar.

Op basis van de uitrusting kan ervan uitgegaan worden dat de soldaat in kwestie deelgenomen heeft aan deze actie en naar alle waarschijnlijkheid om het leven is gekomen in de loop van de namiddag of de vroege avond, wanneer stelselmatig teruggeplooid werd op de oorspronkelijke posities en hierbij even stand werd gehouden in de directe nabijheid van de vondstlocatie.

De soldaat was tussen 18 en 25 jaar oud op het moment dat hij stierf. Het fysisch-antropologisch onderzoek leverde geen gegevens op die de doodsoorzaak verduidelijken. Hij bleef na zijn overlijden achter in een bomkuil; het is echter niet te achterhalen of hij ter plaatse is gesneuveld of door zijn strijdmakkers in de bomkrater is gelegd. Helaas is de vermistenlijst van het bataljon danig groot dat zonder meer directe aanwijzingen naar zijn identiteit een eventuele identificatie onmogelijk zal blijven. Jammer genoeg had deze soldaat zijn initialen niet ingekrast in zijn bestek.

Alle vondsten – ook de enkele losse vondsten die na de publicatie van het oorspronkelijke eindverslag nog opdoken in het depot – zijn via de Belgische Oorlogsgravendienst overgedragen aan de *Commonwealth War Graves Commission*. Op het moment van dit schrijven wordt het dossier nog steeds onderzocht door het Britse Ministerie van Defensie.

De vindplaats is in de Centrale Archeologische Inventaris opgenomen als CAI-locatie 979411.

## 9.1 GEPUBLICEERDE BRONNEN

- ## 9.2 ARCHIEFBRONNEN

Army Troops. 1 Australian Tunnelling Company. War Diaries 01 April 1917 – 31 March 1918 (WO95/489/2).

2 Battalion Royal Berkshire Regiment. War Diaries 1914 Oct - 1919 Apr (WO95/1729/1).

25 Infantry Brigade: Headquarters. War Diaries 1917 Aug 1 - 1917 Oct 31 (WO95/1727/4).

8 Division: Headquarters Branches and Services: General Staff. War Diaries 1917 Aug 1 - 1917 Sept 30 (WO95/1677/3).



## 10.1 LIJST VAN FIGUREN







## 10.2 LIJST VAN PLANNEN EN TEKENINGEN

## Digitaal opmetingsplan .dwg-bestand

Geen wetenschappelijke tekeningen

### 10.3 LIJST VAN FOTO'S

### 10.3.1 Foto's terreinonderzoek

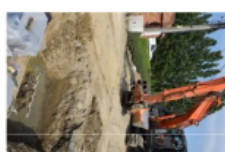
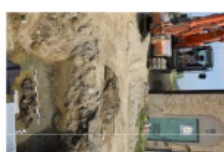
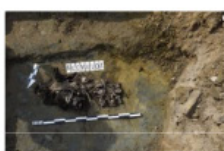
Bestandsnaam	Onderwerp
DSC_0200_2018A339	Vondstlocatie 2018A339 bij aankomst – zicht naar het noordwesten
DSC_0201_2018A339	Vondstlocatie 2018A339A, sfeerbeeld: het vrijleggen van de menselijke resten – zicht naar het zuidwesten
DSC_0202_2018A339	Vondstlocatie 2018A339A, sfeerbeeld: het vrijleggen van de menselijke resten – zicht naar het zuidwesten
DSC_0203_2018A339	Vondstlocatie 2018A339A, sfeerbeeld: het vrijleggen van de menselijke resten – zicht naar het zuidwesten
DSC_0204_2018A339	Vondstlocatie 2018A339A, sfeerbeeld: het vrijleggen van de menselijke resten – zicht naar het zuidwesten
DSC_0205_2018A339	Vondstlocatie 2018A339A, sfeerbeeld: het vrijleggen van de menselijke resten – zicht naar het noordwesten
DSC_0206_2018A339	Vondstlocatie 2018A339A, sfeerbeeld: het vrijleggen van de menselijke resten – zicht naar het noordoosten
DSC_0207_2018A339	Vondstlocatie 2018A339A, sfeerbeeld: het vrijleggen van de menselijke resten – zicht naar het noordoosten
DSC_0208_2018A339	Vondstlocatie 2018A339A, sfeerbeeld: het vrijleggen van de menselijke resten – zicht naar het zuidoosten
DSC_0209_2018A339	Vondstlocatie 2018A339A, sfeerbeeld: het vrijleggen van de menselijke resten – zicht naar het zuidoosten
DSC_0210_2018A339	Vondstlocatie 2018A339A, sfeerbeeld: het vrijleggen van de menselijke resten – zicht naar het noordoosten
DSC_0211_2018A339	Vondstlocatie 2018A339A, detail: na vrijleggen van de menselijke resten – zicht naar het noordwesten
DSC_0212_2018A339	Vondstlocatie 2018A339A, detail: na vrijleggen van de menselijke resten – zicht naar het noordwesten
DSC_0213_2018A339	Vondstlocatie 2018A339A, detail: na vrijleggen van de menselijke resten – zicht naar het noordwesten
DSC_0214_2018A339	Vondstlocatie 2018A339A, detail: na vrijleggen van de menselijke resten – zicht naar het noordwesten
DSC_0215_2018A339	Vondstlocatie 2018A339A, detail: na vrijleggen van de menselijke resten – zicht naar het zuidoosten
DSC_0216_2018A339	Vondstlocatie 2018A339A, detail: na vrijleggen van de menselijke resten – zicht naar het zuidoosten
DSC_0217_2018A339	Vondstlocatie 2018A339A, detail: na vrijleggen van de menselijke resten – zicht naar het noordwesten
DSC_0218_2018A339	Vondstlocatie 2018A339A, sfeerbeeld: het vrijleggen van de menselijke resten – zicht naar het noorden
DSC_0219_2018A339	Vondstlocatie 2018A339A, detail: na vrijleggen van de menselijke resten – zicht naar het noorden
DSC_0220_2018A339	Vondstlocatie 2018A339A, detail: na vrijleggen van de menselijke resten – zicht naar het noordwesten
DSC_0221_2018A339	Vondstlocatie 2018A339A, detail: na vrijleggen van de menselijke resten – zicht naar het noordwesten
DSC_0222_2018A339	Vondstlocatie 2018A339A, detail: na vrijleggen van de menselijke resten – zicht naar het noordwesten
DSC_0223_2018A339	Vondstlocatie 2018A339A, detail: na vrijleggen van de menselijke resten – zicht naar het zuiden







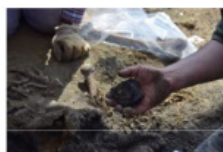
















### 10.3.2 Foto's vonden

#### 10.3.2.1 Vondstlocatie A

Bestandsnaam	Onderwerp
DSC5443_2018A339A	Vondstnummer 1 voorzijde, zie catalogus
DSC5444_2018A339A	Vondstnummer 1 keerzijde, zie catalogus
DSC5445_2018A339A	Vondstnummer 2 voorzijde, zie catalogus
DSC5446_2018A339A	Vondstnummer 2 keerzijde, zie catalogus
DSC5447_2018A339A	Vondstnummer 3 gesloten voorzijde, zie catalogus
DSC5448_2018A339A	Vondstnummer 3 open voorzijde, zie catalogus
DSC5449_2018A339A	Vondstnummer 3 open keerzijde, zie catalogus
DSC5450_2018A339A	Vondstnummer 3 gesloten keerzijde, zie catalogus
DSC5451_2018A339A	Vondstnummer 3 voorzijde, zie catalogus
DSC5452_2018A339A	Vondstnummer 3 keerzijde, zie catalogus
DSC5453_2018A339A	Vondstnummer 3 detail, zie catalogus
DSC5454_2018A339A	Vondstnummer 3 detail, zie catalogus
DSC5455_2018A339A	Vondstnummer 3 detail, zie catalogus
DSC5456_2018A339A	Vondstnummer 4 voorzijde, zie catalogus
DSC5457_2018A339A	Vondstnummer 4 keerzijde, zie catalogus
DSC5458_2018A339A	Vondstnummer 5, zie catalogus
DSC5459_2018A339A	Vondstnummer 6 voorzijde, zie catalogus
DSC5460_2018A339A	Vondstnummer 6 keerzijde, zie catalogus
DSC5461_2018A339A	Vondstnummer 7, zie catalogus
DSC5462_2018A339A	Vondstnummer 8, zie catalogus
DSC5463_2018A339A	Vondstnummer 8, zie catalogus
DSC5464_2018A339A	Vondstnummer 9, zie catalogus
DSC5465_2018A339A	Vondstnummer 10, zie catalogus
DSC5466_2018A339A	Vondstnummer 11, zie catalogus
DSC5467_2018A339A	Vondstnummer 12, zie catalogus
DSC5468_2018A339A	Vondstnummer 13 voorzijde, zie catalogus
DSC5469_2018A339A	Vondstnummer 13 detail, zie catalogus
DSC5470_2018A339A	Vondstnummer 13 keerzijde, zie catalogus
DSC5471_2018A339A	Vondstnummer 14, zie catalogus
DSC5477_2018A339A	Vondstnummer 15, zie catalogus
DSC5479_2018A339A	Vondstnummer 15, zie catalogus
DSC5480_2018A339A	Vondstnummer 16, zie catalogus







\_DSC5452\_2018A339A.JPG



\_DSC5453\_2018A339A.JPG



\_DSC5454\_2018A339A.JPG



\_DSC5455\_2018A339A.JPG



\_DSC5456\_2018A339A.JPG



\_DSC5457\_2018A339A.JPG



\_DSC5458\_2018A339A.JPG



\_DSC5459\_2018A339A.JPG



\_DSC5460\_2018A339A.JPG

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



\_DSC5461\_2018A339A.JPG



\_DSC5462\_2018A339A.JPG



\_DSC5463\_2018A339A.JPG



\_DSC5464\_2018A339A.JPG



\_DSC5465\_2018A339A.JPG



\_DSC5466\_2018A339A.JPG



\_DSC5467\_2018A339A.JPG



\_DSC5468\_2018A339A.JPG



\_DSC5469\_2018A339A.JPG

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





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

#### 10.3.2.2 Vondstlocatie B

Bestandsnaam	Onderwerp
DSC5481_2018A339B	Vondstnummer 17, zie catalogus
DSC5482_2018A339B	Vondstnummer 17 detail, zie catalogus
DSC5483_2018A339B	Vondstnummer 17 detail, zie catalogus
DSC5484_2018A339B	Vondstnummer 18 voorzijde, zie catalogus
DSC5485_2018A339B	Vondstnummer 18 keerzijde, zie catalogus
DSC5486_2018A339B	Vondstnummer 19 voorzijde, zie catalogus
DSC5487_2018A339B	Vondstnummer 19 keerzijde, zie catalogus
DSC5488_2018A339B	Vondstnummer 19 detail, zie catalogus
DSC5489_2018A339B	Vondstnummer 20, zie catalogus
DSC5490_2018A339B	Vondstnummer 20 detail, zie catalogus
DSC5491_2018A339B	Vondstnummer 18, 19 en 20
DSC5492_2018A339B	Vondstnummer 21, zie catalogus
DSC5493_2018A339B	Vondstnummer 22, zie catalogus
DSC5494_2018A339B	Vondstnummer 22 detail, zie catalogus
DSC5495_2018A339B	Vondstnummer 23 detail, zie catalogus
DSC5496_2018A339B	Vondstnummer 23, zie catalogus
DSC5497_2018A339B	Vondstnummer 24, zie catalogus
DSC5498_2018A339B	Vondstnummer 25, zie catalogus
DSC5499_2018A339B	Vondstnummer 26, zie catalogus
DSC5500_2018A339B	Vondstnummer 26 detail, zie catalogus
DSC5501_2018A339B	Vondstnummer 26 detail, zie catalogus
DSC5502_2018A339B	Vondstnummer 27, zie catalogus
DSC5503_2018A339B	Vondstnummer 28, zie catalogus
DSC5504_2018A339B	Vondstnummer 28, zie catalogus
DSC5505_2018A339B	Vondstnummer 28, zie catalogus
DSC5506_2018A339B	Vondstnummer 29, zie catalogus
DSC5507_2018A339B	Vondstnummer 30, zie catalogus
DSC5508_2018A339B	Vondstnummer 31 voorzijde, zie catalogus
DSC5509_2018A339B	Vondstnummer 31 keerzijde, zie catalogus
DSC5510_2018A339B	Vondstnummer 31 detail, zie catalogus
DSC5511_2018A339B	Vondstnummer 32, zie catalogus
DSC5512_2018A339B	Vondstnummer 32 detail, zie catalogus
DSC5513_2018A339B	Vondstnummer 32 detail, zie catalogus
DSC5514_2018A339B	Vondstnummer 33 voorzijde, zie catalogus
DSC5515_2018A339B	Vondstnummer 33 keerzijde, zie catalogus
DSC5516_2018A339B	Vondstnummer 34 voorzijde, zie catalogus
DSC5517_2018A339B	Vondstnummer 34 keerzijde, zie catalogus
DSC5518_2018A339B	Vondstnummer 34 voorzijde geopend, zie catalogus
DSC5519_2018A339B	Vondstnummer 35 knoop voorzijde, zie catalogus
DSC5520_2018A339B	Vondstnummer 35 knoop keerzijde, zie catalogus
DSC5521_2018A339B	Vondstnummer 35 staafje, zie catalogus
DSC5522_2018A339B	Vondstnummer 36, zie catalogus



















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



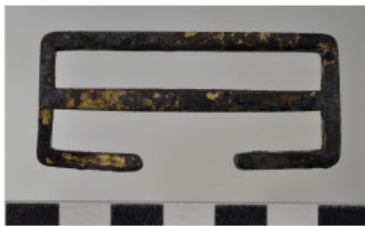






////////////////////////////////////

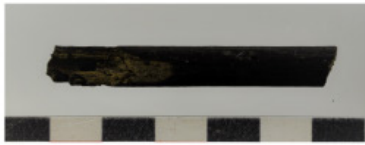




////////////////////////////////////



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



\_DSC5537\_2018A339B.JPG



\_DSC5538\_2018A339B.JPG



\_DSC5539\_2018A339B.JPG



\_DSC5540\_2018A339B.JPG



\_DSC5541\_2018A339B.JPG



\_DSC5542\_2018A339B.JPG



\_DSC5543\_2018A339B.JPG



\_DSC5544\_2018A339B.JPG



\_DSC5545\_2018A339B.JPG

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





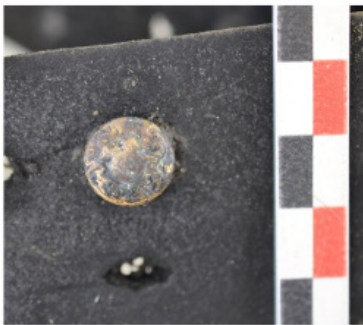
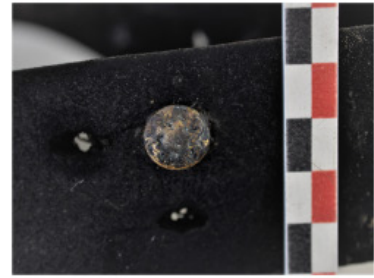


////////////////////////////////////









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



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













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



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









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



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









\_DSC5716\_2018A339B.JPG



\_DSC5717\_2018A339B.JPG



\_DSC5718\_2018A339B.JPG



\_DSC5719\_2018A339B.JPG



\_DSC5720\_2018A339B.JPG



\_DSC5721\_2018A339B.JPG



\_DSC5722\_2018A339B.JPG



\_DSC5723\_2018A339B.JPG



\_DSC5724\_2018A339B.JPG

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







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







## 10.4 LIJST VAN SPOREN

Vondstlocatie A: pakket op moederbodem

Vondstlocatie B: menselijke resten in inslagkrater

## 10.5 LIJST VAN VONDSTEN

### 10.5.1 Inventaris vondsten vondstlocatie A

Vnr.	Inh.59	#	Artefact-Type	Nat.	Soort	Opmerking
1	MXX	1	Insigne	GB	Cap Badge Royal Berkshire Regiment	Schuiflip omgebogen, lijkt bewust
2	MXX	1	Insigne	GB	Shoulder title Royal Berkshire Regiment	
3	MIX	1	Horloge	GB	Zakhorloge	Zakhorloge met metalen beschermomhulsel; 'INGERSOLL WRIST'; 'Made in USA'; Breedte 3,9 cm, Hoogte 4,65 cm, Diameter 1,27 cm
4	MXX	1	Doosje	GB	Luciferdoosje met metalen omhulsel	
5	MXX	1	Uniform	GB	Uniformhaak	Steun voor koppelriem
6	OTE	1	Uniform	GB	Fragment uniform met standaard General Service button	knoop ø 2,4 cm
7	MXX	1	Gordel	GB	P08 Webbing 3 inch riemtong	Breedte 7,6 cm
8	MXX	2	Gordel	GB	P08 Webbing 3 inch riemgeleiders	Breedte 8,4 cm
9	MXX	1	Gordel	GB	P08 Webbing 2 inch riemtong	Breedte 5 cm
10	MXX	1	Gordel	GB	P08 Webbing 2 inch schuifgesp	Hoogte 6 cm en Breedte 2,7 cm
11	MXX	2	Gordel	GB	P08 Webbing drukknopen patroontassen	
12	MXX	1	Gordel	GB	P08 Webbing riemgeleider patroontassen	B 2,4 cm
13	ODL	1	Gordel	GB	Onbekend stuk leder (rechthoekig)	
14	KUN	1	Tentzeil	GB	Fragment rubberen tentzeil	
15	OTE	10	Uniform	GB	Fragmenten kaki uniformstof	Onderdelen uniform met GS knoop (ø 2,4 cm), mogelijk ook fragmenten kepie
16	MUN	5	KKM	GB	1 Laadstrip met vijf .303 patronen	
16	MUN	4	KKM	GB	303 patronen	Productiedatum 1916

<sup>59</sup> Afkortingen: MXX: Metaal; MIX: Meerdere materiaalcategorieën; OTE: Textiel; ODL: Leder; KUN: Kunststof; MUN: Munitie.

#### 10.5.2.1 Militaire uitrusting: uniform

Two views of a bronze brooch (fibula) featuring a winged figure and a shield with the inscription 'KSHIRE'. The brooch is shown from both the front and back, highlighting its intricate design and the inscription on the shield.

Two photographs of a curved metal fragment, likely a piece of armor or a decorative element. The fragment is inscribed with the words 'ROYAL BERG' in a stylized, raised lettering. The left image shows the fragment from a perspective where the letters are clearly legible. The right image shows the same fragment from a slightly different angle, highlighting its curved shape and the texture of the metal. A scale bar is visible at the bottom of both images.

A photograph of a fragment of ancient papyrus or similar plant material, showing a circular hole in the center. A ruler is placed below the fragment for scale, indicating the fragment is approximately 15 cm long.





**Vnr 15:** Verschillende fragmenten uniform, met op één fragment een *standard General Service* knoop, en met mogelijk onderdelen van kepie.



A dark, corroded metal object, likely a brooch or fibula, with a circular head and a long, slightly curved body. A scale bar is visible on the right side of the image.

**Vnr. 7:** *P08 Webbing* 3 inch gordel riemtong.

A photograph of a dark, heavily corroded metal fragment, likely a sword hilt or pommel, featuring three circular holes. The fragment is positioned above a color calibration chart with black, white, and red squares.

A photograph of a dark, irregularly shaped metal fragment, possibly a fragment of a sword hilt or pommel. The fragment has two circular holes, one on the left and one on the right. The metal is dark and appears to be heavily corroded or oxidized. Below the fragment is a color calibration chart with black, white, and red squares.

2020

**Vnr. 8:** Twee *P08 Webbing* riemgeleiders.



**Vnr. 10:** *P08 Webbing 2 inch schuifgesp.*



**Vnr. 11:** Twee *P08 Webbing* patroontas drukknopen.



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



A photograph of a small, dark, U-shaped metal object, likely a ring or a clasp, positioned next to a color calibration strip with red, white, and black squares. The object is made of a dark, possibly oxidized metal, with some lighter, yellowish-brown areas visible on its surface. It has a thick, rounded body and a small, rectangular notch or opening at the top. The background is a plain, light gray surface.

**Vnr. 16:** Complete clip met vijf patronen, kaliber .303, Brits, type Mk II KN clip.



Drie complete patronen, niet afgevuurd, kaliber .303, Brits, jaar 1916 (niet gefotografeerd).

Patroon, niet afgevuurd, kaliber .303, Brits (niet gefotografeerd).

#### 10.5.2.4 Militaire uitrusting: overige

Vnr. 14: Fragmenten tentzeil, rubber (grootste stuk met max. breedte van 10 cm).



#### 10.5.2.5 Militaire uitrusting: onbekend

Vnr. 13: Rechthoekig stuk leer met stiksel, met daarop smalle, rechthoekige strip over hele lengte, andere zijde met twee rechthoekige zones in verdiept reliëf.



**Vnr. 3:** Zakhorloge met metal

Gemaakt in het atelier van Robt. H. Ingersoll & Bro., New York (USA), en

\_\_\_\_\_



pagina 134 van 229



















#### 10.5.4 Catalogus vondsten vondstlocatie B

#### 10.5.4.1 Militaire uitrusting: uniform

**Vnr. 75:** Eén *standard General Service* knoop.



**Vnr. 29:** Eén *standard General Service* knoop van epaulet of borstzak; tekst op achterzijde is niet leesbaar.



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

The image displays two views of a dark, heavily corroded metal coin or medallion. The left view shows a circular object with a central emblem and surrounding text. The right view shows the reverse side with a different emblem and text. A ruler is visible at the bottom.

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

**Vnr. 53:** Verschillende tekstielfragmenten uniform.



**Vnr. 115:** Fragmenten textiel, onbekend.



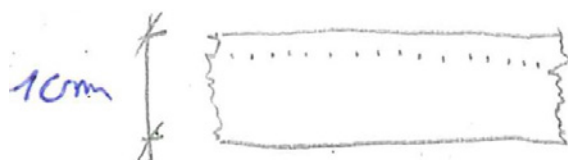
////////////////////////////////////



**Vnr. 116:** Fragmenten textiel, onbekend.



**Vnr. 30:** Fragment textiel, dubbel geplooid, mogelijk van uniform.



**Vnr. 52:** Linker en rechter wollen kous.



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

A black leather combat boot with laces, shown next to a red and white checkered scale bar. The boot is a high-top style with a thick sole and a pull tab at the back of the heel. It appears to be made of dark, possibly black, leather. The laces are dark and threaded through metal eyelets. The sole is thick and black, with a visible tread pattern. The boot is positioned diagonally, with the toe pointing towards the bottom left. The scale bar is located at the bottom of the image, featuring alternating red and white squares.



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





A dark, worn leather strap, possibly a belt or bag strap, featuring a metal buckle and a small metal disc. The strap is shown against a white background with a scale bar at the bottom.



A dark, heavily corroded metal object, possibly a fragment of a sword hilt or pommel. The object has a circular base with a central hole, and a curved, broken upper section. A ruler is visible at the bottom for scale.



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





#### 10.5.4.2 Militaire uitrusting: gordel

**Vnr. 72:** *P08 Webbing* 3 inch schuifgesp.



**Vnr. 74:** P08 Webbing 3 inch riemtong, riemtong met geleiderhaken en riemhouder.



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

**Vnr. 73:** Zes *P08 Webbing* 3 inch gordelgeleiders.



**Vnr. 67:** Zestien *P08 Webbing* 2 inch riemtongen.



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

**Vnr. 70:** Tien *P08 Webbing* 2 inch schuifgesp, waarvan één gesp met '2' op middenbalk.



**Vnr. 25:** *P08 Webbing* 2 inch schuifgesp.



**Vnr. 37:** *P08 Webbing 2 inch schuifgesp.*





**Vnr. 68:** Vijf *P08 Webbing* 2 inch riemtongen, met productiestempel op één riemtong 'C& T LTD / 1914'.



**Vnr. 81:** *P08 Webbing* 1 inch riemtong, rechthoekige variant (oud model).



**Vnr. 69:** Negen *P08 Webbing* 1 inch schuifgesp.



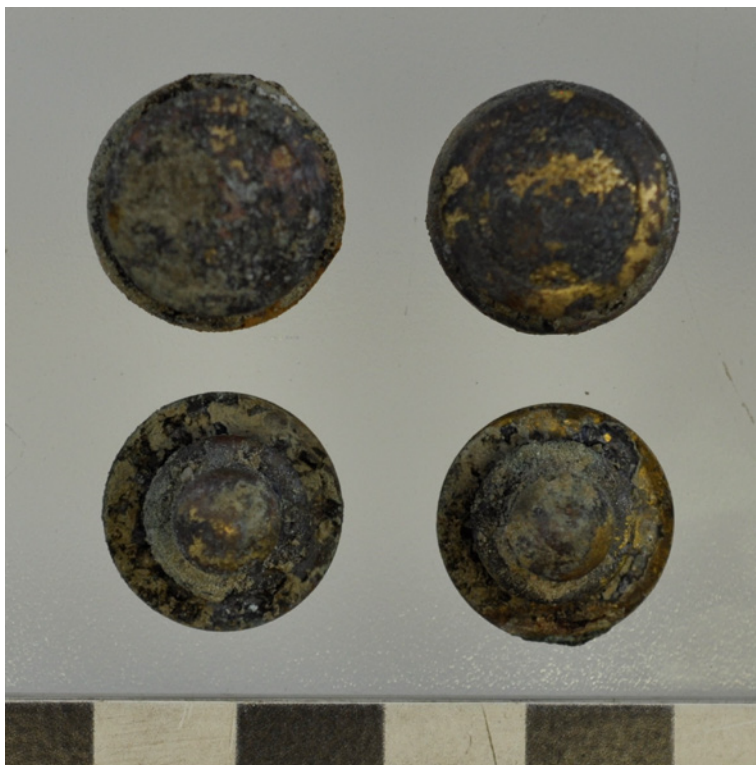
A collection of 18 metal buttons of various sizes and designs, arranged on a light gray surface. The buttons are mostly circular, with some showing signs of wear and discoloration. A ruler is visible at the bottom of the image for scale.



A circular, dark, metallic object, possibly a coin or medallion, showing signs of wear and discoloration. It is centered against a plain, light background. The object has a raised rim and a slightly recessed center, with a mottled surface texture. Below the object is a horizontal strip with black and white segments, likely a scale or reference bar.

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

**Vnr. 97/98:** Vier *P08 Webbing* drukknopen van patroontassen.



**Vnr. 78:** Twee *P08 Webbing* riemgeleider van patroontassen.





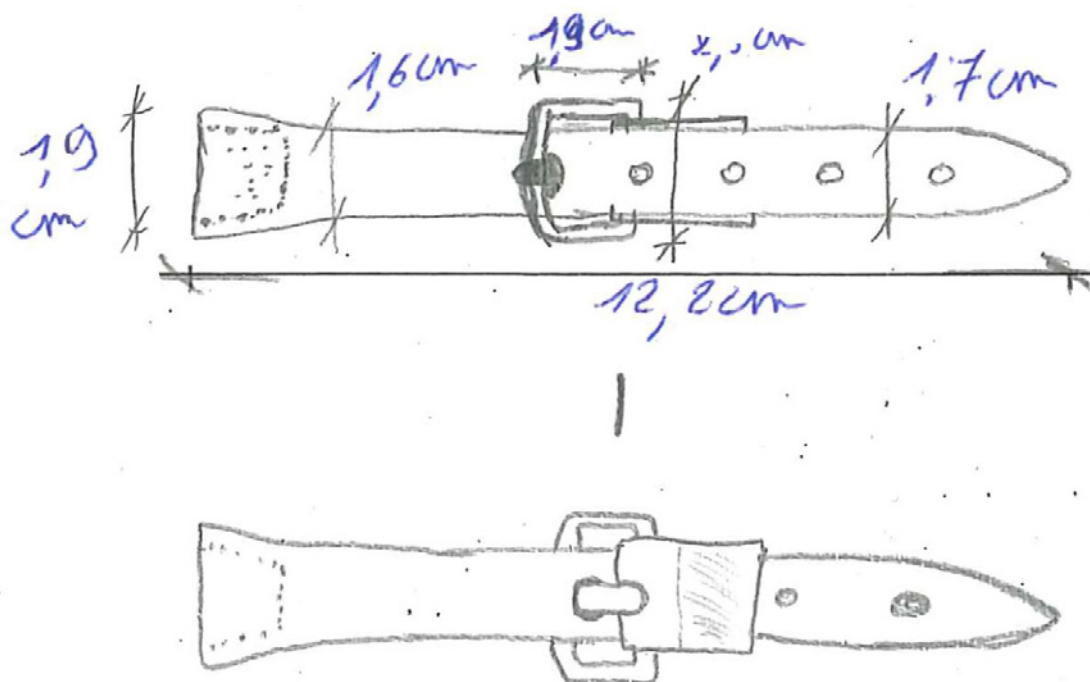
Two views of a dark, corroded metal object, likely a button or fastener. The object is shown from two perspectives: a top-down view on the left and a side-on view on the right. Both views show a central raised area with a circular top and a flared base. The surface is heavily corroded, with a dark, mottled appearance and some lighter, yellowish-brown patches visible, particularly on the side view. A scale bar is visible at the bottom of the image.



Two views of a metal ring, likely a finger ring, showing its profile and the interior of the band. The ring is made of a dark, possibly oxidized metal, with some lighter, yellowish-brown areas visible, particularly on the left side. The ring has a simple, elongated oval shape with rounded ends. The background is a plain, light-colored surface. A black and white checkered pattern is visible at the bottom of the image, likely a scale or reference mark.

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

**Vnr. 51:** Twee tongriempjes met vijf gaatjes, met gesp en verbindingslapje, mogelijk afkomstig van broodzak (*Haversack*) voor de *P14 Leather Equipment*.



**Vnr. 55:** Fragment van *P14 Leather* gordel.





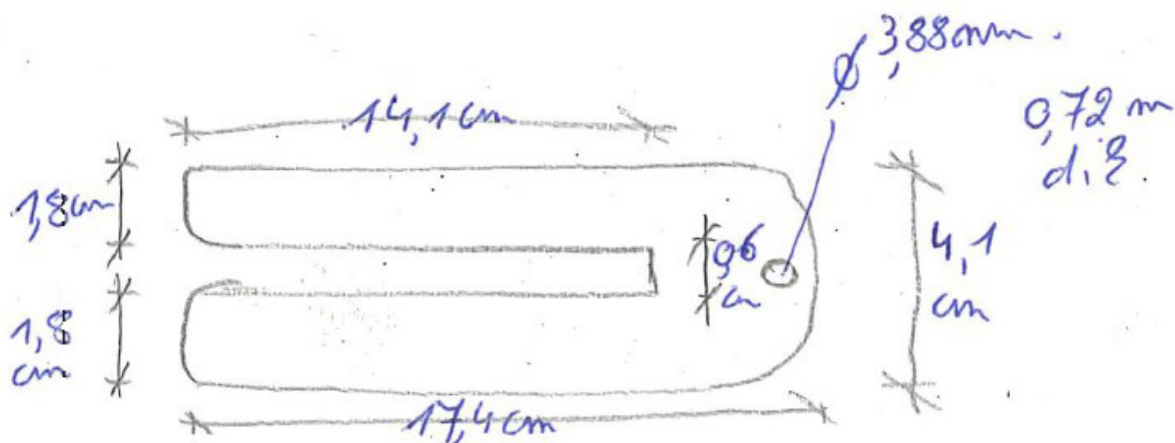


Vnr. 83 Riemgeleider P08 Webbing of P14 Leather Equipment.



#### 10.5.4.3 Militaire uitrusting: onderhoud en persoonlijke hygiëne

Vnr. 21: Koperen plaat voor het reinigen van de uniformknopen.



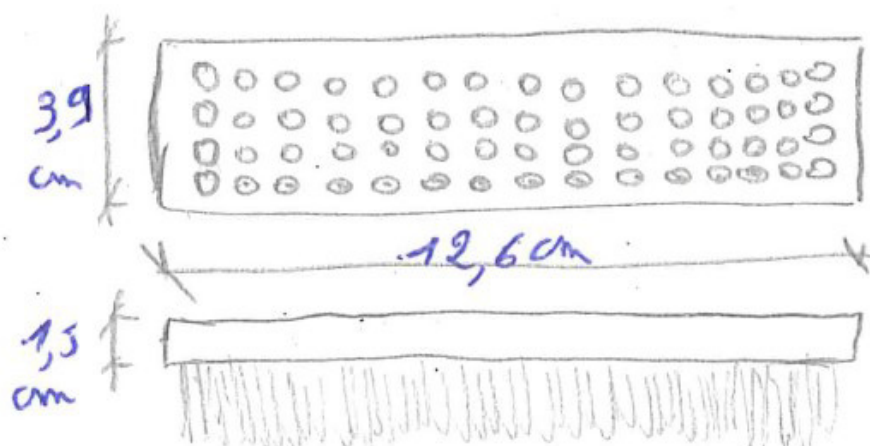
A dark, fibrous, and heavily corroded metal object, possibly a fragment of a sword hilt or a decorative element, shown against a white background with a scale bar at the bottom. The object is dark, almost black, with a dense, fibrous texture. It has a curved, somewhat triangular shape. The edges are frayed and show signs of significant corrosion and wear. A small, reddish-brown spot is visible on the surface. The object is positioned diagonally, with its base towards the bottom left. A scale bar with alternating black and white segments is visible at the bottom of the image.

Two views of a long, thin, curved metal object, likely a hairpin or a small tool. The top view shows the object's profile, which is a simple, elongated curve with a small circular loop at one end and a clasp mechanism at the other. The bottom view shows a detail of the clasp mechanism, which consists of a small, rectangular metal piece with a central slot and a small circular loop on the right side. The object is made of a dark, possibly oxidized metal, and the clasp mechanism is made of a lighter, possibly brass, metal. A scale bar is visible at the bottom of the image.

The image displays two views of a long, thin, curved metal object, possibly a hairpin or a small brooch. The object is made of a dark, possibly bronze or iron, material with a patinated surface. It has a long, slender body that curves gently. At one end, there is a small circular loop or eye. At the other end, there is a more complex, hook-like or clasp-like structure. Below the object, a scale bar is visible, indicating measurements in centimeters (cm) and millimeters (mm). The scale bar has alternating black and white segments, with a red segment marked '5' and a black segment marked 'cm'. The object is positioned horizontally, and the scale bar is placed below it for size reference.

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

Vnr. 40: Houten schoenborstel, met bewaarde haren (in vier rijen).



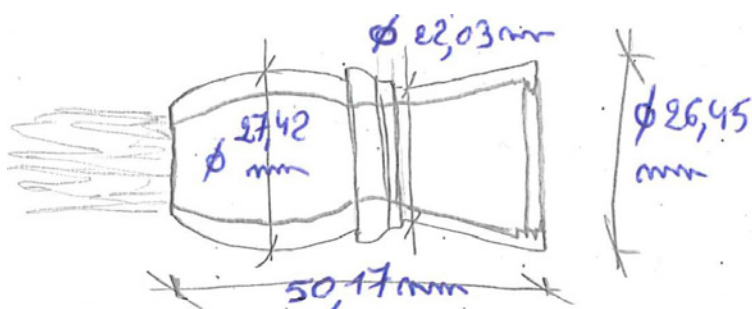




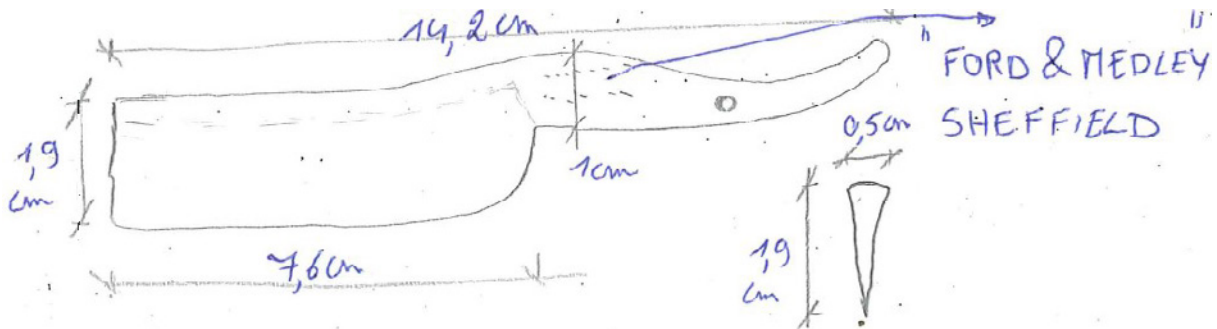
Vnr. 121: Scheerborstels met handvat in hout.



Vnr. 44: Scheerborstel met handvat in been.

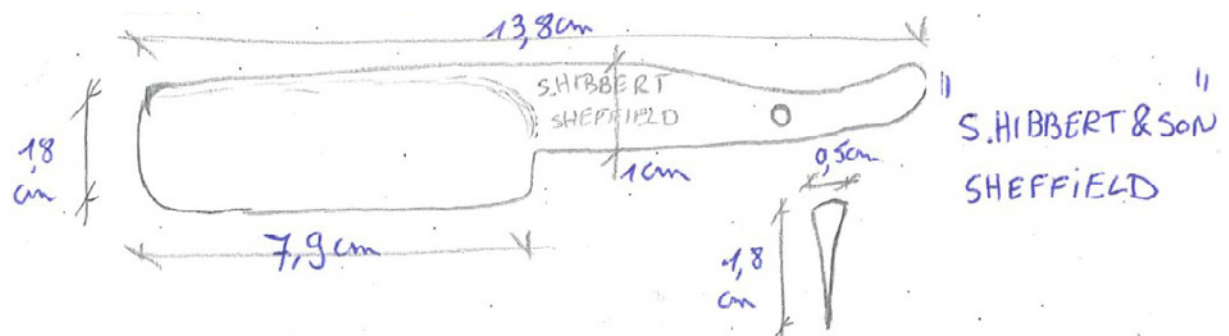


A long, dark, rectangular object, possibly a piece of wood or metal, with a small circular hole near the right end. It is placed horizontally against a white background with a black and white checkered pattern at the bottom.





**Vnr. 23:** Scheermes, met op heft stempel 'S.HIBBERT&SON SHEFFIELD'.

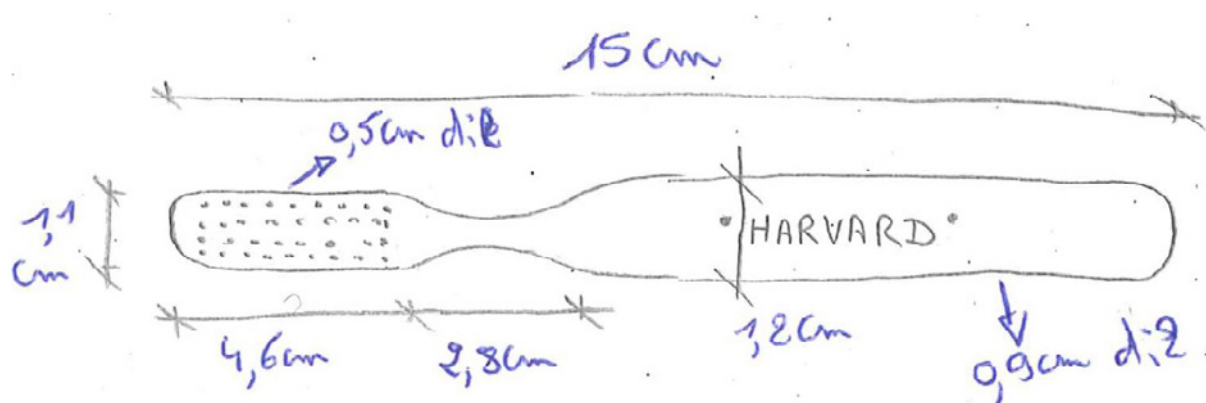


**Vnr. 42:** Lederen strop voor het slijpen van het scheermes. Stuk leren riem met twee draaibare ogen (één driehoekvormig, één bestaande uit twee halfronde haken), en los, afgewerkt leerfragment, tweelagig, met versiering aan top, vermoedelijk van bretel.



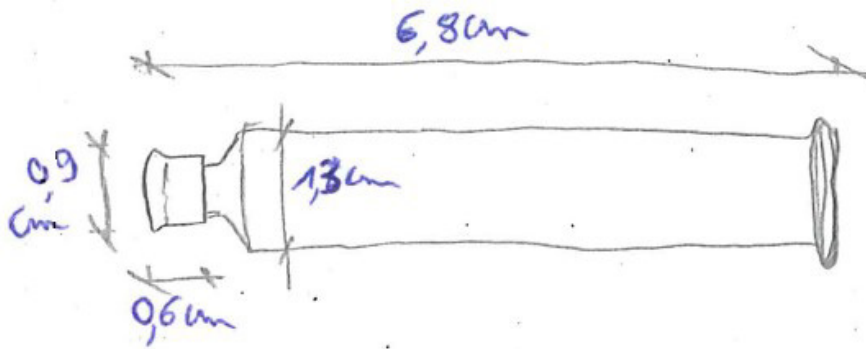


Vnr. 31: Benen tandenborstel, met stempel 'HARVARD'.

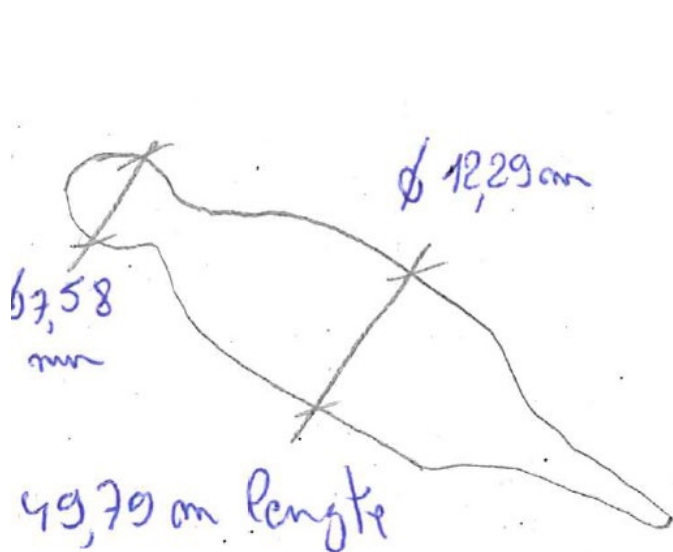




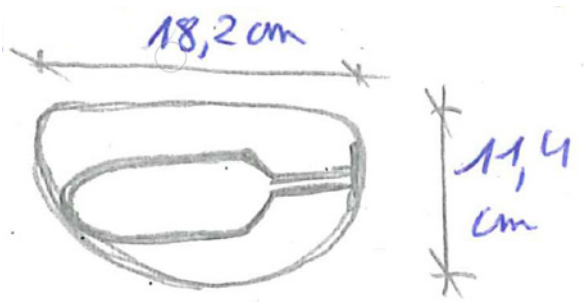
**Vnr. 24:** Tube in lood/tin legering, voor tandpasta.



Vnr. 62: Twee jodium ampullen.



**Vnr. 90:** Drie D-shaped mess tin deksels, waarvan bij twee het met vouwbaar handvat bewaard is.





A photograph showing four fragments of a heavily rusted metal object, likely a helmet, laid out on a white surface. The fragments include a large, curved piece at the top, a smaller curved piece at the bottom right, and two irregular, jagged pieces on the left. A vertical scale bar with a black and white checkered pattern and the text '20 cm' is positioned on the far left.



pagina 171 van 229

**Vnr. 92:** Britse veldfles, blauw geëmailleerd, met resten kurk en een kogelgat.



**Vnr. 95:** Vertinde veldfles.



**Vnr. 18:** Metalen vork met vier tanden.



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



A long, dark, heavily corroded metal spoon, likely made of iron or steel, lying horizontally. The spoon has a rounded, slightly flattened bowl and a simple, straight handle. The surface is dark and shows significant signs of rust and wear, with lighter, yellowish-brown patches where the corrosion is more severe. Below the spoon, a scale bar is visible, marked with alternating black and white segments, indicating a length of 20 cm. The background is a plain, light-colored surface.



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

**Vnr. 20:** Mes met zinken handvat en met afgeronde punt, met merkteken op blad 'FIRESTEEL LEXR.CLARK Cº SHEFFIELD'.



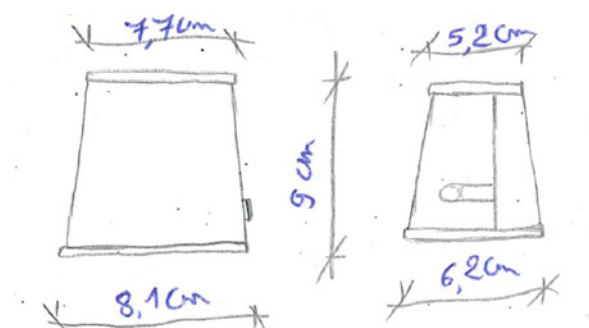
A long, thin, heavily corroded metal object, possibly a sword hilt or pommel, lying horizontally. The object is covered in a thick layer of orange-brown rust and dark, irregular corrosion. Below the object is a color calibration strip with a 10 cm scale bar, featuring alternating black, white, and red squares.

The image displays three views of a rectangular wooden artifact, possibly a handle or a tool component. The wood is dark brown with prominent, wavy, lighter-colored grain patterns. A small, circular hole is visible on the side of the artifact. The views show the top, side, and bottom surfaces, highlighting the texture and shape of the object. A scale bar with alternating black and white squares is positioned below each view for size reference.

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



**Vnr. 86:** Blik *Corned Beef*.



A photograph of a heavily corroded, cylindrical metal object, likely a fragment of an ancient artifact. The object is dark brown and black with significant surface degradation and pitting. It is shown against a plain white background, with a black and white checkered scale bar visible at the bottom.



2020

**Vnr. 89:** Fragment van conservenblik, mogelijk *Corned Beef*.



#### 10.5.4.5 Militaire uitrusting: wapens en munitie

**Vnr. 93:** *Pattern 1907* bajonetschede, stempel 'HGR 17'.



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





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

**Vnr. 113:** Kolf *SMLE Lee Enfield*.



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

The image displays three fragments of a dark, elongated object, possibly a piece of wood or bone, laid out on a white surface. The fragments are arranged in a loose 'V' shape. The top fragment is a short, straight piece with frayed ends. The bottom-left fragment is longer, curved, and features a small, rounded, bulbous protrusion at one end. The bottom-right fragment is also long and curved, tapering slightly towards one end. A scale bar at the bottom of the image indicates a length of 20 cm, with markings every centimeter.

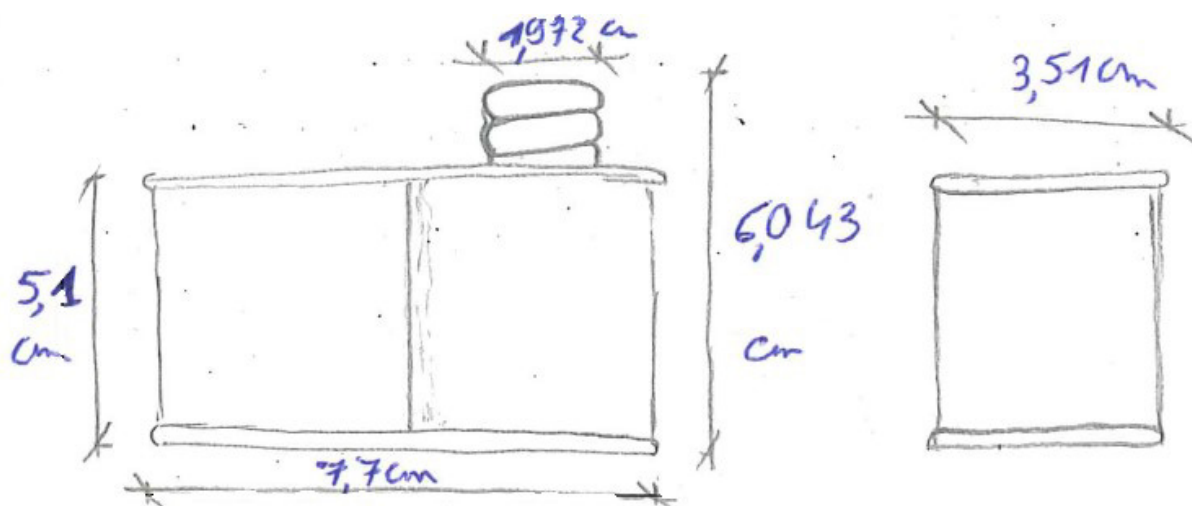
////////////////////////////////////



Vnr. 27: Fragment van het doorhaalkoord.



Vnr. 28: Metalen oliecontainer voor primusbrander, vermoedelijk nadien voor smeerolie SMLE.



A photograph of 13 archaeological arrowheads arranged in two rows. The top row contains six arrowheads, and the bottom row contains seven. Each arrowhead is made of dark, flint-like material with a metal base. A scale bar at the bottom left indicates 40 cm.

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









The image displays two views of a heavily corroded metal object, likely a Roman brooch or fibula. The top view shows the headplate, which is circular with a raised rim and a central area of white corrosion. The bottom view shows the foot, which is elongated and tapers to a point, with a small rectangular attachment at the base. A scale bar is visible at the bottom right of the image.



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



**Vnr. 111:** Fragment *ground sheet*.



**Vnr. 103:** Blad van *General Service Bulldog* schop.



**Vnr. 47:** Groot stuk opgevouwen tentzeil (*Ground sheet MkVI*).

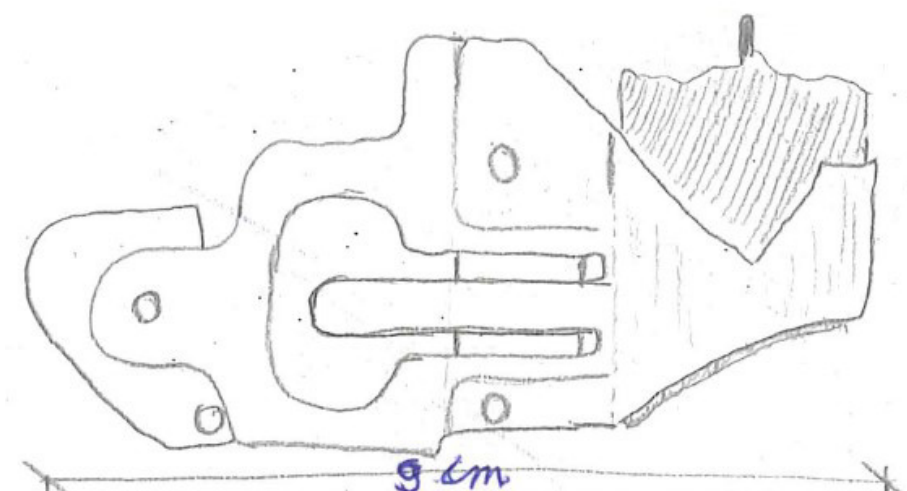


////////////////////





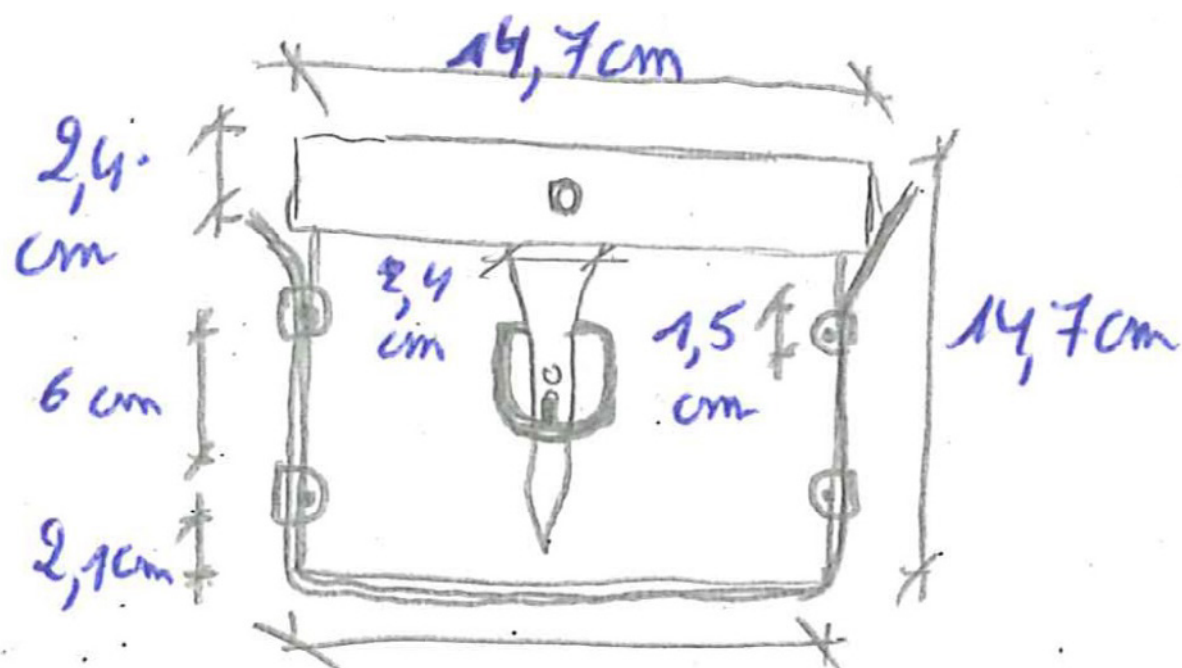




Verrekijker met markeringen op middenbrug DERAISME PARIS, op linker lensbuis markering MK V SPECIAL 34309, op rechter lensbuis markering van War Department. Franse verrekijker gemaakt voor Britse leger.









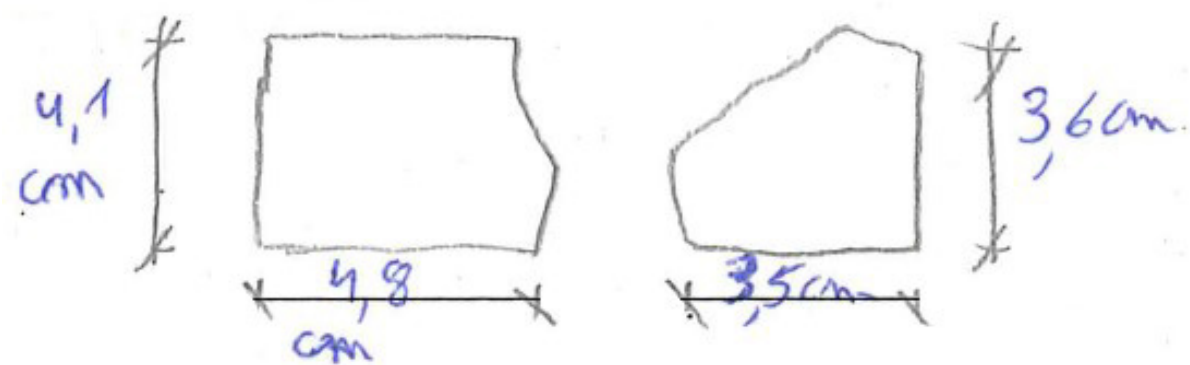








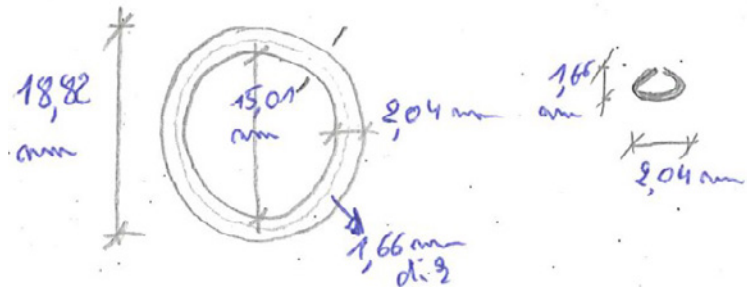




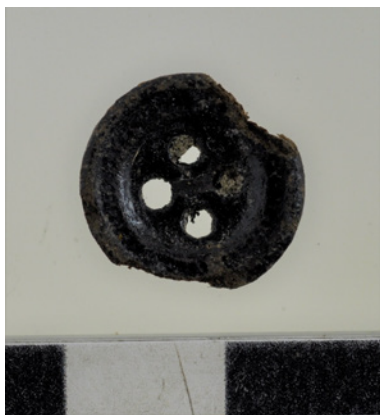


#### 10.5.4.7 Militaire uitrusting: onbekend

Vnr. 41: Ring, koperlegering.



Vnr. 99: Gelakte lederen knoop, vier gaten.



Vnr. 119: Kaarsblik met Franstalige gebruiksaanwijzing.





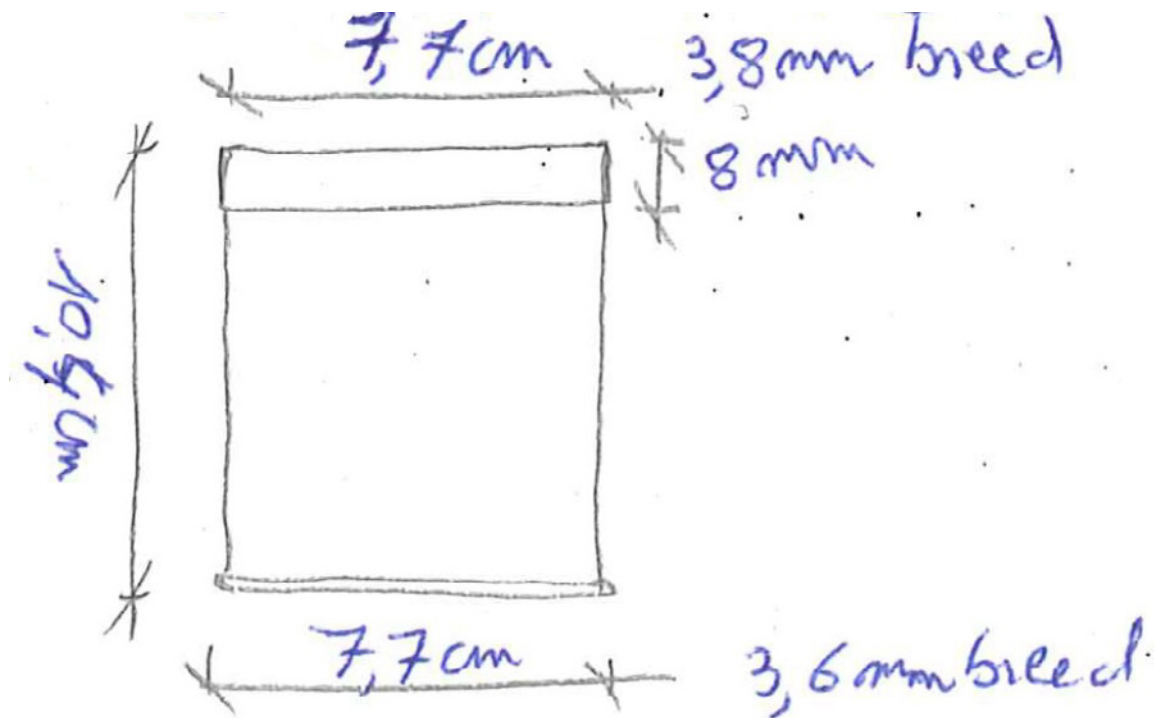
**Vnr. 32:** Pijp in bakeliet met zilveren verlengstuk aan mondstuk, met markeringen: op steel 'Imperial ITC', op verlengstuk 'Imperial ITC W.H C A F'.



"Imperial"  
ITC  
"Imperial"  
ITC  
W.H C A F



Vnr. 59: Ijzeren blikken tabaksdoos, ovaalvormig.



The image consists of four photographs arranged in a 2x2 grid, showing a heavily corroded metal box. The top two images show the exterior of the box, which is dark and pitted with significant rust and corrosion. The bottom two images show the interior of the box, revealing a dark, textured surface with a woven fabric strip and a small, dark, rectangular object. A scale bar is visible at the bottom of each image.







**Vnr. 46:** Duitse leren gordel met gesp met opschrift 'IN TREUE FEST' en met verschillende insignes. Op riemtip stempel '98'; op andere riemuiteinde sluithaak gesp.



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



- ////////////////////////////////////

- 
- A close-up photograph of a dark, worn leather belt. On the left, there is a large, square, metal buckle with a circular embossed design in the center. The buckle shows signs of age and corrosion. To the right of the buckle, the leather strap is visible, featuring four circular metal studs arranged in a 2x2 grid. The background is a plain, light-colored surface.

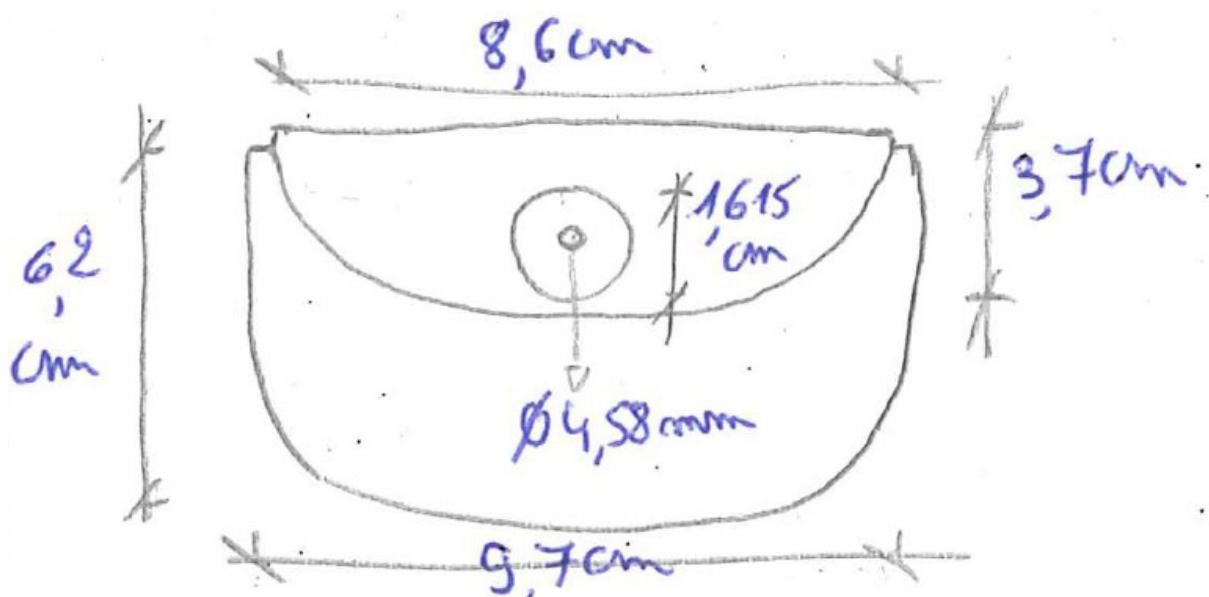


-

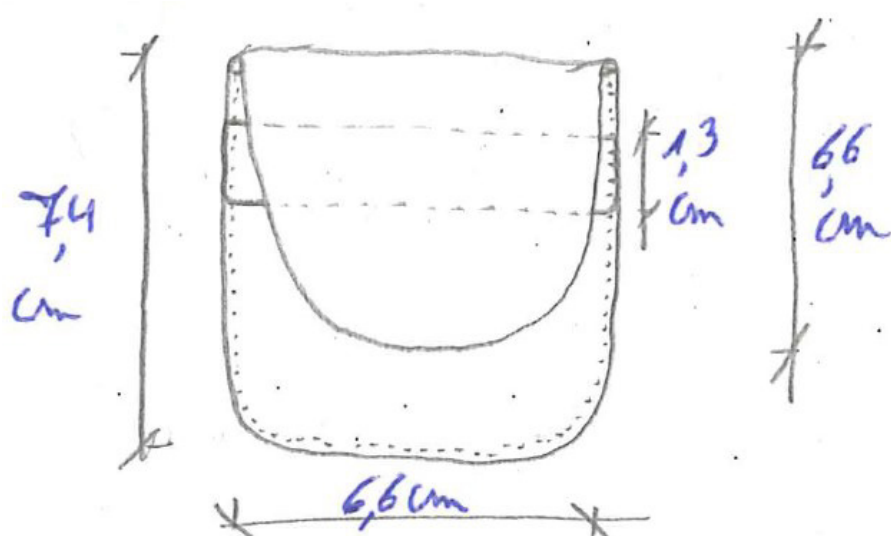




Vnr. 33: Voorzijde van lederen geldbeurs, met knoop.

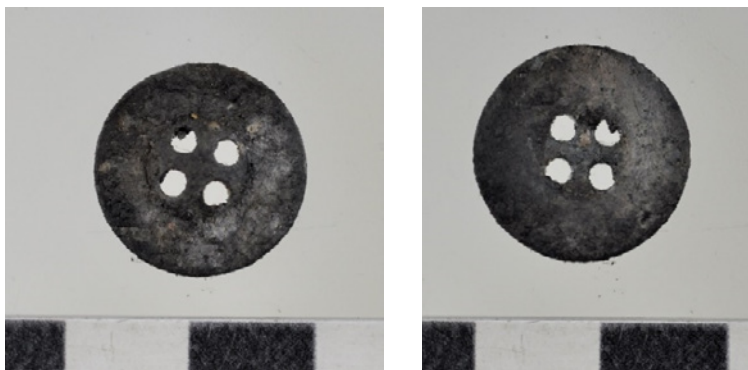


Vnr. 34: Vierlagige geldbeurs met inhoud (vnr. 35).





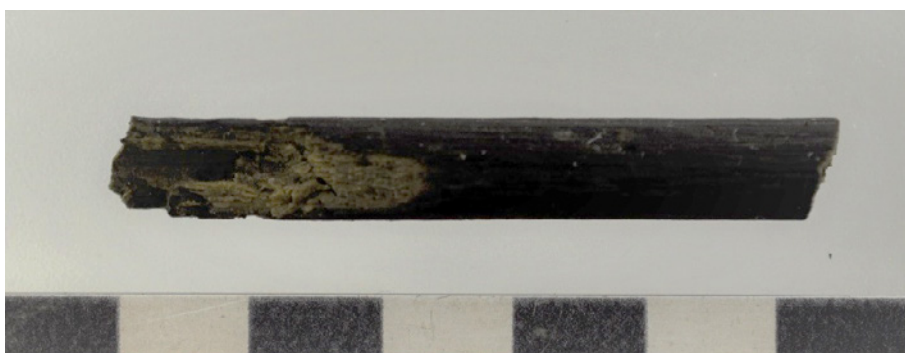
**Vnr. 35 (inhoud vnr. 34):** Zinken knoop met vier gaten.



**Vnr. 35 (Inhoud vnr. 34):** Gebogen ijzeren staafje.



**Vnr. 43:** Potloodfragment.

[illegible]

## A large, irregular, reddish-brown object, possibly a fossil or mineral specimen, resting on a white surface. The object has a rough, textured appearance with some internal structures visible. A scale bar indicating 10 cm is visible below the object.



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

A photograph of a large, irregular, light brown and tan mineral specimen, possibly a fossil or rock fragment, resting on a white surface. The specimen has a rough, textured appearance with some darker, possibly crystalline, areas. A ruler with alternating black and white segments is placed below the specimen for scale, indicating a length of approximately 10 cm.





**Vnr. 114:** Base plug Mills handgranaat



#### 10.5.4.10 Overige

**Vnr. 112:** Onbekende ring



**Vnr. 107:** Fragmenten porseleinen papkom.



## 10.6 LIJST VAN STALEN

Niet van toepassing.

**Rapportage van de archeo-antropologische studie van  
menselijke resten uit WO I van een toevalsvondst te Zonnebeke  
– Nonnebossenstraat (2018)**

**In opdracht van:**

Agentschap Onroerend Erfgoed

Herman Teirlinckgebouw

Havenlaan 88 bus 54

1000 Brussel

**Uitgevoerd door:**

Katrien Van de Vijver

Onderzoeksprogramma “Mens en Milieu in het Quartair”

Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen

Vautierstraat 29

1000 Brussel

- 01/02/2019 -



rapport 2019-06 / Onderzoeksprogramma “Mens en Milieu in het Quartair”, KBIN



Wegeniswerken in de Nonnebossenstraat in Zonnebeke leidden op 17 mei 2018 tot de ontdekking van menselijke resten uit de Eerste Wereldoorlog. Op 22 mei werd de vondst opgegraven en geregistreerd door het agentschap Onroerend Erfgoed, onder leiding van Sofie Vanhoutte<sup>1</sup>.

De beenderen werden begin juni 2018 in detail onderzocht door fysisch antropoloog Kim Quintelier van het agentschap Onroerend Erfgoed, geassisteerd door Sara Watzeels. De resten werden nadien overgedragen aan de politie. Doel van de studie was om data te verzamelen over de bewaringstoestand van de beenderen, sterfteleeftijd, geslacht, gestalte en pathologische veranderingen of opvallende kenmerken die tijdens het leven (ante-mortem) of rond het moment van de dood (peri-mortem) ontstonden. Deze data kunnen informatie verschaffen over tafonomie, identiteit en leefomstandigheden, en in het geval van peri-mortem trauma over de omstandigheden van de dood.

Dit rapport bevat de resultaten van de gedetailleerde skeletstudie van Kim Quintelier en Sara Watzeels. De data werden verzameld aan de hand van standaard methoden, volgens het protocol voor het macroscopisch onderzoek van menselijke resten binnen het Agentschap Onroerend Erfgoed<sup>3</sup>.

De graad van bewaring werd in de eerste plaats bepaald aan de hand van een ingekleurde inventaris van de aanwezige beenderen en fragmenten. De volledigheid van het skelet werd ook weergegeven aan de hand van een percentage<sup>4</sup>. Tafonomische veranderingen op de beenderen, waaronder de graad van verwerking<sup>5</sup> of afschilfering van het oppervlak, recente of oudere breuken of andere post-mortem schade, werden beschreven. Ook de algemene bewaringstoestand werd geëvalueerd, nl. goed, matig of slecht. Verkleuringen of de aanwezigheid van andere materialen zoals textiel of metaal op het botoppervlak werden beschreven. Daarnaast werd de aanwezigheid van intrusieve beenderen en archeologische objecten genoteerd. Deze informatie kan gebruikt

<sup>5</sup> Gaande van 0 of geen veranderingen tot 3 of zware erosie over het gehele oppervlak.









De vijfde lendenwervel vertoonde aan de linkerzijde kenmerken van een sacrum (heiligbeen) of sacralisatie, een variant in de vorming<sup>28</sup>.

### 3.4. Pathologische veranderingen

#### 3.4.1. Tandem

De boven- en onderkaak waren volledig aanwezig. Slechts twee tanden waren na de dood verloren (appendix 1). De derde kiezen waren niet aanwezig en vermoedelijk niet gevormd. Drie en mogelijk vier tanden vertoonden ernstige cariës, met verregaande vernieling van de kroon (figuur 1). Zes tanden waren reeds voor de dood verloren, in drie gevallen was een aansluitende tand door cariës aangetast. Ante-mortem tandverlies kan een gevolg zijn van verregaande cariës, naast parodontale of periapicale ontstekingen<sup>29</sup>. In de onderkaak waren enkele tanden gedraaid of gemigreerd, vermoedelijk door ante-mortem tandverlies van nabije tanden. Op de hoektand in de linkeronderkaak werden oppervlakkige groeven geobserveerd die het gevolg kunnen zijn van tandhypoplasie. Dit uit zich in groeven of putjes die wijzen op groeistoornissen als gevolg van ziekte of ondervoeding<sup>30</sup>.

**Tabel 1:** Overzicht van de indices voor de tanden.

PMTL-index	AMTL-index	Cariës-index
12,0	10,7	20,0



**Figuur 1:** Onderaanzicht van de bovenkaak, met verregaande cariës op verschillende tanden (tandbederf) (foto Agentschap Onroerend Erfgoed).

#### 3.4.2. Beenderen

Op het distale gewrichtsoppervlak van de rechterschouder werd lichte marginale botvorming geobserveerd, dat met degeneratieve gewrichtsveranderingen wordt geassocieerd.

Op de rechterhumerus werd op de aanhechtingsplaats van de *m. pectoralis major* (een spier rond het schoudergewricht) een ernstig osteolytisch letsel (botvernieling) geobserveerd dat ook met botvorming was geassocieerd (figuur 2). Het gaat om een enthesopathie, een pathologische

<sup>28</sup> Barnes 2012, 64-68.

<sup>29</sup> Roberts & Manchester 2010, 73-74.

<sup>30</sup> Hillson 2000, 250.





Er werden geen peri-mortem letsels geobserveerd en er waren dus geen aanwijzingen voor de omstandigheden van de dood. Er ontbraken enkele beenderen, maar geweld kan ook enkel de zachte weefsels treffen. Daarnaast werd tijdens de Eerste Wereldoorlog ook gebruik gemaakt van andere wapens, zoals gas, en konden soldaten ook door andere oorzaken sterven, zoals bijvoorbeeld infectie.

Aufderheide A.C., en Rodríguez-Martín C. 1998. *The Cambridge encyclopedia of human paleopathology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Barnes E. 2012. *Atlas of developmental field anomalies of the human skeleton. A paleopathology perspective*. Chichester: Wiley-Blackwell.

Bass W.M. 2005. *Human osteology. A laboratory and field manual (5th edition)*. Missouri: Missouri Archaeological Society, Inc.

Berry A.C., en Berry R.J. 1967. Epigenetic variation in the human cranium. *Journal of Anatomy* 101: 361-379.

Bräuer G. 1988. Osteometrie. In: Knußmann R., editor. *Anthropologie: Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen*. Stuttgart: Gustav Fischer: 158-232.

Brooks S.T., en Suchey J.M. 1990. Skeletal age determination based on the os pubis: A comparison of the Ascadi-Nemeskéri and Suchey-Brooks methods. *Human Evolution* 5: 227-228.

Capasso L., Kennedy K.A.R., en Wilczak C.A. 1999. *Atlas of occupational markers on human remains. Journal of Paleontology - Monograph Publication 3*. Teramo: Edigrafital S.p.A.

Ferembach D., Schwidetzky I., en Stoukal M. 1980. Recommendations for age and sex diagnosis of skeletons. *Journal of Human Evolution* 9: 517-549.

Hillson S. 2000. Dental pathology. In: Katzenberg M.A., en Saunders S.R., editors. *Biological anthropology of the human skeleton*. New York: Wiley-Liss: 249-286.

Hunger H., en Leopold D. 1978. *Identifikation*. Berlin.

Isçan M.Y., Loth S.R., en Wright R.K. 1984. Metamorphosis at the sternal rib end: a new method to estimate age at death in white males. *American Journal of Physical Anthropology* 65: 147-156.

Isçan M.Y., Loth S.R., en Wright R.K. 1985. Age estimation from the rib by phase analysis: white females. *Journal of Forensic Sciences* 30: 855-863.

Jurmain R., Cardoso F.A., Henderson C., en Villotte S. 2012. Bioarchaeology's holy grail: The reconstruction of activity In: Grauer A.L., editor. *A companion to paleopathology*. Chichester: Wiley-Blackwell: 531-552.

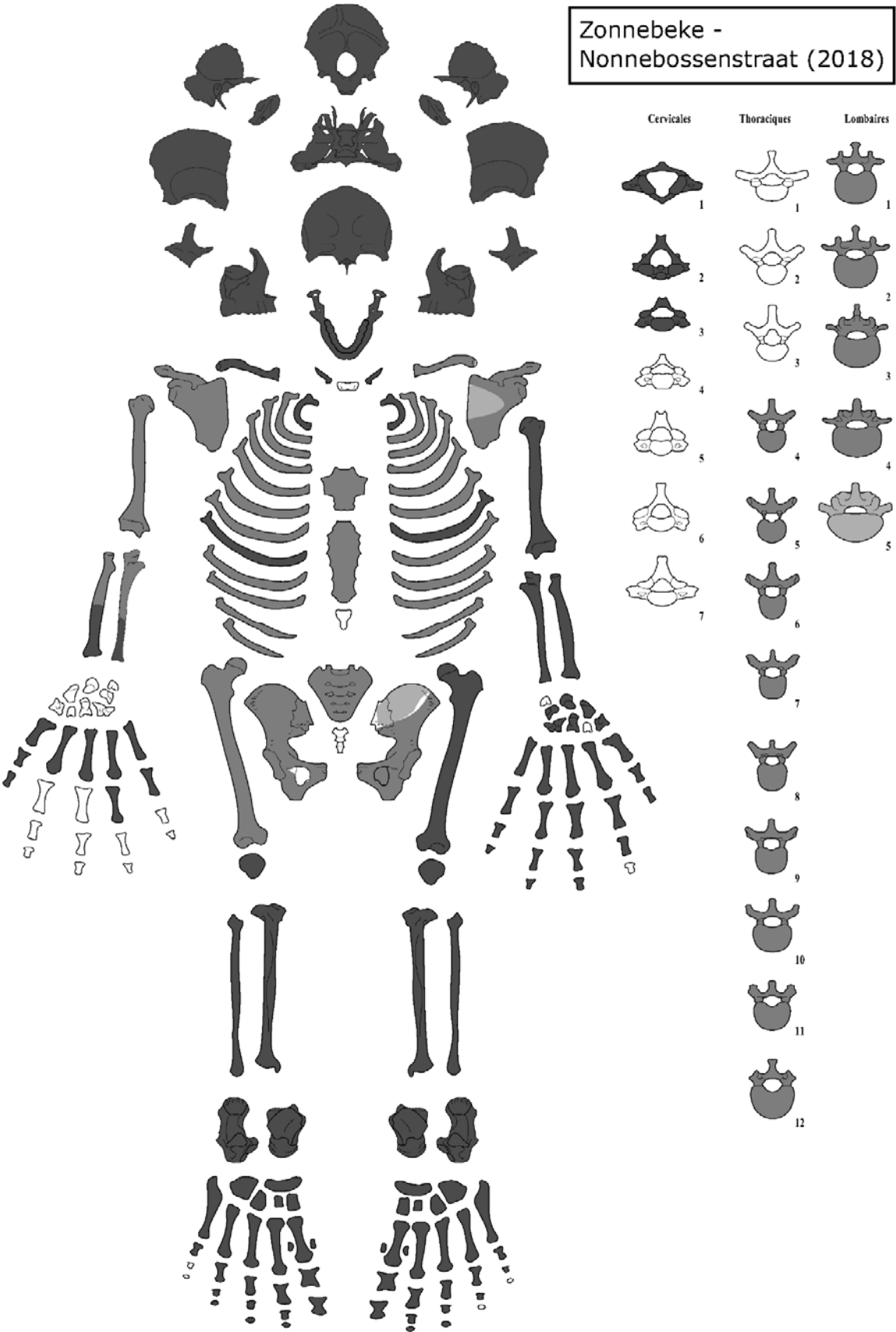
Knüsel C. 2007. Activity-related skeletal change. In: Fiorato V., Boylston A., en Knüsel C., editors. *Blood red roses: The archaeology of a mass grave from the battle of Towton AD 1461*. Oxford: Oxbow Books: 103-118.

Loe L. 2009. Perimortem trauma. In: Blau S., en Ubelaker D.H., editors. *Handbook of forensic anthropology and archaeology. World Archaeology Congress research handbooks in archaeology*. Walnut Creek: Left Coast Press: 263-283.

pagina 225 van 229



**Appendix 1:** Overzicht van de aanwezige beenderen en fragmenten aan de hand van een visuele inventaris. Donkergrijs = concentratie B; lichter grijs = concentratie A (de gefragmenteerde beenderen en beenderen met een onzekere identificatie zijn in een lichtere kleur weergegeven).





**Appendix 2:** Overzicht van de tandgegevens (1 = aanwezig; 0 = niet aanwezig; - = niet observeerbaar; X = ante-mortem verloren; Ca = cariës; LEH = lineaire tandhypoplasie).

Aanwezig	Agenesis	1	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	X	1	Agenesis
Pathologie		Ca		Ca									Ca			
	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Pathologie			Ca?								LEH?					
Aanwezig	Agenesis	X	1	X	1	1	1	0	0	1	1	1	1	X	X	Agenesis

## 10.8 CONSERVATIERAPPORT

Niet van toepassing

## 10.9 RESULTATEN VAN AARDKUNDIGE EN NATUURWETENSCHAPPELIJKE ANALYSES

Niet van toepassing

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