



Vlaanderen
is erfgoed

Onderzoeksrapport

Een Duitse schuilplaats uit de Eerste Wereldoorlog in de Gasthuisbossen in Ieper (W.-Vl.)

Eindverslag van een toevalsvondst

Agentschap
Onroerend
Erfgoed

COLOFON

TITEL

Een Duitse schuilplaats uit de Eerste Wereldoorlog in de Gasthuisbossen in Ieper (W.-VI.).
Eindverslag van een toevalsvondst.

REEKS

Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed nr. 392

AUTEURS

Sam De Decker, Wouter Gheyle, Birger Stichelbaut en Robbe Platteau

JAAR VAN UITGAVE

2026

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

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Peter De Wilde

OMSLAGILLUSTRATIE

Bij het vrijmaken van het zinkgat in de Gasthuisbossen werd een houten
 schuilplaats uit WO I zichtbaar
 Copyright Onroerend Erfgoed

agentschap Onroerend Erfgoed
Koning Albert II-laan 15 bus 236
1210 Brussel
T +32 2 553 16 50
info@onroerenderfgoed.be
www.onroerenderfgoed.be

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

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

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

<https://doi.org/10.55465/GIJF5987>
ISSN 1371-4678
D/2026/3241/289

SAM DE DECKER, WOUTER GHEYLE, BIRGER STICHELBAUT EN ROBBE PLATTEAU

INHOUD

1	ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PROJECT.....	5
2	INLEIDING	7
3	DE ONDERZOEKSOPDRACHT, WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN HET ONDERZOEK	10
4	AANPAK VERDER ONDERZOEK, ONDERZOEKSVRAGEN EN POTENTIEEL VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK.....	11
5	DE CONTEXT.....	12
5.1	LANDSCHAPPELIJKE CONTEXT	12
5.2	HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE CONTEXT	13
5.2.1	HISTORISCHE CONTEXT	13
5.2.2	ARCHEOLOGISCHE CONTEXT	14
6	BESCHRIJVING VAN DE SITE	17
6.1	BESCHRIJVING VAN DE STRUCTUUR.....	17
6.1.1	DAKCONSTRUCTIE.....	18
6.1.2	WANDCONSTRUCTIE	19
6.1.3	VLOERCONSTRUCTIE	21
6.1.4	TOEGANG	22
6.2	VERGELIJKEND ONDERZOEK	24
6.2.1	DAKCONSTRUCTIE.....	24
6.2.2	WANDCONSTRUCTIE	24
6.2.3	VLOERCONSTRUCTIE	25
6.2.4	TOEGANG	25
6.3	CHRONOLOGIE VAN DE SITE	26
6.4	INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE.....	31
7	SAMENVATTING VOOR GESPECIALISEERD PUBLIEK.....	32
8	SAMENVATTING VOOR HET BREDE PUBLIEK.....	32
9	BIBLIOGRAFIE	33
9.1	CARTOGRAFISCHE BRONNEN	33
9.2	LITERATUUR	33
9.3	WEBSITES / DIGITALE BRONNEN.....	33
10	BIJLAGEN.....	35
10.1	LIJST VAN FIGUREN	35
10.2	LIJST VAN PLANNEN.....	36
10.3	LIJST VAN FOTO'S.....	36
10.4	DESKTOPSTUDIE ROBBE PLATEAU (MONUMENT VANDEKERCKHOVE).....	38

leper, Wervikstraat (TV ID 238596)

Terreinwerk	Sam De Decker (agentschap Onroerend Erfgoed) Johan Van Laecke (agentschap Onroerend Erfgoed) Wouter Gheyle (Provincie West-Vlaanderen)
Opmetingen en aanmaak kaartmateriaal	Johan Van Laecke (agentschap Onroerend Erfgoed) Sylvia Mazereel (agentschap Onroerend Erfgoed)
Tekenwerk en plannen	Sylvia Mazereel (agentschap Onroerend Erfgoed)
Fotografie terrein en vondsten	Sam De Decker (agentschap Onroerend Erfgoed) Johan Van Laecke (agentschap Onroerend Erfgoed) Wouter Gheyle (Provincie West-Vlaanderen)

pagina 5 van 66

Rapportage

Sam De Decker
(agentschap Onroerend Erfgoed)
Wouter Gheyle (Provincie West-Vlaanderen)
Birger Stichelbaut (UGent)
Robbe Platteau
(Monument Vandekerckhove nv)

Layout

Sylvia Mazereel
(agentschap Onroerend Erfgoed)

2 INLEIDING

Op 14 november 2024 meldde een wandelaar aan de terreinbeheerder van het Provinciedomein Gasthuisbossen (Ieper, West-Vlaanderen) dat er een zinkgat was ontstaan op een publiek wandelpad. Dat zinkgat had een diameter van ongeveer 50 cm en een diepte van één tot anderhalve meter. Bij nadere inspectie bleek dat op de bodem en in de wanden van dat zinkgat houten balken zichtbaar waren. Omdat de vondstlocatie zich midden in de frontzone van de Eerste Wereldoorlog bevindt, werd vermoed dat de houten balken te relateren waren aan een ondergrondse oorlogsconstructie, zoals een schuilplaats of tunnel. De verantwoordelijke van het Provinciedomein meldde daarom een archeologische toevalsvondst bij het agentschap Onroerend Erfgoed.

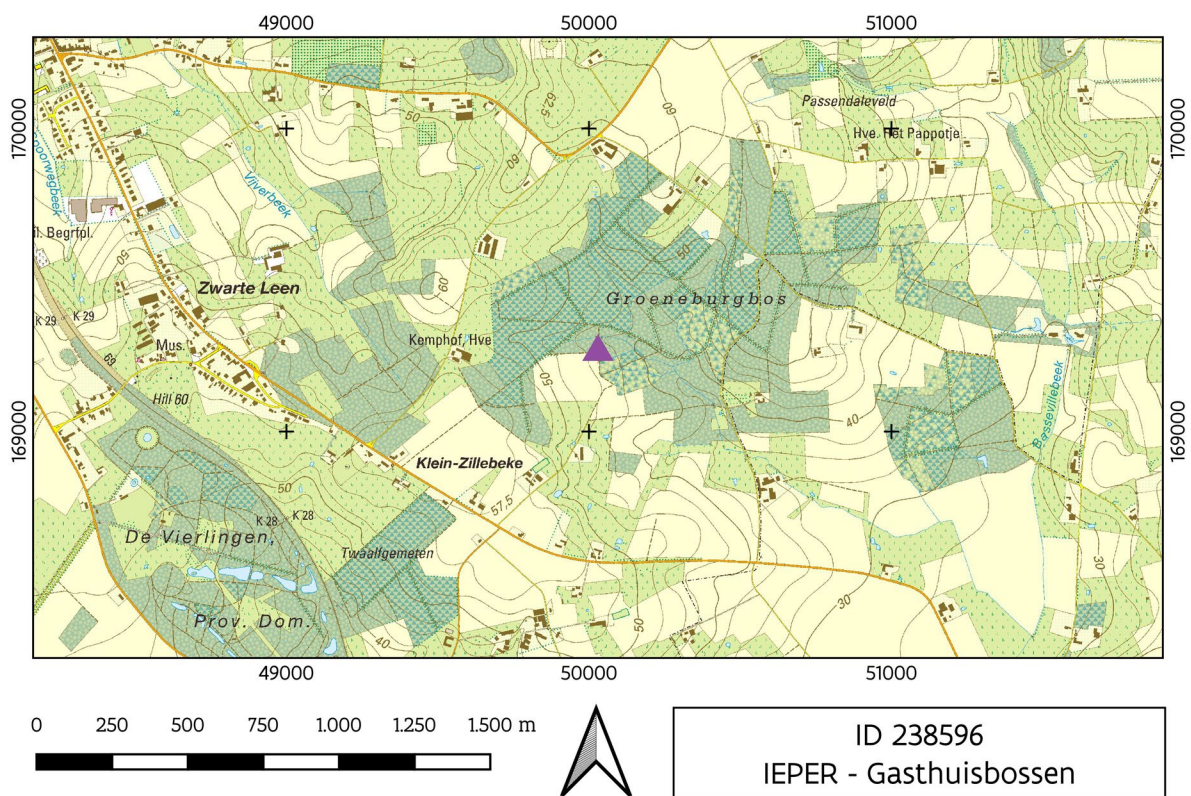
Op 19 november voerde het agentschap Onroerend Erfgoed, een eerste terreinevaluatie uit. In twee wanden van het zinkgat bleken zware dwarsbalken en de aanzet van houten schoringen van zijwanden zichtbaar. Het vermoeden werd bevestigd dat dit een houten constructie was uit de Eerste Wereldoorlog, die door de ligging ten opzichte van het front vermoedelijk van Duitse oorsprong was. Het gat was echter te klein om veel waarnemingen toe te laten.

Het zinkgat situeerde zich in het midden van een publiek wandelpad en vormde een reëel gevaar voor de veiligheid van recreanten, waardoor het noodzakelijk was om het te dichten en te stabiliseren. Omdat er een aanzienlijke uitspoeling was waardoor er een holle ruimte was ontstaan, moest het gat hiervoor eerst machinaal groter gemaakt worden. In overleg met de provincie West-Vlaanderen werd beslist om dit werk archeologisch te begeleiden, omdat de houten constructie naar verwachting meer zichtbaar zou worden.

Tijdens dit onderzoek bleek dat de houten balken afkomstig waren van een relatief kleine (1,6 x 2,4 m) maar zeer gaaf bewaarde ondergrondse houten schuilplaats uit WO I. Deze was grotendeels als holle ruimte bewaard in de bodem; het zinkgat was ontstaan doordat een deel van het houten plafond was ingestort. Omdat het resterende deel van het plafond in vergaande staat van rotting was en vermoedelijk op korte termijn eveneens zou inklappen, werd beslist om het resterende deel van het plafond na registratie te verwijderen en op die manier de houten constructie volledig vrij te leggen. Na registratie werd ze terug met grond gevuld en werd het wandelpad hersteld.



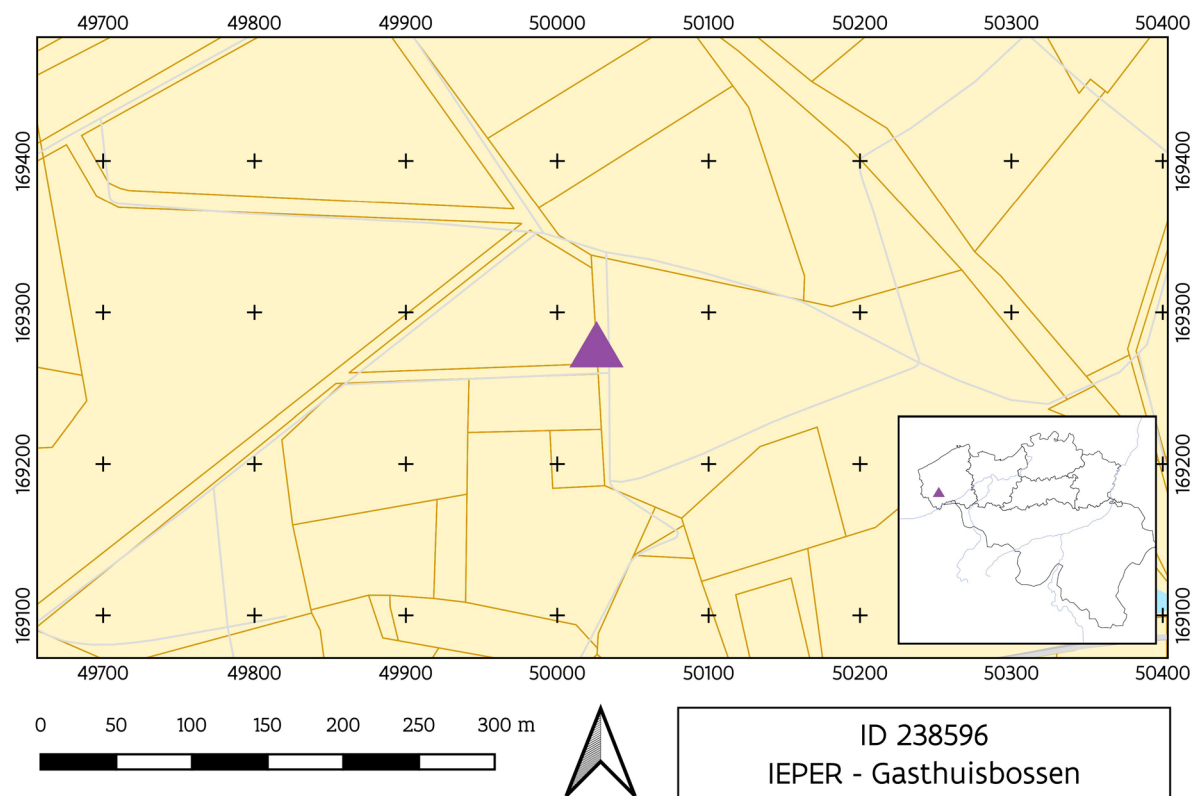
Figuur 1: Sfeerbeeld van de opgraving op 5/12/2024. Foto: Wouter Gheyle, provincie West-Vlaanderen.



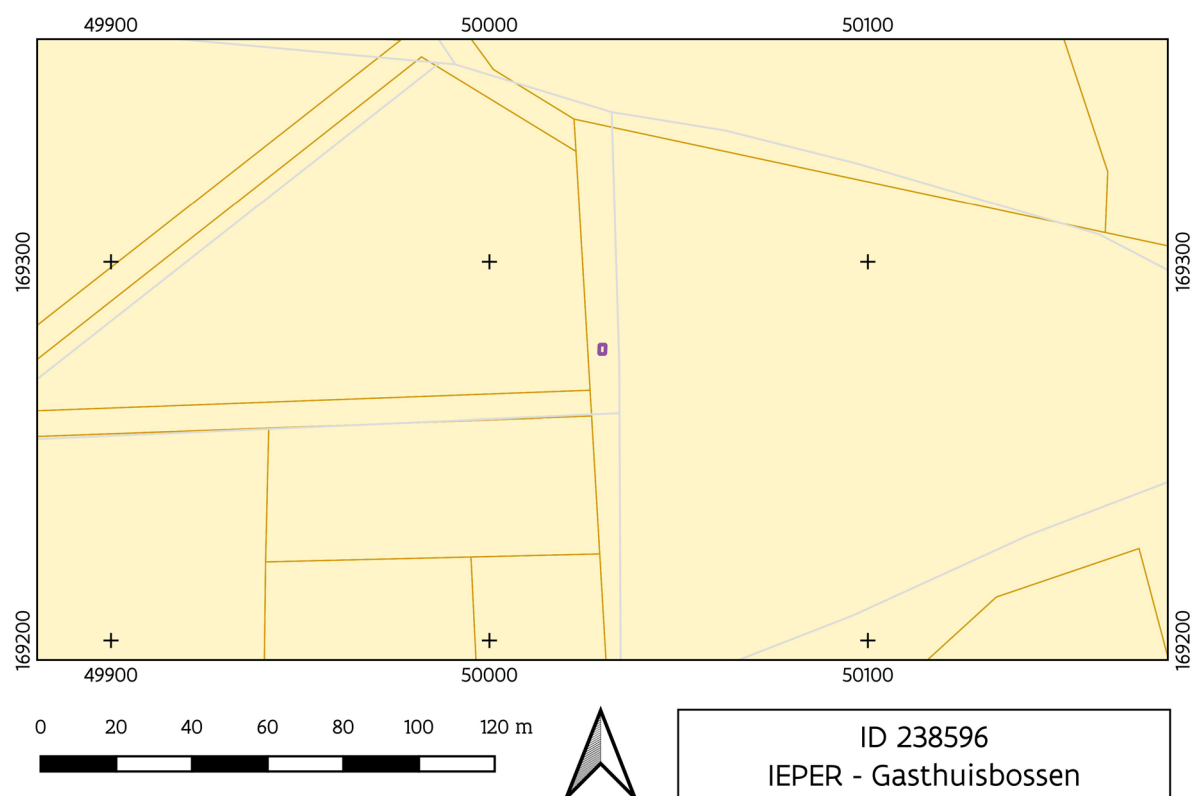
Figuur 2: Situering van de vondstlocatie op de topografische kaart (© Digitaal Vlaanderen).



Figuur 3: Situering van de vondstlocatie op een luchtfoto van 2024 (© Digitaal Vlaanderen).



Figuur 4: Situering van de vondstlocatie op het GRB (© Digitaal Vlaanderen).



Figuur 5: Situering van de vondstlocatie op het GRB (© Digitaal Vlaanderen).

3 DE ONDERZOEKSOPDRACHT, WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN HET ONDERZOEK

Het archeologisch onderzoek waarvan in dit eindverslag verslag wordt gedaan, vloeit voort uit de melding van een toevalsvondst. Een dergelijke toevalsvondst moet steeds op korte termijn behandeld worden, waardoor de onderzoeksopdracht zich beperkt tot het evalueren en documenteren 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; ook een vooraf bepaalde vraagstelling is niet aan de orde.

De archeologische opgraving werd uitgevoerd op donderdag 5 december 2024 en diezelfde dag afgerond. De uitvoering van dit onderzoek, de registratie en opgraving van de gemelde toevalsvondst, vond plaats volgens de bepalingen van het Onroerenderfgoeddecreet (2013) zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk (Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.0).

De opgraving werd uitgevoerd door Sam De Decker (archeoloog-veldwerkleider, agentschap Onroerend Erfgoed), Wouter Gheyle (archeoloog, Provincie West-Vlaanderen) en Johan Van Laecke (landmeter-topograaf, agentschap Onroerend Erfgoed). Op het terrein waren geen externen betrokken voor wetenschappelijke advisering; in kader van de opmaak van het archeologierapport werd advies ingewonnen met Birger Stichelbaut (UGent), Simon Verdegem (BAAC Vlaanderen) en Robbe Plateau (Monument Vandekerckhove), waarvoor uitdrukkelijk dank. Birger Stichelbaut en Robbe Plateau werkten nadien mee aan het eindverslag.

Alles werd digitaal opgemeten en gegeorefereerd. Het inmeten gebeurde met een GPS-RTS toestel in Lambert 72. De hoogtes zijn geregistreerd in TAW (Tweede Algemene Waterpassing) met minimum GPS nauwkeurigheid. De vindplaats werd omstandig gefotografeerd.



Figuur 6: Sfeerbeeld van het vrijmaken van de constructie. Foto: Provincie West-Vlaanderen.

4 AANPAK VERDER ONDERZOEK, ONDERZOEKSVRAGEN EN POTENTIEEL VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

De structuur werd als één geheel behandeld en er werden geen aparte spoornummers toegekend. Er werden geen vondsten aangetroffen of ingezameld die verdere informatie zouden kunnen opleveren over de structuur, evenmin werden contexten aangetroffen die zich lenen voor staalname en natuurwetenschappelijke analyses. Het eindverslag beperkt zich hierdoor tot een bespreking van de geregistreerde structuur, in relatie tot de historische data.

Volgende onderzoeksvragen staan centraal in dit eindverslag:

- Zijn er gegevens over de ruimtelijke context van de schuilplaats, en is er zicht op het netwerk waarmee de structuur verbonden was?
- Kan de schuilplaats gekaderd worden in het strijdgebeuren aan het front?
- In welk fysisch landschap werd de schuilplaats gebouwd? Kan de aangetroffen schuilplaats exact gedateerd worden?
- Hoe kan de structuur typologisch en chronologisch gekaderd worden?
- Kunnen er gegevens gevonden worden over het gebruik van de schuilplaats en de rol die ze speelde in de oorlog?
- Hoe uniek en/of waardevol is deze vondst?

In kader van de opmaak van het eindverslag voerde Robbe Plateau in opdracht van het agentschap Onroerend Erfgoed een bijkomend bureauonderzoek uit¹. In deze studie wordt de schuilplaats typologisch en bouwkundig geanalyseerd, en vergeleken met andere gelijkaardige schuilplaatsen aan het front. Daarnaast worden de schuilplaats en zijn context historisch en chronologisch gekaderd. Birger Stichelbaut leverde hiervoor nog bijkomende data uit luchtfoto's.

¹ Dit onderzoek is integraal opgenomen als bijlage.



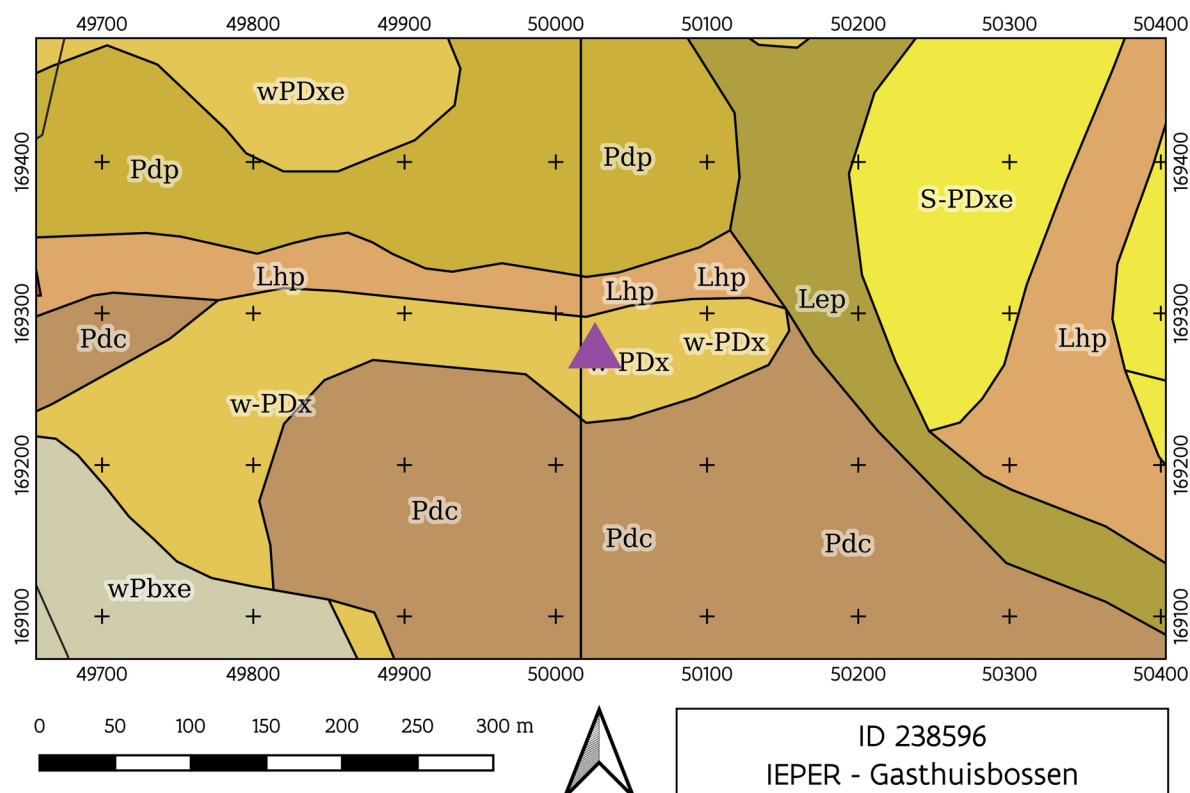
5 DE CONTEXT

5.1 LANDSCHAPPELIJKE CONTEXT

Het onderzoeksgebied ligt in het Provinciedomein De Gasthuisbossen, dat zich ten zuidoosten van Ieper situeert en zich uitstrekt over het grondgebied van de gemeenten Ieper, Zonnebeke en Heuvelland (Figuur 2). De Gasthuisbossen zijn een verzamelnaam voor diverse boscomplexen van samen meer dan 200 hectare groot². De toevalsvondst situeert zich in het boscomplex Groenenburg, tussen de dorpskernen van Zillebeke en Zandvoorde. De bossen zijn publiek toegankelijk via een netwerk van paden en dreven.

De Gasthuisbossen, inclusief het Groenenburgbos, liggen op een tertiaire heuvelrug die de waterscheidingskam vormt tussen het IJzer- en het Leiebekken. De stad Ieper nestelde zich in de oksel van deze heuvelrug, die hierdoor als een soort boog rond de stad ligt en in WO I bekend werd als “de Ieperboog”. Op de Bodemkaart van België draagt de locatie van de toevalsvondst de bodemserie w-PDx: natte lichte zandleemgronden met tertiaire klei/zandafzettingen op geringe diepte³ (Figuur 7).

In de bossen situeren zich bronniveaus van diverse beken; zo liggen in de directe omgeving van het plangebied meerdere kleine waterloopjes die deel uitmaken van het stroombekken van de Bassevillebeek, die tot het Leiebekken behoort.



Figuur 7: Situering van de vondstlocatie op de Bodemkaart van België (© Digitaal Vlaanderen).

² Mahieu 2011.

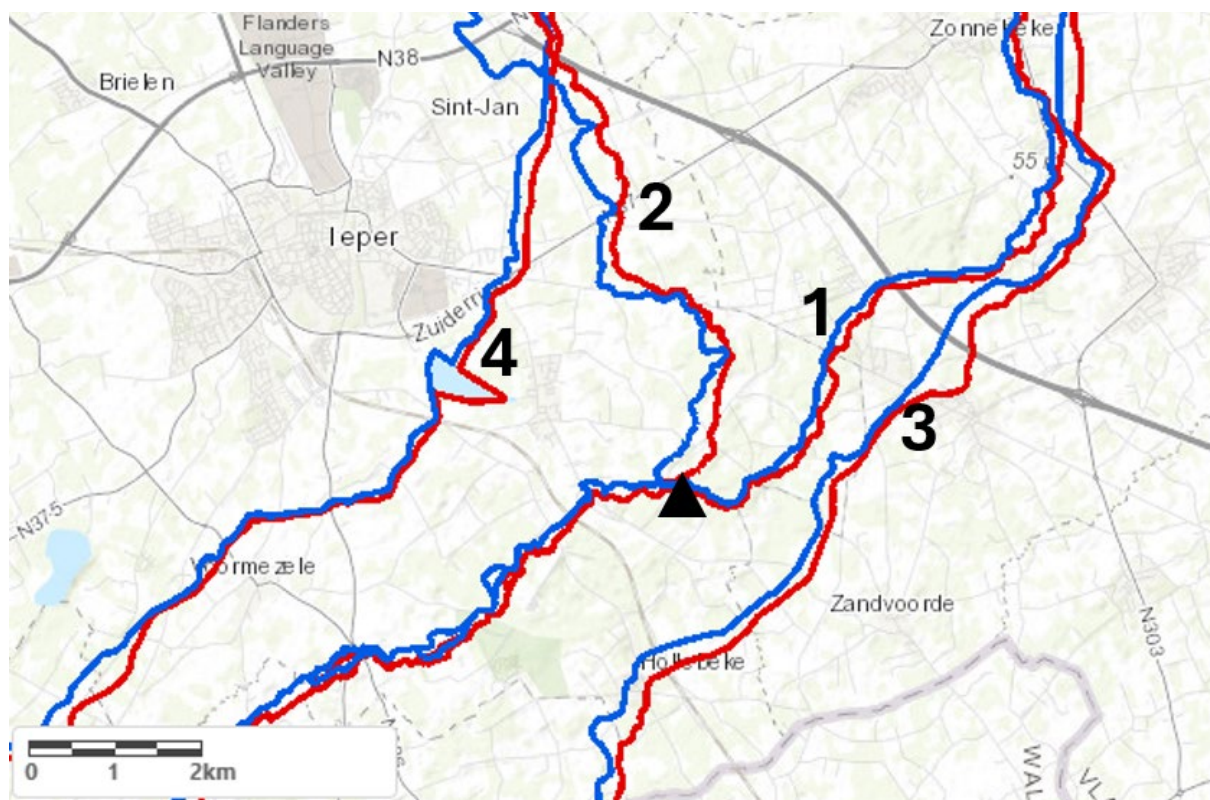
³ Van Ranst & Sys 2000.

hoogte van het plangebied, in een bosgebied dat door de Britten 'Shrewsbury Forest' werd genoemd (Groenenburg)⁷.

In april 1915 verschoof de frontlinie enkele honderden meters westwaarts, in nasleep van de eerste gasaanval (Tweede Slag om Ieper). Hierdoor kwam de locatie van de toevalsvondst in de Duitse handen, direct achter de eerste linies. Deze situatie zou zo blijven tot in de nazomer van 1917.

Begin juli 1917 brachten de Britten een reeks dieptemijnen tot ontploffing, wat de start inluidde van de Derde Slag om Ieper – ook gekend als de slag om Passendale. Ter hoogte van het plangebied werd het front een kilometer achteruit geduwd, in oostelijke richting, waardoor het plangebied vermoedelijk in september 1917 Britse handen kwam.

In het voorjaar van 1918 tenslotte heroverden de Duitsers de Ieperse heuvelrug (het Voorjaarsoffensief) en kwam de vondstlocatie opnieuw in Duitse handen. De feitelijke frontlinie bevond zich toen rond Zillebeke-vijver, een kleine 2 kilometer westelijker. In september 1918 tenslotte werd het gebied definitief heroverd door de geallieerde troepen⁸.



Figuur 9: Situering van de vindplaats (driehoek) ten opzichte van de verschillende frontfasen (1: na de IJzerslag en de Eerste Slag om Ieper, najaar 1914; 2: na de Tweede Slag om Ieper, voorjaar 1915; 3: na de Derde Slag om Ieper, najaar 1917; 4: na het Voorjaarsoffensief, voorjaar 1918). De rode lijn geeft de Duitse eerste linie aan, de blauwe lijn markeert de Geallieerde eerste linie. Bron: Geoportaal Dienst Erfgoed, provincie West-Vlaanderen.

5.2.2 Archeologische context

In de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) zijn in de directe omgeving van het plangebied weinig betekenisvolle archeologische waarnemingen geregistreerd:

⁷ Baeté 2011.

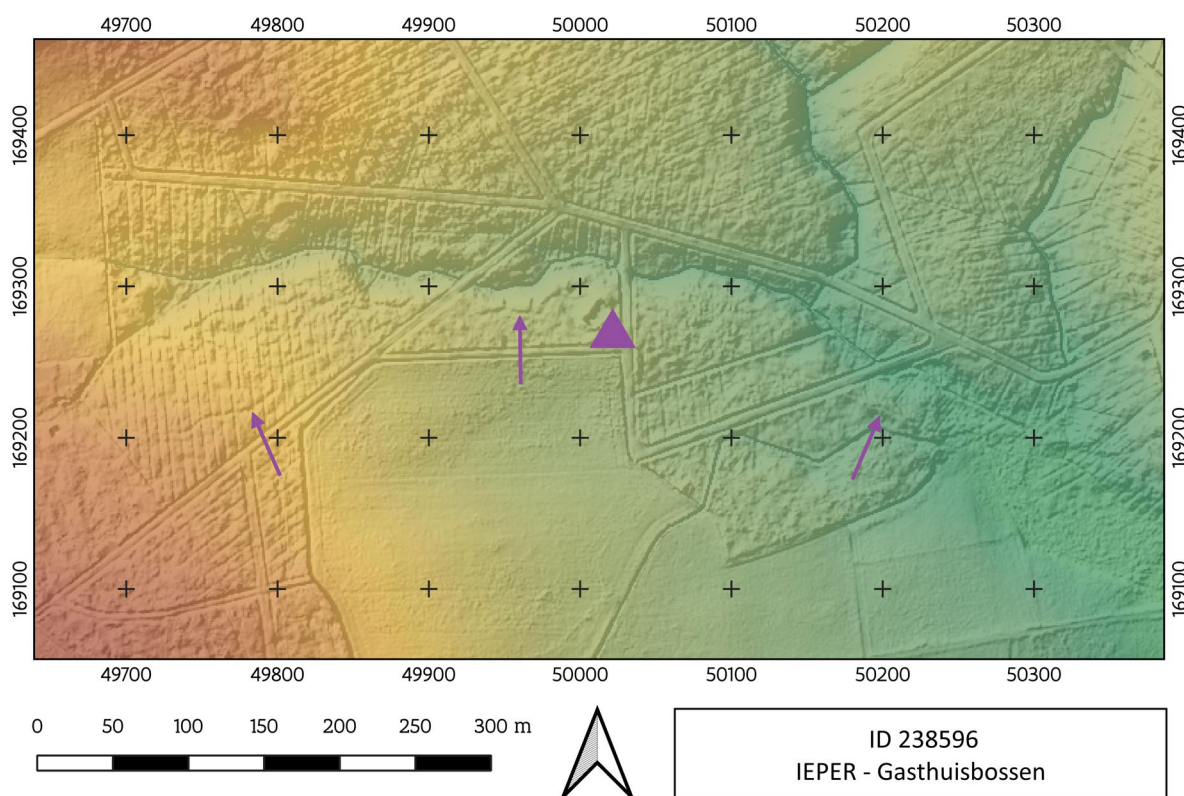
⁸ Mahieu 2011.

- 100m ten westen is een verdwenen site met walgracht opgenomen (CAI ID 71231)⁹;
- 100m ten zuiden bevinden zich een aantal waarnemingen van metalen vondsten en objecten die aan WO I gerelateerd zijn, zoals delen van een smalspoor en munitie (CAI ID 219027)¹⁰;
- 100m naar het oosten zijn sporen van oorlogsstructuren gekarteerd: betonfragmenten van bunkers (CAI ID 215383)¹¹ en openingen die verbinding zouden geven tot tunnels (CAI ID 215381)¹².

Binnen een straal van één kilometer rond de vondstlocatie zijn geen (archeologie)nota's gekend.

Op het Digitaal Hoogtemodel zijn in het Groenenburgbos verschillende anomalieën te zien die aangeven dat er mogelijk nog relictten uit de Eerste Wereldoorlog bewaard zijn, zoals bomkraters en vervaagde loopgraven. Direct ten westen van de vondstlocatie is bijvoorbeeld een opvallende depressie te zien; bij een terreininspectie bleken op die locatie nog heel wat betonfragmenten zichtbaar tussen de begroeiing, die aangeven dat zich op deze locatie vermoedelijk één of meerdere bunkers bevonden. Een link tussen deze puinresten en de toevalvondst is waarschijnlijk.

Ook uit andere bronnen blijkt dat in de Gasthuisbossen en het Groenenburgbos in het bijzonder nog vele oorlogsresten bewaard zijn. Zo maakt Hans Baeté (Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek) gewag van een dertigtal bunkerrelictten in de bossen, veelal van Duitse makelij¹³. Een overzicht of inventaris hiervan ontbreekt op vandaag.



Figuur 10: Op het Digitaal Hoogtemodel zijn heel wat anomalieën te zien, waarvan sommige vermoedelijk wijzen op structuren uit de Eerste Wereldoorlog (© Digitaal Vlaanderen).

⁹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2026a.

¹⁰ Inventaris Onroerend Erfgoed 2026b.

¹¹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2026c.

¹² Inventaris Onroerend Erfgoed 2026d.

¹³ Baeté 2011.



Figuur 11: Depressie direct ten westen van de toevalsvondst, met resten van betonnen bunkers. Foto: agentschap Onroerend Erfgoed.



6 BESCHRIJVING VAN DE SITE

6.1 BESCHRIJVING VAN DE STRUCTUUR

Bij het machinaal vrijmaken van het zinkgat bleek dat het gat veroorzaakt was doordat het houten dak van een zeer goed bewaarde Duitse schuilplaats uit WO I was ingestort. De schuilplaats was bewaard als holle ruimte.



Figuur 12: Zinkgat op het wandelpad in de Gasthuisbossen. Foto: agentschap Onroerend Erfgoed.



Figuur 13: In het zinkgat waren houten balken te zien. Foto: agentschap Onroerend Erfgoed.



Figuur 14: Bij het vrijmaken van het zinkgat werd een houten schuilplaats zichtbaar, waarvan het dak nog ten dele bewaard was. Beeld naar het zuiden. Foto: agentschap Onroerend Erfgoed.



6.1.1 Dakconstructie

Het dak van de schuilplaats werd gevormd door ruwe, ronde stammen van ongeveer 2,5 meter lang en gemiddeld 20 cm diameter, waarschijnlijk dennenhout. Deze balken rustten op een zogenaamde wandstijlplaat: een zware horizontale balk (ca. 20 x 20 cm) die deel uitmaakte van de wandopbouw en verankerd is met de bovenzijde van de verticale wandpalen. De ronde dakbalken werden aan elkaar bevestigd met ijzers, maar niet op de wandstijlplaat verankerd (zie verder). Er werd ook vastgesteld dat de ronde dakbalken aan beide uiteinden ca. 50 cm overkragen ten opzichte van de wanden van de schuilplaats.

Op het moment van de vondst bevond het dak zich op een diepte van ongeveer anderhalve meter onder het maaiveld, maar het is niet gekend of er bijvoorbeeld grond is opgevoerd in functie van het recreatieve gebruik van het pad. Het Digitaal Hoogtemodel suggereert dat dit niet of slechts beperkt het geval is, doordat de gronden ten oosten en ten westen van het pad een vergelijkbare hoogte hebben.

Het dak was afgedekt met een dikke laag aarde, vermengd met puin en brokstukken van gewapend beton. Uit de opmetingsgegevens blijkt dat de bovenzijde van de wandstijlplaat zich op een hoogte van 42,9 m TAW bevindt. Met de dikte van de ronde dakbalken daarbij gerekend, betekent dit dat de bovenzijde van het dak zich op een absolute hoogte van 43,1 m TAW bevond. Het huidige maaiveld bevindt zich op een hoogte van gemiddeld 44,5 m TAW, wat betekent dat de schuilplaats werd afgedekt door een grondpakket van ongeveer anderhalve meter. Het is echter niet mogelijk om de maaiveldhoogte van de Eerste Wereldoorlog te bepalen.

Om van veiligheidsredenen (de dakconstructie was zeer instabiel, getuige de instorting die het zinkgat veroorzaakte) werd besloten om het dak voorzichtig en gecontroleerd te demonteren met de kraan. Dit proces werd fotografisch gedocumenteerd.



Figuur 15: Binnenzicht op de resterende dakbalken, in vergaande staat van ontbinding. Foto: agentschap Onroerend Erfgoed.



Figuur 16: Binnenzicht (richting zuiden) van de schuilplaats met een deels bewaard plafond. Foto: agentschap Onroerend Erfgoed.

6.1.2 Wandconstructie

De schuilplaats heeft een rechthoekige vorm en meet 1,65 op 2,44 m aan de binnenzijde. De vier wanden van de schuilplaats steunen op een vierkante horizontale balk of stijlvoetplaat.

Op de stijlvoetplaten rusten de eigenlijke ondersteunende, verticale palen. Ze zijn vierkant in doorsnede en hebben dimensies van 20/22x20/22 cm. Niet alleen op elke hoek is een dergelijke verticale paal geplaatst, maar ook in het midden van iedere afzonderlijke wand. Elke paal heeft een hoogte van 1,45 m. Inclusief de dikte van de wandstijlplaat wordt hiermee een totale interne hoogte van ongeveer 1,65 m bekomen.

Tot slot zijn tussen de verticale palen telkens schuingeplaatste schoren aangebracht, die de constructie een bijkomende stevigheid geven. De schoren zijn op hun beurt verankerd met de horizontale stijlvoetplaat aan de basis en met de wandstijlplaat aan de bovenzijde.

De schoren meten 16 x 14 cm. Aan de zuidwand gaat het om enkelvoudige voetschoren (twee maal één enkele schuine balk), terwijl op alle andere zijden telkens gekruiste voetschoren zijn gebruikt – ook op de noordwand.

Alle ondersteunende palen en schoren hielden een massieve muur van horizontale balken tegen. Ter hoogte van iedere wand werden zeven dergelijke wandbalken geplaatst. Opvallend is hun afgeschuinde afwerking.

De verticale staanders zijn bovenaan bekroond door een zware horizontale wandstijlplaat, die opgebouwd is uit balken van ca. 20 x 20 cm dik. De ronde dakbalken steunden op deze wandstijlplaat.







Figuur 19: Detail van de zuidwestelijke hoek en detail van de achterwand. Foto: agentschap Onroerend Erfgoed.



Figuur 20: detail van de achterwand met afgeschuinde planken. Foto: agentschap Onroerend Erfgoed.

6.1.3 Vloerconstructie

De vloer bestaat uit tien planken van wisselende breedte (gemiddeld ca. 14 cm), geplaatst in de lengterichting. Omdat de vloer *in situ* bewaard bleef, is de onderliggende draagstructuur niet zichtbaar. De vloer rust niet op de stijlvoetplaat waarop de wanden steunen, maar eindigt ertegenaan.



Figuur 21: Op deze foto (hoek zuidelijke-westelijke wand) is duidelijk te zien dat de vloerplanken eindigen tegen de stijlvoetplaat, waarop de verticale balken en schoren rusten. Foto: agentschap Onroerend Erfgoed.

6.2 VERGELIJKEND ONDERZOEK

De houten schuilplaats was opvallend goed bewaard, waardoor het mogelijk is om een grondige vergelijkende studie te maken.

Deze goede bewaring is ten dele te danken aan de locatie van de vindplaats, in een gebied dat gespaard is gebleven van landbouw- of bouwactiviteiten. Het gebied werd ingericht als bosgebied, maar het pad waar de schuilplaats zich bevond heeft na de oorlog nooit diepere bodemingreep ondergaan. Daarnaast heeft deze bewaring ook te maken met de robuuste constructiewijze, zowel wat betreft de materialen als de toegepaste technieken. Tot slot speelt ook de inplanting mee: de schuilplaats bevindt zich in een beekdal waarvan de bodem bestaat uit zware en compacte klei. Losse grond bevat veel meer zuurstofhoudende poriën, waardoor schuilplaatsen die bijvoorbeeld in een borstwering zijn opgetrokken doorgaans veel sneller vergaan.

Het vergelijkend onderzoek (desktopstudie) werd uitgevoerd door Robbe Platteau (Monument Vandekerckhove nv), die hiervoor in de eerste plaats beroep deed op zijn masterscriptie over houten schuilplaatsen aan het leperfront, ingediend in januari 2025¹⁴. De desktopstudie omvat een vergelijking met andere onderzochte schuilplaatsen en biedt daarnaast ook een theoretisch kader door een analyse van Duitse veldhandleidingen.

De integrale desktopstudie is als bijlage aan dit eindverslag gevoegd en hieronder samengevat en geïntegreerd. Voor de volledige en correcte bronverwijzingen van onderstaande wordt verwezen naar die bijlage.

6.2.1 Dakconstructie

De dakconstructie van de schuilplaats uit de Gasthuisbossen was tot vlak voor de instorting nagenoeg volledig bewaard. Deze uitzonderlijke staat van bewaring van de dakopbouw onderscheidt deze schuilplaats van vrijwel alle andere bekende voorbeelden in de regio: uit de gekende onderzoeken van houten schuilplaatsen aan de leperboog blijkt dat de dakconstructie meestal helemaal niet en in uitzonderlijke gevallen zeer fragmentair bewaard is.

Een Duitse veldhandleiding uit 1916 beschrijft een dakopbouw die bestaat uit één of twee lagen balken of rondhout van circa 20–25 cm, afgewisseld met minstens 50 cm aarde en vervolgens een derde balkenlaag met opnieuw een aardepakket, waarbij de balkenlagen telkens in verschillende richtingen worden gelegd en stevig met elkaar verbonden moeten zijn.

In de Gasthuisbossen werd effectief een laag rondbalken van ongeveer 20 cm diameter aangetroffen, bedekt met een dik aardepakket, en de overkraging van de balken sluit aan bij de theoretische schetsen uit de handboeken. Toch ontbreken de bijkomende balkenlagen en de afwisseling van oriëntaties die volgens de handleiding essentieel zijn voor optimale stevigheid. Aangezien er geen aanwijzingen zijn dat deze lagen door latere processen verdwenen, betreft dit vermoedelijk een bewuste vereenvoudiging van de constructie, al blijft de precieze reden daarvoor onduidelijk.

6.2.2 Wandconstructie

Het gebruik van stijlvoetplaten is typisch voor Duitse constructies. Doordat de wand- en hoekpalen niet in de aarde gefundeerd zijn maar op een dwarse balk rusten, zijn ze in hoge mate beschermd tegen rotting. Ook het gebruik van schuine voetschoren en gekruiste schoren werd bij andere Duitse schuilplaatsen aan front waargenomen. Vooral in kleigrond biedt deze constructiewijze een antwoord op de zijwaartse druk die veroorzaakt worden door het zwellen en krimpen van de klei. Doordat de schuilplaats niet ontmanteld werd maar behouden blijft in de bodem, is er geen zicht op de manier

¹⁴ Platteau 2025.

Een opvallend kenmerk van deze schuilplaats zijn de dubbele hoekpalen, wat afwijkt van de meeste andere onderzochte constructies aan het leperfront. Waar doorgaans één hoekpaal wordt gedeeld door twee wanden met schoren, beschikte hier elke wand over een eigen paar hoekpalen. Zo ontstonden vier afzonderlijke panelen, elk opgebouwd uit twee hoekpalen, een middenstaander, voetschoren of gekruiste schoren, en een wandstijlplaat aan de bovenzijde. Deze panelen werden tegen elkaar geplaatst, waardoor op elke hoek effectief twee hoekpalen aanwezig waren. Deze constructie verhoogde de stevigheid en draagkracht en bood zo extra bescherming, mits de panelen goed verbonden waren. In de Gasthuisbossen gebeurde dit op ingenieuze wijze: de wandstijlplaten van de lange zijden overspanden telkens twee hoekpalen en verankerden zo de panelen onderling. Hierdoor ontstond een bijzonder stevige, bijna monolithische constructie.

De wandopbouw van de schuilplaats voldoet grotendeels aan de richtlijnen die omschreven zijn in de Duitse veldhandleiding: zo meten de verticale staanders minstens 20 cm, en bedraagt de onderlinge afstand van de staanders maximaal één meter.

De schuilplaats heeft een interne hoogte van 1,65 m. Dit wijkt af van de veldhandleidingen, die een hoogte van 1,8 tot 1,85 m voorschrijven (Figuur 24). Het is niet duidelijk wat hiervoor de reden of oorzaak is.

Het is niet gekend hoe de plankenvloer gefundeerd was. Meestal is zo'n vloer opgebouwd met houten liggers die of over de breedte van de constructie werden geplaatst (dwarsbalken), al komen ook langs balken of een combinatie van dwars- en langs balken voor.

6.2.4 Toegang

De schuilplaats in de Gasthuisbossen was echter volledig ondergronds uitgebouwd en bereikbaar via een ondergrondse tunnel die noordwaarts verloopt. Deze tunnel loopt min of meer evenwijdig met de

pagina 25 van 66

eerste linie en dus niet naar het achterland gericht. Vermoedelijk gaf deze tunnel toegang tot een loopgraaf die van west naar oost liep en de eerste en tweede Duitse linie met elkaar verbond (*Breyer Weg*, zie verder).

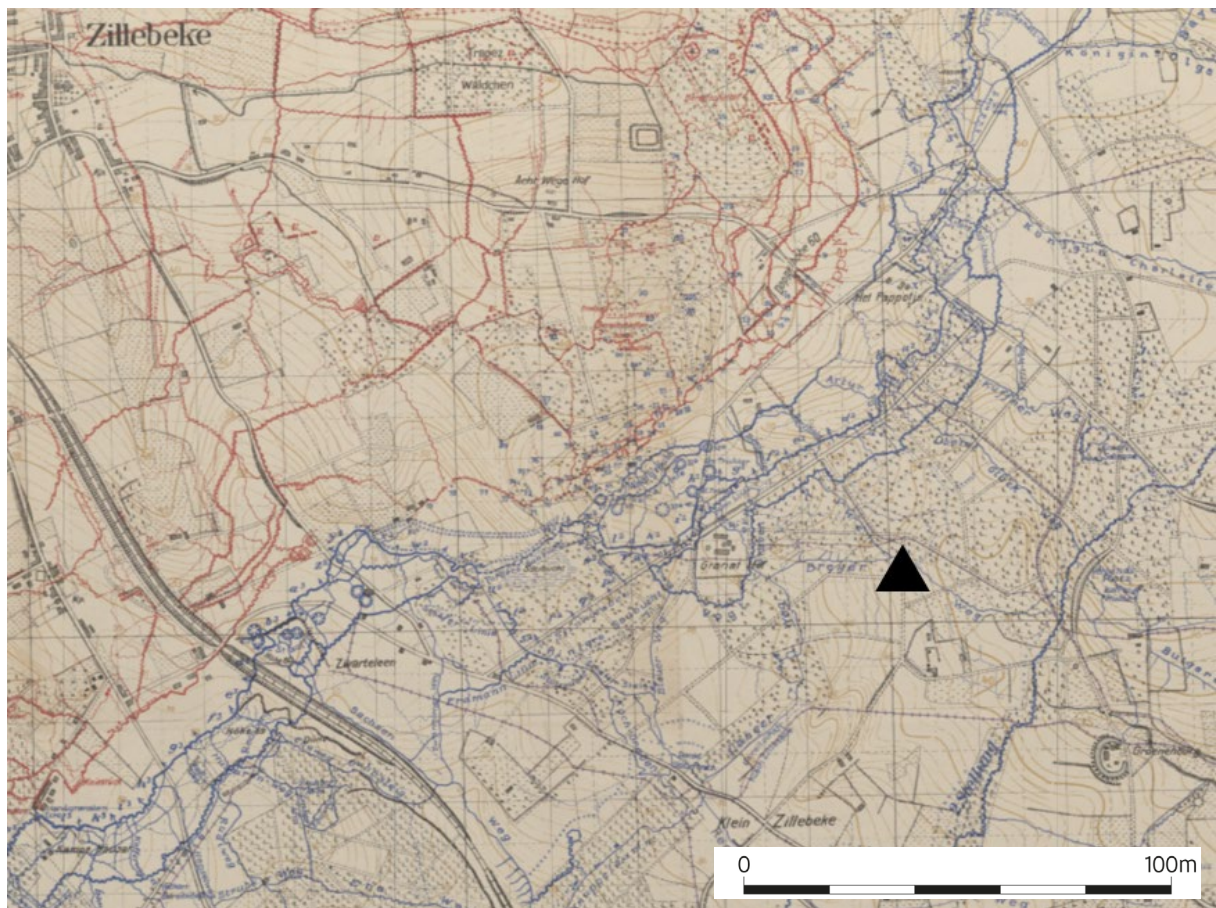
6.3 CHRONOLOGIE VAN DE SITE

De desktopstudie die door Robbe Platteau werd uitgevoerd, omvatte ook een studie naar de chronologie van de vindplaats (zie bijlage). De data uit dit onderzoek werden verder aangevuld met gegevens uit luchtfoto's, die door dr. Birger Stichelbaut werden aangereikt.

De locatie van de toevalsvondst komt in het najaar van 1914 in Duitse handen en situeert zich in de winter van 1914-1915 vlakbij de Duitse eerste linie. De onderzochte schuilplaats behoort echter met zekerheid niet tot deze eerste oorlogsfase: de vindplaats situeert zich te dicht bij de eerste linie, en het is onmogelijk om een dergelijke zware constructie te bouwen in het directe zicht van de vijand. Daarnaast past de vormgeving van de robuuste schuilplaats niet in de dynamische beginfase van de Eerste Wereldoorlog. Deze wordt immers gekenmerkt wordt door lichte, mobiele en meer geïmproviseerde constructies¹⁵.

Na de Duitse gasaanval in april 1915 schuift het front enkele honderden meters op in noordwestelijke richting (Figuur 9). Hierdoor komt de locatie van de schuilplaats wat meer in het Duitse achterland te liggen, halverwege de eerste Duitse linie (ter hoogte van de huidige Pappotstraat) en de tweede linie (ter hoogte van de Kraneburgstraat). Dit front blijft min of meer stabiel tot september 1917. Een Duitse frontkaart van juli 1916 illustreert treffend de situatie in die fase van de oorlog (Figuur 25).

¹⁵ De Vos *et al.* 2014.



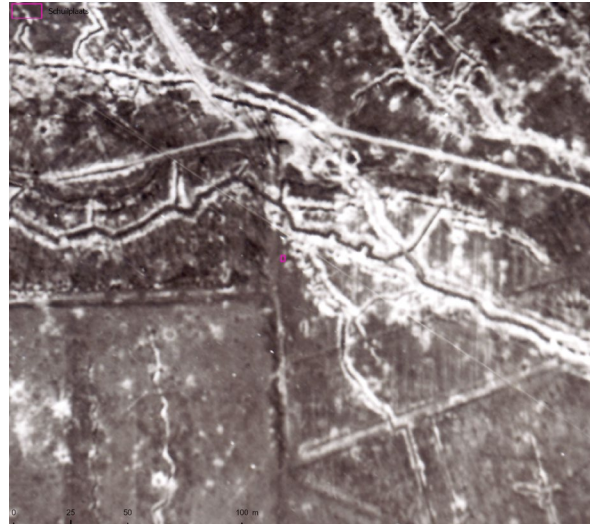
Figuur 25: Duitse frontkaart van juli 1916. De Duitse linies zijn in blauw aangeduid, de Britse in rood. De locatie van de toevalsvondst (driehoek) bevindt zich enkele honderden meter achter de eerste Duitse linie. Bron: Western Front Association 2026a.

Een eerste luchtfoto dateert van 12 maart 1916 (Figuur 26). Op de foto zijn duidelijk loopgraven te zien, maar ter hoogte van de vindplaats is geen spoor te zien van constructies, versperringen of graafactiviteiten.

De situatie lijkt kort daarop te veranderen. Op een heldere luchtfoto van 1 mei 1916 (Figuur 27) is te zien dat een dicht netwerk van loopgraven en bijhorende borstweringen is aangelegd direct ten noorden van de schuilplaats. De loopgraven zijn dominant oost-west georiënteerd en verbinden de eerste en de tweede Duitse linie. De bleke grond van de borstwering suggereert dat de werken relatief recent zijn uitgevoerd.

Ter hoogte van de schuilplaats zelf zijn op deze foto (nog) geen sporen te zien van structuren of graafactiviteiten.





Op een luchtfoto van 17 juni 1916 (Figuur 28) is vervolgens te zien dat in de directe omgeving van de schuilplaats een aantal bijkomende loopgraven zijn aangelegd, op een dusdanige manier dat direct ten westen van de schuilplaats een soort met loopgraven omheind terrein ontstaat. Op die locatie is vandaag een opvallende laagte aanwezig, met daarin de ruïneuze resten van betonnen bunkers.

Ter hoogte van de schuilplaats zelf is op de foto een rechthoekige constructie te zien, met een toegang in het noorden. Het is niet geheel zeker of het de schuilplaats-in-aanbouw is die te zien is, maar de kans is zeker reëel.

Een luchtfoto van juli 1916 (Figuur 29) geeft zo mogelijk een nog scherper beeld.



Figuur 28: Luchtfoto van 17 juni 1916 (© Imperial War Museum, foto aangeleverd door Birger Stichelbaut).

Figuur 29: Luchtfoto van 1 juli 1916 (© Imperial War Museum, foto aangeleverd door Birger Stichelbaut).

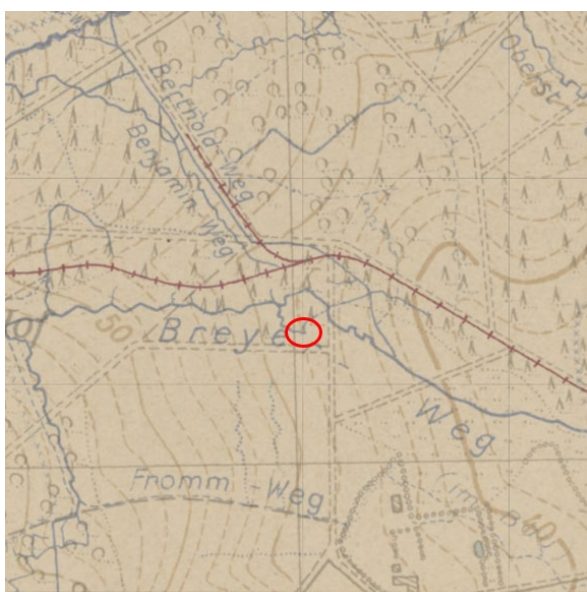
De beschikbare loopgravenkaarten geven een gelijkaardig, maar minder gedetailleerd beeld. Op de eerder vermelde Duitse kaart van 15 juli 1916 is het loopgravenstelsel ten noorden van de schuilplaats afgebeeld – de west-oost lopende loopgraaf draagt er de naam *Breyer Weg* (Figuur 25). Er zijn geen constructies of structuren te zien in de directe omgeving van de toevalsvondst, ook al geven de luchtfoto's aan dat er in juni 1916 in de directe omgeving van de vindplaatsen bouwactiviteiten zijn.

Een Duitse loopgravenkaart uit oktober 1916 geeft dan weer een aanduiding van twee rode markeringen direct ten westen van de schuilplaats. De legende omschrijft deze als 'Beton-Unterstände' – vermoedelijk gaat het om de betonnen bunkers die vandaag nog zichtbaar zijn.

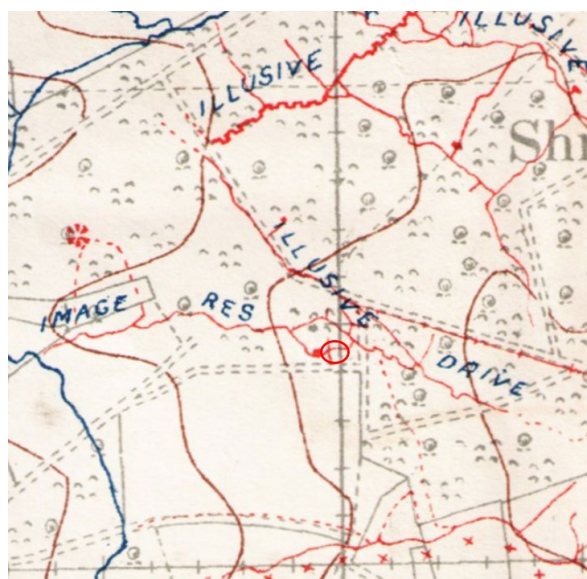


Figuur 30: Duitse loopgravenkaart van 20 oktober 1916 (Bron: Western Front Association 2026b).

Andere beschikbare kaarten geven een gelijkaardig beeld als de luchtfoto's, en illustreren dat het terrein en de directe omgeving van de schuilplaats in de loop van 1916 worden versterkt met loopgraven. Ook een Britse kaart van juni 1917 duidt een mogelijke bunker aan ten westen van de schuilplaats.



Figuur 31: Duitse loopgravenkaart van 11 april 1917 (© Western Front Association 2026c).



Figuur 32: Britse loopgravenkaart van 30 juni 1917, met aanduiding van een betonnen bunker net ten westen van de vindplaats (© Western Front Association 2026d).

In september 1917 (de Derde Slag van Ieper) komt de omgeving van de schuilplaats in geallieerde handen. Het front verschuift ongeveer anderhalve kilometer naar het oosten, waardoor de vindplaats behoorlijk diep in Brits gebied komt te liggen.



An aerial photograph showing a vast, textured, light-colored surface, likely a frozen body of water or a rocky landscape. A red circle is drawn on the image, highlighting a small, dark, circular feature in the lower-left quadrant. The texture of the surface is irregular and granular. A dark, diagonal band runs across the left side of the image, possibly representing a different material or a shadow.

Figuur 34: Collage van een luchtfoto van 17/07/1918 (rechts) en 03/09/1918 (links) (© Imperial War Museum en Koninklijk Legermuseum, foto's aangeleverd door Birger Stichelbaut).

6.4 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Op basis van de constructiewijze is de houten structuur zonder enige twijfel een schuilplaats die werd gebouwd door Duitse troepen tijdens de Eerste Wereldoorlog. Ook de locatie wijst op een Duitse constructie, omdat deze sector vanaf het najaar van 1914 tot september 1917 in Duitse handen was. Loopgravenkaarten maar vooral historische luchtfoto's maken duidelijk dat de schuilplaats vermoedelijk in juni 1916 is gebouwd. De massieve constructie past bovendien in de Duitse doctrine, waarbij men de eigen stellingen ging ombouwen tot onneembare vestingen – dit in tegenstelling tot de Britse linies, die in de meeste gevallen lichter zijn.

Het is niet gekend wat de specifieke functie was van deze schuilplaats, die zich op het eindpunt van een ondiepe tunnel bevond (er was slechts één toegang). De eerder beperkte hoogte (1,65 m) is in elk geval opvallend, net zoals de aanwezigheid van een kabel voor telefonie of elektriciteit.

Vermoedelijk was de toegangstunnel verbonden met de Breyerweg, een verbindingssloopgraaf die de eerste en de tweede Duitse linie met elkaar verbond. Direct ten westen van de houten schuilplaats werden bovendien en vermoedelijk op hetzelfde tijdstip een aantal betonnen bunkers gebouwd, die bijkomend versterkt werden met loopgraven en versperringen. Minstens één van deze bunkers is vandaag in ruïneuze toestand bewaard. Het geheel van een schuilplaats, bunkers en omgevende loopgraven die als geheel waren aangesloten op een verbindingssloopgraaf, maken het aannemelijk dat dit een soort commandocentrum was. Er zijn geen historische gegevens beschikbaar die erop wijzen dat schuilplaats nog zou gebruikt zijn na de Britse aanval in september 1917.

9 BIBLIOGRAFIE

9.1 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

Digitaal Vlaanderen, Basiskaart (GRB): volledige kaart, *Gasthuisbossen, Ieper* [online], <https://www.geopunt.be/> (geraadpleegd op 18 juni 2026).

Digitaal Vlaanderen, Orthofoto (2024): volledige kaart, *Gasthuisbossen, Ieper* [online], <https://www.geopunt.be/> (geraadpleegd op 18 juni 2026).

Digitaal Vlaanderen, Digitaal Hoogtemodel (DHM II): volledige kaart, *Gasthuisbossen, Ieper* [online], <https://www.geopunt.be/> (geraadpleegd op 18 juni 2026).

Digitaal Vlaanderen, Bodemkaart: volledige kaart, *Gasthuisbossen, Ieper* [online], <https://www.geopunt.be/> (geraadpleegd op 18 juni 2026).

9.2 LITERATUUR

BAETÉ H. 2011: Shrewsbury Forest, in Bosrevue 35, 7.

DE DECKER S. & GHEYLE W. 2025: *Een Duitse schuilplaats in de Gasthuisbossen in Ieper (W.-VI.). Archeologierapport van een toevalsvondst*, ongepubliceerd rapport, agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel.

DE VOS L., SIMOENS T., WARNIER D. & BOSTYN F. 2014 : '14-'18. Oorlog in België. Leuven.

MAHIEU J. 2011: *Wandelqids Provinciedomein de Gasthuisbossen*, Brugge, Provincie West-Vlaanderen.

PLATTEAU R. 2025: *Schuilplaatsen aan de Ieperboog. Synthese van geallieerde en Duitse houten schuilplaatsen uit archeologische WO1-contexten langsheen de Ieperboog*, onuitgegeven masterthesis, Universiteit Gent, Vakgroep Archeologie.

PRUSSIAN WAR MINISTRY 1916: *Manual of Position Warfare for All Arms. Part I. The Construction of Field Positions. (Stellungsbau.)*, in N.N. (ed.): *Trench Fortifications 1914-1918. A reference manual*, Uckfield, 1-68.

VAN RANST E. & SYS C. 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Gent, Laboratorium voor Bodemkunde.

VERHULST A. 1995: *Landschap en landbouw in Middeleeuws Vlaanderen*, Brussel, Gemeentekrediet.

9.3 WEBSITES / DIGITALE BRONNEN

Geoportaal Dienst Erfgoed, provincie West-Vlaanderen [online], <https://www.luchtfoto1914-1918.be> (geraadpleegd op 18/06/2026).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2026a: *Pappotstraat*
(Zi.2) [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/71231> (geraadpleegd op 18 juni 2026).

Inventaris Onroerend
Erfgoed 2026b: *Wervikstraat* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/219027> (geraadpleegd op 18 juni 2026).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2026c: *Betonrestanten Groenenburg*
322b [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/215383> (geraadpleegd op 18 juni 2026).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2026: *Ingangen tunnels*
Kranenburgstraat [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/215381> (geraadpleegd op 18 juni 2026).

Western Front Association 2026a: *Zillebeke - Südost (Zillebeke - South East), Sheet, 1:5.000, 15 July 1916, Id: ph_3_kart_1483* [online], <https://www.westernfrontassociation.com/trenchmapper/> (geraadpleegd op 18 juni 2026).

Western Front Association 2026b: *Abschnitt 'Essen' (Section 'Essen'), Sheet 1:5.000, 20 Oct 1916, Id: ph_3_kart_25* [online], <https://www.westernfrontassociation.com/trenchmapper/> (geraadpleegd op 18 juni 2026).

Western Front Association 2026c: Zillebeke - Südost. Sperrfeuer (Zillebeke - South East. Barrage Plan), Sheet 1:5.000, 11 April 1917, Id: [ph_3_kart_4152](#)
[online], <https://www.westernfrontassociation.com/trenchmapper/> (geraadpleegd op 18 juni 2026).

Western Front Association 2026d: *Zillebeke, Sheet 28 NW 4 & 28 NE 3, 1:10.000, 30/6/1917*
Id: m_4_000107 [online], <https://www.westernfrontassociation.com/trenchmapper/> (geraadpleegd op 18 juni 2026).

10 BIJLAGEN

10.1 LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Sfeerbeeld van de opgraving op 5/12/2024. Foto: Wouter Gheyle, provincie West-Vlaanderen.	7
Figuur 2: Situering van de vondstlocatie op de topografische kaart (© Digitaal Vlaanderen).	8
Figuur 3: Situering van de vondstlocatie op een luchtfoto van 2024 (© Digitaal Vlaanderen).	8
Figuur 4: Situering van de vondstlocatie op het GRB (© Digitaal Vlaanderen).	9
Figuur 5: Situering van de vondstlocatie op het GRB (© Digitaal Vlaanderen).	9
Figuur 6: Sfeerbeeld van het vrijmaken van de constructie. Foto: Provincie West-Vlaanderen.	10
Figuur 7: Situering van de vondstlocatie op de Bodemkaart van België (© Digitaal Vlaanderen).	12
Figuur 8: Situering van de vondstlocatie op het Digitaal Hoogtemodel (© Digitaal Vlaanderen).	13
Figuur 9: Situering van de vindplaats (driehoek) ten opzichte van de verschillende frontfasen (1: na de IJzerslag en de Eerste Slag om Ieper, najaar 1914; 2: na de Tweede Slag om Ieper, voorjaar 1915; 3: na de Derde Slag om Ieper, najaar 1917; 4: na het Voorjaarsoffensief, voorjaar 1918). De rode lijn geeft de Duitse eerste linie aan, de blauwe lijn markeert de Geallieerde eerste linie. Bron: Geoportaal Dienst Erfgoed, provincie West-Vlaanderen.	14
Figuur 10: Op het Digitaal Hoogtemodel zijn heel wat anomalieën te zien, waarvan sommige vermoedelijk wijzen op structuren uit de Eerste Wereldoorlog (© Digitaal Vlaanderen).	15
Figuur 11: Depressie direct ten westen van de toevalsvondst, met resten van betonnen bunkers. Foto: agentschap Onroerend Erfgoed.	16
Figuur 12: Zinkgat op het wandelpad in de Gasthuisbossen. Foto: agentschap Onroerend Erfgoed.	17
Figuur 13: In het zinkgat waren houten balken te zien. Foto: agentschap Onroerend Erfgoed.	17
Figuur 14: Bij het vrijmaken van het zinkgat werd een houten schuilplaats zichtbaar, waarvan het dak nog ten dele bewaard was. Beeld naar het zuiden. Foto: agentschap Onroerend Erfgoed.	17
Figuur 15: Binnenzicht op de resterende dakbalken, in vergaande staat van ontbinding. Foto: agentschap Onroerend Erfgoed.	18
Figuur 16: Binnenzicht (richting zuiden) van de schuilplaats met een deels bewaard plafond. Foto: agentschap Onroerend Erfgoed.	19
Figuur 17: Binnenzicht van de schuilplaats na het verwijderen van de resterende dakbalken. Beeld naar het zuiden. Foto: agentschap Onroerend Erfgoed.	20
Figuur 18: De gekruiste schoorvoeten van de westelijke wand. Foto: agentschap Onroerend Erfgoed.	20
Figuur 19: Detail van de zuidwestelijke hoek en detail van de achterwand. Foto: agentschap Onroerend Erfgoed.	21
Figuur 20: detail van de achterwand met afgeschuinde planken. Foto: agentschap Onroerend Erfgoed.	21
Figuur 21: Op deze foto (hoek zuidelijke-westelijke wand) is duidelijk te zien dat de vloerplanken eindigen tegen de stijlvoetplaat, waarop de verticale balken en schoren rusten. Foto: agentschap Onroerend Erfgoed.	21
Figuur 22: Orthofoto van de structuur na verwijdering van het dak, met detailbeeld van de vloer en weergave van de TAW-waarden. Beeld : agentschap Onroerend Erfgoed.	22
Figuur 23: Binnenzicht van de noordwand, met volledig dichtgeslibde toegang. Foto: agentschap Onroerend Erfgoed.	23
Figuur 24: Fotogrammetrische opnamen van de constructie. © agentschap Onroerend Erfgoed.	23
Figuur 25: Duitse frontkaart van juli 1916. De Duitse linies zijn in blauw aangeduid, de Britse in rood. De locatie van de toevalsvondst (driehoek) bevindt zich enkele honderden meter achter de eerste Duitse linie. Bron: Western Front Association 2026a.	27
Figuur 26: Luchtfoto van 12 maart 1916 (© In Flanders Fields Museum, foto aangeleverd door Birger Stichelbaut).	28
Figuur 27: Luchtfoto van 1 mei 1916, met aanduiding van de schuilplaats (© Imperial War Museum, foto aangeleverd door Birger Stichelbaut).	28
Figuur 28: Luchtfoto van 17 juni 1916 (© Imperial War Museum, foto aangeleverd door Birger Stichelbaut).	28
Figuur 29: Luchtfoto van 1 juli 1916 (© Imperial War Museum, foto aangeleverd door Birger Stichelbaut).	28
Figuur 30: Duitse loopgravenkaart van 20 oktober 1916 (Bron: Western Front Association 2026b).	29
Figuur 31: Duitse loopgravenkaart van 11 april 1917 (© Western Front Association 2026c).	29
Figuur 32: Britse loopgravenkaart van 30 juni 1917, met aanduiding van een betonnen bunker net ten westen van de vindplaats (© Western Front Association 2026d).	29
Figuur 33: Luchtfoto van 16/10/1917 (© Koninklijk Legermuseum, foto aangeleverd door Birger Stichelbaut)	30

10.2 LIJST VAN PLANNEN

Plannummer	Analoog / Digitaal	Beschrijving / spoornummer(s)	Type plan/tekening	Datum
Terreinschets	Analoog	Schets met notities	Andere	2025-12-05
20241205-Zillebeke01_QGIS.dxf	Digitaal	Qgis-betand met alle opmetingen		
20241205-Zillebeke01.dwg	Digitaal	DWG-bestand met alle opmetingen		
zonderorthofoto20241205-Zillebeke01_aanzichten-Model.jpg	Digitaal	Totaalplan opmetingen		
zonderorthofoto20241205-Zillebeke01_aanzichten-Model.pdf	Digitaal	Totaalplan opmetingen		

10.3 LIJST VAN FOTO'S

Fotonaam	Extensie	Beschrijving / spoornummer(s)	Type foto	Datum
Terreinevaluatie 19/11/2025				
Evaluatie_ (1).jpg	.JPG	Sfeerbeeld: nadarhek sluiting wandelpad	Overzichtsfoto	2025-11-19
Evaluatie_ (10).jpg	.JPG	Binnenzicht zinkgat	Detailfoto	2025-11-19
Evaluatie_ (11).jpg	.JPG	Binnenzicht zinkgat	Detailfoto	2025-11-19
Evaluatie_ (12).jpg	.JPG	Binnenzicht zinkgat	Detailfoto	2025-11-19
Evaluatie_ (13).jpg	.JPG	Binnenzicht zinkgat	Detailfoto	2025-11-19
Evaluatie_ (14).jpg	.JPG	Binnenzicht zinkgat	Detailfoto	2025-11-19
Evaluatie_ (15).jpg	.JPG	Binnenzicht zinkgat	Detailfoto	2025-11-19
Evaluatie_ (2).jpg	.JPG	Overzicht wandelpad	Overzichtsfoto	2025-11-19
Evaluatie_ (4).jpg	.JPG	Binnenzicht zinkgat	Detailfoto	2025-11-19
Evaluatie_ (5).jpg	.JPG	Binnenzicht zinkgat	Detailfoto	2025-11-19
Evaluatie_ (6).jpg	.JPG	Binnenzicht zinkgat	Detailfoto	2025-11-19
Evaluatie_ (9).jpg	.JPG	Binnenzicht zinkgat	Detailfoto	2025-11-19
PROV WVL 1.jpg	.JPG	Beeld zinkgat bovenzijde	Overzichtsfoto	2025-11-19
Onderzoek 05/12/2025				
20241205_101121.jpg	.JPG	Bovenzijde zinkgat na verwijdering teelaarde, met deels bewaard dak	Overzichtsfoto	2025-12-05
20241205_101132.jpg	.JPG	Bovenzijde zinkgat na verwijdering teelaarde, met deels bewaard dak	Overzichtsfoto	2025-12-05
20241205_101324.jpg	.JPG	Bovenzijde zinkgat na verwijdering teelaarde, met deels bewaard dak	Overzichtsfoto	2025-12-05
20241205_101336.jpg	.JPG	Bovenzijde zinkgat na verwijdering teelaarde, met deels bewaard dak	Overzichtsfoto	2025-12-05
20241205_101348.jpg	.JPG	Bovenzijde zinkgat na verwijdering teelaarde, met deels bewaard dak	Overzichtsfoto	2025-12-05
20241205_101351.jpg	.JPG	Algemeen beeld schuilplaats met dak	Overzichtsfoto	2025-12-05
20241205_101358.jpg	.JPG	Algemeen beeld schuilplaats met dak	Overzichtsfoto	2025-12-05
20241205_101401.jpg	.JPG	Algemeen beeld schuilplaats met dak	Overzichtsfoto	2025-12-05
20241205_102321.jpg	.JPG	Binnenzicht schuilplaats met dak	Detailfoto	2025-12-05
20241205_102331.jpg	.JPG	Binnenzicht schuilplaats met dak	Detailfoto	2025-12-05
20241205_102346.jpg	.JPG	Binnenzicht schuilplaats met dak	Detailfoto	2025-12-05
20241205_102349.jpg	.JPG	Binnenzicht schuilplaats met dak	Detailfoto	2025-12-05
20241205_102355.jpg	.JPG	Binnenzicht schuilplaats met dak	Detailfoto	2025-12-05
20241205_102359.jpg	.JPG	Binnenzicht schuilplaats met dak	Detailfoto	2025-12-05
20241205_102424.jpg	.JPG	Detail dak- en wandopbouw binnenzijde	Detailfoto	2025-12-05
20241205_102432.jpg	.JPG	Detail dak- en wandopbouw binnenzijde	Detailfoto	2025-12-05
20241205_102435.jpg	.JPG	Detail dak- en wandopbouw binnenzijde	Detailfoto	2025-12-05
20241205_102447.jpg	.JPG	Detail dak- en wandopbouw binnenzijde	Detailfoto	2025-12-05

Fotonaam	Extensie	Beschrijving / spoornummer(s)	Type foto	Datum
20241205_102455.jpg	.JPG	Detail dak- en wandopbouw binnenzijde	Detailfoto	2025-12-05
20241205_102503.jpg	.JPG	Detail dak- en wandopbouw binnenzijde	Detailfoto	2025-12-05
20241205_102512.jpg	.JPG	Detail vloeropbouw	Detailfoto	2025-12-05
20241205_103142.jpg	.JPG	Sfeerbeeld, verder vrijleggen van schuilplaats	Actiefoto	2025-12-05
20241205_104612.jpg	.JPG	Sfeerbeeld, verder vrijleggen van schuilplaats	Actiefoto	2025-12-05
20241205_104646.jpg	.JPG	Sfeerbeeld, verder vrijleggen van schuilplaats	Actiefoto	2025-12-05
20241205_111044.jpg	.JPG	Overzichtbeeld dreef	Overzichtsfoto	2025-12-05
20241205_114238.jpg	.JPG	Interieurbeelden schuilplaats na schoonmaken	Detailfoto	2025-12-05
20241205_114246.jpg	.JPG	Interieurbeelden schuilplaats na schoonmaken	Detailfoto	2025-12-05
20241205_114256.jpg	.JPG	Interieurbeelden schuilplaats na schoonmaken	Detailfoto	2025-12-05
20241205_114339.jpg	.JPG	Interieurbeelden schuilplaats na schoonmaken	Detailfoto	2025-12-05
20241205_114345.jpg	.JPG	Interieurbeelden schuilplaats na schoonmaken	Detailfoto	2025-12-05
20241205_114349.jpg	.JPG	Interieurbeelden schuilplaats na schoonmaken	Detailfoto	2025-12-05
20241205_114353.jpg	.JPG	Interieurbeelden schuilplaats na schoonmaken	Detailfoto	2025-12-05
20241205_114405.jpg	.JPG	Interieurbeelden schuilplaats na schoonmaken	Detailfoto	2025-12-05
20241205_114420.jpg	.JPG	Interieurbeelden schuilplaats na schoonmaken	Detailfoto	2025-12-05
20241205_114428.jpg	.JPG	Interieurbeelden schuilplaats na schoonmaken	Detailfoto	2025-12-05
20241205_114435.jpg	.JPG	Interieurbeelden schuilplaats na schoonmaken: toegang	Detailfoto	2025-12-05
20241205_120400.jpg	.JPG	Interieurbeelden schuilplaats na schoonmaken	Detailfoto	2025-12-05
20241205_120422.jpg	.JPG	Interieurbeelden schuilplaats na schoonmaken: detail kabel	Detailfoto	2025-12-05
20241205_120429.jpg	.JPG	Interieurbeelden schuilplaats na schoonmaken	Detailfoto	2025-12-05
20241205_120443.jpg	.JPG	Interieurbeelden schuilplaats na schoonmaken	Detailfoto	2025-12-05
20241205_120705.jpg	.JPG	Interieurbeelden schuilplaats na schoonmaken	Detailfoto	2025-12-05
20241205_120722.jpg	.JPG	Interieurbeelden schuilplaats na schoonmaken: detail wand	Detailfoto	2025-12-05
20241205_120806.jpg	.JPG	Sfeerbeeld	Actiefoto	2025-12-05
20241205_121541.jpg	.JPG	Detail ronde dakbalken	Detailfoto	2025-12-05
20241205_121548.jpg	.JPG	Detail ronde dakbalken	Detailfoto	2025-12-05
20241205_121605.jpg	.JPG	Detail ronde dakbalken	Detailfoto	2025-12-05
20241205_121613.jpg	.JPG	Detail ronde dakbalken	Detailfoto	2025-12-05
20241205_121619.jpg	.JPG	Detail ronde dakbalken	Detailfoto	2025-12-05
20241211_090845.jpg	.JPG	Bunkerresten op het aanpalende bosperceel	Overzichtsfoto	2025-12-05
20241211_090859.jpg	.JPG	Bunkerresten op het aanpalende bosperceel	Overzichtsfoto	2025-12-05
20241211_090908.jpg	.JPG	Bunkerresten op het aanpalende bosperceel	Overzichtsfoto	2025-12-05
20241211_090914.jpg	.JPG	Bunkerresten op het aanpalende bosperceel	Overzichtsfoto	2025-12-05
PROV WVL 2.jpg	.JPG	Actiefoto	Actiefoto	2025-12-05
PROV WVL 4.jpg	.JPG	Actiefoto	Actiefoto	2025-12-05
PROV WVL 5.jpg	.JPG	Actiefoto	Actiefoto	2025-12-05
PROV WVL3.jpg	.JPG	Actiefoto	Actiefoto	2025-12-05
Orthofoto's				
orthofoto20241205_leper_GH bos_dugout001front.jpg	.JPG	Orthofoto zuidwand	Orthofoto	2025-12-05
orthofoto20241205_leper_GH bos_dugout001left.jpg	.JPG	Orthofoto noordwand	Orthofoto	2025-12-05
orthofoto20241205_leper_GH bos_dugout001right.jpg	.JPG	Orthofoto westwand	Orthofoto	2025-12-05
orthofoto20241205-Zillebeke01_aanzichten-Model	.JPG	Compilatie orthofo's vier wanden en vloer, met maten	Orthofoto	2025-12-05

Desktoponderzoek

Een Duitse schuilplaats uit WO I in
de Gasthuisbossen in Ieper (W.-VI.)

Auteur: Robbe Platteau

1. Bouwkundige analyse

De goede bewaring van de schuilplaats maakte het mogelijk een uitvoerige bouwkundige analyse uit te voeren. Niet alleen ligt de schuilplaats in een gebied dat gespaard is gebleven van landbouwactiviteiten – wat anders nefast zou zijn geweest voor het behoud van de constructie – ze onderscheidt zich bovendien door het gebruik van robuuste houtskeletten. In dit opzicht kan men zonder meer spreken van *deutsche Gründlichkeit*, zowel wat de materialen als de toegepaste bouwmethode betreft. In wat volgt zal een analyse gemaakt worden van deze schuilplaats, startend bij de dakconstructie, gevolgd door de wandopbouw, vloeropbouw en toegang. Als leidraad zal de masterthesis van Robbe Platteau gebruikt worden die handelt over dit onderwerp, getiteld “Schiilplaatsen aan de Ieperboog. Synthese van geallieerde en Duitse houten schuilplaatsen uit archeologische WO1-contexten langsheen de Ieperboog¹”.

1.1. Dakconstructie

Uit de in het verleden gevoerde onderzoeken betreffende houten schuilplaatsen aan de Ieperboog is gebleken dat daken over het algemeen zeer slecht bewaren. Enerzijds heeft de naoorlogse recuperatie van bouwmaterialen hiermee te maken. Vooral geprefabriceerde bouwmaterialen zoals gebogen golfplaten werden in de naoorlogse periode veelvuldig van het front geroofd ter constructie van tijdelijke noodwoningen en barakken door de lokale bevolking wiens vooroorlogse huizen totaal vernield raakten². Anderzijds is de slechte bewaring van dakconstructies vooral te wijten aan de diepte waarin de schuilplaatsen in de grond werden geplaatst. In vergelijking met geallieerde schuilplaatsen is gebleken dat de Duitse varianten over het algemeen net iets dieper werden uitgebouwd (gemiddeld tot wel 1,5m, soms 2m diep), waardoor de schuilplaatsen voor een groter aandeel onder de grondwatertafel bewaard bleven en voor een groter stuk gespaard bleven van naoorlogse nivelleringsactiviteiten³. De schuilplaats uit de Gasthuisbossen is een uitzondering op de regel, en heeft diepte van ongeveer 2,4m waardoor de dakconstructie nagenoeg volledig bewaard bleef en bijgevolg bestudeerd kan worden. Deze uitzonderlijke staat van bewaring van de dakopbouw onderscheidt deze schuilplaats van vrijwel alle andere bekende voorbeelden in de Ieperboog. Hierdoor vormt ze een belangrijke bron voor vernieuwende inzichten in de Duitse bouwtechnieken en verdedigingsarchitectuur tijdens de Eerste Wereldoorlog.

De dakconstructie rustte op een wandstijlplaat, zijnde een horizontale balk die deel uitmaakt van de wandopbouw en aan de bovenzijde verankerd is met de verticale wandpalen⁴. De wandstijlplaat bestond uit massieve houten balken met een doorsnede van 20x20cm. In tegenstelling tot de wandstijlplaat bestonden de dakplanken die het plafond vormden eerder uit ruwe, ronde stammen van 2,50m lang en met een gemiddelde diameter van 20cm, die bij het aantreffen van de schuilplaats reeds in een verregaande staat van ontbinding bleken te zijn (Figuur 1). De rondbalken van het dak werden aan elkaar bevestigd door middel van ijzers, maar werden niet aan de wandstijlplaat bevestigd. Om toch enige stevigheid te bieden, werd bewust gekozen om de rondbalken aan beide lange zijden zo'n 50cm te laten overkragen ten opzichte van de basisstructuur. Het overkragende uiteinde rustte hierbij vermoedelijk op de onaangeroerde grond. Hiermee werd de druk op de constructie bij een potentiële inslag mogelijks sterk verminderd. Tot slot was het dak afgedekt met een dik pakket aarde van één

¹ Platteau 2025, onuitgegeven masterthesis aan de Universiteit Gent, ingediend in januari 2025.

² Vancoillie, Bostyn, Pauwels 2002.

³ Platteau 2025.

⁴ Volmer, Zimmermann 2012.

tot anderhalve meter waarin zich ook heel wat puinfragmenten bevonden van gewapend beton, mogelijks afkomstig van nabijgelegen en vernielde bunkers.



Figuur 1: Opbouw van de dakconstructie. Bemerk de wandstijlplaat waarop de resterende rondbalken rustten (© Sam De Decker).

Ondanks het feit dat geen houtsoortbepaling op het hout werd uitgevoerd, bestonden de rondbalken vermoedelijk uit dennenhout⁵. Omwille van de lange, rechte stammen vormen dennen ideaal constructiehout, desondanks hun lage duurzaamheid. Hoewel dit een uitheemse soort betreft die voornamelijk meer noordelijk gelegen voorkomt (Scandinavië, Schotland, maar ook de Alpen), werden ze vanaf de 19^{de} eeuw massaal aangeplant op lokale arme gronden in functie van de mijnbouw. Het is heel goed mogelijk dat de stammen bijgevolg afkomstig zijn uit de nabije omgeving van het bos⁶. Echter dient gesteld te worden dat het gebruiken van lokaal hout voornamelijk een praktijk is die vroeg in de oorlog werd uitgevoerd, aangezien bossen enerzijds nog talrijk aanwezig waren en dit anderzijds geen al te zware transportlasten met zich meebracht. Hier werd snel van afgezien aangezien het bruikbare hout

⁵ Observatie Sam De Decker.

⁶ Haneca 2016.

snel uitgeput raakte en het voordeel van camouflage dat de vele bomen boden anders teniet werd gedaan. Omwille van de economisch blokkade en andere logische redenen was het voor de Duitsers onmogelijk hout in te voeren uit de bosrijke gebieden van Noord-Amerika, waar de geallieerden wel veelvuldig gebruik van maakten. Daarom diende het Duitse leger gebruik te maken van de Belgische bossen meer landinwaarts, in het bezette *Etappengebiet*⁷. Dennenhout werd reeds in andere Duitse schuilplaatsen aangetroffen, waaronder op de sites van Zonnebeke Wienerberger uit 2011⁸ of dichterbij, op de site van een Duitse betonmengplaats in de Palingbeek uit 2019⁹. Het is onduidelijk met welke houtsoort de rest van de constructie werd opgebouwd.

1.2. Wandconstructie

De schuilplaats heeft een rechthoekige vorm met afmetingen van 1,63x2,45m aan de binnenzijde. De wand wordt ter hoogte van alle zijden gedragen door een horizontale stijlvoetplaat¹⁰ (Figuur 2). Dit is vergelijkbaar met de wandstijlplaat van het dak, zij het dat de stijlvoetplaat aan de onderzijde van de wand bevestigd is aan de verticale palen en de schoren. Aangezien de constructie in situ bewaard is gebleven, is het onmogelijk om te bepalen op welke manier de verticale palen in verbinding stonden met zowel de wandstijlplaat als de stijlvoetplaat. Mogelijks is dit door middel van pen-en-gatverbindingen, wat een stevige constructiemethode is die vaker werd aangetroffen aan Duitse zijde. Een goed voorbeeld hiervan werd aangetroffen op de site van Zillebeke Bellewaarde Hoeve in 2010 (Figuur 3) en op de site van Ieper Bellewaerde uit 2018 (Figuur 4).

⁷ Vancoillie, Blicke 2018.

⁸ Bracke 2013.

⁹ Verdegem, Vanhoutte 2021.

¹⁰ Volmer, Zimmerman 2012.



Figuur 2: Zicht op de zuidelijke en westelijke wand van de schuilplaats (© Sam De Decker).



Figuur 3: Een fragment van een Duitse schuilplaats uit de site van Zillebeke Bellewaarde Hoeve. Bemerkt hoe de verticale wand- en hoekpalen maar ook de schuine schoren rusten op de stijlvoetplaat d.m.v. pen-en-gatverbindingen (© Agentschap Onroerend Erfgoed).



Figuur 4: Zicht op een de pen-en-gatverbinding van een Duitse schuilplaats op de site van Ieper Bellewaarde (Vermeulen, Baeyens 2023).

Op de stijlvoetplaten rustten de eigenlijke ondersteunende, verticale palen. Ze zijn vierkant in doorsnede en hebben dimensies van 20x20cm. Niet alleen op de hoeken worden dergelijke verticale palen geplaatst, maar tevens in het midden van iedere wand, waarmee een zeer stevige constructie wordt bekomen. De palen hebben een hoogte van 1,45m. Inclusief de dikte van de wandstijlplaat wordt hiermee een totale hoogte van 1,65m bekomen.

Tot slot worden tussen de verticale palen telkens schoren geplaatst, zijnde schuingeplaatste balken die verticale en/of horizontale balken met elkaar verbinden¹¹. Dergelijke schoren worden vrijwel altijd niet-aardvast gefundeerd op een stijlvoetplaat. Ze dragen bij aan de structurele versterking van de constructie en bieden onder meer weerstand tegen zijwaartse druk. Dit is vooral relevant in kleirijke bodems, waar het zwellen en krimpen van de klei aanzienlijke laterale krachten kan veroorzaken¹². In het geval van de schuilplaats uit de Gasthuisbossen gaat het om voetschoren én gekruiste voetschoren met een doorsnede van 16x14cm, waarbij aan de korte zuidzijde centraal geplaatste, enkelvoudige voetschoren werden aangewend (Figuur 5), terwijl op alle andere zijden telkens gekruiste voetschoren werden gehanteerd (Figuur 6, Figuur 7). De reden voor deze afwisseling is moeilijk te achterhalen. Aangezien de structuur niet werd ontmanteld, is het onduidelijk op welke manier de kruising van de gekruiste voetschoren wordt gemaakt. Het is mogelijk dat één schoor intact werd gehouden, terwijl een tweede schoor in twee stukken werd gezaagd om zodoende het kruis te kunnen vormen. Dit zou echter inboeten aan de stevigheid van de structuur. Een meer plausibele mogelijkheid is dat men in beide schoren een inkeping maakte zodat beide perfect in elkaar passen, zoals werd aangetroffen op de site van Ieper Bellewaerde in 2018 (Figuur 8).

¹¹ Volmer, Zimmerman 2012.

¹² Zečević 2015.



Figuur 5: Zicht op de zuidzijde en westzijde van de schuilplaats uit de Gasthuisbossen. Bemerkt het gebruik van enkelvoudige voetschoren aan de korte zuidzijde en het gebruik van gekruiste voetschoren aan de westzijde (© Sam De Decker).



Figuur 6: Zicht op de korte noordelijke zijde. Links van de toegang werden gekruiste voetschoren gebruikt (© Sam De Decker).



Figuur 7: Zicht op de lange westzijde, waar tot tweemaal toe gekruiste voetschoren werden aangewend (© Sam De Decker).



Figuur 8: Zicht op een kruisschoor uit de site van Ieper Bellewaerde uit 2018. Bemerkt de inkeping (Vermeulen, Baeyens 2023).

Aangezien zowel de verticale wand- en hoekpalen als voetschoren op stijlvoetplaten werden geplaatst en bijgevolg geen aard vaste fundering kennen, verrotten ze quasi niet in de bodem, ten gunste van de stevigheid van de constructie. Het gebruik van niet-aard vaste wand- en hoekstaanders als schoren is typisch Duits¹³. Een gelijkaardige wandconstructie werd door de groep van amateurarcheologen genaamd 'de Diggers' aangetroffen op de site van Fortin 17 in

¹³ Platteau 2025.

Boezinge (Figuur 1Figuur 9). Mogelijks wordt de laatmiddeleeuwse vakwerkbouw, die zo typisch is voor bepaalde Duitse steden, hierin weerspiegeld¹⁴.



Figuur 9: Zicht op een stevige wandconstructie met schoren van een Duitse schuilplaats uit Fortin 17 (Boezinge), aangetroffen door de Diggers (© Aurel Sercu (De Diggers)).

Wat bijzonder en constructief uniek blijft aan de bouw van deze schuilplaats, zijn de hoekpalen. Normaliter wordt een hoekpaal begrensd door ondersteunende elementen, zoals schoren, afkomstig van de twee zijwanden die elkaar op de hoek ontmoeten. Bij de schuilplaats in de Gasthuisbossen is dit wat anders: elke wand beschikt over een eigen, afzonderlijk paar hoekpalen. Hierdoor ontstaan als het ware vier afzonderlijke panelen, die elk bestaan uit een stijlvoetplaat met daarop twee hoekpalen, een middenstaander, voetschoren en daarop een horizontale wandstijlplaat. Deze panelen werden met de hoekpalen tegen elkaar geplaatst, zodat de panelen ter hoogte van de lange zijden gelegen waren tussen de hoekpalen van de korte zijden. Op deze manier waren op alle hoeken van de schuilplaats effectief twee hoekpalen aanwezig (Figuur 10). Een dergelijke constructie, met extra hout en dubbele hoekpalen, zorgt voor een grotere stevigheid en een hogere draagkracht, wat extra bescherming kon bieden tegen voltreffers. Dit op voorwaarde dat de vier panelen stevig met elkaar verbonden waren, zodat de constructie bij een inslag niet kon verschuiven of inklappen. Sporen van dergelijke verbindingen werden bij andere Duitse schuilplaatsen aangetroffen in de vorm van ijzeren ankers, zoals bijvoorbeeld bij de Duitse schuilplaats in Mesen (Figuur 11). De vier wanden van de schuilplaats in de Gasthuisbossen waren op een bijzonder ingenieuze manier met elkaar verbonden: de wandstijlplaat aan de twee langste zijden overspande telkens de volledige lengte van de wand en verbond daardoor twee hoekpalen: die van het eigen

¹⁴ Volmer, Zimmermann 2012.

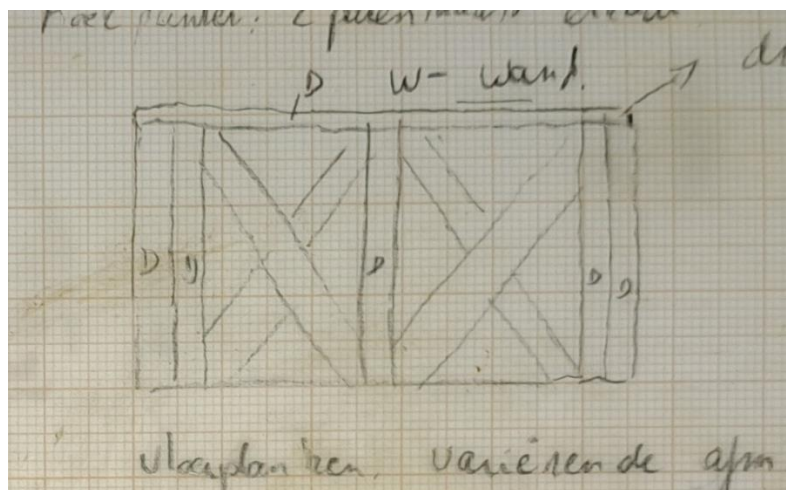
paneel én die van het aansluitende paneel. Op die manier werden de vier panelen stevig met elkaar verankerd, waardoor een nagenoeg monolithische constructie werd verkregen (Figuur 12).



Figuur 10: Op iedere hoek staan twee hoekpalen waarmee de draagkracht wordt verhoogd (© Sam De Decker).



Figuur 11: Een ijzeren anker in de Duitse schuilplaats van Mesen. Deze hield de hoekpijlers stevig vast aan andere steunbalken om instortingsgevaar te voorkomen (© Geschiedkundig Museum Mesen).



Figuur 12: Weergave van de westelijke zijwand. Bemerkt hoe de horizontale wandstijlplaat bovenaan beide paren hoekpalen overspant (© Sam De Decker).

Alle ondersteunende palen en schoren hielden een massieve muur van horizontale balken tegen. Ter hoogte van iedere wand werden zeven dergelijke wandbalken geplaatst. Opvallend is hun afgeschuinde afwerking. Het gebruik van horizontale planken is een veelvoorkomend fenomeen bij Duitse schuilplaatsen, en werd in meer dan 85% van alle onderzochte Duitse

schuilplaatsen aangetroffen¹⁵. De horizontale planken kunnen aan de buitenzijde al dan niet aangevuld worden met extra verstevigingsmaterialen, waaronder zandzakken of geprefabriceerde betonstenen, of kunnen bekleed worden met waterdicht teerpapier¹⁶. Hiervoor werden echter geen aanwijzingen aangetroffen.

1.3. Vloerconstructie

Er kan slechts een beperkte hoeveelheid informatie over de vloeropbouw worden achterhaald. De vloer bestond uit planken van wisselende breedte, met een gemiddelde van ongeveer 14cm, die in de lengterichting van de schuilplaats waren geplaatst. Vaak bevond zich onder dergelijke vloeren nog een dragende structuur, maar doordat de vloerplanken hier *in situ* bewaard zijn gebleven, is het onduidelijk hoe deze draagstructuur precies was opgebouwd. In vergelijkbare constructies gaat het doorgaans om houten liggers die of over de breedte van de constructie werden geplaatst (dwarsbalken), of over de lengte (langsbalken), of het gaat om een combinatie van beide¹⁷. Vooral het gebruik van dwarsbalken, al dan niet gecombineerd met langsbalken, lijkt een gangbare methode te zijn geweest om de vloer te ondersteunen bij Duitse schuilplaatsen¹⁸. Daarnaast konden de vloerplanken in sommige gevallen rechtstreeks op de stijlvoetplaat worden bevestigd, waardoor deze horizontale wanddrager tevens dienstdeed als vloerdrager. In het geval van de schuilplaats in de Gasthuisbossen is dit echter niet het geval: hier eindigen de vloerplanken ter hoogte van de stijlvoetplaat, zonder daarop te rusten.

1.4. Toegang

De toegang tot de schuilplaats bevond zich aan de oostelijke zijde van de noordzijde. Ze had een breedte van 70cm en was 145cm hoog (Figuur 13). Helaas kon de toegang niet verder geïnspecteerd worden, aangezien ze volledig was dichtgeslibd. Wel was duidelijk hoe het dak van de toegang was opgebouwd. De ronde houten dakbalken van de schuilplaats liepen aan de noordelijke zijde verder door over de gehele breedte van deze schuilplaats, en dus niet enkel ter hoogte van de gang. Bijgevolg kan dus gesteld worden dat de schuilplaats vermoedelijk in verbinding stond met een ondiepe tunnel. Mogelijk bevindt zich vlak naast de toegang en dus ten noorden van de schuilplaats een tweede onderkomen of een aftakking naar een verder gelegen onderkomen, maar hier zijn echter geen bewijzen voor.

Wanneer schuilplaatsen slechts gedeeltelijk in de grond zijn uitgegraven, is de inrichting van de toegang van cruciaal belang. Idealiter wordt de toegang georiënteerd naar het achterland, om te voorkomen dat vijandelijk vuur rechtstreeks in de schuilplaats kan binnendringen. Uit onderzoek blijkt dat de toegangen van de meeste schuilplaatsen inderdaad in die richting waren gericht: bij 53,5% van de Duitse schuilplaatsen was de toegang naar het achterland georiënteerd, en bij 31% liep ze parallel aan de frontlijn¹⁹.

De schuilplaats in de Gasthuisbossen vormt hierop een uitzondering. Deze is volledig ondergronds uitgebouwd en bereikbaar via een ondergrondse tunnel. Door de beperkte

¹⁵ Platteau 2025.

¹⁶ Ibidem.

¹⁷ Volmer, Zimmermann 2012.

¹⁸ Platteau 2025.

¹⁹ Ibidem.

zichtbaarheid bood dit vermoedelijk meer vrijheid in de oriëntatie van de toegang, die in dit geval min of meer parallel aan de frontlijn verloopt.



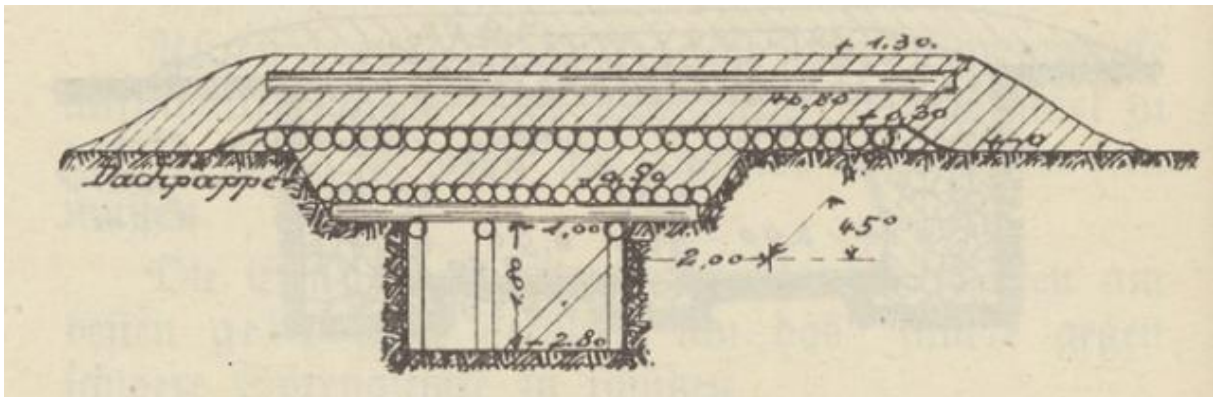
Figuur 13: Zicht op de toegang aan de noordelijke zijde van de Duitse schuilplaats. Aan de linkerzijde van de ingang zijn nog elektriciteitskabels zichtbaar (© Sam De Decker).

1.5. Vondsten

In de schuilplaats werden geen vondsten aangetroffen. Mogelijks werden deze in de naoorlogse periode reeds uit de constructie geroofd. Wel werd de aanwezigheid van twee elektriciteitskabels vastgesteld net links van de ingang (Figuur 13). Het is mogelijk dat de schuilplaats dienstdeed als een soort communicatiepost, maar deze hypothese is onzeker wegens een gebrek aan aanvullend vondstmateriaal.

2. Vergelijking met historische bronnen

Door de Duitse militaire veldhandleidingen te confronteren met de feitelijke constructie wordt duidelijk in welke mate de theoretische richtlijnen daadwerkelijk in de praktijk zijn gebracht. Een voorbeeld in 1916 vermeldt het volgende betreffende de dakconstructie: *“Die Decke besteht, wenn nur Holz zur Verfügung steht, aus einer inneren Decke aus Balken von 20/25cm oder 2 Lagen 25cm starker Rundhölzer, darüber einem Erdpolster von wenigstens 0,50m und schließlich einer dritten Balkenlage mit etwa 0,30m Erdbeschüttung. Die Balkenlagen werden abwechselnd senkrecht und gleichlaufend zur Schußrichtung verlegt. Sehr gute Verbindung der Balken einer Lage untereinander ist notwendig”*²⁰. Op het eerste zicht lijkt het geval van de Gasthuisbossen hier sterk mee overeen te stemmen. Er wordt namelijk een laag rondbalken gebruikt met een dikte van ongeveer 20cm, waarop een pakket aarde rust van tenminste een halve meter. De rondbalken hebben ook een overkraging, min of meer in de richting van het vijandelijk vuur, wat in overeenstemming is met de schets uit de veldhandleiding (Figuur 14). Toch werden geen extra balkenlagen in diverse oriëntaties, afgewisseld met aardepakketten op het dak, aangetroffen, wat echter wel wordt aangeraden in de veldhandleiding. Dit betreft mogelijks een intentionele daad en geen tafonomisch verschijnsel, maar de reden van deze keuze blijft moeilijk te achterhalen.



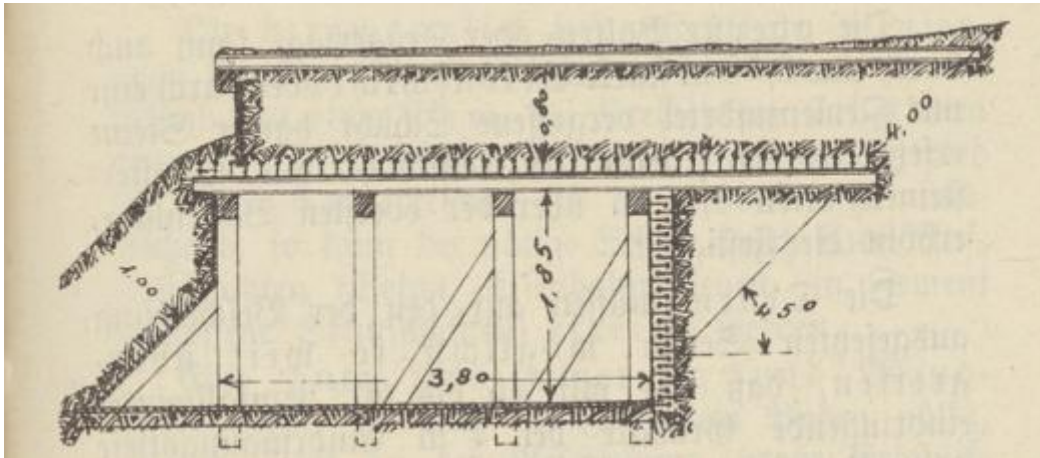
Figuur 14: Opbouw van het dak bij een standaard Duitse schuilplaats. Bemerkt de diverse lagen van rondbalken met diverse oriëntaties, afgewisseld met dikke pakketten aarde (© Prussian War Ministry, Berlin).

Wat betreft de wandconstructie wordt het volgende vermeld: *“Der Unterbau besteht aus starken Holzständerungen, deren Pfosten 20/20 oder 25cm Durchmesser stark sein müssen. Abstand der Pfosten in den Aussenwänden nicht über 1,00m, größte zulässige Spannweite 2,00m, Unterzüge der Decken 30/25 oder 30cm Durchmesser. Gute Verstrebung und feste Verbindung durch Zapfen, Bolzen, Klammern, Bandeisen”*²¹ (Figuur 15). De verticale staanders hebben allemaal een doorsnede van ongeveer 20 cm, en de onderlinge afstand bedraagt niet meer dan 1 m, wat overeenstemt met de voorschriften uit de veldhandleiding. De verankering wordt ook mogelijks (al is dit niet zeker) gemaakt door middel van pen-en-gatverbindingen, conform de instructies. De grootste overspanning bedraagt echter meer dan 2 m, namelijk 2,45 m langs de lange zijde, terwijl de dikte van de wandstijlplaat dezelfde afmetingen heeft als de verticale staanders. Ze volgt dus niet de aanbevolen dimensies van

²⁰ Prussian War Ministry, 1916.

²¹ Ibidem.

30x25 of 30x30 cm, waardoor de constructie in theorie aan stevigheid inboet. In de praktijk lijkt dit effect echter beperkt, vermoedelijk dankzij de degelijke houtverbindingen en de verankering van de panelen, die de stabiliteit van het geheel waarborgen.



Figuur 15: Schematische weergave van de wandopbouw van een Duitse schuilplaats (© Prussian War Ministry 1916).

Tot slot is het interessant na te gaan hoeveel bescherming de schuilplaats nu wel degelijk bood tegen potentiële artilleriegranaten. Hiervoor wordt beroep gedaan op een categorisering in beschermingsgraden die door het Duitse leger tijdens de oorlog werd gedefinieerd. In totaal zijn er vier mogelijkheden²²:

- **Regensicherer Unterstand:** schuilplaatsen zijn 'regensicher' wanneer ze enkel bescherming bieden tegen weer en wind.
- **Splittersicherer Unterstand:** dergelijke schuilplaatsen bieden bescherming tegen granaatsplinters en schrapnelkogels.
- **Schußsicherer Unterstand:** deze bieden bescherming tegen kleine artilleriegranaten met kalibers tot 15cm.
- **Bombensicherer Unterstand:** deze laatste groep schuilplaatsen biedt bescherming tegen voltreffers van zware kalibers.

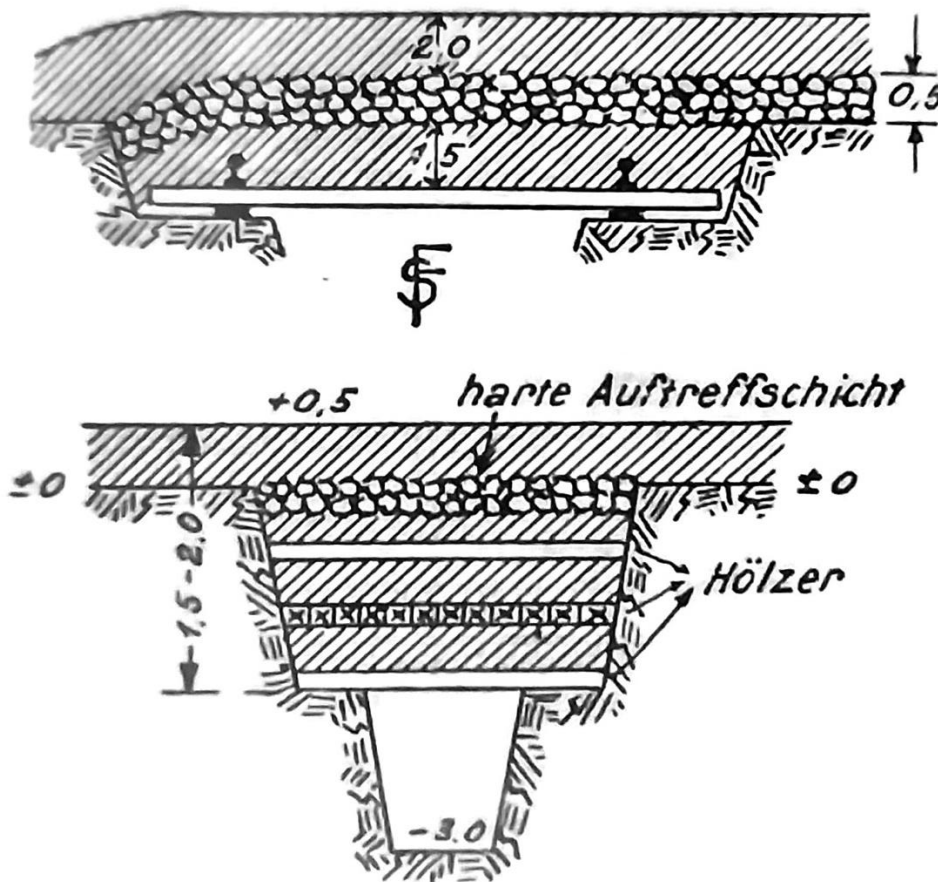
De *regensichere* en *splittersichere Unterstände* betreffen in feite zeer slecht uitgebouwde schuilplaatsen die bij voltreffers vrijwel direct vernield raken. Vaak gaat het slechts om een kleine uitgraving achter de loopgraaf, waarvan het dak bestaat uit een laag planken of balken met een pakket aarde van maximaal een halve meter dik. Verticale palen om het geheel te stutten ontbreken, aangezien de aardwanden van de uitgraving als stutting dienen, wat in het geval van de schuilplaats in kwestie dus niet het geval is.

De schuilplaats uit de Gasthuisbossen past eerder in de categorie van de *schußsichere Unterstände*, waarvan de daken gekenmerkt worden door een veelvoud aan lagen. Deze lagen bestaan uit rondhout of balken wanneer hout veelvuldig voorhanden is, maar kunnen ook vervangen worden door spoorwegrails of T-balken. Deze stevige materialen worden afgewisseld door bufferlagen van aarde, met een toplaag bestaande uit hard materiaal zoals

²² Seeßelberg 1926.

grind of cementzakken²³ (Figuur 16). Een dergelijke toplaag met grind van gewapend beton werd aangetroffen bovenop de schuilplaats in de Gasthuisbossen, en was bedoeld om de artilleriegranaten bij inslag ten dele af te ketsen waardoor ze niet te diep in de schuilplaats penetreerden²⁴. Het dak wordt aan vier zijden gestut door een wandstijlplaat die op zich gedragen worden door stevige staanders en schoren, die rustten op een stijlvoetplaat. Alle balken worden stevig in elkaar verankerd waardoor een monolithische 'doos' gecreëerd wordt die tegen druk uit alle richtingen bestand is (Figuur 17).

De *bombensichere Unterstände* die bestand zijn tegen voltreffers van elk kaliber betreffen (in theorie) betonnen bunkers, maar bestaan ook uit de *minierte Stollen* (vergelijkbaar met de *deep dugouts* aan Britse zijde) die op een grotere diepte uitgegraven worden dan deze in de Gasthuisbossen²⁵.

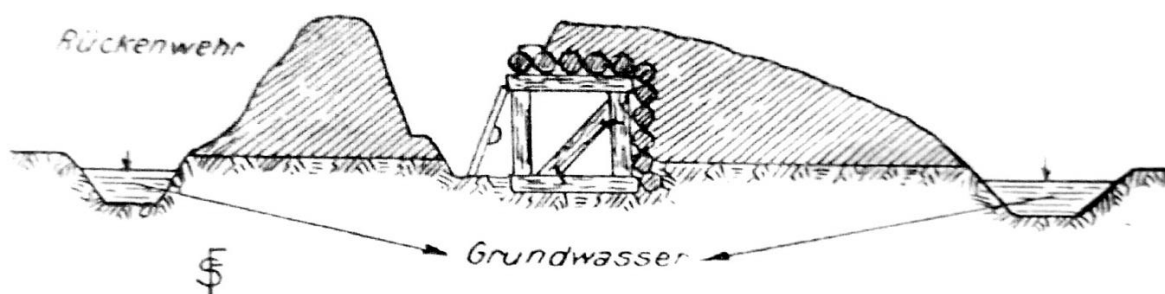


Figuur 16: Schematische weergave van een schuûsicherer Unterstand. Het dak bestaat uit diverse lagen van hout, spoorstaven, grind en aarde (Seeßelberg 1926).

²³ Ibidem.

²⁴ War Office 1921.

²⁵ Seeßelberg 1926.



Figuur 17: Schematische weergave van een minimaal ingegraven schuilplaats die opgebouwd is als een monolithische 'doos' (Seeßelberg 1926).

3. Chronologische analyse

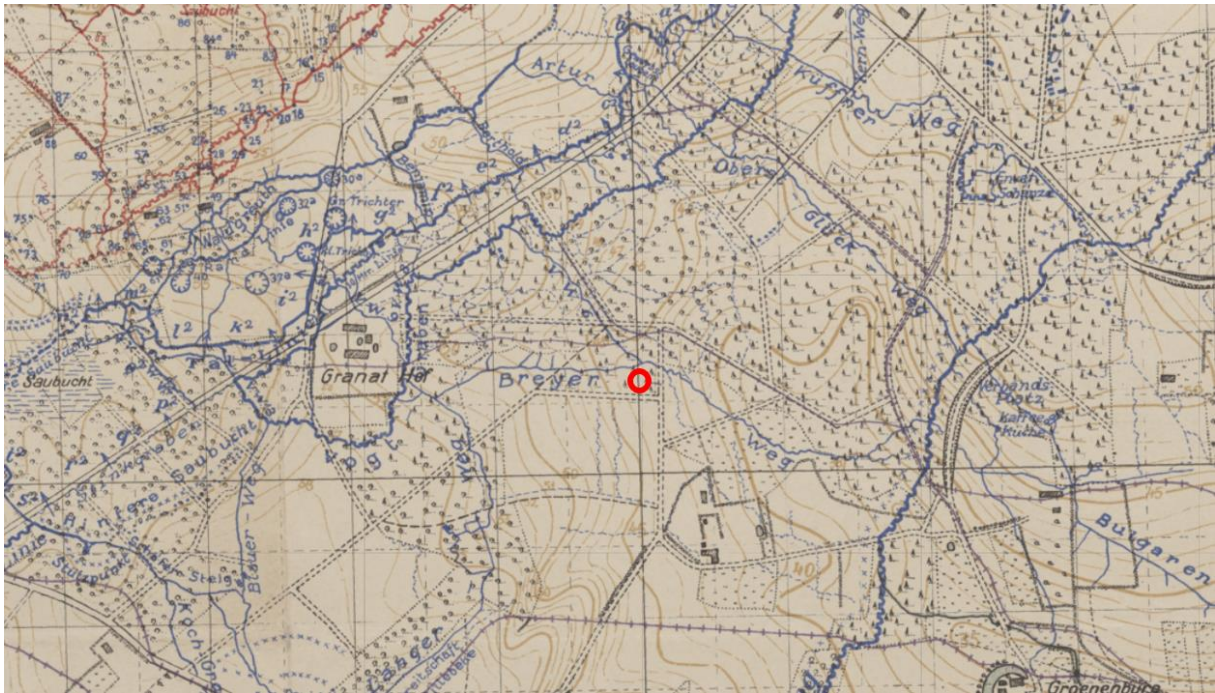
Voor een zo precies mogelijke datering van de houten schuilplaats zijn de loopgravenkaarten van essentieel belang, aangezien zij een duidelijker en systematischer overzicht bieden dan luchtfoto's en bovendien vaak voorzien zijn van aanvullende annotaties en situeringsinformatie.

Het terrein van de Gasthuisbossen was reeds sedert de uitbouw van de eerste loopgraven in de winter van 1914-1915 gelegen in de Duitse sector, zij het dat de locatie dan vlakbij de Duitse eerste linie gelegen was²⁶. Luchtfoto's en loopgraven die dit illustreren ontbreken echter.

Na de gasaanval in april 1915 schoof het front enkele honderden meters op in noordwestelijke richting²⁷. Hierdoor kwam de locatie van de schuilplaats iets meer in het Duitse achterland te liggen, halverwege de eerste Duitse linie (ter hoogte van de huidige Pappotstraat) en de tweede Duitse linie (min of meer ter hoogte van de Kraneburgstraat). Op een Duitse loopgravenkaart van 15 juli 1916 is het netwerk aan loopgraven reeds te zien. De Duitse linies zijn aangeduid in het blauw, de geallieerde in het rood. Op de kaart is te zien hoe de locatie van de schuilplaats gelegen is bij een verbindingsloopgraaf genaamd '*Breyer Weg*' (Figuur 18).

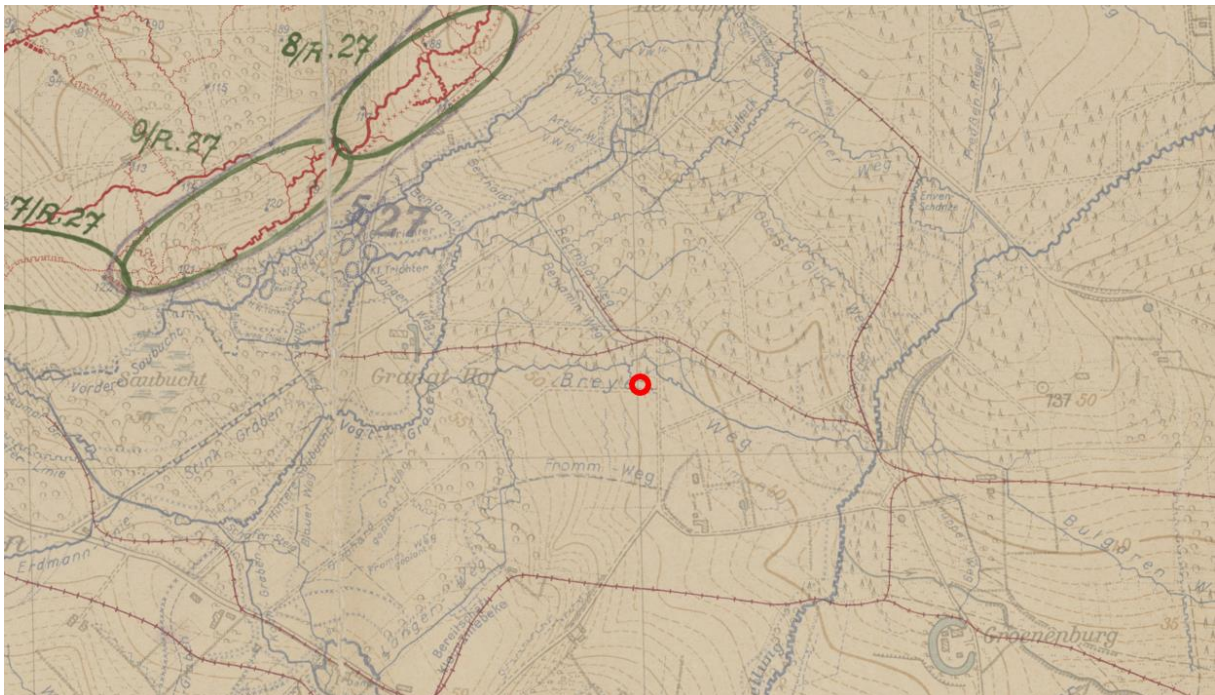
²⁶ www.luchtfoto1914-1918.be.

²⁷ Ibidem.

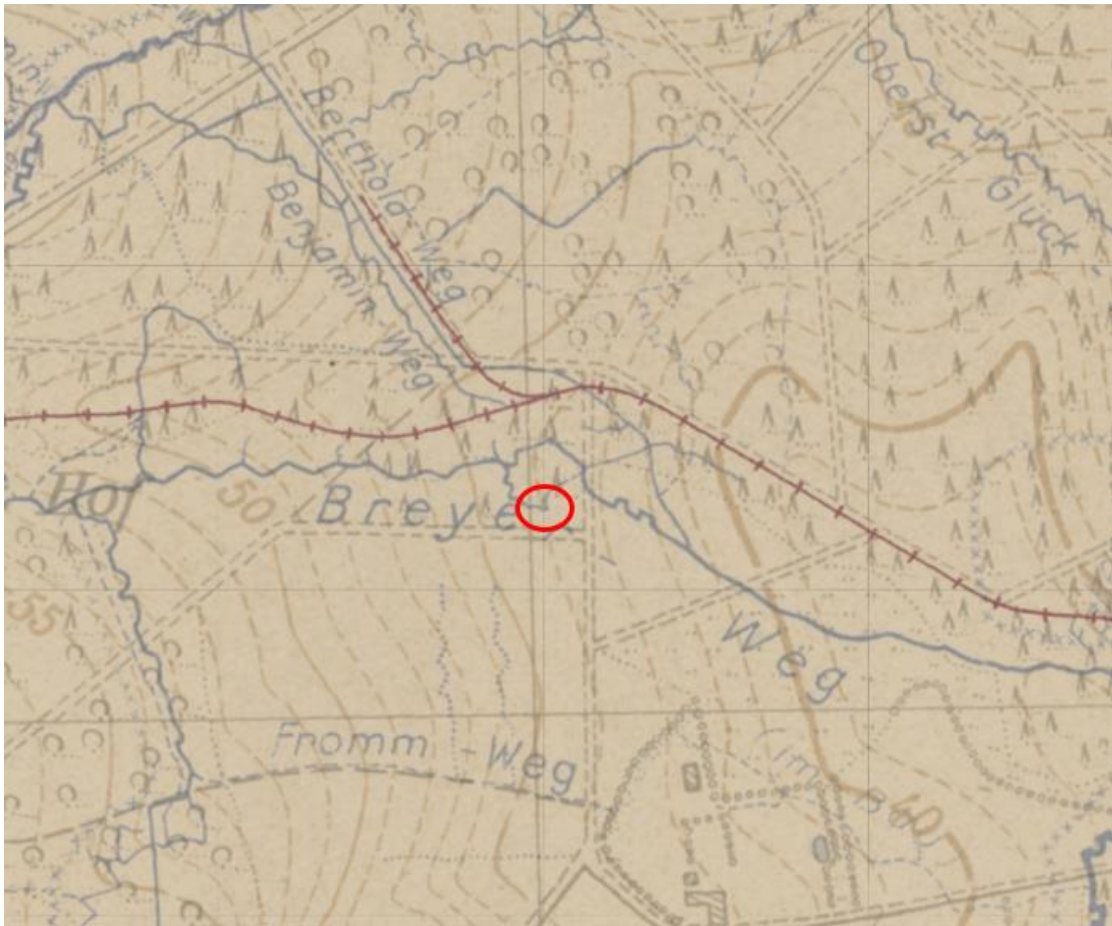


Figuur 18: Duitse loopgravenkaart van 15/07/1916 met aanduiding van de locatie van de schuilplaats (rood) (© Western Front Association).

Wanneer de Duitse loopgravenkaart van enkele maanden later wordt geraadpleegd (april 1917), dan wordt duidelijk dat verbindingsloopgraaf 'Breyer Weg' wat aanpassingen heeft doorstaan (Figuur 19Figuur 20). Er lijkt een aftakking op te zijn aangesloten die afbuigt richting het oosten. Het is mogelijk dat de schuilplaats waarover het in dit rapport gaat hierop is aangesloten aan de zuidzijde, zodanig dat de toegang, die zich aan de noordelijke zijde bevindt, erop uitgeeft.

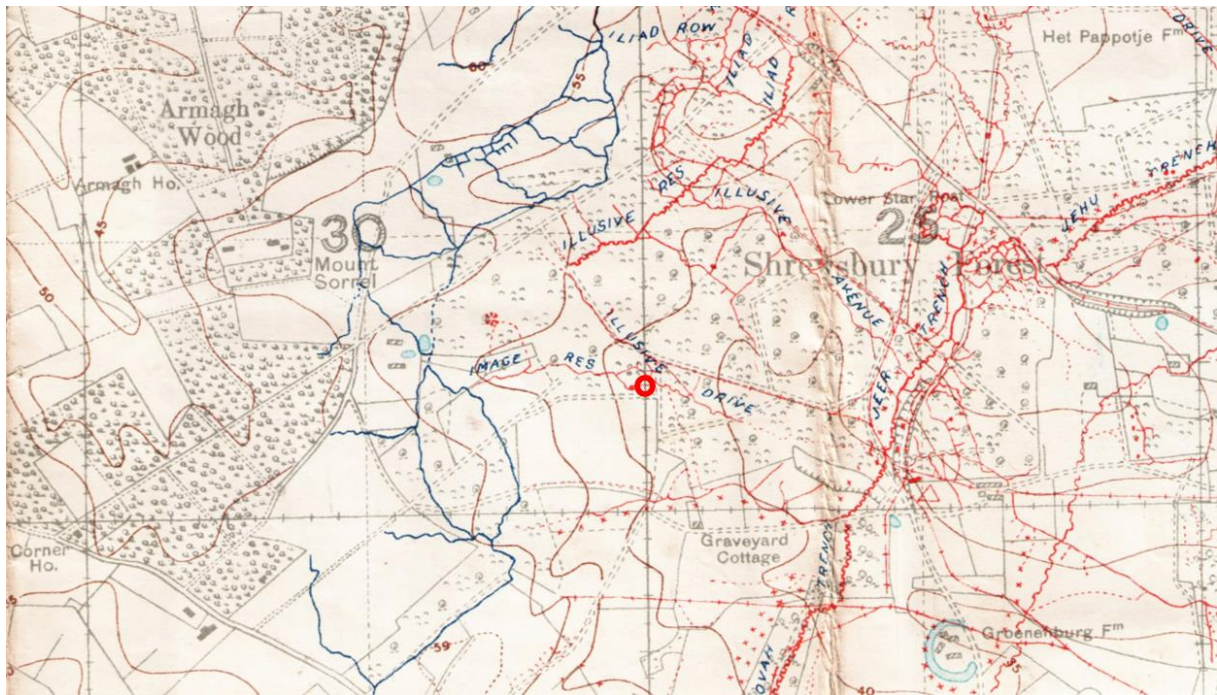


Figuur 19: Duitse loopgravenkaart van 11/04/1917 met aanduiding van de locatie van de schuilplaats (rood) (© Western Front Association).

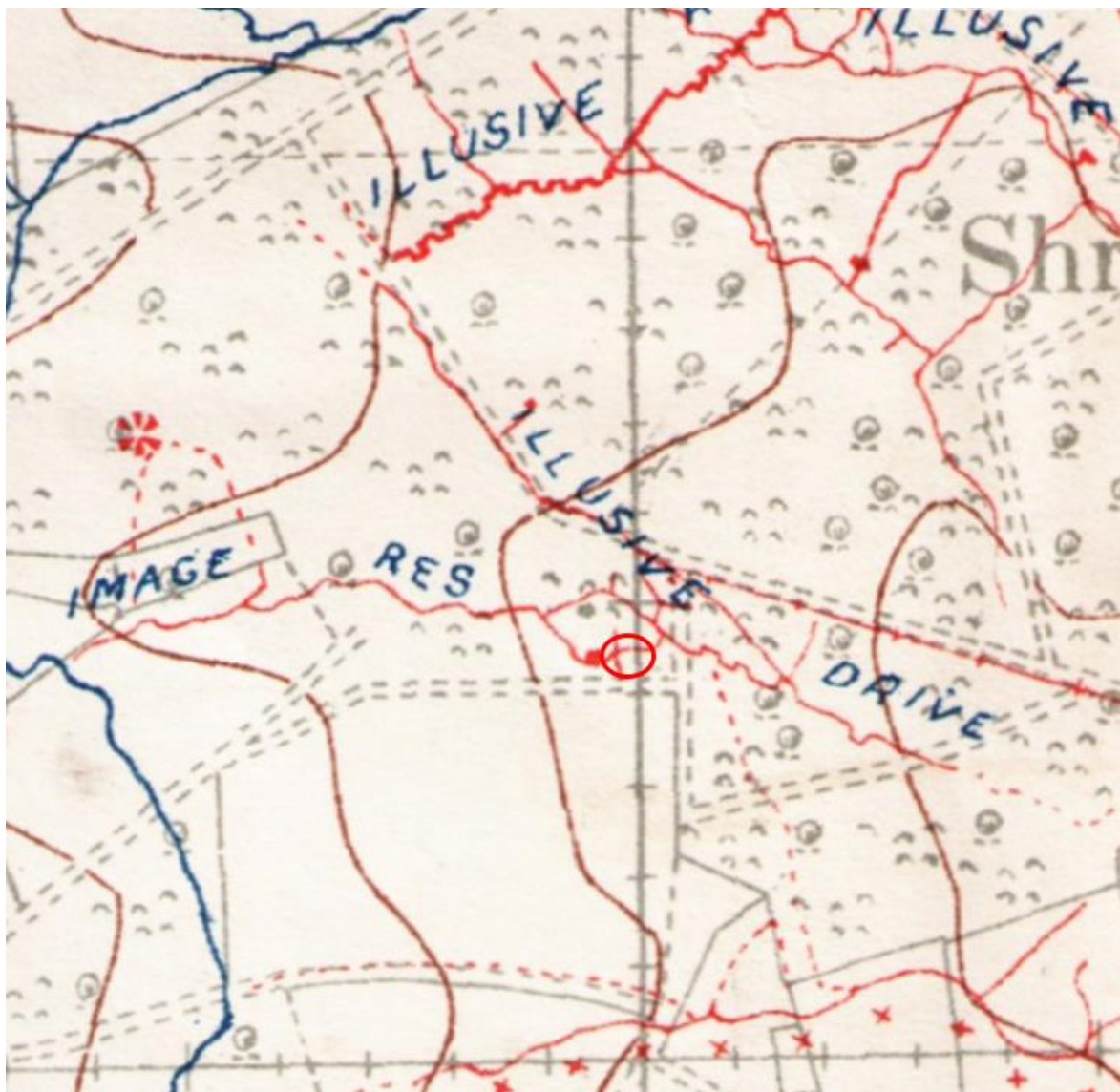


Figuur 20: Detail uit de Duitse loopgravenkaart van 11/04/1917. Bemerkt de aftakking van de verbindingsloopgraaf in de richting van de schuilplaats (rood) (© Western Front Association).

Er dient echter gesteld te worden dat dat de aftakking op de loopgraaf evengoed bedoeld kon geweest zijn voor de aansluiting van vermoedelijk twee bunkers. De locatie van één van deze bunkers is zichtbaar op een Britse loopgravenkaart uit juni 1917 in de vorm van een rode markering (Figuur 21, Figuur 22). Hoewel een dergelijke rode markering in de kaartlegende verwijst naar een 'dugout', gaat het hier vermoedelijk om de bunker. Op die exacte locatie werden tijdens een verkennende terreinprospectie, waarbij ook de houten schuilplaats werd ontdekt, namelijk in situ sporen van deze constructie op het maaiveld aangetroffen (Figuur 23).



Figuur 21: Britse loopgravenkaart van 30/06/1917 met aanduiding van de locatie van de schuilplaats (rood) (© Western Front Association).



Figuur 22: Detail uit de Britse loopgravenkaart van 30/06/1917. Bemerkt de mogelijke betonnen bunker aangeduid in een rood hokje. De locatie van de houten schuilplaats is rood omcirkeld (© Western Front Association).



Figuur 23: Restanten van één van de Duitse bunkers, vlakbij de vondstlocatie van de houten schuilplaats in de Gasthuisbossen (© Sam De Decker).

Een Duitse loopgravenkaart uit oktober 1916 geeft een aanduiding van twee rode markeringen, die volgens de legende gedefinieerd worden als ‘*Beton-Unterstände*’, waarmee bevestigd wordt dat ze wel degelijk verwijzen naar de betonnen bunkers die vandaag nog zichtbaar zijn (Figuur 24). Het is echter niet uit te sluiten dat de aftakking waarmee beide bunkers in verbinding stonden evengoed aansloot op de tunnel en dus de houten schuilplaats, waarmee een soort concentratie aan schuilplaatsen werd gecreëerd. Uitgaande van deze hypothese, moet de Duitse houten schuilplaats van de Gasthuisbossen dus ergens tussen juli en oktober 1916 opgericht zijn. Om met zekerheid uitsluitel te verkrijgen over de verbinding tussen de loopgraaf en de tunnel of schuilplaats, is aanvullend, meer invasief terreinonderzoek in de vorm van een opgraving vereist.

Een ruime datering tussen mei 1915 (Tweede Slag om Ieper) en juni 1917 (Mijnenlag) lijkt in elk geval gerechtvaardigd, aangezien de locatie van de schuilplaats in die periode tussen de eerste en tweede Duitse linie lag. Tegen die tijd was de defensieve doctrine, die zo kenmerkend was voor het Duitse leger, reeds sterk ontwikkeld. Deze uitte zich niet alleen in een voorkeur voor strategische, hoger gelegen posities (de meeste Duitse linies werden immers uitgebouwd op de heuvelruggen ten oosten en zuiden van Ieper), maar ook in een heuse bouwwoede met de aanleg van stevige, monolithische constructies die bestand waren

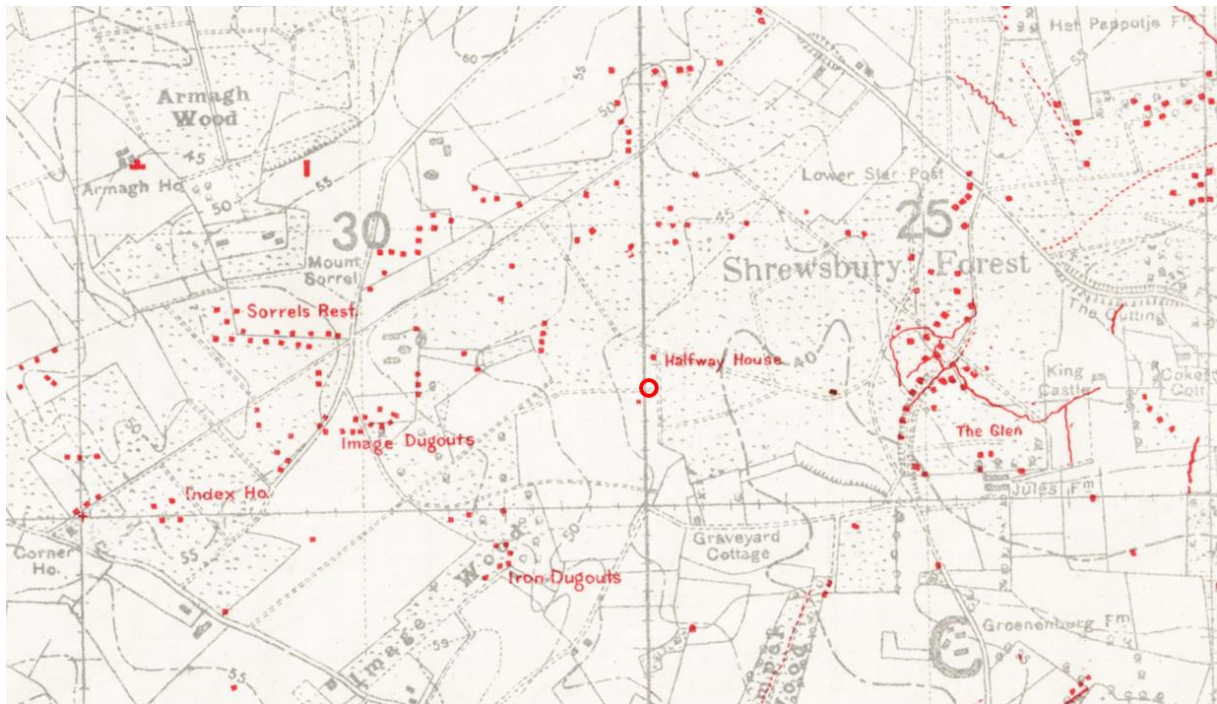
tegen zowel verticale druk (artillerievuur) als laterale druk (de plastische werking van klei), zoals de houten schuilplaatsen in kwestie²⁸.



Figuur 24: Detail van een Duitse loopgravenkaart van 24/10/1916, met aanduiding van de houten schuilplaats (rood omcirkeld). Bemerkt de twee rode markeringen die wijzen op betonnen bunkers (© Western Front Association).

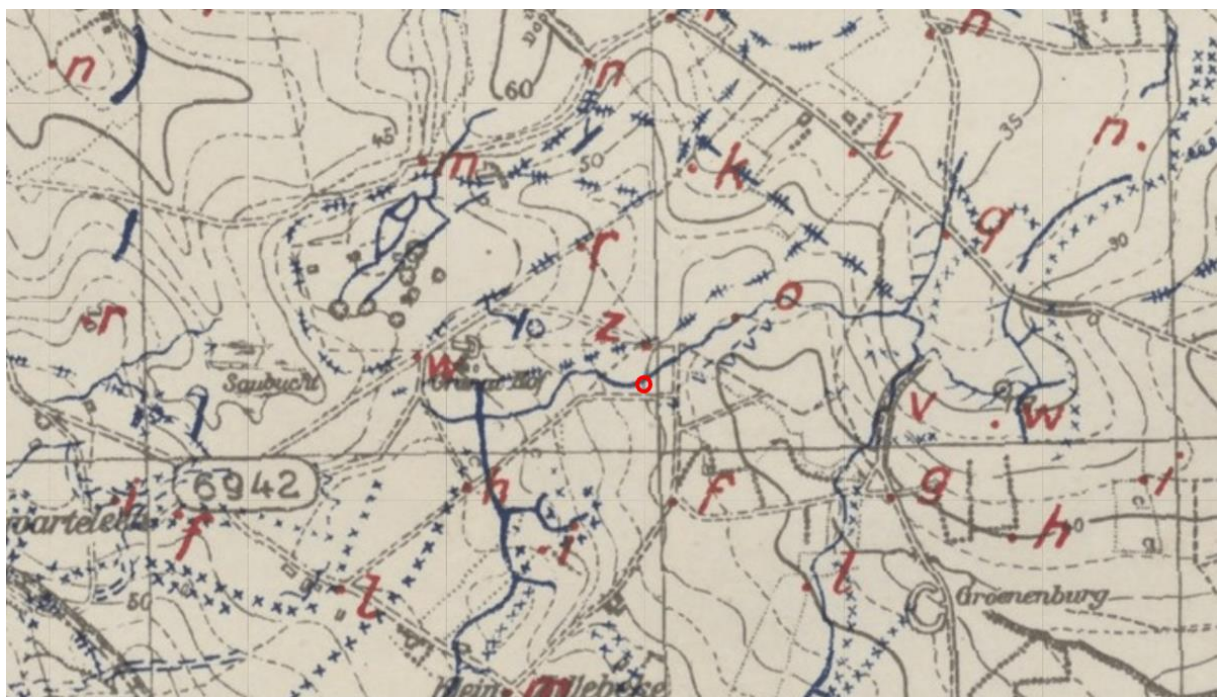
In de maanden na de Derde Slag om Ieper kwam de omgeving van de schuilplaats in geallieerde handen. Zij hergebruikten vaak de oude Duitse linies, maar voegden er mogelijk zelf ook heel wat toe. Een Britse loopgravenkaart met in gebruik genomen schuilplaatsen geeft de schuilplaats in kwestie echter niet weer (Figuur 25). Of hiermee geconcludeerd kan worden dat de schuilplaats niet door de geallieerden in gebruik is genomen, valt moeilijk te zeggen. Ze hebben in ieder geval geen sporen nagelaten in de vorm van vondsten die te linken zijn aan het Britse leger.

²⁸ Platteau 2025.



Figuur 25: Britse loopgravenkaart van 22/12/1917 met aanduiding van de schuilplaats (rood omcirkeld). Bemerkt alle rode vierkantjes die wijzen op dugouts (© Western Front Association).

Ook de loopgravenkaart van 1918, toen de locatie van de schuilplaats na het Lenteoffensief terug in Duitse handen gekomen was en zelfs zo'n 2km achter de eerste Duitse linie gelegen was, geeft een onduidelijk beeld (Figuur 26). Er lijkt een nieuwe loopgraaf aanwezig te zijn in de nabije omgeving, maar op basis van de kaart is het onduidelijk of deze in verbinding stond met de schuilplaats.



Figuur 26: Duitse loopgravenkaart van 08/06/1918 (© Western Front Association).

4. Conclusie

Toen op het tracé van een publiek wandelpad in de Gasthuisbossen te Zillebeke (leper) een zinkgat werd vastgesteld, bleek dit bij nader onderzoek uit te komen op een ondergrondse Duitse schuilplaats uit de Eerste Wereldoorlog. De ontdekking werd op 14 november 2024 gemeld aan het agentschap Onroerend Erfgoed, waarna de procedure voor een archeologische toevalsvondst werd opgestart.

De vondst betreft een ondergrondse houten schuilplaats die verbonden was met een tunnel. Op basis van de degelijke houten constructie, waarin veelvuldig gebruik werd gemaakt van voetschoren en die als een monolithische structuur bestand was tegen grote druk, én de ligging van de site, kan worden vastgesteld dat het om een Duitse bouwwerk gaat.

De constructie bevond zich tussen mei 1915 en juni 1917 halverwege de eerste en tweede Duitse linie. Vermoedelijk stond de schuilplaats in verbinding met een zijtak van een verbindingsloopgraaf die ook toegang gaf tot twee betonnen bunkers. Loopgravenkaarten tonen aan dat deze bunkers werden opgetrokken tussen juli en oktober 1916. Mogelijk werd de houten schuilplaats in dezelfde bouwphase gerealiseerd, al is verder onderzoek nodig om dit met zekerheid te bevestigen.

5. Bibliografie

Bracke M. 2013: *Archeologische opgraving. Zonnebeke Wienerberger (prov. West-Vlaanderen). Basisrapport*, Rapport 2013/09, Monument Vandekerckhove nv, Ingelmunster.

Geschiedkundig Museum Mesen 2007: Duitse schuilplaats ontdekt te Mesen, *Gidsenkroniek Ieper-Poperinge-Westland* Jaargang 2007/1, s.p., <http://www.wo1.be/nl/geschiedenis/gastbijdragen/sites-monumenten-begraafplaatsen-versterkingen-patrimonium/duitse-schuilplaats-ontdekt-te-mesen> (geraadpleegd op 4 november 2025).

Haneca K. 2016: Hout in de loopgraven van WO1: van olm tot Douglas., *Conflict in Contact* IV, 51-61.

Platteau R. 2025: *Schuilplaatsen aan de Ieperboog. Synthese van geallieerde en Duitse houten schuilplaatsen uit archeologische WO1-contexten langsheen de Ieperboog*, onuitgegeven masterthesis, Universiteit Gent, Vakgroep Archeologie.

Prussian War Ministry 1916. *Manual of Position Warfare for All Arms. Part I. The Construction of Field Positions. (Stellungsbau.)*, in N.N., (ed.), *Trench Fortifications 1914-1918. A reference manual*, Uckfield, 1-68.

Seeßelberg F. 1926: *Der Stellungskrieg 1914-1918*, Berlin, 63-64, 66, 137-138.

Vancoillie J., Blicq K. 2018. *Defending the Ypres Front 1914-1918. Trenches, Shelters and Bunkers of the German Army*, Barnsley, 210-211.

Vancoillie J., Bostyn F., Pauwels M. 2002. *Halfweg Menin Road en Ypernstrasse. Gheluvelt 1914-1918*, Voormezele, 244.

Verdegem S., Vanhoutte S. 2021: *Duitse sporen uit de Eerste Wereldoorlog in Provinciaal Domein De Palingbeek (Ieper, W.-VI.). Eindverslag van drie toevalsvondsten*, Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed nr. 197, agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel.

Vermeulen B., Baeyens N. 2023: *Ieper Bellewaerde. Archeologische opgraving. Eindverslag – 2018A112*, Rapport 321, RAAP België, Eke.

Volmer L., Zimmerman W.H. 2012. *Glossary of Prehistoric and Historic Timber Buildings*, in *Studien zur Landschafts- und Siedlungsgeschichte im südlichen Nordseegebiet* 3, Rahden.

War Office 1921. *Manual of Field Workd (All Arms)*, London, 155.

Western Front Association. 2025, <https://www.westernfrontassociation.com/trenchmapper-members/> (geraadpleegd op 5 november 2025).

Luchtfoto 1914-1918, <https://gwadmin.west-vlaanderen.be/wo1/> (geraadpleegd op 5 november 2025).

Zečević M. 2015: The influence of geology on the course and outcome of the Third Battle of Ypres (Flanders, WW1), *The Mining-Geology-Petroleum Engineering Bulletin* 31/1, 1-17.