



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Canadazone (Bellewaerde) (Ieper, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2025K14

4/11/2025 & 12-13/11/2025

RAPPORTERING OPGRAVING
DEEL 2: EINDRAPPORT

Voorafgaand:

- Verslag van resultaten bureauonderzoek (2025B420)
- Programma van maatregelen (2025B420)
- Archeologierapport (2025K14)

Colofon

Ruben Willaert nv

Ten Briele 14 bus 15

8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteur: Bruno Polfliet & Robbe De Maertelaere

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /

De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:

Ruben Willaert nv, OE/ERK/Archeoloog/2016/00069

© Ruben Willaert nv, Sint-Michiels-Brugge, 2026

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert nv.

Ruben Willaert nv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

1	Archeologierapport	7
2	Verslag van resultaten van de opgraving.....	7
2.1	Beschrijvend gedeelte	7
2.1.1	Administratieve gegevens.....	7
2.1.2	Voorkennis.....	9
2.1.3	Onderzoeksopdracht	9
2.1.3.1	Onderzoeksvragen	11
2.1.4	Beschrijving van de uitgevoerde werken.....	12
2.1.4.1	Motivering van de onderzoeksstrategie.....	12
2.1.4.2	Organisatie van de opgraving.....	12
2.1.4.3	Motivatie van de selectie van de vondsten	18
2.1.4.4	Motivatie voor de selectie van de stalen	18
2.1.4.5	Inbreng specialisten	18
2.2	Assessmentrapport.....	19
2.2.1	Gehanteerde methoden, technieken en criteria.....	19
2.2.1.1	Assessment van de vondsten	20
2.2.1.2	Assessment van de stalen	20
2.2.1.3	Conservatie-assessment.....	20
2.2.1.4	Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren 20	
2.2.1.5	Assessment van de archeologische site	20
2.2.2	Strategie voor het uit te voeren onderzoek met bijhorende kaders.....	20
2.2.2.1	Strategie voor verwerking	20
2.2.2.2	Conservatiestrategie	20
2.3	Interpretatie van het onderzochte gebied	21
2.3.1	Landschappelijk kader van de archeologische site.....	21
2.3.1.1	Landschappelijke ligging	21
2.3.1.2	Geologie	22
2.3.2	Historische en archeologische voorkennis.....	24
2.3.2.1	Historisch & cartografisch onderzoek.....	24
2.3.2.2	Beschrijving van de gekende archeologische waarden	32
2.3.3	Bodemkundige beschrijving	35
2.3.3.1	Bodemtypes	35
2.3.3.2	Algemene bodemopbouw	35
2.3.4	Voorlopige beschrijving van de archeologische site op basis van het sporen- en vondstenbestand	38
2.3.4.1	Analyse van de opbouw van de archeologische site	38
2.3.4.2	Analyse van archeologische structuren, spoorcategorieën, spoorcombinaties en individuele sporen.....	38

2.3.5	Beschrijving van de vondsten die op basis van selectie bij het assessment verder onderzocht werden.....	41
2.3.5.1	Onderzoeksmethode van de vondsten	41
2.3.5.2	Beschrijving van de typologische, chronologische en ruimtelijke indeling van de vondsten.....	41
2.3.6	Datering en interpretatie van de archeologische site	43
2.3.6.1	Datering op basis van de vondsten	43
2.3.6.2	Absolute datering op basis van natuurwetenschappelijke dateringstechnieken	43
2.3.6.3	Datering op basis van historische bronnen en orthofoto's.	43
2.3.6.4	Relatieve datering op basis van het sporenbestand	43
2.3.7	Synthese	44
2.3.7.1	Gemotiveerde interpretatie van de vondsten, vondstcategorieën, sporen, spoorcombinaties, spoorcategorieën, archeologische structuren, en activiteitenzones ..	44
2.3.7.2	Confrontatie van de bevindingen met eerder uitgevoerd onderzoek	44
2.3.7.3	Verwachtingen ten aanzien van nog niet opgegraven archeologisch erfgoed op het onderzochte terrein.....	44
2.3.7.4	Besluit.....	44
2.3.8	Beantwoording van de onderzoeksvragen	44
2.3.9	Samenvatting.....	48
2.4	Bibliografie.....	49
2.5	Bijlagen.....	50
2.5.1	Sporenlijst	50
2.5.2	Vondstenlijst	51
2.5.3	Fotolijst	52

FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op het kadasterplan met aanduiding van het perceelnummer	8
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België.....	8
Figuur 3: Geplande werken	9
Figuur 4: Advieszones voor werfbegeleiding (zwart) en vrijgave (rood)	10
Figuur 5: Procesverloop.....	10
Figuur 6: Vlakhoogtes (rood) en maaiveldhoogtes (groen) op het DHMV, Put 1, vlak 1	13
Figuur 7: Vlakhoogtes (rood) en maaiveldhoogtes (groen) op het DHMV, Put 2, vlak 1	14
Figuur 8: Vlakhoogtes (rood) en maaiveldhoogtes (groen) op het DHMV, Put 2, vlak 2	14
Figuur 9: Vlakhoogtes (rood) en maaiveldhoogtes (groen) op het DHMV, Put 2, vlak 3	15
Figuur 10: Terrein put 1 bij aanvang	15
Figuur 11: Overzicht put 1 vanuit zuiden	16
Figuur 12: Overzicht put 1 vanuit oosten	16
Figuur 13: Terrein put 2 bij aanvang	17
Figuur 14: Overzicht put 2 met zicht op de verschillende vlakken (vanuit zuiden).....	17
Figuur 15: Overzicht put 2 met zicht op de verschillende vlakken (vanuit oosten).....	18
Figuur 16: Positie van het assessment bij opgravingen	19
Figuur 17: Opeenvolgende stappen van het assessment.....	19
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen	21
Figuur 19: Maaiveldhoogtes (groen) op de meest recente orthofoto ©Geopunt.....	22
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op Tertiair geologische kaart	22
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de Quartair geologische kaart	23
Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart	24
Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840)	25
Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de Vandermaelenkaart (1846-1854)	25
Figuur 25: Projectgebied (blauwe ster) weergegeven op Britse loopgravenkaart begin juni 1915	27
Figuur 26: Projectgebied (blauwe ster) weergegeven op planningskaart aanval 31 juli 1917.	28
Figuur 27: Projectgebied (blauwe ster) weergegeven op kaart met evolutie van de frontlijn m.b.t. de Derde Slag om Ieper.	29
Figuur 28: Projectgebied met aanduiding van de Duitse loopgraven uit WOI geprojecteerd op de meest recente orthofoto.....	30
Figuur 29: Projectgebied weergegeven op foto van 30/07/1918	30

Figuur 30: Projectgebied weergegeven op de luchtfoto van 1971	31
Figuur 31: Projectgebied weergegeven op de luchtfoto van 1979-1990	31
Figuur 32: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart	35
Figuur 33: Aanduiding profiel op de bodemkaart ©Geopunt.....	35
Figuur 34: Profiel 1	36
Figuur 35: S1 & S2	37
Figuur 36: S1, S2 & S3	37
Figuur 37: Sporenkaart beide werkputten, vlak 1 op het GRB ©Geopunt	38
Figuur 38: Thematische kaart put 1, vlak 1	39
Figuur 39: Thematische kaart put 2, vlak 1	39
Figuur 40: Thematische kaart put 2, vlak 2	40
Figuur 41: Thematische kaart put 2, vlak 3	40
Figuur 42: Kaart met weergave van de vondsten op het GRB ©Geopunt.....	41
Figuur 43: VNR 2: Duitse 7.7cm artilleriegranaat.....	42
Figuur 44: VNR 3: Britse 18 pponder artilleriegranaat	42
Figuur 45: VNR 4: Britse 18 pponder artilleriegranaat	43

TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens.....	7
Tabel 2: Overzicht vondsten	41

1 Archeologierapport

Zie Deel 1: Archeologierapport (ID 3710)

2 Verslag van resultaten van de opgraving

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

a) Projectcode	2025K14	
b) Nummer van het wettelijk depot van de rapportering	/	
c) De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Ruben Willaert nv OE/ERK/Archeoloog/2015/00069	
d) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Ieper
	Deelgemeente	Zonnebeke
	Postcode	8902
	Adres	Meenseweg 497
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	Xmin = 49729 Ymin = 171924 Xmax = 49897 Ymax = 171934
e) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Ieper, Afdeling 16, Sectie A, nr. 57T3 Figuur 1	
f) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Figuur 2	
g) Alle betrokken actoren en specialisten	Bruno Polfliet (projectleider) Robbe De Maertelaere (RTS/GPS) Leo Debleecker (archeoloog) Jonathan Verbeke (CTE) Francis Decoutere (CTE) Wolle Van Poucke (Bodemkundige)	
g) De begin- en einddatum van de uitvoering van het onderzoek	4/11/2025 & 12-13/11/2025	
j) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	/	

Tabel 1: Administratieve gegevens



Figuur 1: Projectgebied weergegeven op het kadasterplan met aanduiding van het perceelnummer



Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België

2.1.2 Voorkennis

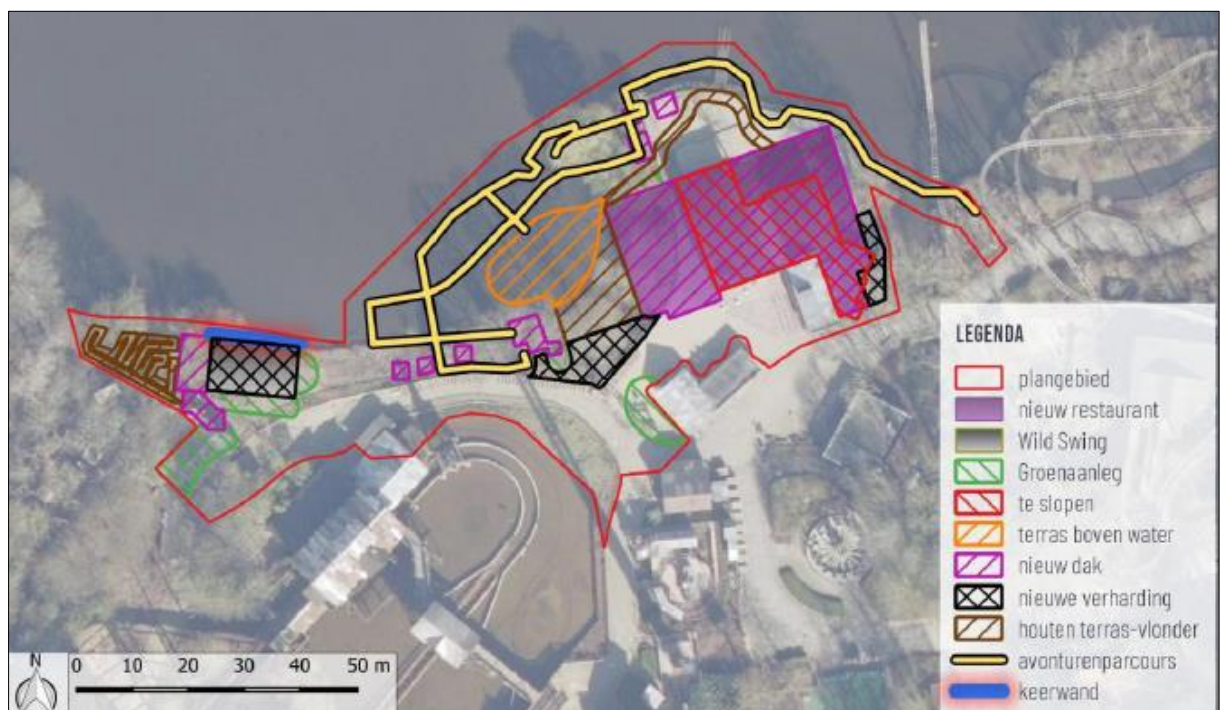
Het uitgevoerde bureauonderzoek toont op het projectgebied een verhoogde kans voor het aantreffen van sporen uit de Eerste Wereldoorlog. De studie van luchtfoto's en historische bronnen voor de periode 1914-1918 toont aan dat het gebied bij de Tweede en Derde slag bij Ieper zwaar bevochten is geweest. Ook het aantreffen van niet geborgen gesneuvelden en vergeten veldgraven is niet uitgesloten.

Na WOII werd een themapark aangelegd en uitgebreid, welke een onvermijdelijke impact op het bodemarchief met zich meebracht.

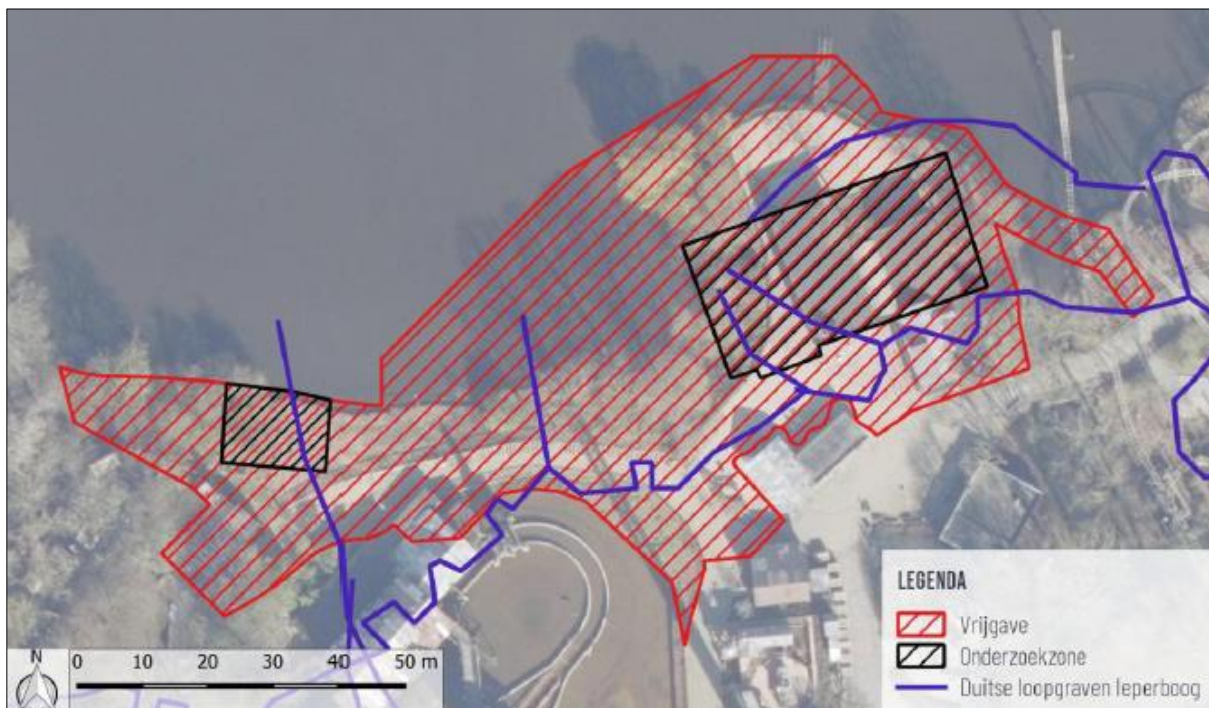
2.1.3 Onderzoeksopdracht

Deze archeologische opgraving in de vorm van een werfbegeleiding kadert binnen een stedenbouwkundige aanvraag voor de herontwikkeling van de Canadazone te Bellewaerde met onder andere de aanleg van een avonturenparcours en de vernieuwing van het restaurant.

De geplande werken zijn terug te brengen tot 2 zones waar de verstoringdiepte dieper reikt dan het maaiveld. Ter hoogte van het nieuw restaurant zal de bodem mogelijk dieper verstoord worden dan de huidige verstoring door de funderingszolen en een nieuwe vloer. Het betreft ca. 950m². De tweede ingreep bedraagt het afgraven van de teelaarde over een oppervlakte van 190m² ter hoogte van de Wild Swing. Aangezien het gros van de toekomstige ontwikkelingen slechts een verstoring van ca. 30 tot 50 cm -mv behelst, wordt voor deze overige ingrepen een vrijgave geadviseerd. Deze ingrepen beperken zich immers tot de teelaarde. Diepere ingrepen zoals de geheide palen zijn zeer lokaal en beperkt in omvang. De keerwand betreft een smalle lineaire verstoring van 16m die uitgevoerd wordt binnen een nieuw ophogingspakket. Ondanks dat er geen verdere maatregelen voorzien zijn in deze zone, wordt er wel gewezen op de meldingsplicht die geldt bij de vondst van een roerend of onroerend goed met archeologische erfgoedwaarde, zoals deze omschreven wordt in Artikel 5.1.4. van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.



Figuur 3: Geplande werken

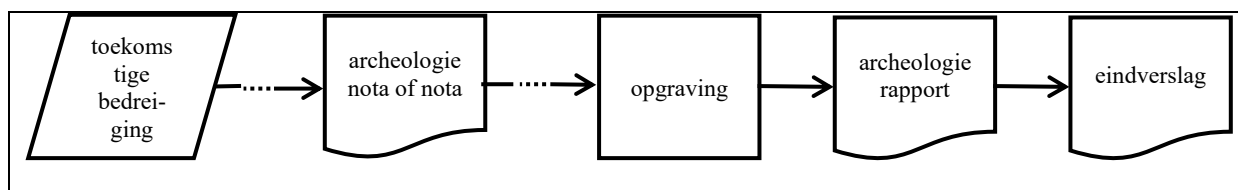


Figuur 4: Advieszones voor werfbegeleiding (zwart) en vrijgave (rood)

De keuze voor werfbegeleiding is 2-ledig.:

- 1) Uit het bureauonderzoek is gebleken dat een reguliere opgraving niet noodzakelijk is om het kennispotentieel dat aanwezig is op het terrein te realiseren.
- 2) Gezien een deel van de bebouwing binnen het onderzoeksgebied dient gesloopt te worden, kunnen tijdens het uitvoeren van deze werkzaamheden archeologische sporen/vondsten reeds verstoord worden. M.a.w. is het door de technische uitvoering van de werken ook niet mogelijk een reguliere opgraving uit te voeren.

Met deze opgraving wordt een laatste stap gezet in het kader van de Code van de Goede Praktijk. In dit kader en volgens het Onroerend Erfgoeddecreet van 12 juli 2013 werd een bekrachtigde archeologienota (bureauonderzoek) verkregen die bepaalde dat een archeologische opgraving diende te worden uitgevoerd. Vervolgens werd deze opgraving gerapporteerd in een voorlopig archeologierapport om nu in een laatste stap tot een eindverslag te komen.



Figuur 5: Procesverloop

2.1.3.1 Onderzoeksvragen

Het archeologisch onderzoek dient antwoord te geven op onderstaande vragen:

Algemeen :

- Welke bodemopbouw is op het terrein aanwezig?
- Wat is de aard, omvang en conservatie van de aangetroffen archeologische sporen?
- Zijn er meerdere perioden/fasen aanwezig in het sporenbestand?
- Zijn er structurele eenheden te herkennen binnen de archeologische site?
- Is er sprake van fasering en/of chronologisch continuïteit?
- Wat is de onderlinge relatie tussen de diverse sporen?
- Hoe kadert de site binnen het landschap en regionaal archeologisch kennisbestand?
- Kan het vondstmateriaal meer info verschaffen naar nationaliteit, datering, functie en het gebruik van het aangetroffen sporenbestand?
- Welke informatie over de site kan er op basis van de staalnames verworven worden (datering, gewassen en flora in de omgeving, landbouw, dieet)?
- Sluiten de sporen aan bij de resultaten en interpretaties van het vooronderzoek en de archeologische onderzoeken in de omgeving? Zijn de sporen van dezelfde aard en datering? Is het vondstmateriaal gelijkaardig?

Loopgraven:

- Welk materiaal werd er gebruikt voor de opbouw van de loopgraven(houtwerk, planken vloer, wandpaaltjes in de wand, geen beschoeiing, golfplaten, vlechtwerk) en is er een differentiatie zichtbaar tussen de verticale en horizontale opbouw?
- Kunnen er meerdere fasen waargenomen worden binnen de loopgraven? Zijn er herstellingen of andere aanpassingen uitgevoerd?
- Is er vondstmateriaal aangetroffen die aanwijzingen geven naar de aanwezige soldaten en de gebruiksfase van de loopgraaf (belang bv. Klein kaliber munitie)?
- Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van extractiegreppels en opgeworpen berm?
- Is er een aan- of afwezigheid van bomkraters(+ Breedte bepaling)?
- Wat is de precieze functie van de loopgraafstructuren? Is er aanwezigheid van structurele eenheden die de loopgraven verbinden?
- Kan er in de loopgraven resten van consumptieafval (bot, conservenblikken, ...) vastgesteld worden?

Gesneuvelden:

- Gaat het om geïsoleerde graven? Massagraven? Of stoffelijke resten in bomputten?
- Zijn er bijvondsten aangetroffen die meer informatie kunnen op leveren inzake nationaliteit, de rang en daartoe behorend de fasering (sterfdatum) van het(/de) slachtoffer(s)? Kunnen deze gekoppeld worden aan een bepaalde slag of aanval?
- Wat zijn de vaststellingen van het fysisch antropologische onderzoek?

Bomputten

- Kunnen bepaalde clusters van bominslagen (gerichte bombardementen) herkend worden bv. omgeving van bunkertjes?
- Wat zijn de verschillende diameters van de bomputten vastgesteld op het moederbodemniveau? Kunnen deze info leveren naar het kaliber van de afgeschoten munitie?

Explosieven

- Welke type explosieven zijn er aangetroffen?
- Kan er een datering vastgesteld worden o.b.v. de aangetroffen explosieven?

Afvalcontexten of kuilen

- Wat is de locatie/licging van de afvalcontexten?
- Wat is het vondstenensemble binnen de afval contexten?
- Kan er een consumptiepatroon vastgesteld worden op basis van het vondstenmateriaal uit de afvalkuilen?
- Zijn geborgen lichamen aangetroffen of andere vondsten die te linken zijn aan WOI?
- Werden loopgraven of andere sporen uit WOI aangesneden?
- Zijn er mogelijkheden voor in situ bewaring?

2.1.4 Beschrijving van de uitgevoerde werken

2.1.4.1 Motivering van de onderzoeksstrategie

Werbbegeleiding is een specifieke vorm van archeologisch opgraven. Dit onderzoek heeft als doel het archeologisch bodemarchief maximaal te onderzoeken, daar waar een volwaardige archeologische opgraving niet mogelijk of opportuun is. Het onderzoek zal informatie trachten in te winnen over de aanwezigheid en diepte van het archeologische niveau, de verstoringsgraad door de recente bebouwing en verharding en de aard van de sporen en hoe deze overeenstemmen met het verwachtingspatroon. Aangezien er geen vervolgonderzoek meer toegepast kan worden na een archeologische opgraving tijdens de werken, dient in deze fase gestreefd te worden naar een maximale kenniswinst.

Bij de voorgestelde archeologische werfbegeleiding worden uitsluitend de zones opgegraven waar een bodemimpact zal plaatsvinden. Daarnaast zal enkel de diepte gehanteerd worden van de geplande bouwingrepen, inclusief een bufferzone. Er wordt met andere woorden niet dieper opgegraven dan de impact van de geplande werken. De planning en de organisatie van deze archeologische werken is te bepalen na overleg met de bouwheer en de aannemer van de algemene bouwwerken. Omwille van logistieke redenen voor de sloop van het restaurant en de bijbehorende verharding, kan geen archeologisch (voor)onderzoek plaatsvinden en wordt archeologie geïntegreerd in de werken.

2.1.4.2 Organisatie van de opgraving

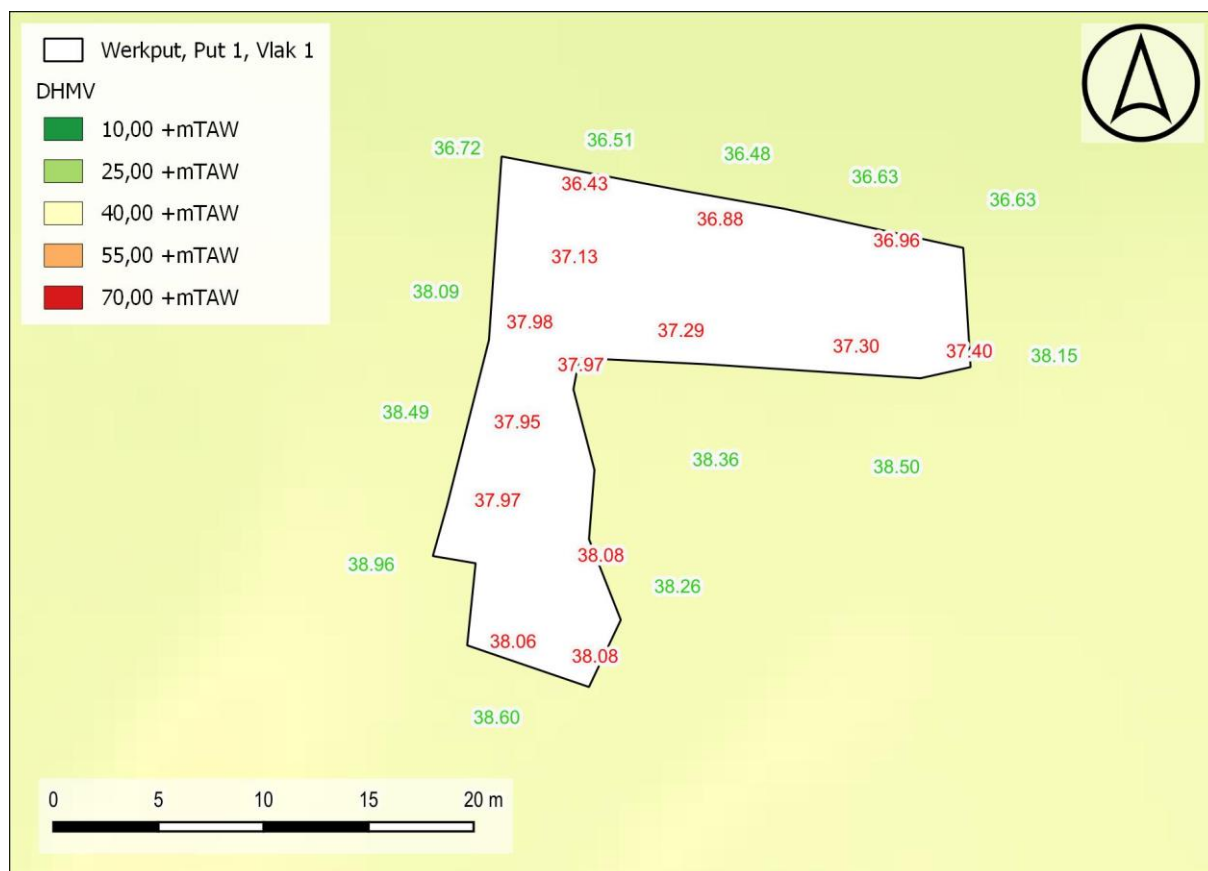
Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd op 4 november 2025 (zone Wild Swing) en 12-13 november 2025 (zone restaurant) door een team archeologen van Ruben Willaert nv bestaande uit B. Polfliet (projectleider), R. De Maertelaere (RTS/archeoloog), L. Debleecker (archeoloog) en CTE-deskundigen Jonathan Verbeke & Francis Decoutere. De grondwerken werden uitgevoerd door de firma Deprez uit Zonnebeke.

Volgende fases werden uitgevoerd:

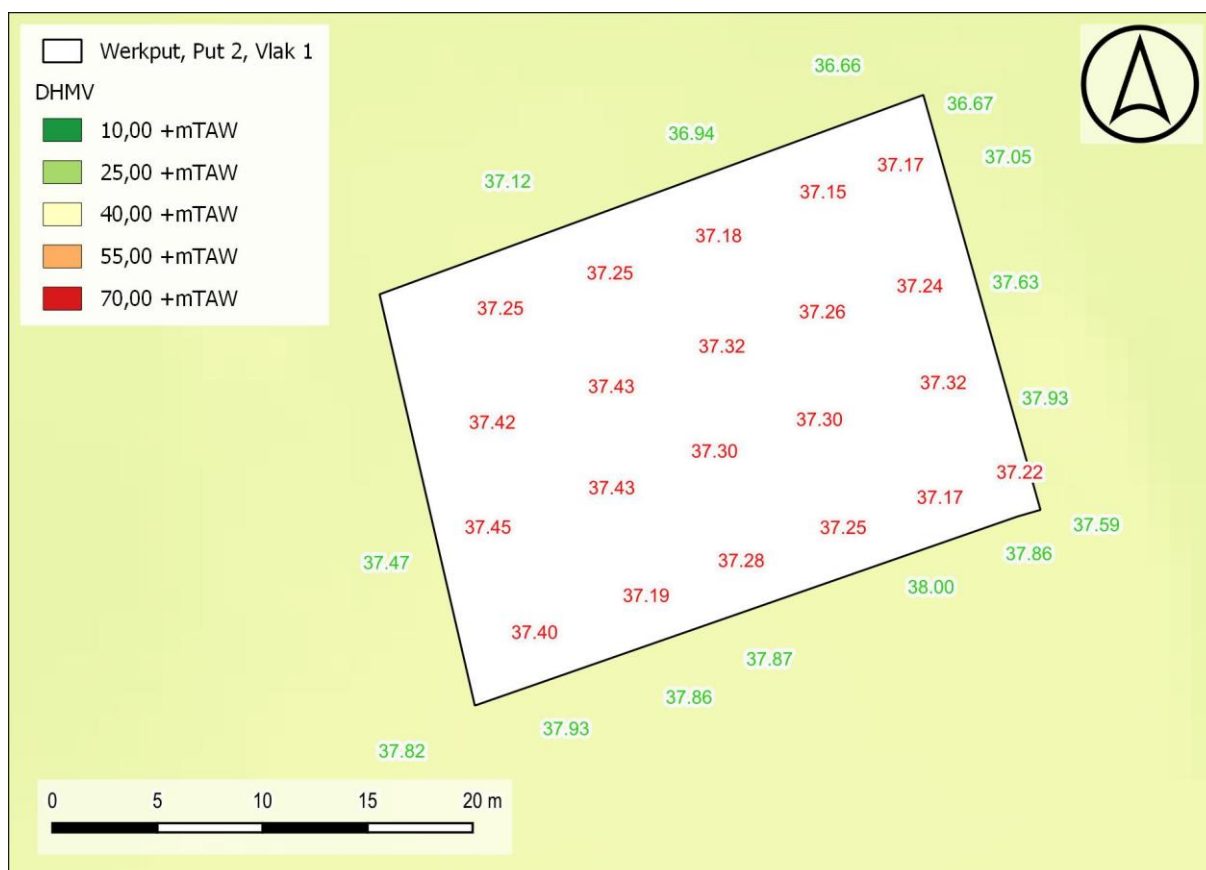
- 1) Op 4/11/2025 werd onder archeologische begeleiding de teelaarde verwijderd van de zone ter hoogte van de Wild Swing (put 1). Dit met een 21-ton rupskraan met tandenloze graafbak van 1.8m breed.
- 2) Tussen 4/11/2025 en 12/11/2025 werd het oud restaurant afgebroken tot op de funderingsplaat, weliswaar zonder bodemingrepen en bijgevolg zonder archeologische begeleiding.
- 3) Op 12/11/2025 werd de funderingsplaat (betonplaat uit gewapend beton) verwijderd onder archeologisch toezicht.
- 4) Op 13/11/2025 werd de zone ter hoogte van het restaurant (put 2) verdiept onder archeologisch toezicht. Dit met een 21-ton rupskraan met tandenloze graafbak van 1.8m

breed. Hierbij werden 3 vlakken aangelegd. Deze vlakken werden bepaald door de geplande werken.

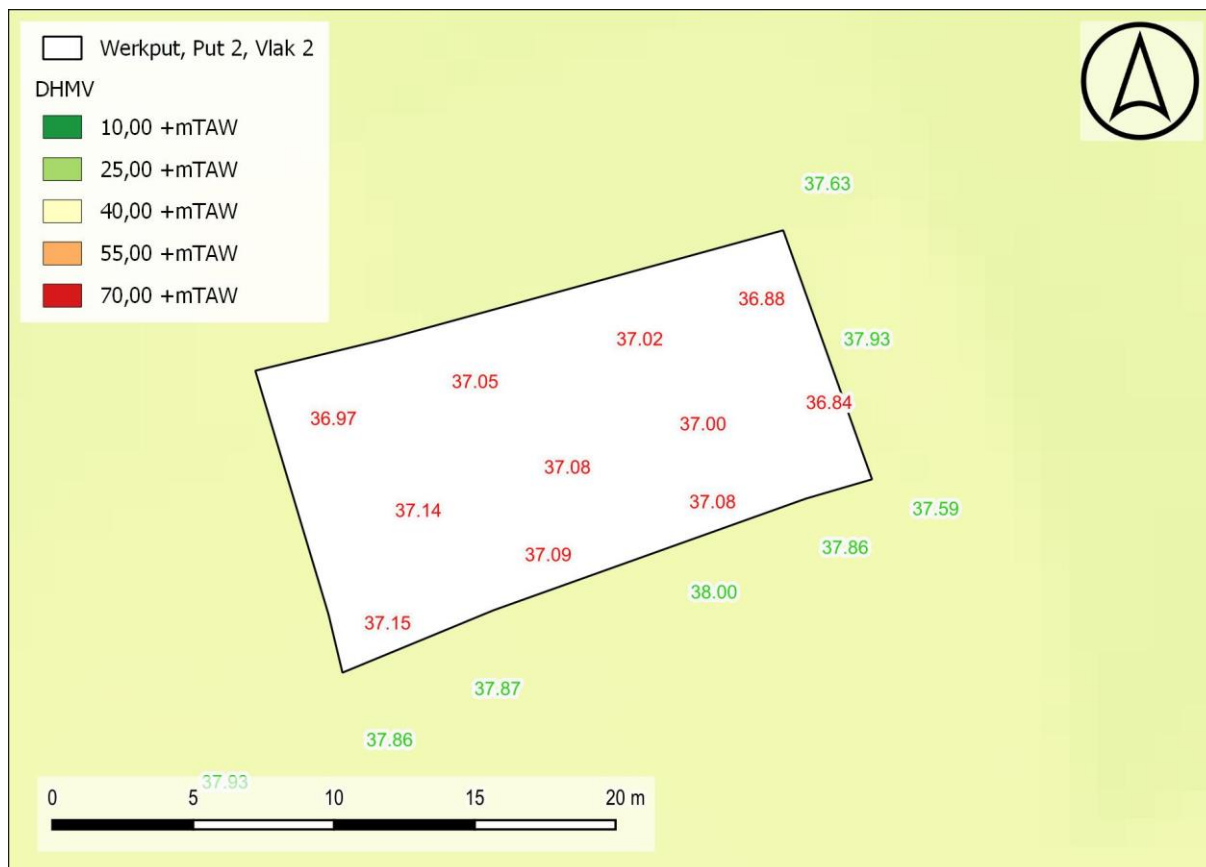
- Vlak 1 (37.45-37.15m TAW): Volledige zone.
- Vlak 2 (37.15-36.84m TAW): Zuidoostelijk deel.
- Vlak 3 (36.59-36.36m TAW): Leidingtracés.



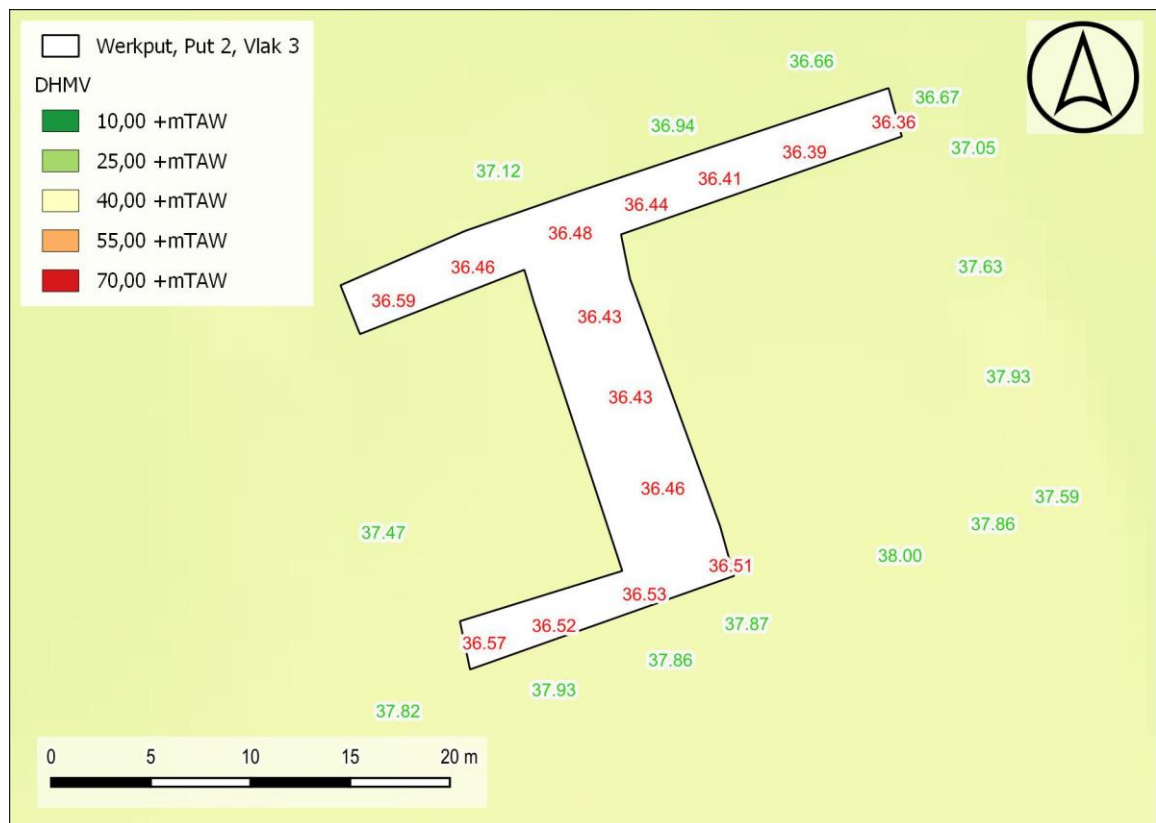
Figuur 6: Vlakhoogtes (rood) en maaiveldhoogtes (groen) op het DHMV, Put 1, vlak 1



Figuur 7: Vlakhoogtes (rood) en maaiveldhoogtes (groen) op het DHMV, Put 2, vlak 1



Figuur 8: Vlakhoogtes (rood) en maaiveldhoogtes (groen) op het DHMV, Put 2, vlak 2



Figuur 9: Vlakhoogtes (rood) en maaiveldhoogtes (groen) op het DHMV, Put 2, vlak 3



Figuur 10: Terrein put 1 bij aanvang



Figuur 11: Overzicht put 1 vanuit zuiden



Figuur 12: Overzicht put 1 vanuit oosten



Figuur 13: Terrein put 2 bij aanvang



Figuur 14: Overzicht put 2 met zicht op de verschillende vlakken (vanuit zuiden)



Figuur 15: Overzicht put 2 met zicht op de verschillende vlakken (vanuit oosten)

De werkputten werden laagsgewijs aangelegd tot op de maximale verstoringsdiepte. Hierbij werd gecontroleerd op CTE en metaalvondsten. In een volgende fase werd het vlak opgeschaafd en de aangetroffen sporen ingekrast, genummerd en zowel de vlakken als sporen gefotografeerd. Vervolgens werden de sporen met behulp van een GPS ingemeten en voorzien van een beschrijving. Natuurlijke bodemsporen (S998) en recente verstoringen (S999) werden gegroepeerd onder 1 spoornummer. Daarnaast werden tijdens het inmeten hoogtematen genomen van het aangelegde vlak en het maaiveld.

Tot slot werd in functie van de analyse van de bodemopbouw 1 profiel geregistreerd.

2.1.4.3 Motivatie van de selectie van de vondsten

Ingezamelde vondsten werden voorzien van een vondstenkaartje met projectcode (2025K14), interne code (IECA-25), het putnummer, het vlaknummer, het spoornummer, het laagnummer, het profielnummer, het vondstnummer, de aard van de vondst, de verzamelwijze en de datum. Vervolgens werden deze op locatie ingemeten met behulp van een GPS en in het veld gefotografeerd. Alle vondsten betreffen munitie welke werden gedetermineerd door de CTE deskundige en overgedragen aan DOVO.

2.1.4.4 Motivatie voor de selectie van de stalen

Tijdens het archeologisch onderzoek werden geen stalen ingezameld. Er deden zich geen opportuniteiten voor tot kenniswinst.

2.1.4.5 Inbreng specialisten

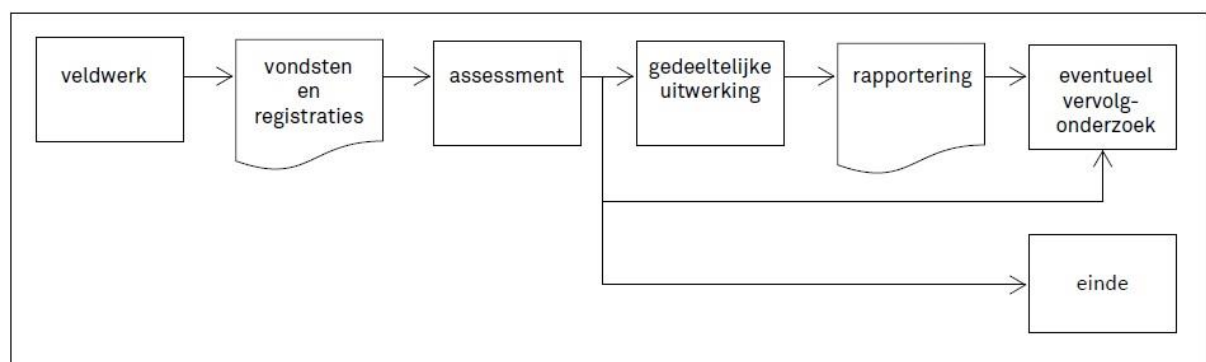
- Jonathan Verbeke (CTE)
- Francis Decoutere (CTE)

2.2 Assessmentrapport

2.2.1 Gehanteerde methoden, technieken en criteria¹

Voor het assessmentrapport werd gebruik gemaakt van ‘Assessment. Een handleiding voor elke archeoloog’, uitgegeven door het Agentschap Onroerend Erfgoed. Hierbij wordt gestreefd om een inschatting van het wetenschappelijk potentieel van de archeologische site te maken. Dit assessment moet een motivering bieden voor de gemaakte keuzes.

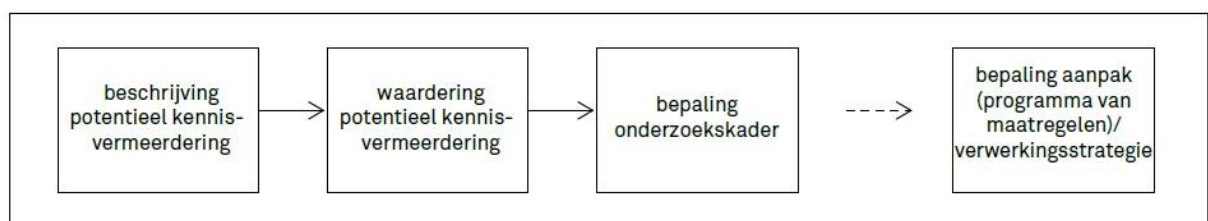
Het assessment vindt plaats tussen het veldwerk en de rapportering. Het assessment kan echter reeds beginnen tijdens de uitvoering van het veldwerk. Het gebeurt wel voorafgaand aan het opmaken van het eindverslag, en de verwerking die daartoe leidt, omdat het assessment bepaalt welke verwerking binnen het project noodzakelijk is en wat er in de rapportering zal terecht komen. Dit assessment wordt neergeschreven in het assessmentrapport, dat deel uitmaakt van het eindverslag.



Figuur 16: Positie van het assessment bij opgravingen

De eerder geformuleerde onderzoeksvragen binnen het archeologisch project vormen het vertrekpunt voor het assessment (hierbij moet er wel worden rekening gehouden met de mogelijkheid dat deze eerder geformuleerde vragen gewijzigd kunnen worden). Het assessment heeft als hoofddoel aan te geven wat voor soort onderzoek er verder nog kan gebeuren op het ingezamelde archeologische ensemble. Dit kan niets zijn, of een gedeeltelijke of volledige verwerking met het oog op het beantwoorden van de eerder gestelde onderzoeksvragen. Het is eveneens mogelijk dat er een aantal onderzoeksvragen werden geformuleerd waarop geen antwoord kan geformuleerd worden binnen het huidige onderzoekskader, maar eventueel wel in een ander, toekomstig kader. Op basis van deze informatie wordt de uiteindelijke onderzoeksaanpak binnen het archeologisch project bepaald.

Het uiteindelijke assessment bestaat uit 4 onderdelen:



Figuur 17: Opeenvolgende stappen van het assessment

¹ Ervynck, Debruyne en Ribbens 2015: 7-12 & 15

2.2.1.1 Assessment van de vondsten

Aangezien het aangetroffen vondstenensemble zeer beperkt is en bovendien munitie betreft is het voldoende om deze op te lijsten aan de hand van de determinatie van de CTE-deskundige.

2.2.1.2 Assessment van de stalen

Tijdens het archeologisch onderzoek werden geen stalen ingezameld. Er deden zich geen opportuniteiten voor tot kenniswinst.

2.2.1.3 Conservatie-assessment

Alle vondsten betreffen munitie welke werden gedetermineerd door de CTE deskundige en overgedragen aan DOVO.

2.2.1.4 Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

Tijdens het uitgevoerde onderzoek werden geen archeologische sporen aangetroffen. Er werden wel 3 spoornummers uitgeschreven voor bodemkundige lagen. Daarnaast werden nog recente verstoringen (S999) en een natuurlijk spoor (S998) aangetroffen.

2.2.1.5 Assessment van de archeologische site

Ondanks het potentieel aan WOI structuren werden geen archeologische sporen aangetroffen en is bijgevolg geen archeologische site bewaard. Vermoedelijk waren deze structuren vooral bovengronds en ondiep bewaard, waarbij ze in de loop van de 20^e eeuw verloren zijn gegaan door post- WOI verstoringen.

2.2.2 Strategie voor het uit te voeren onderzoek met bijhorende kaders

2.2.2.1 Strategie voor verwerking

Verwerking en rapportage zijn van start gegaan daags na het veldwerk. Tijdens deze verwerking zijn alle opgravingsdata geadministreerd en gedigitaliseerd. Foto's werden in een database verwerkt. De foto's die gebruikt worden in het rapport worden voorzien van een digitaal fotobordje. De meetresultaten werden verwerkt tot een sporenplan, Op basis van deze gegevens werd getracht om een zo goed mogelijk beeld te vormen en antwoord te bieden op de vooropgestelde onderzoeksvragen. Door het gebrek aan sporen werd direct overgegaan tot het eindverslag.

Aangezien het aangetroffen vondstenensemble zeer beperkt is en bovendien munitie betreft is het voldoende om deze op te lijsten aan de hand van de determinatie van de CTE-deskundige.

2.2.2.2 Conservatiestrategie

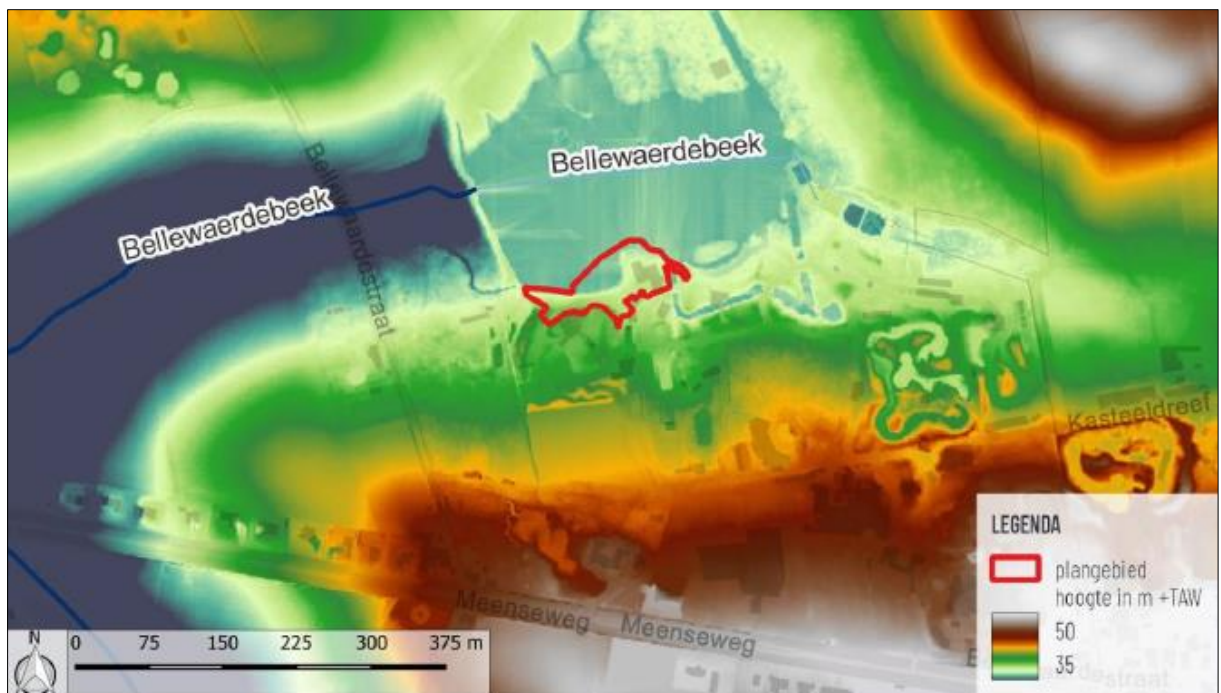
Alle vondsten betreffen munitie welke werden gedetermineerd door de CTE deskundige en overgedragen aan DOVO.

2.3 Interpretatie van het onderzochte gebied

2.3.1 Landschappelijk kader van de archeologische site²

2.3.1.1 Landschappelijke ligging

Het projectgebied is gelegen in de Westhoek, op de overgang van een heuvelkam en het interfluvium van Leie en IJzer. Het projectgebied situeert zich op de rug en zijrug van de Midden-West-Vlaamse Heuvelrug waar het quartair zeer dun of afwezig is. Deze rug strekt zich uit van Moorslede tot Mesen. De kamlijn van deze heuvel tussen Moorslede en Ieper bereikt hoogten van +60mTAW, in de dalen is dat slechts +20m TAW. De Bellewaerdebeek vertakt zich op ca. 1km ten westen van het projectgebied.



Figuur 18: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen

Meer in detail loopt het maaiveld af richting de vijver toe.

² Zie bureauonderzoek met projectcode 2025B420



Figuur 19: Maaiveldhoogtes (groen) op de meest recente orthofoto ©Geopunt

2.3.1.2 Geologie

2.3.1.2.1 Tertiair

De ondergrond van het projectgebied bestaat uit de **Formatie van Tielt**. Het betreft een pakket van circa 20 tot 30m glimmer- (mica-achtige mineralen) en glauconiethoudend kleilig zand waarin zandhoudende kleilagen voorkomen. Naar beneden toe neemt de silt-component toe, deze toename kan niet met het blote oog waargenomen worden.



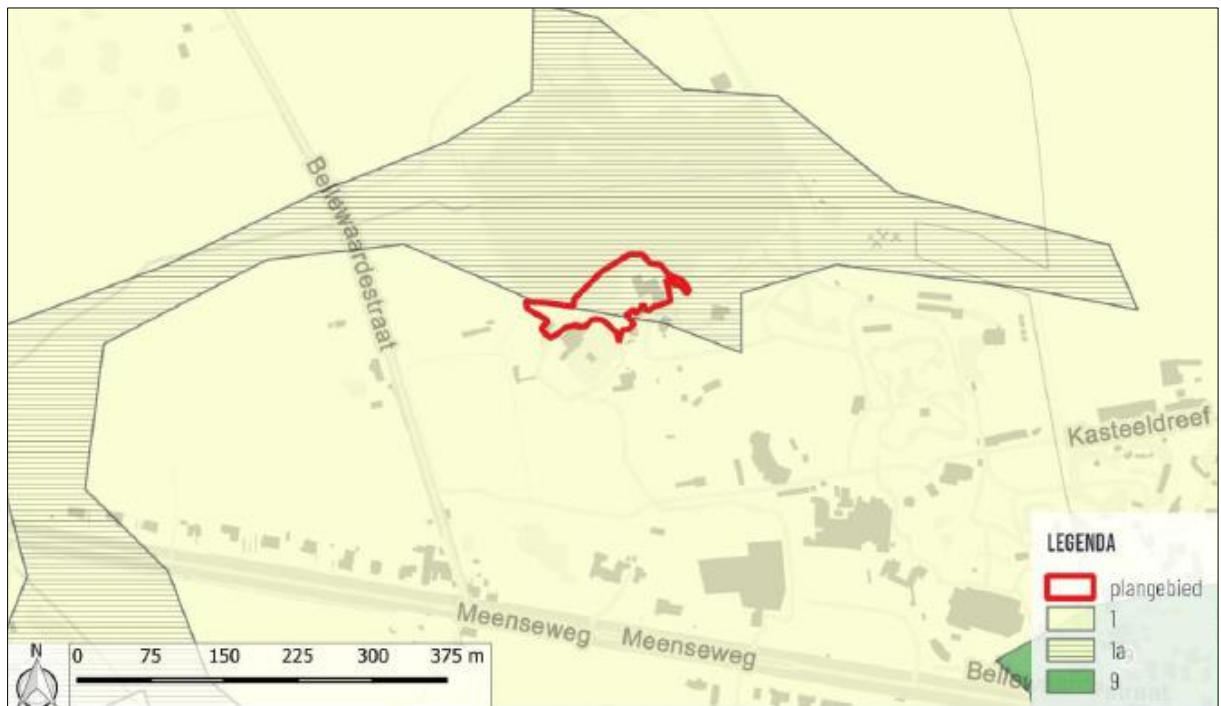
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op Tertiair geologische kaart

2.3.1.2.2 Quartair

Het projectgebied is gelegen in het Quartair **Type 1 & 1a**.

Type 1 bestaat uit eolische sedimenten, afgezet tijdens het Weichseliaan. Het gaat hierbij hoofdzakelijk om (lichte) zandleem.

Type 1a bestaat uit Holocene fluviatiele afzettingen. Deze zijn in de beekdalen te vinden, waar zij zijn afgezet door onder andere de Bellewaerdebeek, ten noorden en ten westen van het projectgebied. Vaak komen in deze beekdalen ook rivierafzettingen uit het Weichseliaan voor, wat de ouderdom van deze beekdalen onderstreept. Het is mogelijk dat zowel de tertiaire als de quartaire sedimenten onderhevig zijn geweest aan massabewegingen ten gevolge van hun positie op de hellingen. Hierdoor kunnen deze soms vermengd zijn geraakt of in een omgekeerde stratigrafische volgorde voorkomen.



Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de Quartair geologische kaart

2.3.2 Historische en archeologische voorkennis³

2.3.2.1 Historisch & cartografisch onderzoek

2.3.2.1.1 Oorsprong

Het projectgebied ligt ten oosten van het centrum van Ieper, ruwweg tussen de kernen van Zillebeke, Frezenberg en Polderhoek. Zillebeke wordt een eerste maal vermeld in Selebecha in 1102. Daarna verschijnt de benaming: Selebecha, Sælebeche, Selbeca(m) of Selebecca, Selebeke, Selebeca of Selebeka. Het toponiem Zillebeke kan verklaard worden door *Sala* (huis, vergelijk met zaal) en *baki* (beek), dus een woonplaats aan een beek.

2.3.2.1.2 18^e eeuw kaartmateriaal

De Ferrariskaart toont ter hoogte van het projectgebied een bos waardoor een weg loopt. Ten zuiden bevindt zich het kasteeldomein van Bellewaerde met de kasteeltuinen en ten noorden de vijver van Bellewaerde.



Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart

2.3.2.1.3 19^e eeuw kaartmateriaal

Relevant is de afwezigheid van gebouwen binnen de grenzen van het projectgebied en de inrichting van de percelen. Op basis van deze kaarten zien we dat het landschap nog steeds gedomineerd wordt door bossen maar, zeker ter hoogte van het projectgebied, worden de gronden onderverdeeld in percelen en krijgen de gronden een andere invulling. Zo worden de percelen ten zuiden van het projectgebied op de Vandermaelenkaart aangeduid als landbouwgrond. Deze Vandermaelenkaart geeft verder ook het natuurlijk reliëf weer, nl. afdalend in noordelijke richting (vijver).

³ Zie bureauonderzoek met projectcode 2025B420



Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840)



Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de Vandermaelenkaart (1846-1854)

2.3.2.1.4 Eerste Wereldoorlog

Onderhavig onderzoek werd gebaseerd op het onderzoek uitgevoerd door Dr. Birger Stichelbaut bij de opmaak van de archeologienota '*Bellewaerde park 5 projecten te Zonnebeke*' (ID 22666). Het huidige projectgebied wordt weergegeven als blauwe ster.

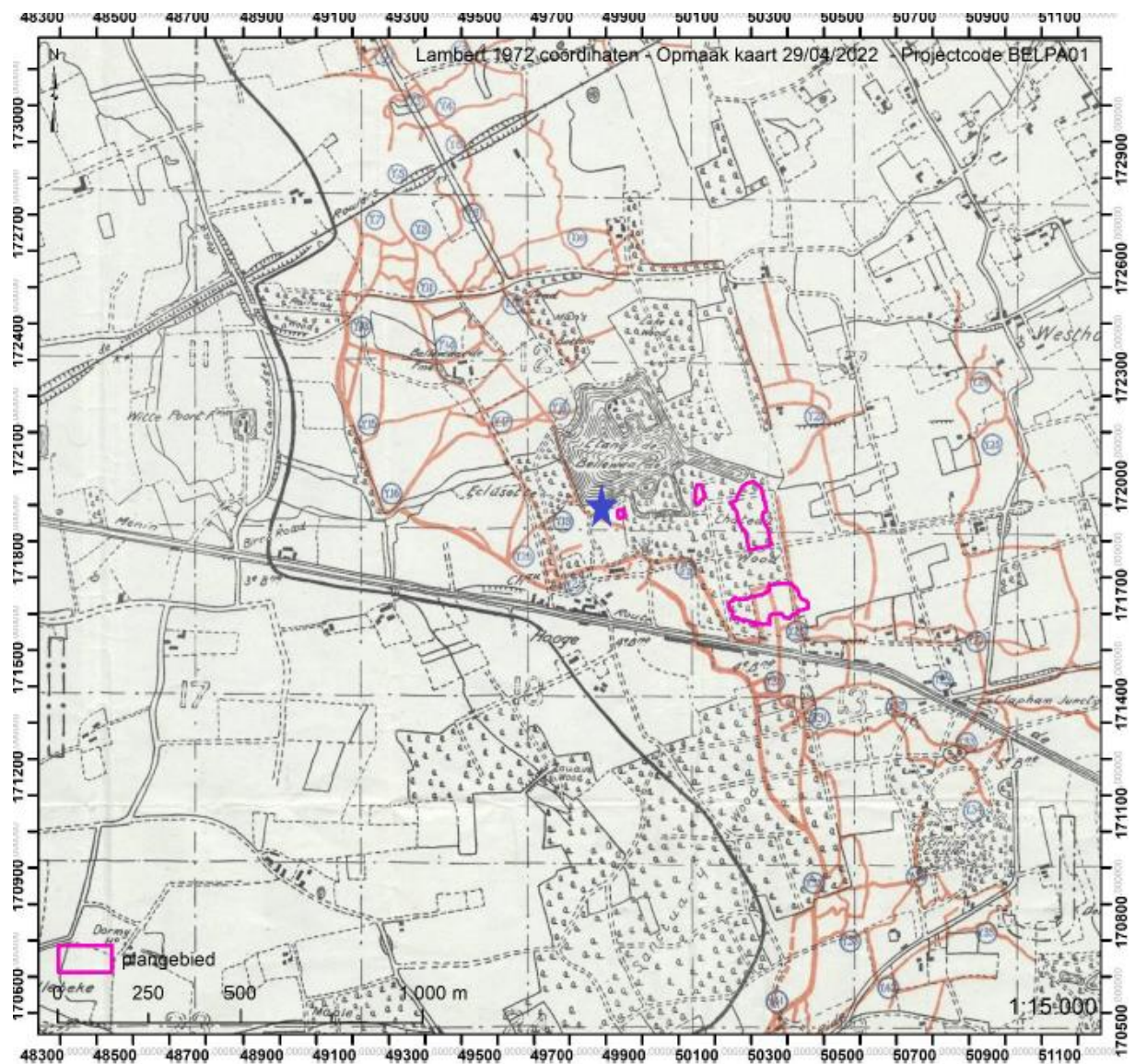
2.3.2.1.4.1 Patstelling in de loopgraven

Na de Eerste Slag bij Ieper (19 oktober – 22 november 1914) sloeg de bewegingsoorlog om in een patstelling in de loopgraven in de Westhoek. Het front kwam in een wijde boog rondom

Ieper – de Ieperboog of Ypres Salient – te liggen. In deze periode lag het projectgebied in het geallieerde achterland op 1,4 tot 2 km achter de Britse frontlijn. Er zijn op basis van het beschikbare onderzoek geen luchtfoto's noch gedetailleerde loopgravenkaarten voor handen die deze periode illustreren.

2.3.2.1.4.2 Tweede slag om Ieper

Een periode die zeer relevant is voor het projectgebied brak aan in april 1915 wanneer de Tweede Slag bij Ieper losbarstte. Op 22 april 1915 lanceerden Duitse troepen vanuit hun voorste linies een aanval met chloorgas. De geallieerden werden door deze actie verrast en in de paniek ontstond een gat in de linies tussen het kanaal Ieper-IJzer en Langemark. De Duitse troepen slaagden erin om op sommige punten tot wel 4 kilometer ver door te storen. Die eerste dagen situeerde het slagveld zich voornamelijk in deze bres. De noordelijke Ieperboog bleek echter niet langer houdbaar. Op 4 mei ontruimden de Britten de frontlijn aan het Polygoonbos en plooiën ze zich terug op een nieuwe defensieve linie tussen Frezenberg en de knik in de Meenseweg ter hoogte van het projectgebied. Het projectgebied lag in de sector die verdedigd werd door de 80ste Brigade van de Britse 27ste Divisie. Deze linie bij Frezenberg hield echter niet lang stand. Op 8 mei lanceerde het Duitse 4de Leger een nieuwe aanval op de Geallieerde linies. Deze actie zal later bekend staan als de Slag om de Frezenberg en duurde tot 13 mei 1915. Een Duitse infanterieaanval sloeg ten noorden van het projectgebied een bres in de linies waardoor een deel van de linie werd doorbroken. De Duitse opmars werd echter wat verderop gestopt. Bij het projectgebied sloeg de 80ste Brigade de aanval af en was er geen terreinwinst en hield de linie stand. In de verwarring en om een betere positie te verkrijgen werd een positie ingenomen die iets westelijker lag en makkelijker te verdedigen viel in relatie tot terreinverliezen noordelijker. Het projectgebied lag nog in het niemandsland. Na twee weken consolidatie ging de Tweede Slag om Ieper op 24 mei verder. Duitse troepen vielen op een 7 km breed front opnieuw aan met een gasaanval tussen Hoge en Mousetrap Farm (net voorbij het einde van de A19-snelweg) nabij Pilkem. De Britse 27ste Britse divisie kreeg het bij Bellewaarde hevig te verduren en werd teruggedrongen tot voorbij de Begijnenbosstraat in Ieper. Deze actie staat bekend als de Slag om de Bellewaarde Heuvelrug. Het projectgebied komt dieper in de Duitse verdedigingslinies te liggen. Deze actie wordt aanzien als het einde van de Tweede Slag om Ieper. Een zeldzame en zeer vroege Britse loopgravenkaart van begin juni 1915 toont de structuur en organisatie weer van de Duitse loopgraven. Dit zijn voormalige Britse loopgraven die geïncorporeerd zijn in het Duitse loopgravenstelsel. De Duitse posities op de hoger gelegen Bellewaarde heuvelrug waren echter een doorn in het oog van de geallieerden en er werden plannen gemaakt om de heuvelrug terug te winnen. Op 16 juni voerde de Britse 3de divisie de aanval uit, de doelen werden niet volledig behaald en beide partijen groeven zich in op de top van de Bellewaarde heuvelrug. Het was het begin van een jarenlange patstelling bij Hoge en Bellewaarde waarbij het projectgebied direct achter de Duitse frontlijn lag.



Figuur 25: Projectgebied (blauwe ster) weergegeven op Britse loopgravenkaart begin juni 1915

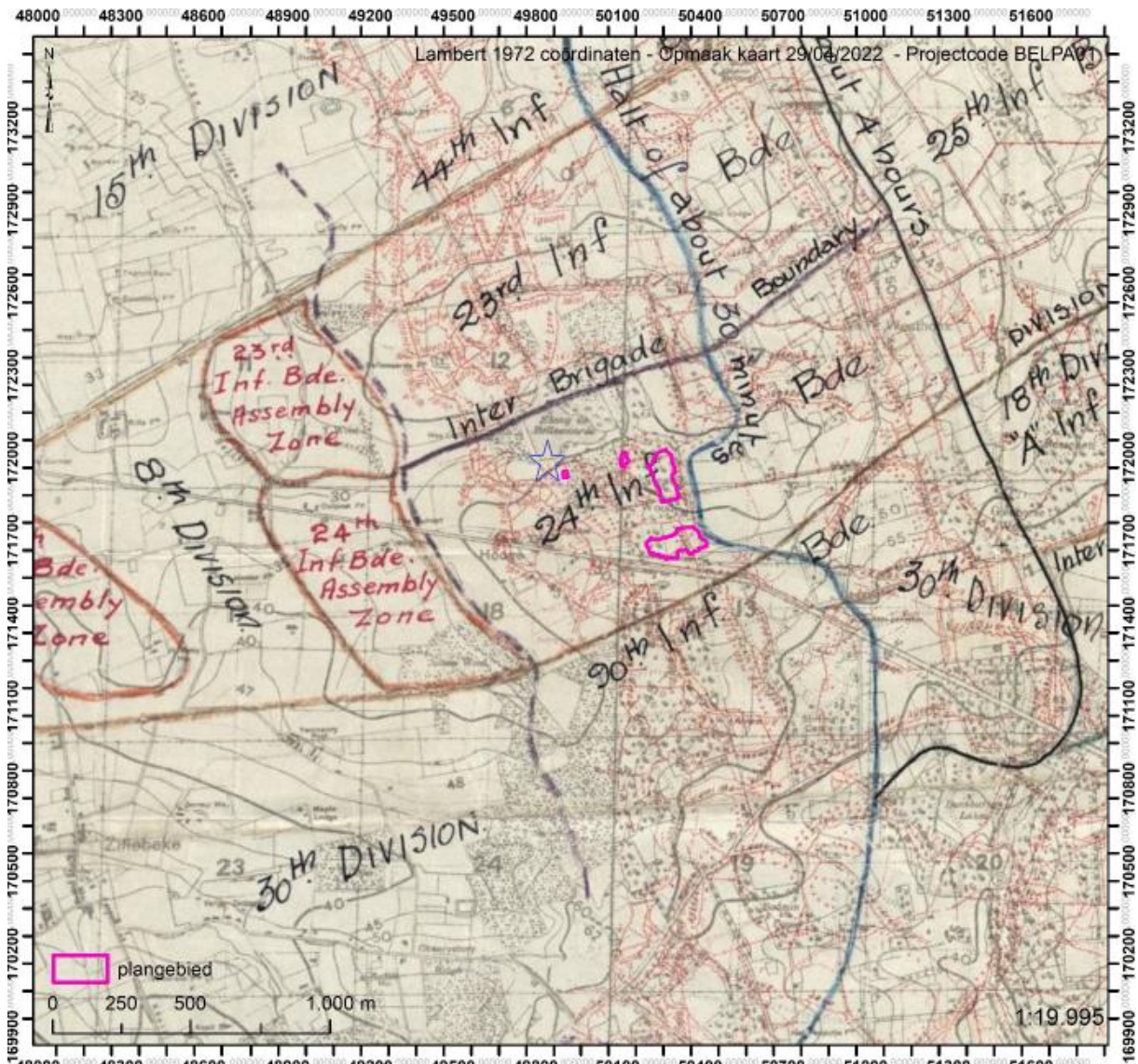
2.3.2.1.4.3 Patstelling in de loopgraven: 1915-1917

Na de Tweede Slag om Ieper brak een periode van relatieve kalmte aan. Tussen mei 1915 en juli 1917 waren er geen grote wijzigingen in de frontlijn en bleef het projectgebied gedurende de volledige periode in de zone net achter de Duitse frontlijn te liggen. Er zijn wel talrijke aanvallen op Hoge (31 juli 1915, 25 september 1915, juni 1916) en op de Bellewaarde heuvelrug (25 september 1915) maar deze hebben geen rechtstreekse gevolgen voor het projectgebied.

2.3.2.1.4.4 Derde Slag om Ieper

In de lente en zomer van 1917 planden de geallieerden een nieuwe aanval bij Ieper. Dit grootschalige offensief had als bedoeling om doorheen de patstelling van het Westelijke Front heen te breken en op te rukken naar de havens aan de Belgische kust waar de Duitsers hun onderzeebootbasissen hadden. De sector bij Bellewaarde en Hoge vormde een bijzondere uitdaging. Het terrein was er moeilijk begaanbaar door de hellingen, de kapotgeschoten bossen vormden een obstakel en de verdedigers wilden deze strategische hoogte ten alle koste behouden.

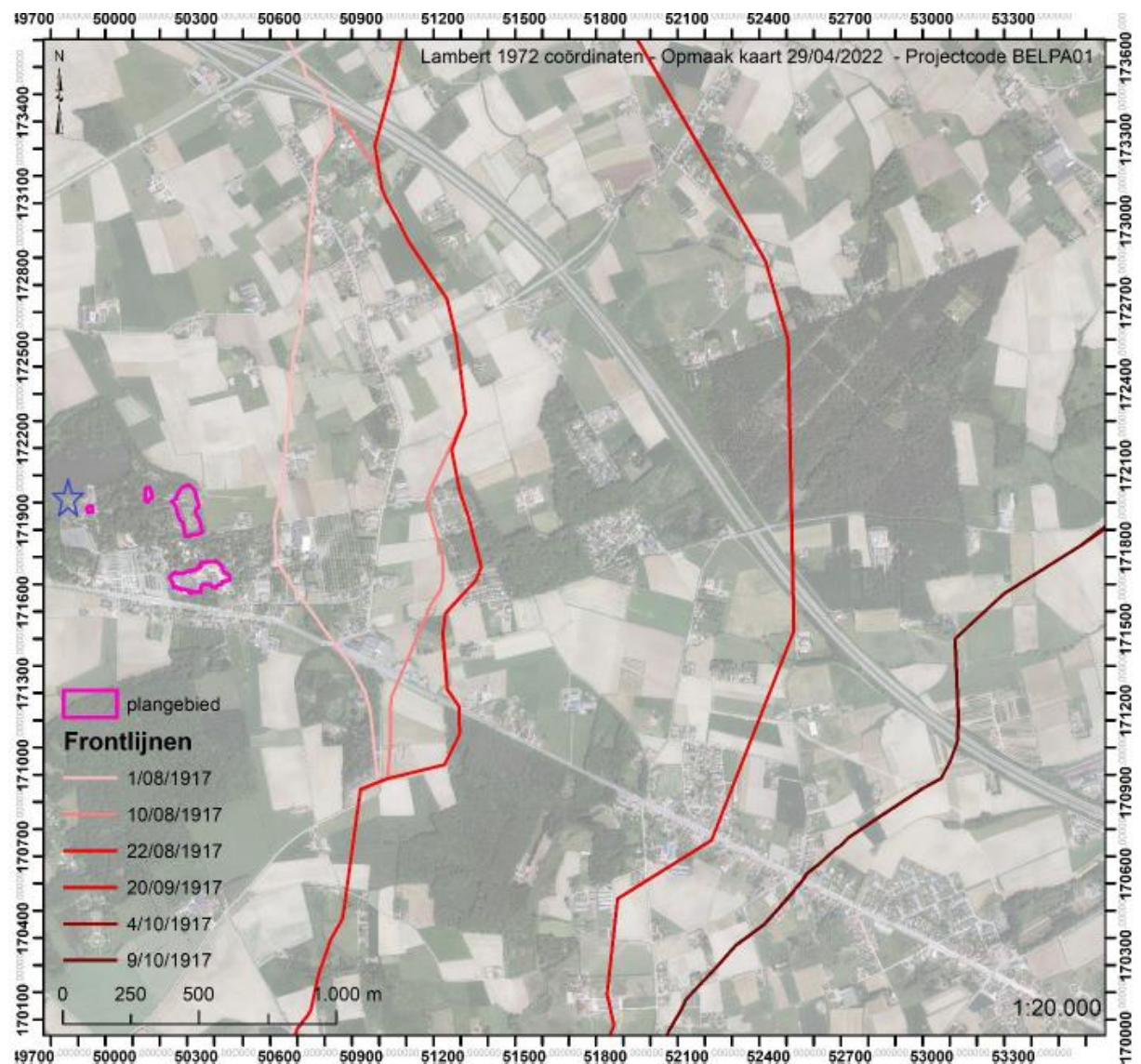
Het plan was om opeenvolgend de Duitse frontlijn (*blue line*), de tweede lijn (*Albrecht Stellung*) (*black line*) en de derde lijn (*Wilhelm Stellung*) (*green line*) in te nemen. Waar mogelijk kon er lokaal nog doorgestoten worden tot aan het vierde doel ('*Red Line*').



Figuur 26: Projectgebied (blauwe ster) weergegeven op planningskaart aanval 31 juli 1917.

Op 31 juli 1917 ging de Derde Slag om Ieper van start. In de duisternis verlieten de Britten van de 8ste Divisie om 3u50 hun loopgraven en rukten ze op onder de dekking van een kruipende artilleriebarrage richting hun doelen. In een tweede golf worden ze later die dag bijgestaan door de Britse 25ste Divisie. Het eerste doel (*blue line*) werd vlot behaald, het projectgebied kwam meteen in Britse handen. Op weg naar het tweede doel liep de aanval echter vast door mitrailleurvuur vanop de Westhoek heuvelrug en vanuit het zuiden waar de 30ste divisie zich vastgelopen had op de hellingen aan de Meenseweg. Dezelfde dag nog stakte de aanval. Het begon s'avonds te regenen en meteen werd duidelijk dat de ambitieuze doelen van de aanval niet behaald zouden worden. De regen bleef de volgende dagen aanhouden en maakte het terrein zo goed als onbegaanbaar. Verdere vooruitgang was voorlopig niet meer mogelijk. In de sector van de Meenseweg was er amper één kilometer terreinwinst geboekt en de frontlijn kwam vlak voor de Westhoek heuvelrug te liggen. Tien dagen na de start van de Derde Slag om Ieper werd het offensief hervat op 10 augustus. De Britten slaagden erin om het gehucht Westhoek deels in te nemen. Gedurende de augustusmaand waren er langsheen de frontlijn pogingen om door de Duitse verdediging te breken. Op het Geluveldplateau en de hoogtes aan de Meenseweg was

er echter amper vooruitgang. Na de zware mislukkingen in augustus werd in september een nieuwe strategie toegepast. Ambitieuze terreinwinsten maakten plaats voor beperkte doelen die stap voor stap werden aangevallen. Het offensief ging vanaf september 1917 stapsgewijs verder. Na de Slag om de Meenseweg (20 september) werden Polygoonbos en Zonnebeke ingenomen op 26 september, de Broodseinde heuvelrug volgde op 4 oktober. Het zou echter nog meer dan een maand duren eer Canadese troepen op 7 november Passendale bereikten, een doel dat volgens de planning al na 72 u bereikt had moeten worden. De bloedigste veldslag die ooit in België plaatsvond werd enkele dagen later eindelijk stopgezet. Beide partijen groeven zich opnieuw in en bereidden zich voor op een nieuwe winter in de loopgraven.



Figuur 27: Projectgebied (blauwe ster) weergegeven op kaart met evolutie van de frontlijn m.b.t. de Derde Slag om Ieper.

2.3.2.1.4.5 Duits voorjaarsoffensief – Eindoffensief

Door de Russische Revolutie en de val van het Russische leger krijgt Duitsland eind 1917 maar met één front meer te maken. Als gevolg hiervan komen grote hoeveelheden troepen vrij en plannen de Duitsers een offensief om nogmaals te proberen de kanaalhavens te bereiken. Op 9 april begint in Vlaanderen Operatie Georgette onder leiding van Ludendorff. Vanaf 12 april trekken de Britten een groot deel van hun troepen terug uit de volledige Ieperboog en houden ze slechts enkele voorposten bezet. Op 25 en 26 april wordt zwaar gevochten om de

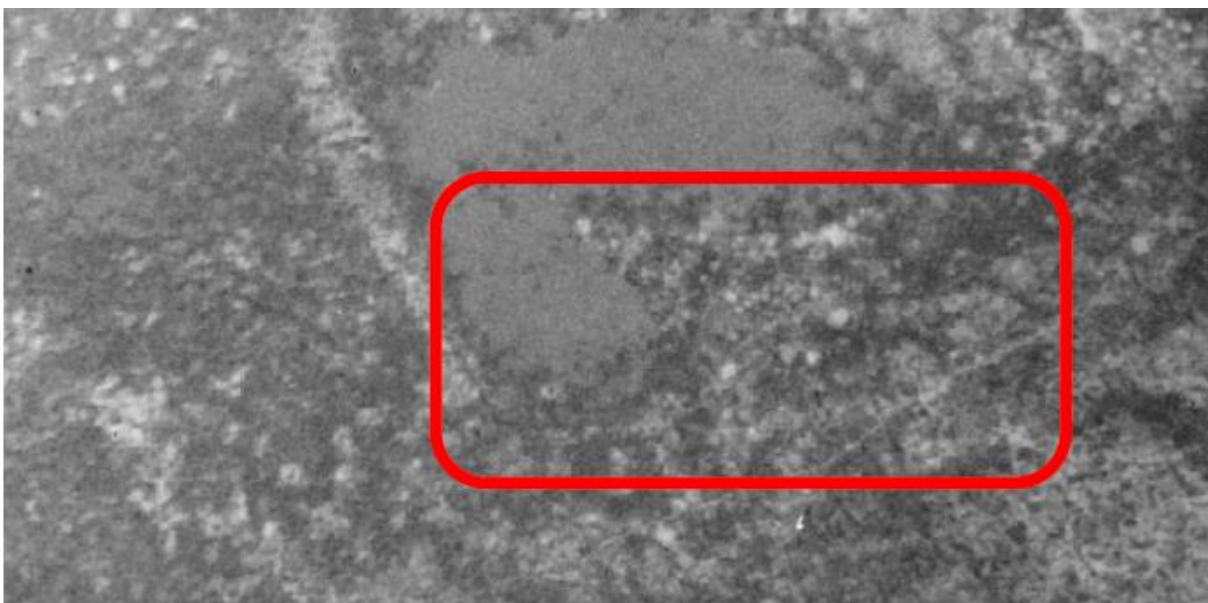
Kemmelberg in het zuiden van de Ieperboog. Het offensief loopt echter opnieuw vast, in minder dan een maand tijd wordt volledig het terrein vrijgegeven dat veroverd werd tijdens de Mesenslag en de daarop volgende Derde Slag bij Ieper. Het projectgebied komt nu terug op 2,5 kilometer achter de Duitse linies te liggen.

2.3.2.1.4.6 Conclusie

Binnenin het projectgebied zijn duidelijk loopgraven aanwezig. Deze zone ligt zowel op het slagveld van de Tweede als Derde Slag om Ieper. Op de luchtfoto van 30 juli 1918 is te zien dat het plangebied zeer geaccidenteerd is ten gevolge van WOI en de gepaarde bombardementen.



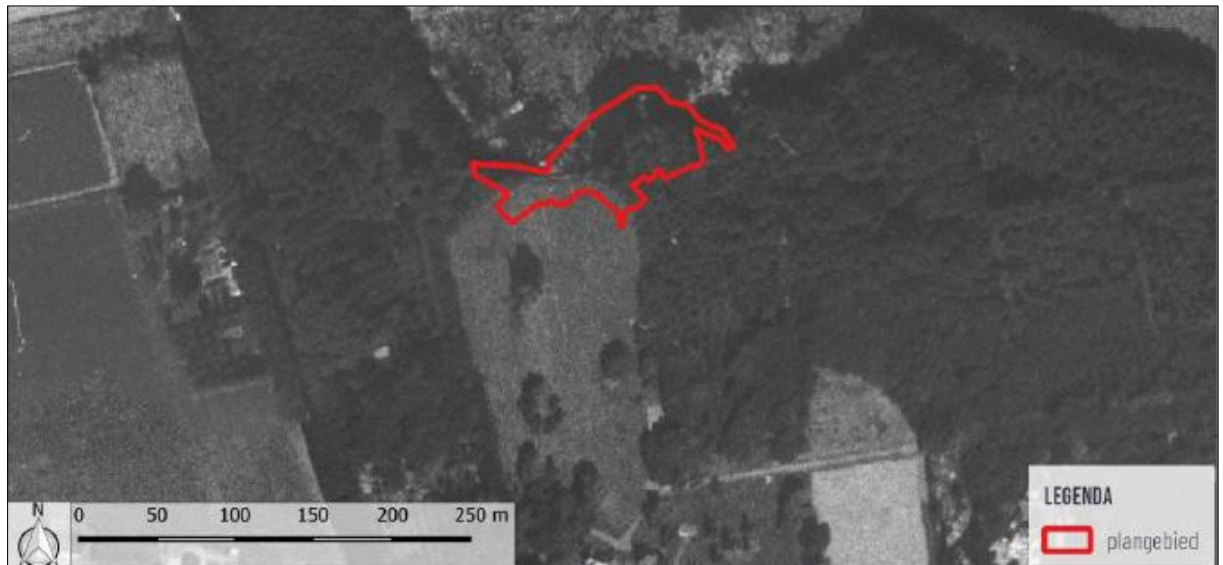
Figuur 28: Projectgebied met aanduiding van de Duitse loopgraven uit WOI geprojecteerd op de meest recente orthofoto



Figuur 29: Projectgebied weergegeven op foto van 30/07/1918

2.3.2.1.5 Post-WOI

Na afloop van WOI werd de regio rond Ieper, in de mate van het mogelijke, gesaneerd en genivelleerd. Op de luchtfoto's van 1971 zijn er geen (duidelijke) sporen van de oorlog waar te nemen. De huidige Bellewaerdestraat werd aangelegd en gronden ter hoogte van het projectgebied zijn in gebruik als langbouwgronden, bos en de vijver in het noorden. Ten zuiden van het projectgebied situeert zich het kleinschalige themapark Bellewaerde. In de loop van de jaren '80 worden ook de gronden ter hoogte van het projectgebied, in het kader van de uitbreiding van het themapark, ontwikkeld. De gebouwen die momenteel binnen het projectgebied aanwezig zijn, zijn ook op deze foto waar te nemen. Met andere woorden dient rekening gehouden te worden met ernstige verstoring door de aanleg van het attractiepark.



Figuur 30: Projectgebied weergegeven op de luchtfoto van 1971



Figuur 31: Projectgebied weergegeven op de luchtfoto van 1979-1990

2.3.2.2 Beschrijving van de gekende archeologische waarden

Naast het Bellewaerde kasteel met oorsprong in de late middeleeuwen zijn in de omgeving vooral sporen uit de Eerste Wereldoorlog terug gevonden.

Hieronder worden de belangrijkste weergegeven:

Inkomgebouw Bellewaerdepark (Eindverslag ID 534/CAI ID979988)

De opgraving bracht de aanwezigheid van een oorlogsniveau in de bodem aan het licht, al werd er slechts een kleine hoeveelheid aan archeologische grondsporen aangetroffen. Het sporenbestand betreft een negental bomkraters, naast de aanwezigheid van verschillende recente verstoringen en leidingen in het archeologisch vlak. Er werden geen relictten of overblijfselen aangetroffen die direct in verband gebracht konden worden met de verwachte Britse tanks.

Meenseweg Bellewaerdepark (Eindverslag ID 2324)

Er werd een groot aantal loopgraven en bijhorende structuren opgegraven. Deze konden op basis van de vele luchtfoto's worden gelinkt aan specifieke fases binnen WOI. Het merendeel kan als Duits worden bestempeld, aangezien dit gebied vanaf juni 1915 tot juli 1917 tot het Duitse gebied behoorde. Zowel de foto's als de opbouw van de constructies geven heel wat aanpassingen en herstellingsfasen aan. Daarbij is het niet mogelijk bepaalde herstellingen te linken aan een specifieke gebeurtenis. Door de goede bewaring van een groot deel van de structuren werd een verfijnd beeld verkregen van de constructiewijzes en eventuele herstellingen. Dit geldt voor zowel de loopgraven als de vele *shelters* en *dugouts*. Vragen omtrent de schuilplaatsen die werden gesteld vanuit het luchtfotografische onderzoek konden daarbij worden ingelost. Zo is er slechts sprake van één bunker, gelegen in het zuiden van het plangebied. De andere veronderstelde bunkers zijn allemaal schuilplaatsen die met hout zijn opgetrokken. In het totaal zijn er resten van elf gesneuvelden opgegraven. Het aantal dat er is aangetroffen bleef, rekening houdend met de opgegraven oppervlakte, beperkt. Toch moet benadrukt worden dat de studie van de soldaten wetenschappelijk van belang is, en moreel ook een plicht.

Meenseweg (Eindverslag ID 556)

Het onderzoek naar twee Britse tanklocaties werd uitgevoerd volgens een opgraving met wetenschappelijke vraagstelling. Op het bewuste perceel aan de Meenseweg (cfr. infra) werden via het geofysisch onderzoek vier locaties opgemerkt waarbij (grote) metalen voorwerpen geclusterd aanwezig waren in de bodem. Op de luchtfoto's konden op exact deze locaties gestrande tanks herkend worden. Het beoogde archeologisch onderzoek via wetenschappelijke vraagstelling betreft een validering van zowel het historisch als het geofysisch onderzoek. Het onderzoek bracht naast sporen uit de Eerste Wereldoorlog ook een kuil met handgevormd aardewerk aan het licht dat voorlopig ruim gedateerd kan worden in de metaaltijden (locatie B). Hoewel dit spoor niet tot het hoofdoel van het onderzoek was, werd het onderzocht en geregistreerd. Bovendien toont het spoor aan dat bewoning en/of andere sporen aanwezig kunnen zijn in en in de directe omgeving van het plangebied. De sporen uit de Eerste Wereldoorlog bestaan grotendeels uit bomkraters, die zoals vastgesteld zeer dicht en geclusterd zijn. De bomkraters kunnen vooral gelinkt worden aan de 3de Slag om Ieper tijdens het voorbereidingsoffensief in de 2de helft van 1917. Het oudste spoor uit de Eerste Wereldoorlog betreft een beschoeide Duitse loopgraaf. Cartografische en historische bronnen geven aan dat

deze te dateren valt in 1915 en geïnterpreteerd als een gevechtloopgraaf. Zowel in locatie B als D werden sporen aangetroffen die gelinkt kunnen worden aan de gestrande Britse tanks. In beide gevallen werd een spoor, bij locatie B cirkelvormig en locatie D rechtlijnig, aangesneden uitgegraven langs de gestrande tank en grotendeels opgevuld met kleine metalen brokstukken, waaronder bouten en moeren. De sporen kunnen gelinkt worden aan het zorgvuldig strippen van de tanks na de oorlog. In locatie D werd mogelijk nog een cirkelvormige ijzeren schijf teruggevonden die mogelijk als onderdeel van de tank kan beschouwd worden. Nog in locatie D werd tegen de noordelijke profielwand een Britse 6-ponder teruggevonden, gebruikt en afgevuurd door een Britse mannelijke tank. Daarnaast werd in locatie D een rudimentaire loopgraaf en schuttersput gevonden die zich aan de westelijke zijde van de tank bevinden. De loopgraaf zelf loopt recht naar de tank en sluit hierop aan. Het metaaldetectieonderzoek leverde 5 puntvondstlocaties op in locatie B en 144 puntvondstlocaties in locatie D. Als laatste werd nog een menselijk dijbeenfragment teruggevonden, vermoedelijk van een Britse soldaat op basis van de bijvondsten (knoop van P08 webbing).

Frezenbergstraat 73 (CAI ID 150257)

Bij deze kleinschalige opgraving werden de stoffelijke resten van vijf Australische soldaten geborgen. Het gaat om intentionele begravingen en waarschijnlijk een klein *battlefield cemetery* dat na de oorlog niet tot een permanente begraafplaats is uitgegroeid of slechts gedeeltelijk of helemaal niet geruimd is. De stoffelijke resten van vier soldaten werden in dekens ingewikkeld. Voor de vijfde soldaat werd een grondzeil gebruikt. Er wordt aangenomen dat de soldaten gesneuveld zijn bij de Slag bij *Polygon wood*, die plaatsvond op 26 september 1917.

Oude Kortrijkstraat (CAI ID 159710)

Bij dit archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem werden twee sleuven aangelegd. In vogelvlucht bevinden de sleuven zich een 900-tal meter ten noorden van het onderzoeksgebied.

Binnen de aangelegde sleuven werden restanten van een uitgebouwd loopgraafstelsel vrijgelegd. Binnen de meest westelijke sleuf werden de resten van een NO-ZW georiënteerde en NW-ZO georiënteerde loopgraaf vrijgelegd. Beide aangesneden segmenten werden verstevigd door middel van golfplaten. De NW-ZO georiënteerde loopgraaf vertoonde sporen van herstellingen. Verder werd er ten zijde van deze laatste een aanbouw of *shelter* waargenomen. Het noordelijke deel van deze loopgraaf bleek erg beschadigd door verschillende granaatinslagen.

In de oostelijke sleuf werden eveneens twee loopgraafsegmenten aangesneden. De eerste, een O-W georiënteerde loopgraaf was bekleed met golfplaten waarop in het noorden een vernielde bunker aansloot. In de aanlegkuil van deze bunker en bij uitbreiding de loopgraaf werden aangevuld met zandzakken. De tweede loopgraaf houdt een N-Z-oriëntatie aan. De loopgraaf was uitgebouwd met houten planken en werd verschillende malen hersteld. Aan de westelijke zijde van de loopgraaf (de frontzijde) werd een houten schuilplaats aangetroffen. De verschillende onderdelen van de schuilplaats werden genummerd. Dit doet vermoeden dat het een om een soort prefabricage (bouwpakket) gaat. De schuilplaats werd verder aangevuld met zandzakken en tussen de schuilplaats en de loopgraaf werd een houten platform ingewerkt.

Verder werd er in de noordelijke hoek van de schuilplaats een rechthoekig brandspoor waargenomen. Vermoedelijk de restanten van een kolenbrander.

Qua materiele vondsten werd er een glazen beker een (loopgraven)schop, enkele scherven van een SRD-kruik en drie soorten prikkeldraad ingezameld.

Drieblotenbos – Hoge Netelaar (CAI ID 159645)

Dit archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem bevindt zich op een 800-tal meter ten zuiden van het onderzoeksgebied. In totaal werden heur drie proefsleuven aangelegd.

Binnen de eerste proefsleuf werden er twee loopgraven aangesneden waarvan één uitgebouwd in hout. Onderaan was de loopgraaf 1,3 m breed. De positie van de plankenvloer en de aanleg van een *fire step* wijzen op aanpassingswerken. De vondsten uit deel loopgraaf zijn uitsluitend Brits. Het betreft voornamelijk munitie, ontstekers, schrapnelfragmenten of - bolletjes. Daarnaast zijn er ook kledijresten en een zakmes aangetroffen. Wat de vondsten betreft ligt de nadruk voornamelijk op de 1914 en 15. De hypothese is dan ook dat de loopgraven mogelijks verlaten zijn rond 1915.

In de tweede proefsleuf werden er vier loopgraven vrijgelegd. De twee oostelijke segmenten kunnen getypeerd worden als eenvoudige greppels. De breedte van de greppels of verbindingsloopgraven schommelen tussen 1 m en 0,4 m breedte en 0,9 tot 0,8 m diepte. Er werden geen sporen van beschoeiing waargenomen.

De derde loopgraaf heeft een vermoedelijke breedte van 1,2 m en is 1 m diep. De beschoeiing aan de westelijke zijde van de loopgraaf zou vermoedelijk opgetrokken zijn in hout en betonblokken. Er zijn ook aanwijzingen die doen vermoeden dat de wanden gedicht werden door middel van asfaltpapier.

Het vierde loopgraafsegment was opnieuw een niet beschoeide greppel (verbindingsloopgraaf) van ca. 0,5 m breed en 1,2 m diep. In doorsnede werd eveneens een smalle *fire step* waargenomen.

Naast de loopgraven werd er binnen deze sleuf ook een trappenconstructie waargenomen. De zijkant van de constructie werd voorzien van zandzakken te bescherming ervan. De trappen zijn ca. 1 m breed. Waar deze trappenconstructie precies naar toe leidt is tot op heden nog niet duidelijk. In het rapport worden twee mogelijk heden geopperd. Mogelijks geven de trappen toegang tot een mijngang die uitgegraven werd in 1915 of is dit een van de toegangen tot de Jackdaw Tunnels en schuilplaats. Bij het aanleggen van de proefsleuf en het couperen van de sporen werd er zowel Brits als Duits materiaal teruggevonden. Ook hier weer ligt de nadruk van het materiaal op 1915. Een bijzondere vondst is die van een Bandelier van de Britse cavalerie. Deze refereert naar het begin van de oorlog en meer bepaald de 1ste slag bij Ieper.

Godschalck (CAI ID 159642)

Dit vooronderzoek met ingreep in de bodem bevindt zich ca. 1,5 km ten zuiden van het plangebied. Binnen dit onderzoek werd een loopgraaf aangesneden voorzien van een vloerbekleding uit loopplanken. Verder was de loopgraaf aangeboord door houten palen en een ijzeren piket. Op basis van luchtfoto's werden er meerder structuren uit de Eerste Wereldoorlog verwacht, deze werden echter niet herkend omwille van ligging van een recente gracht.

Begijnenbosstraat (CAI ID 71243 -159640 -160065)

Dit onderzoek betreft een enkele proefsleuf op ca. 1 km van het onderzoeksgebied waarin vijf oost-west georiënteerde loopgraven werden waargenomen. De meest oostelijke van deze loopgraven was onderaan verstevigd door middel van een ijzeren plaat. De meest westelijke loopgraaf was uitgebouwd door middel van een A-frame, *duckboards* en golfplaten. De overige

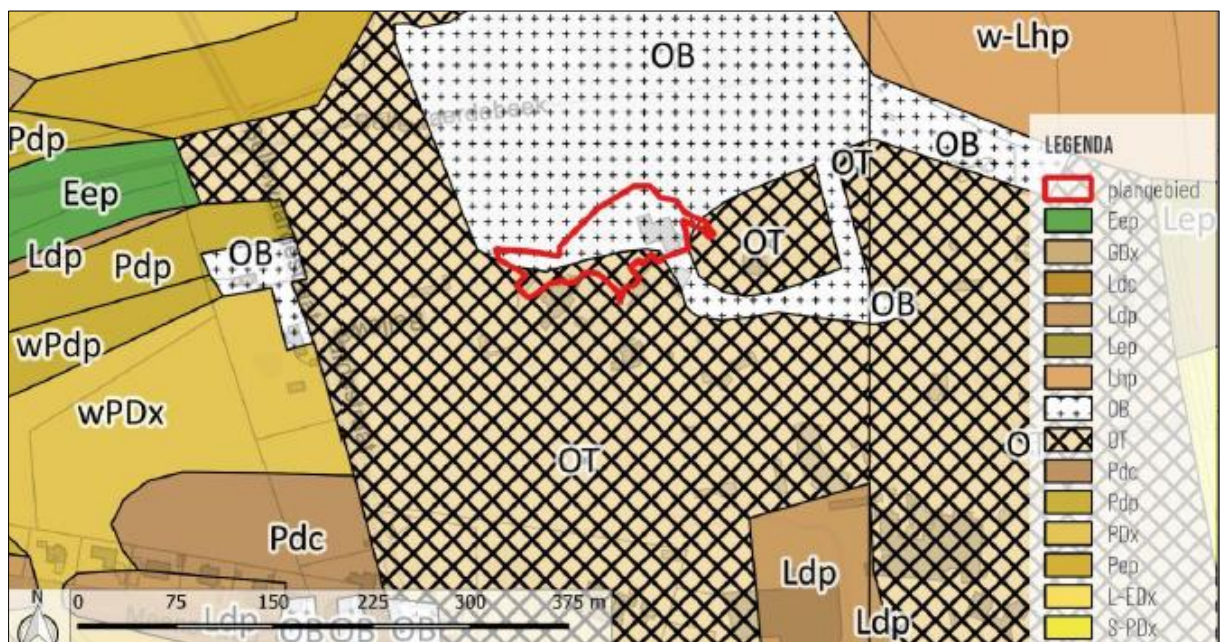
loopgraven kunnen beschreven worden als eenvoudige greppels van gemiddeld 0,4 tot 0,7 m breedte en 0,7 tot 1,4 m diepte.

2.3.3 Bodemkundige beschrijving

2.3.3.1 Bodemtypes

Op de bodemkaart staat het projectgebied gekarteerd als **OT** (sterk vergraven gronden) en **OB** (bebouwde zone).

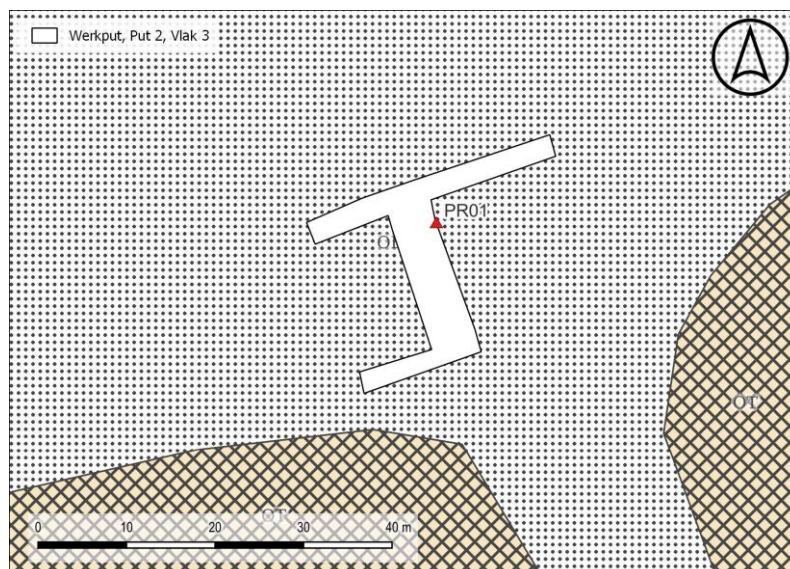
In de omgeving van het projectgebied komen er naar het noorden toe klei-complexen voor, dit in de richting van de Beekvallei van de de Bellewaerdebeek en de lage gelegen gronden. Naar het zuiden wordt de bodem voornamelijk gekenmerkt door vochtige zandleem gronden.



Figuur 32: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart

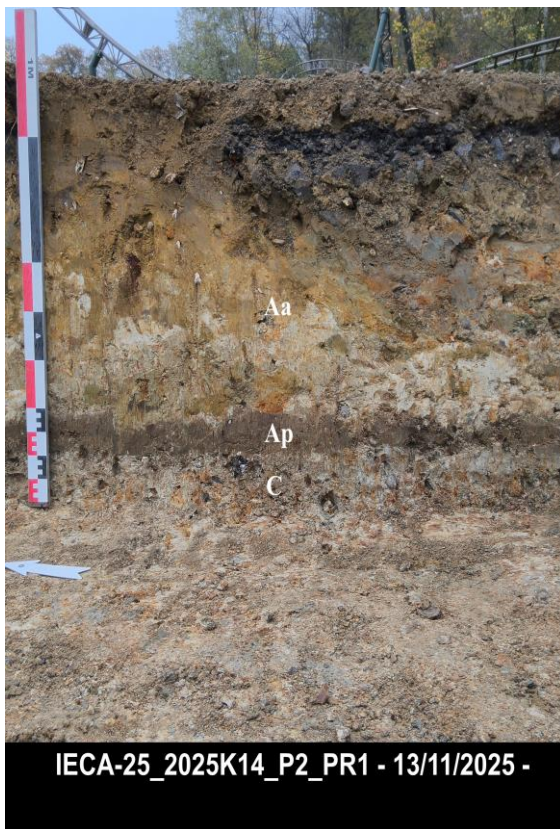
2.3.3.2 Algemene bodemopbouw

In functie van de analyse van de bodemopbouw werd 1 bodemprofiel geregistreerd.



Figuur 33: Aanduiding profiel op de bodemkaart ©Geopunt

2.3.3.2.1 Profiel 1



Aa (0-70 cm-mv)

Heterogeen, bruin-geel-wit, zand-klei-leem, verstoring, opgevoerde grond

Ap (70-80 cm-mv)

Homogeen, bruin, klei, gley, origineel loopvlak, holocene alluviaal

C (80-... cm-mv)

Heterogeen, beigebruin, gley, lemig zand met kleiïnmenging, grind, diachroon hellingssediment

Figuur 34: Profiel 1

De bodemopbouw ter hoogte van put 2 wordt gekenmerkt door een **AC**-profiel. De moederbodem bestaat uit diachroon hellingssediment afgedekt door een dunne vermoedelijk holocene alluviale afzetting van de Bellewardebeek(vijver). In de loop van de jaren '80 werd deze zone opgehoogd om bouwrijp te maken.

Mogelijke sporen komen pas voor vanaf de Ap-horizont of 70cm -mv. Bijgevolg werden vlak 1 & 2 aangelegd in de ophoging. Enkel vlak 3 (sleuven voor leidingen) bereikt het potentieel niveau.

Ter hoogte van put 1 werden 3 verschillende lagen waargenomen. S1 is ca. 6m breed en loopt parallel met de vijver. S1 kan beschouwd worden als de oever met sterk hellend verloop en beplanting. Ten zuiden (hoger) van S1 worden diachrone hellingsedimenten (S2) waargenomen vergelijkbaar met put 2. Tot slot komt in het uiterste zuiden van put 1 een ophoging (S3) voor. Met andere woorden is hier een potentieel aan sporen ter hoogte van S1 & S2.

Deze bevindingen sluiten aan bij het bodemtype **OT / OB** en de quartair geologische kaart.



Figuur 35: S1 & S2



Figuur 36: S1, S2 & S3

2.3.4 Voorlopige beschrijving van de archeologische site op basis van het sporen- en vondstenbestand

2.3.4.1 Analyse van de opbouw van de archeologische site

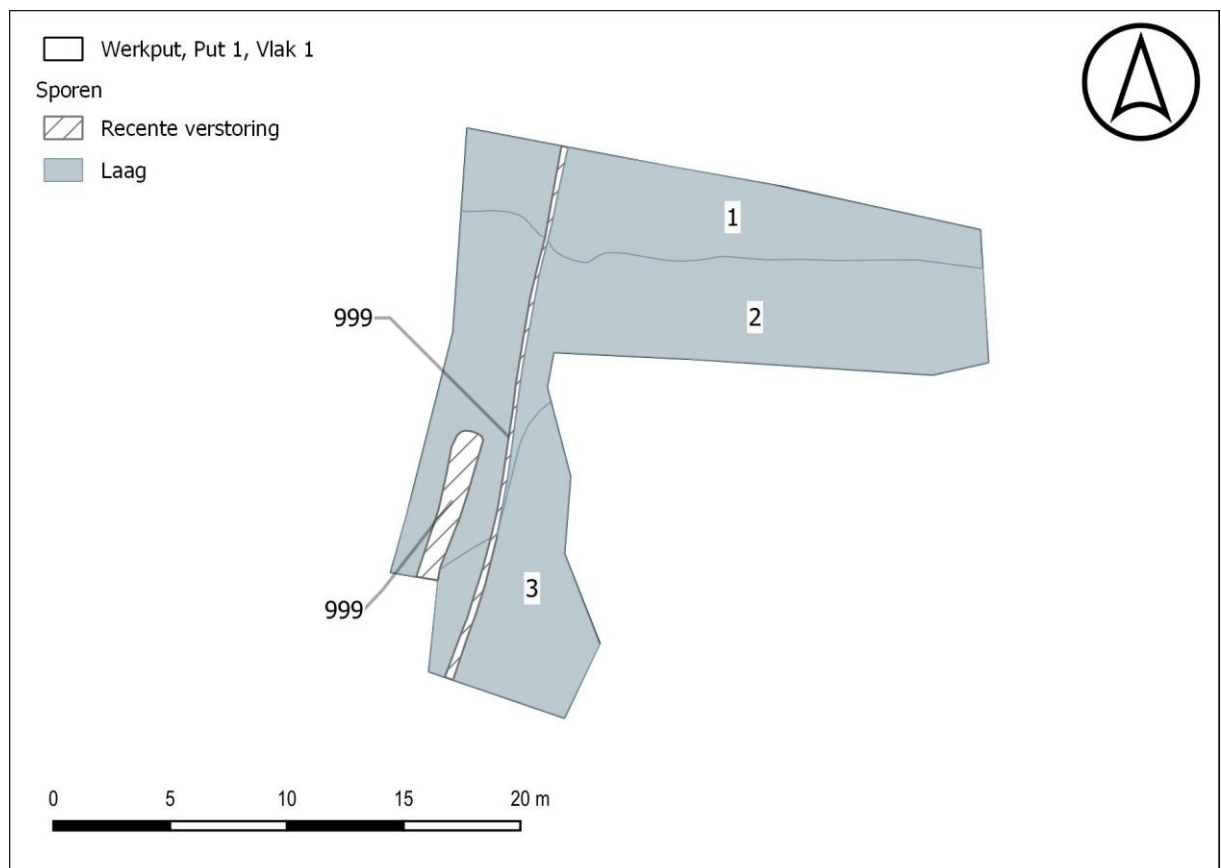
Tijdens de werkbegeleiding werden geen relevante archeologische sporen aangetroffen. Er is dus geen sprake van een bewaarde archeologische site.

2.3.4.2 Analyse van archeologische structuren, spoorcategorieën, spoorcombinaties en individuele sporen

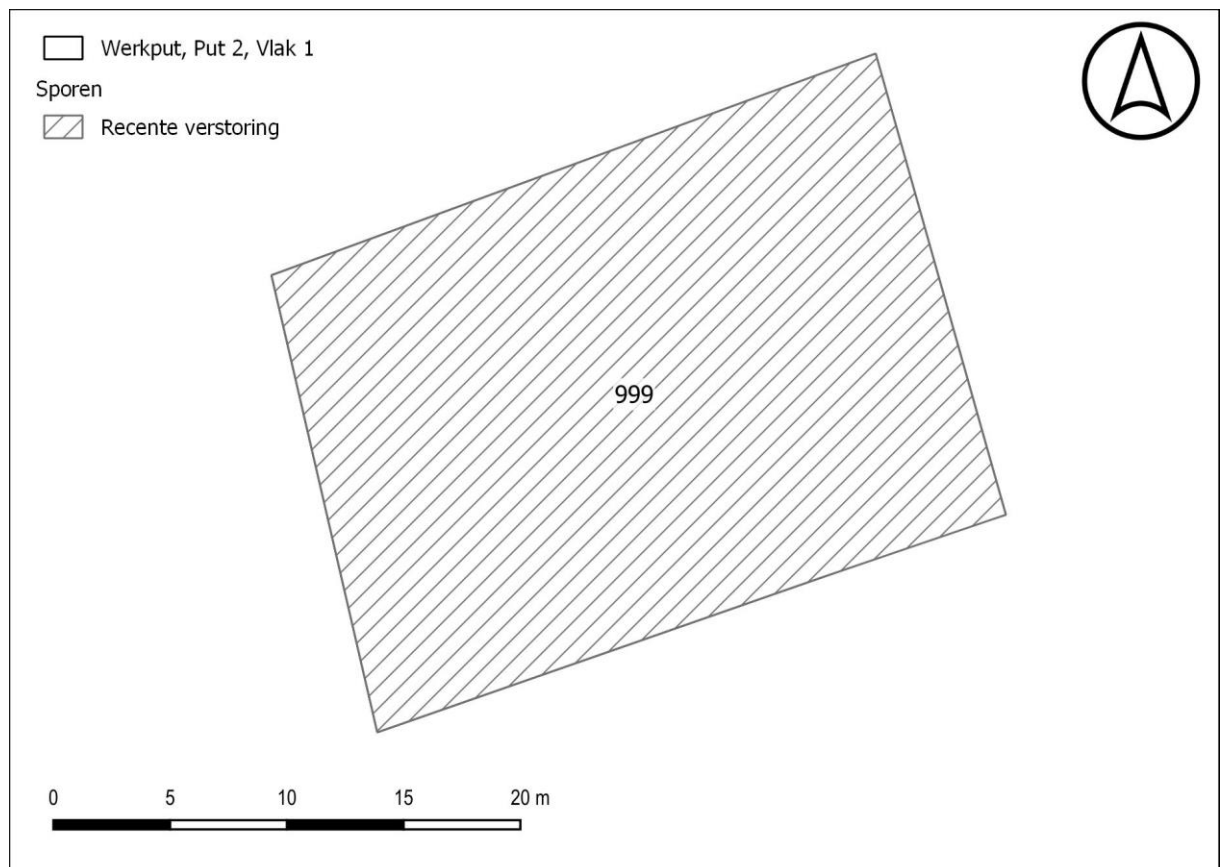
Tijdens het uitgevoerde onderzoek werden geen archeologische sporen aangetroffen. Er werden wel 3 spoornummers uitgeschreven voor bodemkundige lagen. Daarnaast werden nog recente verstoringen (S999) en een natuurlijk spoor (S998) aangetroffen. Het is niet uitgesloten dat het natuurlijk spoor als bomkrater te beschouwen is. Er werden in S998 echter geen vondsten of schrapnel aangetroffen.



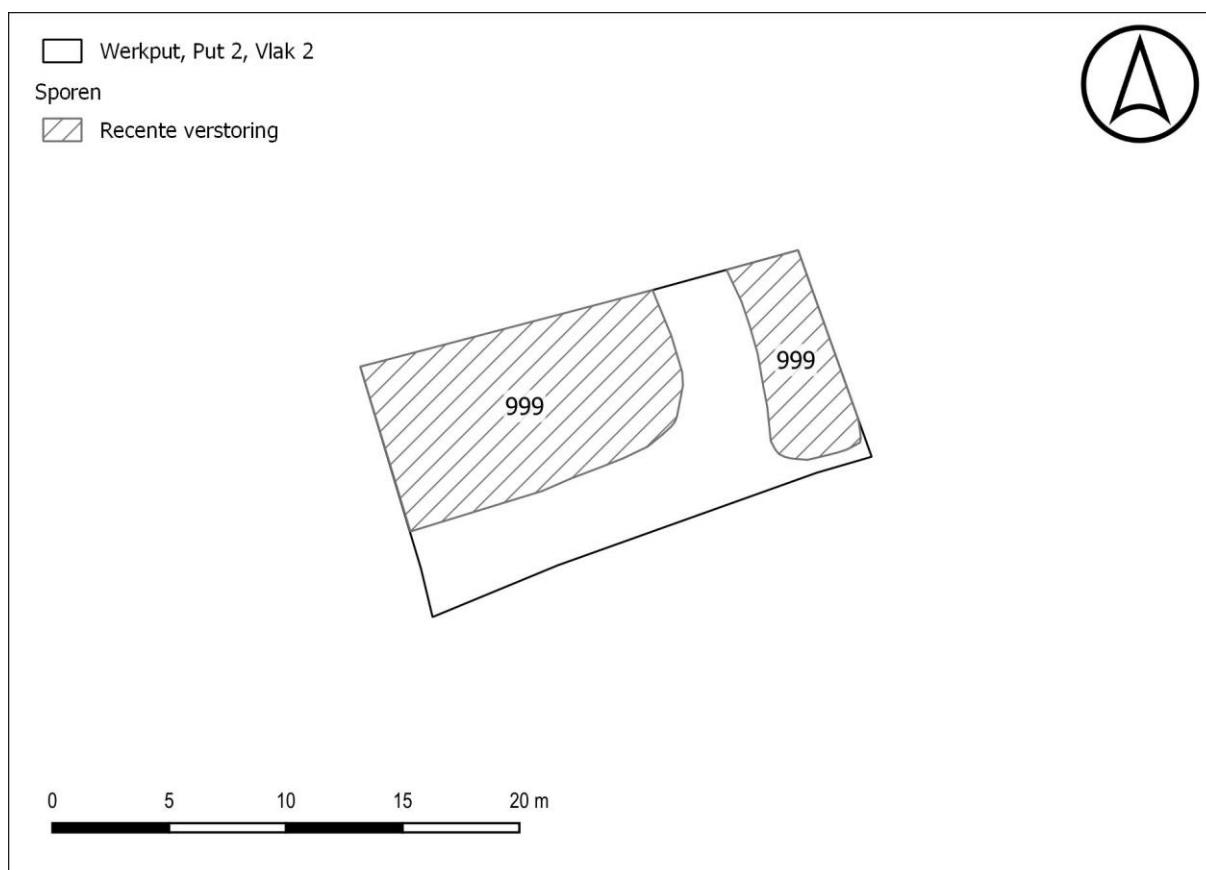
Figuur 37: Sporenkaart beide werkputten, vlak 1 op het GRB ©Geopunt



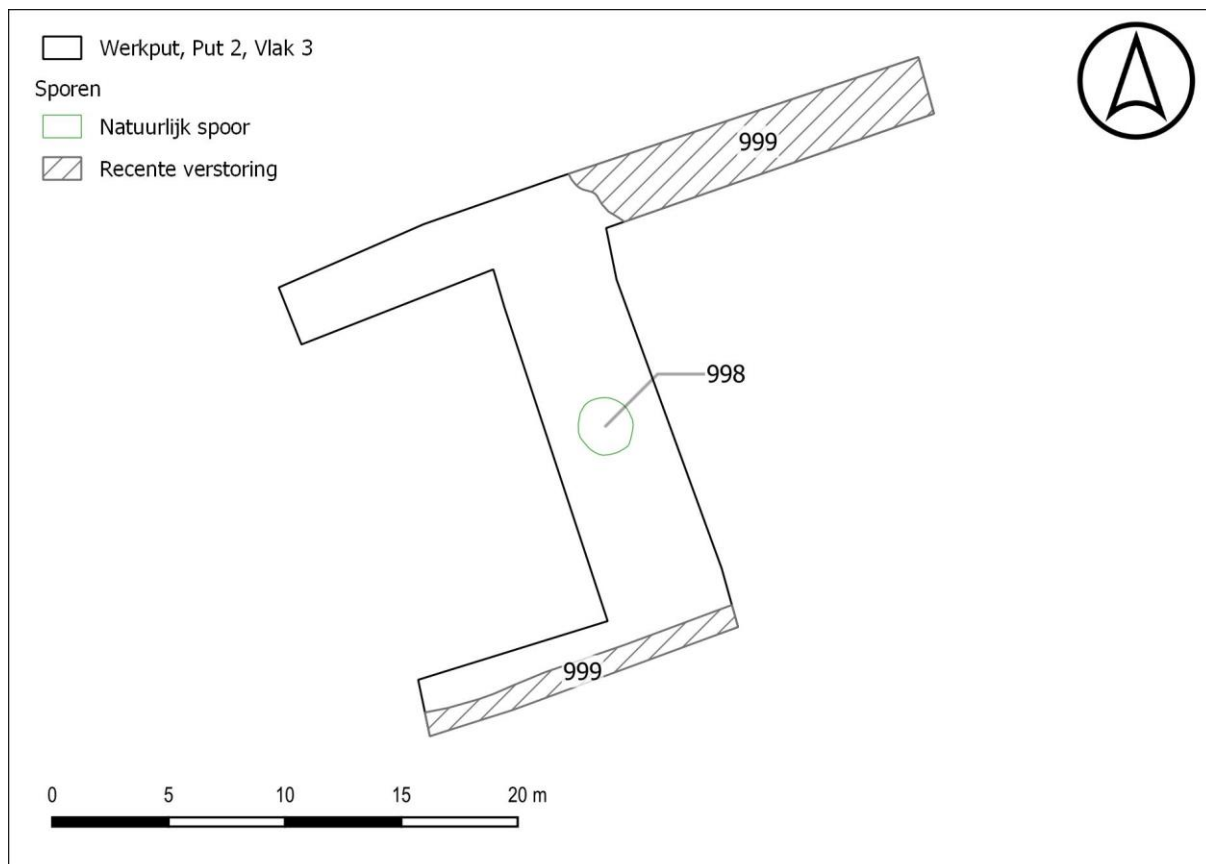
Figuur 38: Thematische kaart put 1, vlak 1



Figuur 39: Thematische kaart put 2, vlak 1



Figuur 40: Thematische kaart put 2, vlak 2



Figuur 41: Thematische kaart put 2, vlak 3

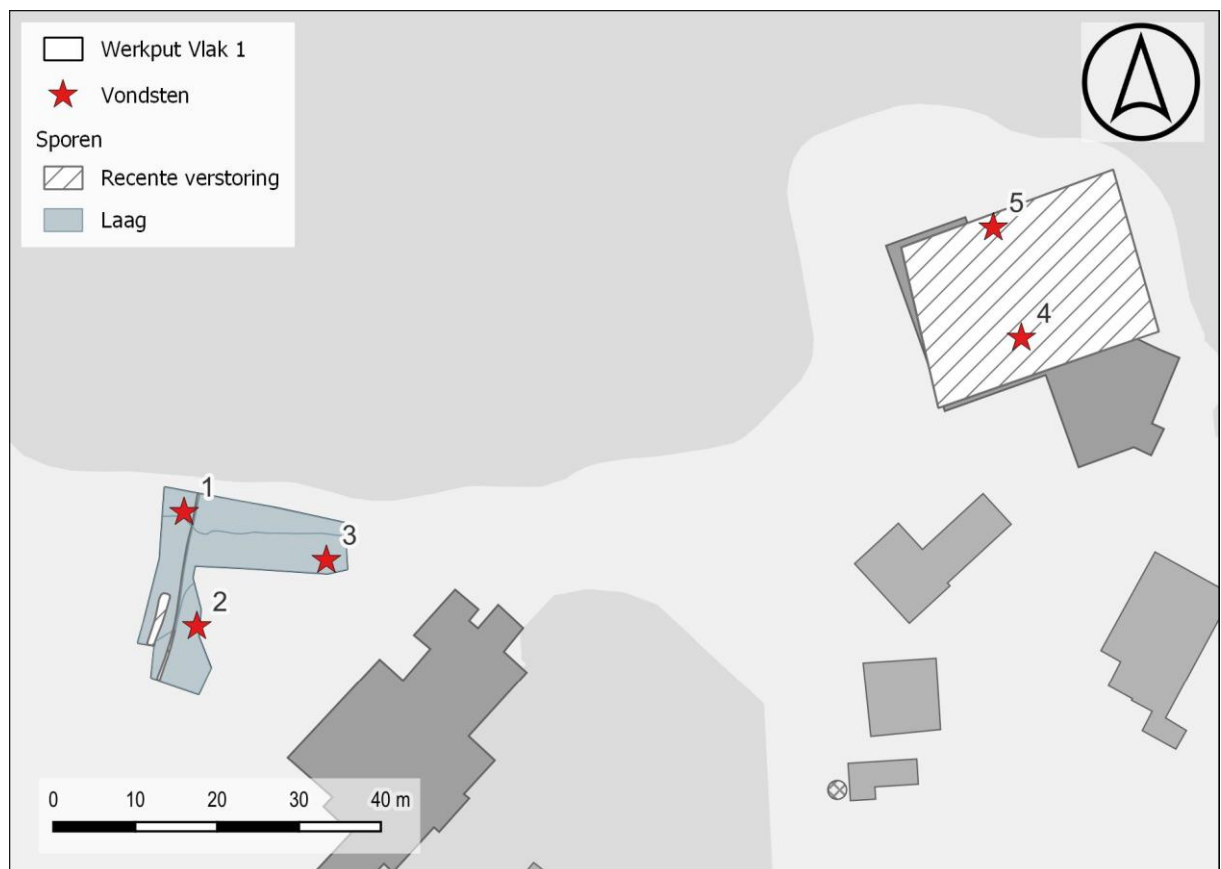
2.3.5 Beschrijving van de vondsten die op basis van selectie bij het assessment verder onderzocht werden

Het aangetroffen vondstenensemble is zeer beperkt en betreft allen munitie. De vondsten werden verspreid aangetroffen en konden niet gekoppeld worden aan sporen. Ze getuigen echter wel van de hevige gevechten tijdens de Eerste Wereldoorlog.

2.3.5.1 Onderzoeksmethode van de vondsten

Alle vondsten werden ter plaatse gedetermineerd door de CTE-deskundige en overgedragen aan DOVO.

2.3.5.2 Beschrijving van de typologische, chronologische en ruimtelijke indeling van de vondsten



Figuur 42: Kaart met weergave van de vondsten op het GRB ©Geopunt

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de aangetroffen munitie.

Vondstnummer	Determinatie	Nationaliteit
1	.303 patroon	Brits
2	7.7cm artilleriegranaat	Duits
3	18 pponder artilleriegranaat	Brits
4	18 pponder artilleriegranaat	Brits
5	Ontsteker nr101	Brits

Tabel 2: Overzicht vondsten

Zie ook de dagrapporten van de CTE begeleiding in bijlage.



Figuur 43: VNR 2: Duitse 7.7cm artilleriegranaat



Figuur 44: VNR 3: Britse 18 pponder artilleriegranaat



Figuur 45: VNR 4: Britse 18 ponder artilleriegranaat

2.3.6 Datering en interpretatie van de archeologische site

2.3.6.1 Datering op basis van de vondsten

2.3.6.1.1 Eerste Wereldoorlog

De aangetroffen vondsten betreffen allen munitie te dateren in de Eerste Wereldoorlog.

2.3.6.2 Absolute datering op basis van natuurwetenschappelijke dateringstechnieken

Niet van toepassing

2.3.6.3 Datering op basis van historische bronnen en orthofoto's.

2.3.6.3.1 Eerste Wereldoorlog

Historische bronnen, loopgravenkaarten en luchtfoto's tonen aan dat het projectgebied van 1914 tot 1918 het strijdtoneel was van een wereldconflict (zie 2.3.2.1.4)

2.3.6.4 Relatieve datering op basis van het sporenbestand

Niet van toepassing

2.3.7 Synthese

2.3.7.1 Gemotiveerde interpretatie van de vondsten, vondstcategorieën, sporen, spoorcombinaties, spoorcategorieën, archeologische structuren, en activiteitenzones

Ondanks de lokalisatie op het strijdtoneel van de Eerste Wereldoorlog werden tijdens de werfbegeleiding aan de Canadazone geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Dit is te verklaren door enerzijds verstoringen bij aanleg van het aanwezige themapark, anderzijds waren de graafwerken grotendeels beperkt tot een ophogingslaag. De aangetroffen munitievondsten getuigen wel nog van dit bloedig conflict.

2.3.7.2 Confrontatie van de bevindingen met eerder uitgevoerd onderzoek

In tegenstelling tot dit onderzoek toont archeologisch onderzoek in de buurt steeds een hoge dichtheid aan sporen uit de Eerste Wereldoorlog. Oudere sporen worden zelden aangetroffen door de massale omwoeling van de ondergrond tijdens deze oorlog. Onderzoek ter hoogte van het inkomgebouw van het themapark toont wel een gelijkaardig beeld waarbij veel verstoringen aanwezig waren door de aanleg van het themapark.

2.3.7.3 Verwachtingen ten aanzien van nog niet opgegraven archeologisch erfgoed op het onderzochte terrein

Onder de aanwezige ophoging zijn mogelijk nog sporen bewaard, al is de kans eerder klein aangezien op de plaatsen waar het archeologisch niveau bereikt werd geen sporen werden aangetroffen en talrijke verstoringen aanwezig zijn. Hoe dan ook blijven mogelijke sporen in situ bewaard.

2.3.7.4 Besluit

De archeologische werfbegeleiding aan de Canadazone te Bellewaerde Ieper toont aan dat het projectgebied sterk verstoord is door de aanleg van het themapark en geen archeologische sporen aanwezig zijn. Enkel de aangetroffen munitievondsten getuigen nog van de Eerste Wereldoorlog.

2.3.8 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Hieronder wordt getracht de onderzoeksvragen geformuleerd in het programma van maatregelen zo goed mogelijk te beantwoorden:

Algemeen :

Welke bodemopbouw is op het terrein aanwezig?

De bodemopbouw ter hoogte van put 2 wordt gekenmerkt door een **AC**-profiel. De moederbodem bestaat uit diachroon hellingssediment afgedekt door een dunne vermoedelijk holocene alluviale afzetting van de Bellewardebeek(vijver). In de loop van de jaren '80 werd deze zone opgehoogd om bouwrijp te maken.

Ter hoogte van put 1 werden 3 verschillende lagen waargenomen. S1 is ca. 6m breed en loopt parallel met de vijver. S1 kan beschouwd worden als de oever met sterk hellend verloop en beplanting. Ten zuiden (hoger) van S1 worden diachrone hellingssedimenten (S2) waargenomen vergelijkbaar met put 2. Tot slot komt in het uiterste zuiden van put 1 een ophoging (S3) voor.

Deze bevindingen sluiten aan bij het bodemtype **OT / OB** en de quartair geologische kaart.

Wat is de aard, omvang en conservatie van de aangetroffen archeologische sporen?
Er werden geen archeologische sporen aangetroffen.

Zijn er meerdere perioden/fasen aanwezig in het sporenbestand?
Niet van toepassing.

Zijn er structurele eenheden te herkennen binnen de archeologische site?
Niet van toepassing.

Is er sprake van fasering en/of chronologisch continuïteit?
Niet van toepassing.

Wat is de onderlinge relatie tussen de diverse sporen?
Niet van toepassing.

Hoe kadert de site binnen het landschap en regionaal archeologisch kennisbestand?
Niet van toepassing.

Kan het vondstmateriaal meer info verschaffen naar nationaliteit, datering, functie en het gebruik van het aangetroffen sporenbestand?

De aangetroffen munitie (klein en groot kaliber) is te dateren in de Eerste Wereldoorlog en bestaat uit zowel Britse als Duitse munitie.

Welke informatie over de site kan er op basis van de staalnames verworven worden (datering, gewassen en flora in de omgeving, landbouw, dieet)?
Niet van toepassing.

Sluiten de sporen aan bij de resultaten en interpretaties van het vooronderzoek en de archeologische onderzoeken in de omgeving? Zijn de sporen van dezelfde aard en datering? Is het vondstmateriaal gelijkaardig?

Zie 2.3.7.2

Loopgraven:

Welk materiaal werd er gebruikt voor de opbouw van de loopgraven (houtwerk, planken vloer, wandpaaltjes in de wand, geen beschoeiing, golfplaten, vlechtwerk) en is er een differentiatie zichtbaar tussen de verticale en horizontale opbouw?

Niet van toepassing.

Kunnen er meerdere fasen waargenomen worden binnen de loopgraven? Zijn er herstellingen andere aanpassingen uitgevoerd?

Niet van toepassing.

Is er vondstmateriaal aangetroffen die aanwijzingen geven naar de aanwezige soldaten en de gebruiksfase van de loopgraaf (belang bv. Klein kaliber munitie)?

De aangetroffen munitie werd buiten context aangetroffen maar wijst op de Eerste Wereldoorlog en een conflict tussen Duitse en Britse troepen.

Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van extractiegreppels en opgeworpen bermen?
Niet van toepassing.

Is er een aan- of afwezigheid van bomkraters(+ Breedte bepaling)?

Het aangetroffen natuurlijk spoor betreft mogelijk een bomkrater, al zijn geen aanwijzingen gevonden zoals schrapnel of andere vondsten. De diameter bedraagt 230cm.

Wat is de precieze functie van de loopgraafstructuren? Is er aanwezigheid van structurele eenheden die de loopgraven verbinden?

Niet van toepassing.

Kan er in de loopgraven resten van consumptieafval (bot, conservenblikken, ...) vastgesteld worden?

Niet van toepassing.

Gesneuvelden:

Gaat het om geïsoleerde graven? Massagraven? Of stoffelijke resten in bomputten?

Niet van toepassing.

Zijn er bijvondsten aangetroffen die meer informatie kunnen op leveren inzake nationaliteit, de rang en daartoe behorend de fasering (sterfdatum) van het(/de) slachtoffer(s)? Kunnen deze gekoppeld worden aan een bepaalde slag of aanval?

Niet van toepassing.

Wat zijn de vaststellingen van het fysisch antropologische onderzoek?

Niet van toepassing.

Bomputten

Kunnen bepaalde clusters van bominslagen (gerichte bombardementen) herkend worden bv. omgeving van bunkertjes?

Niet van toepassing.

Wat zijn de verschillende diameters van de bomputten vastgesteld op het moederbodenniveau? Kunnen deze info leveren naar het kaliber van de afgeschoten munitie?

Niet van toepassing.

Explosieven

Welke type explosieven zijn er aangetroffen?

Zie 2.3.5

Kan er een datering vastgesteld worden o.b.v. de aangetroffen explosieven?

De datering is beperkt tot algemeen de Eerste Wereldoorlog.

Afvalcontexten of kuilen

Wat is de locatie/ligging van de afvalcontexten?

Niet van toepassing.

Wat is het vondstenensemble binnen de afval contexten?

Niet van toepassing.

Kan er een consumptiepatroon vastgesteld worden op basis van het vondstenmateriaal uit de afvalkuilen?

Niet van toepassing.

Zijn geborgen lichamen aangetroffen of andere vondsten die te linken zijn aan WOI?
Niet van toepassing.

Werden loopgraven of andere sporen uit WOI aangesneden?
Niet van toepassing.

Zijn er mogelijkheden voor in situ bewaring?
Niet van toepassing.

2.3.9 Samenvatting

Naar aanleiding van de geplande herontwikkeling van de Canadazone te Bellewaerde Ieper werd een archeologisch traject doorlopen bestaande uit een bureaustudie en een werfbegeleiding. Ondanks de lokalisatie op het strijdtoneel van de Eerste Wereldoorlog werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Dit is te verklaren door enerzijds verstoringen bij aanleg van het aanwezige themapark, anderzijds waren de graafwerken grotendeels beperkt tot een ophogingslaag. De aangetroffen munitievondsten getuigen wel nog van dit bloedig conflict.

2.4 Bibliografie

Swaelens C. 2025, *Archeologienota: Canadazone Bellewaerde (Ieper, West-Vlaanderen)*, Raap België rapport 1180, Eke

Lannoy B. 2025, *Nota: Canadazone Bellewaerde (Ieper, West-Vlaanderen)*, Raap België rapport 1231, Eke

2.5 Bijlagen

2.5.1 Sporenlijst

Projectcode	Spoornr	Put	Vlak	Vullingnr	Aardspoor	Gevlekt	Tint	Hoofdkleur	Nevenkleur	Textuur
2025K14 / IECA-25	1	1	1	1	LG	Heterogeen	MIDDEN	BR	BE	LZ1
2025K14 / IECA-25	1	1	1	1	LG	Heterogeen	MIDDEN	BR	BE	LZ1
2025K14 / IECA-25	1	1	1	1	LG	Heterogeen	MIDDEN	BR	GR	LZ1
2025K14 / IECA-25	2	1	1	1	LG	Heterogeen	MIDDEN	BR	BE	LZ1
2025K14 / IECA-25	2	1	1	1	LG	Heterogeen	MIDDEN	BE	BR	LZ1
2025K14 / IECA-25	2	1	1	1	LG	Heterogeen	MIDDEN	BE	BR	LZ1
2025K14 / IECA-25	3	1	1	1	LG	Heterogeen	MIDDEN	BL	BR	KZ1
2025K14 / IECA-25	3	1	1	1	LG	Heterogeen	MIDDEN	BL	BR	KZ1
2025K14 / IECA-25	998	2	3	1	NV	Heterogeen		BR	BR	LZ2
2025K14 / IECA-25	999	1	1	1	REC	Heterogeen	MIDDEN	GR	BR	LZ1
2025K14 / IECA-25	999	1	1	1	REC	Heterogeen	MIDDEN	GR	BR	LZ1
2025K14 / IECA-25	999	2	3	1	REC	Heterogeen		GR	BR	LZ2
2025K14 / IECA-25	999	2	3	1	REC	Heterogeen		GR	BR	LZ2
2025K14 / IECA-25	999	2	3	1	REC	Heterogeen		BR	GR	LZ2
2025K14 / IECA-25	999	2	3	1	REC	Heterogeen		GR	BR	LZ2
2025K14 / IECA-25	999	2	3	1	REC	Heterogeen		GR	BR	LZ2

2.5.2 Vondstenlijst

Vondstnr	Put	Vlak	Spoor	Vulling	Inhoud	Verzamel	Opmerking	Easting	Northing	Height
1	1	1	1	1	MXX	AANV	.303 PATROON	497 517 811	1 719 157 587	368 275
2	1	1	3	1	MXX	AANV	7.7 CM DUIITSE OBUS	497 533 488	1 719 018 341	380 499
3	1	1	2	1	MXX	AANV	18 PDR BRITSE OBUS	497 691 716	1 719 099 113	373 003
4	2	1	999	1	MXX	AANV	18 PDR AFGEVUURD	498 540 644	1 719 370 172	371 763
5	2	3	1000	1	MXX	AANV	ONTSTEKER BRITS N 106	498 506 437	1 719 504 744	365 159

2.5.3 Fotolijst

Type	Interne Project Code	Officiële Project Code	Put	Vlak	Profiel	Vondst	Spoor	Datum	Opmerking	Bestandsnaam
Sfeer	IECA-25	2025K14						13/11/2025	Terrein	IECA-25_F36.jpg
Sfeer	IECA-25	2025K14						13/11/2025	Terrein	IECA-25_F40.jpg
Sfeer	IECA-25	2025K14						13/11/2025	Terrein	IECA-25_F37.jpg
Sfeer	IECA-25	2025K14						13/11/2025	Terrein	IECA-25_F41.jpg
Sfeer	IECA-25	2025K14						13/11/2025	Terrein	IECA-25_F38.jpg
Sfeer	IECA-25	2025K14						13/11/2025	Terrein	IECA-25_F39.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	2	1				13/11/2025		IECA-25_P2_V1_F45.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	2	1				13/11/2025		IECA-25_P2_V1_F42.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	2	1				13/11/2025		IECA-25_P2_V1_F47.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	2	1				13/11/2025		IECA-25_P2_V1_F43.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	2	1				13/11/2025		IECA-25_P2_V1_F48.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	2	1				13/11/2025		IECA-25_P2_V1_F44.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	2	1				13/11/2025		IECA-25_P2_V1_F49.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	2	1				13/11/2025		IECA-25_P2_V1_F46.jpg
Vondst	IECA-25	2025K14	2	1		IECA-25V4	999	13/11/2025		IECA-25_P2_V1_S999_VO4_F50.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	2	2				13/11/2025		IECA-25_P2_V2_F52.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	2	2				13/11/2025		IECA-25_P2_V2_F53.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	2	2				13/11/2025		IECA-25_P2_V2_F54.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	2	2				13/11/2025		IECA-25_P2_V2_F55.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	2	3				13/11/2025		IECA-25_P2_V3_F56.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	2	3				13/11/2025		IECA-25_P2_V3_F57.jpg

Overzicht	IECA-25	2025K14	2	3			13/11/2025		IECA-25_P2_V3_F58.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	2	3			13/11/2025		IECA-25_P2_V3_F59.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	2	3			13/11/2025		IECA-25_P2_V3_F60.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	2	3			13/11/2025		IECA-25_P2_V3_F61.jpg
Profiel	IECA-25	2025K14	2		1		13/11/2025		IECA-25_P2_PR1_F62.jpg
Profiel	IECA-25	2025K14	2		1		13/11/2025		IECA-25_P2_PR1_F63.jpg
Sfeer	IECA-25	2025K14					4/11/2025	Aanleg put 1	IECA-25_F1.jpg
Sfeer	IECA-25	2025K14					4/11/2025	Aanleg put 1	IECA-25_F0.jpg
Sfeer	IECA-25	2025K14					4/11/2025	Aanleg put 1	IECA-25_F2.jpg
Sfeer	IECA-25	2025K14					4/11/2025	Aanleg put 1	IECA-25_F3.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	1	1			4/11/2025		IECA-25_P1_V1_F7.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	1	1			4/11/2025		IECA-25_P1_V1_F6.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	1	1			4/11/2025		IECA-25_P1_V1_F4.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	1	1			4/11/2025		IECA-25_P1_V1_F5.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	1	1			4/11/2025		IECA-25_P1_V1_F10.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	1	1			4/11/2025		IECA-25_P1_V1_F11.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	1	1			4/11/2025		IECA-25_P1_V1_F9.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	1	1			4/11/2025		IECA-25_P1_V1_F8.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	1	1			4/11/2025		IECA-25_P1_V1_F12.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	1	1			4/11/2025		IECA-25_P1_V1_F13.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	1	1			4/11/2025		IECA-25_P1_V1_F15.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	1	1			4/11/2025		IECA-25_P1_V1_F14.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	1	1			4/11/2025		IECA-25_P1_V1_F16.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	1	1			4/11/2025		IECA-25_P1_V1_F18.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	1	1			4/11/2025		IECA-25_P1_V1_F19.jpg
Overzicht	IECA-25	2025K14	1	1			4/11/2025		IECA-25_P1_V1_F17.jpg

Overzicht	IECA-25	2025K14	1	1				4/11/2025		IECA-25_P1_V1_F20.jpg
Sfeer	IECA-25	2025K14	1	1				4/11/2025		IECA-25_F22.jpg
Sfeer	IECA-25	2025K14	1	1				4/11/2025		IECA-25_F21.jpg
Detail	IECA-25	2025K14	1	1				4/11/2025		IECA-25_P1_V1_SXXX_F25.jpg
Detail	IECA-25	2025K14	1	1				4/11/2025		IECA-25_P1_V1_SXXX_F26.jpg
Detail	IECA-25	2025K14	1	1				4/11/2025		IECA-25_P1_V1_SXXX_F24.jpg
Detail	IECA-25	2025K14	1	1				4/11/2025		IECA-25_P1_V1_SXXX_F23.jpg
Detail	IECA-25	2025K14	1	1				4/11/2025		IECA-25_P1_V1_SXXX_F29.jpg
Detail	IECA-25	2025K14	1	1				4/11/2025		IECA-25_P1_V1_SXXX_F28.jpg
Detail	IECA-25	2025K14	1	1				4/11/2025		IECA-25_P1_V1_SXXX_F27.jpg
Sfeer	IECA-25	2025K14	1	1				4/11/2025		IECA-25_F31.jpg
Sfeer	IECA-25	2025K14	1	1				4/11/2025		IECA-25_F30.jpg
Vondst	IECA-25	2025K14	1	1		IECA-25V2	2	4/11/2025		IECA-25_P1_V1_S2_VO2_F33.jpg
Vondst	IECA-25	2025K14	1	1		IECA-25V2	2	4/11/2025		IECA-25_P1_V1_S2_VO2_F32.jpg
Vondst	IECA-25	2025K14	1	1		IECA-25V3	2	4/11/2025		IECA-25_P1_V1_S2_VO3_F35.jpg
Vondst	IECA-25	2025K14	1	1		IECA-25V3	2	4/11/2025		IECA-25_P1_V1_S2_VO3_F34.jpg