

Nota

Verslag van resultaten Proefsleuvenonderzoek

IEPER OOSTKAAI (prov. West-Vlaanderen)

Auteurs: Christof VANHOUTTE, Bert HEYVAERT,
Alyssa BOECKSTEYNS

Projectcode 2019C230

Topografische kaart:	Zie plan in bijlage 1 en 2 in verslag van resultaten bureauonderzoek
Begindatum onderzoek:	25/05/2019
Einddatum onderzoek:	29/05/2019
Relevante termen thesauri:	Eerste wereldoorlog, proefsleuvenonderzoek
Alle betrokken actoren:	/
Betrokken personen buiten het project:	/
Contact:	info@monument.be; T: +32 51 31 60 80

0. INHOUDSTAFEL

0. INHOUDSTAFEL	3
1. BESCHRIJVEND GEDEELTE.....	5
1.1. ONDERZOEKSOPDRACHT	5
1.1.1. Inleiding	5
1.1.2. Vraagstelling.....	5
1.1.3. Randvoorwaarden	6
1.1.4. Geplande werken	7
1.2. WERKWIJZE EN STRATEGIE	8
1.2.1. Beschrijving en motivering onderzoeksstrategie	8
1.2.2. Organisatie van het vooronderzoek	11
1.2.3. Gebruikt materiaal.....	12
1.2.4. Inbreng specialisten	12
1.3. ASSESSMENT ONDERZOCHE GEBIED	13
1.3.1. Landschappelijke ligging	13
1.3.2. Historische situering.....	13
1.3.3. Archeologisch kader.....	15
2. ASSESSMENTRAPPORT	16
2.1. STRATIGRAFIE	16
2.2. ASSESSMENT SPOREN	18
2.1. ASSESSMENT VONDSTEN	18
2.1.1. Glas	22
2.1.2. Aardewerk	23
2.1.3. Metaal.....	25
2.1.4. Dierlijk bot.....	25
2.1.5. Textiel en leer	26
2.1.5. Papier	26
2.1.6. Andere	26
2.2. ASSESSMENT STALEN.....	26
2.5. ASSESSMENT CONSERVATIE.....	27
3. DATERING EN INTERPRETATIE	29
3.1. GEMOTIVEERDE INTERPRETATIE VAN VONDSTEN EN SPOREN	29
3.2. CONFRONTATIE MET RESULTATEN BUREAUSTUDIE	29
3.3. SYNTHESE.....	29
3.4. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN.....	29
4. POTENTIEEL OP KENNISVERMEERDERING	31
4.1. AARD VAN DE POTENTIËLE KENNIS	31
4.2. WAARDERING	31
4.3. KADER VOOR EXPLOITATIE VOOR POTENTIEEL OP KENNISVERMEERDERING	31

5. SAMENVATTING.....	32
6. BIBLIOGRAFIE.....	33
7. BIJLAGEN	34

1. BESCHRIJVEND GEDEELTE

1.1. Onderzoeksopdracht

1.1.1. Inleiding

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd naar aanleiding van de geplande aanleg van een nieuw fabrieksgebouw binnen het projectgebied. Het bureauonderzoek dat kadert in het archeologisch vooronderzoek werd uitgevoerd door Monument Vandekerckhove nv en is terug te vinden als bekrachtigde archeologienota (ID 7562)¹. Huidig verslag is de rapportage van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek.

1.1.2. Vraagstelling

De bedoeling van het archeologisch onderzoek is te achterhalen of archeologische sporen en structuren herkend kunnen worden binnen het projectgebied (Figuur 1). Hiertoe worden volgende (niet-limitatieve) onderzoeksvragen voorgesteld:

- Zijn er archeologische sporen aanwezig?
- Welke is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten?
- Welke is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
- Is er een archeologische site aanwezig binnen het projectgebied?
- Welke zijn de verder te nemen maatregelen i.f.v. de geplande werken?

¹ APERS T., DEMEULEMEESTER L., HEYVAERT B., 2018.



Figuur 1: Project- en onderzoeksgebied aangeduid op een recente luchtfoto (zie bijlage 1).

1.1.3. Randvoorwaarden

Teneinde na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, dient gebruik gemaakt van de inplanting van parallelle ononderbroken proefsleuven over het volledige onderzoeksgebied. Bij de inplanting bedraagt de afstand tussen de proefsleuven minimum 12m en maximum 15m (van middenpunt tot middenpunt)². Voor de uitgraving wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De sleuven zijn 1,80 tot 2m breed. Daarnaast worden extra volsleuven, dwarssleuven en/of kijkvensters aangelegd om een beter inzicht te krijgen in de aard van de aangetroffen archeologische sporen.

Er wordt 10% van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven aangevuld met volsleuven, dwarssleuven of kijkvensters en dit voor 2,5% van de totale oppervlakte van het projectgebied. In totaal dient 12,5% van de afgebakende zone onderzocht te worden. Op de bijgevoegde indicatieve proefsleuvenplannen zijn de proefsleuven noordoost-zuidwest georiënteerd, naar gelang de locatie in het projectgebied.

² Als men de kosten-baten afweging maakt, is deze methode van proefsleuven het meest aangewezen om archeologische sites op te sporen en te prefereren boven andere systemen. Zie *Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 48. Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie.*

De grond wordt gescheiden afgegraven (teelaarde, moederbodem) en gestockeerd naast de sleuf. Het dichten gebeurt op zo'n manier dat de originele bodemopbouw opnieuw bekomen wordt. Voor het grondwerk werd gebruik gemaakt van een rupskraan met niet-getande kraanbak.

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling kan beantwoord worden.

1.1.4. Geplande werken³

Het projectgebied is ca. 3,9ha groot. Op het terrein zal een fabriek met bijhorende wegenis ingepland worden. Het huidige gebouw blijft behouden en er wordt een nieuwbouw van ca. 5000m² bijgebouwd ten noorden van de bestaande bebouwing. De bestaande wegenis in het noorden van het projectgebied zal worden uitgebroken en er wordt een nieuwe wegenis aangelegd (Figuur 2). In het westen van het projectgebied zal een nieuwe groenzone met infiltratiezone worden aangelegd.

De vloerplaat van de nieuwbouw zal aangelegd worden tot ca. 0,6m onder het maaiveld. De vloerplaat zal rusten op een sokkel en op paalfunderingen. De afmetingen van de sokkel zijn 0,6m hoog x 2,15m breed en deze worden aangelegd op 1,3m onder het maaiveld. De sokkels rusten op funderingspalen die om de 6m worden geplaatst (Figuur 3). De exacte diepte van de paalfundering zal bepaald worden door de stabiliteitsingenieur. Daarnaast zal de aanleg van nieuwe nutsleidingen ter hoogte van de nieuwbouw eveneens een aanzienlijke bodemverstoring veroorzaken.

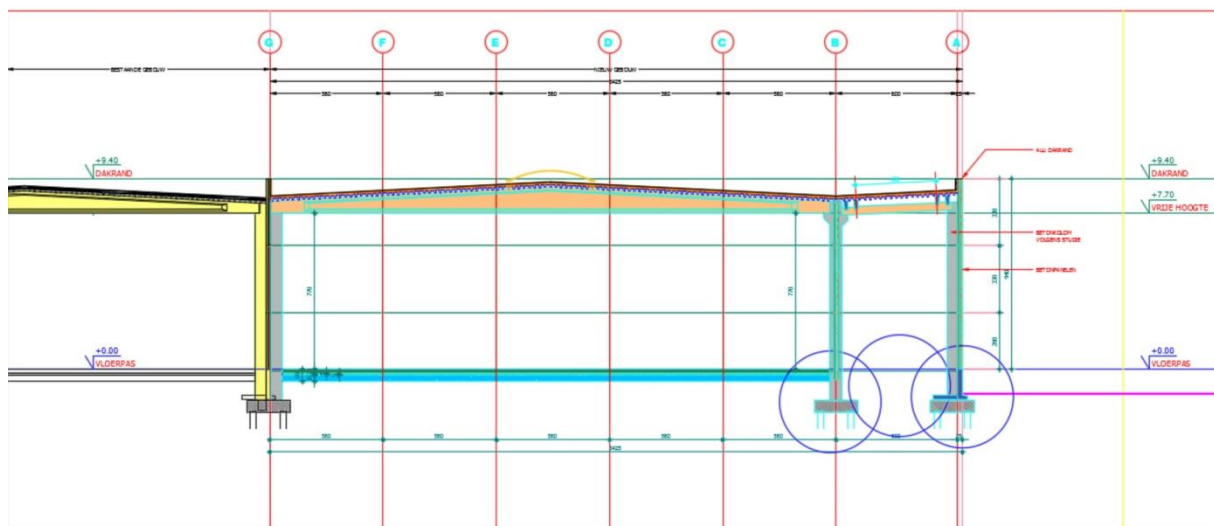
De huidige wegenis ten noorden van het projectgebied zal worden uitgebroken en er zal op dezelfde locatie een nieuwe wegenis alsook loskade worden aangelegd. Ook in het zuiden wordt een kleinere zone uitgebroken en heraangelegd. In het westelijk deel van het projectgebied zal een verharding aangelegd worden waar 2 nieuwe loskades zullen komen alsook parking voor 5 vrachtwagens. De wegenis, loskades en de parkeerplaatsen zullen worden aangelegd op 30cm steenslag en 7cm fijne nivellering. Daarbovenop komt een betonvloer van 20cm. De aanleg hiervan zal dus een totale verstoring van 57cm onder het maaiveld betekenen.

In het westen van het projectgebied, nabij de Oostkaai wordt een infiltratiebekken aangelegd. De bodem zal komen op een hoogte van +12,4m TAW. Dit betekent een afgraving van ca. 60cm.

³ APERS T., DEMEULEMEESTER L., HEYVAERT B., 2018



Figuur 2: Grondplan van de geplande werken.



Figuur 3: Doorsnede van de geplande werken.

1.2. Werkwijze en strategie

1.2.1. Beschrijving en motivering onderzoeksstrategie

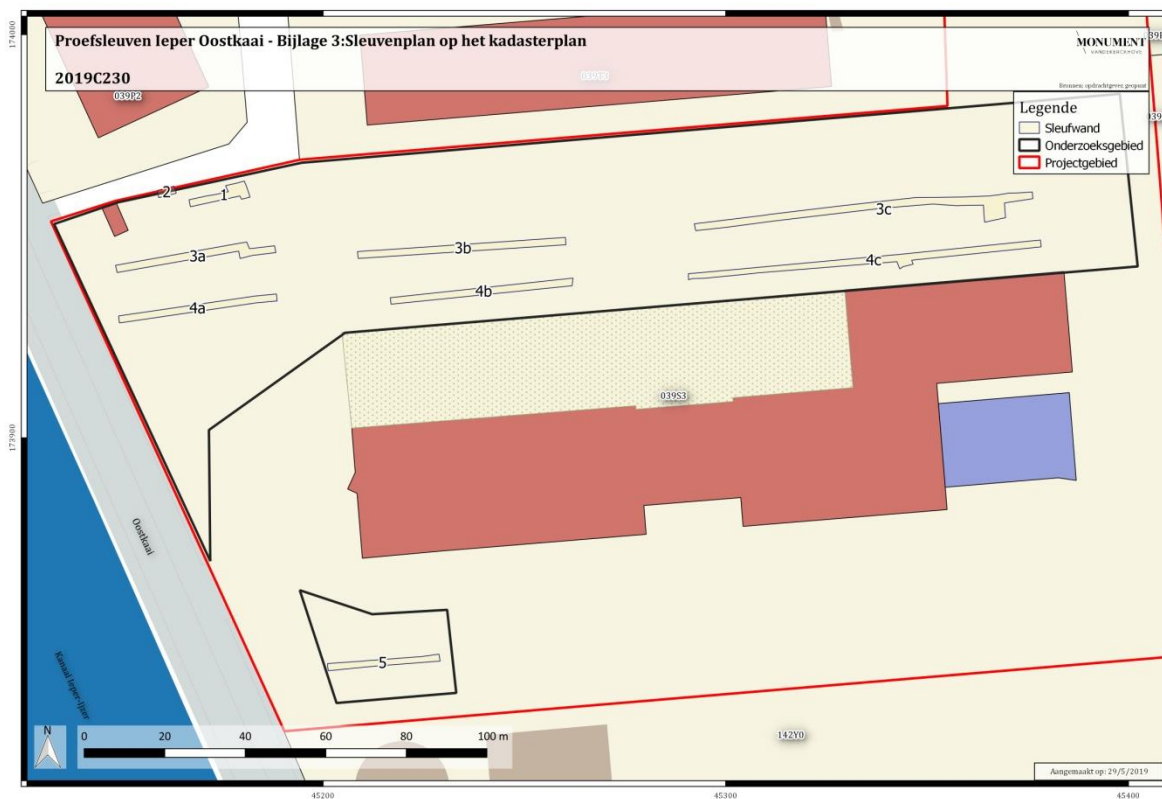
Gezien de uitgevoerde bureaustudie de aanwezigheid van een archeologische site niet kon uitsluiten werd overgegaan tot een proefsleuvenonderzoek. Hierbij werden parallelle, 1,80m brede sleuven met een tussenafstand van ca.15m en een W-O oriëntatie aangelegd met als doel de ondergrond archeologisch in kaart te brengen.

Het was niet mogelijk om de sleuf aan de voorkant van het gebouw van transportbedrijf 'CID-lines' aan te leggen. Bij overleg ter plaatse bleek op deze locatie zich de ondergrond aargastoevoerleiding van het gebouw direct ten zuiden te bevinden. De locatie ervan was slechts bij benadering geweten (+/- 5m), waardoor geen verdere risico's werden genomen.

Van de meest noordelijke sleuf werd enkel de eerste 20m van de westelijke zijde aangelegd. Het overige gedeelte van de sleuf liep over de verharding en toegang van de parking van het bedrijf, welke nog intensief gebruikt wordt. Aan de hand van de resultaten van de overige sleuven, kan worden beargumenteerd dat het archeologisch niveau zal zijn verstoord of volledig weggegraven bij de aanleg van de wegenis/parking. De uitgebreide argumentatie hiervoor kan worden teruggevonden in bijlage 12.

Sleuven 3 en 4 werden onderbroken. Tussen sleuven 3a en 4a en sleuven 3b en 4b loopt er een grote gracht met een gasleiding die naar het naburige gebouw loopt. Tussen sleuven 3b en 4b en sleuven 3c en 4c loopt er een toegangsweg naar het gebouw ten zuiden op hetzelfde niveau als de noordelijke parking.

Figuur 4 is een plan waarop de verschillende sleuven geprojecteerd staan op het kadasterplan. In totaal werden er 5 sleuven aangelegd, waarbij sleuven 3 en 4 in drie delen zijn opgesplitst. Sleuf 1 had een oppervlakte van 35m², sleuf 2: 8m², sleuf 3a: 67m², sleuf 3b: 91m², sleuf 3c: 168m², sleuf 4a: 59m², sleuf 4b: 79m², sleuf 4c: 145m² en sleuf 5: 44m² (Tabel 1). In totaal werd 696m² van het terrein onderzocht met het proefsleuvenonderzoek. Dit komt neer op ca. 12,28% van de totale oppervlakte van het onderzoeksgebied dat werd onderzocht (5668m²). Voor het oppervlakte van het onderzoeksgebied werden de delen die niet konden worden gesleufd weggelaten.



Figuur 4: Inplantingsplan van de proefsleuven op het kadasterplan (zie bijlage 3).

Tabel 1: Oppervlaktes per aangelegde sleuf.

Sleufnummer	Oppervlakte
1*	35m ²
2	8m ²
3a	67m ²
3b	91m ²
3c*	168m ²
4a	59m ²
4b	79m ²
4c*	145m ²
5	44m ²
Totaal	696m²
Totaal opp.	5668m²
Totaal %	12,28%

*inclusief kijkvenster

1.2.2. Organisatie van het vooronderzoek

Het terreinwerk werd uitgevoerd door veldwerkleiders Bert Heyvaert en Michelle Arnouts en archeoloog-assistent Alyssa Boecksteysns. Tevens werd een beroep gedaan op aardkundige Pierre Legrand. Het veldwerk vond plaats van 25 tot 29 april, de sleuven werden aansluitend gedicht.



Figuur 5: Zicht op sleuf 3a vanuit het westen.



Figuur 6: Zicht op sleuf 4c vanuit het oosten.

1.2.3. Gebruikt materiaal

Voor het afgraven werd gebruik gemaakt van een rupskraan met een platte graafbak van 1,80m breed. De bodem werd afgegraven tot op het archeologisch relevante niveau, waar de sporen zichtbaar werden. Dit gebeurde steeds onder begeleiding van de veldwerkleider om te verzekeren dat de juiste diepte werd bekomen. Onmiddellijk na het uitgraven werden de sporen opgeschaafd, gefotografeerd (code **IE0019 2019C230**) en beschreven. Teneinde een goed inzicht te krijgen in de bodemopbouw werden verspreid over het terrein een tiental wandprofielen schoongemaakt, gefotografeerd, beschreven en ingetekend op schaal 1:20. De foto's werden genomen met een Nikon van het type Coolpix waterproof 18m/59ft Shockproof 2m 6.6ft met optical zoom 4.3-21.5mm 1:2.8. Alle vondsten werden gerecupereerd per context en in een vondstenzakje gestoken samen met een vondstenkaartje. Het digitaal inmeten van de sporen en het bepalen van de hoogte van het terrein en de afgegraven niveaus (in TAW) werd gedaan door middel van een GPS toestel.

1.2.4. Inbreng specialisten

Aardkundige Pierre Legrand stond in voor de registratie en interpretatie van de gezette bodemprofielen.

1.3. Assessment onderzochte gebied⁴

1.3.1. Landschappelijke ligging

Het projectgebied situeert zich ten noorden van de stadskern van Ieper en ligt ten oosten van de Ieperlee, een deels gekanaliseerde rivier die uitmondt in de IJzer. Het projectgebied is gelegen in de vallei van de Ieperlee. Kadastraal is het perceel terug te vinden onder afdeling 5, deel Boezinge, sectie B en perceel 39s3. Ieper behoort tot zandlemig Vlaanderen. De stad kwam tot stand op het kruispunt van de Ieperlee en de landweg Brugge-Rijsel.

1.3.2. Historische situering

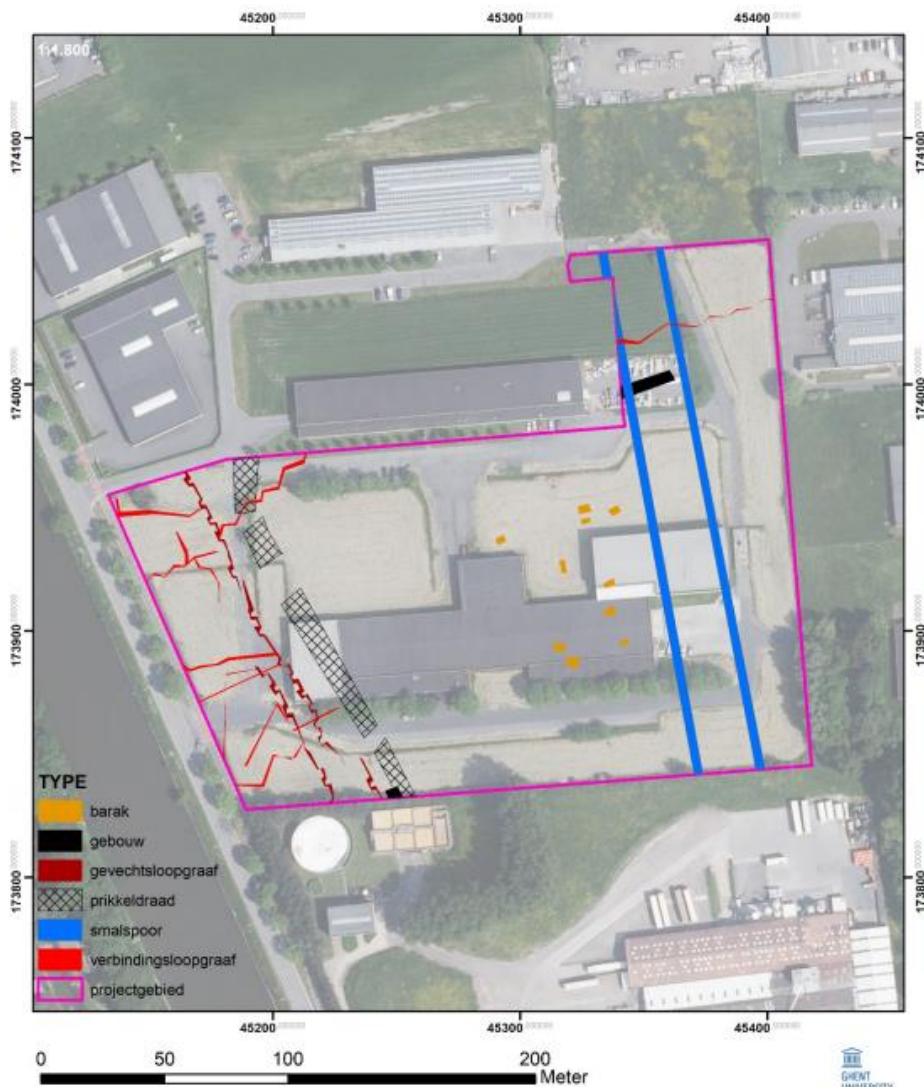
De oudste vermelding van Ieper dateert uit 1066 en is een waternaam die 'met iepen begroeid' zou kunnen betekend hebben. Mogelijk gaat de oorsprong van de nederzetting al vroeger in de tijd terug. Er zijn historische gegevens die op de aanwezigheid van een Karolingisch domein kunnen wijzen. Vanaf de 12de eeuw groeit de nederzetting explosief uit tot een grootstad. De ligging van Ieper op het kruispunt van de verbindingsweg Brugge-Rijsel en de Ieperlee is cruciaal voor de ontwikkeling van de stad. Door de gunstige ligging van de stad en de goede plaatselijke waterkwaliteit werd Ieper een belangrijke producent en verhandelaar van textielproducten. De oudste stadsontwikkelingen bevinden zich allemaal ten oosten van de Ieperlee, pas vanaf de 13de eeuw breidde de stad ook uit ten westen van de Ieperlee. De stad kende een bloeiperiode door de lakenindustrie dat zijn hoogtepunt bereikte rond 1260. Dit werd weerspiegeld in een demografische en territoriale expansie.

In de 14de eeuw kende de lakensector een recessie door de crisis in de Vlaams-Engelse betrekkingen. De crisis brengt dezelfde fenomenen met zich mee als in andere Vlaamse steden in dezelfde periode: sociaal-politieke onrust, ambachtelijk corporatisme en de concurrentiestrijd tussen de lakennijverheid in de stad en de nieuwe plattelandsnijverheid. Het verval zet zich voort in de 15de en de 16de eeuw met een drastische daling van de lakenproductie. Het belang van de stad als kerkelijk bestuurscentrum nam ook toe in de 16de eeuw, in 1559 werd het bisdom Ieper opgericht met de Sint-Maartenskerk als kathedraal. In de tweede helft van de 18de eeuw kende de stad onder de regering van Maria-Theresia een relatieve bloei. Dit werd weerspiegeld in de bouwactiviteiten van de burgerij die grote heren-en burgerhuizen liet bouwen onder invloed van de Franse stijl. De Franse Revolutie bracht met zich mee dat alle kloosters uit het stadsbeeld verdwenen.

Tijdens de Eerste Wereldoorlog werd Ieper nagenoeg volledig vernield, hoewel ze buiten de frontlijn lag. De strategische ligging van de stad als belangrijk verkeersknooppunt voor de geallieerden maakte Ieper als doelwit van groots opgezette Duitse aanvallen in de eerste, tweede en derde slag bij Ieper (1914, 1915 en 1917) en tenslotte de slag bij Kemmel (1918). De stad werd echter nooit door de Duitse troepen ingenomen.

⁴ APERS T., DEMEULEMEESTER L., HEYVAERT B., 2018.

Na de Eerste Slag bij Ieper komt de oorlog tot stilstand in de loopgraven in en rond de Westhoek, ook rond Ieper. Het projectgebied is niet in die frontzone gelegen, maar ligt ver achter de Britse en Franse linies. Er zijn voor het projectgebied wel een aantal uitzonderlijk goede luchtfoto's beschikbaar. Ter hoogte van het projectgebied is er plaatselijk een hoge densiteit aan sporen te verwachten. De sporen kunnen dateren uit verschillende periodes en hebben verschillende functies (Figuur 7). De belangrijkste sporen op het onderzoeksterrein die werden aangetroffen op de luchtfoto's zijn de verdedigingslinie in de kanaalberm (westen) en de barakkenzone (oosten). Verbindingsloopgraven uit de periode na het Duitse voorjaarsoffensief en smalspoorwegen uit het najaar van 1917 zijn eveneens te zien op de foto's.



Figuur 7: Kartering van de mogelijke locaties van WOI-sporen (bron: rapport Birger Stichelbaut⁵)

⁵ STICHELBAUT B. 2018.

1.3.3. Archeologisch kader

Buiten de intense aanwezigheid van sites met betrekking tot Wereldoorlog 1 zijn er tevens verschillende sites aanwezig met sporen uit andere perioden. Vondsten uit de Romeinse periode duiden op een vroege bewoning van de onmiddellijke omgeving. Het onderzoeksgebied ligt daarenboven in een oud cultuurlandschap dat wordt gedomineerd door de aanwezigheid van sites met walgracht, vooral in de lager gelegen gebieden ten westen van het kanaal. Ten oosten van het onderzoeksgebied bevindt zich ook het middeleeuwse gehucht Sint-Jan, welke is gelegen op de noordflank van de pleistocene zandrug. Aan de overkant van het kanaal bevindt zich Essex Farm, welke een oorlogssite is uit WOI. Verschillende bunkers, kazematten en betonrestanten zijn hier aangetroffen. Net ten noorden hiervan is er nog een commandopost en een noodwoning uit WOI te situeren.

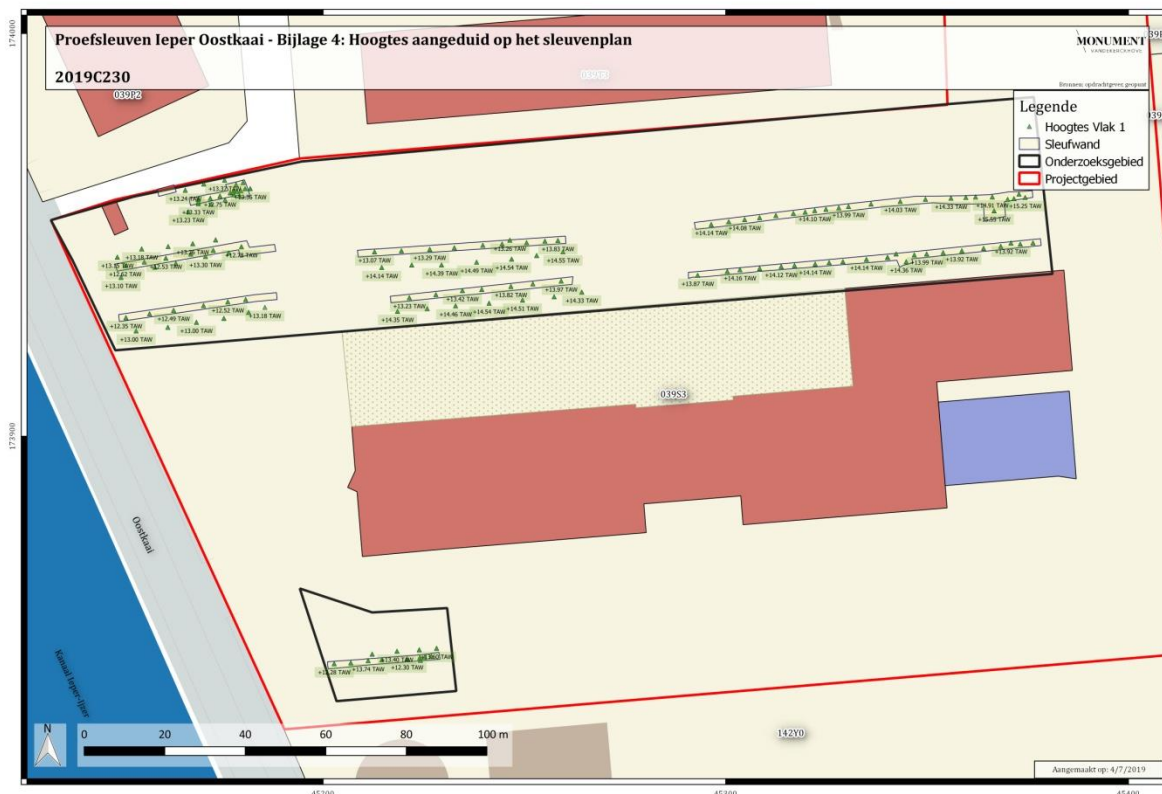
2. ASSESSMENTRAPPORT

2.1. Stratigrafie

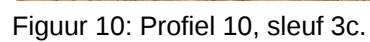
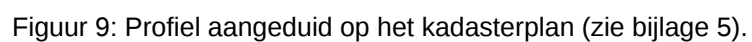
De hoogtes binnen het terrein variëren sterk. In het westen van het gebied (ter hoogte van sleuven 1, 2, 3a en 4a) situeert het looppniveau zich rond +13,15m TAW. In het oosten (ter hoogte van sleuven 3b, 3c, 4b en 4c) is het maaiveld veel hoger gelegen, namelijk rond +14,40m TAW. In het zuiden bij sleuf 5 ligt de hoogte van het maaiveld rond +13,45m TAW (Figuur 8).

De bodemopbouw over het gehele terrein is gelijkaardig en wordt besproken aan de hand van profiel 10. De locatie van de aangelegde profielen kan worden bekeken op Figuur 9.

Profiel 10 (Figuur 10) heeft een Ap1 – Ap2 – Ap3 – C structuur. De eerste antropogene laag (Ap1) heeft een dikte van ongeveer 50cm en is lichtbruinbeige van kleur. Hieronder is er een tweede antropogene laag (Ap2) aanwezig welke donkerzwartigbruin van kleur is en een dikte van 15cm heeft. Deze laag bevat ook baksteen. De derde antropogene laag is bruinig grijs van kleur en is 30cm dik. Onder deze antropogene lagen is de moederbodem (C) te vinden, welke een licht grijzigzwarte kleur heeft.



Figuur 8: Hoogtes aangeduid op het kadasterplan (zie bijlage 4).





2.2. Assessment sporen

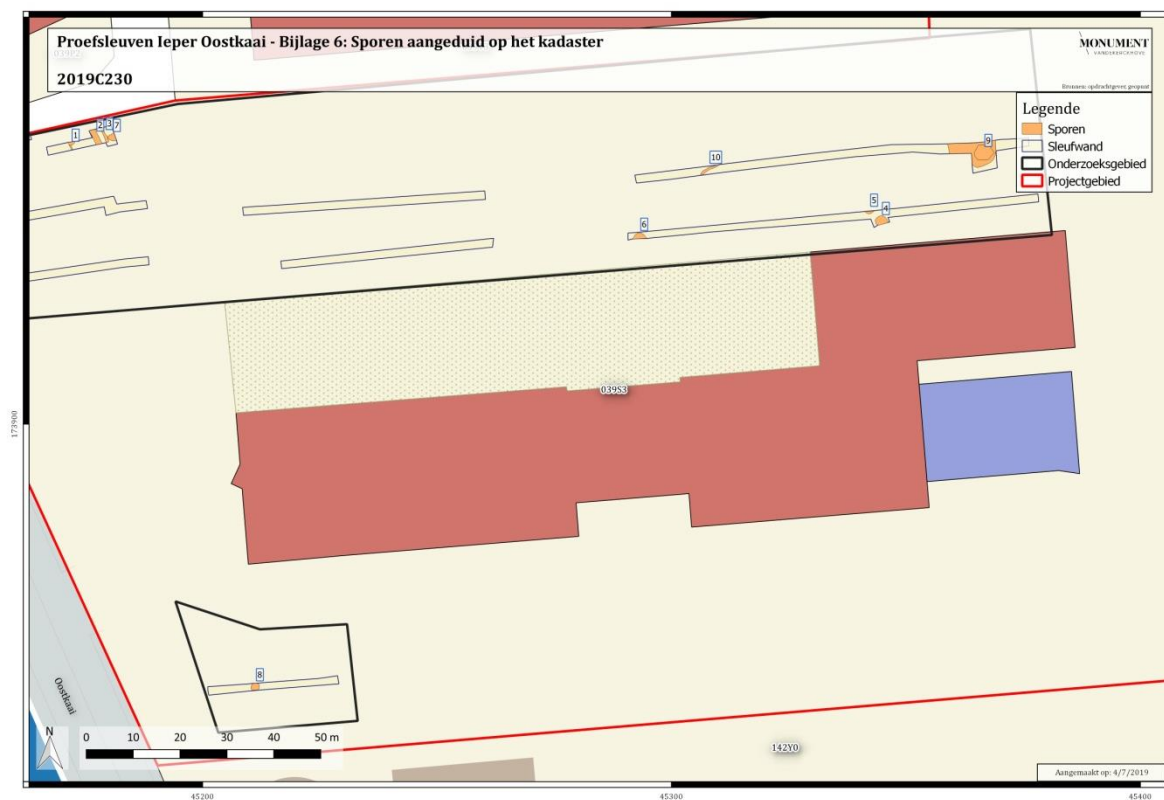
In totaal konden 10 grondsporen opgetekend worden in sleuf 1, 3c, 4c en 5. Het gaat om de archeologische resten van vier bomkraters, twee greppels, twee loopgraven, een afvalkuil en een kuil. In de andere kuilen werden geen sporen aangetroffen. De meeste sporen zijn te linken aan de Eerste Wereldoorlog. De beschrijving van de sporen kan gevolgd worden op Figuur 11.

In sleuf 1 werden twee sporen, spoor 2 en 3 (Figuur 12), gevonden die deel uitmaakte van een loopgraaf. De vulling van de sporen is donkerbruingrijs van kleur. In spoor 2 werd tevens een stuk glas aangetroffen (Inr. 58).

Vlak ten oosten van spoor 3 werd spoor 7 (Figuur 13) aangetroffen. Bij het uitgraven van het spoor bleek het om een afvalkuil te gaan met zeer veel materiaal, waaronder glas, kogels, aardewerk, textiel, leer... De inhoud van de afvalkuil werd volledig ingezameld. Het spoor heeft een zwartgrijze vulling met een donkeroranje rand.

In het meest oostelijke deel van het onderzoeksgebied werden vier bomkraters aangetroffen, namelijk sporen 4, 5, 6 en 9. Spoor 4 (Figuur 14) had een donkerbeigebruine vulling. In de bomkrater werd een rumkruik (Inr. 63) aangetroffen.

Spoor 10 (Figuur 15) is een greppel met een noordoost-zuidwestoriëntatie. Het spoor heeft een donkerzwartgrijze vulling.



Figuur 11: Sporenplan aangeduid op het kadasterplan (zie bijlage 6).



Figuur 12: Sporen 2 en 3, sleuf 1.



Figuur 13: Spoor 7, sleuf 1.



Figuur 14: Spoor 4, sleuf 4c.



Figuur 15: Spoor 10, sleuf 3c.

2.1. Assessment vondsten

Alle aangetroffen vondsten tijdens het proefsleuvenonderzoek kunnen gerelateerd worden aan Wereldoorlog 1. Het ging voor het overgrote deel over vondsten uit afvalkuil/latrine S7. Verder werden ook een klein aantal vondsten gerecupereerd uit enkele afvalbomkraters. In onderstaande hoofdstukken wordt een overzicht gegeven van de archeologisch relevante aangetroffen vondstcategorieën.

2.1.1. Glas

In spoor 2 werden 5 glasscherven (groen glas) aangetroffen. Het ging om 2 individuen, waarvan 1 met zekerheid kon worden geïdentificeerd als een mineraalwaterfles van het merk & productiecentrum 'Badoit'.

Alle andere scherven werden ingezameld uit afvalkuil/latrine S7 (zie Figuur 16 en Figuur 17). Het ging om 158 stukken. Ook de bulkstalen bevatten nog een grote, nog onbekend hoeveelheid glas, zij het geen volledige individuen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de voornaamste glasvondsten die werden ingezameld. Ze worden hier weergegeven volgens type:

INR24	Minstens 9 buikige flessen met smalle, ranke hals. Vermoedelijk gaat het om recipiënten van mineraalwater (soda) of limonade.
INR49	5 bierflesjes.
INR51	Minstens 12 flessen sterke drank, waarvan 9 volledig. De flessen worden getypeerd door een geprofileerde hals. Waarschijnlijk gaat het om recipiënten van Whiskey, Rum, Brandy en/of Cognac
INR52	Minstens 12 wijnflessen, te herkennen aan de specifieke bodem. 1 exemplaar was volledig.
INR50	2 grote, ranke flessen met platte bodem, type mineraalwaterflessen.
INR53	Voedselbokalen en sausflesje, oa. voor marmelade en Worcestershiresauce. Minstens 16 individuen waarvan 6 volledig.
INR54	3 parfumflesjes
INR55	1 zoutvatje & een kelkglas



Figuur 16: Zicht op gereinigd glas uit S7.



Figuur 17: zicht op voedselbokalen, sausflesjes , drinkglas en vensterglas uit S7.

2.1.2. Aardewerk

In spoor S4 (INR63) werd een volledige rumkruik in stukken aangetroffen. Deze droeg de stempel 'PEARSON & CO, THE POTTERIES, WHITTINGTON MOOR, NR. CHESTERFIELD'

Alle andere scherven werden ingezameld uit afvalkuil/latrine S7 (zie Figuur 18). Het ging om 110 stukken. Ook de bulkstalen bevatten nog een grote, nog onbekend hoeveelheid aardewerk, zij het geen volledige individuen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de voornaamste aardewerkvondsten die werden ingezameld:

INR1	1 individu; 2 stukken van laag schaalte of ondertasje, licht geribbeld aan binnenkant.
INR2	2 individuen, ondertasje, polychroom beschilderd aan binnenkant (florale motieven); stempel met leeuwte op onderkant, Afkomst: België
INR3	1 individu; stempel op onderkant, leeuwte met moeilijk leesbare tekst, afkomst: België
INR4	1 individu; ondertasje, licht geribbeld ad binnenkant, blauwgroene industriële kleur tegen bovenkant aan.
INR5	1 individu; ondertasje, florale versiering in transparante industriële stempel
INR6	Archeologisch volledig individu; ondertasje; florale versiering op de rand
INR7	1 individu; volledig potje 'Burgess's Genuine Anchovy Paste'; deksel volledig bestempeld met logo en tekst.
INR8	1 volledig individu; potje met deksel; stempel Terre Feu Sarreguemines + productiestempel (2 stempels); afkomst: Duitsland (Elzas)
INR9	Volledige kleine terrine; pot+deksel; stempel op onderkant 'Terrine Brevetee 12 Le Cachet'. Afkomst: Frankrijk
INR10	1 individu; deksel van potje; aan buitenkant volledig voorzien van motiefje vissersfamilie in medaillon.
INR11	Quasi volledig tasje (bodem ontbreekt); Florale versiering ad buitenkant
INR12	1 individu, bodem van tasje; reliëfversiering ad buitenkant
INR14	Archeologisch volledig bord
INR16	2 quasi identieke individuen; stempel 25.K; Kleine trechtervormige tuit en opening; identificatie onbekend.
INR17	1 individu; deksel; florale industriële beschildering/stempel
INR69	Stukken van 1 rumkruik. Bodemstempel 'PEARSON & CO, THE POTTERIES, WHITTINGTON MOOR, NR. CHESTERFIELD'

INR7 (Burgess's anchovy paste) en INR69 (SRD Rumkruik) waren duidelijk recipiënten van een welbepaald product. Alle andere vormen die werden aangetroffen betreffen gebruiks aardewerk dat werd gebruikt bij eten, drinken en bewaring van voedsel.



Figuur 18: Selectie van aardewerkvondsten uit S7.

2.1.3. Metaal

In totaal werden een 30-tal stukken en stukjes metaal ingezameld. Het ging vooral om stukjes blik. Ook de genomen bulkstalen bevatten nog een zeer grote, nog onbekende hoeveelheid metaal, zij het geen volledige individuen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de voornaamste metaalvondsten die werden ingezameld:

INR60	5 knoopies, 2x gespjes P14 of Australische webbing, draadje
INR68	grote stukken ijzer met textiel
INR70	resten van metalen blik met opschrift '...SEPTIC POWDER'

Vooraf vondst INR70 trok hierbij de aandacht. Het lijkt te gaan om de restanten van een blik ontsmettingspoeder, waarvan het gebruik waarschijnlijk in medicinale hoek te zoeken is.

2.1.4. Dierlijk bot

In totaal werden 68 stukken dierlijk bot individueel ingezameld. Alle stukken werden ingezameld uit afvalkuil/latrie S7. Ook de bulkstalen bevatten nog een zeer grote, nog onbekende hoeveelheid dierlijk bot. Een heel aantal stukken bevatten duidelijke kasporen (INR18) die het gevolg zijn van het 'versnijden' van karkassen in functie van verdere

(voedsel)verwerking. In het kader van deze basisassessment werd geen diepgaander onderzoek uitgevoerd op deze vondsten.

Naast deze 'ruwe' stukken bot werd ook een borsteltje uit been aangetroffen.

2.1.5. Textiel en leer

In totaal werden 4 vondsten met leer en textiel ingezameld. Alle stukken werden ingezameld uit afvalkuil/latrine S7. Ook de bulkstalen bevatten nog een grote, nog onbekende hoeveelheid kleinere stukken textiel en leer. In het kader van deze basisassessment werd geen diepgaander onderzoek & determinatie uitgevoerd op deze vondsten.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de voornaamste leer- en textielvondsten die werden ingezameld:

INR47	Emmer van 10l met minstens 4 ongedetermineerde items in textiel.
INR48	Monsterzak met groot, ongetermineerd en ongewassen item in textiel. Uniformjas?
INR 66	Ammo boot
INR 67	schoen, veter en leer

2.1.5. Papier

Uit S7 werden 2 papiervondsten ingezameld (INR71 & 72). Het gaat mogelijk om de restanten van een krant en een boek(je). Beide vondsten werden ongewassen verpakt en in het kader van dit vooronderzoek niet verder onderzocht en behandeld.

2.1.6. Andere

In S7 werden nog enkele vondsten aangetroffen die niet in bovenstaande categorieën konden worden thuisgebracht. Het ging om een blauw potloodje en een soort pen (INR61) en een batterij (INR62).

2.2. Assessment stalen

Alle stalen zijn afkomstig van afvalkuil/latrine S7. Er werd gekozen om deze tijdens het terreinwerk integraal in te zamelen. In het kader van deze basisassessment werd geen onderzoek uitgevoerd op deze stalen.

Dit resulteerde in zo'n 262l aan stalen. Deze kunnen worden verdeeld in 240l algemene bulkstaal en 22l kogels (zie onderstaande tabel).

INR25	bulkstaal algemeen	witte emmer 10l
INR 26	bulkstaal algemeen	witte emmer 10l
INR 27	bulkstaal algemeen	witte emmer 10l

INR 28	bulkstaal algemeen	witte emmer 10l
INR 29	bulkstaal algemeen	witte emmer 10l
INR 30	bulkstaal algemeen	witte emmer 10l
INR 31	bulkstaal algemeen	witte emmer 10l
INR 32	bulkstaal algemeen	witte emmer 10l
INR 33	bulkstaal algemeen	witte emmer 10l
INR 34	bulkstaal algemeen	monsterzak 10-15l
INR 35	bulkstaal algemeen	monsterzak 10-15l
INR 36	bulkstaal algemeen	monsterzak 10-15l
INR 37	bulkstaal algemeen	monsterzak 10-15l
INR 38	bulkstaal algemeen	monsterzak 10-15l
INR 39	bulkstaal algemeen	monsterzak 10-15l
INR 40	bulkstaal algemeen	monsterzak 10-15l
INR 41	bulkstaal algemeen	monsterzak 10-15l
INR 42	bulkstaal algemeen	monsterzak 10-15l
INR 43	bulkstaal algemeen	monsterzak 10-15l
INR 44	bulkstaal met groot aantal kogels en textiel.	monsterzak 5l
INR 45	bulkstaal met groot aantal kogels en geringe hoeveelheid divers ander materiaal.	monsterzak 10-15l
INR 46	bulkstaal met groot aantal kogels en geringe hoeveelheid divers ander materiaal.	vondstzak 2l

De **240l bulkstaal** resulteerde uit de inzameling van de volledige inhoud van S7. Tijdens het terreinwerk werden opvallende vondsten hieruit reeds verwijderd (zie assessment vondsten). De inhoud van de bulkstalen kan als vrij divers worden beschouwd. Enerzijds geven de reeds ingezamelde vondsten een beeld van de materiaalcategorieën die in de bulkstalen kunnen worden verwacht. Het zal hier echter gaan om eerder fragmentair materiaal. Grote en/of volledige stukken werden reeds in grote mate tijdens de bemonstering uit de stalen verwijderd. De bemonsterde vulling leek een vrij organische textuur te hebben. Een grote hoeveelheid dierlijk bot kon reeds met zekerheid worden vastgesteld. Daarnaast kan ook worden aangenomen dat de vulling nog een groot aantal andere macroresten bevat zoals zaden en vruchten. Mogelijk werd de kuil ook als latrine gebruikt, waardoor ook de kans op vaste restanten van menselijke uitwerpselen bestaat.

De **22l kogels** werden als een concentratie in de vulling aangetroffen en daarom ook apart ingezameld. Het lijkt op het eerste zicht uitsluitend om Britse munitie van het caliber .303 te gaan. In de bulkstalen met kogels bevinden zich ook stukjes textiel die mogelijk te maken hebben met de verpakking van de munitie. Verder bevatten deze stalen ook met zekerheid elementen van de algemene bulkstalen.

2.5. Assessment conservatie

Niet van toepassing voor dit onderzoek.

3. Datering en interpretatie

Op het onderzoeksterrein werd een natte klei tot matige zandleem aangetroffen. Het archeologisch niveau bevond zich in het westelijk deel tussen ca. +12,50m en +12,60 TAW, in het oostelijk deel tussen ca. +14,00m en +14,30 TAW.

3.1. Gemotiveerde interpretatie van vondsten en sporen

Binnen het plangebied werden 10 grondsporen aangetroffen, vier bomkraters, twee greppels, twee loopgraven, een afvalkuil en een kuil. Er werd een aanzienlijke hoeveelheid vondstmateriaal aangetroffen in de afvalkuil, spoor 7, en ook in de andere sporen werd materiaal gevonden. Al het vondstmateriaal kan worden gedateerd in WOI.

3.2. Confrontatie met resultaten bureaustudie

Op basis van de resultaten van de bureaustudie werden er op het terrein vooral sporen uit WOI verwacht. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden er inderdaad verschillende sporen gevonden die in verband kunnen worden gebracht met WOI, zoals een loopgraaf, een afvalkuil met zeer veel vondstmateriaal en verschillende bomkraters.

3.3. Synthese

Het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem bracht vooral sporen uit WOI aan het licht. Vooral de afvalkuil welke zeer rijk is aan vondstmateriaal is opvallend. In het programma van maatregelen wordt de verdere uitwerking hiervan geadviseerd. Aangezien de andere sporen op het terrein van minder relevante aard zijn, wordt er geen verder onderzoek op het terrein geadviseerd.

3.4. Beantwoording onderzoeksvragen

- Zijn er archeologische sporen aanwezig?
Ja, er werden 10 grondsporen aangetroffen, waaronder vier bomkraters, twee greppels, twee loopgraven, een afvalkuil en een kuil.
- Welke is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
De sporen zijn goed bewaard.
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
De sporen maken geen deel uit van een structuur.
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
Zo goed als alle sporen kunnen met zekerheid worden gedateerd in WOI.

- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten?
Er zijn geen indicaties dat er artisanale activiteiten aanwezig waren op het terrein.
- Welke is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
Het projectgebied bevond zich in het hinterland van de frontlinie tijdens WOI.
- Is er een archeologische site aanwezig binnen het projectgebied?
De archeologische sporen zijn zeer beperkt om verder onderzoek op het terrein te adviseren.
- Welke zijn de verder te nemen maatregelen i.f.v. de geplande werken?
De uitzonderlijke context van het vondstenmateriaal uit spoor 7 moet verder worden uitgewerkt. Aangezien de andere sporen op het terrein van beperkte aard zijn, wordt er geen verder onderzoek op het terrein geadviseerd.

4. Potentieel op kennisvermeerdering

4.1. Aard van de potentiële kennis

De kennisvermeerdering na dit archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem bestaat erin dat het terrein vooral in WOI in gebruik is geweest, al lag het niet in de eigenlijke frontzone.

4.2. Waardering

De prospectie met ingreep in de bodem leverde het bewijs dat de gronden in gebruik zijn geweest tijdens WOI. Vooral het vondstmateriaal uit spoor 7 is zeer uitgebreid. Daarom wordt de verdere uitwerking hiervan geadviseerd. Aangezien de andere sporen op het terrein van beperkte aard zijn, wordt er geen verder onderzoek op het terrein geadviseerd.

4.3. Kader voor exploitatie voor potentieel op kennisvermeerdering

De grote hoeveelheid vondstenmateriaal dat werd aangetroffen in de laat toe inzicht te verkrijgen in het frontleven tijdens de Eerste Wereldoorlog. Meer specifiek gaat het om de materiële cultuur aan het front, het voedingspatroon van de soldaten en de levensomstandigheden aan het front. Gezien het hoge potentieel tot kenniswinst wordt verdere uitwerking op deze WOI afvalcontext ten zeerste aanbevolen.

5. Samenvatting

Op basis van de geplande verstoring in de bodem ter hoogte van perceel 39s3 aan de Oostkaai in Ieper dringt zich na een grondige bureaustudie een archeologisch vooronderzoek op. Het plangebied is 3,9ha groot en zal een nieuwe fabriek met bijbehorende weg huisvesten.

Op terrein werden 9 sleuven aangelegd met W - O oriëntatie. De proefsleuven werden ingepland op basis van de resultaten uit het programma van maatregelen bureaustudie. In totaal konden bij het proefsleuvenonderzoek 10 sporen opgemeten worden verspreid over 4 sleuven, waaronder vier bomkraters, twee greppels, twee loopgraven, een afvalkuil en een kuil. Aan de hand van het vondstenmateriaal en de aard van de sporen kunnen deze worden gedateerd in WOI. Vooral de afvalkuil, spoor 7, was heel rijk aan vondstmateriaal.

Op basis van de gezette profielen kan worden besloten dat de bodem overal gelijkaardig was. De bodem had een kleiige tot zandlemige textuur en bestond uit een Ap1 – Ap2 – Ap3 – C structuur.

Wegens het gebrek aan relevante archeologische sporen wordt er verder geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd op het terrein. De aard en omvang van het vondstmateriaal dat werd gerecupereerd uit de afvalkuil is daarentegen zeer uitzonderlijk en bevat een grote hoeveelheid potentiële kennis over het leven aan het front tijdens WOI. Daarom wordt de verdere uitwerking van deze context verder geadviseerd.

6. BIBLIOGRAFIE

APERS T., DEMEULEMEESTER L., HEYVAERT B., 2018. *Archeologienota Ieper Oostkaai (prov. West-Vlaanderen). Verslag van resultaten bureauonderzoek 2018B181 OE ID 7562*, Ingelmunster.

STICHELBAUT B. 2018. Ieper Oostkaai. Historisch desktoponderzoek aan de hand van historische luchtfoto's en loopgravenkaarten, CHAL Rapport 40.

7. BIJLAGEN

Projectcode	2019C230
Onderwerp	Plannenlijst
Bijlage	1
Onderwerp/type	Situering plangebied op luchtfoto 2015
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19/05/2019
Bijlage	2
Onderwerp/type	Situering plangebied op GRB
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19/05/2019
Bijlage	3
Onderwerp/type	Sleuvenplan
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19/05/2019
Bijlage	4
Onderwerp/type	Sleuvenplan met aanduiding van de hoogtes
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	04/07/2019
Bijlage	5
Onderwerp/type	Profielnummers
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	04/07/2019
Bijlage	6
Onderwerp/type	Algemeen sporenplan op GRB
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	04/07/2019
Bijlage	7
Onderwerp/type	Referentieprofiel
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal

Datum	04/07/2019
Bijlage	8
Onderwerp/type	Sporenlijst
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	04/07/2019
Bijlage	9
Onderwerp/type	Inventarislijst
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	04/07/2019
Bijlage	10
Onderwerp/type	Fotolijst
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	04/07/2019
Bijlage	11
Onderwerp/type	Verslag van de CTE begeleiding
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24/05/2019
Bijlage	12
Onderwerp/type	Motivatatie tot afwijking van Programma van Maatregelen
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	04/07/2019

Meer informatie is tevens beschikbaar via het digitale registratiesysteem:

<http://www.monarcheo.be/web/monument/archeologie/public/home/home?globals=%7B%22ProjectId%22%3A%22e3e9e0ee-0e39-44f2-bcde-aa23011f4f20%22%7D>