



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Zwaanhofweg (Ieper, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2018K375
November- December 2018

ARCHEOLOGIENOTA
BUREAUONDERZOEK (FASE 0)
DEEL 2: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN



Colofon

Ruben Willaert bvba
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteur: Wouter Van Goidsenhoven

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

De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:

Janiek De Gryse, OE/ERK/Archeoloog/2015/00043

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2018

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 bvba.

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

INHOUDSTAFEL

1	Programma van maatregelen.....	6
1.1	Administratieve gegevens	6
1.2	Synthese	8
1.3	Gemotiveerd advies.....	9
1.3.1	Volledigheid van het gevoerde onderzoek	9
1.3.2	Aanwezigheid van een archeologische site	12
1.4	Programma van Maatregelen	12
1.4.1	De aanleiding van het vooronderzoek	12
1.4.2	Bepalen van de onderzoeksstrategie	12
1.4.3	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	13
1.4.4	Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	14
1.4.5	Onderzoeksstrategie en -methode.....	14
1.4.6	Eventuele afwijkingen van de CGP.....	18
1.4.7	Noodzakelijke competenties van de uitvoerders	18
1.4.8	Vondsten.....	18
1.5	Conclusie	18
2	Bibliografie.....	19



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt).....	7
Figuur 2: Onderzoeksgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).	16
Figuur 3: Voorstel proefsleuven weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).	17



TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek. 6

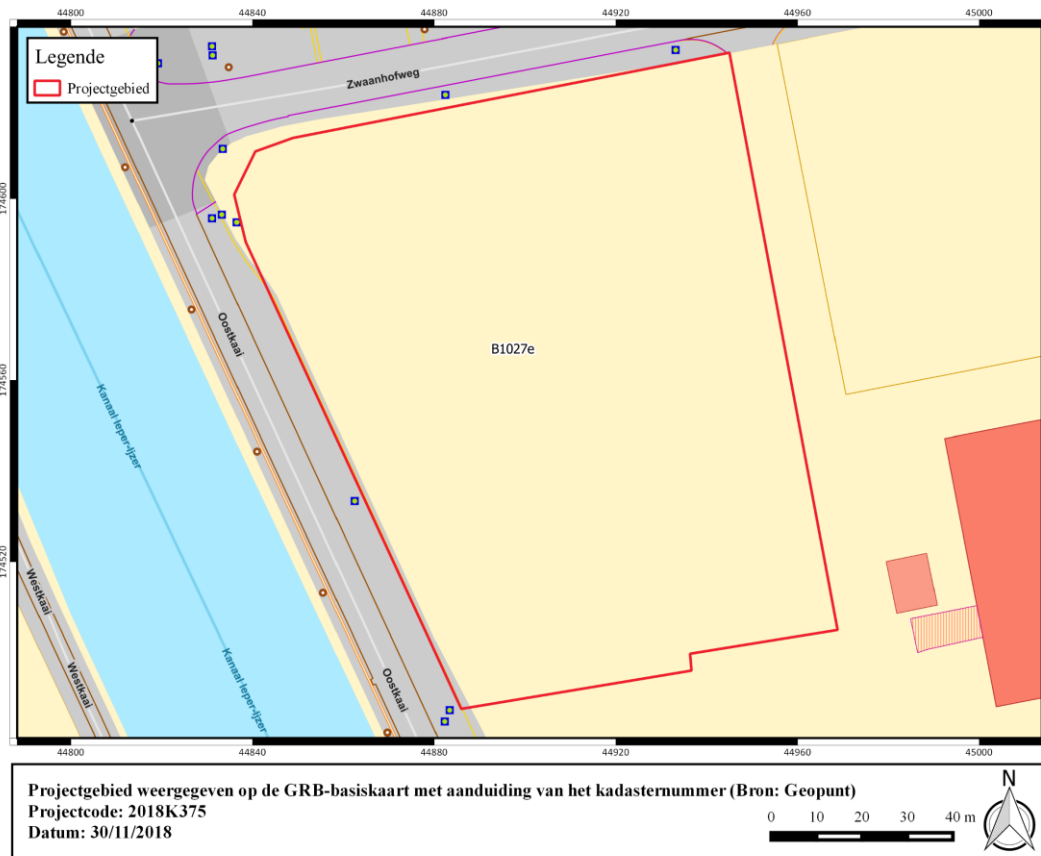


1 Programma van maatregelen

1.1 Administratieve gegevens

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) De naam en het adres of maatschappelijke zetel van de initiatiefnemer	Ypcar Cy nv Rozendaalstraat 119 8900 Ieper	
b) Het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	OE/ERK/Archeoloog/2015/00043	
c) De naam en het adres of maatschappelijke zetel van de erkende archeoloog	Janiëk De Gryse Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels-Brugge	
d) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Ieper
	Deelgemeente	Boezinge
	Postcode	8900
	Adres	Zwaanhofweg 8900 Boezinge
	Toponiem	Zwaanhofweg
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 44788$ $Y_{\min} = 174481$ $X_{\max} = 45013$ $Y_{\max} = 174637$
e) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Ieper, Afdeling 5, Sectie B, nr. 1027 ^e Figuur 1	



Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadasternummers (Bron: Geopunt).



1.2 Synthese

De opdrachtgever plant de realisatie van 3 bedrijfshallen met bijhorende infrastructuur aan de Oostkaai te Ieper, op de oostelijke oever van de gekanaliseerde Ieperlee. Het plangebied is in gebruik als grasland en ca. 1,3 ha groot. Aan de overzijde van het kanaal bevindt zich Essex Farm Cemetery en het John Mcrae Dressing Station.

Landschappelijk gezien is Ieper gelegen in de zandleemstreek. Het terrein ligt op de oostelijke oever van het kanaal Ieper-IJzer. Iets meer naar het westen stroomt de Oude Ieperlee. De impact van de aanleg van het kanaal op het bodemarchief is niet gekend. Op het DHMV is duidelijk zichtbaar dat het terrein gelegen is op de overgang van het alluvium naar het rivierterras en afhelt van oost naar west. Deze ligging indiceert een verhoogde verwachting inzake de aanwezigheid van gemeenschappen jager-verzamelaars. De Quartairgeologische kaart geeft op het grootste deel van het plangebied een profielopbouw weer van fluviatiele afzettingen van het Holoceen die rusten op de Pleistocene sequentie. De bodemkaart geeft langsheen het kanaal een strook weer die is 'opgehoogd'. De aanleg van het kanaal zal vanzelfsprekend reeds een impact hebben gehad op het toenmalige bodemarchief. In het oosten bestaat de bodem uit matig droge zandleem. In het zuidoosten is een natte hydromorfe zandleembodem aangegeven. Deze gegevens wijzen in de richting van een relatief oppervlakkige situatie waarbij eventueel bewaard erfgoed zichtbaar is onder de bouwvoor.

Cartografische gegevens wijzen op een ruraal en open karakter van de omgeving eind de 18^e eeuw. Op de Ferrariskaart is binnen de contouren van het plangebied een vijver afgebeeld. Verder is het terrein in gebruik als boomgaard. Ten noorden van het plangebied is een hoeve afgebeeld. Ook op 19^e-eeuwse bronnen is de vijver afgebeeld die een groot deel van het terrein beslaat. Redelijkerwijs kan aangenomen worden dat het bodemarchief met betrekking tot oudere resten daar is verstoord. Centraal doorheen het plangebied is ook een noordoost-zuidwest gerichte wegnis afgebeeld. Op de Popp-kadasterkaart is de noordelijk gelegen hoeve afgebeeld binnen de contouren van het plangebied. Mogelijk zijn hiervan nog resten bewaard gebleven in de ondergrond. Tijdens de Eerste Wereldoorlog komt het plangebied na de Eerste Slag om Ieper meerdere kilometers achter de Franse en Britse linies te liggen. Tijdens de Tweede slag om Ieper schuift de Duitse frontlijn op richting het plangebied tot op een afstand van ca. 1,5 km. Vanuit de planlocatie worden Franse en Britse tegenaanvallen gelanceerd richting de Pilkemse heuvelrug ten noorden van Ieper. Vroege luchtfoto's tonen ten westen van het kanaal een dubbele gevechtloopgraaf van waaruit weerstand geboden moet worden bij een Duitse doorbraak. Binnen de contouren van het plangebied zijn ter hoogte van de brug enkele schuttersputten en een vrij lineaire loopgraaf te herkennen. Na het stilvallen van het Duitse offensief wordt het terrein verder geconsolideerd. Beide kanaaloevers worden versterkt. Binnen het plangebied is een dubbele loopgraaf zichtbaar op de kanaaloever. In de noordoostelijke hoek is een verbindingloopgraaf te herkennen en wordt een smalspoor geïnstalleerd. In 1916 wordt de dubbele loopgraaf gedempt en wordt een strakkere gevechtloopgraaf aangelegd met regelmatige vierkante traversen. Naar aanleiding van de Derde Slag om Ieper in 1917 wordt het terrein stelselmatig omgevormd tot een logistiek knooppunt en komt defensie op de achtergrond te liggen. Echter vanwege het oprukken van de Duitse strijdkrachten tijdens het Lenteoffensief in 1918 komt de focus terug op de verdediging van de sector te liggen. Binnen de contouren van het plangebied wordt een nieuwe getande gevechtloopgraaf uitgegraven.

De orthofotosequentie toont een beperkte evolutie van het landgebruik binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. Op het luchtbeeld van 1971 is een oost-west gerichte wegnis te herkennen in het noorden van het plangebied met een aftakking richting het noorden. Mogelijk gaat deze wegnis terug op de parallelle weg die herkenbaar is op de luchtbeelden vanaf 1915.



Op de orthofoto van de jaren '80 is de wegenis verdwenen en is het terrein in gebruik als grasveld met verspreid enkele bomen. Het luchtbeeld van begin de jaren 2000 geeft aan dat het terrein in gebruik is als voetbalveld. Hiervan zijn op jongere luchtbeelden geen sporen meer te herkennen.

Op het plangebied zijn geen archeologische waarden gekend. De gekende waarden in de ruime omgeving betreffen in hoofdzaak relictten uit de Eerste Wereldoorlog. Ter hoogte van Essex Farm Cemetery zijn verschillende cartografische indicatoren aangegeven op het kaartbeeld van de CAI waarop defensieve en logistieke infrastructuur op te herkennen is (CAI 157682 & CAI 157689). Tevens werden er resten van Britse smalsporen aangetroffen (CAI 157681). Minder dan 1 km ten noordoosten van het plangebied werd bij een proefsleuvenonderzoek in 2011 en opgravingscampagne in 2013/2014 werden restanten van bewoning en begraving uit de ijzertijd en Romeinse periode onderzocht. Hierbij werd een grote hoeveelheid Romeinse aardewerk gerecupereerd. Aansluitend werden delen van de 2^e en 3^e Britse linie onderzocht waarbij een groot aantal schuilplaatsen werd blootgelegd. Zowel bij het proefsleuven als de daaropvolgende opgraving werd het stoffelijk overschot van verschillende gesneuvelden geborgen (CAI 159761). Anderhalve kilometer ten oosten van het plangebied, aan de Briekestraat, werden eveneens resten van loopgraafsystemen in kaart gebracht. Daarnaast werden restanten onderzocht van een begraafplaats uit de Eerste Wereldoorlog (CAI 209019).

Concreet is er ter hoogte van het plangebied een trefkans inzake archeologisch erfgoed. De landschappelijke situatie indiceert een verhoogde trefkans inzake artefactensites. De gegevens van de bodemkaart, historisch cartografische gegevens, de graafwerken tijdens de Eerste Wereldoorlog indiceren echter een grotendeels geroerd bodemarchief. De kans op kenniswinst bij verder onderzoek in functie van artefactensites is te beperkt om de financiële kost te verantwoorden. Er is echter wel nog een verwachting inzake de aanwezigheid van sporenarcheologie met nadruk op erfgoed uit de Eerste Wereldoorlog. De meest geschikte onderzoeksmethode is een proefsleuvenonderzoek.

1.3 Gemotiveerd advies

1.3.1 Volledigheid van het gevoerde onderzoek

Uit het bureauonderzoek blijkt een trefkans inzake archeologisch erfgoed. De landschappelijke situatie indiceert mogelijk een verhoogde verwachting inzake de aanwezigheid van artefactensites. Daartegenover dient de aanleg van het kanaal, de grote vijver die aangegeven wordt op 18^e- en 19^e-eeuws kaartmateriaal en de graafwerken tijdens de Eerste Wereldoorlog in acht genomen te worden. Gelet op deze gegevens is de kans dat verder onderzoek in functie van artefactensites nog tot kenniswinst leidt te beperkt. Ook op eventueel aanwezige sporenarcheologie die dateert van voor de Eerste Wereldoorlog zal de aanleg van het kanaal en de grote vijver reeds een impact hebben gehad. Op luchtbeelden van de Eerste Wereldoorlog blijkt echter de aanwezigheid van verschillende defensieve en logistieke structuren binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. Vanwege deze vastgestelde aanwezigheid inzake oorlogserfgoed en de bedreiging die uitgaat van de geplande werken, is een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk. Op basis van de beschikbare gegevens kan uitgegaan worden van een bodemopbouw waarbij eventueel aanwezig erfgoed zichtbaar is onder de bouwvoor.

Volgende onderzoeksmethoden werden overwogen:



-gespecialiseerd archivalisch onderzoek: in specifieke gevallen is bijkomend, gespecialiseerd bronnenonderzoek aangewezen. Deze vorm van verder doorgedreven archiefonderzoek heeft vooral betrekking op zeer specifieke contexten waarbij de archeologische/historische waarde niet volledig afgeleid kan worden uit de standaardbronnen die voor de opmaak van een archeologienota geraadpleegd worden. Eén van de meest voorkomende voorbeelden waar doorgedreven archivalisch onderzoek nodig is betreft locaties binnen het frontgebied van de Eerste Wereldoorlog.

De beschikbare cartografische bronnen wijzen op een ruraal karakter van het plangebied en de directe omgeving. De kaart van Ferraris geeft een gebruik aan als boomgaard en weide. Net ten noorden van het onderzoeksgebied is een hoeve afgebeeld. Belangrijk voor het archeologische verhaal is de aanwezigheid van een relatief grote vijver. Deze vijver is ook aangegeven op 19^e-eeuwse kaarten. Gelet de ligging binnen de Ieperboog werd een studie uitgevoerd op basis van loopgravenkaarten en luchtfoto's. Deze bronnen wijzen op de aanwezigheid van zowel defensieve als logistieke structuren binnen de contouren van het plangebied. Het betreft schuttersputten, gevechts- en verbindingsloopgraven, smalspoorinfrastructuur en een militaire weg. Het is essentieel dat de proefsleuven op dergelijke manier worden ingeplant dat ze deze structuren optimaal aansnijden.

-landschappelijk bodemonderzoek: een landschappelijk bodemonderzoek kan altijd zinvol zijn indien een complexe landschappelijke situatie en bijgevolg een complexe verticale stratigrafie verwacht wordt. Ook als de verstoringshistoriek van het terrein niet duidelijk is, bijvoorbeeld indien blijkt uit het bureauonderzoek dat het terrein bebouwd geweest is maar geen plannen beschikbaar zijn of activiteiten plaats hebben gevonden waarvan niet duidelijk is in welke mate zij een ernstige impact hebben gehad op de ondergrond.

De gegevens van de bodemkaart wijzen enerzijds op een gedeeltelijk opgehoogd of verstoord gegeven en anderzijds op een relatief oppervlakkige situatie. Redelijkerwijs kan aangenomen worden dat de graafwerken voor de aanleg van het kanaal en de gekarteerde vijver binnen de contouren van het plangebied reeds gedeeltelijk hebben verstoord. De verwachting bestaat hoofdzakelijk uit relictten uit de Eerste Wereldoorlog, zichtbaar onder de teelaarde. De bodemopbouw en impact van deze historische graafwerken kan kosten-efficiënter in kaart gebracht worden door de aanleg van gerichte profielkolommen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

-geofysisch onderzoek: een geofysisch onderzoek heeft in hoofdzaak als doel om, zonder ingreep in de bodem, grotere ondergrondse anomalieën in kaart te brengen. In hoofdzaak betreft het structuren zoals funderingen en muren van bv. oude kloosters en kastelen of bunkers of ovens. Ook kunnen sterke verschillen in bodemsamenstelling door middel van deze onderzoeksmethode gevat worden.

Binnen de contouren van het plangebied is een verwachting inzake de aanwezigheid van loopgraafstructuren die in kaart kunnen gebracht worden door middel van een geofysisch onderzoek. Hiervan is de locatie echter bij benadering gekend, het geofysisch onderzoek zal aldus slechts in beperkte mate kunnen bijdragen tot het onderzoek. Het is kosten-efficiënter om deze relictten door middel van een proefsleuvenonderzoek in kaart te brengen en hun bewaringstoestand te evalueren.



-verkennd en waarderend archeologisch booronderzoek: een verkennend archeologisch onderzoek heeft als doel eventuele bewaarde artefactensites in kaart te brengen door middel van een extensief boorgrid. In geval van een positieve waarneming kan met behulp van een waarderend booronderzoek in een intensiever grid de artefactenconcentratie gelokaliseerd en afgebakend worden. Op basis van de resultaten van deze booronderzoeken kan overgegaan worden tot de aanleg van proefputten om de onderzoeksstrategie te optimaliseren of een opgraving in functie van een artefactensite. Deze sites dienen gezocht te worden op landschappelijke locaties waar de bewaringskansen m.b.t een artefacten-strooiing gunstig zijn.

De landschappelijke situatie, langs het alluvium van de Ieperlee, op de overgang van de stroomvlakte richting het rivierterras, indiceert een verhoogde verwachting inzake de aanwezigheid van gemeenschappen jager-verzamelaars. Ook voor vroege landbouwers moet de omgeving van het terrein een zekere aantrekkingskracht gehad hebben. De gegevens van de bodemkaart wijzen op een relatief oppervlakkige archeologische situatie. De indiceert een grote strook ‘opgehoogde grond’ langs het kanaal. Het uitgraven van dit kanaal zal ongetwijfeld een gedeeltelijke versterking van het bodemarchief als gevolg gehad hebben. De cartografische bronnen uit de 18^e en 19^e eeuw wijzen daarnaast op de aanwezigheid van een grote vijver binnen de contouren van het onderzoeksgebied. Ook het uitgraven van deze vijver en het dempen in eind de 19^e of begin de 20^e eeuw zal een impact hebben gehad op het bodemarchief en eventueel aanwezige artefactenconcentraties. De luchtfoto van 19 mei 1916 geeft reeds een beeld van het grondverzet tijdens de Eerste Wereldoorlog¹. Aangenomen kan worden dat de bouwvoor grondig is geroerd tijdens de periode 1914-1918.

De aanwezigheid van artefacten binnen de contouren van het plangebied kan aldus niet uitgesloten worden. Gelet de bodemopbouw en voornoemde bodemingrepen zullen deze zich, naar alle waarschijnlijkheid, niet langer in situ bevinden en in toegenomen mate horizontaal en verticaal verspreid zijn doorheen de bouwvoor. Bijkomend onderzoek in functie van verstoorte sites kan altijd zinvol zijn. De kans dat verder onderzoek in de vorm van archeologische boringen nog kan leiden tot wezenlijke kenniswinst is echter te beperkt om bijkomende middelen in te investeren. Op basis van de beschikbare gegevens bestaat de verwachting uit sporenarcheologie van de Eerste Wereldoorlog.

-veldkartering: een veldkartering of “field-walking” bestaat uit een systematische visuele inspectie van een terrein en het inventariseren van eventuele oppervlaktevondsten. Deze prospectiemethode wordt bij voorkeur aangewend op terreinen die een zekere mate van (regelmatige) oppervlakte bewerking kennen, dus hoofdzakelijk op akkers. De kartering wordt gewoonlijk uitgevoerd in parallelle raaien met een regelmatige tussenafstand. Soms wordt ook in een raster gewerkt indien een gedetailleerder beeld gewenst is. Op basis van waarnemingen kunnen eventueel interessante zones afgebakend worden. Afhankelijk van het karakter van het gerecupereerde vondstmateriaal kunnen gerichtere keuzes gemaakt worden in de eventueel te volgen onderzoeksstrategie op een terrein.

Het plangebied is heden niet in gebruik als akker maar als grasland, bijgevolg is er geen zichtbaarheid inzake vondstmateriaal aan de oppervlakte.

¹ Stichelbaut B., 2018, Historisch desktoponderzoek a.d.h.v. historische luchtfoto's en loopgravenkaarten: Ieper-Zwaanahof/Oostkaai, p. 17



-proefsleuven: een proefsleuvenonderzoek heeft als doel het terrein steekproefsgewijs archeologisch te inventariseren en vanuit de resultaten van dit onderzoek beargumenteerde uitspraken te doen over de aanwezigheid van ondergronds erfgoed en de impact van de geplande werken hierop. Standaard wordt bij een proefsleuvenonderzoek tussen de 10% en 12,5% van het terrein archeologisch geïnventariseerd.

Gelet de verwachting van sporenarcheologie uit de Eerste Wereldoorlog onder de bouwvoor, is een proefsleuvenonderzoek de aangewezen manier om eventueel aanwezig archeologisch erfgoed in kaart te brengen. Op basis van de waargenomen relicten kan de impact van de geplande werken bepaald worden.

1.3.2 Aanwezigheid van een archeologische site

Tot op heden kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet aangetoond worden. Er is een verwachting inzake sporenarcheologie onder de bouwvoor.

1.1.3 De waardering van de archeologische site:

Niet van toepassing, cf. punt 1.3.2

1.1.4 Impactbepaling

Het bodemarchief dient eerst geïnventariseerd te worden, voor de impact van de geplande werken op eventueel aanwezig erfgoed kan bepaald worden, cf. punt 1.3.2.

1.1.5 De bepaling van de maatregelen

De maatregelen kunnen pas bepaald worden na uitvoering van de terreininventarisatie. Enkel zo kan een duidelijke inschatting gemaakt worden inzake de aanwezigheid van archeologisch erfgoed en de impact van de geplande werken hierop cf. 1.3.2.

1.4 Programma van Maatregelen

1.4.1 De aanleiding van het vooronderzoek

Cf. supra, punt 1.3.6 Verslag van Resultaten.

1.4.2 Bepalen van de onderzoeksstrategie

De keuze voor de beschreven onderzoeksmethode werd afgetoetst aan de vier criteria opgenomen in de Code van Goede Praktijk artikel 5.3



-mogelijk: het terrein is toegankelijk voor een graafmachine. Buiten eventueel aanwezige nutsleidingen worden geen obstakels voorzien waardoor de prospectie niet uitgevoerd kan worden.

-nuttig: gelet de beschreven verwachting is een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte manier om aanwezige archeologische resten in kaart te brengen om zo de impact van de geplande werken hierop te kunnen bepalen.

-schadelijk: de mate van spoorbewerking tijdens een proefsleuvenonderzoek is beperkt, hierdoor blijven eventueel aanwezige relictten bewaard voor verder onderzoek.

-noodzakelijk: gelet het feit dat de geplande werken een substantiële ingreep in de bodem impliceren over de gehele oppervlakte van het onderzoeksgebied moet uitgegaan worden van een scenario waarbij in-situ bewaring onmogelijk is.

1.4.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Doel van de terreininventarisatie is een inschatting maken van aanwezig archeologisch erfgoed binnen het plangebied en de impact van de geplande werken hierop. Van belang hierbij is dat minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden.

-wat zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding?

-hoe verhouden de bodemkundige waarnemingen zich tot de gegevens van de Quartairgeologische kaart en de bodemkaart?

-in hoeverre is de bodemopbouw nog intact? wat is de impact van het uitgraven van het kanaal en de vijver op het bodemarchief?

-zijn er (nog) bodemsporen aanwezig die dateren van voor de Eerste Wereldoorlog? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen? Beschrijf.

-wat is de bewaringstoestand van deze sporen?

-kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van oudere antropogene sporen?

-wat is de relatie tussen de bodem, het landschap en de waargenomen relictten?

-maken de oudere sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?

-kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

-kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid?

-zijn er indicaties die wijzen op de inrichting van een erf of nederzetting?

-zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? wat is de omvang? hoeveel niveaus? geschatte aantal individuen?



-hoe verhouden de waarnemingen op vlak van oorlogserfgoed zich ten opzichte van de gegevens van de historische studie?

-wat is de bewaringstoestand van de WOI-relicten?

-kunnen verschillen in opbouw en bewaring van de verschillende WOI-structuren gekoppeld worden aan de fasering in de historische studie?

-hoe verhouden de waarnemingen zich tot de gegevens van de centraal archeologische inventaris?

-wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale ontwikkeling en geschiedenis?

-voor waardevolle vindplaats(en) die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (m.a.w. is behoud in situ mogelijk)?

-voor bedreigde waardevolle vindplaatsen die niet in-situ bewaard kunnen blijven:

- wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone(s) voor vervolgonderzoek?
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?
- welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
- zijn er voor de beantwoording van de vraagstelling(en) natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

1.4.4 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Tot op heden werd reeds een bureauonderzoek (projectcode 2018K375) uitgevoerd met betrekking tot het projectgebied te Ieper. Hieruit kon een trefkans inzake sporenarcheologie, waarbij eventueel aanwezige resten zichtbaar zijn onder de bouwvoor, afgeleid worden.

1.4.5 Onderzoeksstrategie en -methode

De meest geschikte onderzoeksmethode met betrekking tot het plangebied is een proefsleuvenonderzoek. Deze terreininventarisatie dient een statistisch representatief deel van het terrein te inventariseren. De proefsleuven worden aangelegd in een regelmatig patroon met een tussenafstand van maximaal 15m om zo een dekking te verkrijgen die toelaat een gedegen inschatting te maken van het bodemarchief op het volledige plangebied.

Er moet uitgegaan worden van een situatie waar de verticale stratigrafie relatief éénduidig is, conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk, artikels 8.6 en 8.6.2. Op basis van de beschikbare gegevens is de kans op relevante kenniswinst bij verder onderzoek in functie van artefactensites te beperkt om bijkomende middelen te investeren.



De archeologische prospectie met ingreep in de bodem wordt als succesvol beschouwd indien er een beargumenteerd antwoord op de onderzoeksvragen geformuleerd kan worden en het rapport wordt opgeleverd.

Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek, tegen verwachtingen in, toch aanwijzingen voor de aanwezigheid van een artefactensite worden waargenomen, dient de onderzoeksmethode aangepast te worden. Het proefsleuvenonderzoek dient gestaakt te worden. Alle vondsten worden ingemeten en voorgelegd aan een materiaaldeskundige, opdat een verdere waardering van de vindplaats kan plaatsvinden (d.m.v. een waarderend archeologisch booronderzoek gecombineerd met bijkomende aardkundige waarnemingen in functie van bewaringscondities). Hierbij wordt verwezen naar de bepalingen rond steentijdvindplaatsen en relevante onderzoeksmethodes in de Code van Goede Praktijk.

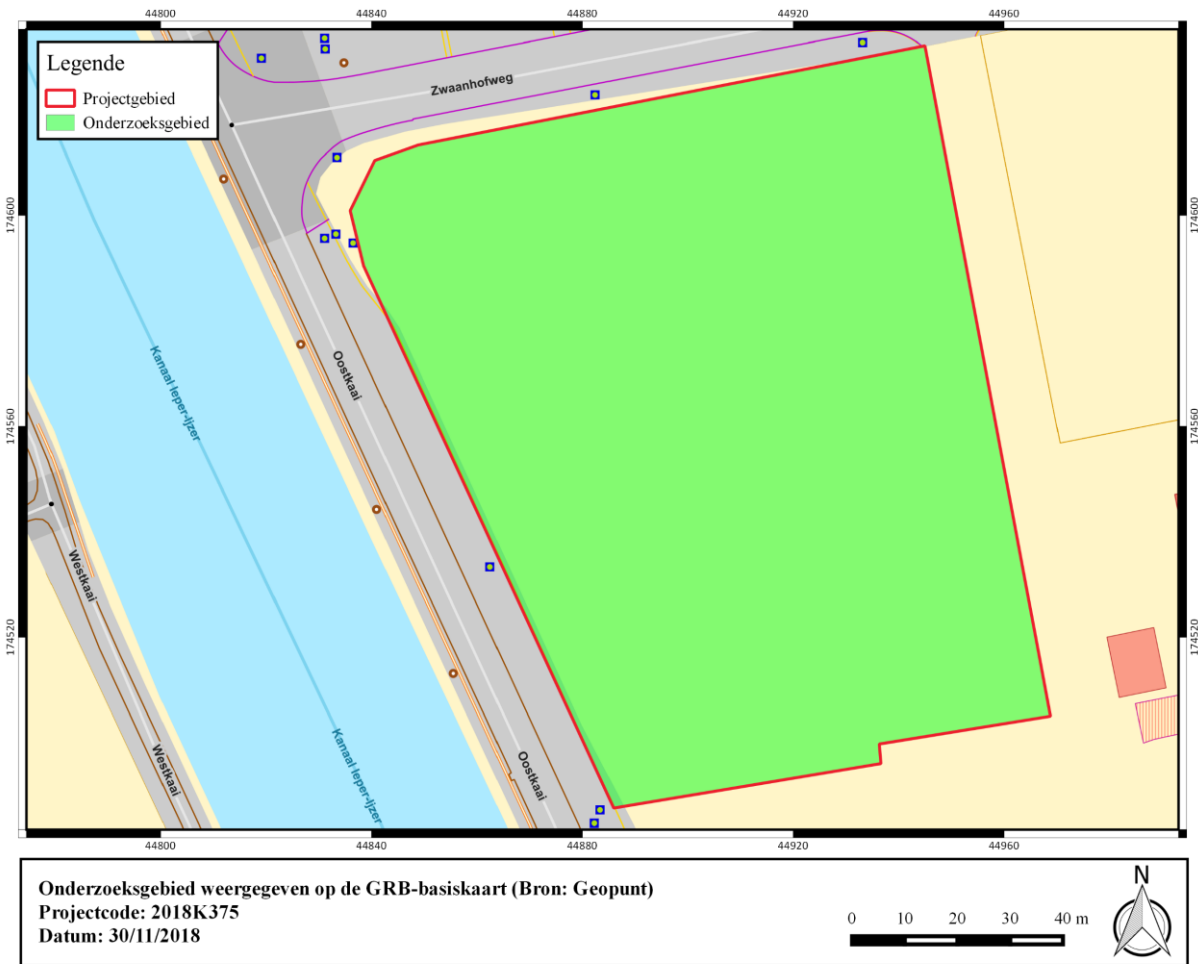
Gelet de ligging in de frontzone en de verschillende inslagkraters die herkenbaar zijn op de historische luchtfoto's worden de werken bij voorkeur begeleid door een OCE-deskundige.

Vóór het eigenlijke terreinwerk aanvang neemt bekomt de veldwerkleider de nodige leidingplannen. Deze plannen dienen continu aanwezig te zijn gedurende de uitvoering van het archeologisch onderzoek. De veldwerkleider bepaalt de inplanting van de sleuven, van de vooropgestelde oriëntatie kan niet afgeweken worden. Enige aanpassing van het sleuvenplan dient afdoend beargumenteerd te worden in de rapportage. De sleuven worden ingeplant volgens een variabele as om zo het gekarteerde oorlogserfgoed optimaal aan te snijden..

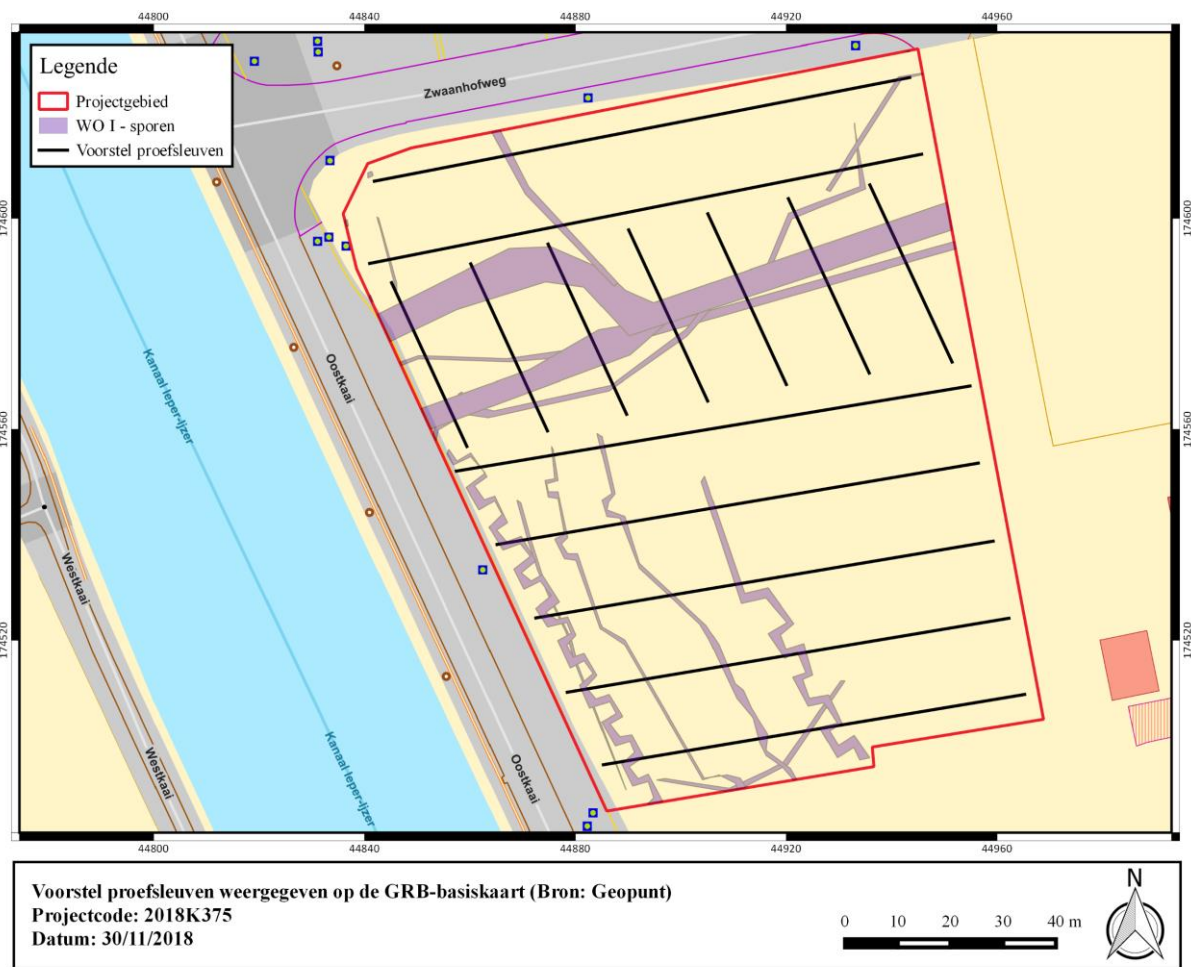
1.2.6 Onderzoekstechnieken

Het onderzoeksgebied is ca 1,3ha groot. De proefsleuven dienen 10% van de onderzoekbare oppervlakte te beslaan (d.i. ca. 1300m²) met bijkomend ca. 2,5% aan kijkvensters of dwars/volgsleuven waar relevant (= ca. 325m²). De kijkvensters dienen voldoende groot te zijn om een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen.





Figuur 2: Onderzoeksgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).



Figuur 3: Voorstel proefsleuven weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).

De proefsleuven worden aangelegd door een rupskraan met tandeloze bak, deze graafmachine dient over voldoende vermogen te beschikken om een vlotte werking te garanderen. De minimale breedte van de kraanbak bedraagt 2m. De proefsleuven worden laagsgewijs uitgegraven door de kraan, onder begeleiding van de veldwerkleider, tot op het archeologisch leesbaar niveau. Indien sprake is van meerdere sporenniveaus kan pas naar het dieperliggende gezakt worden indien het bovenliggende vrij is van sporen.

Tijdens het terreinwerk dient aandacht uit te gaan naar de bodemkundige situatie binnen het plangebied en de relatie met de aanwezige sporen. Hiervoor dienen profielkolommen aangelegd te worden. Deze worden geïnterpreteerd door een aardkundige. Per sleuf wordt minstens één profielkolom aangelegd, in een geschrinkt patroon. Ze worden tot relevante diepte in het ongeroerd sediment uitgegraven. Het vooronderzoek met ingreep in de bodem, zijnde veldwerk, verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

Conform de Code van Goede Praktijk artikel 9.3 ligt de beslissing tot natuurwetenschappelijke staalname bij de veldwerkleider. Dit in overleg met de aardkundige en het Agentschap Onroerend Erfgoed wanneer relevant. Bij voorkeur wordt in de prijsopmaak een stelpost voorzien die kan aangesproken worden voor natuurwetenschappelijk onderzoek indien nodig



1.4.6 Eventuele afwijkingen van de CGP

Voor de prospectie met ingreep in de bodem worden geen situaties verwacht waarin afgeweken zal moeten worden van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

1.4.7 Noodzakelijke competenties van de uitvoerders

Het veldwerkteam bestaat minimaal uit:

-een veldwerkleider (onder begeleiding van een erkend archeoloog), deze veldwerkleider voldoet aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en heeft ervaring met onderzoek op contexten uit de Eerste Wereldoorlog.

-een assistent-archeoloog voldoende aan de vereisten van de Code van Goede Praktijk.

-een aardkundige ondersteunt de archeologen bij de interpretatie van de bodemprofielen en waargenomen sporen. Hij/zij rapporteert over de bodemkundige waarnemingen.

1.4.8 Vondsten

Overdracht van het archeologisch ensemble gebeurt na afloop van het archeologisch vooronderzoek conform artikels 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3 van het Onroerend Erfgoeddecreet. Vóór de start van het onderzoek worden door de erkende archeoloog en de initiatiefnemer duidelijke afspraken gemaakt met betrekking tot de overdracht van het archeologisch ensemble bij de eigenaar, het erkende onroerend erfgoeddepot of andere bewaarder van het archeologisch ensemble. Na het beëindigen van de verwerking en het opleveren van de eindrapportage vindt de overdracht van het opgravingsarchief plaats. Indien een vervolgonderzoek noodzakelijk blijkt, dient het opgravingsarchief integraal overgedragen te worden aan de uitvoerder van dit vervolgonderzoek.

1.5 Conclusie

De initiatiefnemer plant de realisatie van een nieuwbouw project aan de Oostkaai te Ieper. Op basis van de beschikbare gegevens is er een trefkans inzake archeologische erfgoed. De verwachting bestaat in hoofdzaak uit relictten uit de Eerste Wereldoorlog, zichtbaar onder de teelaarde. De meest geschikte onderzoeksmethode is een proefsleuvenonderzoek. Het terreinwerk, verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.



2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2018

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Van Ranst, E. & Sys, C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Universiteit Gent.

