



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Sint-Jozefschool (Ieper, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2020L64
Januari 2021

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: Ruben Willaert, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert NV, Sint-Michiels-Brugge, 2021

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	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	11
1.3.3	De waardering van de archeologische site.....	11
1.3.4	Impactbepaling	11
1.3.5	De bepaling van de maatregelen.....	11
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	12
1.4.3.1	Landschappelijk bodemonderzoek.....	12
1.4.3.2	Proefsleuvenonderzoek	13
1.4.4	Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	14
1.4.5	Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken	14
1.4.5.1	Landschappelijk bodemonderzoek.....	15
1.4.5.2	Proefsleuvenonderzoek	16
1.4.6	Eventuele afwijkingen van de CGP.....	17
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 (Bron: Geopunt).....	7
Figuur 2: Voorstel LBO weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).....	15
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



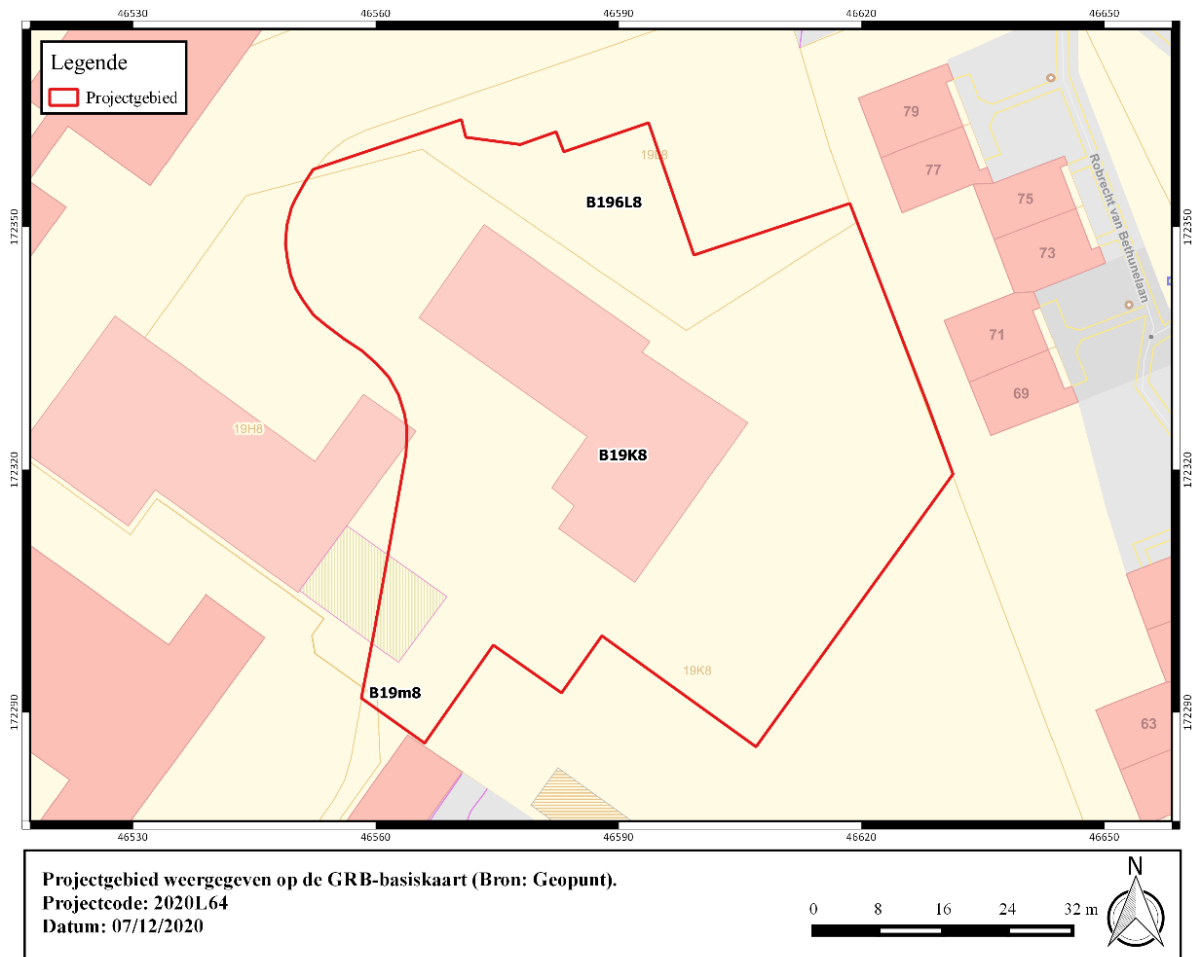
1 Programma van maatregelen

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) Het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Ruben Willaert, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069	
b) De naam en het adres of maatschappelijke zetel van de erkende archeoloog	Ruben Willaert NV Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels-Brugge	
c) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Ieper
	Deelgemeente	/
	Postcode	8900
	Adres	Meenseweg 31 8900 Ieper
	Toponiem	Sint-Jozefschool
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 46517$ $Y_{\min} = 172276$ $X_{\max} = 46658$ $Y_{\max} = 172374$
d) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Ieper, Afdeling 2, Sectie B, nr's: 19m8; 19k8, 19l8 Figuur 1	





Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).



1.2 Synthese

De opdrachtgever plant de realisatie van een nieuwbouwproject op de campus van de Sint-Jozef school aan de Robrecht van Bethunelaan te Ieper. Het projectgebied is ca. 4209 m² groot en wordt ingenomen door het huidige schoolgebouw (710 m²), verharding (2000 m²) en omliggende infrastructuur. De geplande werken worden in twee fasen uitgevoerd. Eerst wordt het schoolgebouw gesloopt en wordt de nieuwbouw gerealiseerd, in een tweede fase wordt de omliggende verharding uitgedroogd en de nieuwe buitenaanleg gerealiseerd.

Het onderzoeksgebied bevindt zich ten oosten van de stad Ieper die gelegen is aan de vallei van de Ieperlee. Het terrein is gelegen op een hoger gelegen, westelijke uitloper van de Midden-West-Vlaamse Heuvelrug. Op geruime afstand ten noorden van het onderzoeksgebied bevindt zich de vallei van de Schaartjesbeek die verder noordwaarts aansluit op de Bellewaerdebeek. De Quartairgeologische kaart geeft ter hoogte van het onderzoeksgebied een profielopbouw weer van eolische afzettingen van het laat-Pleistoceen tot vroeg-Holoceen. De bodemkaart geeft ter hoogte van het terrein een profielloze kleibodem weer. Mogelijk kan dit in verband gebracht worden met de tweede middeleeuwse stadsomwalling die zich net ten oosten van het terrein zou bevinden. Op het DHMV is te zien dat het terrein afhelt richting het noordoosten. Zeer waarschijnlijk is een deel van het terrein afgegraven en een deel opgehoogd teneinde het terrein bouwrijp te maken. De impact hiervan op het bodemarchief is vooralsnog ongekend. Mogelijk heeft dit als resultaat gehad dat het bodemarchief is verstoord waardoor verder onderzoek niet langer kan leiden tot kenniswinst. In de eerste plaats zal de verstoringsgraad geëvalueerd moeten worden door middel van een landschappelijk bodemonderzoek.

Uit de cartografische bronnen valt af te leiden dat het terrein zich oorspronkelijk binnen de tweede stadsomwalling van Ieper bevond, binnen de zgn. Uysterse Veste. Deze stadsomwalling werd begin de 14^e eeuw voltooid om zo de parochies buiten de eerste stadsomwalling te beschermen. Tijdens het beleg van Ieper in 1383 door de Engelsen en de Gentse opstandelingen werden de vestingen en buitenparochies ten dele vernield. Na het beleg werd, teneinde de lakenproducenten te centraliseren in de stad en meer controle hierover te verwerven, besloten de buitenste omwallingen niet te herstellen. Deze buitenste stadsgracht bevindt zich naar alle waarschijnlijkheid net ten oosten van het onderzoeksgebied. Ten zuiden van Ieper, ter hoogte van het huidige natuurgebied 'De verdronken weiden', een moeraslandschap waar verschillende beekvalleien samenvloeien en waar in de jaren '90 een spaarbekken werd ingericht, werden nog restanten van deze buitenparochies aangetroffen bij werkzaamheden. Hier werd ook de Uysterse gracht aangetroffen, waarbij een coupe op de gracht werd uitgezet. De opgravingen hebben aangetoond dat deze stadsomwalling uit een enkelvoudige gracht met trogvormig profiel bestond die ca. 18 m breed en 1,75 m diep was. Op één plaats werd een volledige doorsnede door de stadsgracht gemaakt. De grachtvulling, met een bewaarde dikte van 1,75 m, bestaat uit een afwisseling van kleiige, lemige en zandige lagen. Mogelijk situeert zich aan de stadszijde een wallichaam.

Op de kaart van Ferraris is te zien dat het onderzoeksgebied zelf binnen een groot areaal grasland valt. Mogelijk was het terrein, vanwege de geringe diepteligging van de Tertiaire klei, minder geschikt voor bewoning en bewerking. Op de 19^e-eeuwse bronnen is geen verandering te zien. Het terrein blijft in gebruik als grasland en vrij van bewoning. Tijdens WOI wordt Ieper het steunpunt van de geallieerde troepen in de noordelijke sector van het front. Tijdens zowel de Tweede Slag om Ieper in 1915 en het Lenteoffensief in 1918 komt de frontlijn dicht bij de stad te liggen. Aan een ijlt tempo worden versterkingen uitgebouwd. Bij navraag is gebleken dat zich geen gekarteerde structuren binnen de projectgrenzen bevinden met uitzondering van een 'duckboardtrack' en verschillende impactkraters. Dit sluit geenszins de aanwezigheid van



oorlogserfgoed uit. Binnen de orthofotosequentie van de voorbije decennia is weinig evolutie op te merken. De huidige toestand is reeds herkenbaar op het oudste luchtbeeld.

Binnen de grenzen van het onderzoeksgebied zijn geen archeologische sites of indicatoren gekend. Een groot deel van de gekende vindplaatsen en indicatoren liggen in een cluster binnen de historische stadskern van Ieper. Het betreft in hoofdzaak resten van het middeleeuwse en vroegmoderne stadswefsel waarbij zowel resten van bewoning en artisanale activiteiten werden onderzocht. Onderzoek ten noordoosten van het projectgebied bracht ontginningskuilen aan het licht die mogelijk in de Romeinse periode te plaatsen zijn. Verder werden er ook defensieve en logistieke structuren uit WOI aangesneden en onderzocht. Gezien de historische situatie is het aantreffen van structuren en oorlogsslachtoffers uit de periode 1914-1918 een constante bij graafwerken en onderzoeken in de ruime omgeving van Ieper en langs de Ieperboog.

Concreet dient ter hoogte van het onderzoeksgebied uitgegaan te worden van een trefkans inzake archeologisch erfgoed. De verwachting bestaat in hoofdzaak uit resten van de middeleeuwse parochies die omsloten werden door de tweede stadswalling en erfgoed dat in verband gebracht kan worden met de Eerste Wereldoorlog. Er zijn echter eveneens aanwijzingen voor een aanwezigheid tijdens de Romeinse periode. Daartegenover staat echter dat het terrein in het verleden werd genivelleerd en voor het grootste deel verhard en bebouwd is. Vanwege deze huidige bebouwing en graafwerken wordt de kans op kenniswinst bij verder onderzoek in functie van artefacten als zeer beperkt ingeschat. In de eerste plaats dient een landschappelijk bodemonderzoek na de sloopwerken de verstoringsgraad te evalueren. Mogelijk is het bodemarchief dermate verstoord door de bouwactiviteiten in het verleden dat bijkomend onderzoek niet langer zinvol kan zijn. Mocht dit echter niet het geval blijken dan is een proefsleuvenonderzoek in functie van erfgoed bestaand uit bodemsporen noodzakelijk.

1.3 Gemotiveerd advies

1.3.1 Volledigheid van het gevoerde onderzoek

Uit het bureauonderzoek blijkt een trefkans inzake archeologisch erfgoed. Er zijn vooralsnog geen gegevens aan het licht gekomen waardoor aangenomen kan worden dat het terrein vrij is van relictten. Bijkomende waarnemingen zijn noodzakelijk om de aanwezigheid van erfgoed te evalueren en de impact van de geplande werken hierop te bepalen. De verwachting bestaat hoofdzakelijk uit erfgoed bestaand uit bodemsporen. Vanwege de reeds uitgevoerde nivelleringswerken en bouwactiviteiten wordt de trefkans inzake bewaarde artefactensites als minimaal beschouwd. In eerste instantie dient een landschappelijk bodemonderzoek de bodemopbouw en verstoringsgraad te evalueren. Blijkt uit de waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek dat het bodemarchief in verregaande mate is verstoord, dan kan verder onderzoek vermoedelijk niet langer leiden tot kenniswinst. Indien verder archeologisch onderzoek wel nog kan leiden tot kenniswinst is een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte onderzoeksmethode.

Volgende onderzoeksmethoden werden overwogen:

-gespecialiseerd archivalisch onderzoek: in specifieke gevallen is bijkomend, gespecialiseerd bronnenonderzoek aangewezen. Deze vorm van archiefonderzoek heeft vooral betrekking op zeer specifieke contexten. De meest voorkomende voorbeelden waar doorgedreven archivalisch



onderzoek nodig is betreft locaties binnen het frontgebied van de Eerste Wereldoorlog of historische stadskernen.

De bronnen geven aan dat het terrein net ten westen van de tweede stadsomwalling van Ieper gelegen is. Na de opgave van de buitenste parochies komt het terrein buiten de Vaubanvesten te liggen. Op de Ferrariskaart is te zien dat het terrein in gebruik is als grasland, mogelijk was de nattere kleibodem minder geschikt voor bewerking. Op 19e-eeuwse kaarten is geen verandering op te merken. Binnen de orthofotosequentie van de voorbije decennia zijn eveneens weinig veranderingen zichtbaar. Bijkomend bronnenonderzoek zal in dit geval niet leiden tot kenniswinst of een verfijnde onderzoeksstrategie, terreinwaarnemingen zijn hiervoor noodzakelijk.

-landschappelijk bodemonderzoek: een landschappelijk bodemonderzoek kan altijd zinvol zijn indien er onzekerheid is over de bodemopbouw, bewaringscondities of verstoringsgraad.

Het terrein is heden voor een groot deel bebouwd en verhard. Daarnaast blijkt uit de hoogtewaarden dat het terrein in het verleden reeds is genivelleerd in functie van de huidige bebouwing. De impact op het bodemarchief is echter ongekend. Teneinde na te gaan of verder onderzoek door middel van proefsleuven nog kan leiden tot kenniswinst dient de verstoringsgraad geëvalueerd te worden door middel van een landschappelijk bodemonderzoek. Op basis van de waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek kan aldus het vervolg van de onderzoekssequentie bepaald worden.

-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 muurresten, funderingen, metalen structuren etc.. Ook kunnen sterke verschillen in bodemsamenstelling door middel van deze onderzoeksmethode gevat worden.

Op het plangebied is er geen verwachting inzake grote, archeologisch relevant ondergrondse structuren of significante verschillen in aanwezig sediment. Daarnaast zal aanwezig bouwpuin vermoedelijk een minder betrouwbare lezing opleveren. Een geofysisch onderzoek zal in dit geval niet leiden tot kenniswinst of verfijnde onderzoeksstrategie.

-verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek: een verkennend archeologisch onderzoek heeft als doel bewaarde vondstenconcentraties in kaart te brengen door middel van een extensief boorgrid. In geval van een positieve waarneming kan met behulp van een waarderend archeologisch booronderzoek in een denser grid de eigenlijke artefactenconcentratie gelokaliseerd worden. Op basis van de resultaten van deze booronderzoeken kan overgegaan worden tot de aanleg van proefputten of een opgraving in functie van een bewaarde artefactensite.

Binnen de grenzen van het onderzoeksgebied is de verwachting inzake in-situ bewaarde artefactensites zeer beperkt. Het terrein is niet gelegen nabij een gradiëntzone, de dichtstbijzijnde waterloop bevindt zich een kilometer noordwaarts. Daarnaast dient evenzeer rekening gehouden te worden met de aanwezige bebouwing en uitgevoerde nivelleringswerken waardoor de bewaringskansen minimaal zijn. De kans dat bijkomend onderzoek in functie van artefactensites in dit geval nog kan leiden tot kenniswinst is te beperkt.

-veldkartering: een veldkartering bestaat uit een systematische visuele inspectie van een terrein en het inventariseren van eventuele oppervlaktevondsten. Deze prospectiemethode wordt bij voorkeur aangewend op terreinen die regelmatige oppervlaktebewerking kennen. De



kartering wordt uitgevoerd in parallelle raaien met een regelmatige tussenafstand. Afhankelijk van het karakter van het gerecupereerde vondstmateriaal kunnen gerichtere keuzes gemaakt worden in de eventueel te volgen onderzoeksstrategie op een terrein.

Het terrein is niet in gebruik als akker, het uitvoeren van een veldkartering is niet zinvol.

-proefsleuven: een proefsleuvenonderzoek heeft als doel steekproefsgewijs het terrein archeologisch te inventariseren en vanuit de resultaten van dit vooronderzoek over de aanwezigheid van relevant erfgoed en de impact van de geplande werken hierop.

Uit de beschikbare gegevens blijkt dat het onderzoeksgebied zich oorspronkelijk binnen de Ueterste Veste van Ieper bevond. Na het opgeven van de buitenste parochies bleef het terrein in gebruik als grasland tot in de 20^e eeuw. Hierdoor dient uitgegaan te worden van een trefkans inzake resten van middeleeuwse bewoning en artisanale activiteiten. Onderzoek ten noordwesten van het terrein wijst eveneens op een menselijke aanwezigheid tijdens de Romeinse periode. Daarnaast dient ook uitgegaan te worden van een trefkans inzake oorlogserfgoed. Hoewel geen defensieve structuren zichtbaar zijn op beschikbare luchtfoto's of loopgravenkaarten kan de aanwezigheid van ongekarteerde structuren niet uitgesloten worden. Indien dit, op basis van de waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek, nog kan leiden tot kenniswinst is een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte onderzoeksmethode.

1.3.2 Aanwezigheid van een archeologische site

Tot op heden kon de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het projectgebied niet aangetoond worden. Verder onderzoek in de vorm van de beschreven onderzoekssequentie is noodzakelijk. Het bureauonderzoek heeft geen gegevens aan het licht gebracht waardoor aangenomen kan worden dat het terrein vrij is van archeologisch relicten. Hoewel op basis van de huidige toestand een zekere mate van versterking verwacht kan worden dient dit objectief vastgesteld te worden.

1.3.3 De waardering van de archeologische site

Niet van toepassing, cf. punt 1.3.2

1.3.4 Impactbepaling

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

1.3.5 De bepaling van de maatregelen

De maatregelen kunnen pas bepaald worden na uitvoering van het vooronderzoek. Enkel zo kan aanwezig archeologisch erfgoed in kaart gebracht worden en de impact van geplande werken hierop ingeschat, cf. punt 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 voorgeschreven onderzoekssequentie werd afgetoetst aan de vier criteria opgenomen in de Code van Goede Praktijk.

-mogelijk: na de sloopwerken worden geen fysieke obstakels verwacht waardoor de beschreven onderzoekssequentie niet uitgevoerd kan worden.

-nuttig: gezien de verwachting is de beschreven onderzoekssequentie de meest geschikte manier om eventueel aanwezige archeologische resten in kaart te brengen om vervolgens de impact van de geplande werken hierop te kunnen bepalen.

-schadelijk: de impact van de verschillende onderzoeksmethoden op eventueel aanwezig erfgoed is normaliter beperkt, hierdoor blijven aanwezige relictten bewaard voor verder onderzoek.

-noodzakelijk: gezien het feit dat de geplande werken een ingreep in de bodem impliceren tot op mogelijk archeologisch relevante diepte, moet uitgegaan worden van een scenario waarbij in-situ bewaring onmogelijk is.

1.4.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

1.4.3.1 Landschappelijk bodemonderzoek

Het landschappelijk bodemonderzoek dient in hoofdzaak een antwoord te bieden op de volgende onderzoeksvragen:

-wat zijn de waargenomen bodemhorizonten?

-is het beeld van elke boring gelijk of zijn significante variaties in bodemopbouw waar te nemen?

-hoe verhouden de waarnemingen zich tot de beschikbare gegevens?

-wat is de diepte van het archeologisch leesbaar niveau? Dient bij een proefsleuvenonderzoek rekening gehouden te worden met verschillende sporenniveaus?

-in welke mate interfereren de geplande werken met het bodemarchief?

-wijzen de waarnemingen op een verstoord bodemarchief? Kan verder onderzoek in de vorm van proefsleuven ter hoogte van fase 1 of 2 nog leiden tot kenniswinst?



- wijzen de waarnemingen op de aanwezigheid van een stadsgracht in het oosten van het terrein?
- zijn tijdens het onderzoek anomalieën waargenomen die verder aandacht behoeven tijdens het proefsleuvenonderzoek?

1.4.3.2 Proefsleuvenonderzoek

Doel van de terreininventarisatie door middel van proefsleuven is een inschatting maken inzake de aanwezigheid van archeologisch erfgoed bestaand uit bodemsporen dat bedreigd wordt door de geplande werkzaamheden. Van belang bij het proefsleuvenonderzoek is dat minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- wat zijn de waargenomen bodemhorizonten? Hoe verhouden de waarnemingen in de profielputten zich ten opzichte van deze van het landschappelijk bodemonderzoek?
- in hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Is er sprake van lokale verstoring?
- zijn er bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen?
- op welke diepte bevindt het archeologisch leesbare niveau? Is er sprake van meerdere sporenniveaus?
- wat is de bewaringstoestand van de sporen?
- kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?
- wat is de relatie tussen het landschap, de bodem en de archeologische waarnemingen?
- maken de 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?
- hoe verhouden de waarnemingen zich tot de cartografische gegevens en de gekende waarden in de omgeving?
- zijn er aanwijzingen dat eventueel aanwezige sporenconcentraties zich uitstrekken ter hoogte van fase 2? Kan verder onderzoek ter hoogte van fase 2 nog leiden tot wezenlijke kenniswinst?
- zijn nog resten aanwezig uit WOI? Wat is de bewaringstoestand hiervan?
- 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 2020L64) uitgevoerd met betrekking tot het projectgebied te Ieper. Hieruit kon een trefkans inzake artefactensites en resten van bewoning, begraving of andere activiteiten in de vorm van bodemsporen afgeleid worden.

1.4.5 Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken

De beschreven onderzoekssequentie heeft betrekking op de geplande werken ter hoogte van fase 1. Hoewel de geplande werken in twee fasen worden uitgevoerd betreft de zone van fase 2 een smalle strook met beperkte oppervlakte en een breedte van ca. 10m. Het is weinig zinvol om hiervoor een apart proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Mocht blijken uit het proefsleuvenonderzoek ter hoogte van fase 1 dat sporenconcentraties verder lijken lopen ter hoogte van fase 2, wordt dit deel weliswaar opgenomen en onderzocht in het vervolgonderzoek.

De eerste stap in de onderzoekssequentie is een landschappelijk bodemonderzoek na de sloopwerken om de verstoringsgraad te evalueren. Mogelijk is het bodemarchief ten dele verstoord. Indien dit nog kan leiden tot kenniswinst is vervolgens een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk in functie van erfgoed bestaand uit bodemsporen. Blijkt uit het landschappelijk bodemonderzoek dat het bodemarchief is verstoord en de moederbodem is geroerd, dan kan verder onderzoek vermoedelijk niet langer leiden tot kenniswinst.

Het archeologisch vooronderzoek kan pas uitgevoerd worden na de sloop van de aanwezige bebouwing. Deze sloopwerken mogen niet dieper reiken dan de aanwezige vloerplaat. Funderingen blijven bewaard teneinde het bodemarchief niet bijkomend te beschadigen. Vóór het onderzoek aanvangt bekomt de veldwerkleider de nodige leidingplannen. Deze plannen dienen continu aanwezig te zijn gedurende de uitvoering van het archeologisch veldwerk.

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. Vóór het eigenlijke terreinwerk aanvangt bekomt de veldwerkleider de nodige leidingplannen. Deze plannen dienen continu aanwezig te zijn gedurende de uitvoering van het archeologisch onderzoek.

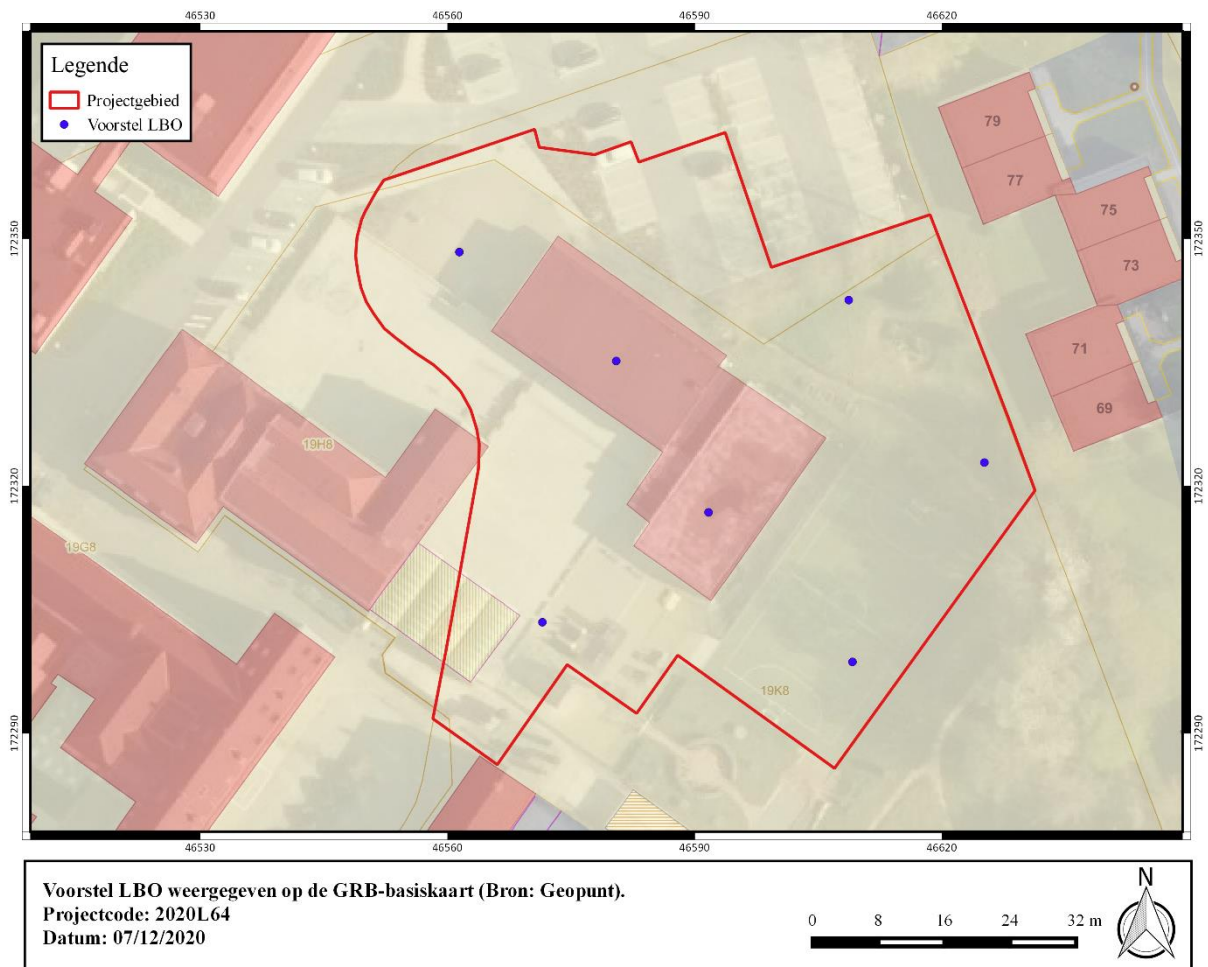


Vanwege de ligging nabij het frontgebied van WOI is het aangewezen de machinale graafwerken te late begeleiden door een OCE-deskundige.

1.4.5.1 Landschappelijk bodemonderzoek

Het landschappelijk bodemonderzoek heeft in de eerste plaats de bedoeling een inzicht te verwerven in de bodemopbouw van het plangebied en de bewaringscondities m.b.t. archeologisch erfgoed. Het landschappelijk bodemonderzoek dient uitgevoerd te worden conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk artikels 7.3.1 en 7.3.2.

De landschappelijke boringen worden gezet met een Edelmanboor met diameter van 7cm. Er wordt minimaal één boring per 1000m². De boringen dienen zo ingeplant te worden dat de waarnemingen toelaten een vlakdekkende uitspraken te doen m.b.t. de bodemopbouw en bewaringscondities. Het staat de uitvoerder van het landschappelijk bodemonderzoek vrij om meerdere boringen in te planten of de locatie van boringen te wijzigen teneinde een antwoord te kunnen formuleren op de onderzoeksvragen of om verstoorde zones of zones voor verder steentijdonderzoek af te bakenen. Aangezien het landschappelijk bodemonderzoek tot nut heeft de bodemopbouw binnen het plangebied te evalueren in functie van de archeologische bewaringscondities, dient het boorresidu niet gezeefd te worden. Mocht blijken dat er effectief sprake is van een aanwezige stadsgracht wordt geboord tot op de moederbodem teneinde de diepte van het grachtlichaam te bepalen.



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



1.4.5.2 Proefsleuvenonderzoek

De meest geschikte onderzoeksmethode met betrekking tot de trefkans inzake archeologisch erfgoed bestaand uit bodemsporen is een proefsleuvenonderzoek op de volledige zone die bedreigd wordt door de geplande werken. De waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek dienen uitsluitend te bieden over de diepteligging van het archeologisch leesbaar niveau.

Het proefsleuvenonderzoek dient een statistisch representatief deel van het terrein te inventariseren. De proefsleuven worden aangelegd in een regelmatig patroon met tussenafstand van maximaal 15 m.

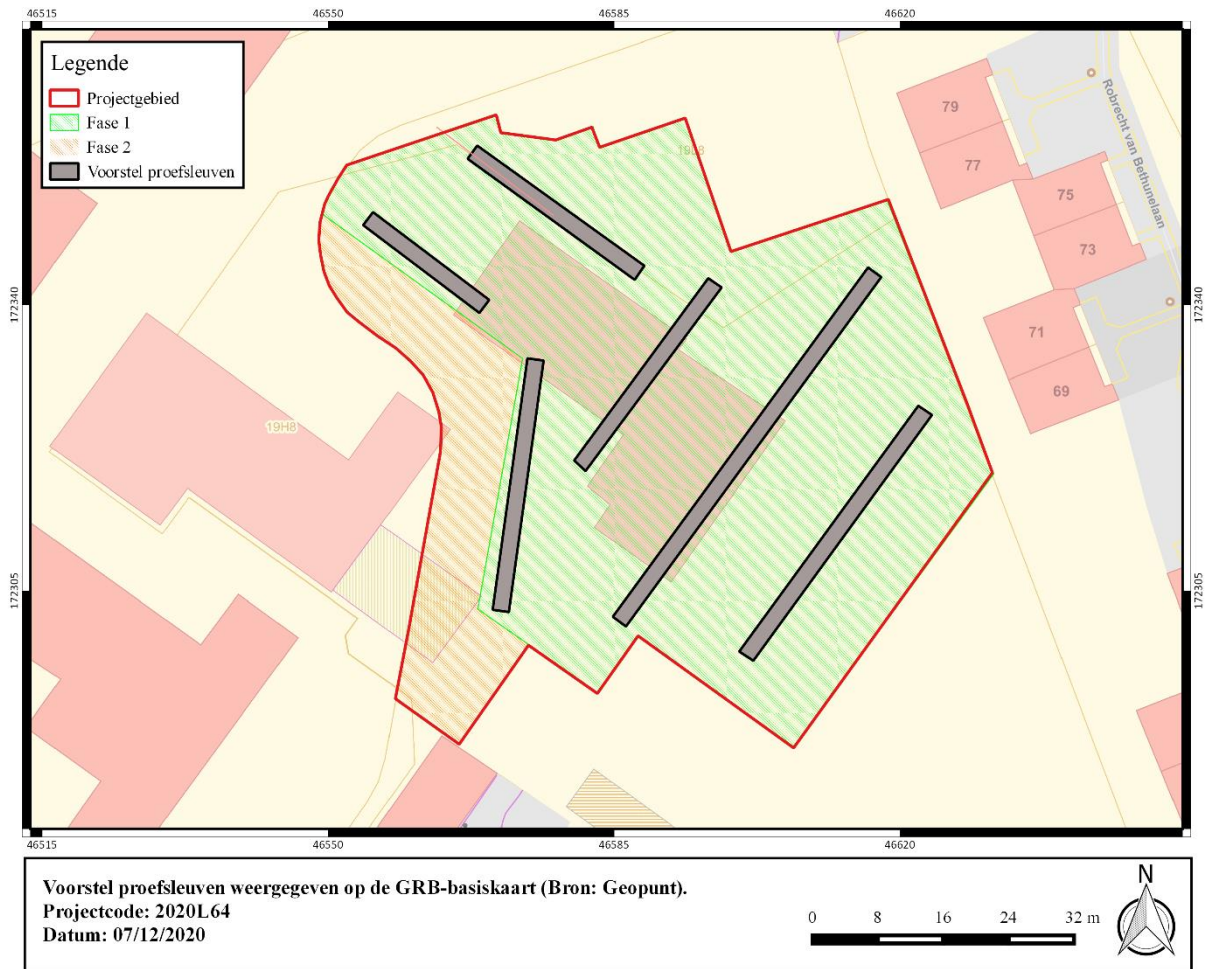
De archeologische prospectie met ingreep in de bodem wordt als succesvol beschouwd indien er een beargumenteerd antwoord op de onderzoeksvragen geformuleerd kan worden en het rapport wordt opgeleverd.

De proefsleuven worden zoveel mogelijk parallel met de helling van het terrein ingeplant. Dit impliceert een inplanting volgens een noordoost-zuidwest gerichte as. Enige afwijking van het vooropgestelde sleuvenplan wordt gemotiveerd in de rapportage.

Fase 1 van de geplande werken heeft een oppervlakte van ca. 3600 m². Voor fase 1 worden de sleuven zoveel mogelijk parallel met de helling ingeplant; dit impliceert een inplanting volgens een noordoost-zuidwest gerichte as. Tegen de westelijke grens van fase 1 worden zo dicht mogelijk tegen de zone van fase 2 sleuven ingeplant om een inzicht te verkrijgen inzake de aanwezigheid van sporenconcentraties die zich eventueel verder zetten ter hoogte van fase 2.

De proefsleuven dienen 10% van de onderzoekbare oppervlakte te beslaan met bijkomend ca. 2,5% aan kijkvensters of dwars/volgsleuven waar relevant. De kijkvensters dienen voldoende groot te zijn om een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen.





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

De proefsleuven worden aangelegd door een rupskraan met gladde 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 wordt pas gezakt naar het dieperliggende niveau indien het bovenliggende vrij is van sporen.

Hoewel voorafgaand een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd dient te worden moet tijdens het proefsleuvenonderzoek eveneens aandacht uitgaan 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. Minimaal wordt één profielkolom per sleuf aangelegd, in een geschrinkt patroon. Ze worden tot minstens 40cm 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.

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 team bestaat minimaal uit:

-een veldwerkleider onder begeleiding van een erkend archeoloog, deze heeft aantoonbare ervaring als leidinggevende bij proefsleuvenonderzoek op klei en zandleembodems.

-een assistent-archeoloog.

-een aardkundige, deze aardkundige begeleid het landschappelijk bodemonderzoek en de bodemkundige waarnemingen tijdens het proefsleuvenonderzoek. Hij/zij rapporteert over de waarnemingen.

Voor de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet onder toezicht van de erkende archeoloog. 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. In de raamprijs wordt bij voorkeur een stelpost voorzien die kan aangesproken worden voor natuurwetenschappelijk onderzoek indien nodig. Voor de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet onder toezicht van de erkende archeoloog.

1.4.8 Vondsten

Conservatie en overdracht van het archeologisch ensemble gebeurt na afloop van het archeologisch vooronderzoek conform de 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 sloop van de bestaande bebouwing en de realisatie van een nieuwbouwproject op de terreinen van de Sint-Jozef school te Ieper. Op basis van de gegevens van de bureaustudie kan ter hoogte van het onderzoeksgebied uitgegaan worden van een trefkans resten bestaand uit bodemsporen. In eerste instantie dient een landschappelijk bodemonderzoek de verstoringsgraad te evalueren. Mogelijk is het bodemarchief dermate verstoord dat verder onderzoek niet langer kan leiden tot wezenlijke kenniswinst. Mocht echter blijken dat verder onderzoek wel nog kan leiden tot kenniswinst is een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte onderzoeksmethode.



2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2021

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

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

