



Ruben Willaert
restauratie & archeologie

Huize Sint-Jozef

Ieper, West-Vlaanderen

2024B200

NOTA

VERSLAG VAN RESULTATEN

LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK



RUBEN WILLAERT NV

8200 SINT-MICHIELS-BRUGGE

TEN BRIELE 14 | BUS 15

AUTEUR:

Yelmer Debouck

© Ruben Willaert NV, Sint-Michiels-Brugge, 2024

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

INHOUDSTAFEL	1
INLEIDING	2
1. SYNTHESE VAN HET BUREAUONDERZOEK [OE-ID XXX]	3
2. LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK [LB]	5
2.1 BESCHRIJVEND GEDEEELTE	5
2.1.1 Administratieve gegevens	5
2.1.2 Onderzoeksdoel	6
2.2 ASSESSMENT	9
2.2.1 Resultaten boringen	9
2.2.2 Interpretatie onderzoeksgebied	13
2.3 SYNTHESE FASE LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK	15
2.3.1 Verwachting na onderzoeksfase	15
2.3.2 Concretisering maatregelen	15
2.3.3 Onderzoeksvragen	15
BIBLIOGRAFIE	i
BIJLAGE	ii

INLEIDING

De initiatiefnemer plant de sloop van een bestaand schoolgebouw in leper. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt 1790 m².

Het projectgebied situeert zich volgens het gewestplan in een zone bestemd als woongebied. Het onderzoeksterrein is gelegen binnen de vastgestelde archeologische zone van de historische stadskern van leper. Het plangebied situeert zich noch binnen een archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologie te verwachten valt. Deze archeologienota wordt opgemaakt omdat de gecombineerde oppervlakte van de geplande bodemingrepen meer dan 1000 m² bedraagt en de gecombineerde oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft meer dan 3000 m² bedraagt.

RUBEN WILLAERT NV is aangesteld om deze archeologienota in de eerste plaats door middel van een bureaustudie en aansluitend landschappelijk bodemonderzoek op te maken met het oog op een advies naar uitgesteld vooronderzoek, werfbegeleiding, of vrijgave van het terrein.

1. SYNTHESE VAN HET BUREAUONDERZOEK [OE-ID 26331]

Onderstaand onderdeel wordt integraal overgenomen uit het overeenkomstig onderdeel "Synthese" van de archeologienota, waarvan aktenaam reeds is voltooid (Willaert 2023, 30-31):

"De opdrachtgever plant de sloop van een gebouw en het bouwrijp maken van een terrein binnen het areaal WZC Sint-Jozef te Ieper. Het projectgebied is ca. 1790 m² groot en wordt ingenomen door een gebouw met een footprint van 730 m². Los van het uitbreken van funderingen dient over het volledige terrein rekening gehouden te worden met een footprint van ca. 50 cm onder het huidige maaiveld.

Het onderzoeksgebied bevindt zich ten oosten van de stad Ieper die is gegroeid vanuit een nederzetting 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. Op het DHMV is te zien dat het terrein afhelt richting het noordoosten. Op het terrein direct ten noordoosten van het huidige onderzoeksgebied werd reeds een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij werd vastgesteld dat het bodemarchief was verstoord. In elke boring werd er verstoring waargenomen.

Uit de cartografische bronnen valt af te leiden dat het huidige onderzoeksgebied zich oorspronkelijk binnen de tweede stadsomwalling van Ieper bevond, binnen de zgn. Uytterste Veste. Deze stadsomwalling werd begin de 14e 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 verder 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 Uytterste 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. Direct ten zuidwesten, tegen de Meenseweg, is een gebouw afgebeeld. Op de 19e -eeuwse bronnen is dit gebouw niet langer weergegeven. De 19e-eeuwse kaarten geven een gebruik als grasland weer, het terrein is vrij van bebouwing. 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 ijltempo 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 kan ter hoogte van het onderzoeksgebied uitgegaan worden van een trefkans inzake archeologisch erfgoed. De verwachting bestaat in hoofdzaak uit resten die bestaan uit bodemsporen uit de middeleeuwen, binnen de 14e-eeuwse omwalling, en Eerste Wereldoorlog. Daartegenover staat echter dat het terrein op heden integraal bebouwd en verhard is. Vanwege deze bebouwde en verharde toestand wordt de kans op aanwezige, in-situ bewaarde artefactensites als zeer beperkt ingeschat. Mogelijk is het bodemarchief verstoord door deze bouwactiviteiten in het verleden waardoor verder onderzoek niet langer zinvol kan zijn. In de eerste plaats dient een landschappelijk bodemonderzoek de bodemopbouw en verstoringsgraad te evalueren. Vervolgens is een onderzoek door middel van proefsleuven de meest geschikte manier om eventueel aanwezig erfgoed in kaart te brengen en de impact van de geplande werken hierop in te schatten."

2. LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK [LB]

2.1 BESCHRIJVEND GEDEEELTE

2.1.1 Administratieve gegevens

PROJECTCODE	2024B200	
ONDERZOEKSFASE	landschappelijk bodemonderzoek	
BEGINDATUM ONDERZOEKSFASE	15/02/2024	
EINDDATUM ONDERZOEKSFASE	23/02/2024	
BOUNDING GEOMETRY	X ₁ : 46484	Y ₁ : 172284
	X ₂ : 46595	Y ₂ : 172363
KADASTER	Afdeling 2	Sectie B
	19h8, 19g8	
GEOGRAFISCHE INPLANTING	Figuur 1 en 2	

2.1.2 Onderzoeksdoel

2.1.2.1 Vraagstelling

Doelstelling van dit landschappelijk bodemonderzoek is het achterhalen van de aardkundige opbouw van het studiegebied. Ultiem laat kennis van de effectieve bodemopbouw ons toe de trefkans op intact bewaarde archeologica binnen de vooropgestelde grenzen scherp te stellen. Op zijn beurt leidt dit tot een beargumenteerd advies m.b.t. de noodzaak van al dan niet te nemen verdere onderzoekstappen.

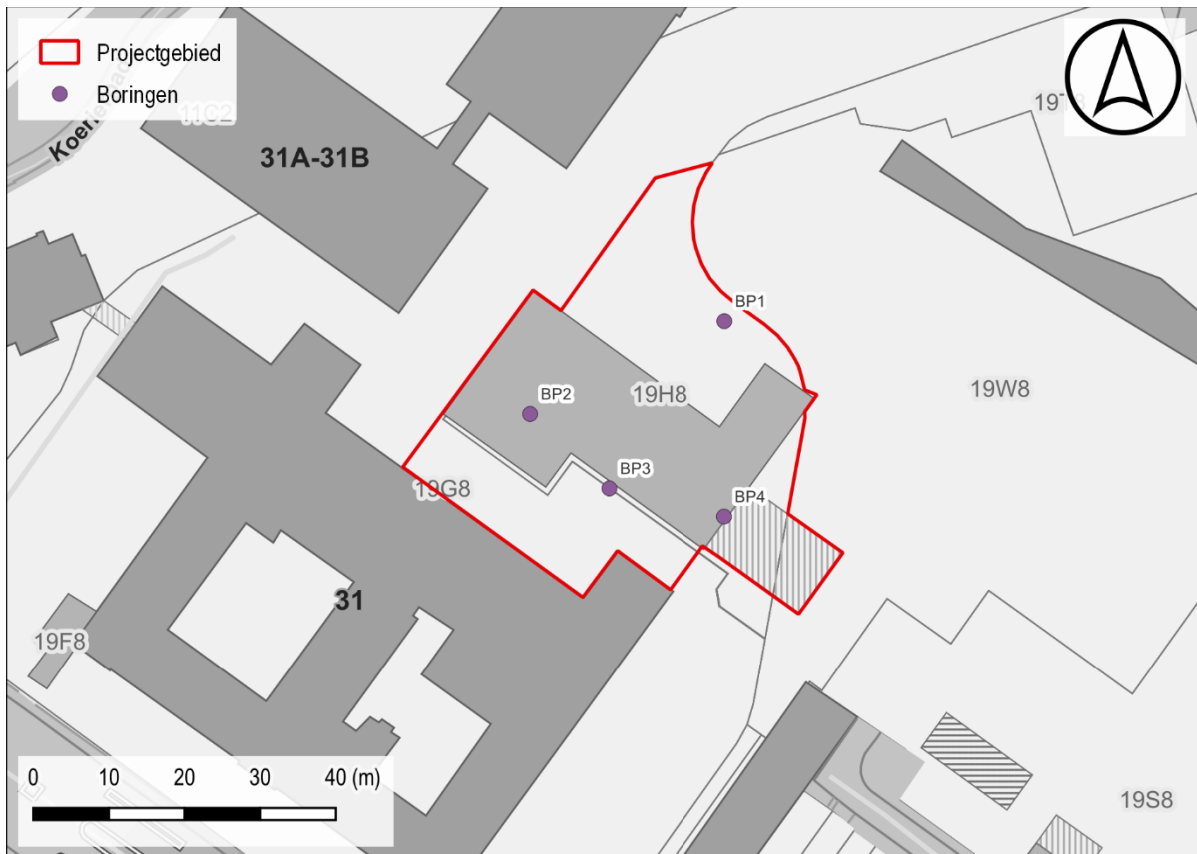
Volgende onderzoeksvragen dringen zich op:

- Wat is de geomorfologische geschiedenis van het studiegebied?
- Vertegenwoordigen de bodemsequenties al dan niet diepteniveaus relevant voor archeologisch onderzoek? Wat is hun aard, diepteligging, grensduidelijkheid en bewaringstoestand?
- Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische sites? Zo ja, wat is de aard van deze sites?
- Zijn er aanwijzingen voor de datering van de sites? Zo ja, wat zijn de mogelijke dateringen?
- Zijn er tafonomische processen die het archeologisch potentieel hebben verstoord? Zo ja, wat is de oorzaak en op welke manier is het archeologisch potentieel verstoord (herwerkt, vervormd, geërodeerd, in secundaire positie, etc.)?
- Is er potentieel voor paleo-ecologisch onderzoek?
- Wat zijn de implicaties van de geplande graafwerken op de lokale bodemopbouw en -bewaring? Zijn deze nefast voor de trefkans op archeologica of ecofacten?

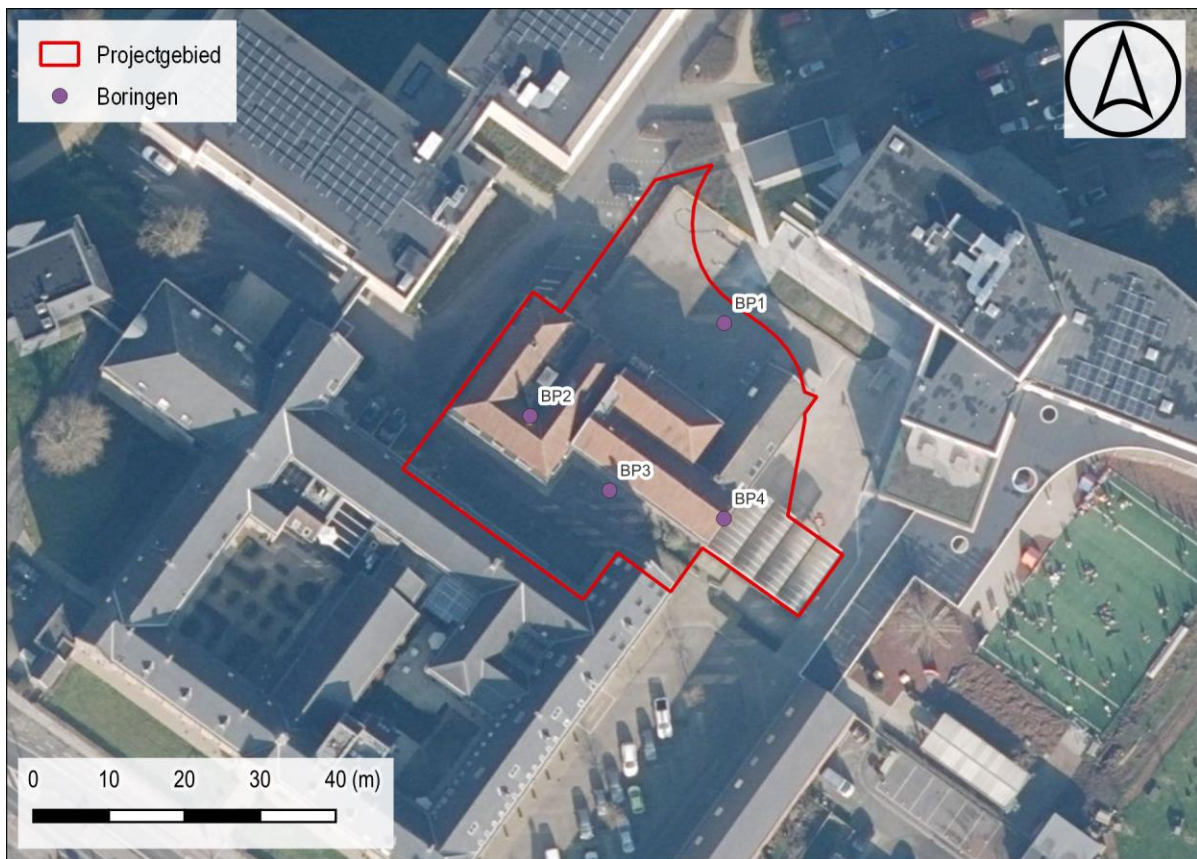
Het onderzoeksdoel is geslaagd wanneer op bovenstaande onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden.

2.1.2.2 Werkwijze en strategie

Op basis van het uitgesteld vooronderzoek uit de archeologienota (Van Goidsenhoven 2024) wordt een landschappelijk bodemonderzoek geadviseerd bestaande uit 4 boringen. De boringen liggen verspreid over het projectgebied in een verspringend driehoeksgrid met interval van ca. 45m. De diepte van de boringen was in normale omstandigheden overal ca. 120 cm. Het sediment uit de boringen werd stratigrafisch uitgespreid op een zwart plastic en beschreven en geregistreerd door een aardkundige.



Figuur 1: Situering van de boringen op het Grootchalig Referentie Bestand (bron: Geopunt).



Figuur 2: Situering van de boringen op de recente (winteropname 2022) middenschalige orthofotomozaïek (bron: Geopunt).

2.2 ASSESSMENT

2.2.1 Resultaten boringen

In totaal werden 4 boringen uitgevoerd in kader van het landschappelijk bodemonderzoek. Op basis van een pedo-sedimentaire beschrijving van de boorprofielen wordt één sedimentaire eenheid geïdentificeerd en één bodemtype.

2.2.1.1 *Sedimentaire eenheden*

Antropogeen: In alle boringen werden één tot meerdere antropogene pakketten aangetroffen. Bij boring BP2 was bovenaan een betonplaat met een dikte van ca. 15cm aanwezig, alsook een puinkoffer bestaande uit steengruis en baksteenfragmenten (15cm dik). Bij de andere boringen bevond zich bovenaan een ca. 20-35cm dikke laag donkerbruine tot grijsbruine kleilaag met inclusies van grote en kleine baksteen- en puinfragmenten. Het betreft hier een antropogene laag, afkomstig van voormalige bebouwing en/of verharding. Bij boring BP2 bevond zich hieronder tot een waarneembare diepte van 80cm nog een tweede antropogeen pakket met heel wat baksteen-, mortel- en puinfragmenten. De boring kon door een ondoordringbaar object niet dieper worden gezet. Bij de andere boringen werd hieronder versmeten/aangevoerde/verstoorde moederbodem aangetroffen. Het sediment bestond uit groengrijze tot geelgrijze tot bruine klei. Veelal waren antropogene inclusies zichtbaar. Dit wordt geïnterpreteerd als restanten van antropogene ingrepen in de bodem, vermoedelijk ophogings- of nivelleringspakketten. Het is onduidelijk of het hier gaat om lokaal versmeten/geroerde of aangevoerde moederbodem. In boringen BP1 en BP4 werd onderaan de boring nog een kleiige, gereduceerde laag met een blauwgrijze kleur waargenomen (zie §2.2.1.3).

2.2.1.2 *Bodemtypen*

Ap-C: In de top van alle boringen werden één of meerdere antropogene lagen aangetroffen, met variabele diktes. Deze bevonden zich boven de moederbodem, die in alle boringen door antropogene activiteiten verstoord was (zie §2.2.1.3). Het is onduidelijk of het hier gaat om lokaal versmeten/geroerde moederbodem of aangevoerde moederbodem (ophogings-/nivelleringspakket).

2.2.1.3 *Overzicht (referentie) boorkolommen*

Hieronder worden een schematische weergave gegeven van de boorstaten naar hun pedo-sedimentaire beschrijving, de foto's van de boringen, met aanduiding van geobserveerde horizonten en de lijst met boorbeschrijvingen.

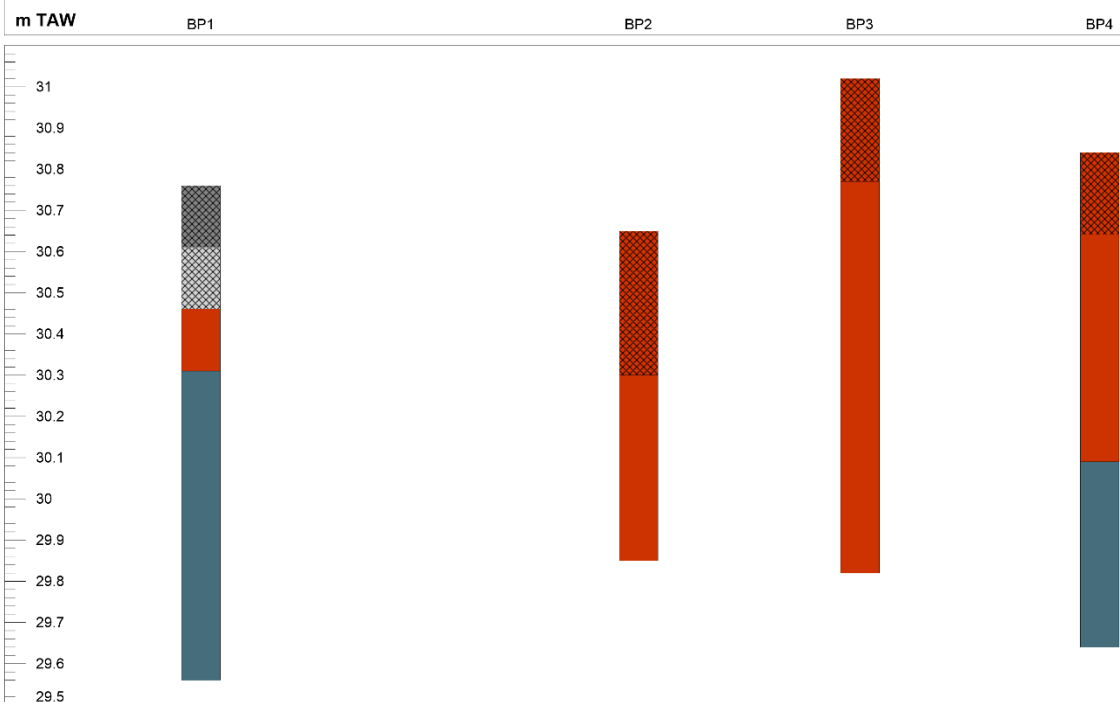
Ieper Huize Sint-Jozef

Landschappelijk bodemonderzoek
2024B200

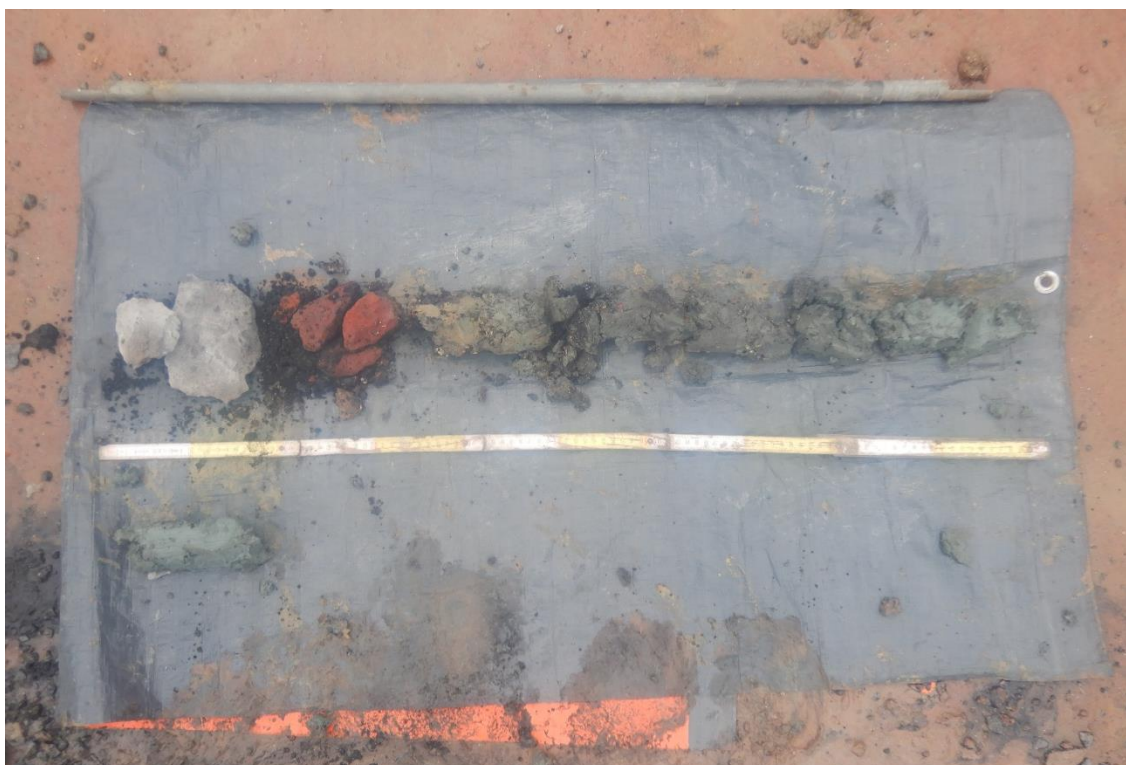
Boringen: 1-2-3-4

Pedo-sedimentaire eenheden

-  Betonplaat
-  Puinkoffer
-  Ap-Antropogeen
-  C-Antropogeen
-  Cr-Antropogeen



Figuur 3: Boorstaten met pedo-sedimentaire eenheden van alle boringen.



Figuur 4: Boring 1.



Figuur 5: Boring 2.



Figuur 6: Boring 3.



Figuur 7: Boring 4.

Boring	Start	Einde	Naam	Lithologie	Textuur	Kleur	Vochtigheid	Ondergrens	HCl
1	0	0,15	Betonplaat			Grijs		Abrupt 0-2cm	
1	0,15	0,3	Puinkoffer			Zwart		Abrupt 0-2cm	
1	0,3	0,45	C	Antropogeen	E	Geelgrijs/donkerbruin	Vochtig	Duidelijk 2-5cm	++
1	0,45	1,2	Cr	Antropogeen	E	Blauwgrijs	Vochtig		++
2	0	0,35	Ap	Antropogeen	E	Donkerbruin	Vochtig	Duidelijk 2-5cm	++
2	0,35	0,8	Ap2	Antropogeen	E	Donkerbruin	Droog		++
3	0	0,25	Ap	Antropogeen	E	Bruingrijs	Nat	Abrupt 0-2cm	++
3	0,25	1,2	C	Antropogeen	Ez	Groengrijs	Vochtig		++
4	0	0,2	Ap	Antropogeen	E	Donkerbruin	Vochtig	Duidelijk 2-5cm	++
4	0,2	0,75	C	Antropogeen	E	Oker/bruin	Vochtig	Duidelijk 2-5cm	++
4	0,75	1,2	Cr	Antropogeen	E	Blauwgrijs	Vochtig		++

Figuur 8: Tabel met de beschrijvingen van alle boringen.

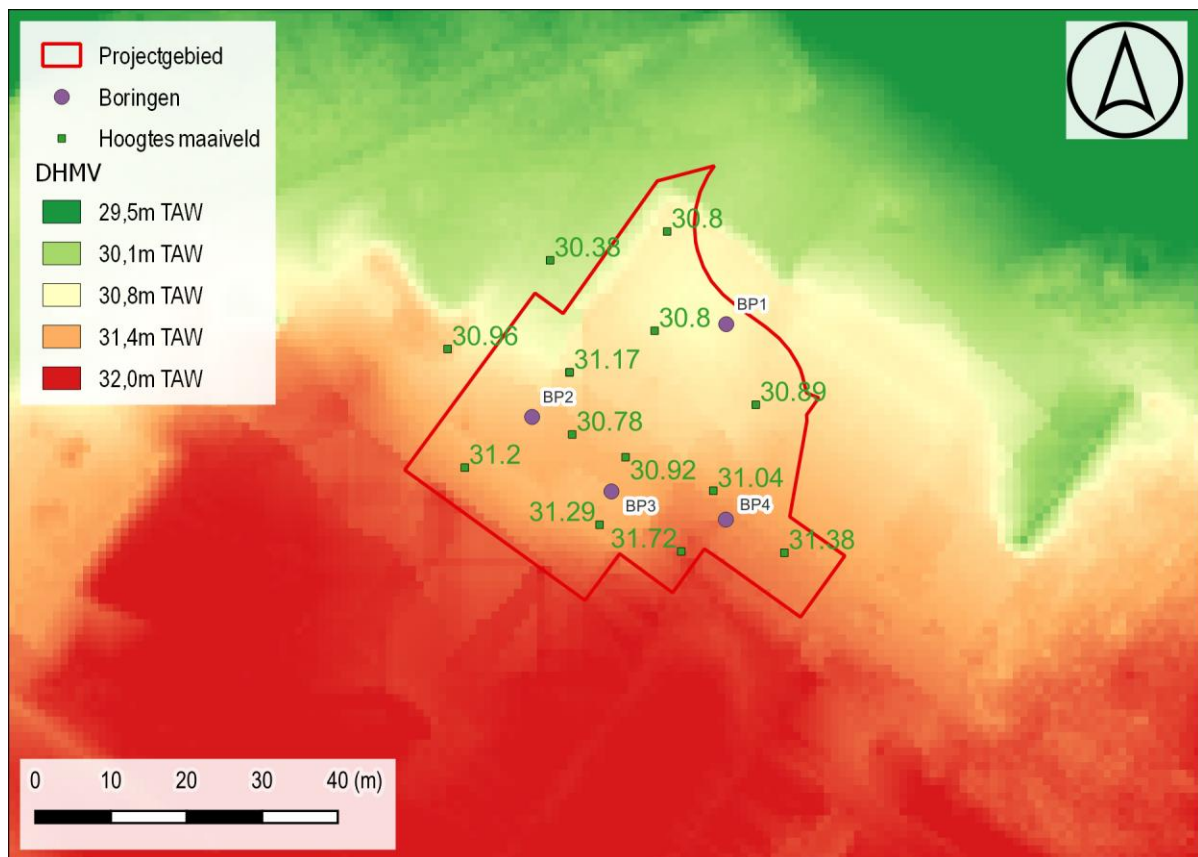
2.2.2 Interpretatie onderzoeksgebied

De geomorfologische opbouw van het projectgebied kan aan de hand van de data uit de boringen worden gereconstrueerd en toont een sterk verstoorde bodem.

De bodem bestaat uit een opeenvolging van kleilagen, waarbij de oorspronkelijke bodem sterk verstoord is door antropogene activiteiten. In geen enkele boring is de moederbodem in onverstoorde vorm aangetroffen.

De ingrepen en de sterke reductiekleur zijn wellicht het gevolg van de realisatie en sloop van het voormalige gebouw en/of verharding. Ook is niet uitgesloten dat het sediment hier verstoord is door bombardementen tijdens de Eerste Wereldoorlog.

Het betreft hier dus een bodem met kleilig sediment dat het resultaat is van een reeks aan antropogene ingrepen (i.e. verharding, uitgegraven funderingen en ophogings-/verstoringspakketten).



Figuur 9: Situering van de boringen op het digitaal hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt) met de opgemeten (huidige) maaiveldhoogtes.



Figuur 10: Sfeerbeeld van het terrein met de nog aanwezige betonverharding (foto genomen in noordwestelijke richting).



Figuur 11: Sfeerbeeld van het terrein ter hoogte van het gesloopte gebouw.

2.3 SYNTHESE FASE LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK

2.3.1 Verwachting na onderzoeksfase

In het kader van eventueel verder archeologische onderzoek dient een synthese te worden gemaakt naar de verwachting ten aanzien van het archeologisch erfgoed. **De kans op het aantreffen van gaaf bewaarde in situ vindplaatsen van steentijd vondstenconcentraties wordt onbestaand ingeschat.** Op basis van de geomorfologische context van het projectgebied, volledig binnen jongste Holocene periode ontstaan, is de kans op aantreffen van steentijd vindplaatsen uitgesloten.

Wat de jongere periodes betreft kan de aanwezigheid van eventuele archeologische sporenconcentraties strikt genomen niet geheel worden uitgesloten. Gezien de grote mate van verstoring die over het volledig projectgebied wordt vastgesteld wordt **het archeologisch potentieel op nuttige kenniswinst hier laag ingeschat.**

2.3.2 Concretisering maatregelen

Op basis van de interpretaties uit het landschappelijk bodemonderzoek wordt het potentieel voor nuttige kennisvermeerdering door verder archeologisch vooronderzoek geëvalueerd. Hieruit blijkt dat gezien de vlakdekkende en lokaal diepe verstoring van de bodem het potentieel voor verder onderzoek naar archeologische sporenconcentraties zeer laag wordt ingeschat. **Als gevolg wordt geen verder onderzoek geadviseerd en wordt het projectgebied vrijgegeven.**

2.3.3 Onderzoeksvragen

- Wat is de geomorfologische geschiedenis van het studiegebied?

De bodem is opgebouwd uit een opeenvolging van kleilagen. De bodem is echter globaal ingrijpend verstoord. Dit is wellicht het gevolg van de recente gebruiksgeschiedenis van het gebied, met name de voormalige aanwezigheid en sloop van het gebouwenbestand.

- Vertegenwoordigen de bodemsequenties al dan niet diepteniveaus relevant voor archeologisch onderzoek? Wat is hun aard, diepteligging, grensduidelijkheid en bewaringstoestand?

In geen enkele boring is de moederbodem in onverstoorde vorm aangetroffen.

- Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische sites? Zo ja, wat is de aard van deze sites?

Op basis van het landschappelijk bodemonderzoek zijn er geen indicaties voor de aanwezigheid of afwezigheid van archeologische sites.

- Zijn er aanwijzingen voor de datering van de sites? Zo ja, wat zijn de mogelijke dateringen?

Op basis van het landschappelijk bodemonderzoek zijn er geen indicaties voor enige datering van archeologische sites.

- Zijn er tafonomische processen die het archeologisch potentieel hebben verstoord? Zo ja, wat is de oorzaak en op welke manier is het archeologisch potentieel verstoord (herwerkt, vervormd, geërodeerd, in secundaire positie, etc.)?

De antropogene impact is de belangrijkste versturende factor in de bodem.

- Is er potentieel voor paleo-ecologisch onderzoek?

Op basis van het landschappelijk bodemonderzoek zijn er geen indicaties voor enig potentieel voor paleo-ecologisch onderzoek.

- Wat zijn de implicaties van de geplande graafwerken op de lokale bodemopbouw en -bewaring? Zijn deze nefast voor de trefkans op archeologica of ecofacten?

Zoals blijkt uit de resultaten van de boringen heeft het projectgebied reeds ingrijpende verstoringen ondergaan. Bijgevolg wordt geconcludeerd dat het projectgebied slechts een uiterst laag potentieel heeft tot nuttige kenniswinst en is geen verder onderzoek aangewezen.

BIBLIOGRAFIE

LITERATUUR

Van Goidshoven, W. (2023) Archeologienota Ieper Huize Sint-Jozef (Ieper, West-Vlaanderen), Deel 2: Programma van Maatregelen, Sint-Michiels.

Willaert, A. (2023) Archeologienota Ieper Huize Sint-Jozef (Ieper, West-Vlaanderen), Deel 1: Verslag van Resultaten, Sint-Michiels.

KAARTMATERIAAL

/

DIGITALE BRONNEN

www.geopunt.be

<https://dov.vlaanderen.be>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

<https://cartesius.be>

<https://loket.onroerenderfgoed.be>

BIJLAGE

FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering van de boringen op het Grootschalig Referentie Bestand (bron: Geopunt).	7
Figuur 2: Situering van de boringen op de recente (winteropname 2022) middenschallige orthofotomozaïek (bron: Geopunt).....	8
Figuur 3: Boorstaten met pedo-sedimentaire eenheden van alle boringen.	10
Figuur 4: Boring 1.....	10
Figuur 5: Boring 2.....	11
Figuur 6: Boring 3.....	11
Figuur 7: Boring 4.....	12
Figuur 8: Tabel met de beschrijvingen van alle boringen.....	12
Figuur 9: Situering van de boringen op het digitaal hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt) met de opgemeten huidige maaiveldhoogtes.	13
Figuur 10: Sfeerbeeld van het terrein met de nog aanwezige betonverharding (foto genomen in noordwestelijke richting).....	14
Figuur 11: Sfeerbeeld van het terrein ter hoogte van het gesloopte gebouw.	14

CHRONOLOGISCH KADER

