



Ruben Willaert  
restauratie & archeologie  
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

## Langestraat – Kapucijnenstraat (Oostende, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2024I268  
oktober 2024

NOTA  
VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM  
(PROEFPUTTEN)

DEEL 1: RESULTATEN

Voorafgaand:

Bekrachtigde archeologienota met uitgesteld traject (ID 19913)

- Verslag van resultaten bureauonderzoek (2019C60)
- Programma van maatregelen (2019C60)

## **Colofon**

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

Auteurs: Polfliet Bruno

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /  
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:  
Ruben Willaert nv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© 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

---

<b>1</b>	<b>Resultaten proefputtenonderzoek.....</b>	<b>6</b>
1.1	Projectomschrijving.....	6
1.1.1	Administratieve gegevens.....	6
1.1.2	Onderzoeksopdracht .....	8
1.1.2.1	Onderzoekskader .....	8
1.1.2.2	Doelstelling .....	9
1.1.2.3	Onderzoeksvragen .....	9
1.1.2.4	Randvoorwaarden.....	10
1.1.3	Onderzoeksstrategie en methode .....	11
1.1.3.1	Methode.....	11
1.1.3.2	Onderzoeksstrategie .....	13
1.1.3.3	Inbreng specialisten .....	14
1.1.3.4	Algemene wetenschappelijke advisering .....	14
1.2	Assessmentrapport.....	15
1.2.1	Landschappelijke ligging.....	15
1.2.1.1	Beschrijving van de site aan het huidige oppervlak.....	15
1.2.1.2	Aardkundige opbouw .....	16
1.2.2	Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren ....	19
1.2.2.1	S1.....	20
1.2.2.2	S2.....	20
1.2.2.3	S3.....	22
1.2.3	Assessment van de vondsten .....	23
1.2.4	Assessment van de stalen.....	24
1.2.5	Assessment van conservatiebehandelingen .....	24
1.2.6	Assessment van het onderzocht gebied .....	24
1.2.6.1	Archeologisch ensemble.....	24
1.2.6.2	Landschappelijk kader na confrontatie met de eerdere bevindingen .....	24
1.2.6.3	Historisch en archeologisch kader na confrontatie met de eerdere bevindingen.....	24
1.2.6.4	Aard van de potentiële kennis .....	25
1.2.6.5	Waardering van de potentiële kennis .....	25
1.3	Advies voor vervolgonderzoek.....	26
1.4	Beantwoording van de onderzoeksvragen .....	26
1.5	Synthese .....	28
<b>2</b>	<b>Bibliografie.....</b>	<b>29</b>
<b>3</b>	<b>Bijlagen.....</b>	<b>30</b>
3.1	Geplande werken .....	30
3.2	Lijst met gebruikte afkortingen.....	32
3.3	Sporenlijst.....	33
3.4	Vondstenlijst.....	33
3.5	Fotolijst .....	34
3.6	Thematische kaart .....	36



# FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers .....	7
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België .....	7
Figuur 3: Geplande werken (plan kelder) .....	8
Figuur 4: KLIP .....	10
Figuur 5: Voorstel proefputten met weergave bestaande kelders .....	12
Figuur 6: Uitgevoerde proefput vs voorgestelde proefputten .....	13
Figuur 7: Terreinomstandigheden .....	15
Figuur 8: Puttenplan met aanduiding van de profielen .....	16
Figuur 9: Profiel 1 .....	17
Figuur 10: Profiel 2 .....	18
Figuur 11: Overzichtsfoto .....	19
Figuur 12: Thematische kaart .....	19
Figuur 13: Coupe S1 .....	20
Figuur 14: S2 in vlak .....	21
Figuur 15: Coupe S2 .....	21
Figuur 16: S3 in coupe .....	22
Figuur 17: Thematische kaart met vondstlocatie .....	23
Figuur 18: VNR 1 .....	23
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Deventerkaart, ca. 1560 .....	24
Figuur 20: Kelder .....	25
Figuur 21: Kelder .....	26
Figuur 22: Inplantingsplan kelder .....	30
Figuur 23: Inplantingsplan gelijkvloers .....	30
Figuur 24: Inplantingsplan eerste verdieping .....	31
Figuur 25: Thematische kaart .....	36



# TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: Proefputtenonderzoek.....6



# 1 Resultaten proefputtenonderzoek

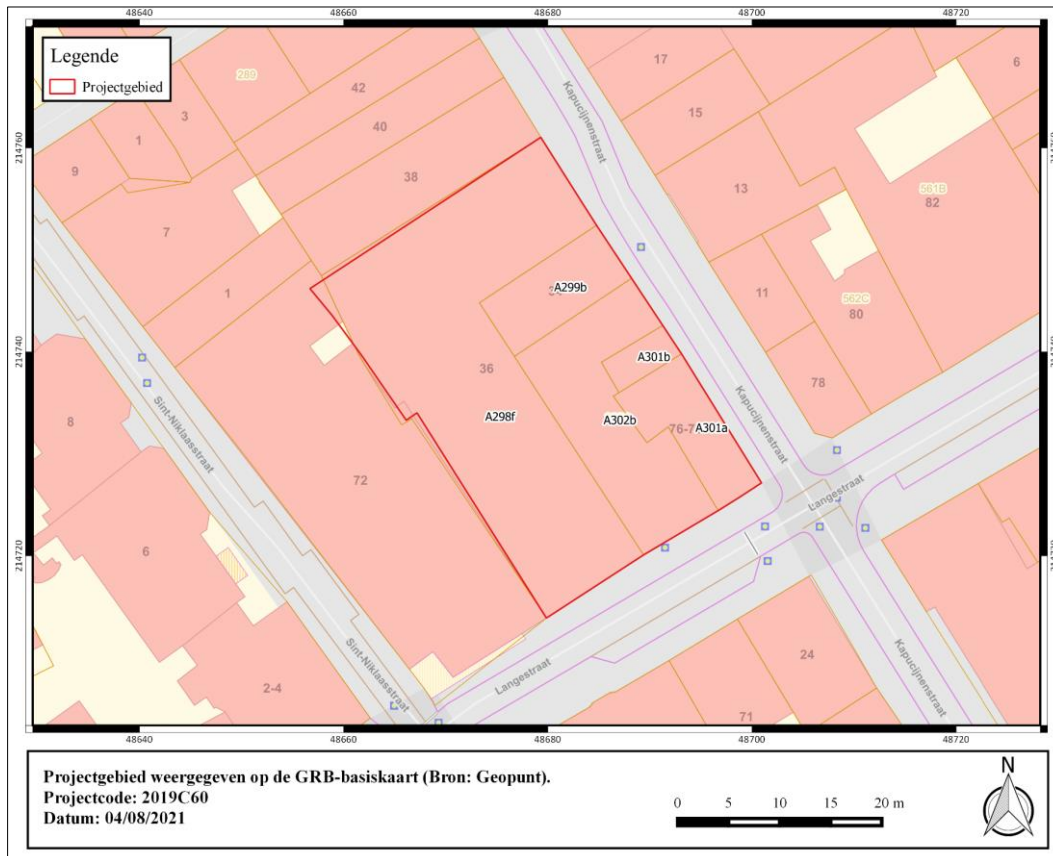
## 1.1 Projectomschrijving

### 1.1.1 Administratieve gegevens

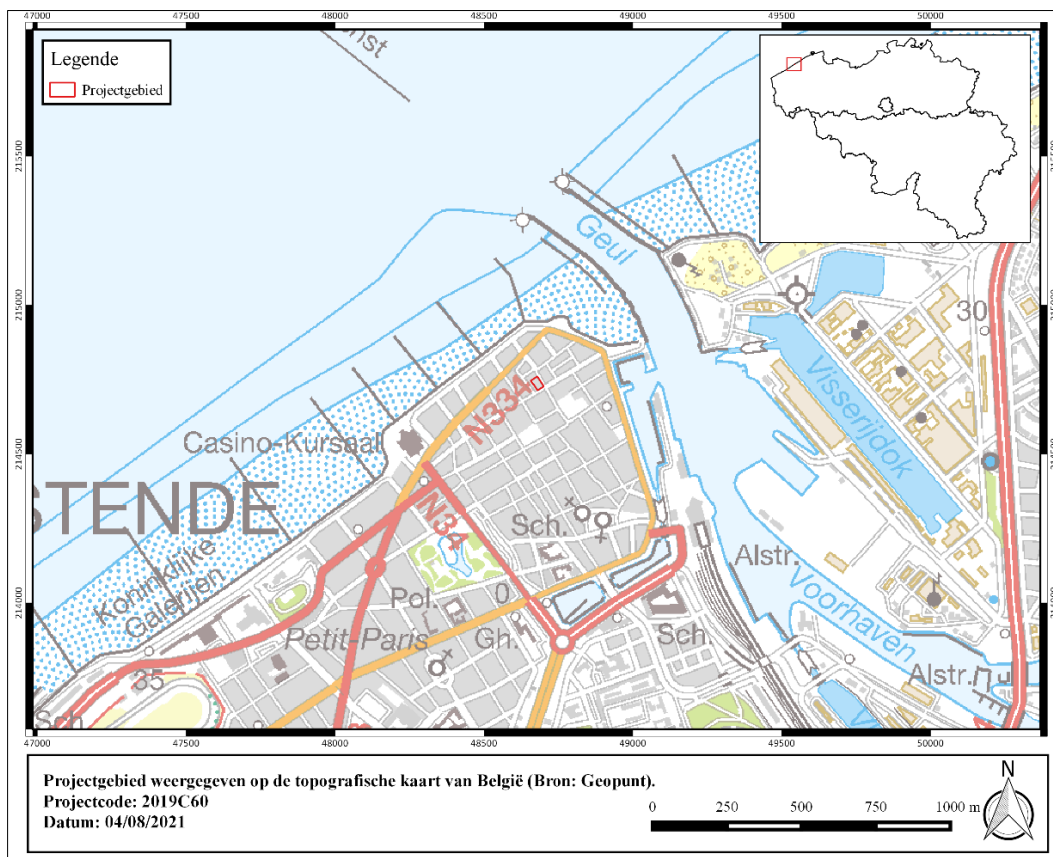
a) Projectcode	2024I268	
b) De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Ruben Willaert nv OE/ERK/Archeoloog/2015/00069	
c) De locatie van het vooronderzoek:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Oostende
	Postcode	8400
	Adres	Langestraat 76 – Kapucijnenstraat 30-36
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 48643$ $Y_{\min} = 214713$ $X_{\max} = 48714$ $Y_{\max} = 214762$
d) Het kadasterplan met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelnummer of -nummers	Figuur 1, Oostende , afdeling 1, sectie A, perceelnr. 298f, 299b, 301a, 301b, 302b	
e) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Zie Figuur 2	
f) Alle betrokken actoren en specialisten	Bruno Polfliet (veldwerkleider) Fedra Slabbinck (RTS/Archeoloog) Emiel Vandewalle (aardewerk)	
g) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	Ine Depaepe (AOE)	
h) Begin- en einddatum van het veldwerk	01/10/2024	

Tabel 1: Administratieve gegevens: Proefputtenonderzoek.





**Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers**



**Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België**



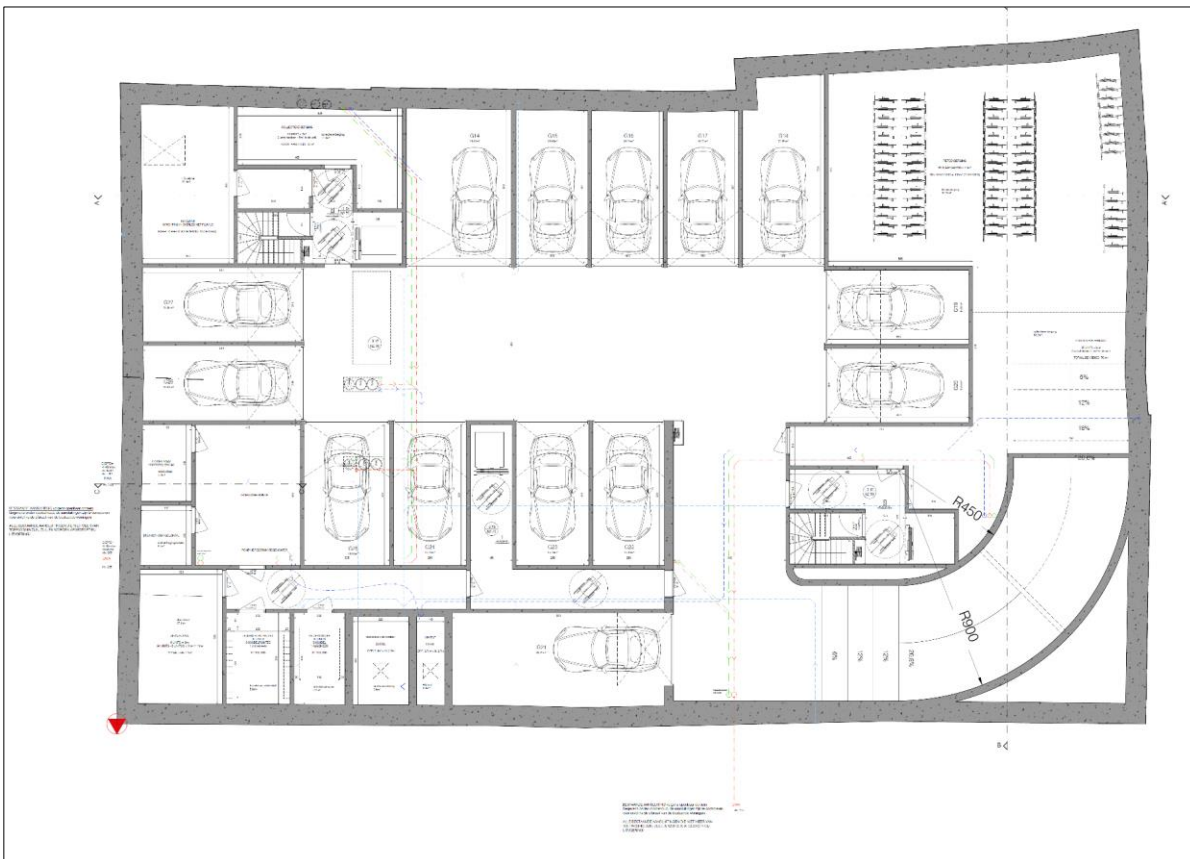
## 1.1.2 Onderzoeksopdracht

### 1.1.2.1 Onderzoekskader

De opdrachtgever plant de realisatie van een nieuw appartementsgebouw met ondergrondse parkeergelegenheid op de hoek van de Langestraat en de Kapucijnenstraat. Hiervoor zal de bestaande bebouwing volledig worden gesloopt (ca. 1020 m<sup>2</sup>). Enkel de geklasseerde gevel van hotel 'Glasgow' zal bewaard blijven en geïncorporeerd worden in het nieuwbouwproject.

Het nieuwe appartementsblok zal de volledige oppervlakte van het projectgebied beslaan en bestaan uit maximaal 7 bouwlagen. Op de gelijkvloerse verdieping zullen drie handelspanden gelegen zijn. Daarnaast bestaat het gelijkvloers uit verschillende inkomruimtes, parkeerplaatsen, garageboxen en een inrit naar de ondergrondse parkeergarage. Op de bovenliggende verdiepingen beslaan de appartementen een ruimere zone die zich uitstrekt over een gedeelte van de garageboxen en inrit. Een gedeelte van de eerste verdieping boven de inrit en garages zal als groenzone worden ingericht.

Daarnaast zal onder het volledige gebouwblok een kelderniveau in de vorm van een ondergrondse parkeergarage worden aangelegd waarbinnen zich parkeerplaatsen, technische ruimtes en fietsenstallingen zullen bevinden. Binnen het appartementsblok bevinden zich drie liftschachten die zullen reiken tot op een diepte van 1,5 m onder het kelderniveau ofwel 5,1 m -mv. De funderingswijze van de nieuwbouw dient nog bepaald te worden door ingenieursstudie. Binnen de kelderverdieping is eveneens ruimte voorzien voor een regenwaterput van 10000l en een bufferput van 20000l. Deze putten bezitten een diepte van 2,7 m onder de kelderverdieping, ofwel 6,3 m -mv. **De ondergrondse verdieping zal over de volledige oppervlakte van het projectgebied worden aangelegd tot op een diepte van 3,6 m -mv.**



Figuur 3: Geplande werken (plan kelder)

### 1.1.2.2 Doelstelling

Doel van de archeologische terreininventarisatie is het maken van een archeologische evaluatie van het projectgebied, m.a.w. inzicht te krijgen in de verspreiding, de densiteit, de aard en de chronologie van de eventuele archeologische sporen op het terrein.

Op basis van het voorafgaand bureauonderzoek was duidelijk dat een proefputtenonderzoek noodzakelijk was om de aan- of afwezigheid van archeologische sporen te kunnen aantonen.

De keuze voor een proefputtenonderzoek werd afgetoetst aan de vier criteria die opgenomen zijn in de Code van de Goede Praktijk (CGP artikel 5.3):

**-mogelijk:** De uitvoering van het vooronderzoek met ingreep in de bodem is mogelijk na de afbraak van het gebouwenbestand en rekening houdend met eventuele nutsleidingen.

**-nuttig:** Er zijn geen argumenten om aan te nemen dat het terrein dermate verstoord is dat een prospectie niet zinvol zou zijn. Het archeologisch onderzoek brengt het archeologisch potentieel van het projectgebied in kaart. Hierop kan een gedegen beslissing genomen worden in functie van een eventueel verder onderzoek.

**-schadelijk:** Gelet op de aard van de werken, is eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd. Een onderzoek door middel van proefputten is, rekening houdende met het archeologisch potentieel van het projectgebied, de enige goede manier om een inschatting te maken van het archeologisch bodemarchief.

**-noodzakelijk:** Eventueel archeologische relicten zijn door de geplande werken bedreigd.

### 1.1.2.3 Onderzoeksvragen

Doel van deze terreininventarisatie met ingreep in de bodem door middel van proefputten is een inschatting te maken van het archeologisch potentieel binnen het projectgebied. Hierbij is het van groot belang dat onderstaande onderzoeksvragen worden beantwoord. Deze werden opgesteld conform artikel 5.2 van de Code van de Goede Praktijk.

- *Hoe diep bevindt zich het archeologisch niveau?*
- *In hoeverre is het plangebied verstoord?*
- *Hoeveel archeologische niveaus kunnen onderscheiden worden?*
- *Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?*
- *Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?*
- *Wat is de onderlinge samenhang tussen de sporen en structuren?*
- *Welke specifieke activiteiten (bewoning, ambachtelijke activiteiten) hebben binnen het onderzoeksgebied plaatsgevonden?*
- *Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor?*
- *Passen deze in de historische context van de locatie?*



- *Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?*
- *Kunnen de vondsten/sporen gekoppeld worden aan het Beleg van Oostende?*
- *Wat is de datering en samenstelling van de aangetroffen ophogingslagen?*
- *Kan op basis van de bekomen info de stratigrafische kennis van de omgeving bijgesteld/bevestigd worden?*
- *Moet er, op basis van de archeologische resten, een vlakdekkend vervolgonderzoekonderzoek plaatsvinden? Wat is de ruimtelijke afbakening van het vervolgonderzoek? Welke vraagstellingen dienen geformuleerd worden voor een vervolgonderzoek?*

#### 1.1.2.4 Randvoorwaarden

Het af te breken gebouwenbestand moest afgebroken worden tot op het niveau van het maaiveld alvorens het archeologisch onderzoek van start kon gaan. Er werd nadrukkelijk beklemtoond dat aan de sloop duidelijke voorwaarden verbonden waren. Het gebouwenbestand kon zonder archeologische begeleiding gesloopt en verwijderd worden tot op het niveau van het huidig straatniveau. De funderingen onder het straatniveau konden niet worden verwijderd of op andere manieren gemanipuleerd. Hetzelfde gold voor eventueel aanwezige kelders, citernes of andere ondergrondse structuren, die niet gekend waren en aan het licht zouden kunnen komen bij de afbraak. Verder moest op dergelijke manier te werk worden gegaan dat het vrijgekomen terrein niet of in zeer beperkte mate betreden werd door zwaar materieel als dumpers en graaf- en breekmachines.

Na het opvragen van het KLIP-plan bleek dat er zich binnen het projectgebied geen leidingen bevonden. Het onderzoek kon dus zonder verdere problemen uitgevoerd worden.



**Figuur 4: KLIP**



## 1.1.3 Onderzoeksstrategie en methode

### 1.1.3.1 Methode

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan aangetoond worden dat het archeologisch potentieel van het projectgebied in eerste instantie middelhoog is. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan onderstaande afgeleid worden:

- Het projectgebied is gelegen in het hart van de nieuwe middeleeuwse stad, die na de Sint-Vincentiusstormvloed van 1394 opgebouwd werd ten zuiden van de oorspronkelijke stad. Het terrein maakt deel uit van een bouwblok, dat aan zuidelijk zijde begrensd wordt door de Langestraat en aan de oostelijke zijde door de Kapucijnenstraat. Deze straten maken deel uit van het sterk geometrische stratenpatroon, kenmerkend voor de 15de-eeuwse 'Nieuwe Stad'.
- Rondom het projectgebied werden al enkele archeologische opgravingen uitgevoerd. Hierbij werden resten uit de 15de eeuw of ouder aangetroffen, resten die in verband met het 'beleg van Oostende' kunnen gebracht worden, archeologische resten die gerelateerd kunnen worden met de activiteiten van het dichtbij gelegen Kapucijnenklooster en resten van de omwalling.

Gezien de ligging in een stadscontext, waarbij een complexe verticale stratigrafie verwacht wordt, met het voorkomen van puinpakketten, funderingen, vloeren,... in de bodem, is het uitvoeren van een verder vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefputten de enige relevante onderzoeksmethode om deze site te onderzoeken. Een onderzoek met behulp van proefputten kan duidelijkheid verschaffen omtrent de reële bedreiging van de bouwwerken, inschatting van het archeologisch niveau, de bewaringstoestand van de archeologische resten en de verstoringsgraad binnen het projectgebied.

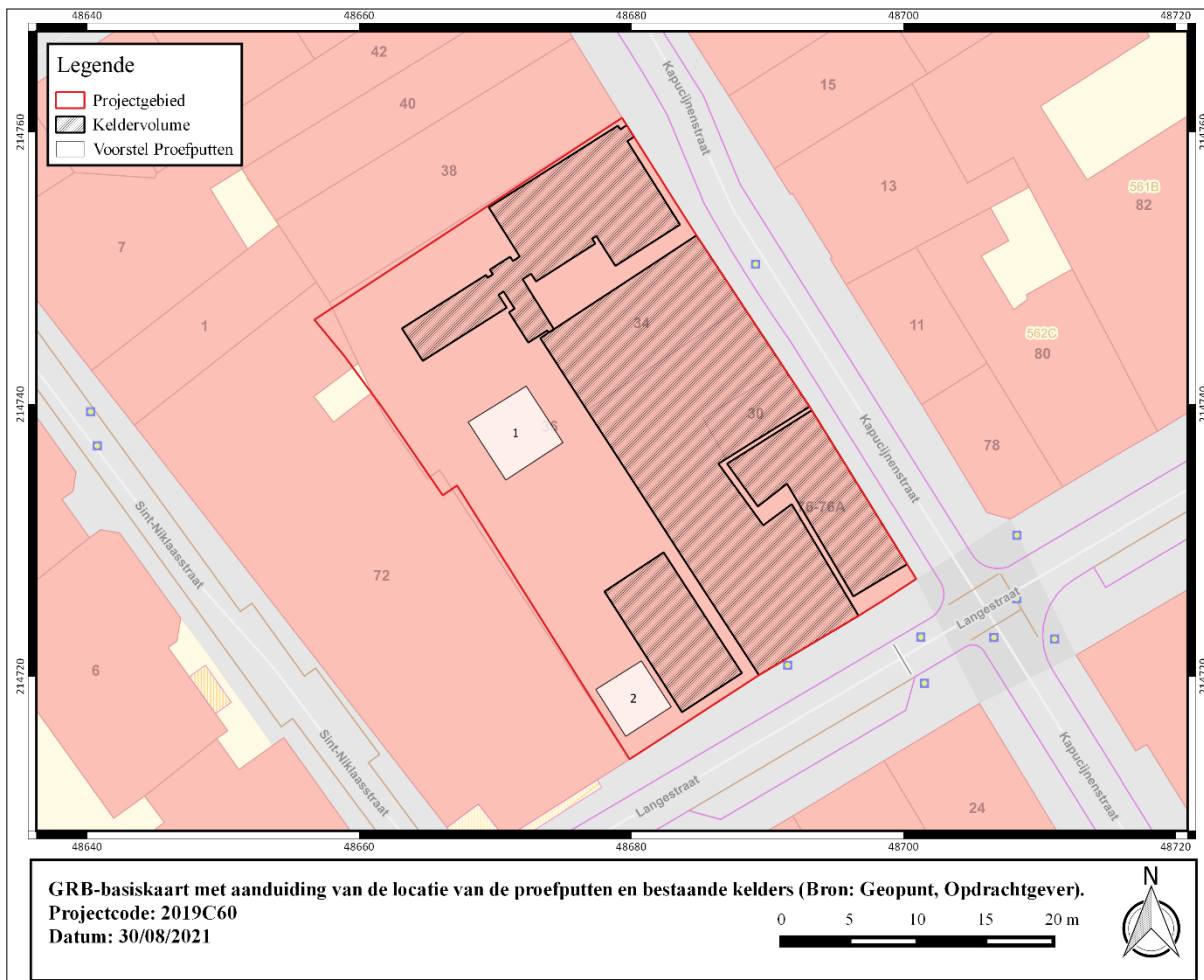
De oppervlakte van het projectgebied in kwestie bedraagt 1020 m<sup>2</sup>. Tot voor het proefputtenonderzoek was het terrein volledig bebouwd. Daarnaast was ook nog eens 565 m<sup>2</sup> van de totale oppervlakte onderkelderd. De diepte van de vastgestelde kelders bedraagt 2 m onder het vloerniveau (vloerplaat niet meegerekend). Bijgevolg werd beslist om de reeds onderkelderde zone niet te weerhouden voor verder archeologisch onderzoek. Dit wegens de grote verstoringsgraad. De totaal te onderzoeken zone kromp zo naar een oppervlakte van 455 m<sup>2</sup>.<sup>1</sup>

In het programma van maatregelen werd vervolgens een plan met twee proefputten (één van 5 x 5 m en één van 4 x 4m) naar voor geschoven. Indien de onderzoeksvragen op basis van bovenstaande proefputten niet afdoende kunnen beantwoord worden, dan kan de erkende archeoloog er tijdens het veldonderzoek voor opteren om extra proefputten en/of proefsleuven aan te leggen of de bestaande putten uit te breiden, om beter inzicht te krijgen in de aard van de aangetroffen archeologische sporen.

---

<sup>1</sup> Zie bureaustudie





**Figuur 5: Voorstel proefputten met weergave bestaande kelders**

In elke proefput wordt de volledige stratigrafische sequentie onderzocht tot op de moederbodem (indien nodig door middel van een sondering/boring). Het aantal vlakken en de aanlegdieptes worden tijdens het veldwerk bepaald door de veldwerkleider. In het geval van diep uitgegraven contexten (bv. waterputten) worden de uitgravingsdieptes aan de hand van boringen achterhaald. Bij het aantreffen van resten van ambachtelijke activiteiten moet indien nodig een specialist geraadpleegd worden. Een selectie van het sporenbestand moet onderzocht worden om uitspraken te kunnen doen in functie van een vervolgonderzoek. De kwetsbare sporen worden afgedekt. In de proefput worden minstens 2 profielwanden geregistreerd in functie van de stratigrafische opbouw. Elk vlak wordt gecontroleerd op de aanwezigheid van metalen voorwerpen met behulp van een metaaldetector.

De geplande veiligheidsvoorschriften worden ten allen tijde gerespecteerd. Zo moet de omvang van de proefput zich evenredig verhouden tot de diepte van het aanlegvlak. Uitvoerend personeel die de werkzaamheden uitvoeren in de nabije omgeving van een draaiende graafmachine moeten visueel duidelijk herkenbaar zijn.

De proefputten worden aangelegd met een graafmachine met een tandeloze graafbak, steeds onder toezicht van de veldwerkleider. Er wordt een vlak aangelegd op elk relevant archeologisch niveau. Indien meerdere vlakken worden aangelegd, wordt het bovenliggende vlak steeds volledig afgewerkt vooraleer er verder verdiept wordt. De vlakken worden steeds gelinkt aan de profielen. De profielen worden grondig geanalyseerd in aanwezigheid van een aardkundige in functie van het verkrijgen van een inzicht in de bodemopbouw van het terrein. De analyse dient informatie op te leveren over de niveaus waarop tijdens een eventueel

vervolgonderzoek opgravingsvlakken dienen aangelegd te worden. Alle veldregistratie verloopt conform de Code van Goede Praktijk.

Indien tijdens het proefputtenonderzoek, tegen verwachtingen in, een afgedekte en bijgevolg bewaarde steentijdvindplaats bestaand uit (een) vondstenconcentratie(s), wordt aangesneden/herkend, moet de onderzoeksmethode aangepast worden.

Bij het aantreffen van begravingen wordt slechts een beperkte selectie (goed te keuren door de erkend archeoloog en in overleg met de fysisch antropoloog) volledig opgegraven om de bewaringstoestand in te schatten. De overige graven worden terug afgedekt. Het opgraven van begravingcontexten gebeurt onder begeleiding van een fysisch antropoloog en conform de Code van de Goede Praktijk.

### 1.1.3.2 Onderzoeksstrategie

Na de afbraak werd vastgesteld dat het keldervolume nog groter was dan verwacht in de bureaustudie. Namelijk 860m<sup>2</sup> in plaats van 565m<sup>2</sup>. Zodanig bleef slechts een 160 m<sup>2</sup> onverstoorde of althans niet diep verstoorde zone over. Bijgevolg werd in samenspraak met erfgoedconsulent Ine Depaepe beslist om het aantal proefputten te reduceren tot 1 put van 4m x 4m.

In totaal werd 16m<sup>2</sup> proefput aangelegd ofwel 10% van het te onderzoeken (lees niet diep verstoord) projectgebied.

De aangelegde proefput was voldoende om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten, dit in functie van het adviseren van een eventueel vervolgonderzoek.



Figuur 6: Uitgevoerde proefput vs voorgestelde proefputten



De proefput werd aangelegd in aanwezigheid van de veldwerkleider of projectleider met een rupskraan met platte graafbak. De proefput werd laagsgewijs gecontroleerd doormiddel van een metaaldetector. Alle aangetroffen sporen, vondsten, profielen en de proefput zelf werden ingemeten met behulp van een GPS-toestel. Eenmaal het juiste archeologische niveau bereikt was, werden deze sporen geregistreerd en gefotografeerd met een NIKON COOLPIX AW120 camera gekoppeld aan een GETAC tablet, welke fungeert als digitaal fotoformulier. De dimensies en oriëntatie werden aangeduid met een noordpijl en schaalbalk. De vondsten werden ingezameld en geregistreerd volgens de geldende wettelijke normen. Er werden voorgedrukte vondstenkaartjes gebruikt met volgende gegevens:

- Projectcode: OOLA-24
- Interne code:
- Vondstnummer
- Putnummer
- Vlaknummer
- Spoornummer
- Laagnummer
- Profielnummer
- Soort
- Verzamelwijze
- Datum: 01/10/2024

Tot slot werden 2 profielen geregistreerd en de aangetroffen sporen gecoupeerd, gefotografeerd en ingetekend.

Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd door archeologen van Ruben Willaert nv, vertegenwoordigd door Bruno Polfliet (erkend archeoloog/veldwerkleider) en Fedra Slabbinck (RTS-verantwoordelijke/archeoloog). Dit op 1 oktober 2024. Uitwerking en rapportage zijn van start gegaan op 8 oktober 2024.

Tijdens de basisuitwerking zijn de opgravingsdata geadministreerd en gedigitaliseerd. Het vondstmateriaal werd gewassen, geteld en gewogen. De meetresultaten worden verwerkt tot een opgravingsplan. Dateringen en faseringen werden aan dit kaartbeeld toegevoegd. Met deze gegevens werd getracht de onderzoeksvragen naar best vermogen te beantwoorden.

De vondsten worden tijdens de basisverwerking bewaard in het depot van Ruben Willaert nv. Alle ingezamelde archeologische vondsten en data, zijn conform de overeenkomst tussen Ruben Willaert nv en de opdrachtgever, eigendom van de opdrachtgever.

#### 1.1.3.3 Inbreng specialisten

Emiel Vandewalle (aardewerk)

#### 1.1.3.4 Algemene wetenschappelijke advisering

Ine Depaep (Agentschap Onroerend Erfgoed)



## 1.2 Assessmentrapport

### 1.2.1 Landschappelijke ligging.

#### 1.2.1.1 Beschrijving van de site aan het huidige oppervlak

Het projectgebied is gelegen binnen de historische stadskern van Oostende, op de hoek van de Langestraat met de Kapucijnenstraat. Binnen het projectgebied bevonden zich, voorafgaand aan het onderzoek, 19<sup>de</sup> - 20<sup>ste</sup>-eeuwse appartementen. De gehele oppervlakte van het projectgebied (1020m<sup>2</sup>) was bebouwd en 856m<sup>2</sup> was onderkelderd. Vervolgens werden de appartementen gesloopt tot op het straatniveau.



Figuur 7: Terreinomstandigheden

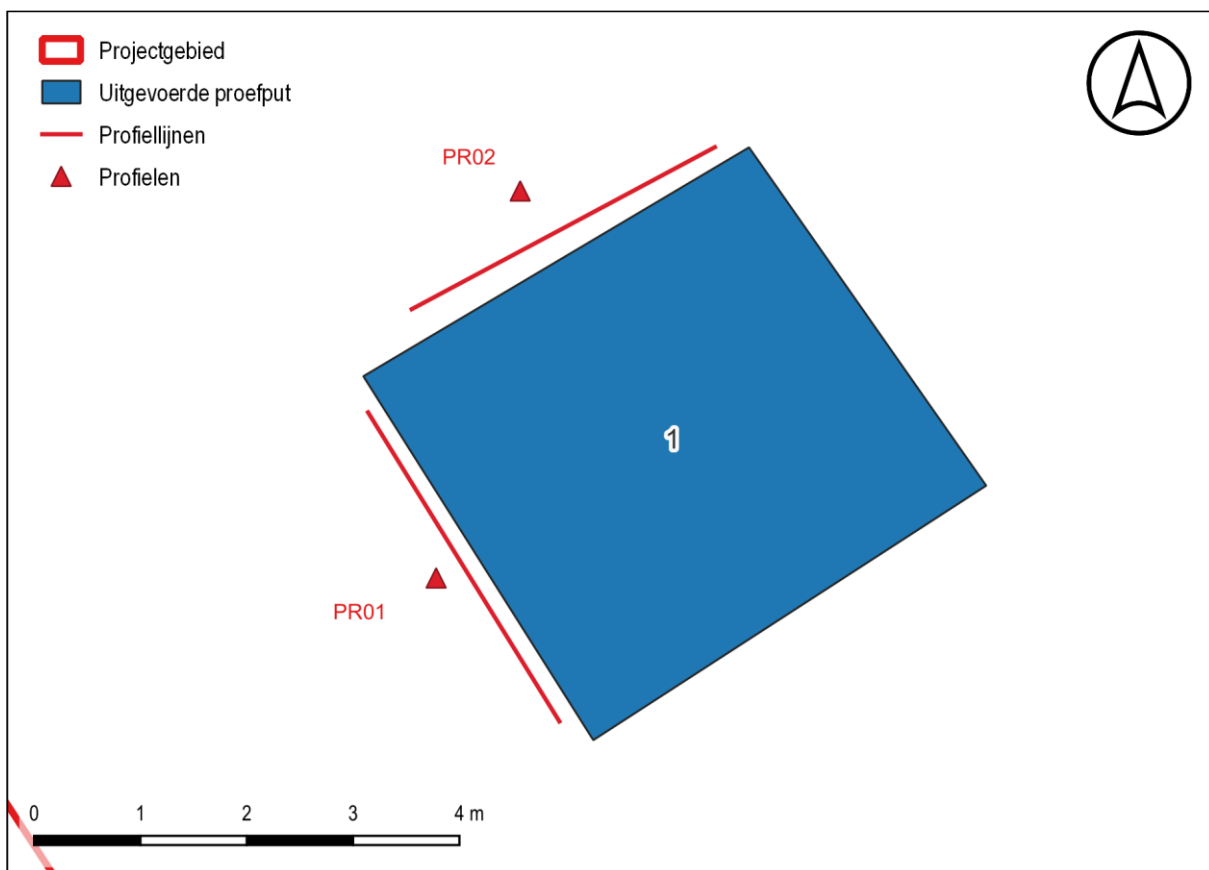
Het terrein is gelegen binnen de zone omschreven als “het gebied dat tot stand kwam ten gevolge van de afzetting van Holocene sedimenten onder invloed van de getijden, ook wel de ‘Polderstreek’ genoemd”. Dit landschap is een onderdeel van de kustvlakte van de zuidelijke Noordzee. Het milieu van de kustvlakte bestond uit een getijdenlandschap, met de centrale dynamische rol van de getijdengeulen. Het gebied werd door de mens omgevormd tot een polder en is gekenmerkt door kanalen en grachten. Door duinen en zeeweringsdijken wordt het gescheiden van de zee.

De hoogte van het maaiveld varieert tussen 5,21 m TAW en +5,01 m TAW. Er werd 1 archeologisch leesbaar vlak aangelegd. Dit tussen 3,86m TAW en 3,77m TAW (bovenkant C-horizont).

### 1.2.1.2 Aardkundige opbouw

Het volledige projectgebied kan gesitueerd worden binnen het bodemtype **OB**. Het bodemtype **OB** is een kunstmatig bodemtype waarbij de natuurlijke bodem sterk verstoord kan zijn door de aanwezige verharding of bebouwing. Hierdoor is het niet altijd mogelijk de natuurlijke bodem te herkennen.

In functie van de analyse van de bodemopbouw werden, zoals voorzien in het PVM, 2 profielen geregistreerd. De profielen werden beschreven conform de FAWO *guidelines for soil description*, de richtlijnen van Databank Ondergrond Vlaanderen en de Code van Goede Praktijk. De aangetroffen bodems werden gedetermineerd conform het Belgisch bodemclassificatiesysteem.



Figuur 8: Puttenplan met aanduiding van de profielen

## Profiel 1:



Figuur 9: Profiel 1

**Aa1: 0-108cm (-mv) (5,20m - 4,12m TAW):** Heterogeen, veel puin, klei / zand

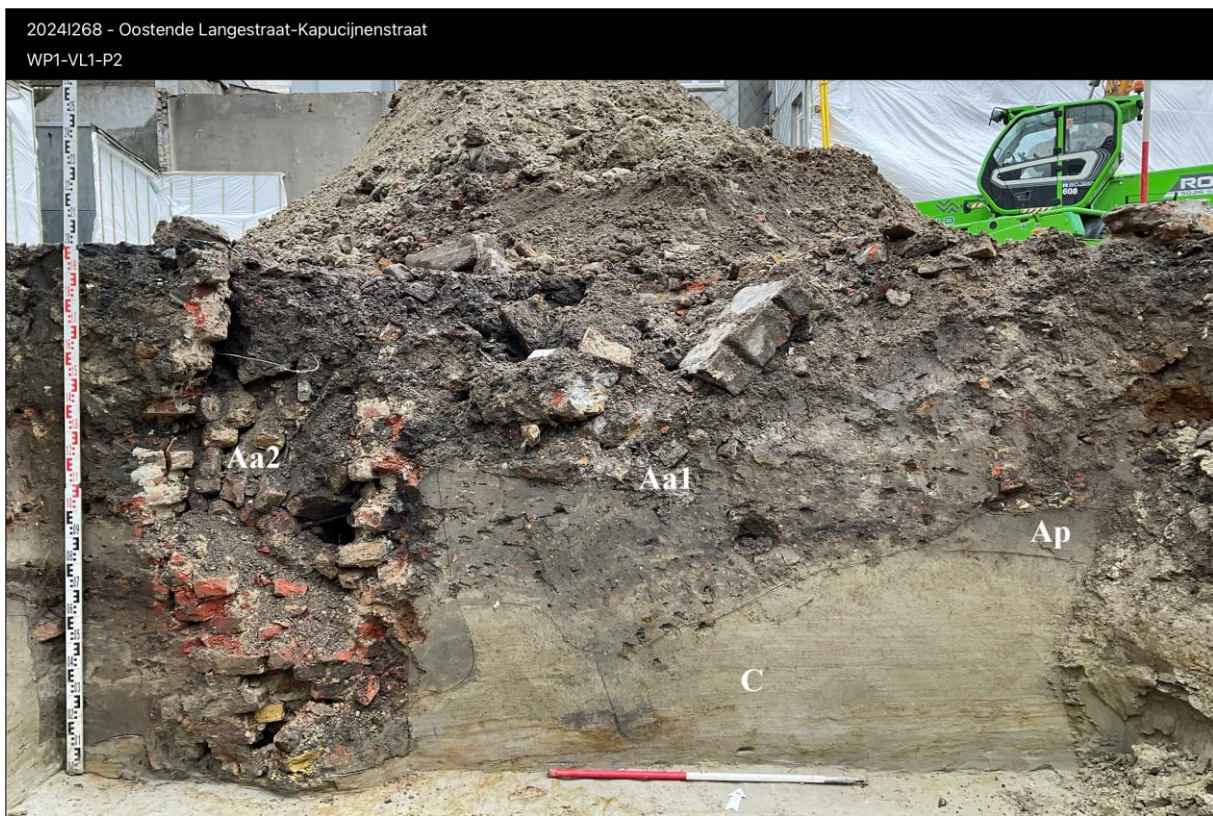
**Ap: 108-135cm (-mv) (4,12m - 3,85m TAW):** Homogeen bruingrijs, klei, weinig houtskoolspikkels

**C: 135cm-...(-mv):** Homogeen, bruin, geulzand, gley, duidelijke gelaagdheid van zand en klei

Profiel 1 toont bovenaan een puinpakket (Aa1) waar geen gelaagdheid of archeologische niveaus zijn in waar te nemen. Deze dekken de originele ploeglaag (Ap) af. De originele bodemopbouw toont een AC-profiel. De C-horizont bestaat uit geulafzettingen welke naar onder toe steeds meer gelaagdheid tonen. De snelle afwisseling van zand- en kleilaagjes wijst op een dynamische geul welke geleidelijk aan zal verlanden.

Aan de noordzijde is een insteek (Aa2) waarneembaar van een 19<sup>e</sup>/20<sup>e</sup> eeuwse water- of beerput.

## Profiel 2:



**Figuur 10: Profiel 2**

Profiel 2 is vergelijkbaar met profiel 1. Aan de oostzijde zien we eveneens een restant van de originele Ap- horizont (**4,11m - 3,91m TAW**) bovenop geulafzettingen (C-horizont). Het aanwezige puinpakket (Aa1) reikt hier tot 30cm in de moederbodem. Aan de westzijde is de 19<sup>e</sup>/20<sup>e</sup> eeuwse water- of beerput (Aa2) zichtbaar.

## Conclusie:

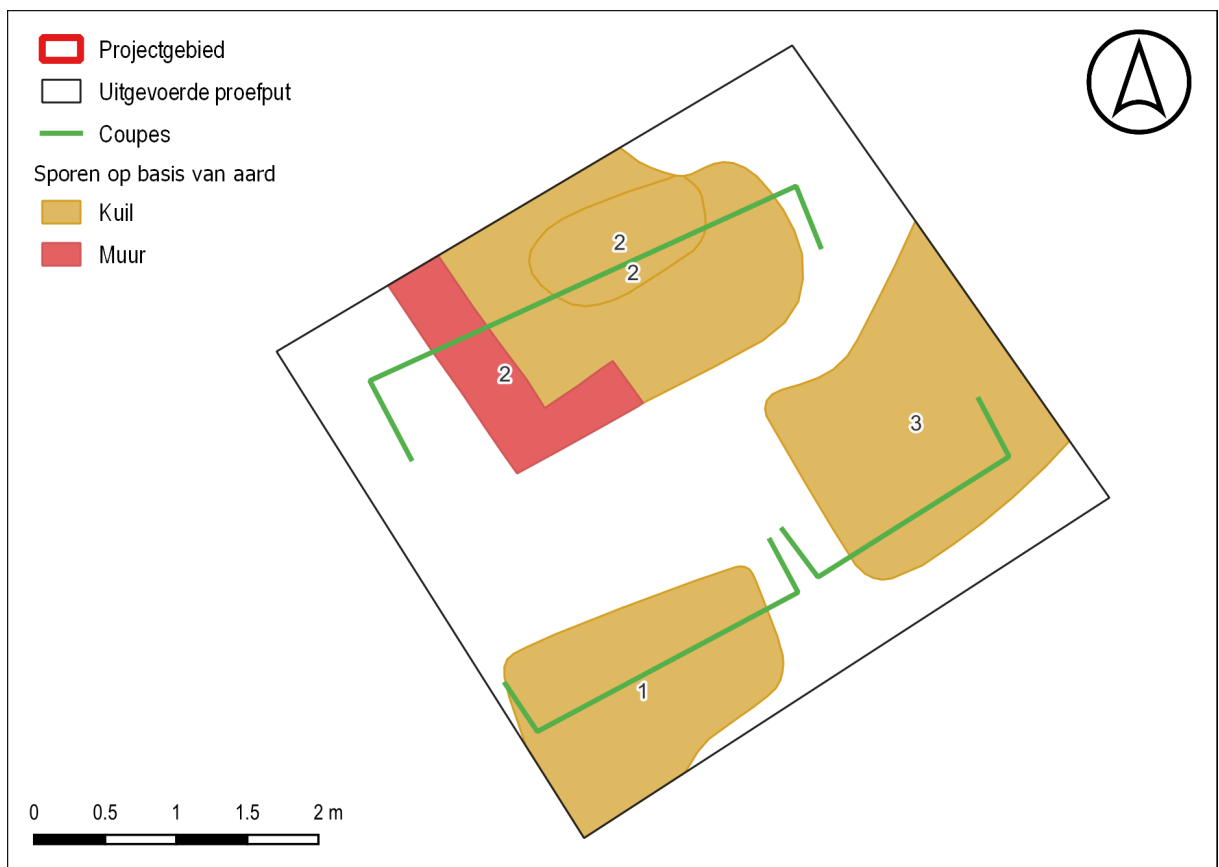
De profielen tonen een verstoord pakket tot op een diepte van ca. 4,12m TAW. Het verstoord pakket sluit aan bij het weergegeven bodemtype **OB**. Lokaal reiken de verstoringen dieper. Daaronder zijn geulafzettingen waarneembaar welke naar onder toe steeds meer gelaagdheid tonen. De snelle afwisseling van zand- en kleilaagjes wijst op een dynamische geul welke geleidelijk aan zal verlanden. Deze geulafzettingen komen overeen met het **profieltype 14** van de Quartaire profieltypekaart.

## 1.2.2 Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

Tijdens de terreininventarisatie werden 3 archeologisch relevante sporen aangetroffen. Het betreft niet nader te determineren kuilen. Deze waren leesbaar vanaf de top van de C-horizont. Dit tussen 3.85m TAW en 3.80m TAW.



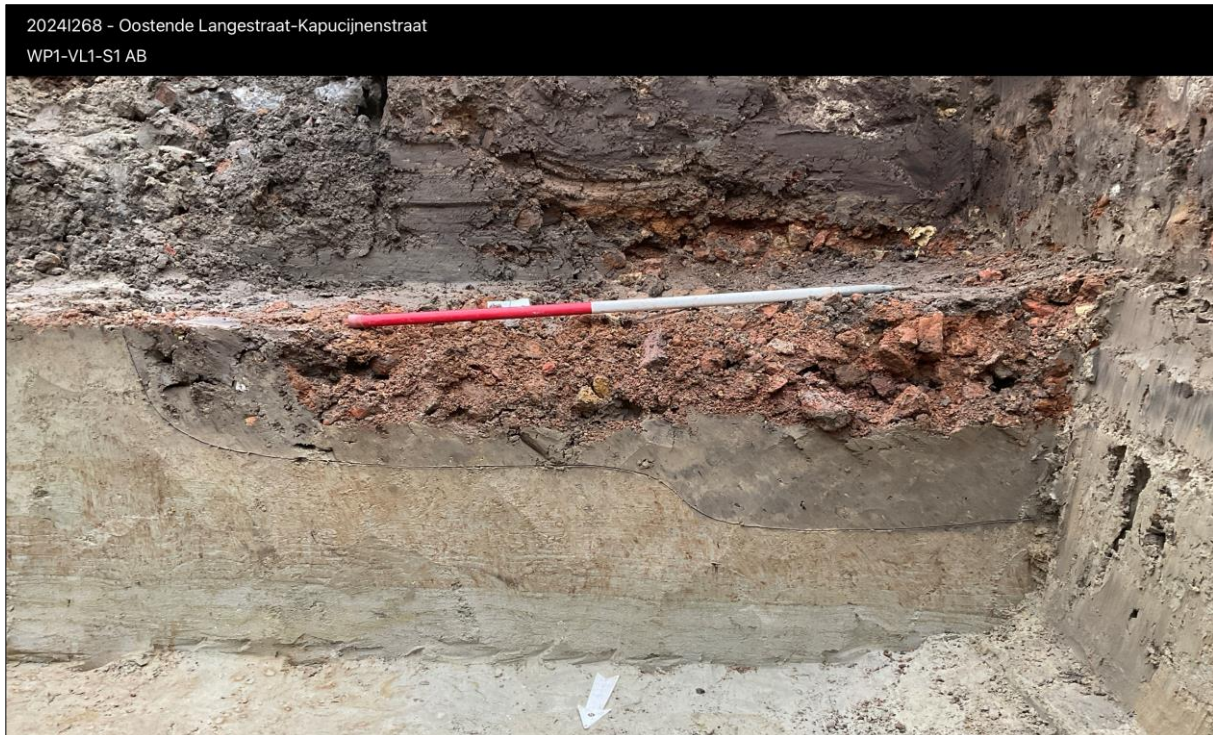
**Figuur 11: Overzichtsfoto**



**Figuur 12: Thematische kaart**

### 1.2.2.1 S1

S1 betreft een kuil aangetroffen in de zuidwestelijke hoek van het terrein. De kuil loopt verder naar het zuiden toe en heeft afmetingen van minstens 180cm x 120cm. In vlak heeft deze een bruinigrijze vulling met veel baksteenpuin. In coupe is deze tot 50cm diep bewaard met 2 duidelijk te onderscheiden vullingen. De bovenste 30cm bestaat uit baksteenpuin met daaronder een vrij homogeen bruinigrijze kleiige vulling met houtskoolspikkels. Er werden geen vondsten aangetroffen.



**Figuur 13: Coupe S1**

### 1.2.2.2 S2

S2 betreft een kuil aangetroffen aan de noordzijde van het terrein. De kuil loopt verder naar het noorden toe en heeft afmetingen van minstens 160cm x 260cm. In vlak heeft deze een heterogeen bruine vulling met een grijszwarte kern. De westelijke zijde van de kuil wordt begrensd door een bakstenen muurtje van ca. 43cm breed. Deze loopt deels door aan de zuidelijke zijde. Het betreft 1 laag geeloranje baksteen met een formaat van 22x10x5cm. In coupe is S2 tot 60cm diep bewaard met 3 duidelijk te onderscheiden vullingen. Laag 1 (= grijszwarte kern in vlak) is een grijszwarte zandige vulling met kalkmortel en houtskoolspikkels. Hieruit konden 2 wandfragmenten aardewerk (VNR 1) worden gerecupereerd. Het betreft een witbakkende scherf met groen dekkende glazuur en een roodgebakken scherf met doorboring. Dit fragment van een vergiet was aan beide zijdes geglazuurd. Het aardewerk is te dateren in de 16<sup>e</sup>-17<sup>e</sup> eeuw. Laag 2 betreft een heterogeen bruinbeige kleiige vulling met baksteen- en kalkmortelspikkels. Deze oversnijdt laag 3 en wordt zelf oversneden door laag 1. Laag 3 betreft tot slot een vrij heterogeen grijze kleiige vulling met kalkmortel en baksteenbrokken. Deze lagen wijzen op een heruitgraving van S2.



**Figuur 14: S2 in vlak**



**Figuur 15: Coupe S2**

### 1.2.2.3 S3

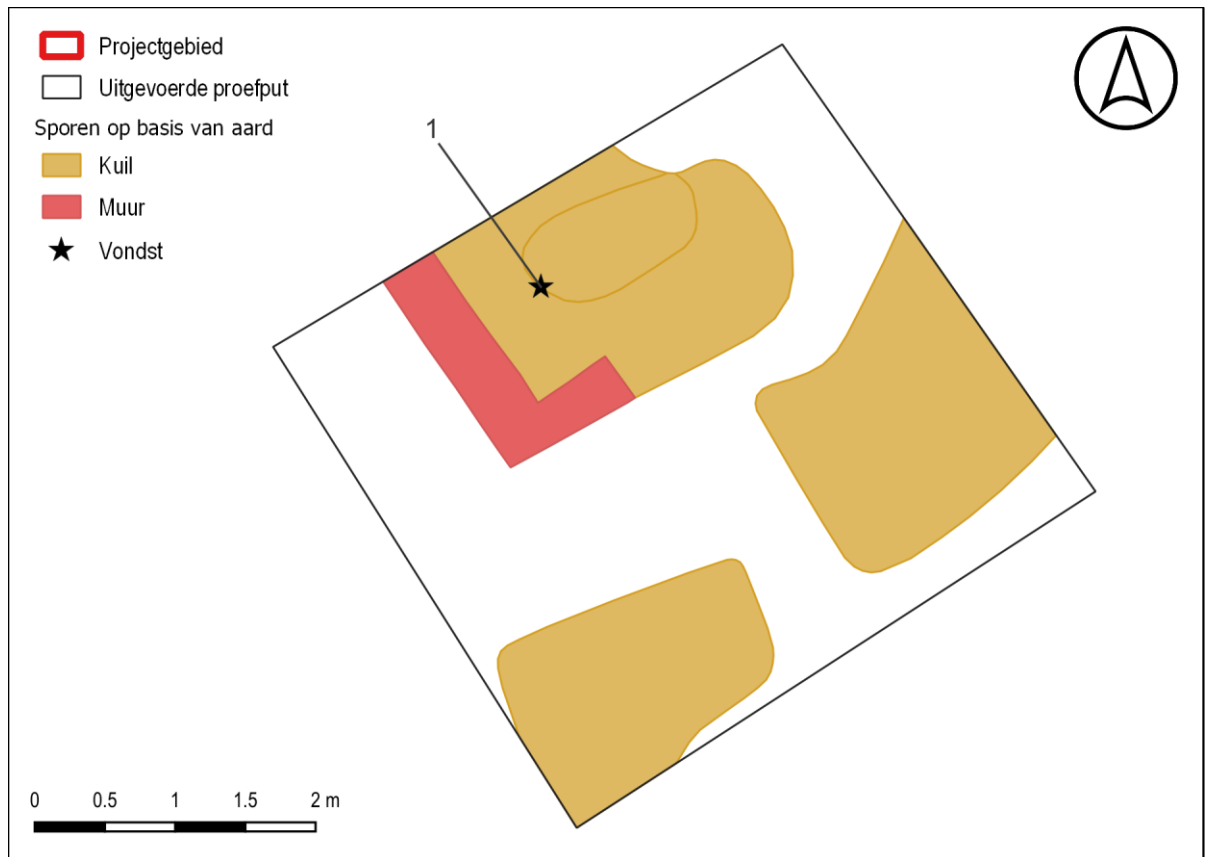
S3 betreft een kuil aangetroffen in de zuidoostelijke hoek van het terrein. De kuil loopt verder naar het zuiden en oosten toe en heeft afmetingen van minstens 180cm x 160cm. In vlak heeft deze een bruingrijze kleiige vulling met baksteenbrokken. In coupe is deze tot 60cm diep bewaard met 3 duidelijk te onderscheiden vullingen. Hieruit blijkt dat de bovenste vulling 2 oudere kuilen oversnijdt. Beide kuilen hebben een heterogeen beigegrijze vulling met kalkmortel en baksteenbrokken. Er werden geen vondsten aangetroffen.



**Figuur 16: S3 in coupe**

### 1.2.3 Assessment van de vondsten

Tijdens het proefputtenonderzoek werd 1 vondstnummer uitgeschreven. Het betreft aardewerk uit S2.



**Figuur 17: Thematische kaart met vondstlocatie**

VNR 1 bestaat uit 2 wandscherven te dateren in de 16<sup>e</sup>-17<sup>e</sup> eeuw.

- 1 fragment witbakkend aardewerk met groen dekkende glazuur.
- 1 fragment roodgebakken aardewerk met doorboring en glazuur aan binnen en buitenzijde. Deze is te determineren als deel van een vergiet.



**Figuur 18: VNR 1**

#### 1.2.4 Assessment van de stalen

Er werden geen stalen genomen voor verder onderzoek.

#### 1.2.5 Assessment van conservatiebehandelingen

Verdere conservatiehandelingen zijn niet noodzakelijk.

#### 1.2.6 Assessment van het onderzocht gebied

##### 1.2.6.1 Archeologisch ensemble

Het archeologisch ensemble is beperkt tot 3 niet nader te determineren kuilen met weinig tot veel bijmenging van bouwpuin. Eén kuil kan op basis van aardewerk gedetermineerd worden in de 16<sup>e</sup>-17<sup>e</sup> eeuw.

##### 1.2.6.2 Landschappelijk kader na confrontatie met de eerdere bevindingen

De Quartaire Profieltypeskaart (1/50 000) karteert het plangebied als profieltype 14 (afgezet in een getijdengeul). De profielen gezet tijdens het proefputtenonderzoek wijzen inderdaad op de aanwezigheid van geulafzettingen.

De aangetroffen ploeglaag werd ook aangetroffen bij archeologisch onderzoek op het Mijnplein en de Kapucijnenstraat. Een groot deel van het vroeg 15de-eeuwse stadsdeel was m.a.w. voorheen in gebruik als agrarisch gebied.

##### 1.2.6.3 Historisch en archeologisch kader na confrontatie met de eerdere bevindingen

Het aangetroffen vondstmateriaal (16<sup>e</sup>-17<sup>e</sup> eeuw) en bijhorende kuilen kunnen gekoppeld worden aan de nieuwe stad Oostende opgericht op zijn huidige locatie door Filips De Stoute in 1395. Op de Deventerkaart (ca. 1560) is het huidige stratenpatroon reeds duidelijk waarneembaar en het projectgebied bebouwd.



Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Deventerkaart, ca. 1560

Het reeds uitgevoerde archeologisch onderzoek in het centrum van Oostende geeft een vergelijkbaar beeld met sporen en vondsten uit de late middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Het proefputtenonderzoek bevestigt bovendien de aanwezigheid van het middeleeuws niveau tussen 3 à 4m TAW. Latere bebouwing had echter een ingrijpende impact op het middeleeuws bodemarchief.

#### 1.2.6.4 Aard van de potentiële kennis

Het aangetroffen archeologisch ensemble bestaat uit 3 ongedetermineerde kuilen. Het weinige aardewerk wijst in de richting van huishoudelijke activiteiten te dateren in de 16<sup>e</sup> - 17<sup>e</sup> eeuw.

#### 1.2.6.5 Waardering van de potentiële kennis

De aangetroffen sporen werden reeds voldoende onderzocht. Het proefputtenonderzoek is erin geslaagd de aanwezigheid van bewoning sinds de 16<sup>e</sup> eeuw te bevestigen. Deze betreffen echter slechts enkele ongedetermineerde kuilen met weinig potentieel aan kenniswinst. Daarnaast is het potentieel aan extra archeologisch relevante sporen eerder klein vanwege de zeer beperkte oppervlakte van het niet onderkelderde terrein (= 160 m<sup>2</sup>). Hiervan werd reeds 10% onderzocht. Zoals eerder aangegeven bleek maar liefst 860m<sup>2</sup> van het terrein onderkelderd. Plaatsbezoek tijdens de bureaustudie en waarnemingen tijdens het proefputtenonderzoek tonen aan dat de kelders ca. 2m -mv ( tot ca. 3m TAW) zijn aangelegd. Dit impliceert dat het archeologisch archief (3.8m TAW) in deze zones volledig verstoord is.



**Figuur 20: Kelder**



Figuur 21: Kelder

### 1.3 Advies voor vervolgonderzoek

Bijgevolg is de potentiële kenniswinst doormiddel van archeologisch vervolgonderzoek en in afweging met de kosten-baten eerder verwaarloosbaar. Op basis van bovenstaande overwegingen wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd voor het projectgebied te Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat.

### 1.4 Beantwoording van de onderzoeksvragen

*Hoe diep bevindt zich het archeologisch niveau? Hoeveel archeologische niveaus kunnen onderscheiden worden?*

Er werd 1 archeologisch leesbaar vlak aangelegd. Dit tussen 3,86m TAW en 3,77m TAW (bovenkant C-horizont). Eventuele bovenliggende archeologische niveaus zijn verloren gegaan door recente bebouwing.

*In hoeverre is het plangebied verstoord?*

Maar liefst 860m<sup>2</sup> van het terrein bleek onderkelderd. Plaatsbezoek tijdens de bureaustudie en waarnemingen tijdens het proefputtenonderzoek tonen aan dat de kelders ca. 2m -mv ( tot ca. 3m TAW) zijn aangelegd. Dit impliceert dat het archeologisch archief in deze zones volledig verstoord is.

Uit de proefput blijkt bovendien dat ook in de zone zonder kelders recentere verstoringen voorkomen tot in het leesbaar archeologisch niveau.

Tot slot zijn er ook in het puinpakket (ca. 1m dik) bovenop de Ap-horizont geen ophogingslagen of archeologische niveaus waar te nemen.

*Wat is de aard, omvang en datering van de aangetroffen archeologische resten?*

Het archeologisch ensemble is beperkt tot 3 niet nader te determineren kuilen met weinig tot veel bijmenging van bouwpuin. Eén kuil kan op basis van aardewerk gedetermineerd worden in de 16<sup>e</sup>-17<sup>e</sup> eeuw.

*Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?*

Op basis van de aangetroffen vondsten kan tenminste 1 kuil in de 16<sup>e</sup>-17<sup>e</sup> eeuw geplaatst worden.

*Wat is de onderlinge samenhang tussen de sporen en structuren? Welke specifieke activiteiten hebben binnen het onderzoeksgebied plaatsgevonden?*

De aangetroffen sporen betreffen niet nader te determineren kuilen. De weinig aangetroffen vondsten wijzen op dagdagelijkse bewoningsactiviteiten.

*Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor?*

Het aangetroffen materiaal behoort tot de gewone dagelijkse huisraad.

*Passen deze in de historische context van de locatie?*

Het aangetroffen vondstmateriaal (16<sup>e</sup>-17<sup>e</sup> eeuw) en bijhorende kuilen kunnen gekoppeld worden aan de nieuwe stad Oostende opgericht op zijn huidige locatie door Filips De Stoute in 1395. Op de Deventerkaart (ca. 1560) is het huidige stratenpatroon reeds duidelijk waarneembaar en het projectgebied bebouwd.

*Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?*

Het vondstenensemble bestaat uit slechts 2 wandfragmenten aardewerk dat gedateerd kunnen worden in de 16<sup>de</sup>/17<sup>de</sup> eeuw. Het aangetroffen materiaal behoort tot de gewone dagelijkse huisraad.

*Kunnen de vondsten/sporen gekoppeld worden aan het Beleg van Oostende?*  
Hier zijn geen aanwijzingen voor.

*Wat is de datering en samenstelling van de aangetroffen ophogingslagen?*

Door de impact van de recentere bebouwing kon geen beeld gevormd worden van ophogingslagen en hun bijhorende chronologie.

*Kan op basis van de bekomen info de stratigrafische kennis van de omgeving bijgesteld/bevestigd worden?*

De stratigrafische kennis wordt via deze site bevestigd.

De Quartaire Profieltypekaart (1/50 000) karteert het plangebied als profieltype 14 (afgezet in een getijdengeul). De profielen gezet tijdens het proefputtenonderzoek wijzen inderdaad op de aanwezigheid van geulafzettingen. De aangetroffen ploeglaag werd ook aangetroffen bij archeologisch onderzoek op het Mijneplein en de Kapucijnenstraat. Een groot deel van het vroeg 15de-eeuwse stadsdeel was m.a.w. voorheen in gebruik als agrarisch gebied.

*Moet er, op basis van de archeologische resten, een vlakdekkend vervolgonderzoek plaatsvinden? Wat is de ruimtelijke afbakening van het vervolgonderzoek? Welke vraagstellingen dienen geformuleerd worden voor een vervolgonderzoek?*  
Er wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.



## 1.5 Synthese

Aanleiding van het archeologisch proefputtenonderzoek op de hoek van de Langestraat en Kapucijnenstraat is de realisatie van een nieuw appartementsgebouw met ondergrondse parkeergelegenheid. Op basis van voorafgaand bureauonderzoek was duidelijk dat een proefputtenonderzoek noodzakelijk was om de aan- of afwezigheid van archeologische sporen te kunnen aantonen. Dit werd uitgevoerd op 1 oktober 2024. Daarbij werd het projectgebied door middel van 1 proefput onderzocht. In totaal werd 16m<sup>2</sup> proefput aangelegd ofwel 10% van het niet onderkelderde projectgebied. Maar liefst 860m<sup>2</sup> van het terrein is onderkelderd. Plaatsbezoek tijdens de bureaustudie en waarnemingen tijdens het proefputtenonderzoek tonen aan dat de kelders ca. 2m -mv ( tot ca. 3m TAW) zijn aangelegd. Dit impliceert dat het archeologisch archief (3.8m TAW) in deze zones volledig verstoord is.

Buiten de kelders tonen de profielen een verstoord pakket tot op een diepte van ca. 4,12m TAW. Door de impact van de recentere bebouwing kon geen beeld gevormd worden van ophogingslagen en hun bijhorende chronologie. Lokaal reiken de verstoringen dieper. Daaronder zijn geulafzettingen waarneembaar. De snelle afwisseling van zand- en kleilaagjes wijst op een dynamische geul welke geleidelijk aan zal verlanden. In de top van deze geulafzettingen zal zich een ploeglaag ontwikkelen. Een groot deel van het vroeg 15de-eeuwse stadsdeel was m.a.w. voorheen in gebruik als agrarisch gebied. Het leesbaar archeologisch niveau is waarneembaar net onder deze ploeglaag in de top van C-horizont.

Het archeologisch ensemble is beperkt tot 3 niet nader te determineren kuilen met weinig tot veel bijmenging van bouwpuin. Eén kuil kan op basis van aardewerk gedetermineerd worden in de 16<sup>e</sup>-17<sup>e</sup> eeuw.

Uit bovenstaande resultaten en in afweging met de kosten-baten blijkt voor verder archeologisch onderzoek weinig potentieel tot kenniswinst. Bijgevolg wordt voor het projectgebied Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat geen vervolgonderzoek geadviseerd.



## 2 Bibliografie

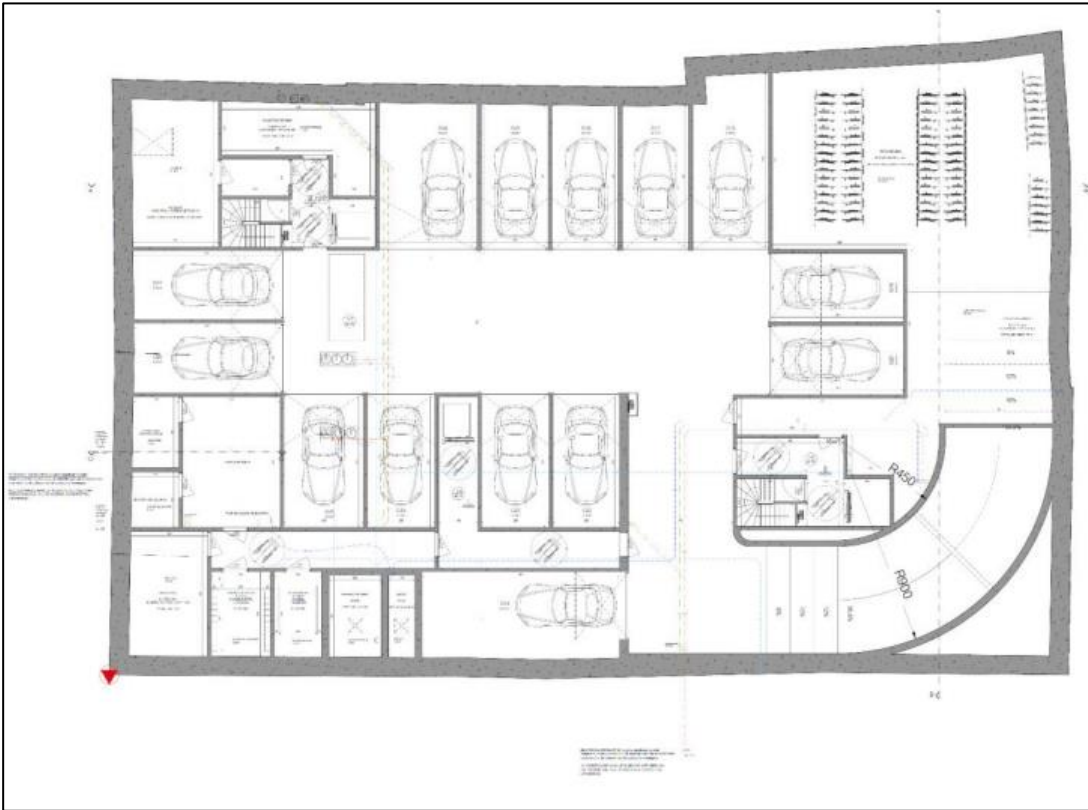
Bot B., Deryckere J., 2021a. *Archeologienota: bureauonderzoek. Deel 1: Verslag van Resultaten. Langestraat-Kapucijnenstraat (Oostende, West-Vlaanderen)*, Ruben Willaert NV.

Bot B., Deryckere J., 2021b. *Archeologienota: bureauonderzoek. Deel 2: Programma van Maatregelen. Langestraat-Kapucijnenstraat (Oostende, West-Vlaanderen)*, Ruben Willaert NV.



### 3 Bijlagen

#### 3.1 Geplande werken



Figuur 22: Inplantingsplan kelder



Figuur 23: Inplantingsplan gelijkvloers





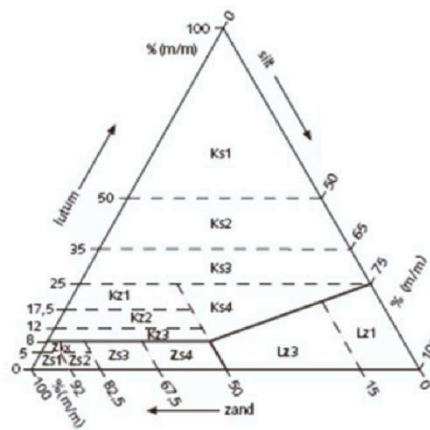
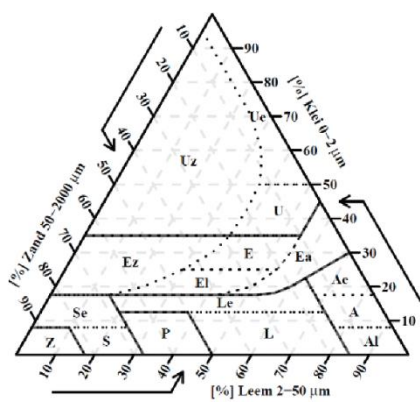
**Figuur 24: Inplantingsplan eerste verdieping**



### 3.2 Lijst met gebruikte afkortingen

Divers	
SP	spoor
PR	profiel
MAI	minimum aantal individuen
WP	werkput
VNR	vondstnummer
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
-mv	beneden maaiveldhoogte

Aard spoor	
LG	Laag
KL	kuil
TON	Ton/tonput
MR	Muur
REC	recente verstering



Figuren: De Belgische textuurdriehoek (onder links) en de Nederlandse textuurdriehoek (onder rechts).

en de

### 3.3 Sporenlijst

SPOOR	PUT	VLAK	VULLINGNR	AARDSPoor	KLEUR	TEXTUUR	INCLUSIES	OPMERKING
1	1	1	1	kuil	donkergrijs	klei	Bouwkeramiek	
2	1	1	1	kuil	grijsgroen	klei	Kalkconcreties - Bouwkeramiek - Houtskool	
2	1	1	2	kuil	lichtbruin	klei	Kalkconcreties - Bouwkeramiek - Houtskool	
2	1	1	3	muur	oranje	-	Bouwkeramiek	Baksteenformaat 22x10x5cm
3	1	1	1	kuil	grijsgroen	klei	Bouwkeramiek	

### 3.4 Vondstenlijst

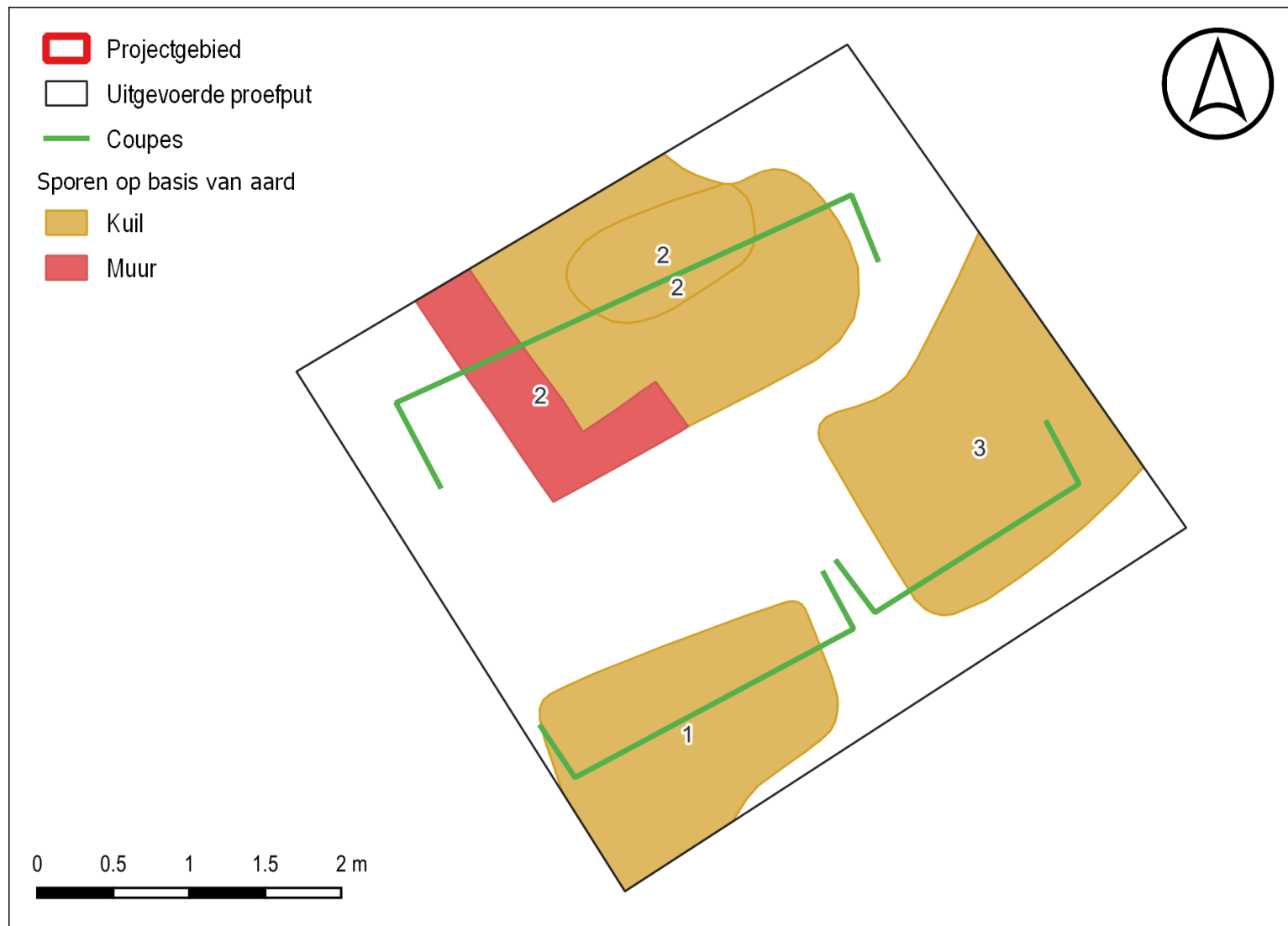
VONDSTNR	PUTNR	VLAKNR	SPOORNR	VULLINGNR	INHOUD	ARTEFACTTYPE	SOORT	AANTAL	GEWICHT	OPMERKING	PERIODE	VERZAMEL	X	Y	Z
1	1	1	2	1	AWG	ROOD	MAI: 1; stukje van vergiet	1	5.00	wandfragment	NT	COUP	48675.299	214733.29	3.8366
1	1	1	2	1	AWG	WIT	MAI: 1; wandfragment	1	1.00		NT	COUP	48675.299	214733.29	3.8366

### 3.5 Fotolijst

BESTANDSNAAM	TYPE	CONTEXT	OPMERKING	DATUM
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP1-VL1-S1 AB-001	Coupe	WP1-VL1-S1 AB		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP1-VL1-S1 AB-002	Coupe	WP1-VL1-S1 AB		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP1-VL1-S2 AB-001	Coupe	WP1-VL1-S2 AB		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP1-VL1-S2 AB-002	Coupe	WP1-VL1-S2 AB		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP1-VL1-S3 AB-001	Coupe	WP1-VL1-S3 AB		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP1-VL1-S3 AB-002	Coupe	WP1-VL1-S3 AB		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP1-VL1-S3 AB-003	Coupe	WP1-VL1-S3 AB		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP1-VL1-P1-001	Profiel	WP1-VL1-P1		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP1-VL1-P1-002	Profiel	WP1-VL1-P1		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP1-VL1-P1-003	Profiel	WP1-VL1-P1		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP1-VL1-P1-004	Profiel	WP1-VL1-P1		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP1-VL1-P2-001	Profiel	WP1-VL1-P2		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP1-VL1-P2-002	Profiel	WP1-VL1-P2		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP1-VL1-P2-003	Profiel	WP1-VL1-P2		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP1-VL1-P2-004	Profiel	WP1-VL1-P2		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP1-VL1-S1-001	Spoor	WP1-VL1-S1		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP1-VL1-S1-002	Spoor	WP1-VL1-S1		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP1-VL1-S2-001	Spoor	WP1-VL1-S2		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP1-VL1-S3-001	Spoor	WP1-VL1-S3		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP1-VL1-S3-002	Spoor	WP1-VL1-S3		01.10.2024

Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP0-VL0-001	Vlak	WP0-VL0	In het zuiden	01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP0-VL0-002	Vlak	WP0-VL0	In het zuiden	01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP0-VL0-003	Vlak	WP0-VL0	In het oosten	01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP0-VL0-004	Vlak	WP0-VL0	In het oosten	01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP0-VL0-005	Vlak	WP0-VL0	In het oosten	01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP0-VL0-006	Vlak	WP0-VL0	In het oosten	01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP0-VL0-007	Vlak	WP0-VL0	In het oosten	01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP0-VL0-008	Vlak	WP0-VL0	In het oosten	01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP0-VL0-009	Vlak	WP0-VL0	n het noorden	01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP0-VL0-010	Vlak	WP0-VL0	n het noorden	01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP0-VL1-001	Vlak	WP0-VL1		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP0-VL1-002	Vlak	WP0-VL2		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP0-VL1-003	Vlak	WP0-VL3		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP0-VL1-004	Vlak	WP0-VL4		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP0-VL1-005	Vlak	WP0-VL5		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP0-VL1-006	Vlak	WP0-VL6		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP0-VL1-007	Vlak	WP0-VL7		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP0-VL1-008	Vlak	WP0-VL8		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP0-VL1-009	Vlak	WP0-VL9		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP0-VL1-010	Vlak	WP0-VL10		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP0-VL1-011	Vlak	WP0-VL11		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP0-VL1-012	Vlak	WP0-VL12		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP1-001	Werkput	WP1		01.10.2024
Oostende Langestraat-Kapucijnenstraat-WP1-002	Werkput	WP1		01.10.2024

### 3.6 Thematische kaart



Figuur 25: Thematische kaart