



Ruben Willaert  
restauratie & archeologie

# Christinastraat 127-129

Oostende, West-Vlaanderen

2023F313

ARCHEOLOGIENOTA

VERSLAG VAN RESULTATEN

BUREAUONDERZOEK



RUBEN WILLAERT NV

8200 SINT-MICHIELS-BRUGGE

TEN BRIELE 14 | BUS 15

AUTEUR:

Aaron Willaert, Julie Deryckere

© Ruben Willaert NV, Sint-Michiels-Brugge, 2023

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

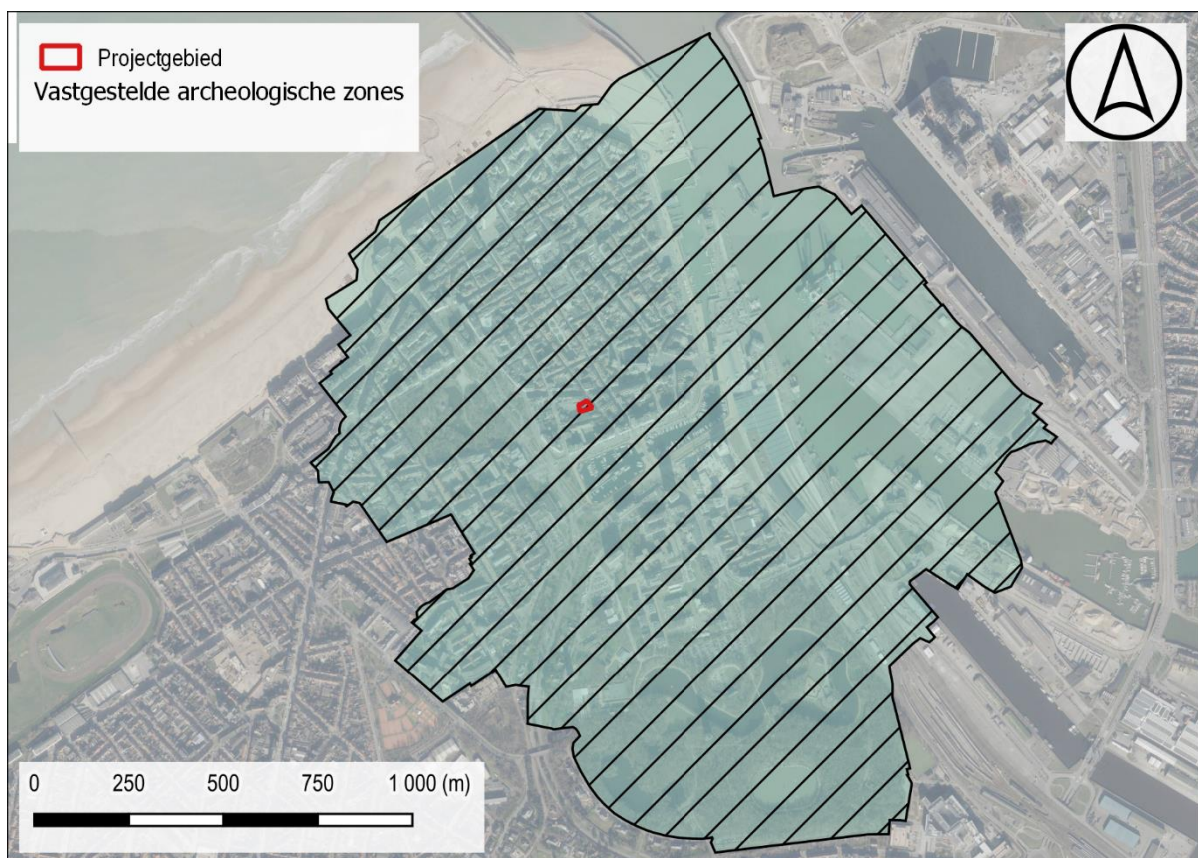
INHOUDSTAFEL	1
INLEIDING	2
1. BUREAUONDERZOEK [BO]	3
1.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE	3
1.1.1 Administratieve gegevens	3
1.1.2 De onderzoeksopdracht	5
1.1.3 Het projectgebied	6
1.2 ASSESSMENT	8
1.2.1 Landschappelijk kader	8
1.2.2 Historisch kader	12
1.2.3 Archeologisch kader	24
1.3 SYNTHESE FASE BUREAUONDERZOEK	30
BIBLIOGRAFIE	i
BIJLAGE	iii

## INLEIDING

De initiatiefnemer plant een meergezinswoning in Oostende. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt 586 m<sup>2</sup>.

Het projectgebied situeert zich volgens het gewestplan in een zone bestemd als woongebied. Het projectgebied is gelegen binnen de vastgestelde archeologische zone van de historische stadskern van Oostende. 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 100 m<sup>2</sup> bedraagt en de gecombineerde oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft meer dan 300 m<sup>2</sup> bedraagt.

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



*Figuur 1: Aanduiding projectgebied t.a.v. de VAZ historische stadskern Oostende.*

# 1. BUREAUONDERZOEK [BO]

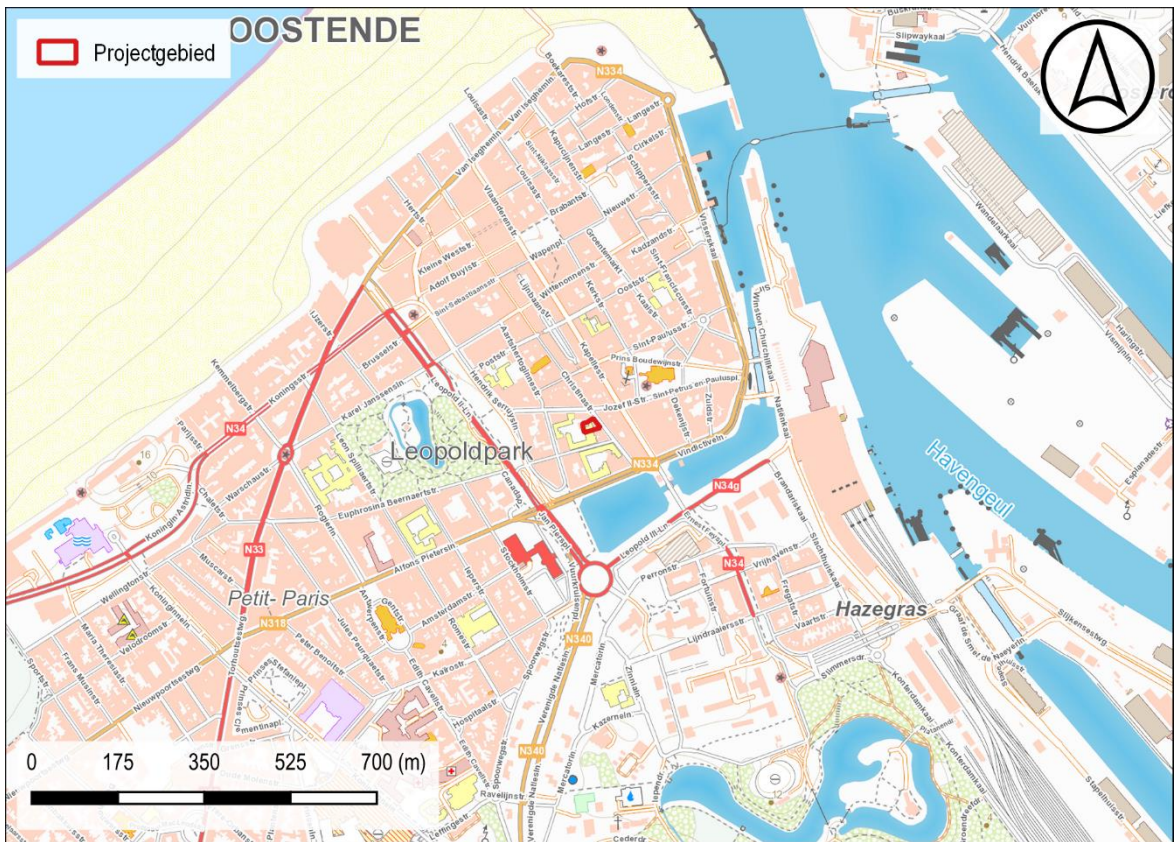
## 1.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

### 1.1.1 Administratieve gegevens

PROJECTCODE	2023F313	
ERKENNINGSNUMMER	OE/ERK/ARCHEOLOOG/2015/0069	
<i>BOUNDING GEOMETRY</i>	X <sub>1</sub> : 48729	Y <sub>1</sub> : 214159
	X <sub>2</sub> : 48777	Y <sub>2</sub> : 214193
KADASTER	Oostende, Afdeling 1, Sectie A, nr's: 1326w, 1327h	
GEOGRAFISCHE INPLANTING	Figuur 2 en 3	
OPZET INITIATIEFNEMER	Figuur 5	



Figuur 2: Situering projectgebied t.a.v. GRB-basiskaart (© geopunt)



Figuur 3: Situering projectgebied t.a.v. topografische kaart van België (© geopunt)

## 1.1.2 De onderzoeksopdracht

### 1.1.2.1 Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied

*“Het archeologisch vooronderzoek beoogt vast te stellen of er een archeologische site aanwezig is op een terrein, wat de karakteristieken en de bewaringstoestand van deze site zijn, wat haar relatie is met het landschap, welke waarde ze heeft, en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van bodemingrepen en wetenschappelijk onderzoek.”*  
– CGP 4.0; p. 28

Op basis van verscheidene parameters, zoals de nog aanwezige erfgoedwaarden, de landschapshistoriek, topografie, geomorfologie, bodemgebruik, vegetatie, en ingreephistoriek, wordt een waardering van het archeologisch potentieel binnen het afgebakende projectgebied opgesteld. Hiertoe wordt een stapsgewijze onderzoeksprocedure doorlopen, waarbij de vraagstelling steeds teruggekoppeld wordt naar volgende kernpunten:

- Wat is de trefkans op intact bewaarde archeologische aanwijzingen?
- Wat zijn de geplande ingrepen in functie van de werkzaamheden? Zullen de werken eventuele vindplaatsen bedreigen?

### 1.1.2.2 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek fase BO

RUBEN WILLAERT NV werd aangesteld om deze archeologienota in de eerste plaats door middel van een bureauonderzoek op te maken. Dit bureauonderzoek werd uitgevoerd onder leiding van een erkend archeoloog van Ruben Willaert NV. De aard van de werken werd tijdens het bureauonderzoek afgewogen tegen de voorhanden zijnde gegevens relevant voor het projectgebied op bodemkundig, landschappelijk, historisch-cartografisch en archeologisch vlak.

De archeologienota werd opgemaakt middels *Office*- en *Adobe*-software. Het bijhorend kaartmateriaal werd aangemaakt in een GIS-omgeving. Hierin werden de ontwerpplannen ingeladen en geprojecteerd ten opzichte van diverse kaartlagen die raadpleegbaar zijn op [geopunt.be](http://geopunt.be), [dov.vlaanderen.be](http://dov.vlaanderen.be), [geo.onroerenderfgoed.be](http://geo.onroerenderfgoed.be), [cartesius.be](http://cartesius.be) en de website van de centraal archeologische inventaris [CAI]<sup>1</sup>. De geraadpleegde literatuur, de digitale bronnen en het kaartmateriaal zijn te vinden in de bijlage.

---

<sup>1</sup> De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen en andere sites met erfgoedwaarde; onder dezelfde noemer verzamelen we alle opgestelde archeologienota's vanaf 2015.

### 1.1.3 Het projectgebied

#### 1.1.3.1 *Archeologische voorkennis*

Binnen de grenzen van het projectgebied vond in het verleden nog geen archeologisch (voor)onderzoek plaats.

#### 1.1.3.2 *Ruimtelijke situering*

Het projectgebied is gelegen in Oostende, in de provincie West-Vlaanderen. Oostende is een belangrijk verkeerskruispunt gelegen aan de Noordzee. Het projectgebied grenst ten oosten aan de Christinastraat. De jachthaven situeert zich ca. 150 meter ten zuiden.



Figuur 4: Situering plangebied t.a.v. meest recente orthofotomozaiek (©Geopunt)

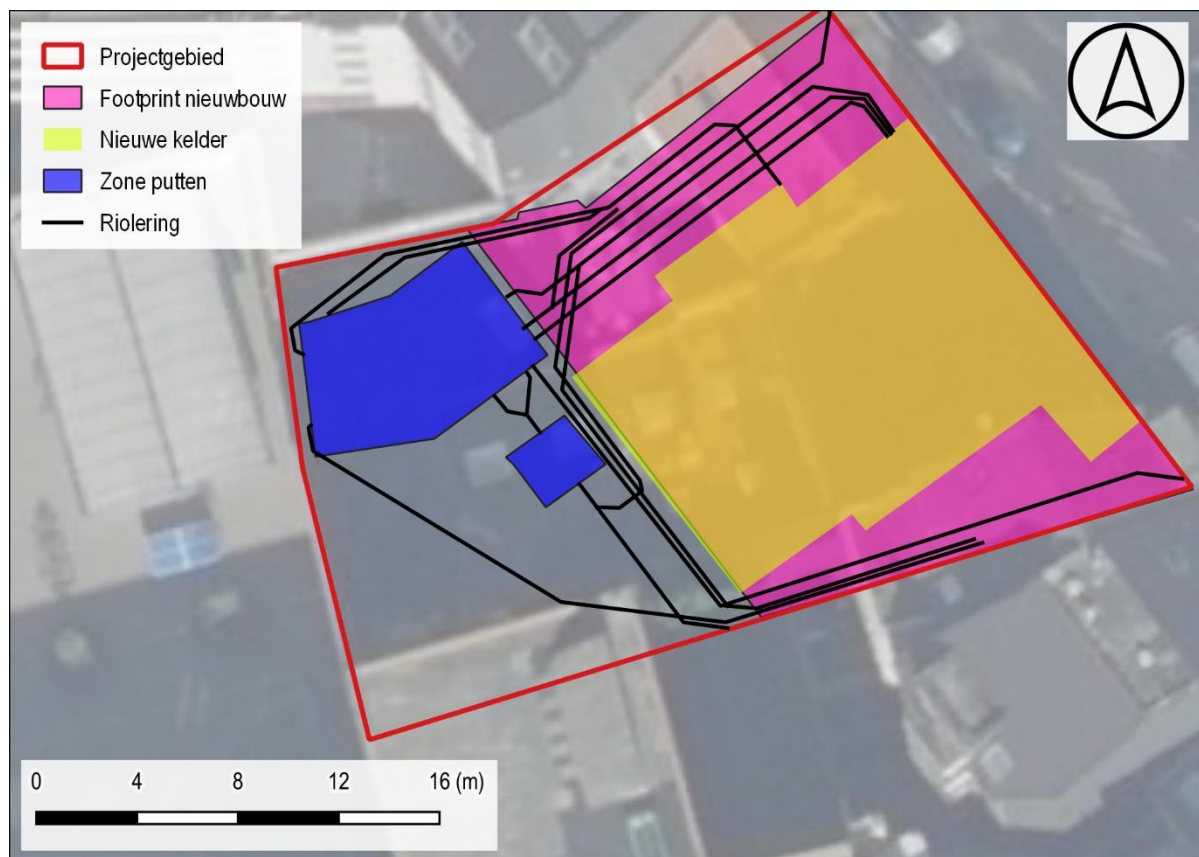


### 1.1.3.3 Geplande bodemingrepen

De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 586 m<sup>2</sup>. Op heden is ca. 500 m<sup>2</sup> van het terrein bebouwd. Onder de woningen aan de straatzijde situeren zich 2 kelders. Er is navraag gedaan naar de exacte omvang en locatie van deze kelders, maar het was niet mogelijk deze op te meten of te bezichtigen. Binnen de archeologienota wordt dan ook uitgegaan van een situatie waarbij geen kelders aanwezig zijn.

Alle bebouwing binnen de projectgrenzen zal gesloopt worden. Nadien wordt een meergezinswoning van 21 wooneenheden gerealiseerd. Het bouwvolume bestaat uit 5 bovengrondse bouwlagen + 2 in het dakvolume én 1 ondergrondse bouwlaag.

De nieuwe kelder zal een oppervlakte hebben van ca. 212 m<sup>2</sup> en wordt aangelegd tot op een diepte van ca. 3,5 m-mv, inclusief vloerplaat. Lokaal zal ter hoogte van een liftput nog anderhalve meter dieper uitgegraven worden. De nieuwbouw zal een footprint hebben van ca. 345 m<sup>2</sup>. Deze wordt gefundeerd door middel van paalfunderingen waarvan de diepte nog te bepalen is door ingenieursstudie en een vloerplaat tot een diepte van ca. 50 cm-mv. De zone ten westen van de nieuwbouw wordt ingericht als terras, verharding en groenzone. Voor deze buitenaanleg zal een bodemingreep nodig zijn van 50 cm-mv. In het westelijk deel van het projectgebied worden ook de RW-putten, septische put en infiltratieputten voorzien. In een zone met een gecombineerde oppervlakte van ca. 57 m<sup>2</sup> zal een uitgraving nodig zijn van 1,5 m-mv voor de infiltratieputten en 2,5 m-mv voor de RW-putten en de septische put.



Figuur 5: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, meest recent (©Geopunt).

## 1.2 ASSESSMENT

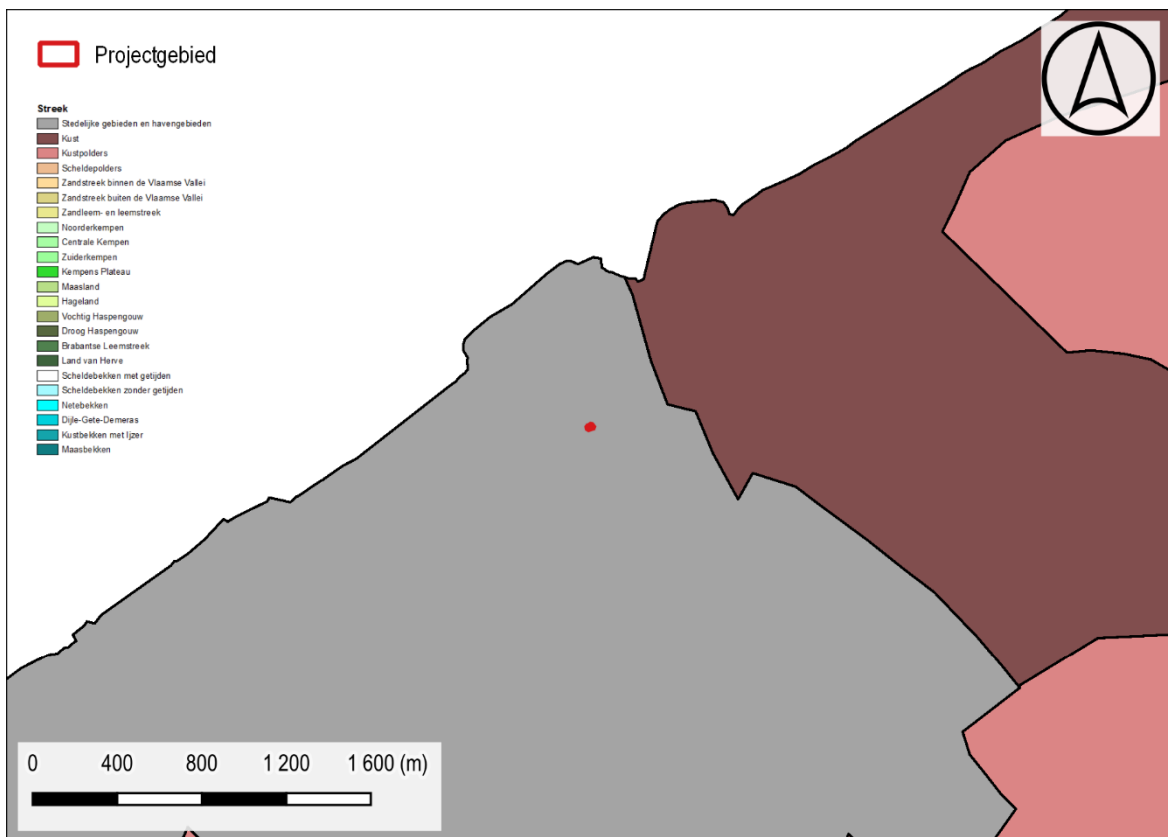
### 1.2.1 Landschappelijk kader

Oostende is gelegen in de kustpolders. Het projectgebied situeert zich op een hoogteligging van ca. 6.0 – 6.5 m TAW. Gelet op de ligging van het projectgebied ter hoogte van de vroegmoderne verdedigingswerken zijn er ongetwijfeld reeds maaiveldwijzigingen gebeurd in het verleden.

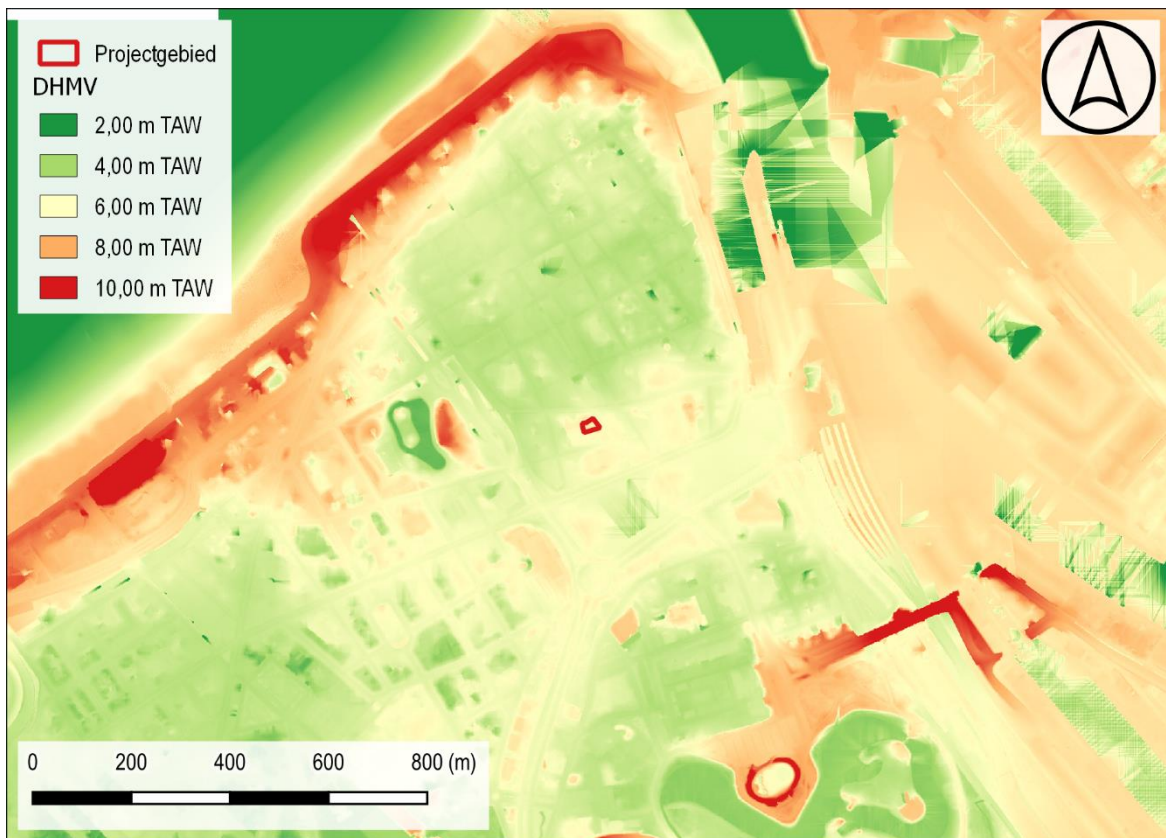
Het projectgebied is gelegen in het **Lid van Kortemark (Formatie van Tielt)**. De Formatie van Tielt bestaat uit een fijn zandig en zandig marien sediment. Het oudste lid is het Lid van Kortemark en bestaat uit horizontaal gelamineerd fijn zandig grof silt en kleiig-siltig zeer fijn zand. Het is afgezet in de overgangszone tussen de buitenkust en de open shelf.

De Samengestelde Quartaire Profieltypekaart lokaliseert het projectgebied ter hoogte van profieltype 37. Dit profieltype bestaat uit klei, zand en veenafzettingen van het holoceen die werden afgezet in een schorre-, moeras-, of slikkemieu die rusten op zand- en siltafzettingen uit het Weichseliaan die kunnen worden toegeschreven aan een toendrariivier. De basis bestaat uit mariene afzettingen van het Eemiaan.

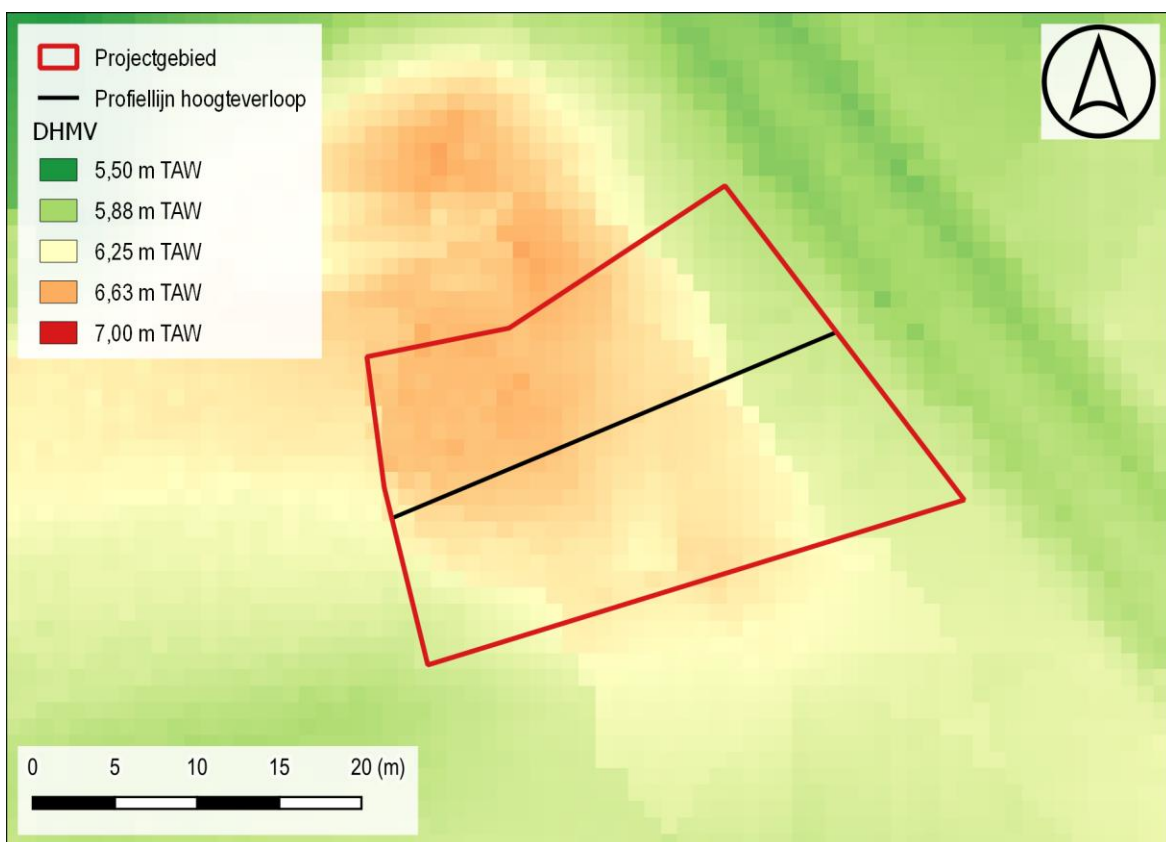
De bodemkaart geeft geen info weer. Het bodemtype **OB** is een kunstmatig bodemtype waarbij de natuurlijke bodem sterk verstoord kan zijn door de aanwezige verharding of bebouwing



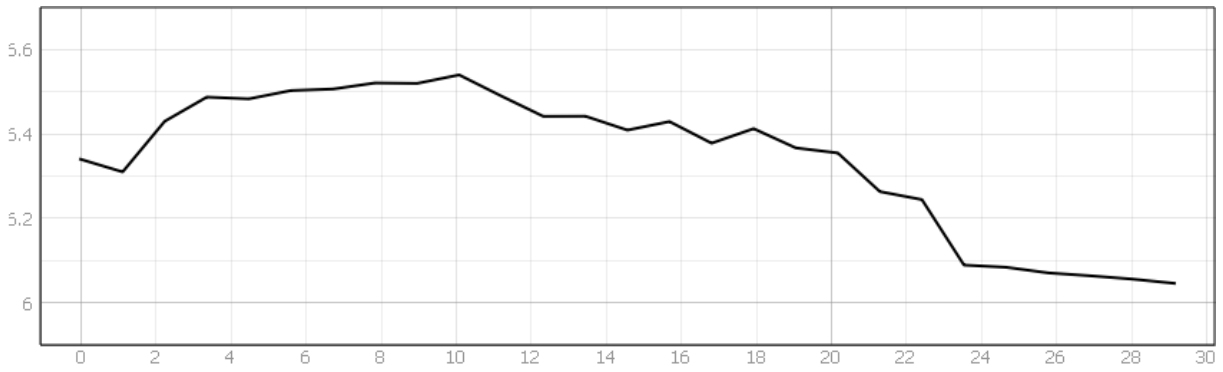
Figuur 6: Situering projectgebied t.a.v. de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).



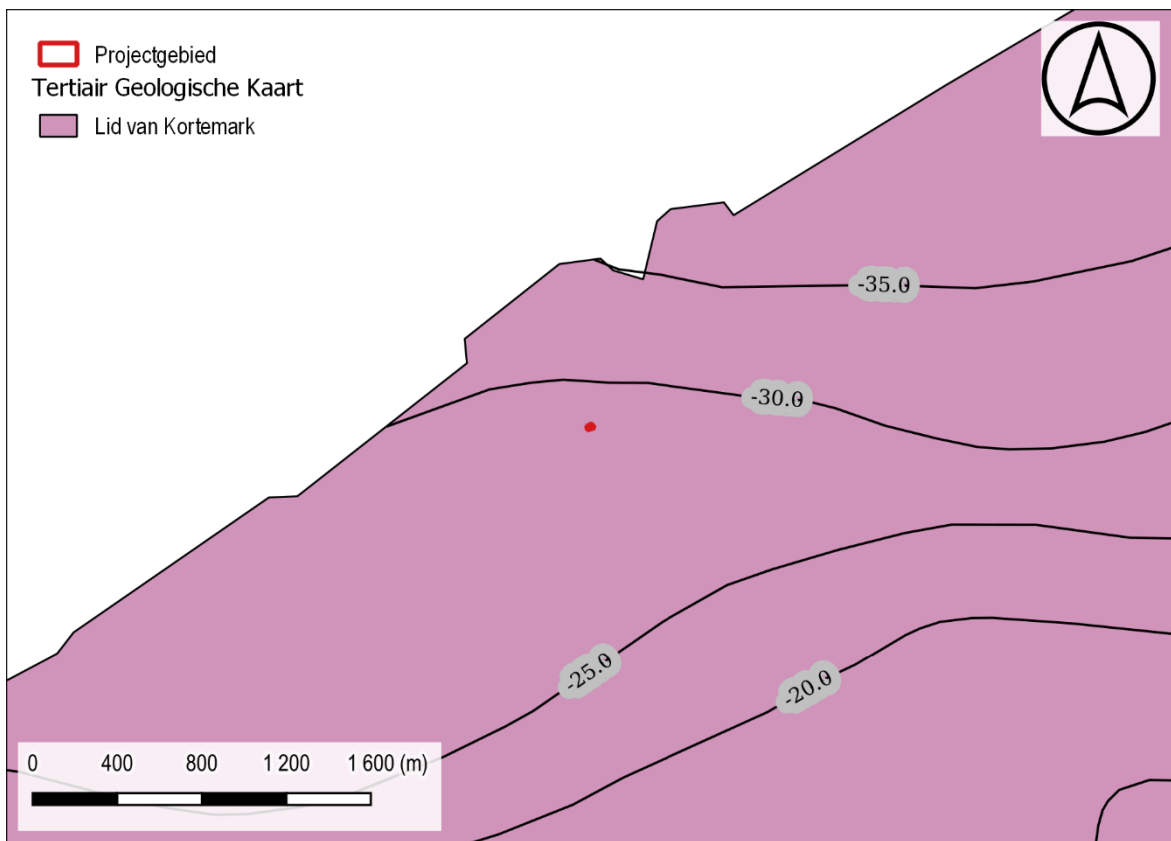
Figuur 7: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)



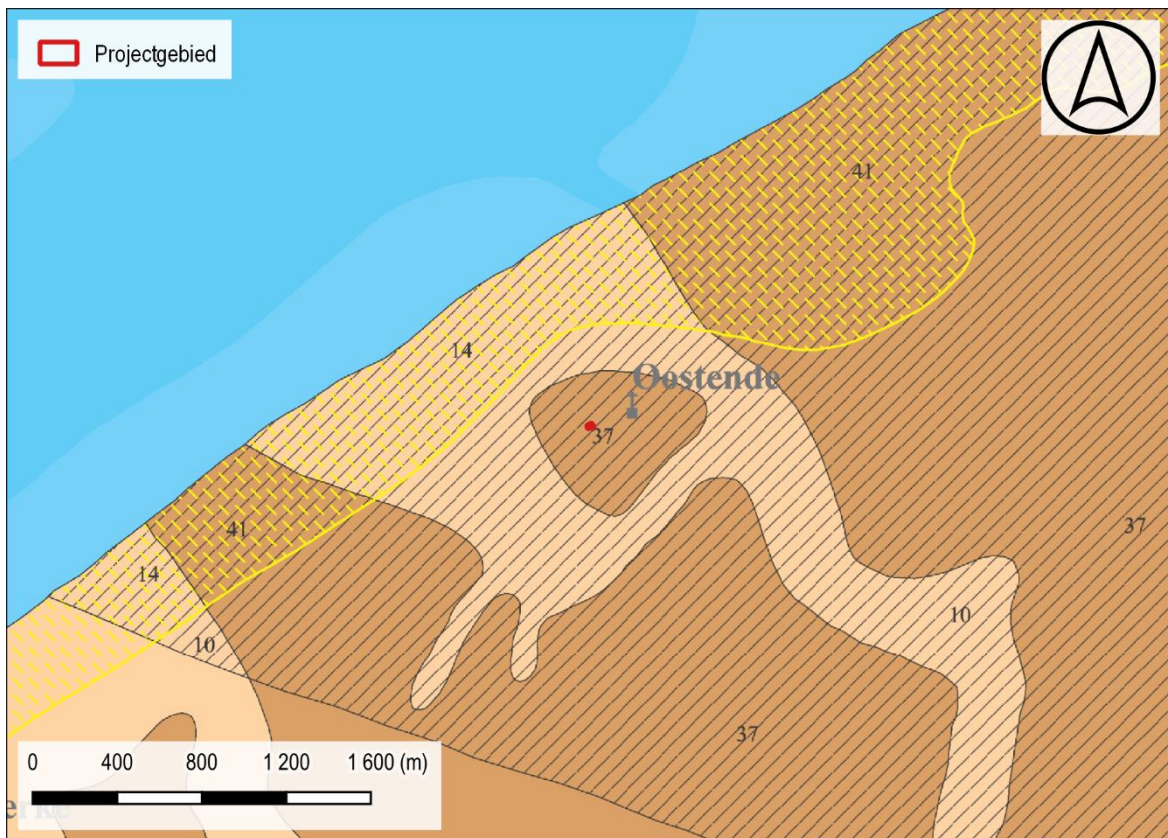
Figuur 8: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)



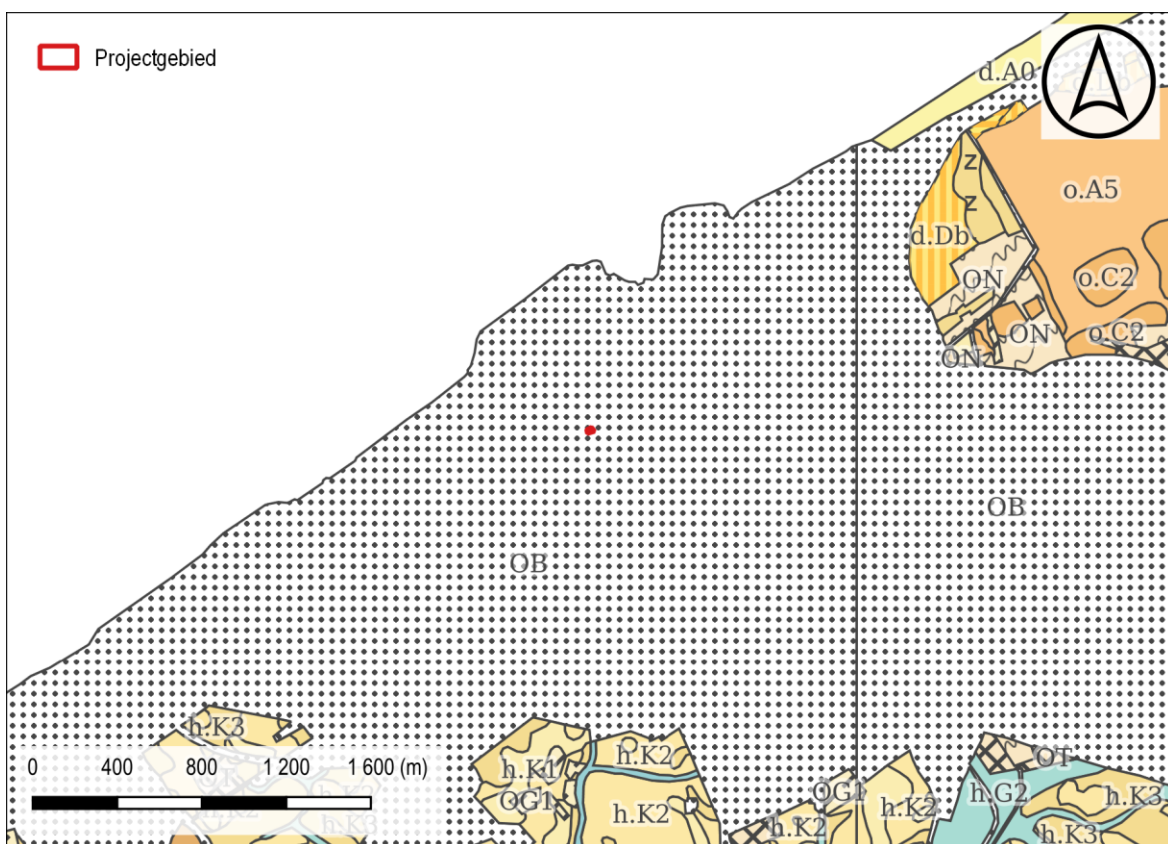
Figuur 9: Hoogteverloop, ZW-NO.



Figuur 10: Situering projectgebied t.a.v. Tertiair geologische kaart (© geopunt)



Figuur 11: Situering projectgebied t.a.v. de Samengestelde Quartaire Profieltypekaart, 1:50 000 (Bron: DOV).

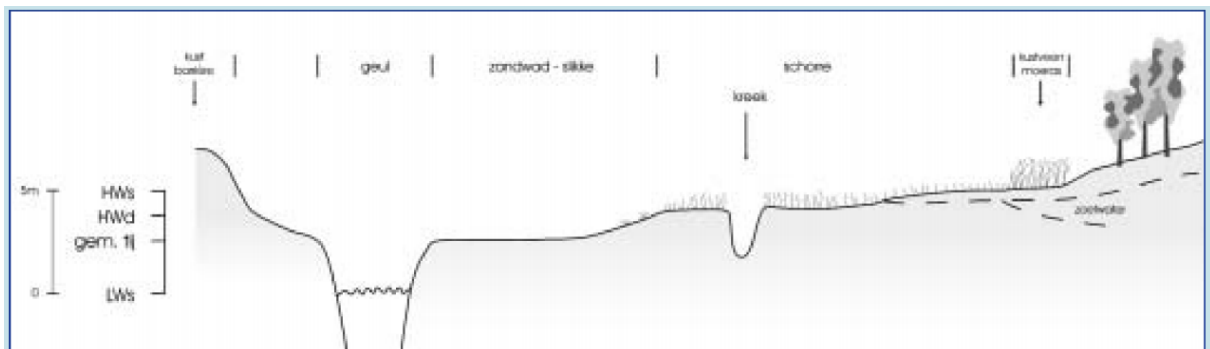


Figuur 12: Situering projectgebied t.a.v. algemene bodemkaart van België (© geopunt)

## 1.2.2 Historisch kader

Typisch voor de kustvlakte zijn haar dynamische karakter en de voortdurende strijd van de mens met het water. Het landschap zoals we dat nu kennen is in principe het resultaat van een tienduizend jaar lange geschiedenis waarin de mens uiteindelijk de hoofdrol heeft verworven. Veeleer dan een reeks duidelijk te onderscheiden transgressies en regressies is de kustvlakte het resultaat van een continue afzetting van o.a. klei en zand.

Door het dagelijkse patroon van wisselende waterstanden ontwikkelden zich verscheidene afzettingmilieus, die zich constant aanpasten aan veranderingen van waterniveau of sedimenttoevoer. De dynamische landschappen zijn slikken, schorren en het zandwad. Deze worden doorsneden door getijdengeulen, het belangrijkste element in een wadgebied. Bij vloed brengen de geulen zeewater in het gebied dat geladen is met fijn zand en klei. Deze vertakken zich in steeds kleinere geulen. Bij eb stroomt het water terug zeewaarts zonder dat de geulen compleet opdrogen. De slikken liggen onder het hoogwaterniveau maar boven het laagwaterniveau en worden aldus dagelijks overstroomd bij vloed maar blijven droog bij eb. Wanneer het landwaarts gedeelte van de slikke hoog genoeg is opgeslibd zodat het niet telkens meer bij hoogtij wordt overspoeld ontstaat een schorre. Enkele bij extreem hoge waterstanden wordt de schorre nog overspoeld. Deze iets hogere platen worden dan vrij vlug gekoloniseerd door zoutminnende planten.<sup>2</sup> In de open gebleven iets lagere delen, blijft het water in- en uitstromen bij eb en vloed. Deze kleine depressies zullen de krekken worden naarmate het schorreoppervlak hoger komt te liggen.



*Figuur 13: Schematische voorstelling van de verschillende landschappen van het wadgebied in relatie met de waterstanden. HWS: gemiddeld hoogwater bij springtij, HWd: gemiddeld hoogwater bij doortij, LWS: gemiddeld laagwater bij springtij (Bron: Baeteman, C. p.4.)*

Door het stijgen van het zeeniveau na de laatste ijstijd, bereikte de Noordzee zo'n 10.000 jaar geleden onze streken. Door de verhoging van watertafel ontwikkelden zich zoetwatermoerassen met verscheidene waterplanten. Als de planten niet werden afgebroken tot humus kon zich veen vormen (zogenaamd basisveen). De slikken en schorren zijn zeer afhankelijk van het waterniveau en passen zich aan bij de minste niveauverandering. Naarmate de slikken hoger opslibben en de geulen verlanden kan de schorre zich meer zeewaarts gaan uitbreiden, gevolgd door het kustveenmoeras aan de landzijde. In omgekeerde richting kan een deel van schorre plots weer onder invloed komen te staan van het dagelijkse getij als bijvoorbeeld een geul zich zijwaarts verplaatst. Deze zone zal op die manier terug evolueren naar een slikke.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Zeebroek, I., Tys, D., Baeteman, C., Pieters, M., 2002, p.10.

<sup>3</sup> Baeteman, C. 2007, p.5

In de loop van de ontstaangeschiedenis van de kustvlakte hebben er zich voortdurend dergelijke verschuivingen van de afzettingmilieus voorgedaan. De sterke zeespiegelrijzing in de periode voor ca. 7500 jaar geleden leidde tot een aanzienlijke landwaartse verschuiving van het getijdengebied samen met de afzetting van een bijna 10 meter dik pakket zand en klei bovenop het reeds vermelde basisveen. Op de schorre die zich toen ontwikkelde kwamen vegetatieniveaus tot ontwikkeling die de kans niet hadden om tot veen te evolueren omdat ze zo snel opnieuw werden bedekt door de klei van de opschuivende slikke.

Zo'n 7.500-7.000 jaar geleden was er een eerste vertraging van de zeespiegelstijging, waardoor delen van het wad in zo'n mate opgeslibd geraakten dat er zich schorren konden vormen. Op deze schorren ontwikkelden zich soms opnieuw zoetwatermoerassen (verlandingsveentjes). De getijdengeulen konden de veengebieden weer tijdelijk veranderen in wadgebied. Dit proces van opvulling heeft ertoe geleid dat de afzettingen uit de periode tussen 7.500 en 5.500 jaar geleden bestaan uit een afwisseling van wadsedimenten en veenlaagjes. Juist omwille van de rol van de geulen zijn in het zeewaarts gebied minder en dunnere verlandingsvenen dan in het meer landwaartse gedeelte van de vlakte.

Omdat de zeespiegel zwakker steeg, verloor ze haar rol van stuwende kracht waardoor het veengebied steeds verder uitbreidde en langer standhield. Door een tweede vertraging van zeespiegelstijging tussen 5.500 en 5.000 jaar geleden kon het veen ongestoord blijven groeien en dit voor een periode van minstens 2.000 jaar. Dit zogenaamde oppervlakteveen heeft in de bodem een dikte van 1 tot 2 meter. Dit oppervlakteveen kende ook een enorme laterale uitbreiding en tegen 4800 jaar geleden was nagenoeg de gehele kustvlakte omgevormd tot kustveenmoeras behalve het gebied van de moeren en het zeewaartse gebied waar zand en klei verder werden afgezet. Centraal strekte de kustvlakte zich toen trouwens verder zeewaarts uit dan tegenwoordig.

Het einde van de veengroei situeert zich tussen 4.450 en 1.500 jaar geleden omdat de sedimenten die afgezet werden opnieuw geërodeerd werden. Het getij kon geleidelijk het land weer innemen via grote getijdengeulen die opengebleven waren tijdens de veengroei om de zoetwaterafvoer te verzorgen. Daar waar veengebieden inklonken ontstond nieuwe ruimte voor het afzetten van zand en klei. Deze gebieden evolueerden aldus weer in een wad, waar de schorre zich opnieuw kon uitbreiden. Na verloop van tijd werden deze schorren nauwelijks nog overspoeld door getijden waardoor er zoutwatervegetatie en zoutweiden ontstonden. Langsheen de grote getijdengeulen en zeewaarts bleef de invloed van de getijden groter.<sup>4</sup>

Tijdens deze erosieve fase breidde het netwerk van geulen zich steeds verder uit. Zo kwamen meer en meer grotere delen van het kustveenmoeras in lagere positie te liggen zodat uiteindelijk het netwerk van geulen nagenoeg het gehele kustveenmoeras beïnvloedde. Tegen de ijzertijd en de Romeinse periode was de kustvlakte geëvolueerd tot een dynamisch landschap waar veengebieden evolueerden naar slikken en schorren. In de kustvlakte werd intensief aan zoutwinning gedaan. De Romeinse zoutwinning ging gepaard met aanzienlijke investeringen in het kustlandschap, zoals de aanleg van zoutpannen en drainagesystemen. De meeste Romeinse sites zijn dan ook te situeren in de directe omgeving van getijdengeulen. Er zijn tevens sporen aangetroffen voor Romeinse

---

<sup>4</sup> Baeteman, C. 2007.

veenontginningen.<sup>5</sup> Het plangebied situeert zich in deze periode op basis van de samengestelde Quartaire Profieltypekaart vermoedelijk ter hoogte van schorre- en slikkegebied.

Nadat de beddingen van de meeste geulen in de eerste eeuwen van onze tijdsrekening grotendeels opgevuld waren met zand, nam de invloed van de getijden op het wadgebied enigszins af en brak een rustigere periode aan. De periode waarin deze kalme condities overheersten valt samen met de vroege middeleeuwen. Alleen de grootste geulen, zoals de Ijzergeul en de Zwinggeul bleven nog enkele eeuwen langer open. Het kustgebied bestond in de vroege middeleeuwen uit een dynamisch maar eerder kalm wadgebied met lateraal bewegende geulen die afgezoomd waren door slikken en schorren. Hoewel weinig vondsten gekend zijn, kan aangenomen worden dat de kustvlakte tussen de 4<sup>e</sup> en 6<sup>e</sup> eeuw ook gebruikt en verkend werd. Vanaf de 7<sup>e</sup> eeuw nemen de aanwijzingen en sporen voor bewoning wel toe. Het dichtslibben van talrijke getijdengeulen hield ook in dat er in deze periode een gewijzigde reliëfsituatie ontstond in de kustvlakte. De met zand opgevulde en met klei afgedekte geulbeddingen waren minder onderhevig aan compactie door ontwatering dan de schorren, wat tot gevolg had dat de geulruggen iets hoger in het landschap kwamen te liggen dan de rest van het waddenlandschap (de zogenaamde reliëfinversie).<sup>6</sup> Deze iets hogere ligging maakte hen een aantrekkelijke plaats voor bewoning. Op de schorren groeiden zoutminnende planten die zicht goed leenden tot het hoeden van schapen. De hoge schorren en zoutweiden hadden vermoedelijk ook een beperkt potentieel als akkerland.

Cruciaal voor het plangebied is de Testerepgeul, een brede kreek die een langwerpige kusteiland afscheidde van het vasteland. Dit kusteiland, dat Testerep wordt genoemd, omvat van west naar oost Westende, Middelkerke, Raversijde, Mariakerke en Oostende. De meeste van deze gronden werden eigendom van de graven van Vlaanderen, waarbij Mariakerke zich ontplooidde tot centrum van die grafelijke macht. Grote delen van het land werden in leen gegeven aan leenmannen en abdijen. Zo had o.a. de Gentse Sint-Pietersabdij grote stukken grond in leen op Testerep.

Vanaf de 10<sup>de</sup> -11<sup>de</sup> eeuw begon men delen van de kustvlakte door bedijking en inpoldering droog te leggen en werd men minder afhankelijk van getijden en overstromingen. In de 10<sup>de</sup> eeuw werd aan beide zijden van de Testerepgeul een dijk aangelegd: de Kaaidijk ten noorden en Hoge Dijk in het zuiden. In de 12<sup>de</sup> eeuw startte men met het inpolderen van de geul waardoor het overstromingsgevaar letterlijk werd ingedijkt.<sup>7</sup> In het landschap ontstond een netwerk van grachten, sloten en kanalen die zorgden voor de afwateringen. Door de inpoldering was permanente bewoning mogelijk. In deze periode ontstonden dan ook enkele dorpen en nederzettingen. Allicht dient het ontstaan van Oostende, gelegen op het oostelijke uiteinde van Testerep (Westende ontstond naar analogie op het westelijke uiteinde) hierbinnen gesitueerd te worden. Oostende werd planmatig ontworpen door grafelijke landmeters met een stratennet in dambordpatroon. Dit oude Oostende ligt enkele honderden meters ten noordwesten van de huidige stad en gaat allicht terug tot de 10<sup>de</sup> eeuw.

---

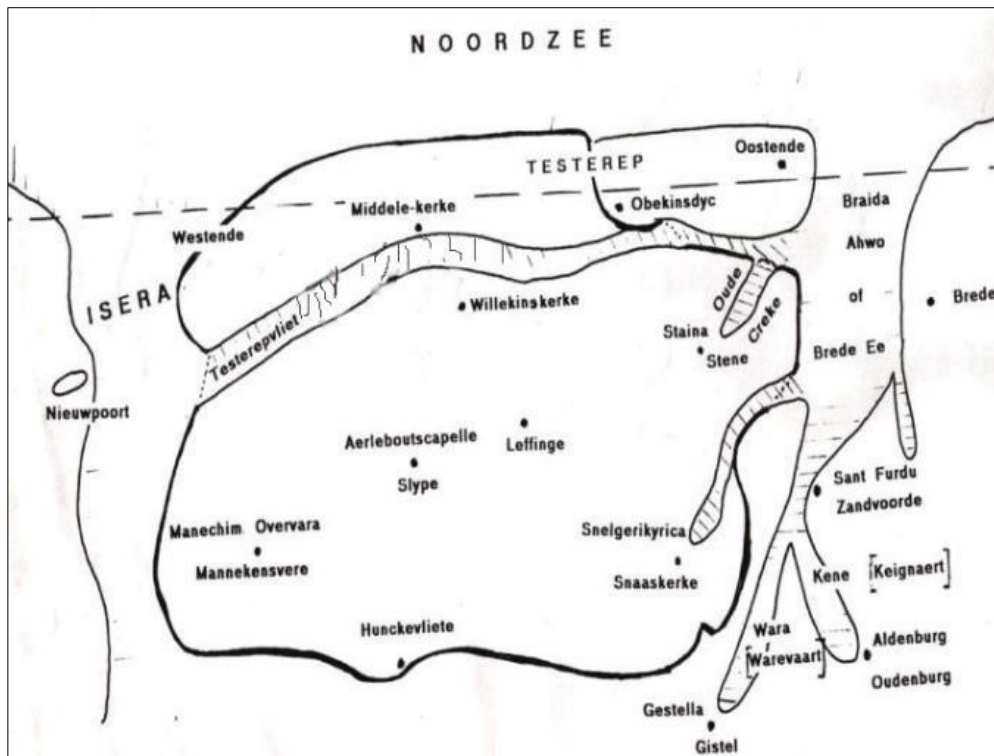
<sup>5</sup> Hillewaert, B. 2011.

<sup>6</sup> Tys, D. 2002. P.261

<sup>7</sup> Zeebroek, I., Tys, D., Baeteman, C., Pieters, M., 2002.



In de 13<sup>de</sup> eeuw is Testerep niet echt een eiland meer die volledig losstaat van het vasteland. De getijdengeul die eeuwenlang de scheiding vormde tussen Testerep en het vasteland verzandde geleidelijk door de verschillende bedijkingsprocessen. De aanleg van de Nieuwendam – die de geul scheidde van de IJzer – in 1150 versnelde dit proces.



Figuur 14: Schematische voorstelling van Testerep voor de ontwatering van de landtong.

Testerep heeft veel te lijden onder stormvloed in de loop van de 13<sup>de</sup> en de 14<sup>de</sup> eeuw. De kant van de verzande ingepolderde getijdengkreek is vrij rustig, maar de zeezijde van Testerep is nooit met dijken beschermd. Bijgevolg spoelen bij elke storm aanzienlijke stukken strand en duinen weg. De uiteindelijke doodsteek van Testerep komt er tijdens de Sint-Vincentiusstorm in 1394. De storm van 1394 hield ook lelijk huis in Raversijde, waar grote delen van het middeleeuwse vissersdorp Walraversijde verdronken.<sup>8</sup> Het nieuwe Oostende wordt door Filips de Stoute opnieuw opgericht verder landinwaarts, een jaar na de Sint-Vincentiusstorm. De stad krijgt opnieuw een dambordpatroon met halle, marktplein en haven.

Het plan van Deventer toont een min of meer correct beeld van Oostende aan het midden van de 16<sup>e</sup> eeuw (ca. 1560). Het plan geeft duidelijk de dualiteit weer tussen het oude deel ten noorden van de haven en de nieuwe stad ten zuiden hiervan. Het geometrische stratenpatroon valt duidelijk op. Dit wijst op de planmatige aanleg van de stad. De kaart geeft nog geen versterkingen weer. De eerste versterkingen werden opgetrokken vanaf 1578, waarbij Staatsen en Oostendenaars bolwerken in stempaarde, gemengd met roggestro en takkenbossen aanlegden. Deze gebastioneerde versterking werd in 1596 door Andries de la Croix voltooid.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> <http://www.sea-arch.be/nl/verdronken-oostende-en-raversijde>

<sup>9</sup> Lombaerde, P., 1999, p.48.

Op de Deventerkaart situeert het projectgebied zich precies ten zuiden van het stadsweefsel. Ten noordoosten van het projectgebied situeert zich een kerkgebouw, opgericht tussen 1434 en 1438.



Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Deventerkaart, ca. 1560 (Bron: KBR).

Pas in 1572, nadat de stad in handen van de noordelijke opstandelingen was gevallen, werden een aantal palissades met toegangspoorten opgetrokken. Vanaf 1578 brachten Staatsen en Oostendenaars bolwerken in stampaarde aan, gemengd met roggestro en takkenbossen. De gebastioneerde versterking werd in 1596 door de Staatse kapitein Andries de la Croix voltooid.<sup>10</sup> Het gebastioneerde systeem van Oostende was hoofdzakelijk in aarde 'à la huguenotte' opgericht en vertoonde een onregelmatige vorm. De toegangspoorten bevonden zich dicht bij de aansluiting van de bastions met de walmuren. De gebastioneerde omwalling was voorafgegaan door een contrescarp met ravelijnen en bijhorende walgrachten. Ten zuidoosten van de stad lagen drie halve manen waarvan de middelste een hospitaal herbergde.<sup>11</sup>

Van 1601 tot 1604 vormde de stad Oostende het strijdtoneel van zowat alle Europese mogendheden. Voor de Noordelijke Nederlanden was Oostende geëvolueerd tot een belangrijke uitvalsbasis voor de zogenaamde watergeuzen en zij wilden de stad ten alle prijzen in hun kamp behouden. Tijdens de vredesonderhandelingen van 1583 zette Oostende zich af tegen de andere Vlaamse steden en koos het resoluut de kant van de Noordelijke Provinciën. Het Beleg begon officieel in juli 1601 toen Spaanse en Italiaanse

<sup>10</sup> Lombaerde, P., 1999, p.48.

<sup>11</sup> Lombaerde, P., 1999, p.48.

legers de eerste kanonschoten losten. Het ging om een langdurige insluiting gekoppeld aan een bloedige strijd, waarbij ca. 100.000 soldaten het leven lieten.<sup>12</sup>

Onder het Mijplein, aan de Visserskaai en onder een particuliere woning nabij de Groentenmarkt werd menselijk skeletmateriaal aangetroffen. Vermoedelijk gaat het om slachtoffers van de driejarige belegering van de stad (1601-1604). Deze veronderstelling is gebaseerd op een ruim aantal indicaties. De skeletten zijn niet netjes geordend en werden vermoedelijk tijdens het krijgsgewoel hier en daar ter aarde besteld. Er zijn tevens projectielen aangetroffen tussen een deel van het skeletmateriaal. Daarnaast wijst onderzoek naar de skeletten onder het Mijplein aan dat het allemaal jonge mannen betreft.



*Figuur 16: Het Beleg van Oostende, schilderij, 118x158,5, Anoniem, eerste helft van de 17de eeuw (Bron: KMSKB, Brussel)*

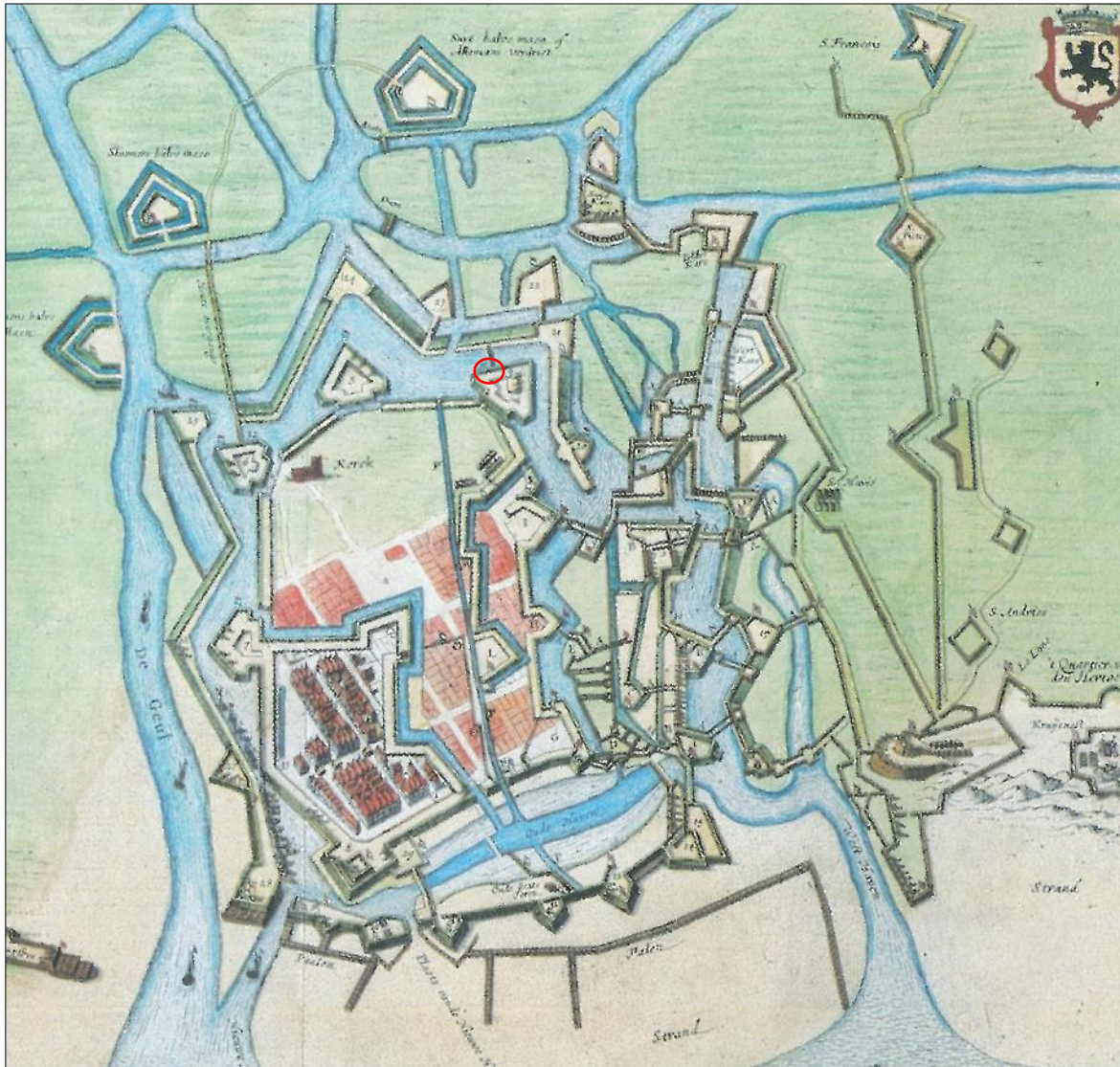
Aan de hand van onderstaande figuur kan een zicht verkregen worden op de verschillende bolwerken rond de belegerde stad. De oude stad werd verdedigd door zes van de veertien bolwerken : het belangrijkste is wel Zand-hille of Santhill (14), gelegen in het westelijk deel van de oude stad, recht tegenover het geschut van het fort Albert. Vervolgens was er de Schottenberg (13), de Bekaf (12), de Leuge-naar (11), de Tafel van Mozes (10) en ten slotte de Engelenburcht (9). Het nieuwe stadsdeel besloeg in 1601 de oppervlakte tussen de huidige de Van Iseghemlaan (noord), de Visserskaai (oost), de Jozef II-straat (zuid) en ten slotte de Hendrik Serruyslaan en de Leopoldlaan (west). De kern van de verdedigingswerken bestond uit acht bastions : opnieuw was het bastion aan de oude haven één van de belangrijkste en felst bevochten. De naam spreekt boekdelen : Helmont (1). Verder waren er het westbolwerk (2), het zuidwest- of Polderbolwerk (3), het zuidbolwerk (4) en het zuidoostbolwerk of de Koestal (5). Aan de oost-zijde lag het Spaans Bolwerk (6) en het "Peckels bolwerk" of het bolwerk van Blankenberge (7). Ten slotte was er nog het noordbolwerk (met de Vlammenberg) (8).

---

<sup>12</sup> Lombaerde, P., 1999, p.50.

In de loop van het beleg zouden er verschillende afsnijdingen plaatsvinden. Na verschillende aanvallen zou Oostende terugplooiën tot een laatste reduit, het Nieuwe Troje genoemd. Bij de oprichting van dit laatste bolwerk besloten de ingenieurs het gebrek aan aarde op te vangen door heropgegraven soldatenlichamen als ophoging voor de laatste opgerichte aardewerken te gebruiken.<sup>13</sup>

Het projectgebied situeert zich in deze periode ter hoogte van het **Zuidbolwerk**.



Figuur 17: Belegering van Oostende in 1604 (Anoniem, 1649; Oostende Stadsarchief KP/H 94)

In de tweede helft van de 17<sup>de</sup> eeuw worden de vestingen na een korte ontmanteling hersteld en aangepast met een regelmatige omwalling met elf bastions ongeveer volgens hetzelfde stramien als de 19<sup>de</sup>-eeuwse vestingen met wat aanpassingen. In het zuidwesten van de stad is dit naar het tweede versterkingssysteem van Vauban.

<sup>13</sup> Pieters, M., Schietecatte, L., Eryvncq, A., Van Neer, W. & Danielle, C., 2003, p. 232.

Het onderzoeksterrein situeert zich binnen deze versterking ter hoogte van een bastion, namelijk het zogenaamde **Bastion des Arbois**. Dit bastion was uitgehold en was een bekken uitgegraven om waterreserves aan te leggen.<sup>14</sup> Ter hoogte van dit bastion is op de Ferrariskaart effectief een cirkelvormige waterpartij merkbaar. Het projectgebied valt quasi integraal samen met deze waterpartij.



*Figuur 18: Situering projectgebied t.a.v. Ferrariskaart d.d. 1771-1778 (© geopunt).*

In 1791-1792 worden de zuidelijkste versterkingen geslecht in functie van de stadsuitbreiding. Het plan voor de zuidelijke stadsuitbreiding projecteert de locatie vrij centraal op het bastion.

Op de Vandermaelenkaart is het verloop van de huidige Christinastraat en Jozef II-straat duidelijk te zien. Op de topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw is het projectgebied quasi volledig bebouwd. De orthofotosequentie geeft quasi geen evolutie weer in het bodemgebruik binnen de contour van het plangebied gedurende de laatste decennia.

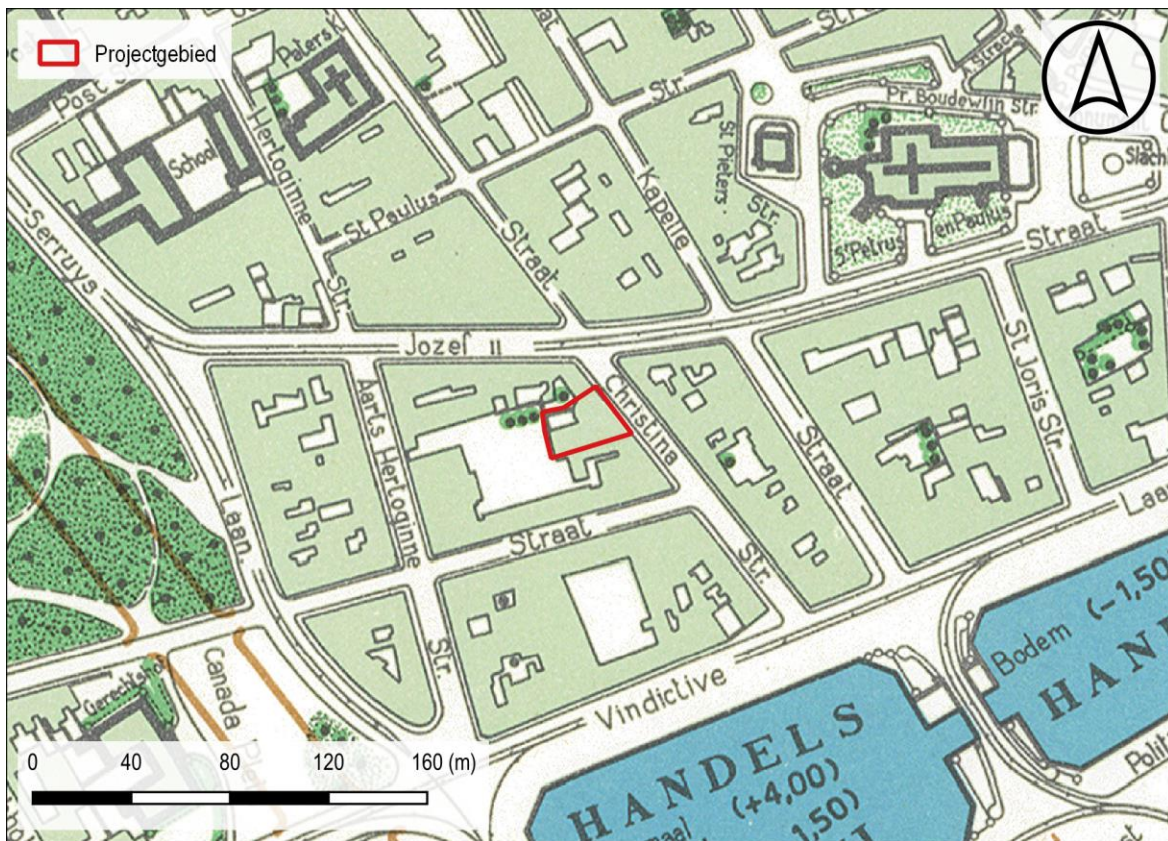
<sup>14</sup> Farasyn, D., 1998, p. 41.



Figuur 19: Projectgebied weergegeven op een plan met aanduiding van de zuidelijke stadsuitbreiding, 1799 (Bron: NGI Cartesius).



Figuur 20: Situering projectgebied t.a.v. Vandermaelenkaart d.d. 1846-1854 (© geopunt)



Figuur 21: Situering projectgebied t.a.v. de topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw, 1950-1970 (Bron: Geopunt).



Figuur 22: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomosaïek d.d. 1971 (© geopunt)



Figuur 23: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 1979-1990 (© geopunt)



Figuur 24: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2000-2003 (© geopunt)





Figuur 25: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2008-2011 (© geopunt)



Figuur 26: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2022-2023 (© geopunt).

### 1.2.3 Archeologisch kader

Precies ten noorden van het projectgebied is recent een archeologisch onderzoek uitgevoerd in de vorm van proefputten en een werfbegeleiding.<sup>15</sup>

De opgravingslocatie lijkt lange tijd ontzien door mensen. Er werden geen overtuigende resten gevonden van een duurzame of zelfs maar vluchtige menselijke aanwezigheid tijdens de vroegere historische perioden. De eerste menselijke aanwezigheid die werd vastgesteld dateert uit de overgang tussen de late middeleeuwen en nieuwe tijd, in de 15<sup>de</sup> of 16<sup>de</sup> eeuw. Deze vroegste archeologische sporen nemen de vorm aan van enkele grote kuilen met daarin wat in onbruik geraakte huisraad en dierenresten. Het blijft onduidelijk of de beenderen consumptieresten of begraven dierenkrengen vertegenwoordigen. De aangetroffen resten kunnen conformeren met de initiële verwachting dat de omgeving van de bouwput nabij de zuidelijke rand ligt van het *nieuw schependom*, d.i. de stad die na 1395 ten zuiden van het oudere middeleeuwse Oostende werd ingericht. De afwezigheid van bouwresten en aanwezigheid van enkele verspreide kuilen passen binnen de verschijningsvorm van de verwachte landbouwgronden ten zuiden en westen van de tussen 1434 en 1438 gebouwde Sint-Pieterskerk. Thans blijft onduidelijk of de vroegste kuilen zijn gegraven en opgevuld kort voor of nog tijdens het opwerpen van de vroegste versterkingswal.

In de oostelijke helft van de bouwput is een aarden ophoging bewaard op de schorre langs de oever van een diepe, brede gracht of waterloop. In de wal nabij de gracht werden verschillende rijen houten staakjes gevonden en minstens op één plek aanwijzingen voor zwaardere palen, geïntegreerd vlechtwerk en, of matten van organisch materiaal. In de wal zijn keramisch vaatwerk, bouwresten, metalen voorwerpen, brokken natuursteen en enkele stukjes glas en leer gevonden. Het vondstmateriaal dateert vooral uit de tweede helft van de 15<sup>de</sup> en uit de 16<sup>de</sup> eeuw. Enkele bijzondere keramiekvormen laten toe om de wal preciezer te dateren in de tweede helft van de 16<sup>de</sup> eeuw. Gelet op de ruimtelijke situering van de grondvaste resten, hun associatie met een voorliggende, brede en natte gracht en de datering van de geassocieerde vondsten is geconcludeerd dat hier de restanten van een militair kunstwerk zijn bewaard, meer bepaald overblijfselen van het *Suid Bolwerck*. Deze versterking werd ingericht tussen 1573 en 1596 en deed dienst tijdens het Beleg van Oostende tussen 1601-1604. Een muurfundering die boven in het walrelict bewaard bleef, vormt misschien het restant van een soldatenverblijf zoals is afgebeeld op de *Vraye delineation de la ville d'Ostende assiegée* van Hans Wiericx of op de *Maquette van de versterkte stad Oostende* van Gabriello Ughi, beiden uit 1604. <sup>14</sup>C datering van de muurmortel zou hier in de toekomst duidelijkheid over kunnen brengen.

In de zuidwestelijke helft van de bouwput werd geen moederbodem aangetroffen. Hier was enkel sprake van een dikke accumulatie van lagen geroerde grond in en op een laagte of uitgraving in het schorre-oppervlak. Dit grondverzet werd uitgevoerd binnen een kort tijdsbestek en is op grond van geassocieerde vondsten, stratigrafie en bovenal afwezigheid van typische latere 17<sup>de</sup>-eeuwse of 18<sup>de</sup>-eeuwse artefacten gedateerd tijdens de herschikking van de stadsomwalling tussen 1641 en 1649.

**De ruimtelijke situering van de grondvaste resten, hun associatie met een ouder, onderliggend grondmassief en de datering van de geassocieerde vondsten indiceren**

---

<sup>15</sup> Demey, D. 2021.

**allemaal dat hier binnen de bouwput de onderste resten van het *Bastion des Arbois* zijn aangesneden.**

Bij archeologisch onderzoek aan de Visserskaai (CAI ID 76038) werden resten van het Peckels en Spaans bolwerk en hun opvolgers, de Bastions Des Lanternes en du Ponton onderzocht tussen 2.5 en 5.27 + m TAW.

De verdedigingswerken bleken zoals verwacht à la huguenote geconcipieerd, d.i. geheel volgens de principes van het Oud-Nederlandse stelsel. Hierbij is gewerkt met een relatief lage aarden wal die was versterkt met bastions, dit zijn vijfhoekige uitbouwen die tot tien meter hoog met aarde, vlechtwerk, staken en palen waren opgetrokken. De bolwerken waren voorzien van een steil buitentalud en daarvoor lag een geïndeerde gracht. Het exclusieve gebruik van aarden ophogingen en natte grachten onderscheidde de inrichting meest duidelijk van het oudere trace italienne zoals bv. toegepast bij de Spaanse omwalling van Antwerpen. Aan de Visserskaai waren bolwerkrestanten bewaard als aardwerken die waren gefixeerd en gestabiliseerd met twijgenmatten, vlecht- en paalwerk. Tussen de kleiplaggen werden munitieresten en begravingen gevonden die verwijzen naar verschillende belegeringen. De menselijke resten zijn systematisch hoog in de walrelicten gevonden. Op het Peckels bolwerck/Bastion des Lanternes gaat het om slachtoffers van het Habsburgse beleg van 1601-1604 die zijn gevonden tussen 5,05 en 5,27m +TAW. Op het Spaans bolwerck/Bastion du Ponton zou het gesneuvelden van het Franse beleg van 1706 kunnen betreffen die zijn gevonden tussen 4,18 en 4,42m +TAW. Stenen muur- en vloerwerk bleken gereserveerd voor gebouwen binnen de bolwerken en lijken niet gebruikt ter consolidering van de wallen zelf. Het meest duidelijke voorbeeld tot heden is het munitiemagazijn dat binnen het Bastion des Lanternes is onderzocht.

Bij dit onderzoek werden ter hoogte van een bastion resten aangetroffen die wijzen op een fontein. Men trof een ronde op planken gefundeerde bakstenen structuur van 4,5 tot 4,75 diameter. Deze structuur met een centrale cilindrische schacht van 80 cm doormeter en 80 cm diepte werd van water voorzien via een loden buis die uit de richting van de stad kwam. Daar deze structuur bovenop de vulling van een waterreservoir was gebouwd kan deze volgens de onderzoekers desalniettemin niet ouder zijn dan de 19<sup>de</sup> eeuw. Dit **waterreservoir** is allicht gelijkaardig met wat kan aangetroffen worden ter hoogte van het Bastion des Arbois dat zich situeert binnen het projectgebied.<sup>16</sup>

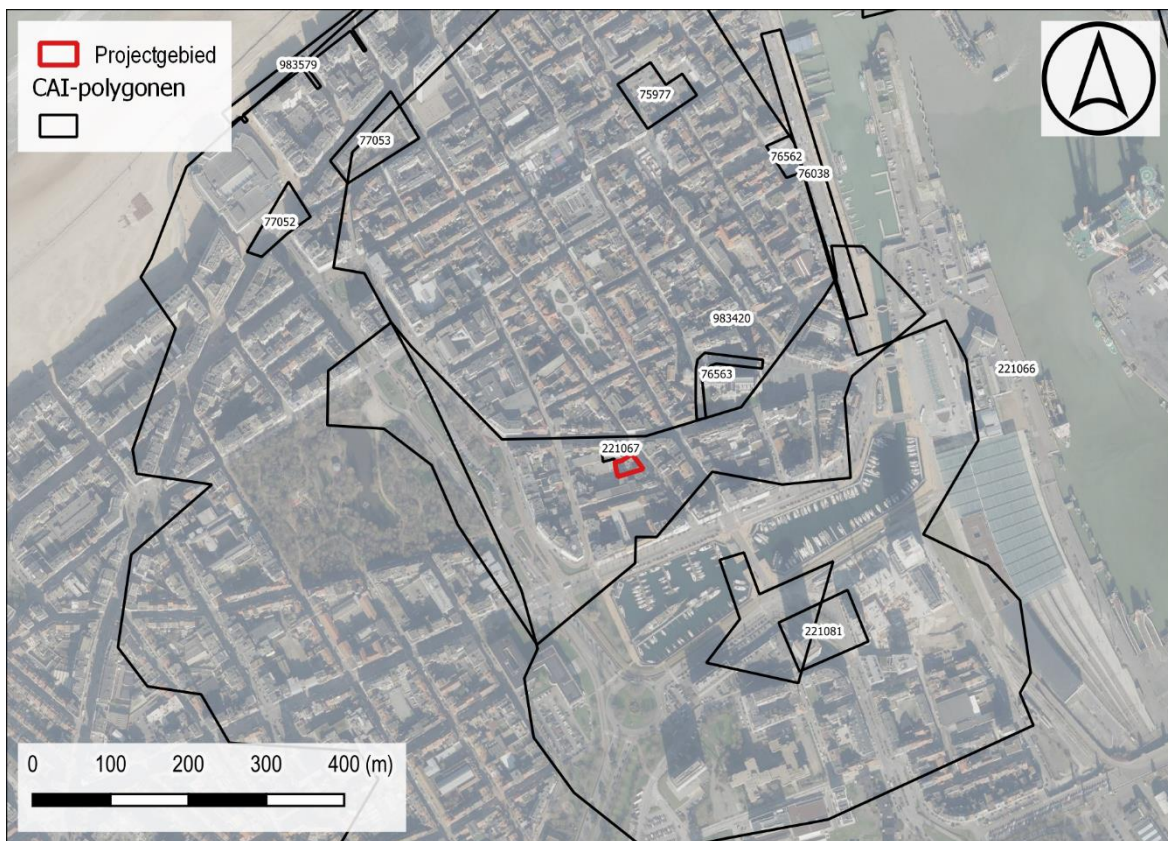
Ook aan het Monacoplein (CAI ID 77052) en de Van Iseghemlaan (CAI ID 7703 zijn overblijfselen gevonden van de stadsversterking uit de 17<sup>e</sup> eeuw, opnieuw vrij ondiep en in dezelfde vorm, te weten aardwerken met daartussen menselijke resten en munitieresten. Vermoedelijk gaat het respectievelijk om resten van het Helmond Bolwerk én Westbolwerk en om resten die verband houden met één van de afsnijdingslijnies, mogelijk het Nieuw Helmond. In de hoek van het Monacoplein met de Langestraat werd een gedeelte van een wal of bastion onderzocht vanaf 4,4m +TAW. Op de hoek van de Langestraat en de Leopold II-laan werd een deel van een walbasis aangesneden op 2,8 m +TAW. Behalve de diepte is ook de verschijningsvorm van vestingresten vergelijkbaar met de sporen die op de Visserskaai zijn onderzocht, incl. het voorkomen van menselijke resten. Opvallend in dit noordwestelijke deel van de vestingen zijn wél de beduidend grotere hoeveelheid musketkogels en

---

<sup>16</sup> Pieters, M., Schietecatte, L., Eryvnyck, A., Van Neer, W. & Danielle, C., 2004, p. 235.

kanonbalfragmenten die er zijn gevonden. De concentratie munitieresten zijn in verband te brengen met de meest hevige gevechten in dit frontgedeelte uit 1601-1604.

Meest relevant voor het projectgebied vormt het inzicht dat resten van de laatmiddeleeuwse en vroegmoderne stad op vrijwel eenzelfde diepte kunnen voorkomen als de latere vestingresten, d.i. tussen 4m en 4,5m +TAW. De superstructuur van wallen en bastions kan zeker ook hoger zijn bewaard. Ze zijn al vanaf 5,27m +TAW waargenomen. Vestingelementen in de walgrachten, zoals walbasissen van bolwerken en beschoeiingen, en de eigenlijke grachtvullingen kunnen daarentegen worden verwacht op dieper dan 4m +TAW. Voor wat betreft het waterreservoir kunnen de sporen binnen de projectgrenzen mogelijk gelijkenissen bevatten met deze die zijn aangetroffen aan het Vissersplein.



Figuur 27: Situering projectgebied op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen (©Geopunt).

75977	Ter hoogte van het Mijnplein <sup>17</sup> werden verschillende sporen uit de late middeleeuwen gevonden. Het ging om ondermeer een oud wegdek, geflankeerd door een greppel. Voorts werden 23 waterputten, waaronder 9 tonwaterputten, en 9 beerputten aangetroffen. Verschillende muurresten konden ook in de late middeleeuwen gedateerd worden. Er werden minstens 36 begravingen/menselijke resten gevonden die in verband gebracht kunnen worden met het Beleg van Oostende. Het Mijnplein werd in de 17 <sup>de</sup> eeuw de kloostertuin van het Kapucijnenklooster. Uit deze periode stammen ook enkele stortpakketten en een kuil, rijk aan visresten, oesterschelpen en botmateriaal. Ook veel keramiek (borden, papkommetjes in rood aardewerk, grote schotels en grapes, ploischotels in faïence, kopjes in steengoed en
-------	--

<sup>17</sup> Pieters, M., M. Dewilde, , Y. Impens en B. Tratsaert 1995, p.187-203.

	<p>een zeldzame Spaanse olijfkruik). Het klooster wordt verlaten ten gevolge van de Franse Revolutie.</p> <p>De archeologische informatie bevond zich hoofdzakelijk in de bovenste 3m vanaf het maaiveld. De ondergrond bestond tot 5m onder het maaiveld uit overwegend zandige sedimenten met op verschillende niveaus schelpenconcentraties; deze schelpenconcentraties werden op +2,8m TAW en +1,8m TAW aangetroffen.<sup>18</sup></p>
76038	Op deze locatie ter hoogte van de Visserskaai <sup>19</sup> werden verschillende resten van bastions uit de late 16 <sup>de</sup> – vroege 17 <sup>de</sup> eeuw en 17 <sup>de</sup> – 19 <sup>de</sup> eeuw aangesneden. Er werden ook 11 menselijke begravingen geregistreerd.
76562	Aan het Vissersplein werd bij een controle van werken een eiken tonput met dubbele houten beschoeiing aangetroffen. Vermoedelijk dateert deze uit de 18 <sup>e</sup> eeuw.
76563	Aan de noordzijde van de Sint-Petrus en Pauluskerk en tussen de kerk en "de peperbusse" werden 75 menselijke begravingen aangetroffen. Een aantal van die begravingen behoren tot de slachtoffers van het Beleg van Oostende (1601-1604). Ook werden enkele muurstructuren aangetroffen die aan een vorige fase van de kerk gerelateerd kunnen worden.
77052	Op het Monacoplein <sup>20</sup> werd de versterkte onderbouw van aarden wallichamen aangetroffen. Deze sporen gaan ten vroegste terug tot de periode van het beleg van Oostende (1601-1604). Tevens werden waterputten aangetroffen, die deel uitmaken van de bewoning na het beleg.
77053	Op deze site werden heel wat sporen aangetroffen, die voor de belegering van Oostende te situeren zijn <sup>21</sup> . Tot de oudste sporen behoort een ca. 0.5m dikke ploeg- en /of spitlaag. Deze werd eerder ook vastgesteld op het Mijnsplein en de Kapucijnenstraat. Een groot deel van het vroeg 15de-eeuwse stadsdeel was m.a.w. voorheen in gebruik als agrarisch gebied. Boven de ploeglaag werden verschillende bewoningssporen aangetroffen. Het gaat om funderingsresten, waterputten, plaveisels, afvalkuilen en (percelerings)grachten. Enkele van de funderingsresten behoren tot een gebouw met kelder, te dateren in het laatste kwart van de 16de eeuw. Mogelijk werd dit huis ontmanteld voor de aanleg van de nieuwe wal in 1604. Wat de gracht betreft, kon vastgesteld worden dat op de gedempte gracht een verharding tot stand gekomen was. Het tracé van dit pad had min of meer hetzelfde verloop als de Langestraat, die teruggaat tot het middeleeuwse stratennet van Oostende. De site Van Iseghemlaan lag, net zoals de site Monacoplein (Cai 77052), tijdens het beleg middenin een strategische zone. De site situeerde zich immers op de noordwesthoek van de versterkte stad ter hoogte van de westelijke havengeul en ten zuiden van het oude stadsdeel. Dit verklaart het grote aantal versterkingen en verschansingen. In 1604 wordt in deze zone de tweede afsnijding of de nieuwe wal binnen de stad te liggen,

<sup>18</sup> Pieters, M., M. Dewilde, Y. Impens en B. Tratsaert 1995, p.187.

<sup>19</sup> Pieters M., L. Schiettecatte, A. Eryvncck, W. Van Neer en D. Caluwe 2003, p. 231-276.

<sup>20</sup> Zeebroek I. 2013.

<sup>21</sup> Pieters, E.A. 2005, 41-72;

	<p>zoals afgebeeld bij Sanderus. O.a. werd een 4.5m loopgracht aangesneden, die zich vermoedelijk achter de wallen van het Nieuw Helmondbastion bevond. Net naast de gracht werden 2 skeletten van jonge mannen aangetroffen. De begravingen zijn vergelijkbaar met de bijzettingen onder de Visserskaai en onder het Mijnplein<sup>22</sup>. Ten westen van de vermoedelijke loopgracht werd een deel van een wal aangesneden. Ten westen van de wal was een gedeelte uitgegraven waarin heel wat afval van wapentuig terechtgekomen was. Deze zone liep van aan de Hertstraat in de richting van de Christinasgraat, over een afstand van bijna 20m. Uit het onderzoek kon opgemaakt worden dat deze zone droog gebleven was en niet met water gevuld was. Bij de aanleg van afsnijdingen, zoals die van het Nieuw Helmond, werden niet alle grachten met water gevuld. Verder werden ook sporen aangetroffen, die dateren na het Beleg van Oostende en die in verband te brengen zijn met de heropbouw van de stad<sup>23</sup>. Het gaat om tonputten en bakstenen waterputten, alsook resten van bakstenen gebouwen, afvalkuilen en greppels.</p> <p>Het archeologische niveau van de middeleeuwse stad zou zich tussen <b>+3m - +4m TAW</b> bevinden, mogelijk iets hoger<sup>24</sup>. De opgraving werd tot ca. 3,5m ten opzichte van het straatniveau uitgevoerd; dit komt neer op ca. +3m TAW. Het maaiveld bevindt zich daar op heden op ca. +6m TAW.</p>
207539	bij een controle van werken werd een bakstenen gang aangetroffen die deel uitmaakt van de constructies van de Atlantik Wall.
221067	Oude zuidelijke stadsomwalling rond Oostende. Dit deel van de stadsomwalling verdween in de negentiende eeuw onder de stadsuitbreiding.
221081	Wapenarsenaal dat te zien is op een militaire kaart uit 1827.
983348	Oostende Jozef II-straat <sup>25</sup> :  <b>De ruimtelijke situering van de grondvaste resten, hun associatie met een ouder, onderliggend grondmassief en de datering van de geassocieerde vondsten indiceren allemaal dat hier binnen de bouwput de onderste resten van het <i>Bastion des Arbois</i> zijn aangesneden.</b>
983420	Bij renovatiewerken werden menselijke resten aangetroffen. Vermoedelijk is dit een graf van (de rand van) het kerkhof van de vroegere Sint-Paulus en - Petruskerk (westelijk gelegen van de huidige kerk), ergens uit de 14de-16de eeuw. Verder onderzoek zal dit mogelijk nog vernauwen.
983579	Van sommige van de aangetroffen muren en een toren werd de mogelijkheid overwogen dat ze tot de vestingswerken behoorden, echter is hier geen

<sup>22</sup> Pieters, E.A. 2005, 5.

<sup>23</sup> Pieters, E.A. 2005, 6-9.

<sup>24</sup> <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/4720>, VVR, p. 42. (mondelinge info M. Pieters)

<sup>25</sup> Demey, D. 2021.

	overtuigend bewijs voor. Het is waarschijnlijker dat deze muren in verband te brengen zijn met 19de-eeuwse dijkwerken.
--	--

### 1.3 SYNTHESE FASE BUREAUONDERZOEK

De initiatiefnemer plant een meergezinswoning in Oostende. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt 586 m<sup>2</sup>. Op heden is ca. 500 m<sup>2</sup> van het terrein bebouwd. Onder de woningen aan de straatzijde situeren zich 2 kelders, de locatie en omvang hiervan kon echter tot op heden niet worden achterhaald. Na de sloop van de bestaande bebouwing zal een nieuwbouvvolume opgetrokken worden dat voorzien is van een kelderverdieping (ca. 212 m<sup>2</sup>) die zal reiken tot op een diepte van ca. 3,5 m -mv (incl. vloerplaat). Lokaal zal ter hoogte van een liftput nog anderhalve meter dieper uitgegraven worden. De nieuwbouw (ca. 345 m<sup>2</sup>) wordt gefundeerd door middel van paalfunderingen waarvan de diepte nog te bepalen is door ingenieursstudie en een vloerplaat tot een diepte van ca. 50 cm-mv. In de zone ten westen van de nieuwbouw wordt omgevingsaanleg voorzien waarvoor een bodemingreep van ca. 50 cm – mv wordt gerekend. In het westelijk deel van het projectgebied worden ook de RW-putten, septische put en infiltratieputten voorzien. In een zone met een gecombineerde oppervlakte van ca. 57 m<sup>2</sup> zal een uitgraving nodig zijn van 1,5 m-mv voor de infiltratieputten en 2,5 m-mv voor de RW-putten en de septische put.

Het projectgebied is gelegen binnen de vastgestelde archeologische zone van de historische stadskern van Oostende. 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 100 m<sup>2</sup> bedraagt en de gecombineerde oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft meer dan 300 m<sup>2</sup> bedraagt. Het projectgebied grenst ten oosten aan de Christinastraat. De jachthaven situeert zich ca. 150 meter ten zuiden. Op de Deventerkaart situeert het projectgebied zich precies ten zuiden van het stadswaefsel. Ten noordoosten van het projectgebied situeert zich een kerkgebouw, opgericht tussen 1434 en 1438.

Het plangebied ligt ter hoogte van het 16<sup>de</sup> eeuwse Zuidbolwerk. Op 18<sup>de</sup>-eeuws kaartmateriaal situeert het plangebied zich binnen deze versterking ter hoogte van een bastion, namelijk het zogenaamde Bastion des Arbois. Dit bastion was uitgehold en was een bekken uitgegraven om waterreserves aan te leggen. Ter hoogte van dit bastion is op de Ferrariskaart effectief een cirkelvormige waterpartij merkbaar. Het projectgebied valt quasi integraal samen met deze waterpartij. In 1791-1792 worden de zuidelijkste versterkingen geslecht in functie van de stadsuitbreiding. Het plan voor de zuidelijke stadsuitbreiding projecteert de locatie vrij centraal op het bastion.

Belangrijk voor ons projectgebied is het archeologisch onderzoek (werfbegeleiding) net ten noorden van ons plangebied. Het natuurlijk sediment bevond zich tussen +2,9m en +3,2m TAW. Deze moederbodem is er op verschillende locaties doorsneden door grachten en kuilen. De sedimentatie wijst op een geleidelijke verlanding in de vroege middeleeuwen. In de oostelijke helft van de bouwput is een aarden ophoging bewaard op een schorre-oppervlak langs de oever van een diepe, brede gracht of waterloop. Onder en in de basis van deze wal zijn verschillende omvangrijke kuilen herkend. In de wal nabij de gracht werden verschillende rijen houten staakjes gevonden en minstens op één plek in de wal zijn aanwijzingen voor zwaardere palen, geïntegreerd vlechtwerk en, of matten van organisch materiaal herkend. Het vondstmateriaal dateert de kuilen onder de wal in de tweede helft van de 15de en de 16de eeuw. De aarden wal is preciezer te dateren in de tweede helft van de 16de eeuw. Gelet op de ruimtelijke situering van de grondvaste resten, hun associatie met een voorliggende, brede en natte gracht en de datering van de geassocieerde vondsten kan worden geconcludeerd dat hier de restanten van een militair kunstwerk zijn bewaard, meer bepaald restanten van het



Suid Bolwerck, dat werd ingericht tussen 1573 en 1596 en dienst deed tijdens het Beleg van Oostende tussen 1601-1603. Boven in het walrelict bleef de onderkant van een bakstenen muurtje bewaard. Een 14C datering van de muurmortel toont misschien aan dat hier de funderingsrest van een soldatenverblijf uit de vroegste vestingfase is bewaard. In de zuidwestelijke helft van de bouwput werd geen moederbodem aangetroffen. Hier was enkel sprake van een dikke accumulatie van lagen geroerde grond in en op een laagte of uitgraving in het schorre-oppervlak. Dit grondverzet is uitgevoerd binnen een kort tijdsbestek en kan op grond van geassocieerde vondsten, stratigrafie en bovenal afwezigheid van typische latere 17de -eeuwse of 18de -eeuwse artefacten worden gedateerd tijdens de herschikking van de stadsomwalling tussen 1641 en 1649. De ruimtelijke situering van de grondvaste resten, hun associatie met een ouder, onderliggend grondmassief en de datering van de geassocieerde vondsten indiceren allemaal dat hier binnen de bouwput de onderste resten van het Bastion des Arbois zijn aangesneden. In de zuidwestelijke helft van de bouwput werd het restant ontdekt van een fundering die bestaat uit zware houten palen op dieptes tussen 3,27m en 4,36m +TAW. De fundering was geïnstalleerd boven op de jongste aardwerkuitbreiding en bestond uit twee brede funderingswanden die een rechte hoek vormen. Op basis van het archeologisch onderzoek ten noorden van ons plangebied kunnen archeologische sporen verwacht worden vanaf een TAW van +5,3m.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan aangetoond worden dat het archeologisch potentieel van het projectgebied groot is. Verder vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van een langgerekte proefput is, gezien de ligging van het plangebied in een stedelijke context met een complexe verticale stratigrafie, de meest aangewezen methode om het plangebied te onderzoeken. Het af te breken gebouwenbestand moet afgebroken worden tot op niveau van het maaiveld alvorens het archeologisch onderzoek van start gaat. Er dient nadrukkelijk beklemtoond te worden dat aan de sloop duidelijke voorwaarden verbonden zijn. Bestaande vloeren op het gelijkvloers worden enkel uitgebroken onder begeleiding van een archeoloog. De funderingen onder het straatniveau worden niet verwijderd of op andere manieren gemanipuleerd. Hetzelfde geldt voor eventueel aanwezige kelders, citernes of andere ondergrondse structuren, die nu niet gekend zijn en aan het licht zouden komen bij de afbraak. Verder moet op dergelijke manier te werk worden gegaan dat het vrijgekomen terrein niet of in zeer beperkte mate betreden wordt door zwaar materieel als dumpers en graaf- en breekmachines. In totaal wordt 1 langgerekte proefput (25m x 4m) aangelegd ter hoogte van de geplande werken. Er zal vermoedelijk getrapt worden aangelegd.



# BIBLIOGRAFIE

## LITERATUUR

Baeteman C. 2007, De ontstaansgeschiedenis van onze kustvlakte, s.d, s.l.

Baeteman, C. 2008, De Holocene geologie van de Belgische kustvlakte. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Belgische Geologische Dienst, Brussel, 36.

Demey, D. 2021. Resten van het Suid Bolwerck en het Bastion des Arbois te Oostende. Werfbegeleiding, Ruben Willaert NV, Brugge, 96 p

Farasyn, D. 1769 - 1794. *De 18de eeuwse bloeiperiode van Oostende*. Oostende, Stadsbestuur, 1998, 249 p. (Oostendse Historische Publicaties, 2)

Guicciardini, L., *Beschrijvinghe van alle Neder-Landen (1612)*. Amsterdam, 196

Lombaerde, P., *Met grof geschut: vestingbouw langs de noordzee*, Stad Oostende, 1999,

Pieters M. E.A. 2005, Oostende: Stadsvernieuwing en archeologie. Een balans van 10 jaar archeologisch onderzoek van het Oostendse bodemarchief. Oostende.

Pieters M., M. Dewilde, Y. Impens en B. Tratsaert 1995: Zes eeuwen bewoningsgeschiedenis op het Mijnplein te Oostende, in *Archeologie in Vlaanderen*, IV (1994), p.187-203.

Pieters M., L. Schietecatte, A. Eryvynck, W. Van Neer en D. Caluwe 2003: De Visserskaai te Oostende (prov. West-Vlaanderen): archeologie van een in de 17de eeuw zwaar gesteisterde stad, in *Archeologie in Vlaanderen*, VII, p. 231-276.

Schietecatte L., I. Zeebroek, I. Van Laere en M. Pieters 2003: Archeologische begeleiding van infrastructuurwerken in het stadscentrum van Oostende, in *Archaeologia Mediaevalis*, 14-15/03/2003, p. 126.

Stad Oostende, *Straatnamen van Oostende van A tot Z*.

Thomas, W. , *De val van het nieuwe Troje, het beleg van Oostende, 1601-1604*, Davidsfonds, 2004.

Thys, D. & Missiaen, T., Canvas, 'het verdrongen eiland Testerep' . (online geraadpleegd via: <https://www.canvas.be/canvas-curiosa/het-verdrongen-eiland-testerep> )

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

Verhulst, A. *Landschap en landbouw in middeleeuws Vlaanderen*, Gent, 1995.

Zeebroek, I., Tys, D., Baeteman, C., Pieters, M., *Van schorre tot slagveld*. Oostende (Domein Raversijde), 2002

## DIGITALE BRONNEN

Beeldbank Oostende

[www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)

<https://dov.vlaanderen.be>

<https://inventaris.onroerendergoed.be>

<https://cartesius.be>

<https://loket.onroerendergoed.be>

# BIJLAGE

## FIGURENLIJST

Figuur 1: Aanduiding projectgebied t.a.v. de VAZ historische stadskern Oostende. ....	2
Figuur 2: Situering projectgebied t.a.v. GRB-basiskaart (© geopunt).....	4
Figuur 3: Situering projectgebied t.a.v. topografische kaart van België (© geopunt) .....	4
Figuur 4: Situering plangebied t.a.v. meest recente orthofotomozaïek (©Geopunt) .....	6
Figuur 5: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, meest recent (©Geopunt).....	7
Figuur 6: Situering projectgebied t.a.v. de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).8	
Figuur 7: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt) .....	9
Figuur 8: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt) .....	9
Figuur 9: Hoogteverloop, ZW-NO. ....	10
Figuur 10: Situering projectgebied t.a.v. Tertiair geologische kaart (© geopunt) .....	10
Figuur 11: Situering projectgebied t.a.v. de Samengestelde Quartaire Profieltypekaart, 1:50 000 (Bron: DOV).....	11
Figuur 12: Situering projectgebied t.a.v. algemene bodemkaart van België (© geopunt) .....	11
Figuur 13: Schematische voorstelling van de verschillende landschappen van het wadgebied in relatie met de waterstanden. HWs: gemiddeld hoogwater bij springtij, HWd: gemiddeld hoogwater bij doottij, LWS: gemiddeld laagwater bij springtij (Bron: Baeteman, C. p.4.) .....	12
Figuur 14: Schematische voorstelling van Testerep voor de ontwatering van de landtong. .15	
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Deventerkaart, ca. 1560 (Bron: KBR).....	16
Figuur 16: Het Beleg van Oostende, schilderij, 118x158,5, Anoniem, eerste helft van de 17de eeuw (Bron: KMSKB, Brussel).....	17
Figuur 17: Belegging van Oostende in 1604 (Anoniem, 1649; Oostende Stadsarchief KP/H 94).....	18
Figuur 18: Situering projectgebied t.a.v. Ferrariskaart d.d. 1771-1778 (© geopunt).....	19
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op een plan met aanduiding van de zuidelijke stadsuitbreiding, 1799 (Bron: NGI Cartesius). ....	20
Figuur 20: Situering projectgebied t.a.v. Vandermaelenkaart d.d. 1846-1854 (© geopunt) ...	20
Figuur 21: Situering projectgebied t.a.v. de topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw, 1950-1970 (Bron: Geopunt). ....	21
Figuur 22: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 1971 (© geopunt).....	21
Figuur 23: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 1979-1990 (© geopunt).....	22
Figuur 24: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2000-2003 (© geopunt).....	22
Figuur 25: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2008-2011 (© geopunt).....	23
Figuur 26: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2022-2023 (© geopunt).....	23
Figuur 27: Situering projectgebied op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen (©Geopunt). ....	26

BOORLIJST

Niet van toepassing

# CHRONOLOGISCH KADER

