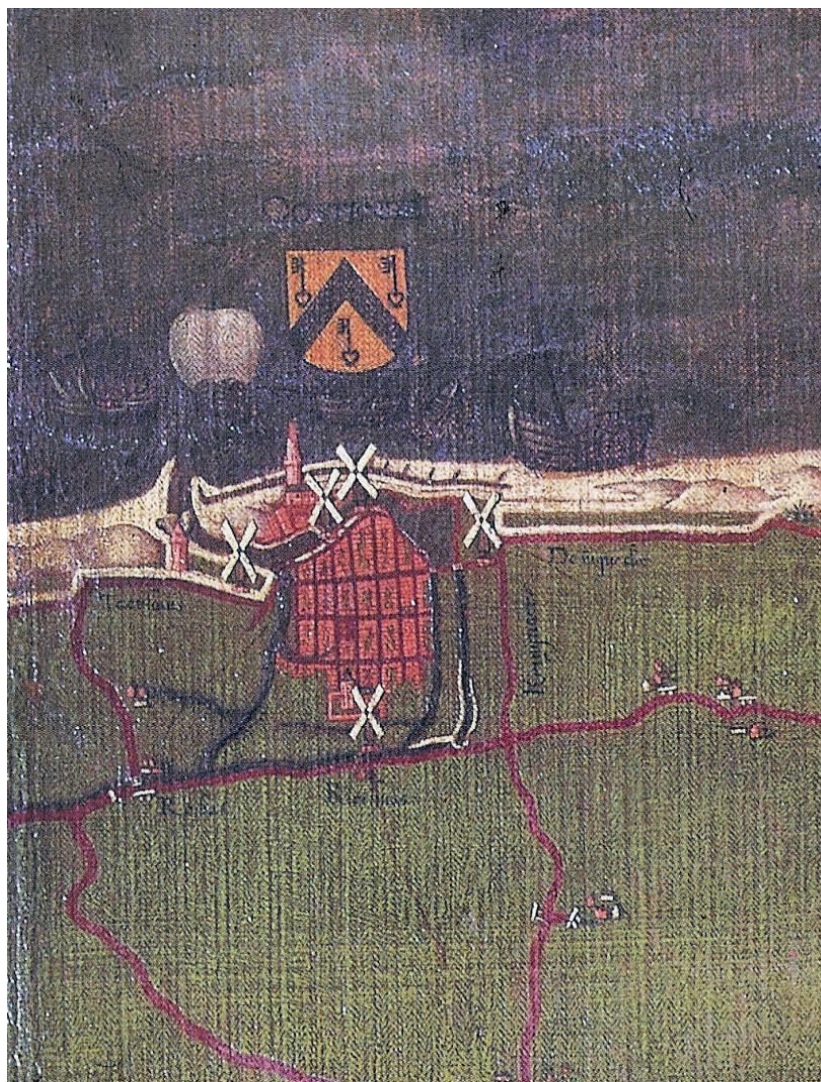


**Archeologische opgravingen op de sites Oostende - Van Iseghemlaan en
Oostende - Monacoplein 2003-2004**

Intern rapport OE (vergunningnr. 2004/008)



Pourbus 1578, Oostende

| | |
|---------------------------------------|--|
| <i>Vergunninghouder en rapportage</i> | <i>Inge Zeebroek, OE</i> |
| <i>Terreinwerk</i> | <i>Inge Zeebroek, OE</i> <i>Marnix Pieters, OE</i> <i>Liesbeth Schietecatte, VIOE (uit dienst)</i> |
| <i>Vaste terreinequipe</i> | <i>Nico Beernaert, OE</i> <i>Stefan Corveleyn, OE</i> <i>Pascal De Neef, OE</i> <i>Clint Lenaers, OE (+)</i> <i>Franky Vereycken, OE</i> |
| <i>Wetenschappelijke begeleiding</i> | <i>Marnix Pieters, OE</i> |
| <i>Determinatie munten</i> | <i>Frans De Buyser</i> |
| <i>Fysisch antropologie</i> | <i>Marit Vandebrouaene</i> |
| <i>vergunningnummer</i> | <i>2004/008</i> |

Dit rapport kwam tot stand in samenwerking met de volgende partners:
Provincie West-Vlaanderen
Autonoom gemeentebedrijf Stadsvernieuwing Oostende (AGSO)
Studiebureau Technum Oostende
Wilma Project development

Inhoudsopgave

| | |
|--|----|
| Inleiding | 4 |
| 1 Ligging van de projectzone | 5 |
| 2 Historische en archeologische gegevens | 7 |
| 2.1. de historische evolutie van de stad rond Mon en VIL | 7 |
| 2.2. archeologisch onderzoek in de periode tot 2003 | 15 |
| 3 Methodologie | 16 |
| 4 Waarnemingen | 17 |
| 4.1 Site Van Iseghemlaan | 17 |
| 4.1.1 Stratigrafie | 18 |
| 4.1.2 De sporen en vondsten ouder dan het beleg van 1601-1604 | 18 |
| 4.1.3 De sporen en vondsten die in verband staan met het beleg van 1601-1604 | 22 |
| 4.1.4 Resten van de periode na het beleg | 24 |
| 4.2 Site Monacoplein | 31 |
| 4.2.1 Stratigrafie | 31 |
| 4.2.2 Beschrijving sporen | 33 |
| 5 Besluit en aanbevelingen | 36 |
| 6 Bibliografie | 38 |
| 7 Bijlagen | 40 |
| 1 plan met contextnummers | |

Inleiding

Dit rapport is de neerslag van een beperkte herwerking van 3 tussentijdse rapporten opgesteld als interne rapporten binnen het IAP/VIOE in 2004 en 2005 (Zeebroek 2004a, 2004b, 2005). Verdere, gedeeltelijke uitwerking van de resultaten is beschikbaar in 'Oostende, stadsvernieuwing en archeologie' (Pieters et al. 2005).

Dit rapport geeft een algemeen overzicht van de resultaten van de opgravingen door het VIOE op het Monacoplein en aan de Van Iseghemlaan (fig. 1). Het archeologisch onderzoek op het Monacoplein werd uitgevoerd tijdens de graafwerken voor de aanleg van de ondergrondse parking, en dit gespreid over de periode 12 januari-26 augustus 2004. De archeologische opgravingen aan de Van Iseghemlaan gingen de bouw van een appartementsblok vooraf in de zone tussen de Van Iseghemlaan, de Christinastraat, de Langestraat en de A. Belpairestraat. Dit onderzoek ging van start op 23 februari 2004 met het machinaal uithalen van de recente kelders en werd afgerond op maandag 18 oktober 2004.

In het totaal werden er door het team van het VIOE, bestaande uit maximaal 8 technische assistenten onder dagelijkse leiding van 1 archeoloog, bijgestaan in bepaalde periodes door 2 archeologen, gedurende 166 werkdagen archeologisch onderzoek verricht. Zonder de financiële steun en interesse van het Autonoom Gemeentebedrijf Stadsvernieuwing Oostende, het studiebureau Technum Oostende en Wilma Project Development was dit grootscheepse archeologische onderzoeksproject echter niet mogelijk geweest. Voor logistieke steun konden we steeds rekenen op aannemer CEI.

De opgravingen bleven ook voor de pers en het publiek niet onopgemerkt. De lokale televisie was driemaal te gast op de site. Daarnaast haalden de opgravingen regelmatig de lokale geschreven pers met verrassende resultaten. Gespreid over de opgravingsperiode hielpen zeven studenten uit de universiteiten van Leuven en Gent mee aan de opgravingen in het kader van hun studies. Daarnaast werkten ook drie vrijwilligers mee. In juli vatte een 25-tal jongeren van het Antwerps archeologiekamp Kindervreugd post op de site voor twee weken. Daarnaast werd er nog geparticipeerd aan een initiatief van horizon educatief, de educatieve dienst van de stad, betreffende het beleg van Oostende, in de vorm van een rondleiding langsheen de historische plaatsen in de huidige stad.

De resultaten van het onderzoek zijn uiteenlopend en belichten het Oostende uit de periode 15^{de}-19^{de} eeuw. Verschillende structuren gaande van muurwerk tot waterputten, zowel in hout als in baksteen, naast een aantal grachten, afvalkuilen en restanten van bestrating konden onderzocht worden. Het bodemarchief - vooral de minder diep bewaarde gedeelten - was in recentere tijden helaas sterk beschadigd of was op sommige plaatsen zelfs volledig vernield door de aanleg van diepe kelders. Het beperkte aantal gebouwresten is grotendeels hieraan te wijten. Op het algemene plan (fig. 10) is aan de hand van de dichtheid van de sporen in te schatten welke zone van het opgravingsterrein niet door kelders was verstoord. De stijging van het grondwaterpeil bemoeilijkte het onderzoek vanaf de maand juli, voornamelijk bij het uitdiepen van de dieper aangelegde structuren zoals de waterputten.

Via dit onderzoek werd er informatie ingewonnen over de bewoning in dit stadsdeel net achter de havendijk, over de situatie van deze stadszone tijdens het beleg van Oostende en over de heropbouw naderhand.

Dit rapport bevat een samenvatting van de belangrijkste onderzoeksresultaten per site. Achteraan is een beknopte bibliografie toegevoegd.

Voor de realisatie van dit rapport konden we rekenen op de medewerking van Johan Van Laecke voor de metingen op het terrein en op Daisy Van Cotthem en Rob Vanschoubroek voor de illustraties.

1 Ligging van de projectzones

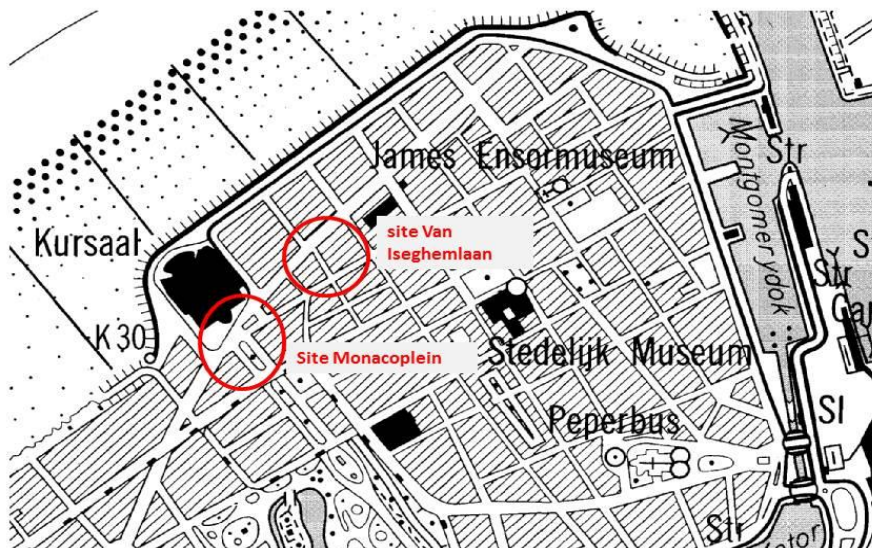


Fig . 1 Topografische kaart met aanduiding van de sites

Het projectgebied behelst 2 zones: het Monacoplein en 2 bouwblokken ten zuiden van de Van Iseghemlaan (fig. 1 en 2). Samen werden er werken voorzien op een terrein van in het totaal ca 7500 m² in het centrum van Oostende, ten zuidwesten van de zeedijk.

Kadastraal waren de percelen op de Van Iseghemlaan gekend onder Oostende, 1^{ste} afdeling, sectie A, 1^e blad, perceelsnrs. 20c, 17b, 16g, 10b, 10j, 12j, 12^e, 13c, 14 a, 15c, 18b, 19c, 23b, 22b, 21j, 21a, 36, 36P, 35b 2Aj², 39j, 28r, 28z, 28y, 28t, 28p, 28x, 28alpha, 28m, 28b², 28c², 29a, 30a, 31a, 32b, 33c en 34b met een totale oppervlakte van ca. 4500 m² waarvan 1295 m² archeologisch werd onderzocht.

Het Monacoplein staat kadastraal gekend als openbare ruimte. Op deze site, met een bouwput van ca. 3000 m² werden de relevante structuren die door vernieling werden bedreigd over een oppervlakte van 550 m² archeologisch onderzocht.

Ten tijde van het onderzoek zou onder het Monacoplein, ten zuidoosten van het casino-kursaal een ondergrondse parking worden aangelegd. Hiervoor werden damwanden geplaatst waarna de zone, na gedeeltelijke uitgraving, onder water verder werd verdiept.

Op de Van Iseghemlaan zouden de 2 bestaande huizenblokken volledig neergehaald worden, om plaats te ruimen voor één nieuw bouwblok met appartementen en winkelruimtes (fig. 2 en 3). Hierbij zou de Hertstraat worden opgegeven. De afbraak liep tijdens de opgravingen voort.

De bodemkaart duidt het projectgebied aan als bebouwde zone.

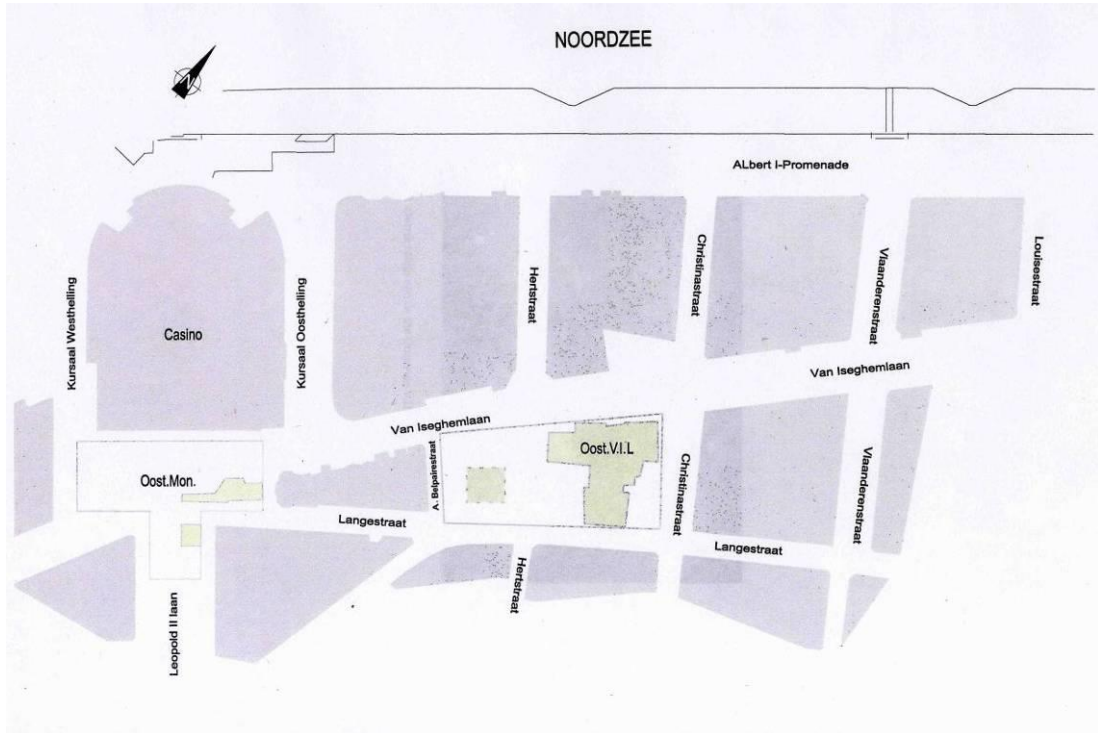


Fig. 2 Situering van de sites Oostende VIL en MON en afbakening van de opgegraven zones. VIOE - J. Van Laecke



Fig. 3 Kadastrale kaart van Oostende met aanduiding van de site Oostende Monacoplein en Oostende Van Iseghemlaan.

2 Historische en archeologische gegevens

2.1. De historische evolutie van de stad rond het Monacoplein (MON) en de Van Iseghemlaan (VIL).

Het ontstaan van het stadsgedeelte rond MON en VIL en de oorsprong van de eerste haven.

Oostende, verheven als 'stad' in een oorkonde uit 1267, lag oorspronkelijk op het oostelijke eind van de landstrook Testerep, vandaar ook haar benaming oost-ende. Deze landstrook werd van het vasteland afgesloten door de Testerep-vliet. Wanneer in 1394 de zogenaamde Sint-Vincentiusvloed de stad trof, ondanks de dijken ten noorden en ten zuiden ervan, was de maat vol voor de bewoners en werd de stad uitgebreid achter de zuidelijke dijk. Deze was toen ongeveer ter hoogte van de huidige Van Iseghemlaan gelegen en vormde tevens de zuidgrens van de oude stad. Deze 'Nieuwe stad', ook wel 'nieuw schependom' genoemd ontwikkelde zich verder in de eerste eeuwen van de vijftiende eeuw. Ze strekte zich oorspronkelijk uit tussen het huidige casino en het zeeliedenmonument, aan de noordzijde begrensd door een straat genaamd de zuudyc.

Dankzij de haven kon Oostende zich in de XVe eeuw tot een bloeiende havenstad ontwikkelen. In 1446 werd het startsein gegeven voor het delven van deze haven en een havenvliet! Deze laatste zou de verbinding maken met de zuidelijk gelegen Oostendse Watergang waarlangs schepen naar Nieuwpoort, Brugge en Ieper konden varen. Voor de haven werd de zeedijk ongeveer ter hoogte van de IJzerstraat, ten westen van het casino, doorgestoken. Vermoedelijk is het casino gelegen in de buurt van de binnenhaven. De binnenhaven met de dokken lag ten noorden van de huidige Van Iseghemlaan (dus op de plaats van de vroegere Testerepvliet). De havendijk lag ongeveer ter hoogte van de Van Iseghemlaan, ter hoogte van de voormalige zuiddijk. Zo een dijk werd volgens Vlietinck opgetrokken uit zand en aarde, gekramd met goede rogge- of tarweglei of strooibossen. De glooiing ervan werd bekleed met stro, brom of brem (bouwstoffen voortkomende van de strooien daken van afgebroken huizen). Ook rijshout kon gebruikt worden ter versterking van een dijk (dijkbekleding of rijlsbed). Bij de aanleg van riolering rond 1897 werd er rijswerk en palen aangetroffen vermoedelijk afkomstig van deze dijk. Mogelijk waren er een aantal molens op deze dijk aanwezig.

De havendijk werd herhaaldelijk beschadigd door overstromingen. De havenhoofden en de palen zelf hadden in de eerste helft van de zestiende eeuw ook sterk te lijden onder stormvloed. Ook de sluis aan de ingang van de havenvliet, de westsluis of Blauwe sluis kende toen schade. Deze is wsch. terug te vinden rechttegenover de Langestraat.

Het is bijgevolg niet onmogelijk dat in de waterpartijen ten zuidoosten van het casino gezonken schepen aanwezig zijn (ook van later, tijdens het beleg). Er is in het werk van Vlietinck uit 1897 sprake van een gestrand schip in de buurt van het casino en tevens van de grondvesten van een gebouw. Op verschillende andere plaatsen werd er ook melding gemaakt van een schip in de grond (p. 145 en p. 146). Het is bekend dat 'haringbuizen, boten, korvelen of korveelbuizen naar Engeland, Frankrijk of Oostland vaarden'.

Wat de oudste gebouwen van de nieuwe stad betreft, moeten we ten oosten en ten zuidoosten van het casino kijken. De 'nieuwe stad' werd vanaf het begin van de 15^{de} eeuw bebouwd. In 1489, tijdens een conflict van de stad met Maximiliaan van Oostenrijk, werd de stad aangevallen en daalde het huizen aantal sterk. De haven, dijken en sluisen waren ook weer aan herstelling toe. Na dit conflict, in 1495 werd de stad voor het eerst met paalwerk versterkt (Vlietinck 1897).

Op de kaart van Deventer (fig. 4) zien we dat ten noorden van de Langestraat bebouwing voorkomt. De huizenblokken lijken niet zo omvangrijk. Hoewel de invulling van de huizenblokken waarschijnlijk niet correct is,

geeft dit toch aan dat er bebouwing voorkomt in dit stadsgedeelte rond 1561. Helaas ontbreken oudere iconografische bronnen.



Fig. 4 Op de kaart van Deventer uit ca. 1562 zien we de eerste, westelijk gelegen haven, een getijdehaven aangeduid. De Van Iseghemlaan bevond zich voor een deel ter hoogte van de havendijk die de 'nieuwe stad' moest beschermen tegen overstromingen. De oude stad ligt ten noorden van de haven. Het huidige casino-kursaal bevindt zich vermoedelijk ter hoogte van de binnenhaven, de havendijk en de ingang van de havenvliet. De Westsluis lag in het verlengde van de toenmalige Langestraat.

1572. Oostende wordt een militaire stad: de eerste versterkingen en de aanloop tot het beleg.

Van 1572 tot ca. 1865, gedurende een periode van ongeveer 300 jaar vervulde Oostende een militaire functie en werden er tal van versterkingen aangebracht aan de stad. Tot het midden van de 19^{de} eeuw werden de vestingwerken die tijdens de belegering van 1601-1604 tot stand kwamen aan de verschillende noden aangepast. De eerste versterkingen zouden een belangrijke rol vervullen tijdens de 80-jarige oorlog waarbij verschillende partijen in opstand kwamen tegen de Spaanse heerser in de Nederlanden, Philips II. Oostende speelde in die strijd een niet onbelangrijke rol. Verschillende gebeurtenissen leidden naar het befaamde beleg van Oostende in het begin van de 17^{de} eeuw.

De aanleiding werd gegeven van de bezetting van de stad door noordelijke opstandelingen. In 1572 werden door deze troepen de eerste houten palissades en stadspoorten (oostpoort en westpoort) uitgebouwd rondom de dambordvormige stad.

In 1578 werden de eerste bolwerken of bastions in hard aangestampte aarde, vermengd met roggestro en takkenbossen, opgeworpen. Deze eerste bolwerken werden op basis van de tekeningen van de Hollandse ingenieur Hans Duyck aangelegd, versterkingsmeester van 1579 tot 1584. Kaaipoorten werden aangebracht aan de zijde van de nieuwe stad recht voor de binnenhaven en alle huizen buiten de vestingen werden afgebroken (zoals in de oude stad).

Na een mislukte poging van generaal Alexander Farnese in 1583 om de stad te veroveren op de protestantse troepen werd in 1584 door de belegerden de zeedijk en de duinen in het oosten van stad doorgestoken en het land onder water gezet. Zo ontstond de oostelijke havengeul, ook wel 'de geule' genoemd.

Vanaf 1596 werd de gebastioneerde versterkingsgordel rondom de nieuwe stad voltooid en werd Oostende een vestingstad van onregelmatige vorm, omgeven door 8 bolwerken, inwaarts en uitwaarts springende courtines en natte grachten. Deze werden voorafgegaan door versterkte dijken en een aaneenschakeling van ravelijnen. Deze werken van het oud-Italiaanse vestingsstelsel met kleine, ver uit elkaar staande bastions, werden uitgedacht door ingenieur De La croix. De oude stad werd op haar beurt verdedigd door 4 naar de zeezijde gerichte bastions. Bolwerken of bastions werden opgetrokken uit vette polderklei, of een mengeling van zand en klei zoals op de Visserskaai en waren goed bestand tegen kanonskogels. Het is niet onmogelijk dat er zich nog kanonskogels bevinden in de wand van een bastion. De wanden van een bastion konden in de onderbouw bekleed zijn met bakstenen. Het bastion zelf werd in de opbouw verstevigd met gevlochten takkenbossen en rijswerk (ter versteviging maar tevens om te voorkomen dat de vijand zich door de basis van een bastion heen kon graven en mijnen kon leggen).

Vanaf 1600 werd de stad omgeven door een gordel van forten waarin de Spaanse belegeraars zich verschansten.

Op een kaart van 1583 (niet afgebeeld) is achter of bovenop de voormalige havendijk (nu de Van Iseghemlaan) een vestingwal aangelegd die een inwaartse knik maakt ter hoogte van de Christinastraat. Hierdoor is het mogelijk dat bij de aanleg van de omwalling en de bastions de huizen op deze plaats neergehaald werd. Die omwalling zelf bevindt zich ter hoogte van de Van Iseghemlaan of onder de woningblokken ten zuiden ervan. Dat zal het archeologisch onderzoek verder moeten uitwijzen. Op de plaats van het westelijke woningblok lijkt er water aangegeven te zijn.

Een tekening uit 1593 (niet afgebeeld) toont dat de bebouwing grotendeels afgebroken of verdwenen lijkt. Enkele muren, mogelijk tuinen zijn aanwezig. De voormalige huizenblokken lijken een andere vorm te hebben n.a.v. de knik in de vestingwal.

Het beleg van Oostende: 1601-1604

Het beleg van Oostende nam een aanvang in 1601 en was één van de beruchtste veldslagen van de 80-jarige oorlog. Oostende was namelijk het laatste protestantse centrum dat verzet bood en dat gedurende 3 uitputtende jaren. Talrijke nieuwe verdedigings- en aanvalstechnieken en wapens werden er uitgedacht en uitgetest.

De eerste beschieting, op 6 juli 1601, richtte zich tot de westzijde van de stad en de oude haveningang. Het huidige casino bevindt zich volgens Vlietinck waarschijnlijk ter hoogte van Santhill, een noordwestelijk gelegen bastion dat de oude stad moest verdedigen en eveneens op een deel van de stadsgrachten (vroeger de havenvliet). Rondom de gehele omtrek van Santhill was de buitenzijde van houten palen voorzien beslagen met ijzeren nagels en dichtbijeen geplaatst (ter bescherming tegen belegeringen tegen de zee) (Vlietinck 1897.)

Vanop Santhill en vanop het Helmontbastion waarop een aantal kanonnen (wsch. drie) waren opgesteld wordt de stad en de oude haven sterk verdedigd tegen het 'platform' of de 'grote kat', een batterij van de Spanjaarden (fig.5). (Monacoplein?). In 1601 vindt een zware aanval plaats op het bastion Santhill. In die ene nacht sneuvelden zeker 1500 belegeraars door verdrinking.

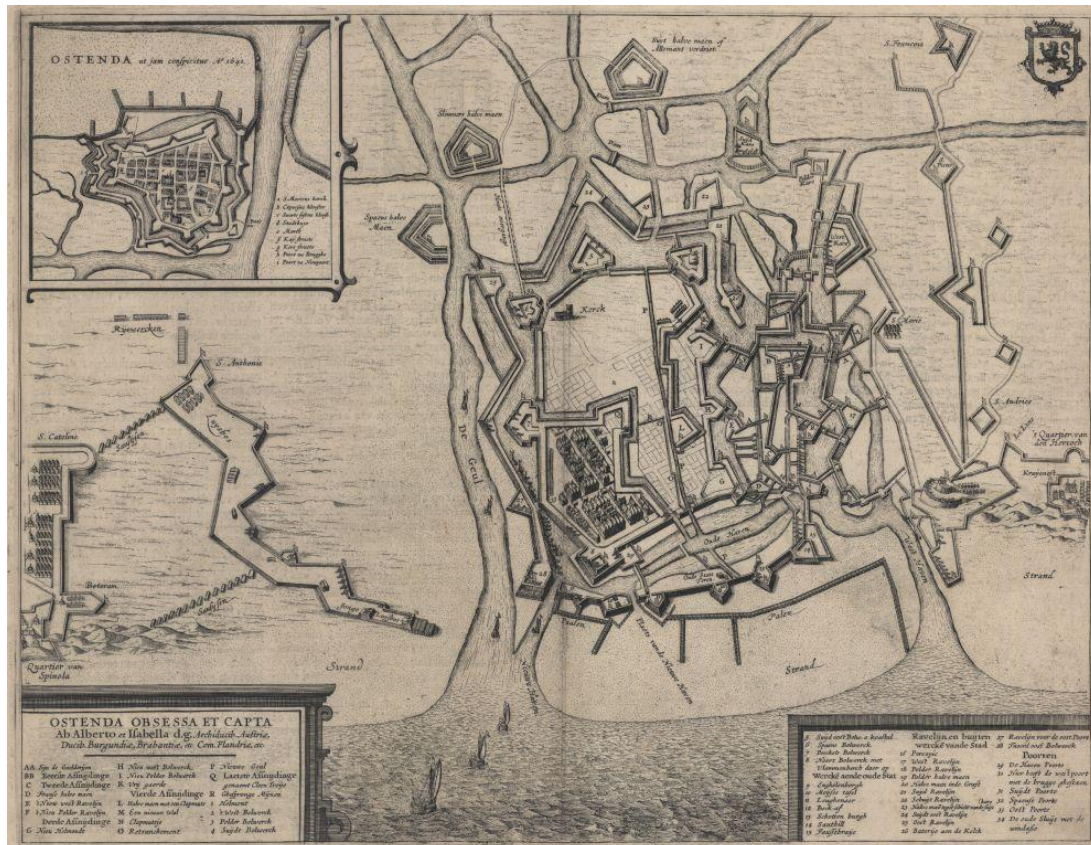


Fig. 5 Op de kaart van Sanderus (situatie van 1604) zien we de 8 bolwerken rond de 'nieuwe' stad, de 4 bolwerken voor de verdediging van de 'oude stad' en de verschillende afsnijdingen binnen de stad.

Telkens de belegerden een deel van de stad moesten prijsgeven aan de belegeraar trokken ze zich terug achter een afsnijding die ze met een gracht omgaven. De laatste afsnijding is het zogenaamde 'Kleine Troje' in de noordoostelijke hoek van de stad. Bij opgravingen in deze zone op het Mijneplein werden daar talrijke menselijke skeletten bovengehaald, waarschijnlijk van in der haast begraven slachtoffers van de strijd.

Zowel het Helmontbolwerk als Santhill zijn strategisch gelegen aan de ingang van de oude havengeul. Voor het Helmontbolwerk is in de stadsgracht een ravelijn gelegen die de naam Porc-epic krijgt. Aan de overkant van deze bastions is de 'Grote Kat' van de tegenstander opgesteld. Deze twee bolwerken zijn voor de zone van het casino en het Monacoplein van belang.

De vestinggracht rondom de stad was overal breed en diep en werd in stand gehouden door sluizen. De bodem van deze gracht bestond uit modder. Bij opgravingen aan de Visserskaai werd een massa materiaal uit deze grachten verzameld waaronder een dertigtal kanonballen en veel keramieken voorwerpen. Die oude haveningang die later tot gracht wordt omgevormd was dan ook een strategisch punt tijdens de belegeringen en werd door het hevige geschut onbruikbaar (Vlietinck 1987). Vele schepen moeten daar ook tot zinken gebracht zijn door hevig kanongeschut. Bij de Visserkaai heeft men de bodem van deze vestinggracht helaas nooit bereikt.

Bij het doorsteken van de Tuymeldijk ten westen van de stad in 1601 komt er opnieuw een deel land onder water te staan. De bolwerken ondervinden grote zeeschade: zowel de rijsbekleding van Santhill als de onderwal van het Helmontbolwerk. In 1602 werden zeker 25 hutten voor soldaten onder het Helmontbolwerk

aangebracht. In de laatste fase van het beleg werden op hetzelfde bastion verschillende reduites of vluchtschansen aangebracht.

De 2 huizenblokken aan de huidige Van Iseghemlaan komen in 1603 vóór een afsnijding van de stad te liggen. De A. Belpairestraat en de Hertstraat lagen op de plaats van de nieuw opgetrokken wal. Mogelijk ondervinden ze grote schade tijdens de beschietingen, waarschijnlijk werden ze zelfs totaal vernietigd. Op verschillende kaarten lijkt er een gracht achter het Helmontbolwerk en binnen de stadswal te liggen, aangelegd bij het bouwen van de afsnijding.

Op de kaart van Sanderus (fig. 5) is het eveneens duidelijk dat op de plaats van de huizenblokken aan de VIL geen woningen meer te vinden zijn. Ze zouden zich bevonden hebben voor de eerste afsnijding. Enkel de parcelering is op deze kaart nog aangeduid.

De periode na het beleg: de schade en de heropbouw

De versterkingen, de dijken etc. hebben onnoemelijk veel schade geleden. De bastions en houten palissades konden tot een berg aarde herschapen zijn als deze niet herhaaldelijk hersteld geweest waren in deze woelige tijden.

In 1605 werd een wederopbouwplan van Oostende getekend door ingenieur Wenceslas Cobergher. Daarbij werd het geometrisch stratenpatroon van de stad behouden. Het rasterpatroon van de oude kavels daterend uit de 15^{de} eeuw wordt doorgetrokken tot aan het Helmontbolwerk. Op een figuratief plan van de heropgebouwde stad uit 1641 blijken de huizenblokken nog niet herbouwd.

De bolwerken behorend bij de afsnijdingen in de binnenstad werden kort na het beleg verwijderd. De westelijke haveningang werd reeds kort na het beleg toegemaakt. De in onbruik geraakte, westelijke haven werd nu dus alleen nog maar als vestinggracht gebruikt. De stadsversterkingen werden na de inname van de stad hersteld, vermoedelijk zonder iets aan het concept te wijzigen.

Tijdens de tweede helft van de 17^{de} eeuw (zeker in 1660) wordt Oostende omgevormd tot een regelmatig, 11-hoekig gebastioneerd stelsel naar voorbeeld van de Franse ingenieur Vauban (fig. 6). Hiervoor worden de stadsvestingen uitgebreid met drie bastions, één aan Noordpoort, één aan de zeezijde en één aan de zuidkant van de stad. Aan de westzijde kwamen er in de gracht vier nieuwe ravelijnen te liggen, waarvan één gesitueerd is onder het casino.

Een nieuw bastion, het zogenaamde bastion van de ijspuit komt gedeeltelijk onder het Monacoplein te liggen naar de hoek met de Langestraat toe. Op een kaart van het eind van de 17^{de} eeuw staat een driehoek op het bastion van de ijspuit afgebeeld (op een jongere kaart een kegel), die de ijspuit afbeeldt. Wat die ijspuit juist betekende is moeilijk te achterhalen. Een molentje bevindt zich op de aanaarding van het bastion maar meer naar de binnenkant van de stad.

In de vestinggracht komen verschillende ravelijnen te liggen. Het casino zou op het ravelijn tussen het bastion van de ijspuit en het bastion van de cackette of wandelaershof ten oosten ervan gelegen zijn. De rest van het Monacoplein is op de stadsgrachten gelegen. Vóór de courtine wordt tevens een laag buitenwerk (een tenaille) aangebracht. De noordpoort in de courtine tussen deze twee bastions leidt via een loopbrug naar het ravelijn. Deze weg, een 'sortiepoorte' of 'blockpoorte' was alleen voor militairen toegankelijk. Deze poort en brug zou de Van Iseghemlaan moeten kruisen ten oosten van het Monacoplein.

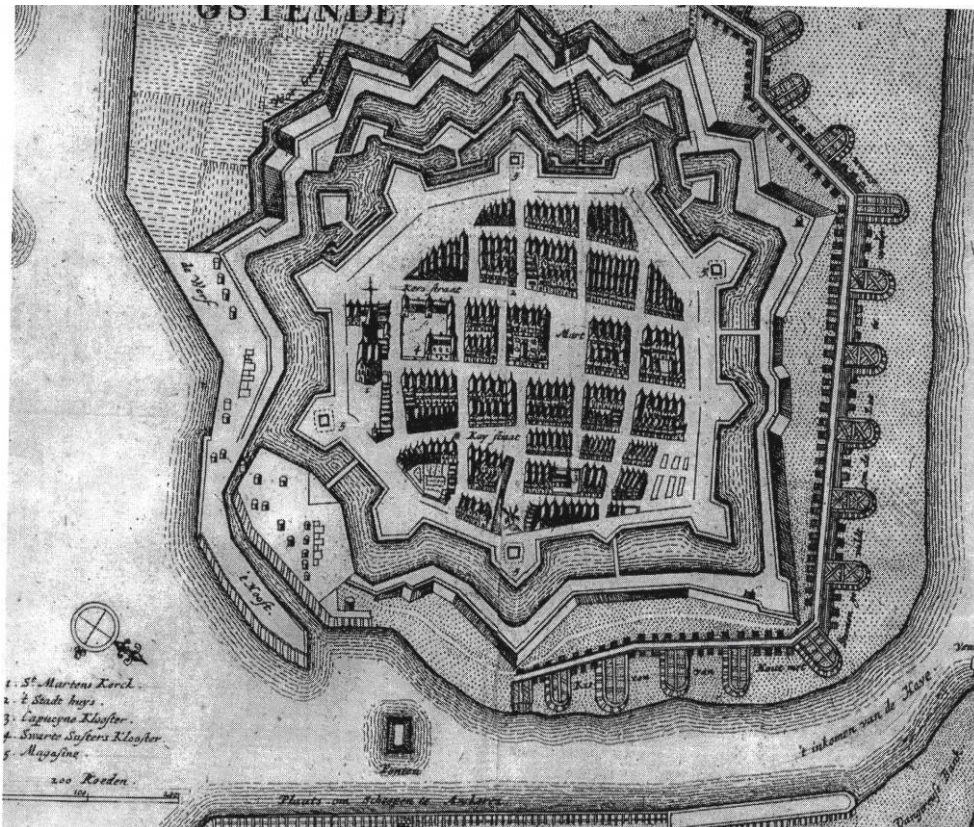


Fig. 6 Kaart van 1660: Het casino ligt bovenop een ravelijn in de stadsgracht die in verbinding staat met de courtine door middel van een brug en een poort en met de buitenste omwalling door een tweede brug (rechtsboven). Voor de courtine tussen de twee bastions is een tenaille aangemaakt. De stadsgracht is nog steeds aanwezig. De huizenblokken zijn nog steeds niet herbouwd.

Het beleg van 1706

Na een moeizame heropbouw wordt er nogmaals strijd gevoerd. Engelse en Hollandse troepen nemen het dan op tegen de Oostends- Frans- Spaanse alliantie in de strijd om de troonsopvolging van de laatste Spaanse koning. Het 2^{de} beleg van Oostende duurde maar 3 dagen. Met het verdrag van Utrecht in 1713 verkreeg Karel VI van Oostenrijk de Zuidelijke Nederlanden, opgevolgd door Maria Theresia en Jozef II. Voortdurend werden ze door Franse troepen bestookt (belegging van 1745).

Het westfront dat nog steeds aan vele aanvallen werd blootgesteld was heel erg goed uitgewerkt in de 18^{de} eeuw (reeds van tevoren de ravelijnen etc). In de hoofdgracht waren een reeks ravelijnen en halve manen opgetrokken. Vóór de courtines aan de westzijde waren tenailles aangebracht (lage buitenwerken ter versterking van een courtine). De bastions uit deze periode zijn uit zand opgebouwd en met vette aarde en graszoden bedekt. In de bastions wordt het terrein ook wel opgehoogd met stadsvuilnis dat achteraf met een zandlaag wordt bedekt (Farasyn 1985). In de hoofdgracht die de gebastioneerde stad omgaf mondden de riolen uit. Om de tien dagen werd het water hieruit vervangen door het openzetten van de westsluis. Deze brede, diepe walgracht werd omgeven door een versterkte dijkconstructie met bedekte weg en glacis. Duin-en strandzand nivelleerden de fortificaties regelmatig en werden niet altijd weer afgegraven. Loopgrachten werden uitgegraven voor het bastion van de ijspuit.

In de late 18^{de} eeuw werden een deel van de vooruitgeschoven westelijke verdedigingswerken reeds geslecht. Het bastion van de ijspuit en dat van Florida bleven wel bewaard.

Na het beleg van 1706...

De buitenwerken van de stad nemen in omvang en aantal toe. Meerdere ravelijnen werden toegevoegd aan de moeilijk verdedigbare zuidwestflank (fig.7). Voor de hoofdgracht werden meerdere voorgrachten aangebracht met contrescarpen. Een hoekig verlopende voorwal werd afgezoomd door een voorgracht. Een tweede voorwal liep met breed glacis uit op een zompig aanliggende poldergrond.



Fig. 7 Wat de bebouwing aan de Van Iseghemlaan betreft kunnen we beroep doen op de kaart van Matthias Seutter met de situatie rond 1730. Aan de Van Iseghemlaan staan opnieuw huizenblokken aangeduid maar de westelijke blok is nog klein in omvang. De vorm is veranderd t.o.v. voor het beleg. Op al de volgende kaarten blijven de blokken deze vorm behouden: rechthoekig voor de oostelijke, en vijfhoekig voor de westelijke. De blokken zijn niet ingevuld.

Een maquette van Oostende, bewaard in het Hôtel des invalides in Parijs, toont een door wallen omsloten stad in de eerste helft van de 18^{de} eeuw, betrekkelijk dicht behuisd. Aan de stadsranden komen voornamelijk lage, langgevelige gebouwen voor zonder verdieping. Deze huizen waren bewoond door minder begoeden en hadden dikwijls alleen een gelijkvloers en een zolderverdieping (Farasyn 1998).

Op een kaart uit 1776 (niet afgebeeld) krijgen de huizenblokken een invulling: beide zijn rondom een binnenkoer aangelegd, de westelijke is open aan de zeezijde. Tussen 1780 en 1800 zijn twee herbergen in de westelijke blok op de hoek van de Hertstraat (genoemd naar den hert) met de Van Iseghemlaan: de swerten hond, later De keyser genoemd en De dobbelen Arend. Bekend is dat veel herbergen later overschakelden op een meer winstgevende activiteit: namelijk bordelen en 'suspecte huysen'. De Antoon Belpairestraat had toen nog de benaming Zwijnemarkt, de Christinastraat was de Kerremelkstraat of Keernemelkstraat.

Het Franse (1794-1814) en Hollandse bewind (1814-1830).

Tussen 1816 en 1830, onder het Hollands bewind, worden er wijzingen aangebracht aan de vorm van de vestingen aan de westzijde.(?) Het bastion van de ijsput krijgt een onregelmatige vorm en de courtine lijkt erin opgenomen te zijn. De brug van de courtine naar de ravelijn waarop nu het casino staat wordt afgebroken. Dit alles kan ook net voor de Hollandse periode gebeurd zijn.

Aan de westzijde van de stad werden de bastions vervangen door een eenvoudige vestingmuur en drie nieuwe ravelijnen en ook het hoornwerk dat de bastions moest beschermen werd afgewerkt.

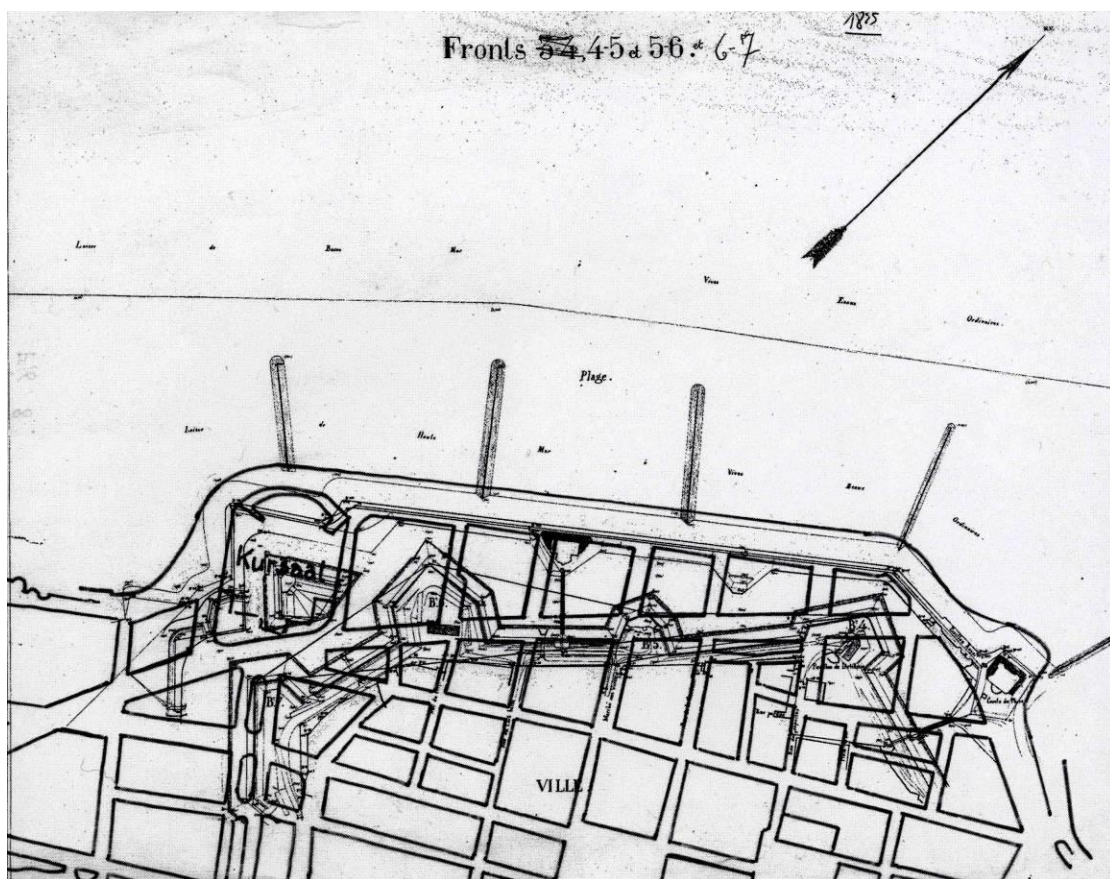


Fig. 8 Plan gemaakt in opdracht van de Fransen (met verslag en beschrijvingen van generaal Trumper) op 15 oktober 1855. De bastions hebben een nummer gekregen. Bastion van de ijsput is bastion 7 geworden. De brug die van de courtine naar het ravelijn leidde is niet meer aanwezig. Dit ravelijn is volgens Trumper aan weinig veranderingen onderhevig geweest.

De projectie van een recente kaart over deze kaart van 1855 maakt duidelijk waar het casino, het Monacoplein en de huizenblokken in de Van Iseghemlaan zouden liggen.

Op de kadasterkaart van 1835 (niet afgebeeld) wordt de invulling van de percelen aan de Van Iseghemlaan duidelijk: de blokken zijn gesloten en meer bebouwd. De invulling verschilt van 1804-1805. De Zwijnermarkt wordt Laboratoriumplaats en de Kerremelkstraat/Keernemelkstraat wordt Christinestraat. De Van Iseghemlaan is nog tot 1873 Rue du Nord genoemd. (Sleeks 1960; Deschacht 1998)

Het eerste kursaal wordt gebouwd in 1852 op een uitsprong van de buitenste wal, palend aan de zeedijk.

Oostende van zijn militaire functie ontheven in 1865.

Wanneer, in 1865, Oostende van zijn militaire functie ontheven wordt, wordt er overgegaan tot de volledige ontmanteling en vervolgens de uitbreiding van de stad. De bastions die tot dan toe deel hadden uitgemaakt van het uitzicht van de reeds toeristische stad worden met de grond gelijk gemaakt tussen 1865 en 1872 (fig. 9). De vestinggracht werd gedempt in december 1868. Het casino wordt gebouwd tussen 1875 en 1878 op de locatie die het nu nog heeft en tussen 1905 en 1907 verbouwd. Om de verbinding van de Langestraat met dit spelpaleis één te maken wordt de Langestraat recht getrokken in 1876. Ten westen van de A. Belpairestraat, (toen nog 'Zwijnemarkt') kon een nieuw huizenblok worden gebouwd waaraan in 1992 het nieuw toerismebureau wordt gekleefd. Bij de aanleg van het toerismebureau werden een aantal zware paalresten aangetroffen. Dit hield uiteraard ook in dat de noordzijde van de Van Iseghemlaan (tot 1873 Rue du Nord) tot aan de zeedijk kon bebouwd worden. Het Monacoplein en de Leopold II- laan werden een feit. De stadsuitbreiding aan westelijke zijde kon van start gaan.

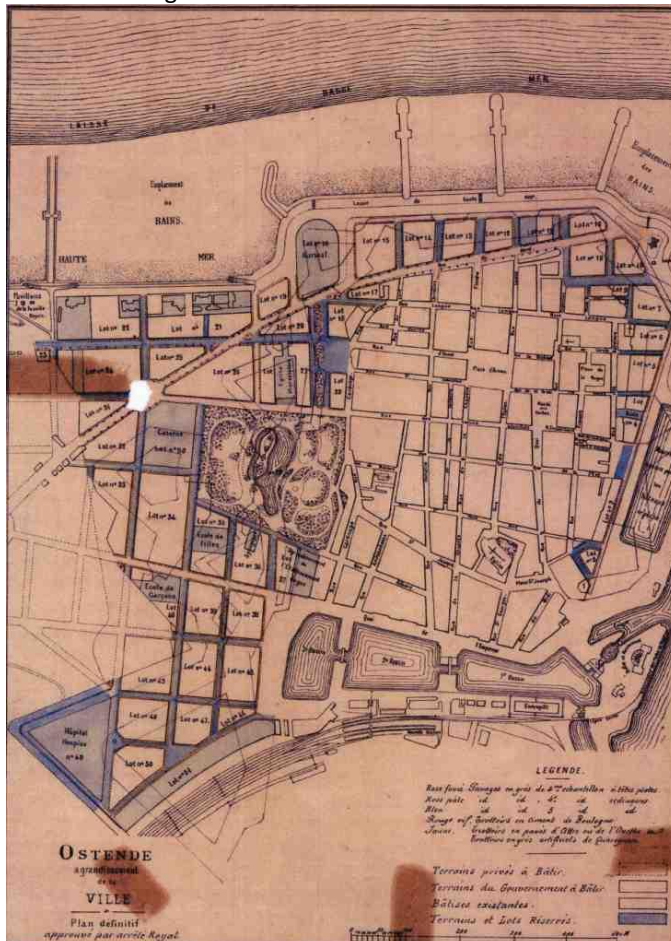


Fig. 9 Op een plan van de uitbreiding van de stad in 1869 zien we in blauwdruk de versterkingen aangeduid. Dit geeft tevens een idee over de ligging van het Monacoplein en de Van Iseghemlaan vandaag. [bron?](#)

Vanaf de 20^{ste} eeuw tot de dag van vandaag onderging de stad nog woelige perioden. Tijdens Wereldoorlog II werd het casino platgebombardeerd en werden er bunkers bovenop gebouwd. Een tramlijn werd aangelegd in de Van Iseghemlaan vanaf 1885.

Vermoedelijk bestonden de huizen in de Langestraat en de Van Iseghemlaan net als nu uit cafés, restaurants, hotels, dancings. De hoek van de VIL met de A. Belpairestraat bestond uit een statig herenhuis waarin een restaurant was gevestigd rond 1900. Aan de Van Iseghemlaan waren vele van deze herenhuisen gelegen. Precieze informatie over de functie en de evolutie van deze huizen moet nog worden verkregen. Ten oosten van deze woningen, tussen de Christinastraat en de Vlaanderenstraat werd het zeer rijzige Théâtre Royal neergepoot dat helaas vernietigd werd tijdens WO II. Tevoren was dat een kazerne. Nu staat daar het rijzige Europacentrum. Sinds 1995 is men van start gegaan met de afbraak van de huizenblokken. Het huidige casino werd in 1944 heropgericht.

2.2. Archeologisch onderzoek in de periode tot 2003

Archeologisch onderzoek in of net buiten het historische centrum van Oostende heeft reeds plaatsgevonden op verschillende sites (fig. 10). Het onderzoek varieert van prospectie, over waarneming, vondstmelding tot volwaardige archeologische opgraving. Op het Mijnplein, de Sint-Franciscusstraat, het Vissersplein, de Visserskaai en de Sint-Petrus-en Pauluskerk konden archeologische opgravingen plaatsgrijpen. De oudste resten werden op het Mijnplein opgegraven en bestonden uit een ploeglaag, die de vermoedelijke bewoning voorafgingen. Sporen van bewoning van voor de periode van het beleg waren de diepere structuren die aan bewoning kunnen worden gekoppeld, namelijk enkele waterputten en beerputten. Een kort overzicht van de reeds gevoerde onderzoeken wordt gegeven in het boekje "Oostende, stadsvernieuwing en archeologie" (Pieters et al. 2005)

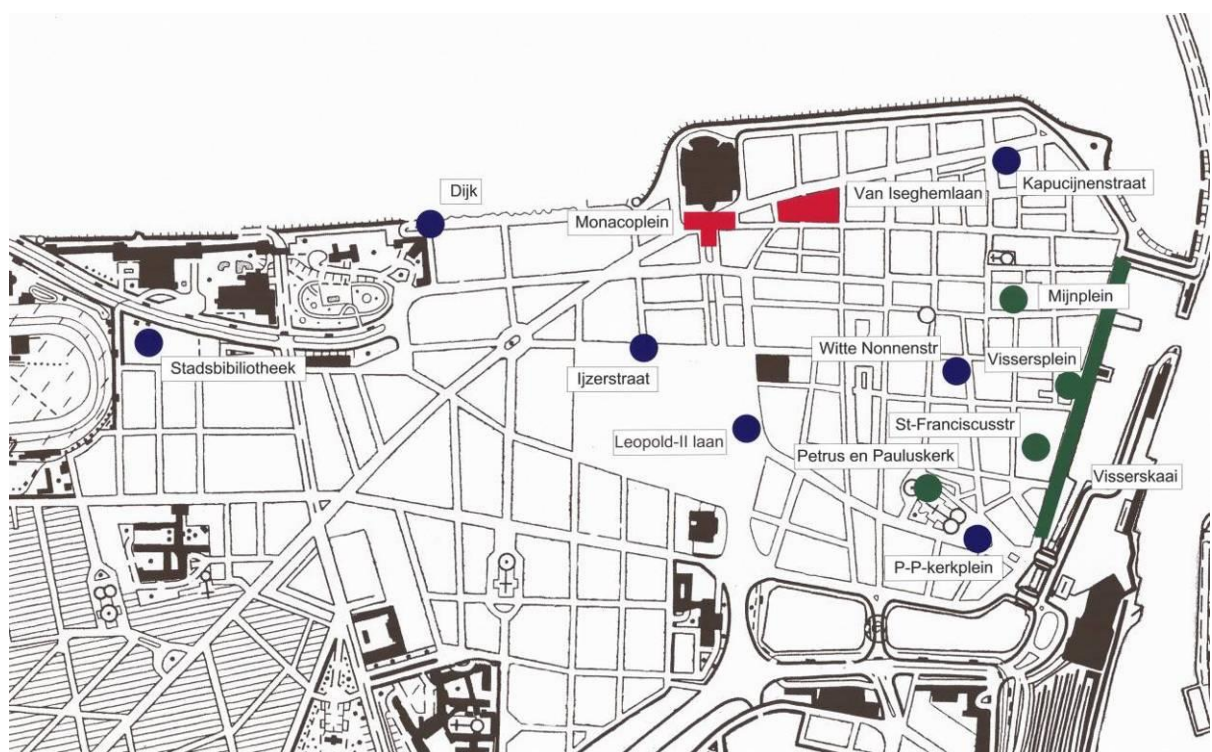


Fig. 10 Situatiekaart met archeologisch onderzoek in Oostende tot 2003 aangeduid. Groen: opgraving; rood: opgraving t.h.v. de Van Iseghemlaan en het Monacoplein; blauw: archeologische prospecties en vondstmeldingen.

3. Methodologie

In de projectzone langs de Van Iseghemlaan werd de bodem via proefputten in december 2003 afgetast voorafgaand aan de vlakdekkende opgraving. Hieruit werd een inzicht bekomen in de bodemopbouw waaruit bleek dat over het grootste deel van het terrein de bodem door (sub)recente kelders tot 2,5 m diep verstoord was. Daaronder kwamen de archeologisch relevante sporen tevoorschijn.

Op basis van deze bevindingen en de beschikbare oppervlakte (tot april/mei 2004 waren verschillende percelen nog steeds bebouwd onder meer langs de Hertstraat en langs de Langestraat) in het blok tussen de hertstraat en Christinastraat werd het archeologisch vlak in 5 verschillende 'secties' opengelegd.

De eerste sectie of put die werd uitgegraven lag op de hoek Herststraat-Van Iseghemlaan, de tweede aansluitend daaraan langsheen de VIL, de derde eveneens langsheen de VIL tot aan de Christinastraat, de 4^{de} in het midden (tussen VIL en Langestraat) en de 5^{de} langs de Langestraat. Deze secties sloten aan elkaar aan daar waar sporen werden verwacht en waar geen bebouwing meer in de weg stond, waardoor de opgravingsput met onregelmatige vorm ontstond. De opgraving ging van start einde februari en werd afgesloten op 18 oktober 2004. Hieruit bleek dat de meeste structuren in de projectzone konden worden onderzocht.

Zo konden 2 zones worden onderzocht op de site 'Van Iseghemlaan'. In de eerste zone, in het voormalige huizenblok tussen de Christinastraat, de Herststraat, de Van Iseghemlaan en de Langestraat werd een oppervlakte van ongeveer 1100 m² onderzocht tot een diepte van ongeveer 3,5 meter onder het huidige straatniveau (of +/- 3 m TAW). In de tweede zone met een oppervlakte van 195 m² tussen de Herstraat en de A. Belpairestraat werden enkel een aantal waarnemingen gedaan, evenwel zonder inmeting van de sporen (fig.2).

Langsheen de straten bleken de grootste verstoringen aanwezig te zijn, waardoor enkel de dieperliggende structuren konden worden onderzocht. In de sectie (3 en 4) in het midden van het voormalige huizenblok bleek de ondergrond het minste beschadigd en bleken archeologische resten op een hoger niveau bewaard te zijn.

Op de site 'Monacoplein' was de voortgang van het archeologisch onderzoek afhankelijk van de vooruitgang van de ingrijpende graafwerkzaamheden voor de bouw van de ondergrondse parking. Het ging hier dan ook om een archeologische begeleiding van de werken. De totale site oppervlakte bedraagt ongeveer 3000m² waarvan 550 m² kon worden onderzocht. Wanneer de mogelijkheid zich aandeede werden grondplannen geregistreerd, anders werden profielen opgetekend en plaatselijke structuren geregistreerd.

Bij de aanleg van de diepwanden werden van alle waargenomen sporen foto's genomen, aantekeningen en schetsen gemaakt. Tijdens deze werken bleef het bij waarnemingen gezien er door de aard en de snelheid van de werken geen tijd was om exacte optekeningen te maken. Voor het stutten van de sleuven werden dan ook gauw na het uitgraven stutbakken tegen het profiel geplaatst.

Op slechts enkele plaatsen was er tijd voorzien in het verloop van de werken voor het registreren van sporen in grondvlak (cfr. fig. 40.1 en 40.2). Hier werd dan ook gefocust op de zone waar men een stuk van de originele bodemopbouw verwachtte op de hoek van het plein met de Langestraat.

In één zone (fig. 40.2) konden sporen worden geregistreerd naar aanleiding van een grote uitgraving.

De begeleiding vond plaats tussen 12 januari en einde augustus 2004.

Op de sites werden aan de kleinste op het terrein herkende eenheden featurenummers uitgereikt. Een samenhangend geheel van verschillende features kreeg na het terreinwerk een contextnummer (zie bijlage 1). Er werden 107 contexten herkend. Contextnummers kunnen worden teruggevonden op bijlage 1. Verschillende putwandprofielen werden ingetekend.

4. Waarnemingen

4.1 Site Van Iseghemlaan

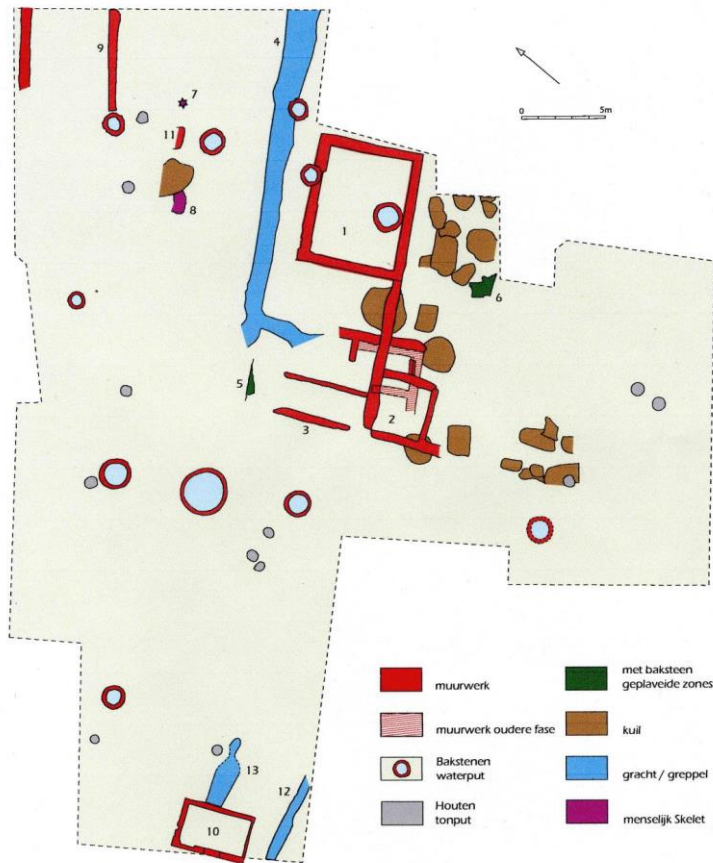


Fig. 11 Veralgemeende allesporenkaart van de site Oostende Van Iseghemlaan.

Wat de opdeling in periodes betreft wordt het beleg van Oostende (1601-1604) als scharnierpunt gehanteerd. Het is echter nog niet voor alle structuren uitgemaakt tot welke periode ze behoren. Bij nauwgezet onderzoek van het vondstenmateriaal zal voor vele structuren een preciezere datering bekomen worden.

4.1.1 Stratigrafie

Slechts op een aantal plaatsen kon een volledig profiel van recente bouwvoor tot moederbodem worden geregistreerd. Dit was mogelijk in het profiel ten noordoosten langs de Hertstraat (EF)(fig.12) en de profielen dwars op de Hertstraat (AB en CD) .

In deze stadscontext is de stratigrafie zeer complex en betreft bovenaan een gemiddeld 30-40 cm dikke bouwvoor (fig. 12.5). De meeste recente woningen waren onderkelderd waardoor deze kelders de meeste archeologisch relevante structuren niet gespaard hebben. Enkel waar de kelders het archeologisch pakket spaarden kon een intact profiel geregistreerd worden. De bewoninglagen kunnen tot 2 m dik zijn (fig. 12.3). Plaatselijk kunnen nog delen van de uitgravingen, loopgrachten en aanleg van wallen uit de 16^{de}- 17^{de} eeuw bewaard zijn gebleven (fig. 12.2).

In bepaalde zones – voornamelijk de door kelders verstoorde zones- , werd nog een onverstoorde 15de-eeuwse bodem waargenomen, bestaande uit een oude bewerkingslaag van zo een 50 cm dik. Daarboven kwamen de bewoningssporen uit de 15^{de}/16^{de} eeuw aan het licht.

De moederbodem, bestaande uit natuurlijk witgrijs zand, bevond zich aan de Hertstraat op een drietal meter tov het maaiveld (fig. 12.1).

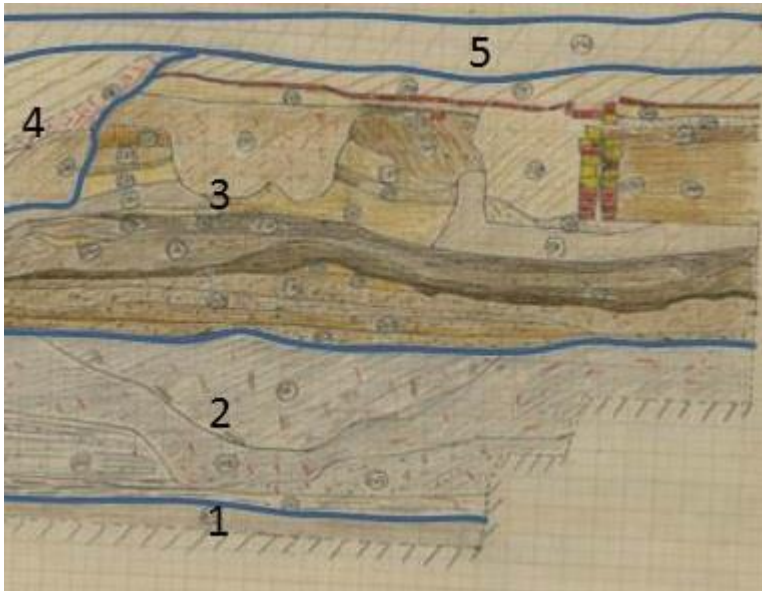


Fig. 12 Profiel E-F parallel aan de Hertstraat met 1: moederbodem, 2: 17^{de}-eeuwse pakketten gerelateerd aan het beleg van de stad, 3: bewoningslagen vanaf de 17^{de} eeuw, 4: uitbraakspoor van een 17^{de}-eeuwse kelder, 5: bouwvoor.

4.1.2 De sporen en vondsten ouder dan het beleg van 1601-1604

Een begraven **bewerkingslaag** of ploeglaag (featurenr. 404, 464, 466, 467, 468, 445; context 100) is een hoofdzakelijk zandig kleipakket dat sporen van bewerking vertoont o.a. in de vorm van spadesporen onderaan. Figuur 13 toont de doorsnede van een paalspoor dat deze bewerkingslaag doorsnijdt en op die manier illustreert hoe bewoning het overneemt van agrarisch grondgebruik. De bewerkingslaag werd op verschillende plaatsen verspreid over de site aangetroffen maar strekte zich oorspronkelijk vermoedelijk over een veel grotere oppervlakte uit. Deze laag verwijst naar agrarisch grondgebruik wellicht vóór de permanente vestiging van de bewoners achter de havendijk op het einde van de 14^{de} eeuw/ begin van de 15^{de} eeuw. Op het Oostendse Mijneplein werd deze ploeglaag ook aangetroffen wat bewijst dat grote delen van de stad ingenomen werden door landbouw in deze periode (Pieters et al. 1995).



Fig. 13 Detail van een paalspoor (featurenr. 1278) in een doorsnede van de fossiele bewerkingslaag. Bemerkt de spadesteek.

Van een **bakstenen gebouw met kelder** (featurenr. 572, 574, 575, 573, context 081) (fig. 11.1) kan de opgave aan de hand van drie, in context aangetroffen munten, ten vroegste in het laatste kwart van de 16^{de} eeuw worden gedateerd. De fundering van de rechthoekige kelder was over heel de omtrek bewaard (fig. 14) en maakte deel uit van een complex van aan elkaar grenzende vertrekken dat doorheen de tijd een aantal veranderingen onderging (fig. 14). De kelder had een oppervlakte van ongeveer 40 m² en was 5,2 m op 6,5 m groot aan de binnenzijde. De muren waren tot 0,62 m dik en waren gefundeerd op een laag los baksteenpuin en tot 0,5 m bewaard. Enkele bakstenen (formaat: 25 x 12/13 x 5,5/6 cm) van een vloer bleven bewaard tegen de muren. Die vloer werd later uitgebroken. Aan de binnenzijde van het gebouw was tegen de zuidelijke binnenmuur een bakstenen waterput (featurenr. 1535, 1536, context 025) aanwezig (fig. 15). In de constructiekuil van deze waterput werd een 15^{de}-eeuwse dubbele mijt aangetroffen. Een dunne pikzwarte brand(?)laag (featurenr. 1043, context 098) dekte de vloer en de waterput af in een volgende fase. In die laag bevond zich een mat van gevlochten twijgen. Een smalle bakstenen muur (?) werd nog bovenop deze zwarte afval laag opgetrokken. In de afval laag (featurenr. 1044, context 099) die deze zwarte laag afdekte werden verschillende fragmenten van beschilderd vlakglas, een sikkel en een schaar teruggevonden. Wat de precieze functie van deze kelder was is niet geheel duidelijk.

Na de definitieve opgave en de ontmanteling van het gebouw werd de kelder volgestort met een zandig puinpakket met baksteenbrokken. Het is niet uitgesloten dat dit huis voor de aanleg van de 'nieuwe wal' (Nieuw Helmond) in 1604 moest wijken (zie verder) en mogelijk zelfs dienst deed als schuilplaats. De vondst van het fragment van een zwaard kan hier mogelijks op wijzen.



Fig. 14 Muurresten van een kelderruimte met binnenin een waterput. **Fig. 15** Detail van de waterput tegen de zuidelijke muur.



Fig. 16 Overzichtsfoto van de kelderruimte met de resten van de aanpalende (hoger gelegen) vertrekken.

De functie van het huis moet nog onderzocht worden maar de aanwezigheid van een waterput binnenin een huis kan misschien wel een indicatie geven. Mogelijk is er een verband met het uitoefenen van een ambachtelijke activiteit waarvoor men water in de onmiddellijke nabijheid nodig had. Het onderzoek van het vondstenmateriaal kan in dat opzicht meer informatie opleveren.

Een aantal kleinere structuren, palend aan de oostelijke muur van deze kelder, wezen op een aanpalende kelder die er in latere fase werd aan gebouwd. Een kleine, ondiepe bakstenen (bezink?)put aangelegd in een vloertje in visgraatmotief en een mogelijke deuropening werden onderzocht. Aan de zuidelijke muur kon tevens de aanzet van een andere muur onderzocht worden die tegen de oostelijke muur werd aangebouwd.

Van de overige aanpalende vertrekken (featurenr's 865-866, 877, 1054, 1056- 1062, 1076, 1078, 1081-1083, 1090-1091, 1119, 1124, 1129, 1139-1143, 1147-1148, 1150- 1153, 1155, 1158-1160, 1285- 1298, 1300-1302, 1315-1316, 1353, A-K, 1365, 1378, 1386, 1470-1472, 1506, 1585, 1589-1594, 1596; context 084.) (fig. 11.2 en fig. 16) waren de uitbraaksporen of fragmenten van funderingen tot 1,5 m hoger in het grondvlak gelegen dan van de hierboven beschreven kelders. Het gaat om verschillende vertrekken waarvan er maar één over de totale oppervlakte bewaard bleef en 3 m op 3,25 m mat. Van de overige ruimtes kon de volledige oppervlakte niet worden bepaald. Van deze vertrekken bleven meestal enkel uitbraaksporen over met hier en daar nog een gedeelte van de bakstenen muurbasis. De bakstenen hadden hetzelfde formaat als de kelders. Verschillende bouwfases zijn te herkennen. Eén ruimte (op fig. 11 aangeduid met rode arceringen) behoort tot een oudere fase. Een kleine zone met verbrande sporen binnen een van de vertrekken kan op een haardplaatsje wijzen.

Ten oosten van deze structuren werd eveneens het spoor waargenomen van een vergane, waarschijnlijk **houten, constructie** (featurenr. 1258, context 106). Het spoor bestaat uit 2 evenwijdige smalle standgreppels, opgevuld met zand met op onregelmatige afstanden een paalspoor. Deze lijnen in grondvlak zijn waarschijnlijk het overblijfsel van een structuur met dubbele wanden opgebouwd uit hout of takkenwerk. Deze wanden bevonden zich op een bakstenen basis. De korte zijde van de ruimte was 3,15 m en de lange minstens 9 m lang. Mogelijk was dit het overblijfsel van een afscheiding, woning of stal.

Nog vermeldenswaardig is **een afvalpakket** dat ouder is dan boven beschreven structuren (featurenr. 517, context 097). Het wordt gekenmerkt door een groot aantal leembrokken met stro-indrukken, zowel als door een groot aantal ijzeren nagels. De opvallendste vondsten zijn evenwel de talrijke fragmenten vlakglas, sommige ervan met een uitzonderlijke verwrongen vorm. Nader onderzoek kan uitwijzen of dit het afval bevat van een brand of eventueel productieafval kan zijn.

Van een andere **woning** (featurenr's. 340, 363, 442, 487, context 079) bleef nog één, naar de binnenzijde verzakte, muur van de kelder (fig. 11.3) bewaard. Deze 4,6 m lange muur maakte deel uit van een ruimte van zeker 6,85 m lang waarvan de breedte niet opgemeten kon worden. Enkele bakstenen waren het restant van een

vloertje (featurrenr. 363). De stenen van de muren en de vloer van deze kelder waren uitgebroken. Aan de binnenzijde van de muur getuigen nog enkele bakstenen in verband van een mooi beklede binnenmuur. Heel de ruimte werd hierna met puin opgevuld. Deze kelder gaat aan een deel van de vorige beschreven bakstenen structuren vooraf gezien het door een muur ervan wordt doorsneden.

Een **gedempte gracht** kende, gezien de compacte toplaag een tweede leven als pad (featurrenrs. 331-332, 334-335, 547- 551, context 089) (fig. 11.4 en fig. 17). Deze gracht met lensvormige bodem, splitste na een bepaalde afstand en was op een parallelle afstand van 1,5 m van het grootste huis op plan gelegen (fig. 16). In het wegdek werd een redelijke hoeveelheid scherven teruggevonden die mogelijk op een datering wijzen vóór het beleg. De verwantschap met de agrarische fase die hierboven werd besproken is niet onmogelijk. Het afgesplitste gedeelte van het pad werd in een volgende fase overbouwd.



Fig. 17 *Zicht op de gracht/weg (context 089) evenwijdig aan de kelder.*

De restanten van **2 met bakstenen geplaveide wegen** (contexten 093 en 094) nabij de gebouwen kenden dezelfde oriëntatie als de woningen en horen er ongetwijfeld bij.

Het restant van een eerste weg (fig. 11.5 en fig. 18a en 18b) (featurenrns. 506-511, 671-682, 747-752, 852, 966-971, 949-951, 988-992; context 093) ligt ten westen van de grotere baksteenstructuren. Het kende zeker 5 niveaus, over 0,7 m verspreid en waarvan 2 geplaveid met baksteen. Deze laatste waren zeer fragmentair bewaard en in de loop der tijd sterk gesleten en gebarsten. De geplaveide zones waren afgeboord met op hun kant geplaatste bakstenen. De zone werd verbreed maar was maar zeer beperkt bewaard.



Fig. 18a Links: De recentste fase van de geplaveide zone, afgeboord met op hun kant geplaatste bakstenen.
18b Rechts: de onderliggende, oudste geplaveide fase met baksteen en natuursteen.

Een tweede bakstenen plaveisel (featurenr. 1352, 1488; context 094) (fig. 11.6 en fig. 19), ten zuidoosten van de kelder (fig. 11.1) was afgeboord met 4 rijen bakstenen op hun kopse kant. Ook hier was het plaveisel fragmentair en niet meer over de volle breedte bewaard. Het plaveisel overdekt ook een aantal kuilen.



Fig. 19 Een met bakstenen geplaveide zone

4.1.3 De sporen en vondsten die in verband staan met het beleg van 1601-1604

In de zone in de hoek van de Christinastraat met de Van Iseghemlaan werden de restanten van **2 menselijke skeletten** opgegraven. Ze zijn op een afstand van ongeveer vijf meter van elkaar gelegen en zijn beide zuidwest-noordoost georiënteerd met de schedel in westelijke richting. Eén van de graven, waarvan de resten van een houten kist of plank bewaard waren, was zodanig verstoord dat enkel een deel van het rechteronderbeen *in situ* bewaard bleef (featurenr. 938, context 095) (fig. 11.7). De schedel en de armbeenderen werden aangetroffen in de constructiekuil van een nabijgelegen tonput.

Het tweede graf (featurenr. 1050, 1051, context 096), waarvan het skelet volledig, met uitzondering van de onderbenen, bewaard was (fig. 11.8 en fig. 20), werd doorsneden door een afvalkuil met 17^{de}-eeuws materiaal. Eén arm van het skelet lag op het bekken en de schedel was opzij gezakt. Een eerste analyse wijst uit dat het om een jonge man tussen de 20 en de 22 jaar gaat (informatie Marit Vandenbruaene).



Fig. 20 Menselijk skelet uit het tweede graf.

Deze begravingen zijn te vergelijken met de skeletten aangetroffen bij archeologisch onderzoek van de Visserskaai en van het Mijneplein (Pieters et al. 1995 en 2003; Vandenbruaene et al. 2003) . Al deze mensen zijn begraven buiten reguliere begraafplaatsen, waardoor de graven zelf later werden oversneden. Naar alle waarschijnlijkheid zijn dit personen die tijdens het beleg van Oostende bezweken zijn en inderhaast begraven. Deze zone van de stad aan de Van Iseghemlaan was een felbevochten deel van de stad, namelijk deel van de eerste afsnijding of de 'nieuwe wal'. Hier werd in 1604 als deel van die wal het Nieuw Helmontbastion opgetrokken om zich te verdedigen tegen de opmars van de Spanjaarden.

Vermoedelijk werd een deel van opgetrokken **wallen** en loopgrachten aangesneden tijdens de opgravingen. Van de versterkte onderbouw van enkele (kleine?) wallen kunnen de resten van takken met twijgen ertussen gevlochten getuigen (featurenr. 122, context 103) (fig. 20). Mogelijk behoort een dubbele palenrij (featurenr. 72a, 127, context 105), verticaal in de bodem ingeheid, tot een gelijkaardige soort versterkte walonderbouw, maar een kanonbasis of brug behoren ook tot de opties (fig. 21). Op een plaats in het verlengde van deze palen blijkt de versterking dan wel beschadigd. In dezelfde zone werd een kanonfragment gevonden (fig. 23) alsook een goed bewaarde lederen emmer. Het fragment van een 'halve kanon' kon kanonballen van 4 kg maximum 2,28 km ver afvuren.

Deze wallen maken mogelijk deel uit van de afsnijding met het Nieuw Helmontbastion. Het onderzoek van het kanon en de 55 kanonballen kan in dat geval meer informatie geven.



Fig. 21 (links) Versterkte walonderbouw (featurenr. 122, context 103) bestaande uit verticale paaltjes met vlechtwerk ertussenin. **Fig. 22 (rechts)** Dubbele palen rij, mogelijke walonderbouw.



Fig. 23 Fragment van een halve kanon, aangetroffen op de site Van Iseghemlaan. **Fig. 23b:** Lederen emmer (featurenr. 149) gevonden op een mogelijk onderdeel van een versterking (context 103).

4.1. 4 Resten van de periode na het beleg

Talrijke **tonputten en bakstenen waterputten** opgevuld met 17^{de}-eeuws afval houden verband met de heropbouw van de stad. Dit neemt niet weg dat sommige tonwaterputten al eerder in gebruik konden zijn en pas tijdens of na het beleg in onbruik raakten en opgevuld werden. Daarnaast kunnen ook de resten van 2 van elkaar losstaande bakstenen gebouwen, een aantal afvalkuilen en greppels (fig. 11) na het beleg worden gedateerd. Vermoedelijk werden in deze periode de wallen gesloopt. Dat wordt aangetoond door een op verschillende plaatsen weerkerend opvullingspakket waaruit materiaal gaande van kanonballen tot ceramiek afkomstig is.

Van een **woning** (context 82), in de noordoostelijke hoek van de opgravingsput, is een duidelijk uitbraakspoor bewaard (fig. 11.9 en fig. 24) alsook een viertal steenlagen van de opstaande muur in de profielwand (fig. 25). Het huis was 4,7 m breed. Van de lange wand is maar een gedeelte van 6 meter bewaard. Deze muur loopt

verder door in de profielwand. De muren waren op houten planken gefundeerd die op hun beurt in zandige klei waren gelegen. Opmerkelijk is dat aan één van de muren van dit huis een bakstenen waterput (featurenr. 594-596, 631-635, 821-822, 839-842, context 020) was gelegen. Of die met dit huis in verband kan worden gebracht is niet zeker. De fundering van deze muur werd nadien gebruikt als fundering voor een recentere muur.

Van een ander **gebouw** bleven enkele stenen in het grondvlak bewaard (niet op plan). Ze lagen haaks op de Van Iseghemlaan en mogelijk in het verlengde van een recente kelder die met de afbraak van de huizen machinaal werd uitgehaald. Net naast deze muur ligt een waterput opgevuld met afval uit de 20^{ste} eeuw.



Fig. 24 Resten van een huisplattegrond (context 082) in grondvlak



Fig. 25 Baksteenlagen van de opstaande muur (context 82) bewaard in de profielwand.

Een **kelderruimte** van een ten vroegste 17^{de}-eeuwse bakstenen woning mat 3,85 op 2,25 m (featurenr. 8, 9, 78, 260, 247, context 70)(fig. 11.10 en fig. 25). Deze kelder bevond zich evenwijdig met en vlak tegen de huidige Hertstraat. De volledig bewaarde bakstenen vloer bevatte roetsporen. Een kleine trap van 1 m breed bleef bewaard in de profielwand (fig. 25). Verschillende looppniveaus kunnen bij deze kelder horen. Het oudste looppniveau buiten het kelderniveau bevindt zich een halve meter hoger dan de bakstenen vloer. De kelder werd in een latere periode uitgebreid. Nog recenter, na de opgave ervan werd er een nieuwe ruimte bovenop gebouwd (featurenr. 233, 234, 235, 248, context 076), getuige de betegelde vloer in de profielwand. In de buurt van deze woning bevond zich een houten tonwaterput (featurenr. 025, 026, 102, context 001) die eveneens 17^{de}-eeuws materiaal bevatte, waaronder aardewerk afkomstig uit het Iberisch schiereiland (Pleguezuelo-Hernandez 1993). De tonput en de kelder snijden beiden een in de 17^{de} eeuw opgevulde greppel (featurenr. 1, 80, 228, context 087).



Fig. 26 Een bakstenen kelder, met links op de foto de aftekening van een tonwaterput.



Fig. 27 Detail van de trap van de woning in de profielwand

Een gedeelte van een **bakstenen vloer** van een andere woning (featurenrs. 65a, 66, context 072) werd eenmalig in de zuidelijke profielwand van de opgravingsput aangesneden, op enkele meter van de hierboven beschreven kelder (niet op plan). De bakstenen hadden een afmeting van 24 x 12 x 6/5 cm. Er bleven geen muurresten bewaard. De vloer kan niet in verband worden gebracht met de andere structuren.

Opmerkelijk is dat alle besproken woningen ongeveer dezelfde oriëntering hebben, namelijk ongeveer parallel aan het huidige stratenpatroon. Deze straten gaan in hoofdzaak terug op het oprichten van de 'nieuwe stad' achter de geul in het begin van de 15^{de} eeuw, wanneer het rechtlijnige stratenpatroon wordt uitgetekend. De Christinastraat en de Langestraat zijn 2 van die straten. De Van Iseghemlaan was oorspronkelijk nog deel van de havendijk voordat die veranderde in Rue du Nord in de 19^{de} eeuw en had eerst nog een lichtelijk andere oriëntering.

In de opgegraven zone zijn **15 houten tonwaterputten** (contexten 1-15) aangetroffen (fig. 26 en 27). Op figuur 11 zijn er 12 te zien. Eén put kon enkel in doorsnede worden opgetekend en staat dus niet op figuur 11. Van 2 andere tonwaterputten werd wegens omstandigheden enkel de inhoud verzameld. Bij 7 tonwaterputten werd er door het te hoge grondwaterpeil hinder ondervonden bij het opgraven. Naast de houten waterputten werden tevens **12 bakstenen waterputten** (fig. 11) onderzocht, waarvan er 10 op plan staan. Alle waterputten bevonden zich oorspronkelijk in de nabijheid van woning(en). Dat vele van de bewoningssporen niet meer bewaard bleven, bewijzen de lege vlekken op het plan naast sommige waterputten. De dieper aangelegde bakstenen en houten waterputten zijn m.a.w. soms de enige getuigen van de voormalige bewoning.



Fig. 28 (links) *Tonwaterput in grondvlak*; **Fig. 29** (rechts) *Tonwaterput in frontaal aanzicht voor het couperen.*

Samenvattend kunnen we stellen dat van de meeste onderzochte tonwaterputten de resten of sporen van twee op elkaar gestapelde tonnen bewaard waren. Enkel van de onderste ton was nog een gedeelte van de houten duigen bewaard. Deze waren bijeengehouden door hoepels van gekliefde twijgen (wissen) (fig. 29). Deze gerecupereerde en hergebruikte tonnen waren van hun bodem ontdaan. De tonnen reikten tot de natuurlijke zandbodem die het grondwater zuiver hield voor gebruik. Het, in de meeste gevallen ronde, 'bomgat' (fig. 30) (tussen 4 en 6 cm diameter in doorsnede) was meestal gedicht met een houten stop of een kurk, in 1 geval was dat de punt van een houten paaltje. In de duigen van de ton werd vaak een merkteken aangebracht. Zo kwamen onder meer twee elkaar snijdende cirkels voor, maar ook kruisen (fig. 31), concentrische cirkels, etc.



Fig. 30 *Detail van een rond bomgat met houten stop*

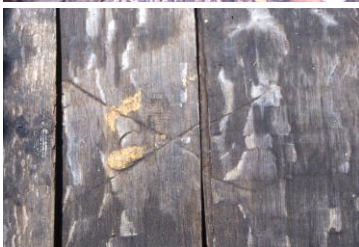


Fig. 31 *Merktken op een ton in de vorm van een ingekrast kruis.*

Bij het buiten gebruik stellen van een houten waterput, vermoedelijk na een tiental jaren, werd die opgevuld met sediment en/of met allerlei afval (fig. 32). Enkele van deze tonputten bevatten heel wat goedbewaarde voorwerpen. Een tinnen lepel met een ponsmerk kan gedateerd worden in de 17^{de} eeuw (fig. 32). Een bijna volledige steengoedkruik uit Frechen kan tussen 1550 en 1650 gedateerd worden (fig. 33)(Gaimster 1998). Enkele scherven Chinees porselein zijn vermoedelijk producten van de Chinahandel door de Oostendse compagnie tussen 1722 en 1731 (Debrock 1992). Een geheel van 9 loden kogeltjes zijn misschien verloren of weggeworpen door een musketier tijdens of na het beleg van 1601-1604. Fragmenten van Spaanse olijfoliekruiken (1580-1800) werden gebruikt om goederen gaande van olijfolie tot vast voedsel per schip te

transporten. De metalen punt van een piek en een metalen schepje komen beide uit dezelfde tonput (fig. 34). Twee volledige messen met metalen lemmet en benen handvat zijn nog twee vondsten uit tonwaterputten. Zoals uit de eerste bevindingen blijkt kan het meeste materiaal globaal vanaf de 17^{de} eeuw gedateerd worden, wat aangeeft dat de tonnen in deze periode moeten zijn opgegeven.

Tonwaterput 1 bevond zich in een quasi vierkante constructiekuil. Van het hout van de twee vastgestelde tonnen was enkel de onderste voor een deel bewaard. De tonwaterput was opgevuld met zand met baksteenbrokken en bevatte Spaanse ceramiek, rood aardewerk, faience en versierd steengoed. Gezien zijn ligging en het erin aanwezige materiaal kan die geassocieerd worden met de ten vroegste in de 17^{de} eeuw opgetrokken woning.

Van tonwaterput 2 waren de houtresten van de onderste van twee tonnen bewaard. Wellicht werd de bovenste ton uitgebroken en in de put gedumpt na opgave. De ton werd in de hoek van een quasi ronde constructiekuil aangelegd. In de constructiekuil werden de resten van een kandelaar in witbakkend aardewerk aangetroffen. De ton zelf bevatte een koperen vingerhoed, enkele musketkogels, witte faience en enkele houten duigen. Vlakbij ligt een bakstenen waterput (16) die deze houten put waarschijnlijk op een gegeven moment heeft vervangen. De woning behorende bij deze put werd niet waargenomen. De opgave van deze tonwaterput kan worden gedateerd ten vroegste vanaf de periode van het beleg. In de 17^{de} eeuw werd de bakstenen put aangelegd en deze werd ten vroegste vanaf 1856 opgevuld, getuige een munt van Napoleon III.

Van tonwaterput 3 is het hout van de onderste ton voor de helft bewaard. Deze bevond zich in de zijwand van een ronde constructiekuil. Een munt geslagen onder heerschappij van Filips II in deze aanlegtrechter kan gedateerd worden in 1575-1576. In de onderste gebruiksvulling van deze put werden 9 musketkogels aangetroffen, waarna de put met allerhande afval werd toegegooid gaande van porselein, majolica, faience tot glas en knickers. Was deze ton al in gebruik voor het beleg en werd deze tijdens het beleg nog gebruikt? De nabijgelegen bakstenen waterput 17 werd pas in de 19^{de} eeuw volledig opgevuld, getuige een flesje met opschrift *Ostende Thermal* verwijzend naar de thermale bronnen in Oostende.

Tonwaterputten 4, 5 en 6 liggen vlakbij elkaar. Tonput 4 doorsnijdt constructiekuil van 5, die dan weer de constructiekuil van 6 doorsnijdt. De oudste tonput (6) is veel ondieper aangelegd maar wel degelijk gebruikt. In de gebruiksvulling werden 19 ceramieken knickers gevonden. Het is niet hard te maken wanneer deze tonwaterput in gebruik werd genomen maar aan de hand van vondstenmateriaal is een datering voor het beleg niet onmogelijk. Tonwaterput 5 lag in de hoek van de constructiekuil waarvan de vorm in grondvlak moeilijk te onderscheiden was. In de opvulling zat aardewerk bestaande uit steengoed, wit aardewerk, een pijpensteel en een kogeltje. Voorzichtig nemen we aan dat deze elementen wijzen op een opvulling tijdens of na de periode van het beleg. In de vulling van de jongste zat divers vondstenmateriaal gaande van pijpenstelen, faience, een benen kam en een stilus, grijs en rood aardewerk. Op basis van deze gegevens kunnen we afgaan dat deze tonwaterputten werden aangelegd voor het beleg en tijdens en na het beleg werden opgevuld.

De 7^{de} tonwaterput bevatte in de constructiekuil reeds 17^{de}-eeuws vondstenmateriaal (Spaanse olijfoliekrui, Weserwaar, fragment van een plooischotel in witte faience). Ook hier gaat het om 2 waargenomen tonnen die in een ronde constructiekuil werden aangebracht.

De 8^{ste} tonwaterput bevindt zich vlakbij een woning (context 82) en een bakstenen waterput (context 20). De merkwaardige vondsten in de constructie van deze put waren de resten van een menselijke skelet waaronder een schedel en een koperen kruitmaat met een deel van de lederen hoes eromheen. Wellicht werd bij de aanleg van deze put het graf 95 aangesneden. Deze put dateert dus met zekerheid van na het beleg. Verwantschap met woning 82 is niet zeker. Mogelijks verving bakstenen waterput 20 deze houten put na opgave. Deze bakstenen waterput kende een 2^{de} leven als koelruimte (fig. 35) maar kan mogelijk reeds in de 17^{de} eeuw aangelegd zijn gezien de vondst van Spaanse olijfoliekrui, majolica en faience in de constructiekuil.

De opgave van tonwaterput 9 wordt eveneens vanaf de periode van het beleg of erna gedateerd. De punt van een piek, Spaanse olijfoliekrui, een schopje, knickers en een benen mesheft zijn eruit afkomstig.

Tonwaterput 10 werd aangelegd ter vervanging van een andere (11) waarvan enkel een aantal duigen nog schuin in de constructiekuil van tonput 10 zaten. In de gebruiksvulling van tonput 10 werd een benen kam, knickers, koperen knopen, glas, een mesheft en veel ceramiek aangetroffen. Hoewel de vondsten er niet onmiddellijk op

wijzen, wijst de vondst van een munt van Karel II op een datering vanaf 1691-1700. Mogelijk is deze munt intrusief. De overgang naar tonput 11 werd waarschijnlijk nogal snel en slordig aangepakt.

Tonwaterput 12 werd bij toeval aangesneden door de kraan en was maar over een 20-tal cm meer waar te nemen. Een kogeltje en een stukje van een noppenglas waren erin aanwezig waarbij de opvulling van deze put ook in de 17^{de} eeuw geplaatst wordt.

Tonwaterputten 13, 14 en 15 bevinden zich net als 4, 5 en 6 in een zelfde zone maar oversnijdingen werden niet meer waargenomen. Enkel van het onderste deel van de onderste ton bleef een deel bewaard. Een volledig mes met metalen lemmet en houten heft werd in 13 aangetroffen. In 14 zat eenzelfde mes en een perfect bewaarde tinnen lepel (fig. 33). De exactere dateringen van deze 3 konden niet worden achterhaald.

We kunnen stellen dat tonwaterputten in gebruik bleven tot zeker in de 17^{de} eeuw in tegenstelling tot in de nederzetting Walraversijde waar al in de 15^{de} eeuw op het gebruik van bakstenen waterputten werd overgeschakeld (Houbrechts & Pieters 1999; Kightly et al. 2003). In de nabijheid van zo goed als elke tonwaterput bevond zich een bakstenen exemplaar waaruit we kunnen besluiten dat de houten putten na verloop van tijd toch werden vervangen door duurzamere exemplaren.

De exacte datering en de fasering van de tonwaterputten kan enkel bevestigd worden door dendrochronologisch onderzoek en door nauwkeuriger onderzoek van het vondstenmateriaal.



Fig. 32 Opvulling van een tonwaterput (002) met sediment, baksteenpuin en duigen.



Fig. 33 Enkele opmerkelijke vondsten uit tonwaterputten: tinnen lepel na vondst en na conservatie; kruik uit Frechen.



Fig. 34 Metalen schepje en punt van een piek uit tonwaterput (featurenr. 704; context 009).

Naast de houten waterputten werden ook 12 bakstenen waterputten (contexten 16-27) onderzocht. De waterputten waren allemaal op een gelijkaardige manier opgebouwd uit halve of volledige bakstenen met een houten onderbouw van dikke houten planken.

De waterputten van deze site komen regelmatig gegroepeerd voor. In twee gevallen komen drie tonwaterputten net naast elkaar voor (fig. 36), in drie gevallen komt een bakstenen waterput net naast een tonwaterput voor, op één plaats komen drie tonputten én een bakstenen waterput in dezelfde zone voor. Dit is niet verwonderlijk, aangezien een tonput wellicht maar een gebruiksduur kende van een tiental jaren en nadien vervangen werd door een andere tonput of een bakstenen waterput.

Deze putten met hun vulling kunnen een informatiebron zijn voor de voedingsgewoonten (resten van groenten, vis, ...) en het ceramiekgebruik, van een bepaalde groep gebruikers in een bepaalde periode maar in bepaalde mate ook een graadmeter voor welstand. Resten van pollen uit de vulling van een tonput kunnen tevens een aanwijzing zijn voor de plaatselijke vegetatie rondom een tonput. Het hout van de tonnen kan een datering opleveren, indien voldoende bewaard, maar ook een indicatie voor handel in bepaalde goederen.



Fig. 35 Bakstenen waterput hergebruikt als koelruimte (featurenr. 595)



Fig. 36 Drie houten tonwaterputten (contexten 004, 005, 006)

Een twintigtal **kuilen** (fig. 11) bevindt zich in de nabijheid van de bakstenen woningen en staat er wellicht mee in verband. Het gaat vermoedelijk in de meeste gevallen om afvalkuilen. Mensen ontdeedden zich vaak van hun afval in zelf gegraven putten, niet al te ver van hun woningen. Ten noorden van de kelderruimte werden slechts 2 afvalkuilen aangetroffen. Deze bevonden zich naast elkaar (context 35, 36). Eén ervan (35) doorsneed het graf uit de 17^{de} eeuw en kan bijgevolg ook pas ten vroegste vanaf ca. 1600 worden gedateerd.

Al de overige aangetroffen afvalkuilen bevinden zich ten zuiden van de gracht/weg 89. Drie afvalkuilen gaan de bouw van enkele structuren duidelijk vooraf want ze worden erdoor gesneden. Eén ervan bevatte verschillende stortlagen van afval, waaronder een aantal kruiken die omwille van een kleine breuk zijn weggegooid. Een andere (feature nr. 1390,1394 contextnr. 60) bevatte naast een kruikje in roodbakkerd aardewerk (fig. 37) ook een mortier in een poreuze natuursteen, gebruikt voor het pletten van kruiden voor geneeskundig of huishoudelijk doel. Een 17^{de}-eeuwse afvalkuil bevatte een zeer grote hoeveelheid keramiek en glas. Een bakstenen constructie (featurenr. 603, 663, context 36)(fig. 11.11 en fig. 38) bevatte voornamelijk veel baksteenbrokken en etensresten waaronder mosselschelpen naast een bijna volledig majolicabord. Eén afvalkuil (context 56) bevat 19^{de}-eeuws materiaal en was opgebouwd uit een houten bekisting waarvan de vergane vezels het enige overblijfsel waren.



Fig. 37 Afvalkuil (context 060) en vondst van een roodbakkerd kruikje in de afvalkuil.



Fig. 38 Opgevulde bakstenen afvalkuil (context 035)

Van de meeste afvalkuilen was door de aanleg van recentere kelders maar een deel van de onderkant bewaard. Het materiaal uit de afvalkuilen dat ook nog etensresten omvat moet nog gedetailleerd bestudeerd worden. Een kleine selectie van het vondstenmateriaal werd al getekend.

Ondanks de verschillende bouwresten is er over de gehele site maar 1 als **beerput** te interpreteren structuur aangetroffen (featurenr. 1700, context 31) (fig. 38). Mogelijk zijn andere beerputten niet bewaard gebleven omdat ze niet zo diep werden aangelegd als de waterputten en bij recentere bouwwerkzaamheden werden weggegraven. De exacte positie van de bewaarde put is door tijdsgebrek (de put kon maar tijdens de laatste

opgravingsdag worden uitgehaald, voordien stond het grondwater te hoog) niet ingemeten maar deze bevond zich in dezelfde zone als drie tonputten, ten zuidoosten van de opgravingsput. Van de put met een oppervlakte van 2,5 m² werd het onderste deel van de vulling onderzocht. De inhoud bestond uit een klein gedeelte *archeologica*, goed bewaarde houten planken, maar viel vooral op door het grote aantal vruchtenpitten.



Fig. 39 Bakstenen beerput (1700, context 031) met gedeelte van de onderste vullingspakketten.

Twee kleinere **greppels** (featurenr. 28,79,100; context 088; 1, 80; context 087) (fig. 11.12 en 11.13) bevatten duidelijk 17^{de}-eeuws afval, waaronder ceramiek uit het Noord-Duitse Wesergebied. Ze lopen evenwijdig aan elkaar en 1 ervan wordt doorsneden door de kleine kelder (context 070).

4.2. Site Monacoplein

4.2.1 Stratigrafie Monacoplein

Profielen werden geregistreerd tijdens de aanleg van sleuven voor het gieten van de diepwanden rondom het Monacoplein en bij aanleg van de rioleringsleuven. Hieruit bleek dat een bodemopbouw die niet werd verstoord door de aanleg van verdedigingswerken vanaf het begin van de 17^{de} eeuw enkel nog in de hoek van de oude stad (in de samenloop van de Langestraat met het hoekpand) nog bewaard bleef. Op ca. 80 cm à 1 m onder het wegdek beginnen de archeologisch interessante pakketten.

Recente verstoringen bestonden onder meer uit rioleringen en andere leidingen wellicht van het eind van de 19^{de} eeuw (Vlietinck 1897).

Vanaf het midden van de Leopold II-laan werden vermoedelijk de bovenste opvullingen van de stadsgrachten aangesneden. Deze bestond t.o.v. het toerismebureau (op de hoek van de Van Iseghemlaan en de Langestraat) uit een bruin-zandige vulling met kleibrokjes, houtskool en baksteenfragmentjes. Elders lijkt die grachtvulling uit gereduceerd (blauw) zand met brokjes klei te bestaan. Enkele vondsten en scherven werden daaruit gerecupereerd waaronder een musketkogel uit de periode van het beleg (1601-1604) en enkele scherven, vermoedelijk uit de 17de eeuw.

Een doorsnede door een opgetrokken wal met daarin werd aangetroffen aan de start van de Langestraat (zie verder).

Tegenover het casino is de bodem sterk verstoord, o.a. door waterleidingen maar ook door oudere constructies waarvan de fundering of de muren nog deels bewaard bleven. Ongeveer ter hoogte van de oude ingang werden twee, evenwijdige muren aangetroffen die schuin naar het casino liepen. Ze waren opgebouwd uit een soort

betonblokken en deze lijken verbrand te zijn, de bovenste laag bestond uit bakstenen. Deze muur was ca. 40 cm dik, lag ongeveer 15 cm onder het wegdek en liep zeker 1,6 m diep (de onderkant werd niet bereikt). Ze kon in deze fase al over een lengte van 3,6 m gemeten worden. Mogelijk is dit een overblijfsel van een oudere fase van het casino, een deel van de ingangsconstructie. Een andere muurfragment staat daar los van en bevond zich iets meer naar de Van Iseghemlaan toe. Deze structuur was wel opgebouwd uit bakstenen van 21x10x7 cm. met een harde witgrijze cement. Deze lijkt niet erg oud te zijn en lijkt in opbouw op de rioleringsresten van het eind van de 19^{de} eeuw.

4.2.2. Beschrijving sporen

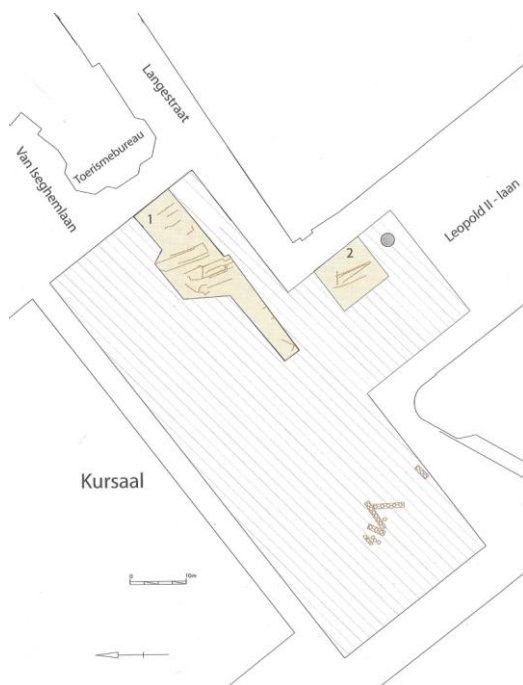


Fig. 40 Plan met aanduiding van de onderzochte zones binnen de bouwput en aanduiding van de sporen. 1 en 2: pakketten die de onderbouw van wallichamen aanduiden, ronde structuur: bakstenen waterput.

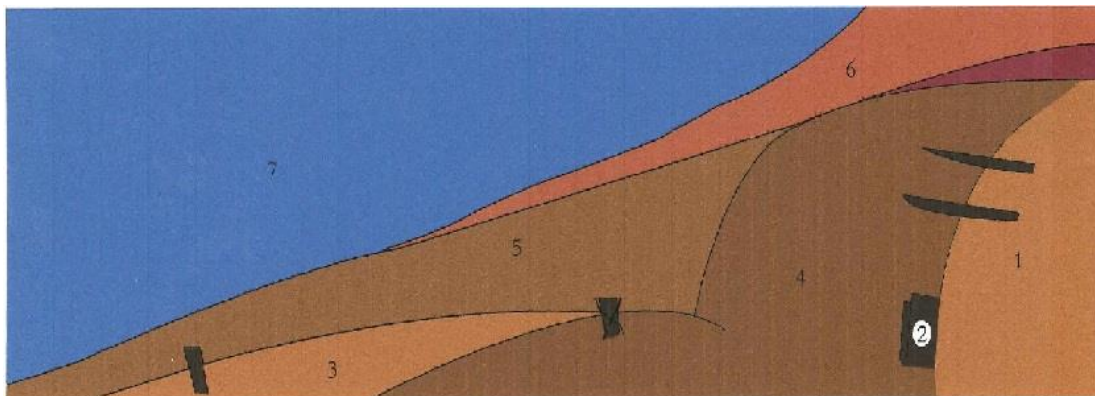


Fig. 41 Schematische voorstelling gebaseerd op de bevindingen op het terrein van de versterkte wal.

Het onderzoek op het Monacoplein bestond uit het opvolgen van de graafwerken, het onderzoeken van enkele grondvlakken en profielen en het onderzoek en inmeten van bewaarde houten structuren. De resultaten geven voornamelijk een beeld van de situatie vanaf het beleg van Oostende en de heropbouw naderhand. Een oppervlakte van 550 m² kon oppervlakkig onderzocht worden (fig. 40).

In de hoek van het Monacoplein met de Langestraat (ter hoogte van het toerismebureau) (fig. 41), werd een gedeelte van een wal of bastion onderzocht vanaf 4,4 m TAW. De doorsnede wees uit dat deze wal verschillende fasen van aanbouw en/of herstel kende. Het eerste wallichaam bestond uit een pakket van zeer harde, compacte klei met daarin schuin naar de gracht gestoken aangepunte paaltjes die dienden om de aanvallers op afstand te houden. Deze fase wordt opgevolgd door ophoging van de walbasis met zand dat verankerd is met paaltjes waartussen takken zijn gevlochten (fig. 41.1; 42). Een totaal van 521 kogels en een aantal kanonballen wijzen op een zware beschieting. De opbouw van het wallichaam is zeer gelijkaardig aan de opbouw van de wal van het Peckels bolwerk en Spaans bolwerk op de Visserskaai in Oostende.

In een kleine zone op de hoek van de Langestraat en de Leopold II-laan (fig. 41.2) werd tevens een deel van de verstevigende onderbouw van een wal of bastion door de graafmachine aangesneden op 2,8 m TAW. Gezien de sporen tegen de wand van de bouwput waren gelegen en maar een deel ervan was vrijgelegd door de kraan konden ze maar plaatselijk worden onderzocht. Het gaat om 3 aan elkaar evenwijdige pakketten (fig. 43). Het dichtste tegen de voormalige vestinggracht werd een pakket van zand en klei aangetroffen met daar achter (dus meer naar het binnenste van de wal toe) een pakket klei doorspekt met baksteenbrokken. Het meest opvallende pakket (fig. 43) bestond uit matten van dikke takken en twijgen met rijen bakstenen in blauwe homogene klei ingebed. Deze takkenmatten werden dwars op elkaar gelegd. Het totale pakket was zeker 0,8 m dik. Op regelmatige afstanden hield een verticale tak de matten op hun plaats. Deze pakketten van de onderkant van de wal liepen duidelijk nog verder door naar de Leopold-II laan en naar het Monacoplein.



Fig. 42 houten vlechtwerk



Fig 43a evenwijdig aan elkaar liggende pakketten van de walonderbouw; **43b** Detail van het pakket met takkenmatten en baksteen in de onderbouw van het wallichaam.

Deze wallichamen, duidelijk verschillend in opbouw, zijn moeilijk te dateren en te determineren. In deze zone lag tijdens het beleg de wal tussen het Helmontbolwerk en het Westbolwerk. De bastions ten westen van de stad moesten tijdens de tweede helft van de 17^{de} eeuw wijken voor de aanleg van nieuwe bastions. Ter hoogte van deze stadszone werd het bastion van de ijspuit aangelegd naar plannen van de Franse ingenieur Vauban. Dit bastion behoorde tot de uitbreiding van de vestingstad na het beleg van 8 naar 11 bastions.

Gezien de grote verschillen in opbouw van de wal op figuur 42 en de wal op figuur 43 in de Leopold II-laan, kunnen we mogelijk besluiten dat deze dateren uit de verschillende periodes waarin vestingwerken werden aangelegd.

Het onderzoek van de opbouw van het wallichaam, van kaarten en beschrijvingen én van het vondstenmateriaal zal bijdragen tot het verdere onderzoek.

Een tonput, die deze structuren doorsnijdt (niet op kaart), wijst op het herstel van de bewoning na de zware strijd in deze hoek van het Monacoplein met de Langestraat. In de Leopold-II laan werd tevens een 19^{de}-eeuwse bakstenen waterput (fig. 40) aangesneden, opgevuld met baksteenpuin.

Een opmerkelijke constructie is opgebouwd uit houten palen en balken, ingeheid in de natuurlijke zandbodem (fig. 44). Deze werd aangetroffen in de zuidelijke hoek van de bouwput op het Monacoplein en werd vastgesteld tijdens het onder water uitgraven van de bouwput.. Gezien deze zich onder water bevonden werd een gedeelte van deze structuur, die nog niet machinaal was weggegraven, met behulp van een duikteam *in situ* opgemeten (fig. 45). Door de aanwezigheid onder het permanente grondwaterpeil was het hout van de constructie zeer goed geconserveerd. De bovenzijde van de constructie bevond zich ongeveer op 0 m TAW met lichte hoogteverschillen.

Deze palen en balken maakten deel uit van een massieve structuur in dennenhout. De constructie bestond uit verticale palen met horizontale dwarsbalken erbovenop (fig. 44). De verticaal in de bodem geheide palen, waren afkomstig van aangepunte stammen in naaldhout (fig. 47). De verschillen in lengte van de palen geeft aan dat ze na het inheien op dezelfde hoogte werden afgezaagd. Eén van de horizontale dwarsliggers verbond nog een rij van zeven palen. Deze dwarsligger was een vierkante balk afkomstig van dezelfde houtsoort en bevatte in enkele gevallen een ingebrand merkteken in de vorm van een Arabisch cijfer aan het uiteinde (fig. 46). Boven op deze dwarsbalken lagen vermoedelijk nog dwarsliggers die de rijen dwars moesten overbruggen (fig. 39). Mogelijkerwijs lagen daar dan nog eens planken bovenop. Zes palenrijen, waarvan 4 nog met een dwarsligger, konden ingemeten worden. De structuur werd voor het eerst aangetroffen in de zuidelijke parkingwand, was

zeker 16 m lang en minstens vijfenhalf meter breed. Toch moet er rekening mee gehouden worden dat een groot deel van de palen al verwijderd waren en dat de opgemeten palen mogelijk door de graafwerkzaamheden schuingevallen zijn.



Fig. 44 gereinigd gedeelte van de houten constructie van verticale en horizontale palen en balken



Fig. 45 Een duikteam toont de positie en hoogte aan van de houten structuur.



Fig. 46 Uiteinde van de horizontale balk met 496 ^^ in gebrand.



Fig. 47 Detail van de aangepunte palen.

In totaal zijn er een 220-tal palen, balken of gedeelten van constructies opgemeten en nauwkeurig beschreven. De positie van 32 van deze palen werd ingemeten met behulp van een duikteam. Van het overgrote deel van deze stukken werd een staal genomen zodat de wetenschappelijke waarde ervan bewaard blijft. Dendrochronologisch onderzoek uitgevoerd aan de Universiteit van Luik wijst echter op een subrecente datering van deze structuren..

De bewerkingssporen en andere technische kenmerken wijzen op een zeer zorgvuldige en vakkundige constructie. Het bouwwerk zelf wijst door zijn massieve karakter op een belangrijke structuur die hopelijk zijn neerslag heeft gevonden in stadsrekeningen.

5. Besluit en aanbevelingen

Het archeologisch onderzoek aan de Van Iseghemlaan heeft tot bepaalde inzichten geleid wat betreft de bewoning van voor het beleg. Allereerst is het de eerste site in het historische centrum van Oostende waar op grote schaal bewoning uit de 15^{de}/16^{de} eeuw werd onderzocht. Recente kelders hebben echter veel van deze sporen vernietigd, dit is duidelijk aan de hand van de vele ontbrekende gebouwresten op het algemene plan. Een oude bewerkingslaag is in het midden van de opgravingsput aangetroffen. Deze werd eveneens op de site van het Mijneplein aangetroffen en bewijst dat landbouw voorafging aan de bebouwing vanaf ten vroegste de 15^{de} eeuw.

Sporen van de bewoning die voorafgaat aan het beleg zijn vooral vastgesteld in het midden van de opgravingsput (vanaf 81 en verder naar het oosten) en bestaan uit afvalkuilen, waterputten en resten van woningen, waaronder 1 impressionante kelderruimte. Een aantal waterputten, wellicht daterend van voor de scharnierfase 1601-1604, bevindt zich dicht tegen de Van Iseghemlaan, wat aantoont dat de bewoning voorafgaand aan het beleg ook meer naar deze laan is gelegen. De overgrote meerderheid van de waterputten kan echter niet aan een gebouw worden gekoppeld of precies worden gedateerd.

We kunnen vaststellen dat de site zich niet op de locatie van de vroegere havendijk bevinden. De havendijk moet zich nog meer naar het noordwesten hebben bevonden.

Dat er verschillende fasen van bewoning zijn geweest is duidelijk door de oversnijdingen van de gebouwen (84 en 86).

Ook de tonwaterputten en bakstenen waterputten tonen aan dat er sprake was van een dense bebouwing.

Ingrijpende sporen van de omvorming van de stad ten tijde van het beleg is vooral in de noord-tot zuidwestelijke helft van de site waargenomen, langs de Van Iseghemlaan en langs de Hertstraat en bestond uit het oprichten van een wal (met fragment van een kanon) en mogelijk een loopgracht (quasi evenwijdig aan de Van Iseghemlaan). Een aantal menselijke resten toont aan dat er geen mogelijkheid was om mensen op reguliere begraafplaatsen te begraven. We nemen aan dat we hier binnen de afsnijding van het Nieuw Helmond zitten.

Hoe snel na het aflopen van de strijd de heropbouw plaatsvindt is niet vast te stellen, maar er worden opnieuw woningen en bijbehorende structuren aangelegd die tot in de 20^{ste} eeuw worden gedateerd.

Op het Monacoplein werden sporen van de stadsgracht en van de bastionopbouw uit verschillende periodes aangetroffen: wellicht uit de periode 1601-1604 (Langestraat) en uit de 18^{de} eeuw (Leopold-II-laan). De zone rond het Monacoplein was het duidelijk een fel bevochten stadsdeel. Ook hier zijn sporen van heropbouw in de vorm van waterputten aangetroffen.

Wat betreft het natraject is er nog heel wat potentieel voor verder onderzoek en vondstenstudie.

De detailstudie van de talrijke vondsten kan een inzicht bieden in het dagelijkse leven, de voedselconsumptie, de economie, de welstand en de sociale situatie van de bewoners van de stad Oostende vanaf de 15^{de}/16^{de} eeuw. Er zijn tal van gesloten vondstgehelen beschikbaar. De aangetroffen vondstcategorieën zijn zeer ruim: voorwerpen in ceramiek, glas, steen, metaal, been, hout zijn allen (goed) bewaard.

De studie van de duigen van de tonwaterputten kan een fijner inzicht geven in de datering en fasering van de tonwaterputten. Studie van vondstmateriaal, zoals de glasvondsten uit de kelder 81 zijn van belang voor de functionele interpretatie van deze woning.

Chronologische studie en fasering, aan de hand van stalen en vondsten kan een inzicht bieden in de datering van de bewerkingslaag, de dateringen van de oudste bewoningsfasen en de start van de heropbouw van de stad na het zware strijdgewoel begin 17^{de} eeuw.

6. Bibliografie

DEBROCK W. 1992: Oostende en het Chinees porselein, *De Plate 21*, nr. 5-8, 131-140.

DESCHACHT D. 1998: *Straatnamen van Oostende van A tot Z*, Oostende, 1998.

FARASYN D. 1965: *Oostende- Belgische steden in reliëf*, Brussel.

FARASYN D. 1998: 1769-1794. De 18^{de}-eeuwse bloeiperiode van Oostende, *Oostendse historische publicaties 2*, Oostende.

GAIMSTER D. 1998: *German stoneware 1200-1900. Archaeology and Cultural History* (met bijdragen van Hildyard R., Goodall J.A., Rudoe J., Hook D.R., Freestone I.C. & Tite M.), London.

HOUBRECHTS D. & PIETERS M. 1999: Tonnen uit Raversijde (Oostende, prov. West-Vlaanderen): een goed gedateerd verhaal over water- en andere putten, *Archeologie in Vlaanderen - 1995/1996*, 225-261.

KIGHTLY C., PIETERS M., GEVAERT G., DENIS H. & GOIGNE J. 2003: *Walraversijde 1465: Van archeologische opgraving tot daadwerkelijke reconstructie*, Brugge.

LOMBAERDE P. 1987: De vestingbouwkundige werken van Oostende: 1572-1865, *De Plate 16*, nr.10, 236-249.

LOMBAERDE P. 1999: *Met grof geschut: vestingbouw langs de Noordzee*, Oostende.

PIETERS M., DEWILDE M., IMPENS Y. & TRATSAERT B. 1995: Zes eeuwen bewoningsgeschiedenis op het Mijneplein te Oostende (prov. West-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen IV - 1994*, 187-203.

PIETERS M., SCHIETECATTE L., ERVYNCK A., VAN NEER W. & CALUWÉ D. 2003: De Visserskaai te Oostende (prov. West-Vlaanderen): archeologie van een in de 17^{de} eeuw zwaar geteisterde stad, *Archeologie in Vlaanderen VII-1999/2000*, 231-276.

Pieters M., Schietecatte L., Zeebroek I. 2005: *Oostende, Stadsvernieuwing en archeologie. Een balans van 10 jaar archeologisch onderzoek van het Oostendse bodemarchief*, Brussel.

PLEGUEZUELO-HERNANDEZ A. 1993: Seville coarse-wares, 1300-1650. A preliminary typological survey, *Medieval Ceramics 17*, 39-50.

SLEEKES A. 1960: Oude Oostendse straten en gebouwen, *Oostendse folklore 5*.

VANDENBRUAENE M., PIETERS M., ERVYNCK A., VAN STRYDONCK M., SCHIETECATTE L. & MAES A. 2003: Fysisch-antropologisch onderzoek van postmiddeleeuwse menselijke skeletten aangetroffen te Oostende (prov. West-Vlaanderen) buiten reguliere begraafplaatsen, *Archeologie in Vlaanderen VII-1999/2000*, 277-318.

VLIETINCK E. 1897: *Het oude Oostende en zijne driejarige belegering (1601-1604)*, Oostende, anastatische herdruk Vlaamse vereniging voor familiekunde afdeling Oostende 1975.

ZEEBROEK I. & PIETERS M. 2004: *Tussentijds rapport van het archeologisch onderzoek met betrekking tot de sites Oostende-Monacoplein (MON) en Oostende-Van Iseghemlaan (VIL), december 2003-maart 2004*, Brussel.

ZEEBROEK I. & PIETERS M. 2004: *Tweede tussentijds rapport van de opgravingen aan de Van Iseghemlaan*, Brussel.

ZEEBROEK I. & PIETERS M. 2005: *Afsluitend rapport van het archeologisch onderzoek in Oostende, op het Monacoplein en aan de Van Iseghemlaan*, Brussel.