1176-58

RAAP

RAAP-RAPPORT 718

Binnenstad Sluis

Gemeente Sluis-Aardenburg

Een archeologische inventarisatie en verwachtingskaart

RAAP-RAPPORT 718

Binnenstad Sluis

Gemeente Sluis-Aardenburg

Een archeologische inventarisatie en verwachtingskaart

RAAP Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Sluis-Aardenburg
Project: archeologisch onderzoek binnenstad Sluis (gemeente Sluis-Aardenburg)
Titel: Binnenstad Sluis, gemeente Sluis-Aardenburg; een archeologische inventarisatie en verwachtingskaart
Status: eindversie
Datum: december 2001
Auteurs: *drs. P.A.M.M. van Kempen & drs. I.A. Schute*
Bestandsnaam: L:\QXPress\2001\SLOK\RA718-slok.qxd
Projectcode: SLOK
Projectleider: drs. P.A.M.M. van Kempen
Projectmedewerker: drs. I.A. Schute

Autorisatie: dr. D.C.M. Raemaekers

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.
Zeeburgerdijk 54
1094 AE Amsterdam
Postbus 1347
1000 BH Amsterdam

telefoon: 020-463 4848
telefax: 020-463 4949
E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2001

RAAP Archeologisch adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoud

5 **1 Inleiding**

8 **2 Methoden**
2.1 Algemeen
2.2 Bronnen

11 **3 Geologisch en archeologisch kader**

17 **4 De ruimtelijke ontwikkeling van de middeleeuwse stad Sluis (tot circa 1580)**
4.1 Algemeen
4.2 Historie
4.3 Ruimtelijke ontwikkeling
4.4 Terreinen met een bijzondere betekenis

36 **5 De ruimtelijke ontwikkeling van de stad Sluis na de Middeleeuwen (1600-1900)**
5.1 Algemeen
5.2 Ruimtelijke ontwikkeling
5.3 Terreinen met een bijzondere betekenis

42 **6 Resultaten archeologisch onderzoek**
6.1 Algemeen
6.2 Bekende archeologische vindplaatsen in de binnenstad
6.3 Archeologische veldtoetsing

53 **7 De archeologische toestand van de binnenstad**
7.1 Algemeen
7.2 Het noordelijke deel
7.3 Het zuidelijke deel
7.4 Kwetsbaarheid van de archeologische resten
7.5 Zones

62 **8 De archeologische kaart en het bestemmingsplan**
8.1 Algemeen
8.2 Aanbevelingen
8.3 Overige aanbevelingen

73 9 Catalogus
9.1 Toelichting
9.2 Catalogus oude kern van Sluis

98 Literatuur

105 Gebruikte afkortingen

105 Verklarende woordenlijst

107 Overzicht van figuren, tabellen en losse kaartbijlagen

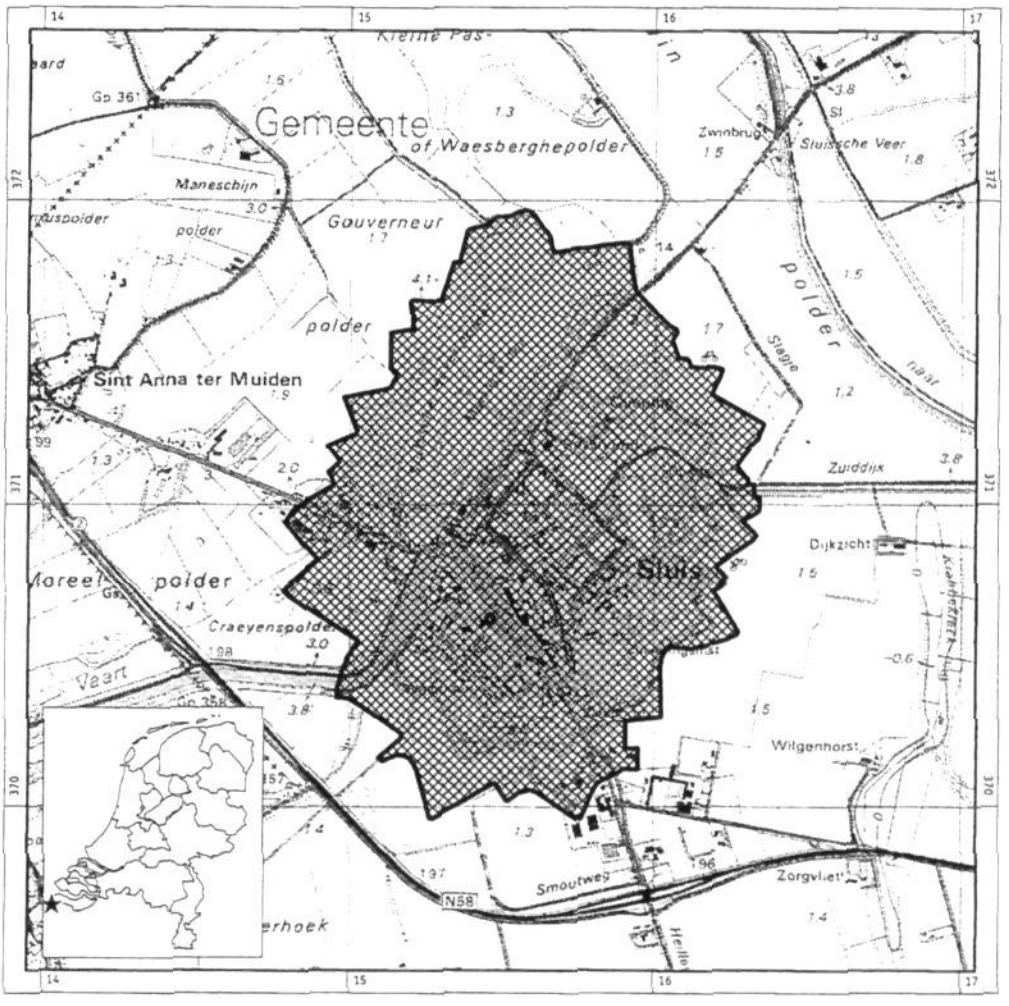
1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Sluis-Aardenburg heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau een archeologische advieskaart vervaardigd voor de oude kern van Sluis (figuur 1).

Het doel van het onderzoek was inzicht te verschaffen in de aanwezigheid en het karakter van archeologische waarden en het geven van (algemene) adviezen hoe met archeologische waarden om te gaan.

Archeologische resten zijn voor het grootste deel van de geschiedenis de enige informatiebron waaruit kennis over het verleden verkregen kan worden. Tevens zijn archeologische resten onvervangbaar, slechts in een beperkte hoeveelheid aanwezig en zeer kwetsbaar. Elke bodemingreep kan in principe een bedreiging zijn voor de archeologische resten. Wat weg is, komt nooit meer terug. Het is daarom belangrijk dat archeologische resten goed beheerd worden, zodat niet ongezien en ongewild de informatiedragers van de geschiedenis uitgewist worden.

Voor een zorgvuldig beheer van het archeologische erfgoed is een overzicht van archeologisch belangrijke en minder belangrijke gebieden in de binnenstad van Sluis dan ook onontbeerlijk. Onderhavig onderzoek tracht hierin te voorzien. Hiertoe heeft een inventarisatie van (reeds bekende) archeologische gegevens plaatsgevonden en is een kaart van de archeologische toestand van de middeleeuwse stadskern van Sluis vervaardigd. Deze kaart geeft aan waar en in welke mate (nog) gave archeologische resten in de ondergrond verwacht kunnen worden. Daarnaast zijn op deze kaart de reeds bekende archeologische vindplaatsen en historisch belangrijke gebouwen aangegeven.
De archeologische kaart is een goede basis om archeologie zo vroeg mogelijk te betrekken bij de ruimtelijke planvorming, hetgeen ook door de provincie Zeeland en het rijk wordt nagestreefd in hun beleid ten aanzien van de archeologische monumentenzorg (Cultuurnota 2001-2004; Nota Belvedere 1999; Provincie Zeeland: nota relatie inzake ruimtelijke ordening en archeologie, vastgesteld 29 mei 2001). Centraal in dit beleid staat het behoud en beheer van het archeologisch erfgoed in de bodem als bron van kennis en cultuurbeleving.
Behoud in de bodem betekent niet dat er geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden. Het betekent wel dat aan de vormgeving van ruimtelijke ontwikkelingen randvoorwaarden worden gesteld. Bij ruimtelijke ontwikkelingen kan het archeologisch erfgoed zoveel mogelijk worden ontzien door te zoeken naar beschermings- en inpassingsmogelijkheden. Daarbij kan het archeologisch erfgoed bovendien gebruikt worden als inspiratiebron voor het ontwerp van de



Figuur 1: Ligging van het onderzoeksgebied (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).

Tabel 1: Archeologische tijdschaal.

Periode	Datering			
Nieuwe tijd	1500	-	heden	
Late Middeleeuwen	1050	-	1500	na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1050	na Chr.
Romeinse tijd	12 voor	-	450	na Chr.
IJzertijd	800	-	12	voor Chr.
Bronstijd	2000	-	800	voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300	-	2000	voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800	-	4900	voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000	-	8800	voor Chr.

nieuwe inrichting. Alleen wanneer bescherming en inpassing echt niet mogelijk blijkt, kan besloten worden tot het opgraven van waardevolle archeologische resten. Om dit te bereiken, moeten archeologische waarden vanaf het begin expliciet worden meegenomen in planologische besluitvormingsprocessen, net als natuurwaarden en economische belangen. Tevens zullen archeologen bij de verschillende fasen van ontwikkelingsprojecten moeten worden betrokken.

Deze uitgangspunten zijn vastgelegd in het verdrag van Valletta (Malta; met name artikel 5 en 6) dat in 1992 is ondertekend door de Europese ministers van Cultuur. Het verdrag is opgesteld om de zorg voor het archeologisch erfgoed in Europa te reguleren. In Nederland wordt het verdrag verankerd in de Monumentenwet 1988 die daartoe wordt herzien. Verwacht wordt dat de herziene Monumentenwet 1988 in 2003 van kracht wordt. De exacte consequenties van deze wetsherziening moeten zich nog uitkristalliseren. Een voorstel voor de wetswijziging van februari 2001 koppelt het archeologisch belang ondubbelzinnig aan het besluitvormingsproces van de ruimtelijke ordening. Vrijwel zeker is voorts dat gemeenten een grotere verantwoordelijkheid krijgen voor het behoud en beheer van het archeologisch erfgoed. Het is daarnaast niet ondenkbaar dat gemeenten onder bepaalde voorwaarden, die in de herziene Monumentenwet 1988 zullen worden vastgelegd, een beslissingsbevoegdheid zullen krijgen ten aanzien van het archeologische erfgoed. Daaraan zullen wel voorwaarden worden verbonden, zoals het beschikken over een gemeentelijk archeologiebeleid dat, evenals het beleid van het Rijk en de provincie Zeeland, in het teken staat van het Verdrag van Valletta (Malta).

Voor hun bijdrage aan onderhavig onderzoek worden de heren P. Blomme (sr.), P. Blomme (jr.), J. Weij, J.P. Schoutens, M. Leenhouwers, H. Hendrikse (SCEZ Archeologie), D. Hennekeij en de provinciaal archeoloog van Zeeland drs. R.M. van Dierendonck hartelijk bedankt.

Voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1.

2 Methoden

2.1 Algemeen

De methode voor de vervaardiging van een archeologische verwachtingskaart voor een historische stadskern verschilt wezenlijk van de methode die gehanteerd wordt voor de verwachtingskaart van het landelijk gebied. Landschappelijke criteria spelen namelijk slechts een beperkte rol bij het begrenzen van verwachtingszones in de binnenstad. De kaart voor de binnenstad is vrijwel uitsluitend gebaseerd op archeologische informatie en historische bronnen, dat wil zeggen kaarten en literatuur (zie literatuurlijst). Dit heeft geresulteerd in een kaart met een reconstructie van de historische binnenstad van Sluis (kaartbijlage 2). Hierop zijn gegevens over de historische topografie en (verdwenen) bebouwing en bouwwerken op de huidige stadsplattegrond geprojecteerd. Als de gegevens op deze kaart gecombineerd worden met de gegevens op de kaart met archeologische vindplaatsen, kan worden afgeleid waar welke archeologische resten voorkomen of zijn te verwachten. Bijzondere aandacht is geschonken aan historisch belangrijke gebouwen, bouwwerken en instellingen met een belangrijke functie (bijvoorbeeld kerken en kloosters). Na vervaardiging van de verwachtingskaart heeft een beperkte archeologische veldtoetsing plaatsgevonden in de vorm van een booronderzoek. Ten behoeve van het gemeentelijk beleid is, op basis van de reconstructie van de historische binnenstad van Sluis, een archeologische kaart gemaakt waarop de verkregen archeologische gegevens zijn vertaald in zones die zijn gekoppeld aan het gewenste gemeentelijk beleid (kaartbijlage 3). Op dezelfde kaart zijn gegevens over (vermoedelijke) bodemverstoringen aangegeven om inzichtelijk te maken waar archeologische waarden zijn aangetast of verdwenen.

2.2 Bronnen

Voor de vervaardiging van de archeologische verwachtingskaart van de binnenstad heeft een inventarisatie van reeds bekende archeologische vindplaatsen plaatsgevonden. Hiertoe zijn de volgende bronnen gebruikt:

- het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort;
- de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) 2e generatie, concept gebruikt en de Archeologische Monumentenkaart Zeeland (AMK, 1999);
- gegevens uit het ARCHeologisch Informatiesysteem (expertisecentrum ARCHIS) van de ROB;
- het archief van de Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland – Archeologie (SCEZ Archeologie) te Middelburg;

- het archief van het Koninklijk Penningkabinet (KPK) te Leiden;
- gegevens verkregen na raadpleging van de volgende amateur-archeologen: dhr. P. Blomme sr. (Oostburg), dhr. P. Blomme jr. (Oostburg), dhr. H. Hendrikse (Sluis, tegenwoordig SCEZ Archeologie), dhr. D. Hennekeij (Sluis), dhr. M. Leenhouwers (Brugge, België), dhr. J. Schoutens (Retranchement) en dhr. J. Weij (Draaibrug);
- de objectendatabank van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg (RDMZ) te Zeist.

De overige informatie op de archeologische verwachtingskaart is in hoofdzaak verkregen uit de bestudering van een grote hoeveelheid literatuur (zie literatuurlijst) en de volgende kaarten:

- Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, Blad 53 Sluis (Brus, 1987);
- Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, Zeeuwsch-Vlaanderen (Van Rummelen, 1977);
- Sluyss, netkaart, circa 1560, Jacob van Deventer (Hoogerhuis, 1992);
- Sluyss, bijkaart, circa 1560, Jacob van Deventer (Hoogerhuis, 1992);
- Vogelvluchtkaart van Sluis door Marcus Gerards, fragment van het plan van Brugge, 1562 (Canneman, 1964; Laurent, 1986);
- Slusa, teutonicae Flandriae opp. admodum elegans, 1580. Braun & Hogenberg (stedenboek 1580) (Gittenberger & Weiss, 1983);
- Slusa teutonicae Flandriae opp: admodum elegans, 1580 (Guicciardini, 1612);
- Stadsplan van Sluis en omringende fortificaties (Bauwhede, 1987: 97);
- Het beleg en inneming van Sluis door de Spaanse troepen onder de Hertog van Parma, 1587 (Brinkhorst & Vogel-Wessels Boer, 1990);
- Kaerte van Sluys, het Zwin, ende schansen aen weder syden, Claes Iansz. Visscher, 1627 (De Brock, 1985);
- Visscher-Romankaart van Zeeland, 1655 (Visscher & Roman, 1973);
- L'Ecluse en Flandre. In: A. Sanderus, Flandria Illustrata, 1641 (Laurent, 1986);
- Sluis omstreeks 1716 (Laurent, 1986);
- Carte particulière des limistes en Flandre, 1:30.000, D.W.C. Hattinga, 1745 naar N. Suly 1716 (Hattinga, 1745);
- Plan van Sluijs en onderhorige Forten, met het omleggende Land mitsgaders de vermeerderde en nieuwe Fortificatie werken gemaakt A 1744, 1745 en 1746 (Hattinga, 1747);
- Plattegrond van de stadt Sluys (Plan de la ville de l'Ecluse en Flandre), Covens en Mortier, ca. 1747(?) (De Brock, 1978);
- Plan des Attaques de L'Ecluse en 1747 (Glazer, 1992);
- Grond-tekening van de Stad Sluis in Vlaanderen (Tirion, 1751);
- Sluis iets na 1784 (Laurent, 1986);
- Plan van het Beleg der Vesting Sluis-in-Vlaanderen door de Franschen in den Jare 1794 (steendruk C.A. Spin, uit: Anonymus, 1822);
- Sluys circa 1641, Van der Aa (eind 18e eeuw) (De Brock, 1985);
- Kaart van de Gemeente van Sluis gelegen in de provincie Zeeland volgens de perceelsgewijze plans voor het kadaster van die gemeente opgemaakt, in den Jare 1825, schaal 1:10.000 (Hoogerhuis e.a., 1990);

- Gemeente Sluis, Develöppement van Sectie A genaamd de Stad In Een Blad, 1832, schaal 1:1.250 (Hoogerhuis e.a., 1990);
- Gemeente Sluis, Sectie A genaamd de Stad In Een Blad, 1832, schaal 1:2.500 (Hoogerhuis e.a., 1990);
- Gemeente St. Anna ter Muiden, Sectie A genaamd het Dorp, Eerste Blad, 1832 (Hoogerhuis e.a., 1990);
- Gemeente St. Anna ter Muiden, Sectie A genaamd het Dorp, Tweede Blad, 1832 (Hoogerhuis e.a., 1990);
- de Topographische en Militaire Kaart van het Koningrijk der Nederlanden 1838-1857, schaal 1:50.000 (Wolters-Noordhoff Atlasprodukties, 1990);
- Sluis, 1865 (Kuyper, 1867);
- Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000, blad no. 714 Sluis (N.B. verkend in 1909) (ROBAS Producties, 1990);
- Grote Historische Provincie Atlas Zeeland, schaal 1:25.000, 1856-1858. (Wolters-Noordhoff Atlasprodukties, 1992);
- Foto-atlas Zeeland, 1:14000, Foto 224 (ROBAS Producties, 1989);
- Plattegrond der afgebrande St.-Janskerk te Sluis (Meesters, 1830);
- Plattegrond van het kasteel van Sluis in Vlaanderen, 1722;
- Platte-grondtekeningen doorsnijdingen en standsgezichten van het kasteel te Sluis in Vlaanderen zoals het nu hersteld en verbeeterd is; met naukeurigheid opgemete en op papier gebragd door den Extra ordinaaris Ingenieur H.E. Barnstadt in den jaare 1760 (gewijzigde kopie, B. Oele, 1978);
- Platte Grond van de stad Sluis in het midden der 15e eeuw. Ontworpen door J.H. van Dale en in kaart gebracht door L. Noest (Van Dale, 1871);
- Hoogtekaart van Nederland, no 53F noord Sluis, verkend in 1969, schaal 1:10.000 (Meetkundige Dienst v.d. Rijkswaterstaat, z.j.).

De informatie over bodemverstoringen werd verkregen via de gemeente.

3 Geologisch en archeologisch kader

Westelijk Zeeuws-Vlaanderen als sedimentatiegebied
Het landschap van het onderzoeksgebied weerspiegelt de geologische geschiedenis van het zuidwesten van Nederland vanaf de sedimentatie van het dekzand in het zuiden tot aan de afsluiting van het Zwin, eind 19e eeuw. Bepalend voor de uiteindelijke vorm van het landschap zijn de pleistocene geomorfologie, de in historische tijd (als gevolg van de stijgende zeespiegel in het Holoceen) optredende transgressies en regressies, de sedimentatiebalans in het getijdebekken en tenslotte de mens (Schute, 1998a).

In het onderzoeksgebied kunnen grofweg vier verschillende (voor de archeologie relevante) afzettingsniveaus onderscheiden worden. Het oudste niveau is de pleistocene dekzandondergrond. Op het dekzand heeft zich Hollandveen gevormd. Dit veen is overdekt en/of geërodeerd door (vooral kleiige) afzettingen die als gevolg van een stijgende zeespiegel afgezet zijn. Het zeekleigebied kan onderverdeeld worden in een zone waarbinnen Afzettingen van Duinkerke II voorkomen en een zone waarbinnen deze afzettingen overdekt of geërodeerd zijn door de latere Afzettingen van Duinkerke IIIb.

De genese van het landschap in het Pleistoceen
Het dekzandlandschap is ontstaan aan het einde van de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 58.000-10.000 jaar geleden). In deze periode bereikte het landijs Nederland niet, maar deden eolische (en fluviatiele) invloeden zich gelden. Over geheel Zeeuws-Vlaanderen werd tijdens grote zandverstuivingen een dik pakket fijn zand afgezet. In het dekzandlandschap vormden zich, als gevolg van de overheersende zuidwestelijke windrichting, opvallende dekzandruggen. Een van de meest markante dekzandruggen is de oost-west georiënteerde rug waarop onder andere Aardenburg en Sint Kruis liggen (Van der Sluys & Maarleveld, 1963; Van Rummelen, 1977). In vrijwel geheel Zeeuws-Vlaanderen zijn de dekzandruggen overdekt door jongere (holocene), mariene sedimenten.

Landschap en bewoning in het Laat Paleolithicum/Mesolithicum (ca. 35.000-4900/5300 voor Chr.)
De vroegste vondsten die uit Zeeuws-Vlaanderen bekend zijn, dateren uit de Oude Steentijd, ver voor de laatste ijstijd. De Oude Steentijd of het Paleolithicum wordt onderverdeeld in het Vroeg, Midden en Laat Paleolithicum. In Zeeuws-Vlaanderen zijn enkele vuursteenafslagen en -werktuigen uit het Midden Paleolithicum aangetroffen. Het betreft zonder uitzondering (verspoelde) losse vondsten. Met name bij de insnijding van het Zwin zijn relatief veel oudere vondsten weggespoeld en landinwaarts weer afgezet.

Uit het Laat Paleolithicum (ca. 35.000-8800 voor Chr.), maar ook uit het Mesolithicum (ca. 8800-5300/4900 voor Chr.) zijn in Zeeuws-Vlaanderen sporen van enkele jachtkampementen van nomadische jagers-verzamelaars volkeren aangetroffen. Bij Axel werden vondsten uit de Tjonger-cultuur (Laat Paleolithicum) aangetroffen, terwijl in Aardenburg, Nieuw-Namen en Axel mesolithische vuursteenconcentraties en haardkuilen zijn opgegraven (Trimpe Burger, 1968a; Van Heeringen, 1986 & 1992a; Vos & Van Heeringen, 1997; Jongepier, 1994). De typische mesolithische vuurstenen werktuigen (de zogenaamde microlithen, naar hun formaat) zijn daarnaast in Heille, Sint-Kruis, Aardenburg en Koewacht aangetroffen (Jongepier, 1995). Vrijwel al deze vondsten werden op pleistocene dekzandruggen aangetroffen. Alleen de vondsten uit Nieuw-Namen zijn op een nog oudere afzetting aangetroffen: een tertiaire geërodeerde vereffeningsheuvel (die echter wel gedeeltelijk met pleistoceen dekzand is overdekt).

In het Holoceen (vanaf ca. 8800 voor Chr. tot heden) begon de zeespiegel te stijgen als gevolg van het smelten van het landijs. Met name Zeeland stond onder een relatief sterke invloed van de stijgende zeespiegel. Dit was vooral te danken aan een laagte in het dekzandgebied van centraal en noordelijk Zeeland, waar de Schelde haar weg zocht. Vanaf 7000 voor Chr. vormde zich vanuit deze laagte een getijdengebied, dat zich overigens niet tot in het onderzoeksgebied uitstrekte. Het opdringende getijdengebied werd begrensd door een naar het zuiden opschuivend veenmoeras. Het getijdengebied en het veenmoeras werden in eerste instantie van elkaar gescheiden door een smalle lagune, die zich in zijn meest zuidelijke uitbreiding over het noordelijke deel van Walcheren uitstrekte. Rond 5500 voor Chr. verdween de lagune en sloot het veenmoeras direct aan op het getijdengebied. Vanaf dit moment kon de sedimentatiesnelheid áchter het getijdenbekken de (afnemende) stijging van de zeespiegel bijhouden. Grote delen van het landschap stonden niet meer permanent onder water.

Rond 4400 voor Chr. bereikte de snelheid van de zeespiegelstijging haar hoogtepunt. Na dit tijdstip breidde het veenmoeras (dat inmiddels was opgeschoven tot ongeveer de lijn Breskens-Terneuzen-Scheldemonding) zich weer naar het noorden uit. Deze regressieve ontwikkeling leidde tot de verlanding van het getijdengebied. De getijdengeulen slibden dicht, hetgeen de afwatering van het gebied niet ten goede kwam en de veenvorming in de hand werkte: de vorming van het zogenaamde Hollandveen nam een aanvang.

Landschap en bewoning in het Neolithicum (ca. 5300/4900-2000 voor Chr.)
Neolithische bewoningssporen zijn in Zeeuws-Vlaanderen bijzonder schaars. Er zijn drie vindplaatsen bekend met sporen van sedentair levende agrarische gemeenschappen. Grondsporen werden echter alleen in Haamstede op Schouwen-Duivenland (de Brabers) aangetroffen. Deze sporen worden gerekend tot de Vlaardingen-cultuur en dateren uit ca. 2500 voor Chr. In Aardenburg en Nieuw-Namen zijn daarnaast vuurstenen artefacten en aardewerkscherven uit het Neolithicum aangetroffen die duiden op neolithische bewoning op de Zeeuws-Vlaamse dekzandruggen (Jongepier, 1995).

Daarnaast zijn op het dekzand, of in verspoelde lagen, op een aantal plaatsen in Zeeland bijlen en pijlpunten gevonden. Deze typische vondsten worden over het algemeen niet in een nederzettingscontext aangetroffen: ze duiden op bewoning in de omgeving, maar niet ter plaatse. Complete of bijna complete geslepen bijlen zijn in Zeeuws-Vlaanderen gevonden in Koewacht, Aardenburg, Terneuzen, Cadzand en in het Verdronken Land van Saeftinghe. Pijlspitsen zijn bekend uit Aardenburg en Nieuw-Namen (Jongepier, 1995).

Landschap en bewoning van de Bronstijd tot de verdrinking van het veenlandschap (ca. 2000-800 voor Chr.)

Rond 1800 voor Chr. was vrijwel heel Zeeland door een veenmoeras overdekt. Het veen werd aan de Noordzee-zijde door een onafgebroken reeks strandwallen en/of duinen beschermd. Deze natuurlijke barrière werd alleen onderbroken door de Schelde. De Schelde zocht in deze periode haar weg door de huidige Oosterschelde en mondt sindsdien bij het tegenwoordige Neeltje Jans in zee uit.

In Zeeland zijn nauwelijks vondsten uit de Bronstijd aangetroffen en de weinige vondsten die zijn gedaan, zijn vrijwel allemaal op Schouwen-Duiveland aangetroffen. Uit Zeeuws-Vlaanderen is tot nog toe zelfs geen enkele vondst uit deze periode bekend. Op de hogere delen van de dekzandruggen in Zeeuws-Vlaanderen kunnen echter wel degelijk sporen uit zowel de Bronstijd als de IJzertijd voorkomen. Het is vooralsnog onduidelijk waarom dergelijke vondsten (behoudens enkele losse vondsten, nog niet zijn gedaan (Vos & Van Heeringen, 1997). De bossen en het veen- en schorrenlandschap achter de strandwallen waren in de Bronstijd moeilijk toegankelijk en waarschijnlijk te nat voor permanente bewoning. In de IJzertijd veranderde dat. Langs de monding van de Oosterschelde is een aantal clusters van vindplaatsen aangetroffen, daterend uit de Vroege en Midden IJzertijd.

De verdrinking van het veenlandschap: de Duinkerke-transgressies (ca. 600 voor Chr.-1000 na Chr.)

Vanaf circa 600 voor Chr. tot circa 1000 na Chr. verdronk een deel van het Zeeuwse veenlandschap: tot 300 voor Chr. in een langzaam tempo, maar daarna veel sneller. De eerste afbraak (gestimuleerd door een weer sneller stijgende zeespiegel) vond plaats ter hoogte van Oostkapelle-Vrouwenpolder op Walcheren, waar de strandwal werd doorbroken en zich een slufter vormde (een slufter is een kleinschalig getijdengebied in/achter het duingebied). Vanuit deze slufter drongen getijden-geulen het veenmoeras van Walcheren binnen. Hetzelfde proces speelde zich af langs de oude Scheldeloop en de monding van de huidige Westerschelde. De verbeterde afwatering van het veenmoeras maakte bewoning langs de geulen en op het veen vanaf de Late IJzertijd mogelijk. Met name op Noord-Walcheren (op de slufterafzettingen en deels op het Hollandveen) en Tholen zijn uit deze periode talloze vindplaatsen bekend. In het onderzoeksgebied zijn uit deze periode echter geen vondsten bekend, maar kunnen ze wel verwacht worden.

De getijdenafzettingen die tijdens de Duinkerke-transgressies zijn afgezet, zijn ingedeeld in de Afzettingen van Duinkerke I (afgezet tussen 600 voor Chr. en

200 na Chr.), de Afzettingen van Duinkerke II (afgezet tussen 250 na Chr. en 600 na Chr.), de Afzettingen van Duinkerke IIIa (afgezet vanaf 900 na Chr. tot aan de periode van de grote stormvloeden in de 14e eeuw) en de Afzettingen van Duinkerke IIIb (afgezet vanaf de 14e eeuw). Dit onderscheid in de verschillende Duinkerke-transgressiefasen blijkt voor grote delen van Zeeland echter nauwelijks meer op te gaan (Vos & Van Heeringen, 1997). Voor het onderzoeksgebied is de indeling echter nog zeer bruikbaar. De belangrijkste sedimentatiefase vond plaats tussen 350 na Chr. en 750 na Chr. De getijdenafzettingen uit deze periode kunnen tot de Afzettingen van Duinkerke II gerekend worden. In deze periode werd het zogenaamde Oudland gevormd. De eerste aanzet hiertoe vond plaats rond 300 na Chr., toen de invloed van de zee toenam en een zichzelf versterkend verdrinkingsproces optrad. De getijdengeulen sneden zich in en erodeerden het veen. De hierdoor verbeterde afwatering versterkte en versnelde de klink van het veengebied. De komberging werd vergroot: waar meer water zijn weg kan vinden, zal dit ook gebeuren. Dit leidde tot een verdere insnijding van de getijdengeulen, waardoor het proces weer van voren af aan begon. Rond 350 na Chr. was een groot deel van het veenmoeras verdronken.

Opvallend is de 'bewoningsterugval' in de Vroeg Romeinse tijd. Deze terugval is niet door fysische factoren te verklaren en heeft mogelijk een sociale grondslag. Dit staat in schril contrast met de Midden Romeinse tijd: op Walcheren zijn talloze vindplaatsen uit deze periode aangetroffen. De strandwallen en de geulranden zijn intensief bewoond geweest. Vanaf de Laat Romeinse tijd lijkt bewoning langs de getijdengeulen nauwelijks meer mogelijk, hoewel recente vondsten bij Goes op het tegendeel duiden (Schute e.a., 2000)

Rond 500 na Chr. begon het geulenstelsel te verlanden en vormden zich nieuwe getijdengeulen. De vroegste sporen van bewoning op de verlande geulen dateren uit de Karolingische periode (vanaf 750 na Chr.). De geulen werden opgevuld met een zandige vulling die minder aan klink onderhevig bleek te zijn dan de omringende (kleiige) poel- of komgronden. Binnen korte tijd waren de geulen als getij-inversie-ruggen in het landschap zichtbaar en geschikt voor bewoning.

Het tijdperk van de eerste bedijkingen (vanaf 1000 na Chr.)

Vanaf de 10e eeuw nam de invloed van de zee nog meer toe. In deze eeuw verschenen de eerste dijken in Zeeuws-Vlaanderen. Monniken van verschillende abdijen in het Vlaamse land, waaronder bijvoorbeeld de Gentse Benedictijner monniken uit de abdijen van St. Pieter en St. Baaf, brachten het zeekleigebied in cultuur. Ten tijde van deze ontginning verschenen de eerste parochies (moerparochies) in het gebied. Vroege aanwijzingen voor bewoning en ontginning van de zeekleigebieden worden gevormd door het opduiken van de eerste dijknamen in de historische bronnen. Koning Hendrik I van Frankrijk spreekt in een oorkonde uit 1038 van het gehucht *Tubinisdic*, dat in de buurt van Oostburg moet hebben gelegen.

Het achtervoegsel *-dic* is de vroegste historische aanwijzing voor de aanleg van dijken in dit gebied (Gottschalk, 1955). In 1046 wordt *Isendic* (IJzendijke) vermeld.

De schorren werden in snel tempo ingedijkt en het veen werd gewonnen voor het zout en als brandstof (het zogenaamde darinkdelven, selneren of moerneren).

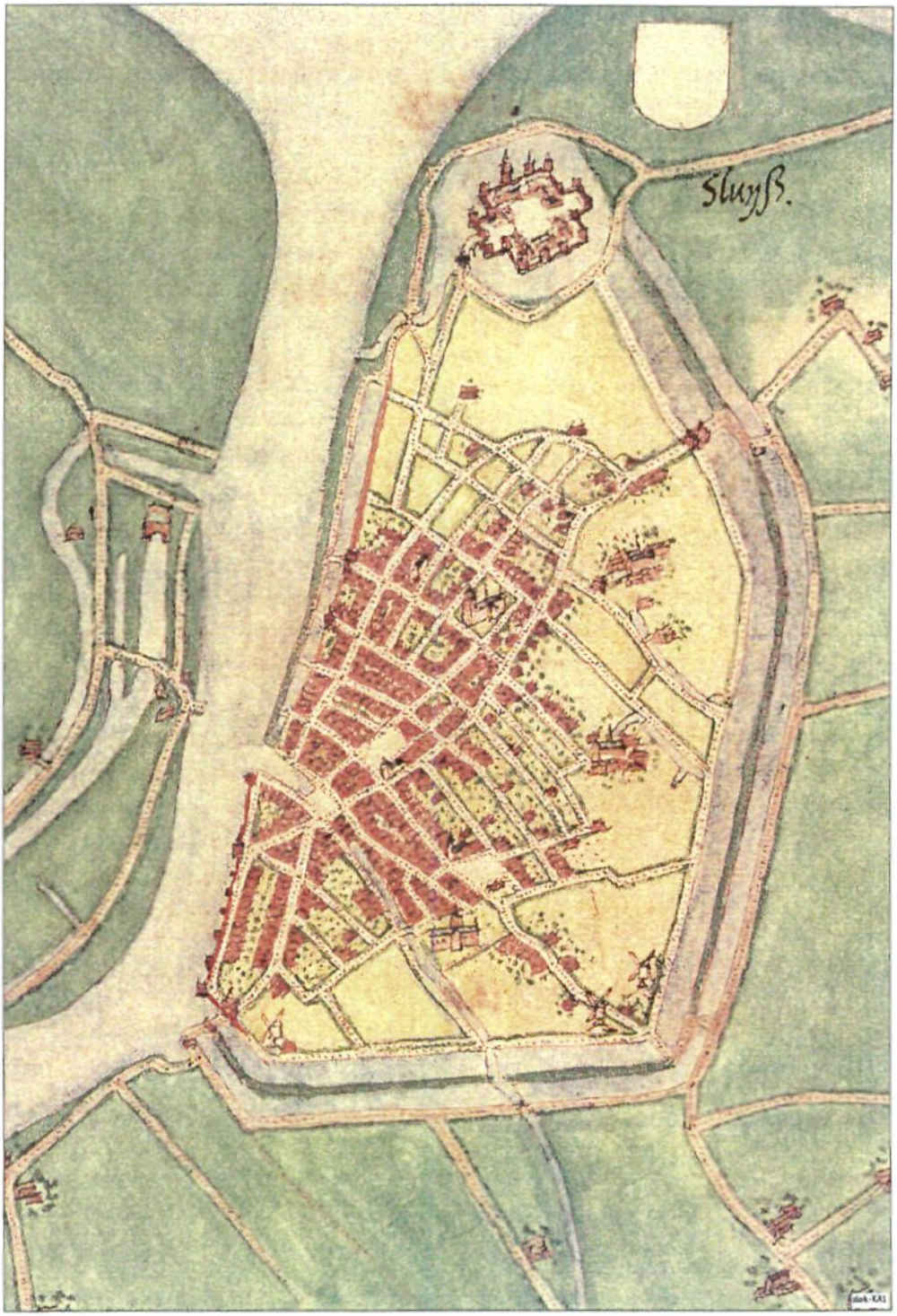
De stormvloeden vanaf de 12e eeuw

Vanaf het eind van de 12e eeuw leidden vele dijkdoorbraken tot catastrofale overstromingen en de vorming van enorme erosiegeulen, waarvan het Zwin en de Braakman nog steeds getuigen zijn. Een aantal factoren speelde hierbij een rol:

- het kombergingseffect van het Zeeuwse land was door de inpolderingen dermate verkleind dat bij stormvloeden het water in de Ooster- en Westerschelde tot grote hoogte werd opgestuwd;
- het Scheldebekken ('de Honte') stond na uitschuring van de Wielingen in directe verbinding met de Noordzee. De invloed van stormen en stormvloeden vanuit het westen of noordwesten was daardoor veel directer;
- de stormfrequentie nam vanaf de 14e eeuw toe, als gevolg van een tijdelijke verslechtering van het klimaat;
- het teruglopende dijkonderhoud, als gevolg van de economische recessie in de 14e eeuw, maakte het achterland bijzonder kwetsbaar voor overstromingen.

Tijdens talloze overstromingen werd het Hollandveen, het Oudland en het dekzand bij Sluis voor een groot deel opgeruimd of deels geërodeerd. De Olieslagerspolder en de Zwinpolder bestaan uit Duinkerke IIIb-geulafzettingen, die zich tot grote diepte in de pleistocene ondergrond hebben ingesneden. Daarnaast schuurden enkele kleinere geulen zich (vanuit verschillende richtingen) in zuidelijke richting door het Oudland heen, terwijl op het kalkarme en reliëfrijke Oudland een nieuw en plaatselijk dik pakket kalkrijke klei en zand werd afgezet. Op deze wijze werd het Oudland ten dele genivelleerd.

De tweede helft van de 14e eeuw was een periode van politieke en sociale onrust en stagnerende economie. Dit was te wijten aan een samenspel van fysische en politieke factoren. De hierboven beschreven fysische factoren hadden een grotere overstromingsfrequentie vanaf de 14e eeuw tot gevolg. De talloze oorlogen en krijgshandelingen die zich vanaf deze eeuw in dit gebied afspeelden, leidden een periode van landverlies in, waaraan pas in de 19e eeuw een einde kwam.



Figuur 2: Sluyss, stadsplattegrond door J. van Deventer uit circa 1560 (Hoogerhuis, 1992).

4 De ruimtelijke ontwikkeling van de middeleeuwse stad Sluis (tot circa 1580)

4.1 Algemeen

Voor de reconstructie van de middeleeuwse topografie van Sluis is hoofdzakelijk gebruik gemaakt van de netkaart (figuur 2) en bijkaart van Jacob van Deventer uit circa 1560 (Hoogerhuis, 1992). Alhoewel de stadsplattegronden van Jacob van Deventer doorgaans zeer betrouwbaar blijken te zijn, was het niet mogelijk om deze plattegrond op de huidige topografie te projecteren. Voor het centrum van de stad, het gebied tussen de Hoogstraat en de Zuiddijk, blijkt een dergelijke projectie wel mogelijk te zijn. Voor het gebied tussen de Zuiddijk en de wallen blijkt een projectie moeilijker te zijn. De situatie is hier wat te krap weergegeven. Enerzijds komt dit doordat met name in dit gebied de topografische situatie drastisch veranderd is: zo is er in de huidige topografie geen enkel houvast meer voor de ligging van de middeleeuwse omwalling en omgrachting van de stad. Anderzijds heeft Van Deventer niet overal de juiste verhoudingen (omvang) weergegeven. Het wegenpatroon dat Van Deventer bij de Beestemarkt en het voormalige Onze Lieve Vrouwe gasthuis weergeeft, is moeilijk op de huidige topografie te projecteren. Ook wat betreft de Zwinzijde en de overzijde van het Zwin is de situatie zoals Van Deventer deze weergeeft, moeilijk op de huidige topografie te projecteren. Het is ook de vraag of de rechthoekige vorm van de omwalling nabij de Zuidpoort wel de werkelijke situatie vertegenwoordigt. Op de stadsplattegrond van Braun & Hogenberg (1580) wordt deze hoek wat afgeronder weergegeven. Desondanks is de stadsplattegrond van Van Deventer (hoewel in het midden van de 16e eeuw vervaardigd) de meest betrouwbare kaart, waarop de middeleeuwse topografie van Sluis te herkennen is en die zich het makkelijkst laat vergelijken met de huidige topografie. Door vergelijking van de situatie van Sluis zoals Van Deventer die weergeeft met kaarten uit de 18e eeuw (m.n. Hattinga, 1747: figuur 3), de kadastrale minuut uit 1832 en de huidige topografie is het mogelijk om de middeleeuwse topografie van Sluis te reconstrueren en op de huidige topografie weer te geven. Met name de kadastrale minuut uit 1832 bleek hiervoor van belang te zijn. Zo bleek een groot deel van het voormalige middeleeuwse stratenpatroon op de kadastrale minuut nog als perceelsgrenzen herkenbaar te zijn. Door projectie van de kadastrale minuut op de huidige topografie kon achterhaald worden waar een groot deel van de op de stadsplattegrond van Van Deventer zichtbare straten lag (figuur 4 en 5). Alhoewel getracht is zo zorgvuldig mogelijk de middeleeuwse situatie te reconstrueren, kan de kaart niet meer weergeven dan een verwachting van de middeleeuwse topografie van Sluis.

Figuur 3: Plan van Sluijs en onderhorige Forten, met het omleggende Land mitsgaders de vermeerderde en nieuwe Fortificatie werken gemaakt A 1744, 1745 en 1746 (uitsnede uit Hattinga, 1747).

Voor de vervaardiging van de verwachtingskaart van middeleeuws Sluis werd naast de genoemde kaarten ook gebruik gemaakt van de stadsplattegronden van Braun & Hogenberg (1580), Gerards (1562) en Guicciardini (1580). Een belangrijke bron is daarnaast de reconstructie van de stadsplattegrond van Sluis in het midden van de 15e eeuw door J.H. van Dale (1871; kaartbijlage 1). Alhoewel deze plattegrond gebaseerd is op de, in vergelijking met die van Van Deventer, minder betrouwbare plattegrond van Braun & Hogenberg, is hij toch zeer informatief (Van Dale had de kaart van Van Deventer niet tot zijn beschikking). De stadsplattegrond van Van Dale kwam mede tot stand door archiefonderzoek en middels vergelijking van kaarten uit de 18e en 19e eeuw. Met name door het archiefonderzoek wordt inzicht verkregen in de benaming van de verschillende straten en de namen en globale ligging van de verschillende historisch belangrijke gebouwen. Het is echter twijfelachtig of de gebouwen er uit hebben gezien zoals afgebeeld. Bij de vervaardiging van de verwachtingskaart is daarom ook dankbaar gebruik gemaakt van het werk van Van Dale. Voor de benaming en de (globale) ligging van de in de tekst genoemde en op de verwachtingskaart afgebeelde straten wordt naar de reconstructietekening van Van Dale uit 1871 verwezen (kaartbijlage 1).

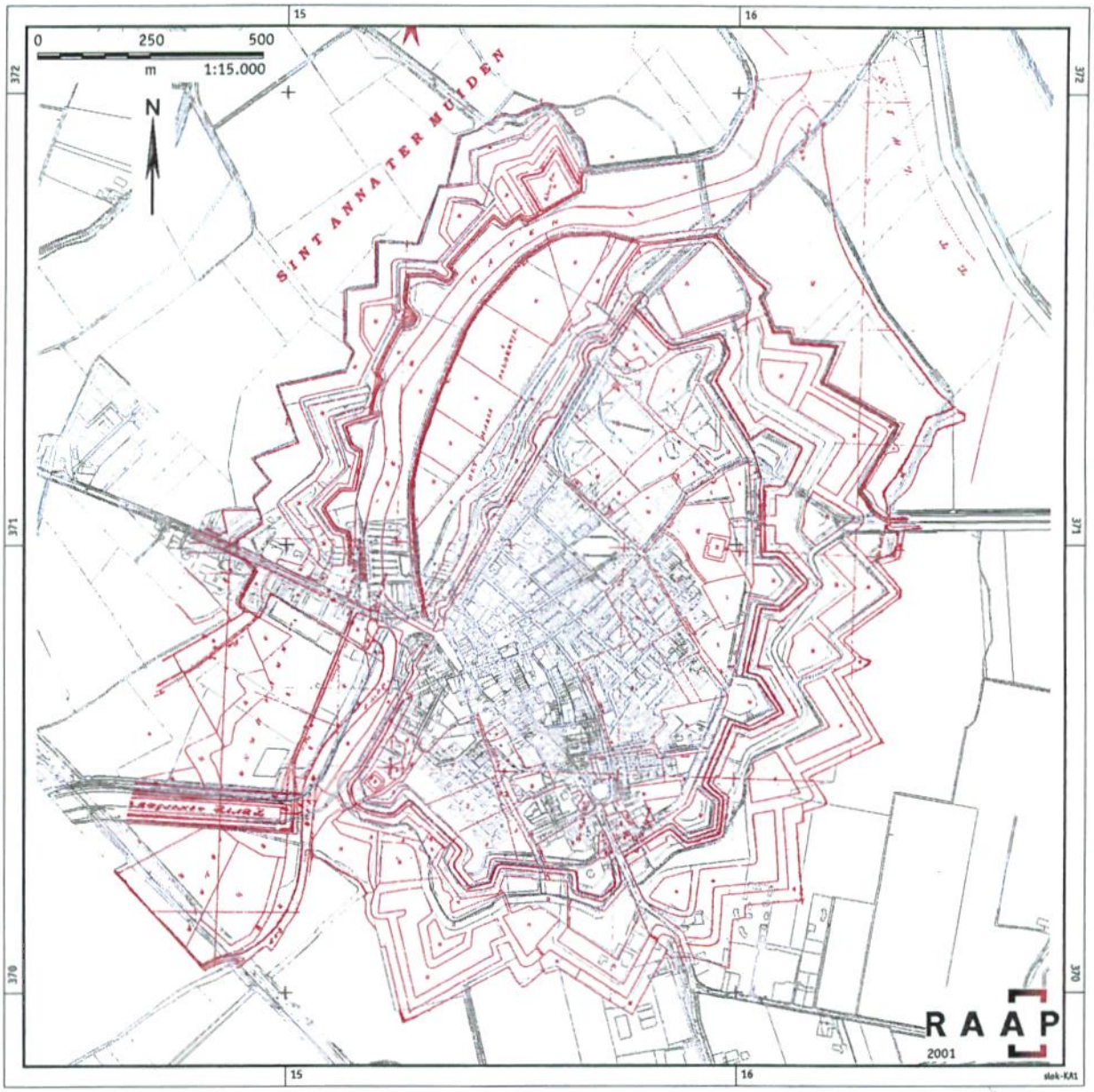
4.2 Historie

Na schenking in 1282 van een aantal schorren (tussen Damme en Biervliet) aan Jan van Namen, zal hierop een nederzetting zijn ontstaan (Backerra, 1959). Voor 1290 zijn er echter geen bronnen waarin expliciet gesproken wordt van een nederzetting ter plaatse van de latere stad Sluis. Waarschijnlijk bevond zich hier slechts een tolkantoor aan het Zwin (De Bruin e.a., 1982; Gottschalk, 1955). De naam Sluis is ontleend aan een eenvoudige uitwateringssluis in de oude dijk (Zuiddijk) die sinds de 13e eeuw het overtollige water (van het gebied Bewester Ee) van de Vliet in het Zwin loosde. Deze uitwateringssluis bevond zich onder de latere Vismarkt. In 1290 krijgt Sluis (dan nog Lamminsvliet genaamd) van de Vlaamse graaf Guy van Dampiere stadsrechten. In 1309 komt naast Lamminsvliet voor het eerst de naam Sluis voor. Omdat Brugge omstreeks 1300 voor zeeschepen niet meer bereikbaar was, was overslag van goederen in Sluis noodzakelijk. Sluis was vooral een handelsstad en is ook als zodanig ontstaan. Van grootschalige nijverheid was in de beginperiode nauwelijks sprake. De stadsbevolking bestond uit een internationaal gezelschap van onder meer Lombarden, Duitsers, Hollanders en Engelsen. In 1323 werd Sluis, dat toen nog geen verdedigingswerken kende, door Bruggenaars in brand gestoken, uit onvrede over de aanstelling van Jan van Namen (heer van Sluis) als waterbaljuw. Om dergelijke toestanden in de toekomst te voorkomen, werd Sluis (middels het privilege dat de Graaf van Vlaanderen in 1324 aan de stad Brugge had verleend) juridisch, militair en economisch ondergeschikt gemaakt aan Brugge. De economische bepalingen hielden onder meer in dat te Sluis geen lakenhandel, lakennijverheid, houthandel en/of nieuwe ambachten mochten plaatsvinden. Daarnaast mochten zich in de stad geen versterkte huizen bevinden en zou Brugge voortaan de waterbaljuw aanstellen. Belangrijk voor de historie van de stad is de zeeslag die in 1340 in het Zwin nabij Sluis plaatsvond (Meesters, 1980; Glazer, 1992). Volgens de kroniekschrijvers namen bij deze eerste zeeslag van de Honderdjarige Oorlog tussen Engeland en Frankrijk (1337-1453) 380

Figuur 4: Projectie (rood) van de kadastrale minuut Gemeente Sluis, Developpement van Sectie A genaamd de Stad In Een Blad (1832) op de huidige topografie (Hoogerhuis, 1992).

Franse schepen het op tegen 230 Engelse. Sommige kroniekschrijvers spreken van nog meer schepen. Het door de kroniekschrijvers genoemde aantal schepen is mogelijk sterk overdreven. Na 1400 kon Sluis zich door toedoen van de Hertog meer en meer aan deze bepalingen onttrekken. Hiermee begon de bloeiperiode van Sluis. De stad dreef onder andere handel met de Duitse Hanze, Venetië, Genua, Catalonië en Portugal. Zij inde tol voor alle waren die via het Zwin binnenkwamen, bezat de stapel (opslagplaats van koopwaren) van wijnen en droge vis en verdiende kapitalen aan zoutnering, haringvisserij, makelaardij en handel in masten.
Door haar machtige sleutelpositie aan het Zwin wist de stad Sluis in de 14e eeuw de crises van burgeroorlogen en economische verschuivingen glansrijk te doorstaan (omstreeks 1400 was ook de handelsstad Damme niet meer te bereiken), terwijl alle andere steden in de omgeving in verval raakten. Pas in de 15e eeuw sloeg de voorspoed ook voor Sluis om in achteruitgang. Het Zwin was reeds zo verland, dat het halverwege de 15e eeuw zelfs moeilijk werd de haven van Sluis te bereiken, ondanks de uitdieping aan het begin van de 15e eeuw (Gottschalk, 1958: 90). Bovendien had de stad te lijden onder oorlogshandelingen. In 1405 en 1436 werd Sluis vanuit St. Anna ter Muiden en met name vanuit de op de westoever van het Zwin gelegen handelsnederzetting Nieuwe Mude (zie hieronder) door de Engelsen bestookt. Hoewel veel huizen verloren gingen, werd de stad niet ingenomen. In 1437 werd de Westpoort door Brugge verwoest. Naast de verlanding van het Zwin speelden ook de starheid van het stapelsysteem, de hoge kosten voor het onderhoud van de vestingwerken en de onrust tijdens het regentschap van Maximiliaan (1482-1494) een rol bij het verval van de stad. In 1492 liet Maximiliaan bijvoorbeeld het kasteel van Sluis beschieten. Zo raakte de stad in de loop van de 15e eeuw en met name na 1450 vanwege schulden, politieke problemen, de verlanding van het Zwin en de uitbraak van de pest in 1491 meer en meer in verval: "het ene na het andere huis stortte in" (Gottschalk, 1958: 130). In 1501-1502 stortten bijvoorbeeld 36 huizen in. In de loop van de 16e eeuw volgden steeds meer berichten omtrent het verval van de stad. In 1572 werd het klooster van de Grauwzusters gesloopt. In 1577 was de Onze Lieve Vrouwekerk reeds een ruïne en in 1579 werden zowel het klooster van de Grauwbroeders als het St.-Christoffelgasthuis gesloopt. Daarnaast waren de huizen aan de meer naar het centrum van de stad gelegen delen van de Mortierstraat, het Raas, de St. Annastraat, de Pieter Scrickstraat en de Rolleweg reeds verdwenen (Van Dale, 1871: 8; kaartbijlage 1). Op de plattegrond van Van Deventer uit circa 1560 is dit duidelijk zichtbaar (figuur 2). Het betreft de noordwesthoek van de stad die ten zuiden van het kasteel lag. In 1871 waren deze straten nog min of meer in de weide- en akkergronden te herkennen (Van Dale, 1871: 219). Ook nu nog is een deel van het stratenpatroon goed in de percelering herkenbaar (kaartbijlage 2). Omstreeks 1500 was Sluis niet veel meer dan een vissershaven, waar af en toe nog een zeeschip afmeerde.

Evenals Sluis kon Mude (St. Anna ter Muiden) in de 14e eeuw op toenemende welvaart bogen. Deze stad ondervond weliswaar een nadelige invloed van (de geleidelijke inpoldering van) de uitgestrekte schorren in het Zwin, maar de kooplieden verplaatsten hun bedrijf naar de kust, waar de handelswijk *Nieuwe Mude* ontstond (Gottschalk, 1955: 137; Meesters, 1980: 76; kaartbijlage 1). Mude werd door de Engelsen in brand gestoken en de dijk en de huizen bij Nieuwe Mude boden



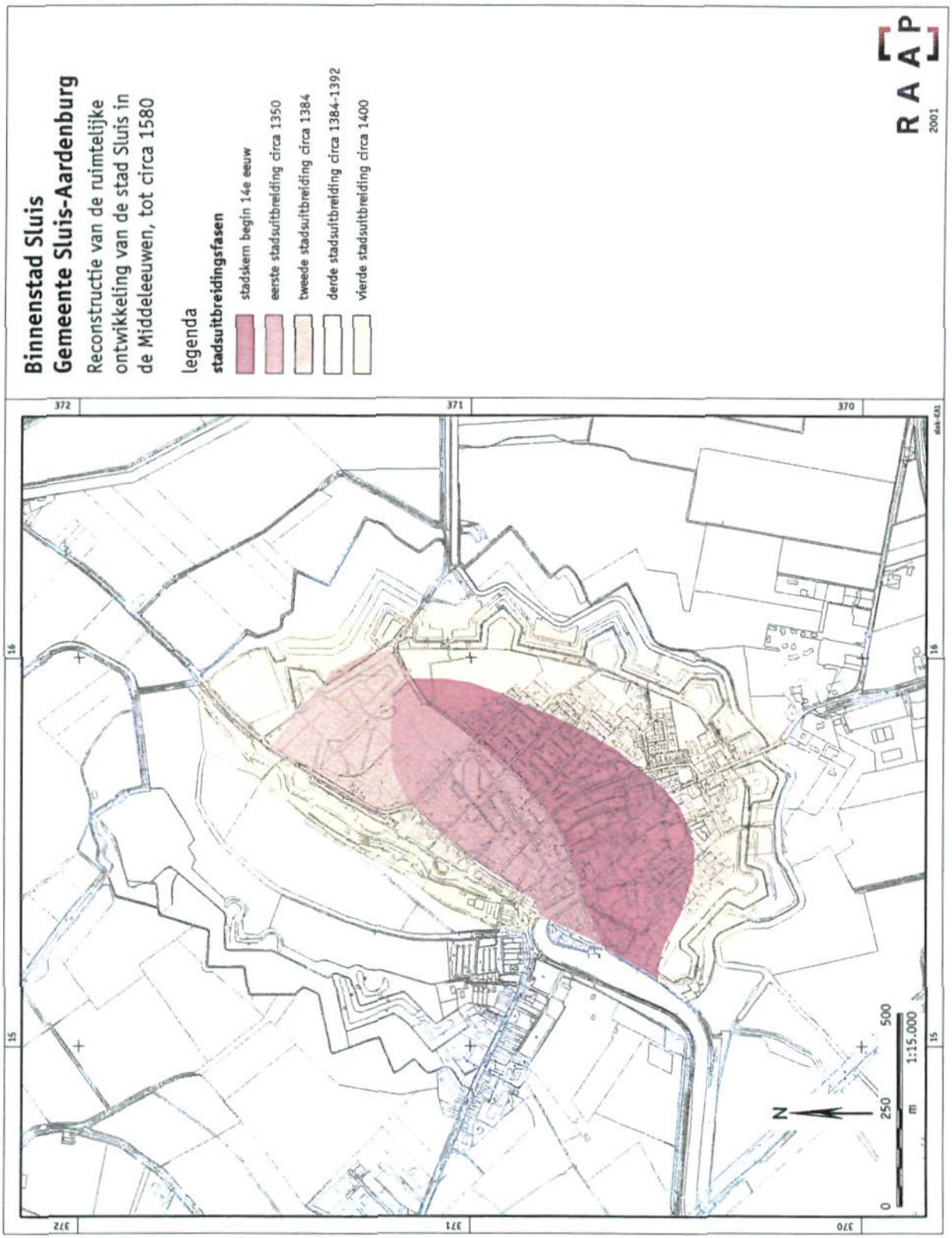
Figuur 5: Projectie (rood) van de kadastrale minuut Gemeente Sluis, Sectie A genaamd de Stad In Een Blad (1832) en Gemeente St. Anna ter Muiden, Sectie A genaamd Het Dorp, Tweede Blad (1832) op de huidige topografie (Hoogerhuis, 1992).

de Engelsen bij hun aanval op Sluis in 1436 een goede dekking (Gottschalk, 1958: 46). Mude en Nieuwe Mude waren zo zwaar beschadigd dat herstel bijna onmogelijk was (Gottschalk, 1958: 48).

Omdat de Engelsen zich zowel in 1405 als in 1436 bij de belegering van Sluis achter de dijken en in de huizen van Nieuwe Mude konden schuilhouden, was het voor Sluis van belang dat deze reeds bijna geheel verwoeste nederzetting aan de overzijde van het Zwin niet meer werd herbouwd. Philips de Goede gaf in 1445 officieel goedkeuring aan het besluit dat Nieuwe Mude niet meer herbouwd en de schorren niet meer bedijkt zouden worden. Sluis liet daarop de dijken en huizen van Nieuwe Mude nog verder vernielen (Gottschalk, 1958: 51; Meesters, 1980: 52). Slechts voor vier gebouwen werd een uitzondering gemaakt: een huis waar de schepen van Mude en de waterbaljuw konden vergaderen, een gevangenis, een taveerne en een huis waar de visnetten werden getaand (Gottschalk, 1958: 52).

Het is echter de vraag of deze gebouwen herbouwd zijn, en als dat zo is, hoe lang zij nog bestaan hebben. Tussen Nieuwe Mude en de Toren van Bourgondië lag een terrein van 144 'gemeten' (één gemeet is ongeveer 4258 m2) dat door een zomerkade was omringd.. Het terrein was dus circa 613.152 m2 (bij een vierkant terrein circa 783x783 meter) en de toren van Bourgondië lag dus ongeveer 750 à 800 m van het dorp Nieuwe Mude (kaartbijlage 2). Op de kaart van J. van Deventer (1560) is het dorp Nieuwe Mude niet meer zichtbaar (figuur 2).

Tussen 1548 en 1550 werd door de stad Brugge een zeekanaal naar Sluis aangelegd. Bij het eindpunt werd een sas (kolk) met sluis gebouwd (Hoogerhuis, 1992; figuur 2). Dit kanaal werd de Zoete of Verse Vaart genoemd (Gottschalk, 1958: 186; Laurent, 1986: 91; Hoogerhuis, 1992). Enige tijd na de aanleg was zij echter al niet meer voor zeeschepen bevaarbaar. Dit kanaal alsmede het omstreeks 1550 aangelegde afwateringskanaal het 'Ghescheet' zijn duidelijk zichtbaar op de kaarten van Van Deventer (figuur 2) en Gerards. Op de kaart van Braun & Hogenberg is te zien dat het kanaal reeds niet meer in gebruik was. Op deze kaart is ook geen spoor meer te bekennen van de omstreeks 1440 afgebroken handelsnederzetting Nieuwe Mude of van de vier gebouwen die wel mochten blijven staan. Deze zijn waarschijnlijk grotendeels bij de aanleg van het kanaal verdwenen. Daarnaast zijn zowel het kanaal met de daarbij behorende structuren als de handelsnederzetting Nieuwe Mude overspoeld of uitgeschuurd door het Zwin. Bij vergelijking van de stadsplattegrond van Van Deventer (1560) met de kaart van Hattinga (1747) valt direct een verschil in breedte van het Zwin op. Het is echter de vraag in hoeverre Van Deventer de breedte van het Zwin juist heeft weergegeven. Uit vergelijking met de huidige topografie en de kadastrale minuut uit 1832 is af te leiden dat Hattinga de situatie vrij nauwkeurig heeft weergegeven (figuur 4 en 5). Ook vergelijking met de plattegrond van Sanderus uit 1641 doet vermoeden dat Van Deventer het Zwin wat te krap heeft afgebeeld. In dat geval zijn zowel het kanaal als Nieuwe Mude niet overspoeld of uitgeschuurd door het Zwin, maar zullen zij mogelijk bij de aanleg van de nieuwe vestingwerken vanaf het begin van de 17e eeuw grotendeels zijn vergraven. Op kaartbijlage 2 is het gebied waarin resten van het kanaal zijn te verwachten, gearceerd weergegeven.



Figuur 6: Reconstructie van de ruimtelijke ontwikkeling van de stad Sluis tot circa 1580.

4.3 Ruimtelijke ontwikkeling (figuur 6)

Fase 1

De oudste straat van Sluis is de Zuiddijk. In het begin van de 14e eeuw liep zij vanaf de sluis (die onder de Vismarkt lag) via de dan nog niet gebouwde Oostpoort naar de Slependamme. De Zuiddijk was oorspronkelijk de zeedijk die het Aardenburger ambacht Bewester Ee beschermde tegen het Zwin. Al het land dat ten noorden van de Zuiddijk ligt is op het Zwin gewonnen land (Van Dale, 1878: 63-64). In het huidige stratenpatroon is de Zuiddijk nog duidelijk als dijk herkenbaar. Het oudste stadsgedeelte van Sluis (eind 13e eeuw) ligt direct ten zuiden van de Zuiddijk, met de kern aan weerszijden van de Vliet (Hoogerhuis, 1992; Utrecht Dresselhuis, 1854a; figuur 6). Direct ten noorden van de Zuiddijk en met name nabij de oude sluis kan de oudste haven van Sluis gelokaliseerd worden. De schepen meerden namelijk aan de Zuiddijk aan. In 1393 werd een groot deel van de 'oude stad', waaronder het gasthuis, de Onze Lieve Vrouwekerk en tal van huizen aan de Kapellestraat, door brand verwoest (Van Dale, 1854: 18). In de gebieden direct grenzend aan het bebouwde gebied langs de Zuiddijk, Opschote, de Zuid- en Oostkeure en langs de uitvalswegen van de stad zullen (vanaf de 13^{e} eeuw) ook huizen hebben gestaan, die later bij de stad werden getrokken. Te denken valt aan verspreid liggende boerderijen die zich met name langs de uitvalswegen geconcentreerd hebben. De inwoners van deze gebieden bezaten in tegenstelling tot die van Sluis enkele voorrechten. Zij mochten ambachten uitvoeren die in de handelsstad Sluis verboden waren, zoals lakennijverheid (Van Dale, 1871: 26).

Fase 2

Als gevolg van de verlanding van het Zwin ontstond aan de noordzijde van de Zuiddijk een schor. Deze schor werd middels de aanleg van een nieuwe dijk ingepolderd. Het bedijkte gebied kreeg de naam Polder en later Oude Polder (Van Dale, 1871: 38 & 1878: 78). De noordelijke dijk rond deze polder werd Hoogstraat genoemd. In deze tijd meerden de schepen aan bij steigers die aan de noordzijde van de Hoogstraat lagen. De twee dijken werden via een aantal (evenwijdig aan elkaar lopende) straten met elkaar verbonden. Deze straten werden ook weer via een aantal dwarsstraten met elkaar verbonden, waarbij gekozen werd om de dwarsstraten parallel te laten lopen aan de dijken. Op deze wijze ontstond een soort schaakbord van straten en huizenblokken, hetgeen wijst op een van tevoren vastgesteld plan. Ook de straatnamen wijzen op een dergelijk plan (Backerra, 1959). De precieze datering van deze inpoldering is niet bekend, maar de werkzaamheden zullen in de eerste helft van de 14e eeuw hebben plaatsgevonden. In 1393 werd een groot deel van Sluis door brand geteisterd. Hierbij ging het stadhuis in vlammen op (Van Dale, 1854: 18). Na de brand werd het stadhuis herbouwd en ervoor werd een marktplein aangelegd. Hiertoe werd een deel van de huizen aan de Onze Lieve Vrouwestraat, Heer Willemstrate van Thorhout en Windgatstraat tussen 1393 en 1424 door de stad aangekocht en afgebroken (Van Dale, 1854: 18; figuur 2). Zo ontstond aan de noordzijde van het stadhuis de Groote Markt (Van Dale, 1878: 59; Vogel-Wessels Boer, 1993).

Na 1500 trad met name in het noordelijke deel van de polder het verval in. In 1554 werden twee huizen aan de Speelstraat afgebroken ten behoeve van de reparatie van het St.-Christoffelgasthuis (Van Dale, 1878). Verder waren de huizen aan de meer naar het centrum van de stad gelegen delen van de Mortierstraat, het Raas, de St. Annastraat, de Pieter Scrickstraat en de Rolleweg omstreeks 1600 verdwenen (Van Dale, 1871: 8; kaartbijlage 1). Van Deventer beeldt tussen de St. Janskerk en de Hoogstraat (westelijk van de Pieter Scrickstraat) een groot, rechthoekig gebouw af. Van Dale (1871) beschrijft dit gebouw niet; het is onduidelijk wat voor gebouw dit is geweest.

Fase 3

Aan de noordzijde van de Hoogstraat lag een verlandende kreek. Deze werd bedijkt en zo ontstond de tweede Sluisse polder of Nieuwen Polder (Van Dale, 1871: 41 & 1878: 79). Deze polder lag globaal gezien ten noordwesten van de Hoogstraat, tussen de Hoogstraat en het kasteel. Ook de precieze datering van deze inpoldering is onbekend, maar de werkzaamheden zullen waarschijnlijk in het derde kwart van de 14e eeuw hebben plaatsgevonden, voor de bouw van het kasteel in 1384.

Fase 4

Tussen 1382 en 1392 werd Sluis omgevormd tot vestingstad. Het kasteel en de Toren van Bourgondië werden gebouwd en de vestingwerken rondom de stad werden aangelegd. Met de aanleg van de wallen en grachten aan landzijde kwamen de gebieden Opschote, Zuidkeure en Oostkeure binnen de stad te liggen (Van Dale, 1871: 11 & 1878: 79; kaartbijlage 1). Volgens Van Dale (1871: 7) was Opschote de oudst bekende naam waaronder een deel van het gebied waarop later de stad Sluis ontstond, bekend was. In dit deel van de stad ligt ook de oudste parochiekerk van Sluis, de Onze-Lieve-Vrouwekerk. Opschote verwijst naar een hooggelegen grond. In 1400 werden deze gronden, middels een amendement van Philips de Stoute van het grafelijk domein afgescheiden. Het is niet ondenkbaar dat voor die tijd het gebied Opschote zich tot aan de Zuiddijk uitstrekte.
Het gebied ten oosten van de huidige Nieuwstraat, ten westen van het Grauwbroeders-klooster en ten zuiden van de huidige Beestenmarkt (Zwijnenmarkt/Korenmarkt) werd in de Middeleeuwen de Zuidkeure genoemd (Van Dale, 1871: 24). Het gebied tussen laatstgenoemd klooster en Oostpoort werd Oostkeure genoemd (Van Dale, 1878: 79). De Zuid- en Oostkeure werden zo genoemd omdat zij oorspronkelijk ten zuiden en ten oosten van het rechtsgebied van de Sluisse schepenen lagen. Pas in 1389 vielen deze gronden officieel onder het rechtsgebied van de stad (de wallen waren al in 1387 voltooid). Daarvoor behoorden deze gronden tot het Vrije van Brugge (Gottschalk, 1955: 198). Bij de aanleg van de wallen in 1386-1387 heeft men deze zeer waarschijnlijk ruim om het toenmalige bebouwde gebied gelegd, met de bedoeling dit gebied in de toekomst te bebouwen. Vanwege de economische teruggang van Sluis is dat echter nooit gebeurd, met uitzondering van enkele grote kloostercomplexen. Door de aanleg van de vestingwerken kwam ook het gebied ten westen van de Hoogstraat binnen de stad te liggen.

Fase 5

Eigenlijk kan hier niet echt van een uitbreidingsfase gesproken worden. Vanwege opslibbing door het Zwin aan de zijde van Sluis was men genoodzaakt steeds langere dammen en steigers aan te leggen om zo bij het water te komen. Vanwege de verlanding moesten schepen steeds verder van de stad afmeren. Op de stadsplattegrond van Jacob van Deventer en duidelijker nog op de plattegrond van Braun & Hogenberg (beide uit de tweede helft van de 15e eeuw) is zichtbaar dat voor de stad reeds een grote, langgerekte zandplaat is ontstaan. Op de kaart van Van Deventer is zichtbaar dat ten westen van de Oude Polder, de Hoogstraat en de Nieuwe polder reeds dammen of steigers zijn aangelegd. Dit duidt er op dat de verlanding van het Zwin redelijk snel is verlopen. Van Dale (1871 & 1878) vermeldt de namen van straten die oorspronkelijk dammen of steigers zijn geweest, bijvoorbeeld Okkersdam, St. Jorisdam, Onze-Vrouwesteeger en St. Jacobsteeger (kaartbijlage 1). Door de opslibbing van het Zwin werden de steigers steeds verderop geplaatst, waarop kleine straatjes (dammetjes) vanuit de Hoogstraat en Nieuwe Kaai werden aangelegd naar de in/aan het Zwin gelegen steigers (kaartbijlage 1). Ten westen van de Hoogstraat en mogelijk ook westelijk van de Nieuwe Kaai stonden huizen. Deze huizen en de dammen en steigers erachter zijn waarschijnlijk tussen 1404 en 1419, bij de aanleg van een wal langs het Zwin tussen het kasteel en de Westpoort, bij de stad getrokken (De Bruin e.a., 1982). In 1437 werd op deze wal het 'stenen werk ter zeevaart' oftewel de stadsmuur aan Zwinzijde aangelegd en direct voor de muur werd een gracht gegraven (figuur 2). De verschuiving van de bedding van het Zwin in westelijke richting is vergelijkbaar met de verschuiving van de bedding van de Rijn nabij Dorestad. In Dorestad werden tussen 675 en 830 vanuit de stad steeds langere dammetjes van hout en aarde naar de oever van de Rijn aangelegd (Van Es & Verwers, 1980). Ten zuiden van Sluis, buiten de Westpoort, lag het gehucht Brungheers. Brungheers was een soort voorstadje van Sluis, waar onder andere herbergen, een brouwerij en volgens de kaart van Van Dale baksteenovens lagen (kaartbijlage 1: tegelrij; Van Dale, 1871: 32). Dat rondom de stad buiten de wallen ook gebouwen stonden, blijkt uit een bevel van Philips de Stoute in 1395. Hij beval toen dat alle huizen of gebouwen die binnen een afstand van 200 roeden van de stad en het kasteel lagen, binnen tien dagen moesten worden afgebroken, Brungheers uitgezonderd (Van Dale, 1871: 32-33). Ook op de kaart van Van Deventer (1560) zijn gebouwen rondom de stad afgebeeld, waaronder de buiten de Oostpoort gelegen lazerij ofwel het leprozenhuis (figuur 2). Na de verordening in 1395 werden er dus gewoon weer gebouwen rondom de stad gebouwd.

Omdat Nieuwe Mude en het tussen 1548 en 1550 aangelegde zeekanaal door Brugge niet bij de ontwikkeling van de stad Sluis in de Middeleeuwen horen, zijn zij niet specifiek in de stadsontwikkeling meegenomen. Omdat de ligging van zowel Nieuwe Mude als het kanaal op basis van historische kaarten moeilijk op de huidige topografie te projecteren is, is op de kaartbijlage een gebied aangegeven waarbinnen zowel de resten van het kanaal (en het afwateringskanaal met sluizen en dergelijke) als de handelswijk Nieuwe Mude verwacht worden. Het is niet vast te stellen of Van Deventer de breedte van het Zwin en de aan de overzijde daarvan gelegen structuren juist heeft weergegeven.

4.4 Terreinen met een bijzondere betekenis

4.4.1 Algemeen

Onder terreinen met een bijzondere betekenis worden plaatsen verstaan waar zich historisch belangrijke gebouwen, bouwwerken of instellingen met een publieke, religieuze of defensieve functie hebben bevonden of nog steeds bevinden. Het belang van (de terreinen met de resten van) deze gebouwen, bouwwerken en instellingen schuilt in hun unieke karakter, waardoor ze archeologische informatie bevatten die elders in de stad niet verkregen kan worden (Van Es e.a., 1982). Hieronder wordt van elk belangrijk gebouw, bouwwerk of terrein in de binnenstad van Sluis een korte karakteristiek gegeven. Van het merendeel van de desbetreffende terreinen zijn geen exacte grenzen beschikbaar; daarom is op kaartbijlage 2 de locatie weergegeven door middel van een symbool. De cijfers voor de gebouwen verwijzen naar nummers op kaartbijlage 2.

Er is onderscheid gemaakt tussen:
- gebouwen met een defensieve functie (§ 4.4.2);
- gebouwen met een publieke functie (§ 4.4.3);
- geestelijke instellingen (§ 4.4.4);
- liefdadigheidsinstellingen (§ 4.4.5);
- gebouwen met een nijverheidsfunctie (§ 4.4.6);
- vestingwerken, waterlopen en waterwerken (§ 4.4.7).

4.4.2 Gebouwen met een defensieve functie

In 1382 liet Lodewijk (III) van Male, in opdracht van de Franse koning (Karel VI), Sluis met grachten, wallen en poorten versterken (Van Dale, 1871: 47). In 1384 gaf de graaf van Vlaanderen opdracht tot de bouw van het kasteel, dat in 1385 werd voltooid (Hoekstra, 1968). Aan de noordzijde van de stad werd in het begin van de 15e eeuw op de westoever van het Zwin een tweede kasteel gebouwd: de toren van Bourgondië. In 1386 kwam Sluis middels een ruil in handen van de Hertog van Bourgondië. De nieuwe heer, Philips de Stoute, breidde de versterkingen uit en voegde de zogenaamde Oost- en Zuidkeure (ten zuiden van de Zuiddijk) aan de stad toe.

1. Het kasteel
Het kasteel stond in het uiterste noorden van de stad, op de oostelijke oever van het Zwin en aan de weg naar Groede (Callenfels, 1842; Van Dale, 1857b; Utrecht Dresselhuis, 1842; De Bruin e.a., 1982: 94-95; Van den Broecke, 1978; Van Lennep & Hofdijk, 1860; Stockman & Everaers, 1999). De bouw werd zoals gemeld in 1385 voltooid. Het kasteel werd gebouwd ter beheersing van het Zwin. Het kasteel was oorspronkelijk rechthoekig van vorm en voorzien van 16 ronde torens, een kapel en twee poortgebouwen. De afmetingen van het gebouw waren 86 bij 80 meter. In het begin van de 16e eeuw werd het kasteel aangepast. De poorten werden voorzien van voorwerken en aarden versterkingen (Plattegrond van het kasteel van Sluis in Vlaanderen, 1722; B. Oele, 1978).

De voorwerken werden geflankeerd door twee ronde torens. Op de kaart van Van Deventer is zichtbaar dat zich aan de stadszijde van het kasteel nog een voorpoort bevond (Hoogerhuis, 1992). Begin 18e eeuw werden de torens van het kasteel gedeeltelijk verlaagd om plaats te bieden aan geschut. In 1794 werd het kasteel door Franse beschietingen zwaar beschadigd. In 1824 werden de ruïnes van het kasteel afgebroken. De verhoging die tegenwoordig in het terrein zichtbaar is, is de plek waar vroeger de binnenplaats van het kasteel lag (Hoekstra, 1968; Trimpe Burger, 1967a). De locatie van deze verhoogde binnenplaats wordt in ARCHIS aangewezen als 'vliedberg'. Het in ARCHIS vermelde waarnemingsnummer 20908 geeft, alhoewel het in de beschrijving dus niet wordt vermeld, waarschijnlijk deze verhoogde binnenplaats aan. De 'verhoogde binnenplaats' ligt zo'n vier meter hoger dan het omringende terrein (Meetkundige Dienst van Rijkswaterstaat, 1969). Als deze heuvel inderdaad de verhoogde binnenplaats is, dan kan aangenomen worden dat de daaromheen liggende vleugels van het kasteel zich buiten het huidige terrein van zeer hoge archeologische waarde uitstrekken (hetgeen ook blijkt uit archeologische waarnemingen). Uit projectie van zowel de kaart van Van Deventer (1560) als Hattinga (1747; vanwege onnauwkeurigheid niet afgebeeld) kan eventueel worden aangenomen dat de heuvel mogelijk verband houdt met het voormalige westelijke poortgebouw van het kasteel. Het is ook mogelijk dat het een 'puinberg' betreft die is opgeworpen na de afbraak van het kasteel. Om hierover uitspraken te kunnen doen, is verder archeologisch veldonderzoek noodzakelijk.

2. De toren van Bourgondië

In het begin van de 15e eeuw werd op de westoever van het Zwin, tegenover het kasteel, door Jan van Bourgondië nog een kasteel gebouwd: de zogenaamde 'toren van Bourgondië'. Tussen beide kastelen werd in het Zwin een houten paalwerk aangebracht waartussen een ketting over het water kon worden gespannen. Vanwege de toegenomen vuurkracht van de kanonnen en de toenemende opslibbing van het Zwin werd de 'toren van Bourgondië' in 1537 gesloopt. Op de Antwerpse Scheldekaart uit 1504 wordt zij afgebeeld als een vierkante toren (Denucé, 1926).

4.4.3 Gebouwen met een publieke functie

3. Stadhuis, Belfort

Het stadhuis werd omstreeks 1390 gebouwd als *poorthuis* (De Brock, 1989; Van Hootegem, 1937; Hoogerhuis, 1992; Canneman, 1964; Van Dale, 1878; Meesters, 1980). Samen met het naastgelegen, eerder gebouwde schepenhuis werd het bij de brand van 1393 verwoest. Het schepenhuis werd direct hersteld, het poorthuis pas in 1423. Het schepenhuis kreeg een nieuwe functie als waag. Tegelijk met het poorthuis werd het uit 1375 daterende Belfort hersteld. Het Belfort is een rijksmonument (Mrs-nummer 33890).

4. Steen van den Lande

Het Steen van den Lande was een gevangenis. Mogelijk dateert dit gebouw uit 1370. In 1563 werd het aan de hoogst biedende verkocht (Van Dale, 1878). Tot omstreeks 1945 stond aan de oostzijde van de Lange Wolstraat (in de Middeleeuwen Steenstraat en omstreeks 1878 Kannonnenstraat geheten) nog een ruïne van een

oude toren; mogelijk was dit nog een overblijfsel van het Steen (Buysse, 1976). Dit overblijfsel is eveneens zichtbaar op de kadasterkaart van 1832 (figuur 4).

5. Steen van de Watere

Het Steen van de Watere was de gevangenis voor mensen die een misdrijf in het rechtsgebied van 'den Watere' hadden gepleegd. Al aan het eind van de 16e eeuw was het Steen van de Watere verdwenen (Van Dale, 1878). Volgens Van Dale lag het Steen van de Watere aan het Hendrik Baststraatje, tussen de Lange Wolstraat en de Vrijstraat. Een deel van het Steen van de Watere werd mogelijk bij de opgraving in 1998 op de hoek van de Lange Wolstraat en de Hoogstraat reeds opgegraven. Een deel van de funderingen van het Steen zal zich echter nog onder de Hoogstraat bevinden.

6. Het tolhuis

Volgens Van Dale (1878) lag dit huis aan de noordzijde van de Hoogstraat, ten noorden van de St. Jacobsteeg. Hoe hij aan deze locatie komt is onduidelijk.

7. Het Vleeshuis

Het Vleeshuis, eigenlijk Oude en Nieuwe Vleeshuis, lag aan de noordzijde van de Smeestraat (Van Dale, 1878). Het Vleeshuis bestond reeds in 1379. De locatie is in navolging van Van Dale op kaartbijlage 2 weergegeven.

Overige

Het Hof van de oude Handboog, het Hof van de jongen Handboog, het Makelaarshof en het Oude Hof van de Kruisboog lagen in het oostelijke deel van de stad tussen het Grauwbroederskloosterr en de stadswallen (Van Dale, 1878). Omdat de locatie van deze gebouwen slechts zeer globaal bekend is, zijn zij niet op kaartbijlage 2 aangegeven. Het Hof van de Kruisboog lag in het noordoostelijke deel van de stad tussen het Grauwzusterskloosterr en de wallen.

4.4.4 Geestelijke instellingen – kerken en kapellen

8. Onze Lieve Vrouwekerk

De Onze Lieve Vrouwe- of Mariakerk was waarschijnlijk de oudste kerk van Sluis (Van Dale, 1878). Zij wordt voor het eerst in 1329 genoemd. Rondom de kerk lag het kerkhof. In 1393 werd zij door brand verwoest. In 1412 en 1492 werd zij door de bliksem getroffen (Meesters, 1980: 40). In 1577 stortte de dan al bouwvallige kerk in. In 1583/1584 werden 40.000 stenen van de tot ruïne vervallen kerk gebruikt ten behoeve van de nieuw te bouwen vestingwerken (Van der Bauwhede, 1987: 98). Tijdens de Tachtigjarige Oorlog is de kerk geheel verdwenen. Tot 1820 is een stuk van de toren bewaard gebleven; dit stuk werd in de volksmond 'Plompetoren' genoemd (Van Dale, 1859 & 1878). In 1859 was het terrein van de voormalige Onze Lieve Vrouwekerk in gebruik als tuingrond (Van Dale, 1859). Op basis van archeologische vondsten en historische kaarten is de locatie van de Onze Lieve Vrouwekerk bij benadering weergegeven (vergelijk kaartbijlage 2: 8 met kaartbijlage 3: 4). In het gebied bevinden zich tegenwoordig hoofdzakelijk parkeerterreinen.

9. St. Janskerk

Volgens Van Dale is de St. Janskerk omstreeks 1345 gesticht (Van Dale, 1878), maar mogelijk werd zij reeds aan het einde van de 13e eeuw gebouwd. In de kerk bevond zich een grafsteen met het jaartal 1305 (Nagtglas, 1880). Rondom de kerk lag het kerkhof. In 1604 werd de kerk in gebruik genomen voor de protestantse eredienst. In 1811 werd de kerk door brand verwoest en in 1823 werden de bouwvallen opgeruimd. Tot voor de Tweede Wereldoorlog was nog een groot aantal bouwfragmenten van de kerk in de oudheidkamer van Sluis aanwezig (Dorrenboom, 1887). In 1948-1949 zijn de fundamenten van de kerk door de ROB opgegraven (zie § 6.2.1). Na de opgraving werden de fundamenten van de kerk tot boven het maaiveld opgemetseld, zodat de plattegrond van de kerk nu in het terrein zichtbaar is. Het maaiveld dat zich binnen de kerkmuren bevindt, is circa één meter lager dan buiten de kerk. Binnen in de 'kerk' bevinden zich nog een aantal in slechte staat verkerende grafzerken.

10. Onze Lieve Vrouwekapel

Dit kapelletje stond aan de noordzijde van de Brugstraat en behoorde aan het Gilde der Korendragers. Het kapelletje werd in 1423 gesticht.

11. St.-Pieterskapel

De St.-Pieterskapel lag aan de Hoogstraat 22, tussen de St.-Jacobstraat en de Lange Wolstraat (Buysse, 1976; Van Hootegem, 1937). In 1944 is dit kapelletje, dat mogelijk uit de 15e of 16e eeuw dateerde, verwoest.

4.4.4 Geestelijke instellingen: kloosters en aanverwante instellingen

12. Grauwbroederskloosters

Het Grauwbroeders- of minderbroeders-observantenklooster (orde der franciscanen) werd in 1443 door Johannes à Capistrano gesticht (Anonymus, 1856; Janssen, 1856 & 1857). Het klooster stond in de bocht van de Riker of Heer Ricquartstraat (later Groote Kloosterstraat genoemd) in de Mariaparochie. Het kloostercomplex grensde aan de stadswallen. Het bestond uit een kloosterkerk met 'voorkerk' en noordbeuk met kapel, een gastenkamer, de refter, een kapittelkamer, een bakkerij, een brouwerij, een keuken en enkele cellen ('huizekes') voor de broeders. Bij de kerk lag het kerkhof. De moestuin was van het kerkhof gescheiden door een muur. Verder waren er op het terrein nog een waterput en een vijver. Het gehele kloostercomplex was omgeven door een muur met daarvoor een gracht. In de ommuring bevond zich een poortgebouw.
In 1578 werd het klooster tijdens de beeldenstorm geplunderd. In 1579 werd besloten tot afbraak van het klooster; het sloopmateriaal werd aangewend ter versterking van de stad. Na de sloop van het kloostercomplex in 1580 werden 29 grafzerken (met graven) overgebracht naar het St. Janskerkhof. Het gebied kreeg de naam 'kloosterwei'. Hier werd later een (bisschoppelijk) zegelstempel gevonden (Van Dale, 1857a; Janssen, 1856; hoofdstuk 9: cat.nr. 16).

13. Grauwzustersklooster

Het klooster van de Grauwzusters (orde der franciscanessen) of Magdalena- of Catharinaklooster (St. Catharinaconvent) werd al vóór 1389 gesticht als gasthuis nabij de Zuidpoort. In het begin van de 16e eeuw werd een nieuw kloostercomplex gebouwd, niet ver van de Oostpoort aan het Paardenwater. In 1572 werd een nog resterend vervallen kapelletje van het oude klooster nabij de Zuidpoort afgebroken (Van Dale, 1878). Op de reconstructiekaart van Van Dale staat het klooster nog nabij de Zuidpoort weergegeven. Bij Jacob van Deventer is het klooster nabij de Oostpoort zichtbaar (figuur 2). Van het oude klooster resteerde slechts een *cleen capelleken*. In 1581 werden de gebouwen verkocht en in 1582 verlieten de zusters de stad, waarna de gebouwen afgebroken werden. Het in de 17e eeuw nabij het terrein van het voormalige klooster aangelegde bolwerk kreeg de naam Magdalena (De Brock, 1978: 177). De grond waarop het klooster stond werd in 1878 nog de 'Magdalenen' genoemd.

4.4.5 Liefdadigheidsinstellingen

14. Mariagasthuis

Het Mariagasthuis stond in de Kapellestraat. Dit gasthuis werd bediend door de Grauwzusters of franciscanessen. Tot het gasthuis behoorde ook een kapel (1599), waarnaar later de straat vernoemd werd (Van Dale, 1878; Van Hootegem, 1937). In 1579 verlieten de Grauwzusters het gebouw. Op de kadasterkaart uit 1832 zijn de gebouwen nog duidelijk zichtbaar. In 1859 was het gebouw nog als kazerne in gebruik (Van Dale, 1859). In 1878 bestond het gebouw van het Mariagasthuis nog. In 1937 was in ieder geval de kapel nog aanwezig (Van Hootegem, 1937).

15. St.-Christoffelgasthuis

Het St.-Christoffelgasthuis behoorde toe aan het Sint-Christoffelsgilde van schippers. Dit gasthuis lag aan de noordzijde van de Zuiddijk, niet ver van de Oostpoort (Van Dale, 1878), daar waar de weg een bocht maakt (Hoogerhuis, 1992). Het werd waarschijnlijk in de 15e eeuw gebouwd. Bij dit gasthuis hoorde een kapel. In 1554 werden aan het gasthuis reparaties uitgevoerd, hetgeen mogelijk betekent dat het toen reeds in verval was. In 1579 werden de gronden van het gasthuis verkocht. Hieruit kan opgemaakt worden dat het toen reeds afgebroken was. Het is opmerkelijk dat er een verschil bestaat in locatie van het gasthuis op de bijkaart en op de netkaart van Jacob van Deventer (Hoogerhuis, 1992). Op de bijkaart ligt het gasthuis één huizenblok noordelijker dan op de netkaart. Op de stadsplattegrond van Braun & Hogenberg ligt het gasthuis overigens op dezelfde plaats als op de netkaart van Van Deventer (figuur 2).

4.4.6 Gebouwen met een nijverheidsfunctie

In de Middeleeuwen stonden in Sluis ten minste zeven (wind)molens. Bij Jacob van Deventer zijn alle zeven molens, of de molenbelten, nog afgebeeld. Braun & Hogenberg beelden slechts vier molens af. De drie molens die zij nabij de Zuidpoort afbeelden, liggen op een andere plaats dan de molens of molenbelten op de kaart van Van Deventer.

Voor onderhavig onderzoek is de locatie van de molens volgens Van Deventer gehanteerd. Nabij de Westpoort lag de Heiligegeestmolen (**16**). Behalve deze molen bevonden zich te Sluis nog twee Heiligegeestmolens: één nabij de Zuidpoort (**17**; vermoedelijke locatie) en één op de oostelijke omwalling van de stad (**18**; vermoedelijke locatie). Iets ten zuiden van deze molen lag nog een molen op de wallen (**19**). Voorts stonden er nog twee molens bij de Zuidpoort (**20** en **21**) en bij de Oostpoort lag de 's-Gravenmolen (**22**). Blijkens de bijkaart van Van Deventer was van de 's-Gravenmolen, de beide molens op de oostelijke omwalling en een van de molens nabij de Zuidpoort slechts een molenbelt over.

4.4.7 Vestingwerken, waterlopen en waterwerken

23. Vestingwerken

Tussen 1382 en 1392 werd Sluis omgevormd tot vestingstad. De versterkingen bestonden voornamelijk uit paalwerk, grachten met wallen van geringe breedte en houten poorten met valbruggen (Van Dale, 1871: 48). Op basis van de stadsplattegrond van Jacob van Deventer is getracht de middeleeuwse vestingwerken op de huidige topografie weer te geven. In de jaren na 1397 werd de stad aan landzijde versterkt door middel van bakstenen poorten en een brede gracht met omwalling. In 1399 werd begonnen met de bouw van de Zuidpoort (23-A), in 1424 met de bouw van de Oostpoort (23-B) en in 1437 met de herbouw van de Westpoort (23-C). Met de bouw van de Zuidpoort werd een begin gemaakt tijdens de verstening van de gehele stadsmuur. De Zuidpoort staat niet op de netkaart van Jacob van Deventer afgebeeld maar wel op de bijkaart (Hoogerhuis, 1992). In 1404 werd langs het Zwin, tussen het kasteel en de haven en tussen de haven en de Westpoort, achter de huizen een dijk (wal) opgeworpen (De Bruin e.a., 1982). Deze dijk werd voorzien van een houten palissadering (barbacanen) en houten poorten bij de straten (Van Dale, 1871: 54). De oude haven werd voorzien van een valbrug. In 1418/1419 was de gehele wal aan Zwinzijde, vanaf het kasteel tot aan de Westpoort, voltooid. In 1432 werd een begin gemaakt met de voltooiing van de versterking van de stad aan Zwinzijde door de aanleg van een stenen ommuring, het zogenaamde *steenen werk ter zeevaart* (Van Dale, 1871: 75). Deze stenen muur liep van de Westpoort (23-C) tot aan de toren bij het kasteel (23-E). Met name het zuidelijke deel is duidelijk zichtbaar op de plattegrond van Jacob van Deventer uit circa 1560. In 1437 werd Sluis door de Bruggelingen vanaf Nieuwe Mude en van voor de Westpoort belegerd. Vele huizen, de Westpoort en de stadsmuur met poorten aan Zwinzijde (i.e. het deel dat gereed was) werden zwaar gehavend. Ter plaatse van het bij de Westpoort gelegen (houten) blokhuis werd op de uiterste westhoek van de stad aan de Zwinzijde de Grote Toren of Blauwetoren (23-D) gebouwd. Een aantal van de reeds aanwezige houten torens en poorten werd verplaatst en in steen opgetrokken (De Bruin e.a., 1982: 95). Volgens Van Dale bevonden zich aan de Zwinzijde van de stad de volgende poorten en torens: de toren bij het kasteel (23-E), de St. Jorispoort (23-F), St. Annapoort (23-G), Nieuwe Steegerpoort (23-H), St. Janspoort (23-I), St. Jacobspoort (23-J), St. Nicolaaspoort (23-K), Onze Vrouwepoort (23-L), poort Ter Passage (23-M), Visserspoort (23-N), Smeetoren (23-O) en Zoutketenpoort (?) (Van Dale, 1871: 75-84; De Brock, 1978).

Opgemerkt moet worden dat Van Deventer (1560) slechts de St. Jacobs- en St. Janspoort afbeeldt (figuur 2). Braun & Hogenberg (1580) beelden slechts de St. Jacobs- en Onze Vrouwepoort af. Voor de locatie van de overige poorten is gebruikgemaakt van de studies van Van Dale (1871 & 1878) en de plattegrond van Jacob van Deventer (circa 1560; figuur 2). Hoewel Van Deventer de meest nauwkeurige onder de kaartenmakers uit de 16e eeuw was, vertoont ook zijn werk meetfouten. Zo bestaan er bijvoorbeeld verschillen tussen de netkaart en de bijkaart: Van Deventer beeldt tussen de Visserspoort en de Blauwetoren op de bijkaart vijf torens en/of poorten af en op de netkaart zes (figuur 2; Hoogerhuis, 1992). Op kaartbijlage 2 wordt de opmeting volgens de netkaart gevolgd.
Overigens is het moeilijk om het zuidelijke deel van de aan de Zwinzijde gelegen stadsmuur met gegevens van Van Dale aan te vullen of om de verschillende poorten en torens te benoemen. Van Dale beeldt op zijn kaart slechts de toren achter de Zoutketen en het Mastgat af (kaartbijlage 1). Om de stenen muren tegen het water van het Zwin te beschermen, werd een dijk opgeworpen. Tussen de muur en de dijk lag (reeds in 1435) een gracht, de Varssche genaamd. Omstreeks 1456 waren alle vestingwerken tussen de oude haven en de Westpoort voltooid.
Rondom de stad werd een tweede gracht gegraven; de uitgegraven grond werd gebruikt voor de aanleg van een verdedigingswal. In deze tweede gracht werd een zogenaamde stenen beer aangelegd (23-P). Na voltooiing van de vestingwerken was de middeleeuwse stad aan landzijde omgeven door een dubbele gracht met omwalling. De wallen waren met doornen hagen beplant. Aan landzijde stonden drie bakstenen poorten: de zuid-, oost- en westpoort. Daar waar de Vliet via de stadsgrachten de stad binnenkwam, lag het Rabat of de Toren van Verlorenkost (23-Q; Van Dale, 1878: 36). Onder deze toren zou een sluis liggen. Op de netkaart van Van Deventer wordt dit Rabat niet afgebeeld, op de bijkaart echter wel (Hoogerhuis, 1992).

Voor een 'compleet' overzicht van alle stadspoorten en torens wordt verwezen naar Van Dale (1871; kaartbijlage 1). Hij beschrijft immers de situatie omstreeks 1450 terwijl de oudst bekende 'stadsplattegronden' (Braun & Hogenberg, Gerards en Guicciardini) van honderd jaar later dateren.
Het restant van de Westpoort (met stenen beer) is tegenwoordig een rijksmonument (Mrs-nummer 33883).

Waterlopen en waterwerken
Onder de huidige Vismarkt lag de oorspronkelijke uitwateringssluis van de Vliet. De Vliet werd binnen de stad Riole genoemd. In 1395 werd de sluis verplaatst naar de buitengracht bij de Westpoort (Schulte, 1997; De Brock, 1978). In 1397 werd deze gracht vergraven en in 1432 was zij geheel verdwenen. Toen in 1857 de kaai te Sluis werd vernieuwd en het kanaal van Brugge naar Sluis tot in de kaai werd doorgetrokken, werd de oude sluismond dichtgemetseld (Van Dale, 1871: 29 & 1878: 39).
Op de kaart van Van Deventer is in de Hendriks-Janszoonstraat (zie kaartbijlage 1) een watergang zichtbaar (figuur 2). Volgens Van Dale is dit een restant van de 'riole' die tot 1427 langs deze straat liep (Van Dale, 1878: 72).

Het is echter niet ondenkbaar dat een deel van deze 'riolen' is blijven bestaan omdat zij als omgrachting van het terrein van het Grauwbroedersklooster diende. Ook ten noorden van de St. Brandarisstraat (zie kaartbijlage 1) is op de kaart van Van Deventer een watergang zichtbaar (figuur 2). Op het huidige perceel, achter de J.H. van Daleschool, is deze watergang met de naastgelegen weg nog aan het maaiveld waarneembaar.

5 De ruimtelijke ontwikkeling van de stad Sluis na de Middeleeuwen (1600-1900)

5.1 Algemeen

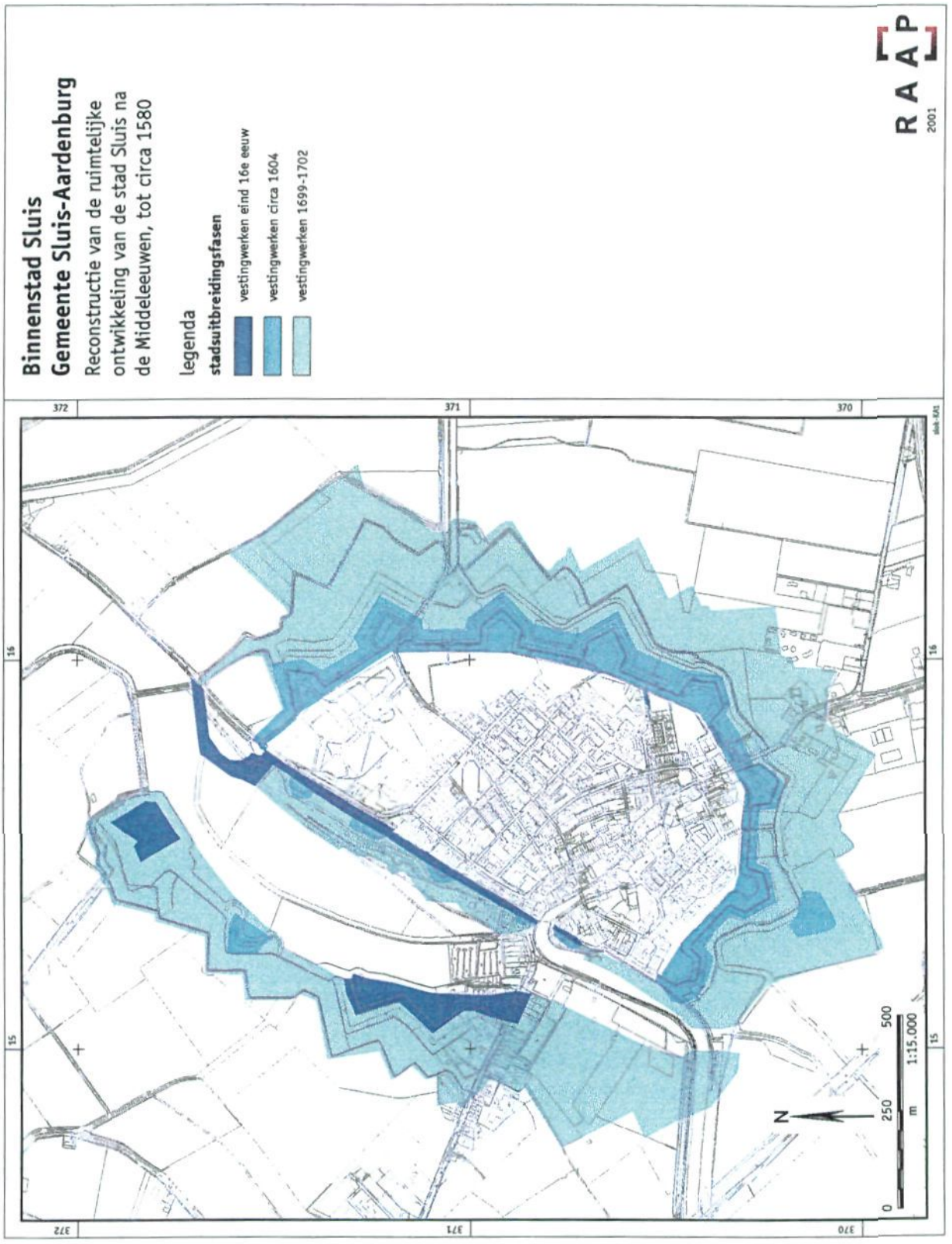
Vanaf het einde van de 16e eeuw hing de historisch-geografische ontwikkeling van Sluis nauw samen met de diverse belegeringen van de stad. Het waren met name de vestingwerken en militaire gebouwen die het aanzien van de stad bepaalden. Alhoewel er enerzijds stadsuitbreiding plaatsvond in de vorm van nieuw aangelegde vestingwerken, vond anderzijds binnen deze vestingwerken een inkrimping van het bewoonde gebied plaats. De meest bruikbare plattegronden zijn die van Hattinga (1747; figuur 3) en Tirion (1751). Uit de stadsplattegronden blijkt dat slechts ongeveer een derde van het gebied binnen de omwalling was bebouwd. De bebouwing concentreerde zich met name ten oosten, noorden en zuidoosten van de Haven. In een zone van circa 300 meter vanaf de binnenzijde van de omwalling in westelijke richting bevonden zich nauwelijks gebouwen; dit gebied was hoofdzakelijk in gebruik als bouwland en er bevonden zich enkele tuinen en militaire gebouwen.
Het verval van de stad heeft zich dus vanaf het einde van de Middeleeuwen doorgezet. Bij vergelijking van de kaart van Hattinga (figuur 3) met de kadastrale minuut uit 1832 (figuur 4 en 5) valt op dat het bebouwde gebied binnen de vestingwallen van Sluis nagenoeg hetzelfde is gebleven. Op beide kaarten is tevens te zien dat het voormalige Mariagasthuis in gebruik is als soldatengevangenis (provoost) en Franse kerk (later Waalse kerk).
In 1793 werd Sluis geheel ontruimd en in 1794 werd een begin gemaakt met de verbetering van de vestingwerken en werden voorbereidingen voor een belegering door de Fransen getroffen (Anonymus, 1822; Wessels, 1974). In 1794 werd Sluis door de Fransen veroverd. Op de kaart van Spin (1822), die de situatie in 1794 globaal weergeeft, is te zien dat de tenaille 'Spijt mijn Backes' en de wapenplaats (in het westelijke deel van de verdedigingswerken aan de overzijde van het Zwin) vrijwel geheel verdwenen zijn (vgl. figuur 3). Uit de kadastrale kaart van 1825 valt af te leiden dat dit deel van de voormalige vestingwerken dan behoort tot het grondgebied van de gemeente St. Anna ter Muiden. Uit de kadastrale minuut van 1832 van dit deel van de gemeente St. Anna ter Muiden wordt duidelijk dat de voormalige vestingwerken hier grotendeels geslecht en slechts aan de perceelsgrenzen herkenbaar zijn. In 1830 werd Sluis door Belgische opstandelingen ingenomen en in 1839 werd de vesting Sluis opgeheven (De Bruin e.a., 1982: 96). Omstreeks 1860 werden op bevel van het stadsbestuur alle vestingwerken met een laag grond bedekt (De Brock, 1978). De wallen, bastions en grachten aan landzijde zijn in de jaren 60 en 90 van de 20e eeuw gerestaureerd (Schulte, 1997).

De geëgaliseerde buitenwerken zijn in het terrein slechts als lichte verhogingen waarneembaar en zijn niet gerestaureerd. Ze zijn echter nog duidelijk op luchtfoto's herkenbaar (figuur 8).

Gezien de vele herbouwfasen is het moeilijk om exact aan te geven welke vestingwerken in welke uitbreidings/herbouwfase zijn aangelegd. In § 5.2 worden slechts de belangrijkste uitbreidingen per fase behandeld.
Herbouwwerkzaamheden of verbeteringen van reeds bestaande vestingwerken worden niet apart vermeld. Slechts de hoofdlijnen van de ontwikkeling van de vestingwerken worden weergegeven. Op kaartbijlagen 2 en 3 zijn de verschillende uitbreidingsfasen van de vestingbouw vanaf het einde van de 16e eeuw tot de 18e eeuw samengevoegd om de kaart leesbaar te houden. Op de kaart met de ruimtelijke ontwikkeling na circa 1580 (figuur 7) is zichtbaar in welke periode de verschillende vestingwerken (vermoedelijk) zijn aangelegd.

5.2 Ruimtelijke ontwikkeling (figuur 7)

Fase 6
Aan het eind van de 16e eeuw waren de middeleeuwse stadsmuren vanwege geldgebrek grotendeels vervallen. Van de poorten aan Zwinzijde stond alleen de St. Janspoort nog overeind. Vóór 1492 werden op last van Philips van Kleef, heer van Ravenstein, alle huizen voor de voorpoort (barrière) van het kasteel en aan de oostzijde van de St. Paulusstraat geslecht, ten behoeve van versterkingen aan het kasteel (Van Dale, 1871: 218). Zo werd een vrij schootsveld verkregen. In 1537 was reeds het merendeel van de huizen in de Nieuwen Polder vervallen of geslecht (Van Dale, 1878). In 1581 werden ook nog de huizen aan Het Heulken, de St. Laurens- en de Pauwelstraat geslecht (kaartbijlage 1). In 1606 bevond zich tussen de Oostpoort en het kasteel een ruime vlakte of veld, ontstaan doordat de huizen aan de St. Laureinsstraat, St. Paulusstraat, St. Jorisstraat, de Pijnresdijk, het Nieuwpoortstraatje, De Pauwstraat, het Straatken ten Lijnhuize en de Kade (een straat genoemd naar een in de 15e eeuw gedempte kade) afgebroken waren (Van Dale, 1854: 8). Dit is ook duidelijk op de stadsplattegrond van Van Deventer te zien (figuur 2).
In 1573 begonnen de Spanjaarden met de verbetering van de vestingwerken (Stockman & Everaers, 1999). In 1579 sloot Sluis zich aan bij de Unie van Utrecht en werd zij een Staatse stad. Tussen 1579 en 1587 werden nieuwe versterkingen rondom de stad aangelegd. Om deze werken te bekostigen werden goederen van kerken, kloosters en kapellen verkocht. Sloopmateriaal werd aangewend ter versterking van de wallen en vestingwerken. De voormalige stadsmuur aan Zwinzijde werd begraven onder een aarden (gebastioneerde?) wal (Van Dale, 1871: 87; Bauwhede, 1987: 98). Aan de overzijde van het Zwin werd ter plaatse van de voormalige Toren van Bourgondië een hoornwerk aangelegd: het Klein Pas of Kleinpasfort (17). Aan de overzijde van het Zwin tegenover de haven werd een kroonwerk aangelegd: het fort Groot Pas of Grootpasfort (18). In 1587 veroverden Spaanse troepen onder leiding van Parma de stad (Utrecht Dresselhuis, 1854b).



Figuur 7: Reconstructie van de ruimtelijke ontwikkeling van de stad Sluis na de Middeleeuwen, tot circa 1800.

Volgens Stockman & Everaers zijn voorzover bekend na deze verovering geen nieuwe vestingwerken rondom de stad aangelegd (Stockman & Everaers, 1999: 51). Uit deze periode zijn geen nauwkeurige stadsplattegronden bekend. De plannen van de stad tijdens het beleg van Sluis in 1587 laten wel versterkingen aan de overzijde van het Zwin zien, maar deze verschillen per afbeelding van vorm. Op de kaart van Sanderus uit 1641 zijn deze nieuwe vestingwerken aan de overzijde van het Zwin duidelijk waarneembaar.

Fase 7

In 1604 werd de stad door Prins Maurits heroverd. Sluis werd nu een 'Frontier Stadt' ter controle van de grens met Vlaanderen. Hiertoe werden de vestingwerken opnieuw verbeterd, waarbij echter het middeleeuwse basispatroon gehandhaafd bleef. De 17e-eeuwse vestingwerken werden volgens het Oud-Nederlandse Stelsel aangelegd (Stockman & Everaers, 1999). Aan de landzijde kwam een hoofdwal waarin acht bastions waren opgenomen. Aan de voet van de hoofdwal lag een onderwal. Rondom de vesting werd een gracht aangelegd die aan de overzijde door een contrescarp werd afgesloten. De acht bastions heetten Bekaf (bij de Westpoort), Oranje, Nassau, Zeeland, Schuttershof, Magdalena, Stenen Beer (nabij het kasteel) en Galgenbolwerk (figuur 3). Tegenover het Oranje-bolwerk werd een lunet of halve maan opgeworpen. Op de kaart van Hattinga uit 1747 wordt de lunet Overijssel genoemd en op de kaart van Tirion uit 1751 Groningen. Aan de Zwinzijde werden in de rechte aarden wal vijf kleinere bastions aangelegd: Paape Muts, Steene Batterij, Leugenaar, Mayendam en St. Jansdam (op een andere plek dan de middeleeuwse St. Jansdam, zie figuur 7). Ten westen van het kasteel lag nog een klein bastion. Aan de overzijde van het Zwin werd tussen het Kleine Pas en het Grote Pas een bastion aangelegd, later Nassau genaamd. Op de kaarten van Visscher (1627), Sanderus (1641) en Van der Aa zijn de in het begin van de 17e eeuw aangelegde vestingwerken zichtbaar. De kaart van Van der Aa is in de 18e eeuw vervaardigd, waarschijnlijk naar de kaart van Sanderus of Blaeu. Deze kaarten geven echter alleen de verdedigingswerken weer en niet de huizen binnen de stad. Van der Aa heeft getracht de stad in te vullen, maar hij is niet geslaagd: de invulling van de stad is hoofdzakelijk foutief weergegeven.

Fase 8

Van 1699 tot 1702 werd de vesting Sluis door Menno van Coehoorn uitgebreid en verbeterd (De Bruin e.a., 1982: 95; figuur 7). De hoofdwal werd versterkt met acht ravelijnen (genoemd naar de zeven provinciën en Drenthe) en een couvre face. Voor de hoofdwal lag een ingewikkeld stelsel van enveloppen, couvre faces, bedekte wegen en wapenplaatsen. Aan de Zwinzijde, ten zuiden van de St. Jansdam, werd de hoofdwal doorgetrokken tot de zuidelijke buitenwerken. Verder werden de reeds bestaande bastions voorzien van contrescarpen. Aan de overzijde van het Zwin werden het daar gelegen hoornwerk, kroonwerk en bastion met elkaar verbonden door een stelsel van buitenwerken die tot aan de zuidzijde van Sluis reikten (onder meer een dubbele tenaille, Spijt je Backes genaamd). Voorts werd van hier een linie van communicatie van circa 850 meter lengte aangelegd naar het fort St. Donnaes. De stad had vier poorten: de Kasteel- of Ketenpoort, de Pas- of Waterpoort, de Oost- en de Zuidpoort.

Deze situatie is goed herkenbaar op de kaart van Hattinga uit 1747. Hattinga beeldt de stad af als de verdedigingswerken van en rondom de stad (tussen 1744 en 1746) uitgebreid en bestaande vestingwerken verbeterd zijn (figuur 3). Ook de plattegrond van Tirion uit 1751 (van na de Franse verovering van de stad) geeft een goed beeld van Sluis in het midden van de 18e eeuw. Met name van deze periode van de geschiedenis van de stad Sluis zijn veel (goede) plattegronden bekend (zie bijv. Glazer, 1992; De Brock, 1978). In 1811 werden voor het laatst verbeteringen aan de vestingwerken uitgevoerd (De Brock, 1978).

Fase 9

Bij vergelijking van de kadastrale minuut uit 1832 met kaarten uit de 18e eeuw valt op dat het bebouwde gebied binnen de omwalling van Sluis nauwelijks is veranderd. Uit de publicaties van Van Dale blijkt dat er in het midden van de 19e eeuw (en waarschijnlijk zelfs tot de Tweede Wereldoorlog) nog veel van de middeleeuwse infrastructuur te herkennen is. Een groot deel van het middeleeuwse stratenpatroon was nog in het bebouwde gebied aanwezig. Ook waren nog enkele middeleeuwse straten van reeds lang verdwenen (buiten)wijken in het terrein herkenbaar (Van Dale, 1859). Op de kadastrale minuut uit 1832 zijn nog enkele van oorsprong middeleeuwse gebouwen zoals het Gasthuis, het Stadhuis en de ruïne van het Steen van de Lande zichtbaar. Niet duidelijk op deze kaart zichtbaar maar wel middeleeuws zijn het St. Pieterskapelletje aan de Hoogstraat, het Gotische huis aan de Noordstraat en de (ruïne van de) Westpoort. De middeleeuwse St. Janskerk is in 1811 afgebrand. Daarnaast zullen te Sluis nog veel panden uit de 16e-18e eeuw hebben gestaan, die voor een groot deel mogelijk middeleeuws van oorsprong zijn. In 1832 waren ook nog de gracht van het kruithuis nabij de Oostpoort en de gracht nabij de Zuidpoort zichtbaar. Op de kadasterkaart uit 1832 is evenwel zichtbaar dat het grootste deel van de militaire gebouwen en vestingwerken is afgebroken of ontmanteld. Met name de barakken en kruitmagazijnen zijn niet meer terug te vinden. In 1865 werd het Zwin ingedijkt (Van Hootegem, 1937) en werd het kanaal naar Brugge aangelegd.

5.3 Terreinen met een bijzondere betekenis

5.3.1 Algemeen

Omdat de vestingwerken reeds uitvoerig besproken zijn bij de ontwikkeling van de stad na circa 1580 (zie § 5.2), worden hier slechts de overige belangrijke, binnen de vestingwerken gelegen gebouwen beschreven (kaartbijlage 2). Er is onderscheid gemaakt tussen:

- gebouwen met een militaire functie (§ 5.3.2);
- gebouwen met een publieke functie (§ 5.3.3);
- gebouwen met een nijverheidsfunctie (§ 5.3.4).

5.3.2 Gebouwen met een militaire functie

De militaire gebouwen betreffen kruitmagazijnen en soldatenbarakken. In de stad bevinden zich twee omgrachte kruitmagazijnen: één nabij de Oostpoort (24),

min of meer op dezelfde locatie als het Grauwzustersklooster, en één nabij de Westpoort (25). Verder bevindt zich een kruitmagazijn nabij de Hoogstraat (26). Daarnaast telt de stad verschillende soldatenbarakken, met name bij de stadspoorten (27-A t/m 27-E). De soldatenbarakken en kruitmagazijnen binnen de bastions aan de westzijde van het Zwin zijn vanwege de overzichtelijkheid van de kaart niet apart vermeld. Hun locatie is zichtbaar op de kaart van Hattinga uit 1747 (figuur 3). Als belangrijke onderdelen van de vestingwerken moeten nog de Oostpoort (28) en de Zuidpoort (29) genoemd worden.

5.3.3 Gebouwen met een publieke functie

In het noordelijke deel van de stad lag de Gouverneurswoning (30).

5.3.4 Gebouwen met een nijverheidsfunctie

In de stad bevinden zich drie windmolens: één nabij de Westpoort (31) en twee nabij de Zuidpoort (32 en 33). Een van beide molens bij de Zuidpoort is de in 1739 gebouwde korenmolen 'De Brak' (Van Hootegem, 1937). Deze molen is een rijksmonument (Mrs-nummer 338892). Op de kadastrale minuut uit 1832 is de molenbelt van de molen nabij de Westpoort nog zichtbaar.

6 Resultaten archeologisch onderzoek

6.1 Algemeen

De binnenstad van Sluis (dat wil zeggen de door omwalling uit de 17e en 18e eeuw omgeven oude stadskern en de aangrenzende gebieden) moet vanwege de (verwachte) rijkdom aan archeologische resten beschouwd worden als één grote archeologische vindplaats. Het gehele gebied bevat namelijk archeologische resten die unieke informatie over de geschiedenis en de historisch-geografische ontwikkeling van de stad Sluis bevatten. Deze resten zijn kwetsbaar en vormen het bodemarchief dat in het algemeen slechts één keer is te raadplegen. Het is daarom raadzaam zorgvuldig met deze resten om te gaan. Op de Archeologische Monumentenkaart van de provincie Zeeland (AMK-Zeeland) is de binnenstad van Sluis om deze reden opgenomen als een terrein van hoge archeologische waarde (AMK-monumentnummer 13459; CMA-code 67A-086). Alhoewel West-Zeeuws-Vlaanderen als waardevol cultuurlandschap is opgenomen in de Nota Belvedere (Ministerie van OCenW e.a., 1999) wordt de stad Sluis niet specifiek aangeduid als een belangrijke middeleeuwse stad. Het is geen Belvedere-stad, hetgeen gezien de rijkdom aan archeologische resten en haar historisch belang enigszins vreemd is. Een groot deel van de middeleeuwse topografie van de stad is tegenwoordig nog herkenbaar. Het belang van Sluis wordt slechts onderkend als onderdeel van de historische verdedigingsinfrastructuur (16e en 17e eeuw) op de Staats-Spaanse grens.

In 1944 werd Sluis door oorlogshandelingen vrijwel geheel verwoest. Anders dan te Rotterdam hebben deze verwoestingen niet geleid tot grootschalig archeologisch onderzoek vóór aanvang van de wederopbouw (Van Es e.a., 1982). Omdat bij het bombardement van 1944 ook het gemeentearchief verloren ging, is een uitgebreid historisch-topografisch onderzoek vrijwel onmogelijk. De enige mogelijkheid om inzicht in de historische geografie van Sluis te krijgen, is door middel van archeologisch onderzoek. Ook in de jaren na de wederopbouw heeft in Sluis nauwelijks professioneel archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Dit ondanks dat het 'middeleeuwse deel' van de oude binnenstad in het CMA wordt aangeduid als terrein van hoge archeologische waarde dat op grond van door de ROB gehanteerde criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, contextwaarde) is aangewezen als behoudenswaardig (CMA-code 67A-086; AMK-monumentnummer 13459). Daarnaast bevinden zich te Sluis nog een terrein van zeer hoge archeologische waarde en een terrein van archeologische waarde. Het terrein van het voormalige kasteel van Sluis (althans een deel daarvan) heeft in het CMA de status van terrein van zeer hoge archeologische waarde dat door de ROB is aangewezen als behoudenswaardig (CMA-code 67A-001; AMK-monumentnummer 2929).

Een deel van het terrein van Camping De Meidoorn (Rozenoord) wordt in het CMA beschreven als een terrein van archeologische waarde dat door de ROB is aangewezen als archeologisch waardevol (CMA-code 67A-A12; AMK-monumentnummer 2434). Officiële instanties hebben te Sluis slechts vijf opgravingen uitgevoerd. De zeer succesvolle en qua vondsten zeer rijke opgraving op de hoek van de Lange Wolstraat en de Hoogstraat ('De Kogge') in 1998 is van grote betekenis geweest voor het onderkennen van het belang van archeologisch onderzoek in Sluis.
Amateur-archeologen waren al langer overtuigd van de archeologische rijkdom van de stad. Met name aan hun activiteiten is het te danken dat er van een groot aantal nieuwbouwlocaties nog archeologische informatie beschikbaar is. De heer M. Leenhouwers zegt bijvoorbeeld in een krantenartikel uit 1973: *"Waar je hier in Sluis een spa in de grond steekt, vind je restanten van het verleden"* (De Stem, 27-9-1973).

Alhoewel in de archieven van de ROB (CAA/ARCHIS) slechts 13 archeologische waarnemingen te Sluis zijn opgenomen, heeft onderhavige inventarisatie geresulteerd in 60 archeologische vindplaatsen. Deze vindplaatsen zijn in de catalogus beschreven (hoofdstuk 9). Informatie over archeologische vondsten is verkregen uit de literatuur, de archieven van SCEZ Archeologie en de ROB en voornamelijk door mededelingen van amateur-archeologen. De heren P. Blomme (sr.), P. Blomme (jr.), J. Weij, J.P. Schoutens, M. Leenhouwers en D. Hennekeij waren zo vriendelijk om hun gegevens beschikbaar te stellen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat in het kader van onderhavig onderzoek geen uitputtende inventarisatie van de archeologische collecties van de amateur-archeologen kon plaatsvinden. Bovendien was het voor de amateur-archeologen ondoenlijk om in zo'n korte tijd al hun vondsten gedetailleerd te beschrijven; volstaan is met een globale vondstomschrijving met datering. Getracht is om de elkaar vaak overlappende gegevens van de amateur-archeologen zo goed mogelijk op de kaart weer te geven (kaartbijlage 3).
Opgemerkt moet worden dat niet altijd even scherpe grenzen van de vindplaatsen te geven zijn. In de gehele binnenstad zijn immers archeologische waarnemingen te doen. Een aantal voorwerpen, met name pelgrimsinsignes en munten uit de collecties van de amateur-archeologen, zijn afgebeeld in catalogi (Van Heeringen e.a., 1988; Van Beuningen & Koldeweij, 1993), worden in de literatuur vermeld of zijn aangemeld bij het Koninklijk Penningkabinet in Leiden. Omdat in de literatuur (m.n. tentoonstellingscatalogi) en de lijsten van het Koninklijk Penningkabinet doorgaans geen (of slechts een summiere) vindplaatsomschrijving wordt gegeven, is het mogelijk dat er enige overlap bestaat tussen de vondsten gemeld door de amateur-archeologen en de vondsten die uit overige bronnen bekend zijn geworden. Om helder te krijgen wat, waar en hoeveel te Sluis gevonden is, dient een uitgebreide inventarisatie van de amateurcollecties plaats te vinden. Trimpe Burger maakt in 1984 reeds melding van het bestaan van collecties met interessante vondsten (metalen voorwerpjes waaronder lakenloodjes, gespen en pelgrimsinsignes) uit Sluis (Trimpe Burger, 1984). Ongetwijfeld zal de onderstaande lijst van archeologische vindplaatsen te Sluis na inventarisatie van de amateurcollecties ruimschoots uitgebreid kunnen worden (zie ook Trimpe Burger, 1986a).

Informatie over hetgeen te Sluis gevonden is, kan verder verkregen worden bij het Koninklijk Penningkabinet (wat betreft munten) en het Museum Boymans-Van Beuningen in Rotterdam (wat betreft aardewerk en pelgrimsinsignes). Doorgaans zijn deze vondsten niet bij de officiële instanties (ROB en SCEZ Archeologie) bekend. Aan het museum is een lijst gevraagd met daarop alle vondsten in de collectie die afkomstig zijn uit Sluis; deze werd vooralsnog niet ontvangen. Ook in het archeologisch museum te Aardenburg alsmede in het Belfort te Sluis bevinden zich enkele voorwerpen en bouwfragmenten uit Sluis (zie § 6.2.2). Van deze voorwerpen is het echter niet duidelijk of het daadwerkelijk archeologische vondsten zijn of dat zij op een andere manier verworven zijn (mededeling de heer A. Willeboordse, gemeente Sluis-Aardenburg). Bij het Koninklijk Penningkabinet zijn zoveel muntvondsten uit Sluis bekend (vele honderden), dat het onmogelijk is deze allemaal bij onderhavige inventarisatie mee te nemen. De datering van de te Sluis gevonden munten ligt tussen circa 1250 en 1875 (mondelinge mededeling dhr. B.J. van der Veen, KPK). De vondsten waarvan de exacte vondstlocatie niet bekend is, worden apart behandeld.

6.2 Bekende archeologische vindplaatsen in de binnenstad (kaartbijlage 3)

6.2.1 Opgravingen door officiële instanties

Te Sluis hebben slechts vijf officiële opgravingen plaatsgevonden. Afgezien van de nog te publiceren resultaten van de twee laatste opgravingen (1998 en 2000) zijn de resultaten van deze opgravingen niet tot nauwelijks gepubliceerd. Publicatie en uitwerking van deze opgravingen is dringend gewenst.

St. Janskerk

De eerste opgraving te Sluis, naar de in 1811 afgebrande St. Janskerk, vond in de winter van 1948-1949 plaats (kaartbijlage 3: A). Behalve de funderingen van de kerk kwamen ook grafzerken en negen beschilderde grafkelders aan het licht (Anonymus, 1949; Cornelis, 1950-1951; 's-Jacobs, 1955; Dezutter, 1970; ARCHIS-waarnemingsnummer 22022; ROB-objectnummer 53FN-21). In 1961 werden de meeste grafwanden, met uitzondering van de twee die zich tegenwoordig in het Belfort bevinden, overgebracht naar de kelders van de abdij te Middelburg. Twee beschilderde grafkelders gingen tijdens of na de opgraving verloren. Eén grafkelder bevindt zich nog in de bodem. Omdat de opgravingsresultaten niet gepubliceerd zijn, is het niet bekend of men de gehele kerk heeft opgegraven en of zich nog meer grafkelders in de bodem bevinden. Verder is het de vraag of ook resten van het voormalige kerkhof zijn blootgelegd. Het verdient aanbeveling om de opgravingsresultaten alsnog te publiceren en daarbij ruime aandacht te besteden aan de gevonden beschilderde grafkelders, alsmede aan de ouderdom van de kerk. Hiertoe dient eerst een inventarisatie van de nog beschikbare opgravingsdocumentatie en vondsten plaats te vinden. De funderingen van de kerk zijn opgemetseld en het binnendeel van de voormalige kerk is circa één meter diep uitgegraven. Hier zijn nog enkele funderingen van pilaren zichtbaar en bevinden zich nog enkele

grafzerken. Omdat de resten van de voormalige St. Janskerk van grote historische waarde zijn en omdat niet duidelijk is welke resten zich nog in de bodem bevinden, is het van belang om dit terrein te beschermen.

Begraafplaats

De tweede officiële opgraving te Sluis vond plaats in 1967 (kaartbijlage 3: B). In verband met de voorgenomen uitbreiding van de begraafplaats werd eerst een veldverkenning verricht op het grasland ten noorden en oosten hiervan. Het verkende terrein behelst het in het CMA genoemde terrein van archeologische betekenis (CMA-code 67A-A12; AMK-monumentnummer 2434). Er werd een grote hoeveelheid middeleeuws bouwpuin en aardewerk uit de 14e eeuw aangetroffen: *"het terrein lag werkelijk bezaaid"* (Trimpe Burger, 1967a, c & e). Uit de gegraven proefsleuven bleek dat een groot deel van het terrein waarschijnlijk in de tijd van Prins Maurits (begin 17e eeuw) is afgegraven voor het opwerpen van de vestingwallen. Later is het perceel, dat laag was komen te liggen, weer opgehoogd met puin en afval dat vermoedelijk onder andere van het kasteel afkomstig was. Het terrein was niet geschikt voor een grootschalige opgraving door de Nederlandse Jeugdbond ter Bestudering van de Geschiedenis (NJBG), maar zelfs in de proefsleuven werden (ondanks de afgravingen uit het verleden) toch nog interessante vondsten gedaan (Renaud & Roodschild Koning, 1967; Renaud, 1967a & b; Trimpe Burger 1967a, 1967d & 1968b; ARCHIS-waarnemingsnummers 20907 en 20908). ARCHIS-waarnemingsnummer 20907 geeft de locatie van de proefsleuven aan. Alhoewel ARCHIS-waarnemingsnummer 20908 vrijwel precies dezelfde beschrijving geeft als ARCHIS-waarnemingsnummer 20907, verschillen de coördinaten. De coördinaten van ARCHIS-waarnemingsnummer 20908 geven echter de locatie weer van de verhoogde binnenplaats van het voormalige kasteel (Hoekstra, 1968).
Bij de opgravingen in 1967 werden grote afvalkuilen doorsneden. Eén daarvan bleek een met zwaar scheepshout afgezette mestvaalt te zijn. In de circa één meter dikke opvullingslaag van de rechthoekige, in de grond uitgegraven mestvaalt (twee bij vijf meter) werd een grote hoeveelheid keramiek aangetroffen uit het midden van de 15e tot het begin van de 16e eeuw (Renaud, 1968). Het betrof onder meer fraaie majolica, borden met beschildering of met graffito-versiering, een als mannenkopje gemodelleerd groengeglazuurd vogelfluitje (tegenwoordig in collectie Van Beuningen, museum Boymans-Van Beuningen, afgebeeld in Tamboer, 1999) en veel ander interessant sier- en gebruiksaardewerk. Het merendeel van de vondsten bestond uit scherven die grotendeels weer samengevoegd konden worden. Het scheepshout (eiken), dat uit de 15e eeuw dateert, is bemonsterd om later bestudeerd te kunnen worden (bijvoorbeeld in het kader van onderzoek naar scheepsbouw of dendrochronologisch onderzoek teneinde de ouderdom vast te stellen). Het is onduidelijk of dit ook werkelijk is gebeurd). De bewoning houdt waarschijnlijk verband met middeleeuwse huizen die hier tot het midden van de 16e eeuw stonden. Het terrein waar de opgravingen hebben plaatsgevonden (de voorgenomen uitbreiding van het kerkhof) wordt in het CMA beschreven als een terrein van archeologische waarde (CMA-code 67A-A12; AMK-monumentnummer 2434). De resultaten van de veldverkenning en de opgravingen zijn niet gepubliceerd.

De Stenen Beer

In 1967 voerde de NJBG een opgraving uit tijdens de restauratiewerkzaamheden aan de middeleeuwse stadspoort de Stenen Beer of Westpoort (De Goey, 1967; Renaud, 1967a & b; Renaud & Roodschild Koning, 1967; Trimpe Burger, 1967b; ARCHIS-waarnemingsnummer 20910; kaartbijlage 3: C).
Dit was de derde opgraving te Sluis. Tijdens de opgraving werd de sluis bij de Stenen Beer onderzocht. Van deze sluis werden houten en stenen vloertjes ontdekt. Daarnaast werd een afvoer (die dwars door de stadsmuur liep) in kaart gebracht. Bovendien werd middels een coupe het wallichaam (puin en grondlagen) uit de 17e eeuw tot op 5,0 m -Mv onderzocht. Ook werden delen van een uitvalspoort gevonden. Eerder werden ter plaatse van de Westpoort bij de afgraving van de wallen al enige vondsten gedaan. De resten van de Stenen Beer zijn niet archeologisch beschermd, maar wel bij de RDMZ geregistreerd (Mrs-nummer 33883). In ARCHIS staan overigens foutieve coördinaten vermeld, namelijk die van de Zuidpoort.

Lange Wolstraat

In 1998 vond op de hoek van de Lange Wolstraat en de Hoogstraat, ter plaatse van de voormalige Nederlands Hervormde kerk, een uitgebreid, door het SCEZ Archeologie uitgevoerd, archeologisch onderzoek plaats (Anonymus, 1998; Bloemink & Glaudemans, 1998; Kuipers, Jongepier & Kocken, 1998; Kuipers & Jongepier, 1998; Goldschmitz, 1999; Van Dierendonck e.a., 2000a; kaartbijlage 3: D). Tijdens de opgravingen werden veertien grote beerputten, twee mestkuilen en een waterput blootgelegd. Deze leverden een enorme hoeveelheid aardewerk en glaswerk op, waaronder veel complete exemplaren. De oudste voorwerpen dateren uit de vroege 14e eeuw. De opgravingen brachten tevens de fundamenten van drie grote, aan de Lange Wolstraat gelegen huizen aan het licht. Achter de huizen bevonden zich grote beerputten die rijk aan vondsten waren en werd een muur aangetroffen die de perceelsgrens vormde met huizen die langs het Hendrik Baststraatje stonden. Langs de Hoogstraat zijn zeer waarschijnlijk de resten van het Steen van de Watere uit de 14e eeuw gevonden. Het betrof zeer brede en lange funderingen. Op deze plek werden op een hoger niveau de funderingen van achtergevels van aan de Hoogstraat gelegen huizen uit de 16e/17e eeuw gevonden, die na afbraak van het Steen van de Watere werden gebouwd. Uit de opgraving blijkt dat ondanks de aanwezigheid van de deels onderkelderde Nederlands Hervormde kerk toch nog belangrijke archeologische resten in de bodem aanwezig waren. Bovendien blijkt dat de huizen vroeger dichter op elkaar stonden (oftewel: de wegen waren smaller; Van Roosmalen, 1994). Hierdoor konden de voorgevels van de huizen niet onderzocht worden. Uit de opgravingen blijkt dat Van Dale de locatie van het Steen van de Watere bij benadering toch vrij goed heeft weergegeven; het Steen lag echter niet aan het Hendrik Baststraatje maar aan de Hoogstraat. Na afloop van de opgraving troffen amateur-archeologen nog vier beerputten uit de 14e eeuw en een slootvulling uit de 15e eeuw aan (Van Dierendonck e.a., 1999a & b). Het vondstmateriaal bestond uit aardewerk en glas. Opmerkelijk was de vondst van pottenbakkersafval in een 14e-eeuwse afvallaag.
Bij de opgraving in 1998 kon een groot deel van de fundamenten van de middeleeuwse gevangenis het Steen van de Watere nog niet onderzocht worden

(Van Dierendonck e.a., 2000a). In 2000 werd dit deel van de fundamenten bij de aanleg van een fietsenkelder vernietigd. In de afgevoerde grond van bouwterrein De Kogge troffen de heren P. Blomme (sr.) en J. Schoutens enkele losse vondsten (aardewerk en metaal) aan (Van Dierendonck e.a., 2000a; mondelinge mededeling dhr. P. Blomme [sr.]). Voorafgaand aan de nieuwbouw werden de opgegraven fundamenten gesloopt/uitgebroken.

Rozenoord

In het najaar van 2000 werd aan de Hoogstraat een opgraving verricht voorafgaand aan de bouw van aanleunwoningen en een parkeerkelder bij bejaardentehuis Rozenoord (Van Dierendonck e.a., 2000b; mondelinge mededeling dhr. J. Jongepier; kaartbijlage 3: E). De diepte tot waarop de bouwput werd aangelegd, bedroeg 2,0 m -Mv. Daarnaast werd het hele terrein doorzeefd met heipalen; de opgraving moest dus tot zo diep mogelijk plaatsvinden. Er werden funderingen van huizen uit de 14e tot 18e eeuw aangetroffen. Verder werden resten aangetroffen van een mogelijke ijzersmederij, enkele keienstraatjes, een 14e-eeuwse sloot, een mestkuil, een tonput en twee zeer grote beerputten. De eerste was circa drie bij twee meter. Tot op 5,80 m -Mv bleken hiervan nog funderingsresten aanwezig te zijn. In de beerput werden tal van belangwekkende vondsten gedaan zoals een metalen kandelaar uit de 14e eeuw en bijzonder steengoed (Hendrikse, 2001a & b). De bij de beerput behorende woningen lagen buiten de bouwput en konden niet onderzocht worden. In een kuil werden drie 'containers' (kruiken) van Spaans aardewerk uit de 15e/16e eeuw gevonden (Anonymus, 2001). Nabij de Hoogstraat werd een beerput uit de 18e eeuw aangetroffen en nog enkele muurresten, waaronder die van een waterbak. Uit het vondstmateriaal bleek dat de beerput nog tot in de jaren 60 van de 20e eeuw in gebruik was. De bodem van deze beerput werd op circa 5,0 m -Mv aangetroffen. De andere beerput was 3,5 bij 2,0 m groot. De bodem bevond zich op 4,0 m -Mv. Op basis van de opgraving kan geconcludeerd worden dat zich rondom het opgegraven terrein nog belangrijke resten van middeleeuwse huizen in de bodem bevinden. Het lijkt er op dat de desbetreffende woningen (op basis van de gevonden beerputten) vóór 1500 in onbruik zijn geraakt en zijn gesloopt. Omstreeks 1600 zijn parallel aan de Hoogstraat weer woningen gebouwd. Na afloop van de opgraving deed de heer P. Blomme (sr.) nog enkele metaalvondsten, waaronder twee pelgrimsinsignes, in stortgrond afkomstig van het opgravingsterrein (Van Dierendonck e.a., 2001a). Ook de heer J. Weij vond na afloop van de opgraving nog een insigne (mondelinge mededeling dhr. J. Weij).

6.2.2 Vondsten zonder exacte vondstlocatie

Uit de *Naamlijst van de voorwerpen in de oudheidskamer te Sluis* (Dorrenboom, 1887) kan opgemaakt worden dat in de 19e eeuw al regelmatig archeologische vondsten werden gedaan. Alhoewel van veel van de in de Naamlijst vermelde stukken (zoals munten, kogels, bouwfragmenten en dergelijke) aangenomen mag worden dat het bodemvondsten uit Sluis betreft wordt dit niet altijd vermeld. De bouwfragmenten kunnen ook bij verbouwingen en sloop van huizen elders verzameld zijn. Hier worden slechts die zaken genoemd die met zekerheid in

Sluis uit de bodem opgedolven zijn, maar waarvan de exacte herkomst niet te achterhalen is. Hetzelfde geldt voor de voorwerpen die zich tegenwoordig bevinden in zowel het Archeologisch Museum in Aardenburg als het Belfort in Sluis. Op het gronddepot aan de Kanaalweg worden regelmatig vondsten gedaan in gestorte grond afkomstig uit de binnenstad van Sluis. Slechts een enkele keer is te achterhalen waar deze vondsten vandaan komen (Van Dierendonck e.a., 2000a).

Lijst van vondsten zonder exacte vondstlocatie

- gebakken steen in lijst, voorstellende de geboorte van Christus, en reliëf, hoog 18 cm, breed 21 cm, gevonden op een perceel van de tegenwoordige bierbrouwerij van de heer Médard Iserbijt (?), Hoogstraat (Dorrenboom, 1887: nr. 75);
- antiek aarden kannetje, opgegraven in Sluis (Dorrenboom, 1887: nr. 112);
- stenen kogel gevonden bij het afgraven van de Wallen (nabij Westbatterij?), omtrek 60 cm (Dorrenboom, 1887: nr. 123);
- ijzeren kanon, te Sluis ontgraven; lang 126 cm, omtrek 62 en 38 cm. Diameter van de mond: 7 cm. (Dorrenboom, 1887: nr. 127a);
- ivoren beeldje (geschonden, messenhecht= mesheft?) Gevonden bij de afgraving van de wallen achter de Hoogstraat in 1880 (Dorrenboom, 1887: nr. 95) en mesheft van koper met email, gevonden (Dorrenboom, 1887: nr. 96);
- penning ter herinnering aan de hongersnood en de pest uit 1587, opgegraven bij afgraven wallen (Dorrenboom, 1887: nr. 186);
- vijf stenen kogels, opgedolven in een tuin te Sluis (Geschenken Zeeuws Genootschap: 2094; Archief SCEZ Archeologie);
- stenen kogel, gevonden in de gracht van het voormalig kasteel te Sluis (Catalogus Zeeuws Genootschap, 1890: 198);
- koperen lepel met merk in Gotische letters en 'bloempotjes' gevonden te Sluis (Archief Zeeuws Genootschap, 1928: XIV/1302);
- twaalf gouden munten, in 1946 gevonden nabij het Belfort of bij puinafgravingen in de hoek van de Hoogstraat en de Nieuweweg (?), waar het huis van dokter Beuningh stond (Willeboordse, 2000a);
- compleet pelgrimsinsigne, gevonden door de heer Weij in 1994. Het insigne is afkomstig uit Aken en toont aan de onderzijde Karel de Grote met daarboven Christus aan het Kruis geflankeerd door de apostelen Petrus en Paulus (Van Heeringen, 1995a, 1995b & 1996);
- pelgrimsinsigne uit Aken, gevonden te Sluis onder scherven uit de 14e/15e eeuw (Amersfoort, collectie Wijnman; Anonymus, 1972);
- fragment van een kandelaar uit de 12e eeuw en een pseudomuntfibula, gevonden in 1973 door dhr. P. Blomme sr. in een bouwput in de oude binnenstad (Vreenegoor, 1998);
- beschilderde aardewerkscherf, in 1991 gevonden door M. Leenhouwers. Lijkt op Pingsdorf, maar dateert waarschijnlijk uit de 19e eeuw (ARCHIS-waarnemingsnummer 22024; ROB-objectnummer 53FN-10);
- natuurstenen voorwerp, mogelijk een ornament van een balustrade, gevonden op de Wandelwal van Sluis (Trimpe Burger, 1986b);
- olielamp gevonden te Sluis (1400-1500; Ruempol & Van Dongen, 1991).
- waterkan van blauwgrijs aardewerk en majolica-bord (Archeologisch Museum Aardenburg);

- verscheidene archeologische vondsten bevinden zich in het Belfort, onder andere een kanon en twaalf gouden munten (mededeling de heer A. Willeboordse, gemeente Sluis-Aardenburg);
- door J. Goedbloed werd een Romeinse munt gevonden (overhandigd aan C. Reinhoudt; mededeling de heer A. Willeboordse, gemeente Sluis-Aardenburg).

6.3 Archeologische veldtoetsing

6.3.1 Methode en vraagstelling

In totaal zijn in het onderzoeksgebied tijdens de veldtoetsing 13 boringen gezet (kaartbijlage 3). Hierbij werd gebruikgemaakt van een Edelmanboor met een diameter van zeven cm in combinatie met een gutsboor met een diameter van drie cm. Er is geboord tot minimaal 1,2 m en maximaal 6,5 m -Mv. De gemiddelde boordiepte bedroeg circa 4,0 m. De NAP-hoogte van de boringen is niet opgemeten.

Vanuit geologisch perspectief kan de ondergrond van de stad Sluis (binnen de omwalling uit de 17e en 18e eeuw) grofweg in twee zones verdeeld worden:
- de noordelijke helft (ten noorden en westen van de Zuiddijkstraat) kenmerkt zich door de afzettingen die vanuit de Zwingeul in de 12e eeuw zijn afgezet. Deze geul met bijbehorende geulvulling domineert de noordelijke helft van de stad en heeft het Hollandveen vrijwel overal geërodeerd.
- het zuidelijke deel van de stad (ten zuiden en oosten van de Zuiddijkstraat) kenmerkt zich door het voorkomen van Hollandveen in de ondergrond. Dit veen overdekt de pleistocene ondergrond en wordt op zijn beurt overdekt met Afzettingen van Duinkerke. Deze mariene afzettingen zijn waarschijnlijk in twee fasen afgezet: in een vroege fase van de Late Middeleeuwen (mogelijk zelfs in de Vroege Middeleeuwen) en vanaf de 12e eeuw (Ryckaert, 1985);

Het noordelijke deel
De boringen 1 t/m 5 werden in de Mariapolder (haaks op de Zwingeul) gezet. Doel hiervan was te bepalen of in de Mariapolder en/of de Sluissche Havenpolder, die vroeger de open handelsverbinding met Brugge vormden, nog archeologische resten (specifiek scheepswrakken en havenwerken) aanwezig kunnen zijn.

De Mariapolder en Sluissche Havenpolder vormen samen dat wat als de verlande (en later ingepolderde) Zwingeul kan worden aangeduid. Deze geul ligt binnen de vestingwerken van Sluis uit de 17e en 18e eeuw en vormde zowel haven als doorgangsroute voor scheepsverkeer. Het is bekend dat de geul van oost naar west is verland (zie hoofdstuk 3). In de 15e eeuw gaat de verlanding van het Zwin een belangrijke rol spelen. Op divers historisch kaartmateriaal is dit proces goed waarneembaar. De havenwerken liggen dan aan de oostzijde van de Mariapolder en ten westen van de Hoogstraat. Deze zijn in de loop van de tijd naar het westen verlengd en/of verlegd (zie hoofdstuk 3). Het is mogelijk dat een deel van de havenwerken nog geheel intact is. Ook kunnen in deze zone wellicht (af)gezonken scheepswrakken worden verwacht.

De boringen 6 en 7 zijn gezet ter plaatse van een van de nieuwbouwlocaties waarvan in het concept bestemmingsplan 'Bebouwde kom Sluis' sprake is (Gemeente Sluis-Aardenburg, 2000). Het Archeologisch Diensten Centrum (ADC) heeft hier resten van funderingen opgegraven. Doel van de boringen was te bepalen of er in dit gebied nog dieper liggende archeologische niveaus aanwezig zijn. Boring 12 is gezet nabij de nieuwbouwlocatie van de ABN-Amrobank aan de westzijde van de Zwingeul. Boring 13 is in de tuin van Hotel Le Provençal gezet. Het achterliggende idee was een betere spreiding van boringen te verkrijgen om een uitspraak over de archeologische verwachting voor de binnenstad (vanuit een geologisch perspectief) beter te kunnen funderen.

Het zuidelijke deel

Boring 8 is gezet in de zuidelijke helft van de stad. Er bestaan plannen om in het gebied ten noorden van boring 8 een multifunctioneel centrum te bouwen (Gemeente Sluis-Aardenburg, 2000). Boring 9 is gezet in het uiterste zuiden van de stad. Hier was de vraag hoe de pleistocene ondergrond zich 'gedraagt' in deze zone. Boring 10 is gezet ter plaatse van de nieuwbouwlocatie Garenmarkt-Brugstraat-Burgemeester Van Hootegemstraat. Boring 11 is gezet op de locatie waar de resten van de voormalige Onze Lieve Vrouwekerk verwacht worden.

6.3.2 Resultaten noordelijke deel

Boringen 1 t/m 5

Boring 1 is in een 'laagte' in het landschap gezet. Tot 5,5 m -Mv werd een dik pakket met fijne zandlagen gelamineerde klei aangetroffen. Deze klei wordt naar beneden toe steeds humeuzer en zwaarder. Op 3,0 m -Mv werd een dikkere zandlaag aangetroffen met grover zand. Slechts in de bouwvoor werden enkele puinspikkels waargenomen.

Het profiel van boring 2 wijkt sterk af van boring 1. In het landschap is duidelijk een noord-zuid georiënteerde hoogte waarneembaar (evenals op de kaart van Hattinga uit 1747). Boring 2 is op deze hoogte gezet. Zoals verwacht is hier een zandiger pakket aangetroffen. Vanaf 2,1 m -Mv is een vrijwel kleiloos pakket zand aangetroffen. Het profiel van boring 3 is vrijwel identiek aan boring 2, met dat verschil dat het zand al op 1,1 m -Mv is aangetroffen. De boringen 4 en 5 zijn direct oostelijk van de 18e-eeuwse wal gezet, direct ten westen van de gracht uit de 17e/18e eeuw. Dit is ongeveer ter plaatse van de op de kaart van Van Deventer zichtbare langwerpige zandplaat (figuur 2). In deze zone kunnen eventueel havenwerken verwacht worden. In de boringen werd een dik pakket zandige klei aangetroffen dat veel puin (baksteen, mortel en houtskool) bevat. Op 2,0 m -Mv is een kleiloos zandpakket aangetroffen.

De boorprofielen lijken te bevestigen dat in het westelijke deel van de Mariapolder een noord-zuid georiënteerde zandplaat is gevormd, waarna de Zwingeul nog slechts ten westen hiervan actief is geweest (Hattinga, 1747; figuur 3). De geul ten oosten van deze plaat is langzaam (in een rustig milieu) opgevuld met zware sedimenten (boring 1). Juist in deze zone kunnen havenwerken en scheepswrakken verwacht worden. De textuur en stratigrafie van de hier aangetroffen sedimenten

doet een uitstekende conserveringstoestand van eventuele archeologische resten vermoeden. Zeer belangrijk is dat de diepte van de oorspronkelijke geul tot ver beneden de grondwaterspiegel reikt. Om deze reden zullen met name houtresten goed bewaard zijn gebleven.
In grove lijnen is het verlandingsproces van de Zwingeul vergelijkbaar met de situatie in het vroeg-middeleeuwse Dorestad (het tegenwoordige Wijk bij Duurstede). Hier verlegde de Rijn zijn loop steeds verder van de haven af en werden de havenwerken dientengevolge steeds verlengd. Ook hier zijn de archeologische resten over het algemeen zeer goed geconserveerd (Van Es & Verwers, 1980).

Geconcludeerd kan worden dat de archeologische verwachting voor het oostelijke deel van de Mariapolder hoog is ten aanzien van havenwerken en scheepswrakken uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. De archeologische verwachting voor het westelijke deel van de Mariapolder en de Sluissche Havenpolder is middelmatig. Ook hier kunnen zich wel degelijk scheepswrakken (bijv. gezonken bij de zeeslag in 1340) en havenwerken bevinden, maar de conserveringsomstandigheden zijn een stuk minder gunstig (boringen 2 en 3).

Boringen 6, 7 en 13
In boring 6 ,ter plaatse van het voormalige St.-Christoffelgasthuis, werd op 0,5 m -Mv op ondoordringbaar puin gestuit. In deze boring werden boven het ondoordringbare puin vier aardewerkscherven aangetroffen uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd (drie scherven roodbakkend aardewerk en één scherf grijsbakkend aardewerk). Daarnaast werden een stukje leisteen en een brokje bot aangetroffen. Het ADC trof bij de begeleiding van saneringswerkzaamheden ook funderingen aan op 0,5 m -Mv (mondelinge mededeling dhr. A. Verhoeven, ADC). Boring 7 is in een voormalige, circa 50 cm diepe ADC-'proefsleuf' gezet. Tot op 1,3 m -Mv blijken nog archeologische indicatoren voor te komen. Onder deze 'vuile' laag werden fosfaatsporen tot op 1,6 m -Mv aangetroffen. Fosfaatsporen kunnen bijvoorbeeld duiden op intensief bewoonde nederzettingsterreinen. Er is in deze boringen geen Hollandveen aangetroffen. Ook kon geen fasering in de mariene afzettingen onderscheiden worden. Met andere woorden: een eventuele oudere Afzetting van Duinkerke lijkt niet aanwezig of is geërodeerd door de grote inbraken in de 12e eeuw. Op 5,6 m -Mv is mogelijk het dekzand aangetroffen. Van dit zand kon echter geen monster genomen worden. De ervaring leert dat in dergelijke situaties het dekzand geërodeerd is: de compactere humeuze toplaag is verdwenen. Dit komt overeen met de verwachting zoals die op grond van het bureauonderzoek geformuleerd kan worden. In geologisch opzicht stemt het profiel zoals dat in boring 13 werd waargenomen precies overeen met het uit boring 6 en 7 verkregen beeld.

Boring 12
Deze boring is aan de westzijde van de Zwingeul gezet. Dit is goed te herkennen in het boorprofiel: een zandige kleilaag overdekt een gelamineerde geulvulling met daarin brokjes verslagen veen (tot op 4,0 m -Mv). Het Hollandveen en dekzand zijn waarschijnlijk geërodeerd. Vanaf het maaiveld kunnen echter nog resten van vestingwerken uit de Nieuwe tijd aanwezig zijn (figuur 7). Voor oudere perioden is de archeologische verwachting zeer laag.

6.3.3 Resultaten zuidelijke deel

In boring 8 is de vulling van een sloot of gracht aangetroffen. Deze vulling is zeer rijk aan (mogelijk gestort) aardewerk, bot, houtskool, baksteenpuin en fosfaat. In de directe nabijheid van boring 8 zijn, in de flank van een drinkput voor koeien, scherven uit de Late Middeleeuwen (twee scherven roodbakkend aardewerk, één scherf grijsbakkend aardewerk en één scherf steengoed uit Westerwald) en een kloostermop (31,5 x 14,5 x 7,5 cm) aangetroffen. De bodem van de vulling bestaat uit een zeer zware, humeuze kleilaag met veenbrokken. Deze laag bevindt zich op 2,1 tot 2,25 m -Mv.
De ingraving reikt tot in het onderliggende pleistocene dekzand. Een klein deel van het oorspronkelijke bodemprofiel is echter nog intact (op 2,25 m -Mv).
Boring 9 is gezet in het uiterste zuiden van de binnenstad. Hier ligt het (intacte!) podzolprofiel op 1,9 m -Mv. Deze bosbodem blijkt overdekt met een 55 cm dik pakket Hollandveen. Een intact podzolprofiel duidt er op dat het gebied enige tijd aan de oppervlakte heeft gelegen (en dus in principe bewoonbaar was) en vrijwel niet geërodeerd is. Hierdoor is de kans groot dat eventuele vindplaatsen relatief onverstoord zijn. In de afdekkende kleilaag zijn puinspikkels en houtskool aangetroffen. In deze kleilaag zijn geen verschillende sedimentaire niveaus onderscheiden.
Het in boring 10 aangetroffen profiel is vergelijkbaar met dat van boring 9: een zandige kleilaag met puinresten, overgaand in Hollandveen (op 2,75 m -Mv) dat op zijn beurt weer een intact podzolprofiel overdekt (op 3,7 m -Mv). In deze boring wis op 1,0 m -Mv een scherf majolica aangetroffen (Late Middeleeuwen B-Nieuwe tijd B). Het profiel van boring 11 wijkt totaal af van de profielen van de boringen 9 en 10. Het lijkt er op dat hier een gelaagde geulvulling is aangetroffen (tot op minstens 6,5 m -Mv). Mogelijk betreft het een geul waarvan de latere Vliet het restant is.

7 De archeologische toestand van de binnenstad

7.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de verwachte aard, diepteligging en kwetsbaarheid van archeologische resten in de binnenstad van Sluis en de aangrenzende gebieden, op basis van archeologische waarnemingen in het verleden, historische gegevens en de archeologische veldtoetsing. Zoals alle archeologische resten zijn ook archeologische resten in historische binnensteden bijzonder kwetsbaar voor bodemingrepen. In Sluis gaat het om een breed scala aan archeologische resten: (bak)stenen en houten funderingen van gebouwen, beerputten, waterputten, resten van ovens, wegen, scheepsresten en grondsporen (bijvoorbeeld dichtgegooide kuilen, greppels en grachten). Verder zal er uiteraard sprake zijn van vele (losse) voorwerpen van keramiek, leer, metaal, steen, hout etc. Daarnaast kunnen nog prehistorische resten verwacht worden. Uit de som van deze archeologische resten kan de geschiedenis van Sluis en het leven van de bewoners gereconstrueerd worden. Op grond van de archeologische gegevens uit de binnenstad van Sluis en de resultaten van de visuele inspectie, met inbegrip van het verkennend booronderzoek, kan onder enig voorbehoud een indicatie worden verkregen voor de diepteligging van de archeologische laag of lagen in de binnenstad. De diepteligging is van groot belang in verband met de kwetsbaarheid: hoe ondieper de sporen liggen, hoe kwetsbaarder ze zijn voor bodemingrepen. Op basis van het geologisch bureauonderzoek, het historisch-geografisch onderzoek en de resultaten van de veldtoetsing kan Sluis, wat betreft de geologische situatie en de daarmee samenhangende archeologische verwachting, onderverdeeld worden in een zuidelijk en een noordelijk deel.

7.2 Het noordelijke deel

In het noordelijke deel komen over het algemeen alleen afzettingen van het Zwin voor en in het zuidelijke deel bevindt zich nog dekzand, al dan niet afgedekt door Hollandveen. Op de geologische kaart (Van Rummelen, 1977) is zichtbaar dat de scheiding tussen beide gebieden van noordoost naar zuidwest door het centrum van Sluis loopt (kaartbijlage 3: gele lijn). Op basis van het historisch onderzoek en de resultaten van de opgraving aan de Hoogstraat (kaartbijlage 3: D; Bloemink & Glaudemans, 1998) kan verondersteld worden dat het logischer is om de Zuiddijk (straat) te beschouwen als de grens tussen het gebied waarin dekzand voorkomt en het gebied waarin voornamelijk afzettingen van het Zwin voorkomen. De Zuiddijk is namelijk de oudste dijk van Sluis en in de opgraving op de hoek van de Lange Wolstraat en de Hoogstraat werd geen dekzand aangetroffen. Het valt niet uit te sluiten dat ten westen van de Zuiddijkstraat incidenteel nog dekzand aanwezig is.

Ten noorden van de Zuiddijkstraat ligt een dik pakket Afzettingen van Duinkerke. Hoewel in de oudere stadsdelen zeker rekening gehouden moet worden met ophogingslagen (in binnenstedelijke context wordt vaak pakket op pakket aangetroffen; men bouwt op de oude resten), kan gesteld worden dat in het pakket mariene afzettingen (vanuit het Zwin) geen verschillende sedimentatieniveaus en daarmee bewoningslagen voorkomen. De archeologische verwachting voor het maaiveld is hoog en archeologische resten (uit de Late Middeleeuwen) komen zo diep voor als ze vanaf dit vlak werden ingegraven. Archeologische sporen kunnen zich in dit deel van de binnenstad vlak onder het huidige maaiveld bevinden. Zo worden bij graafactiviteiten zoals aan de Dinsdagstraat en op het terrein van Camping De Meidoorn (hoofdstuk 9: resp. catalogusnummers 28 en 45) al op geringe diepte (circa 20 cm -Mv) archeologische resten aangetroffen. Ook worden (getuige de waarnemingen van amateur-archeologen) vlak onder of op het maaiveld archeologische resten aangetroffen. Het betreft hoofdzakelijk vondsten uit afvalpakketten die na de Middeleeuwen op open plekken in de toenmalige stad zijn gestort (zie hoofdstuk 9). Het is echter ook mogelijk dat deze vondsten verband houden met bewoning ter plaatse. Hoewel afvalpakketten niet direct iets vertellen over de bewoning ter plaatse, dragen zij toch bij aan het beeld van het leven in Sluis in het algemeen (na de Middeleeuwen).
Opgemerkt moet worden dat bijvoorbeeld in de 17e of 18e eeuw afval zal zijn gestort ter plaatse van voormalige middeleeuwse stadswijken of kloostercomplexen. Daarnaast kunnen de vondsten iets vertellen over incidentele gebeurtenissen. Een voorbeeld van dergelijke vondsten zijn de kanonskogels die in de Mariapolder worden gevonden. Deze zijn waarschijnlijk afkomstig van beschietingen van Sluis in de 17e eeuw (hoofdstuk 9: catalogusnummer 36). Diepere sporen, bijvoorbeeld diep gefundeerde stadspoorten, waterputten, beerputten en grachten, kunnen tot meters diep onder het huidige maaiveld reiken. Zowel bij de opgraving op de hoek van de Lange Wolstraat en de Hoogstraat als bij de opgraving nabij bejaardentehuis Rozenoord werden tot op grote diepte archeologische resten, met name funderingen, aangetroffen. Bij de laatstgenoemde opgraving werd de bodem van een beerput pas op circa 5,5 meter -Mv bereikt. De archeologische verwachting voor het Hollandveen is vrijwel nihil: het lijkt volledig geërodeerd. Diezelfde erosie leidt ook tot de veronderstelling dat de archeologische verwachting voor het dekzand zeer laag is.

Voor het oostelijke deel van de Mariapolder is de archeologische verwachting vanaf het maaiveld hoog ten aanzien van havenwerken en scheepswrakken uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. De archeologische verwachting voor het westelijke deel van de Mariapolder en de Sluissche Havenpolder is middelmatig, maar ook hier kunnen zich wel degelijk scheepswrakken en havenwerken bevinden, hoewel de conserveringsomstandigheden een stuk minder gunstig zijn. Vooral scheepswrakken kunnen meters diep weggezonken zijn, waardoor ze toch nog goed geconserveerd zijn (Monsieur, 2000).

7.3 Het zuidelijke deel

Wat betreft het gebied ten zuiden van de Zuiddijkstraat heeft het dekzand een hoge archeologische verwachting voor resten uit de Steentijd, voorzover latere bebouwing dit niveau niet heeft verstoord. Op basis van de geologische kaart kan verwacht worden dat het dekzand zich in het gebied ten zuiden van de Zuiddijkstraat op circa 3,0 à 4,0 m -Mv bevindt (Van Rummelen, 1977). Uit de veldtoetsing blijkt dat het dekzand zich al binnen 2,0 m -Mv kan bevinden (boring 9). Op het Hollandveen, waarvan toch nog regelmatig resten worden aangetroffen, kunnen in theorie archeologische resten uit de IJzertijd en/of Romeinse tijd worden aangetroffen. De kans hierop is echter zeer klein (zie hoofdstuk 2). Het Hollandveen kan zich binnen 2,0 m -Mv bevinden. Het pakket Afzettingen van Duinkerke dat het Hollandveen en het dekzand afdekt, lijkt uit één sedimentair niveau te bestaan. Er zijn geen 'oudere' Afzettingen van Duinkerke aangetroffen. In dat geval kunnen archeologische resten uit zowel de Late Middeleeuwen als de Nieuwe tijd aan het maaiveld worden aangetroffen. Indien er wel een ouder Duinkerke-niveau aanwezig is (in Aardenburg en Draaibrug zijn hiervoor aanwijzingen aangetroffen; Schute, 1998b) dan kunnen dieper mogelijk ook resten uit de vroege fase van de Late Middeleeuwen (13e eeuw) voorkomen. De verwachting voor archeologische resten vanaf het maaiveld is hoog. Evenals in het gebied ten noorden en westen van de Zuiddijk kunnen archeologische resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd vanaf het maaiveld aanwezig zijn. Archeologische resten zullen zich in het zuidelijke deel minder diep in de bodem bevinden dan in het noordelijke deel en zijn dus bijzonder kwetsbaar. Zoals uit boring 11 blijkt kunnen archeologische resten in dit deel van Sluis ook op relatief grote diepte voorkomen (tot circa 4,0 m -Mv).

7.4 Kwetsbaarheid van de archeologische resten

Archeologische resten in de binnenstad van Sluis kunnen zich dus dicht onder het maaiveld bevinden. Dit betekent in principe dat zij zeer kwetsbaar zijn voor bodemingrepen. Hoewel het voor zich spreekt dat bodemingrepen schadelijker zijn naarmate zij een grotere oppervlakte beslaan, worden te Sluis bij betrekkelijk kleine bodemingrepen al belangrijke archeologische resten, zoals water- en beerputten, aangetroffen. Ingrepen zijn daarnaast bijzonder schadelijk wanneer ze plaatsvinden op terreinen met (verdwenen) historisch belangrijke gebouwen of instellingen. De vraag rijst in hoeverre resten daarvan aangetast zijn door latere bebouwing en bodemingrepen. In het concept bestemmingsplan 'Bebouwde kom Sluis' wordt vermeld dat oude bebouwing te Sluis nauwelijks meer aanwezig is als gevolg van de verwoestingen tijdens de Tweede Wereldoorlog (Gemeente Sluis-Aardenburg, 2000). Circa 60 % van de bebouwing van Sluis was verwoest of zwaar beschadigd (Van Roosmalen, 1994). Na de Tweede Wereldoorlog werden alle gebouwen, met uitzondering van monumenten, die voor meer dan 75% procent waren verwoest, afgebroken (Van Roosmalen, 1994). Het wederopbouwplan werd vervaardigd op basis van onder andere een schadekaart waarop de bestaande toestand inclusief verwoeste en beschadigde percelen werd aangegeven.

Tijdens deze wederopbouw werden de panden zoveel mogelijk volgens de historische percelering herbouwd. Daarnaast werd nieuwbouw zoveel mogelijk binnen het bestaande stratenpatroon gerealiseerd. De architectuur van de huizen was doorgaans eenvoudig en eigentijds. Deze huizen zullen over het algemeen niet diep gefundeerd zijn en eventueel aanwezige archeologische resten zullen daardoor nauwelijks zijn aangetast. Bovendien is het onwaarschijnlijk dat men de funderingen van de verwoeste huizen geheel heeft uitgebroken; dit zou immers te veel tijd en geld gekost hebben? Ongeveer 30% van de huizen in Sluis was licht beschadigd, waardoor sloop niet noodzakelijk was. Het is dus mogelijk dat zich hieronder nog monumenten bevinden (huizen uit de Middeleeuwen of Nieuwe tijd). Alhoewel gebouwen met meer dan 75% schade geheel zouden zijn gesloopt, is het de vraag of dit ook werkelijk is gebeurd. Het is voorstelbaar dat men bruikbare delen zoals tussenmuren en dergelijke heeft opgenomen in de nieuwbouw. Hoewel zich tegenwoordig te Sluis geen middeleeuwse woonhuizen meer bevinden, is het daarom toch mogelijk dat resten ervan in na-oorlogse bebouwing aanwezig zijn. Aan de hand van een perceelsgewijze bestudering van zowel de schadekaart als het wederopbouwplan kan hierin mogelijk inzicht worden verkregen. Desbetreffende gebouwen kunnen dan aan een nader bouwhistorisch onderzoek onderworpen worden. Een dergelijke studie valt buiten het kader van onderhavig onderzoek.

In tegenstelling tot hetgeen in het concept bestemmingsplan 'Bebouwde kom Sluis' (Gemeente Sluis-Aardenburg, 2000) wordt vermeld, is slechts een deel van de stadsuitbreiding die in de jaren 60 heeft plaatsgevonden, gebaseerd op het historisch stratenpatroon (kaartbijlage 2). Hoewel het schaakbord-achtige patroon van de wegen ten oosten van de Zuiddijkstraat een historisch stratenpatroon lijkt, blijkt uit vergelijking met de stadsplattegrond van Van Deventer uit 1560 (figuur 2) dat het stratenpatroon in de Middeleeuwen op deze plaats anders was. Ook de nieuwbouwwijken uit de jaren 70 en 80 (tegen de oostelijke en zuidelijke stadswallen aan) zijn niet op het historische stratenpatroon gebaseerd. In deze zones zijn, ondanks de aanwezigheid van nieuwbouwwijken, nog belangrijke archeologische resten zoals funderingen van huizen, beerputten, waterputten en wegen te verwachten. In deze wijken worden nog regelmatig archeologische vondsten gedaan (zie bijvoorbeeld hoofdstuk 9: catalogusnummer 15). Bovendien is de funderingsdiepte van de huizen, met uitzondering van grotere gebouwen, slechts circa 80 cm -Mv (mondelinge mededeling dhr. E. Willekens, gemeente Sluis-Aardenburg). Hierbij dient opgemerkt te worden dat geen rekening is gehouden met eventuele kelders. Ook grotere gebouwen worden doorgaans dieper gefundeerd. De aanleg van diepe (parkeer)kelders is bijzonder schadelijk voor het bodemarchief. Het is aannemelijk dat gebouwen ten noorden en westen van de Zuiddijk vanwege de kleiige ondergrond dieper gefundeerd worden dan ten zuiden en oosten van de Zuiddijk, met mogelijke uitzondering van het gebied ter plaatse van de oude geul die de voorloper is van de latere Vliet. Het merendeel van de huizen in Sluis hoeft niet diep gefundeerd te worden, waardoor in de bodem nog goed geconserveerde archeologische resten te verwachten zijn.

Bij de bouw van het appartementen- en winkelcomplex De Baenst werd aangetoond dat door middel van het gebruik van een andere funderingstechniek archeologische resten behouden kunnen worden. Het hele gebouw werd gefundeerd op een niet onderheide betonnen plaat.

Van Es e.a. (1982) geven de volgende algemene richtlijnen voor de schadelijkheid van bodemingrepen voor de archeologie in binnensteden. Bodemingrepen in binnensteden zijn zeer schadelijk wanneer zij:
- dieper reiken dan 0,5 m -Mv;
- meer dan enkele tientallen vierkante meters beslaan;
- plaatsvinden binnen de middeleeuwse omgrachting;
- plaatsvinden op terreinen met (verdwenen) belangrijke bebouwing.

7.5 Zones

Een combinatie van de resultaten van de archeologische inventarisatie en de geïnventariseerde en verwachte bodemverstoringen levert een beeld van de archeologische toestand van de binnenstad van Sluis op. Uit kaartbijlage 3 blijkt dat in vrijwel de gehele binnenstad van Sluis archeologische resten te verwachten zijn en dat deze voorzover bekend waarschijnlijk slechts plaatselijk geheel verdwenen zijn. Op deze kaartbijlage is de archeologische toestand ingedeeld in acht zones:

Zone 1: Relatief open gebieden met een lage dichtheid aan bebouwing en een hoge dichtheid aan goed geconserveerde archeologische resten
Het betreft gebieden met tegenwoordig een lage dichtheid aan bebouwing die naar verwachting in de Middeleeuwen juist dicht bebouwd zijn geweest of waar zich historisch belangrijke gebouwen bevonden. Daar deze gebieden na de Middeleeuwen vrijwel onbebouwd zijn geweest, kunnen hier nog goed geconserveerde archeologische resten verwacht worden (bijvoorbeeld complete middeleeuwse huizenblokken, middeleeuwse straten, grachten, kloosters en kerken).
In deze categorie valt onder andere het gehele gebied tussen de Zuiddijkstraat en de Hoogstraat, ten noorden van de St. Pieterstraat. Hier hebben in de Middeleeuwen stadswijken gelegen waarin onder andere het St.-Christoffelgasthuis lag. Voor het gebied ter hoogte van de Brugstraat en het parkeerterrein aan de Klokstraat geldt hetzelfde. Ter hoogte van de beide parkeerterreinen nabij de Plompetoren kunnen nog goed geconserveerde resten van de Onze Lieve Vrouwekerk en bijbehorend kerkhof verwacht worden. Ook het terrein van de voormalige St. Janskerk valt in deze zone; hoewel de funderingen reeds opgegraven zijn, bevinden zich toch nog belangrijke archeologische resten zoals een grafkelder in de bodem. Ten zuidoosten van de Zuiddijkstraat, ter plaatse van de huidige voetbalvelden, kunnen belangrijke resten van het kloostercomplex van de Grauwzusters verwacht worden, alsmede een omgracht kruithuis uit de 18e eeuw. Op het terrein achter de J.H. van Daleschool zijn in het veld nog goed de resten van een in oorsprong middeleeuwse weg met daarnaast een gracht herkenbaar. In de gebieden die ten zuiden en oosten van de Zuiddijkstraat liggen, kunnen op het dekzand nog resten uit de Steentijd verwacht worden op het dekzand.

Op het Hollandveen kunnen, indien intact, nog resten uit de IJzertijd en/of Romeinse tijd worden aangetroffen, maar de kans hierop is zeer klein.

Zone 2: Relatief open gebieden met een lage dichtheid aan bebouwing en een lage dichtheid aan goed geconserveerde archeologische resten
Het betreft binnen en dicht tegen de stadswal gelegen gebieden. In deze gebieden is de dichtheid aan archeologische resten waarschijnlijk lager dan in zone 1. Er kunnen resten van middeleeuwse en post-middeleeuwse gebouwen verwacht worden (bijvoorbeeld gebouwen van verschillende middeleeuwse gilden). Daarnaast bevinden zich in deze gebieden waarschijnlijk nog resten van middeleeuwse straten en grachten (kaartbijlage 2). Omdat deze gebieden tegenwoordig nauwelijks bebouwd zijn, kan verwacht worden dat eventueel in de bodem aanwezige archeologische resten goed geconserveerd zijn. In deze gebieden, die dicht tegen de stadswallen liggen, bevond zich een aantal molens (kaartbijlage 2). Omdat deze molens doorgaans op een molenbelt stonden, is het de vraag of hiervan nog resten in de bodem aanwezig zijn. In deze gebieden kunnen op het dekzand nog resten uit de Steentijd verwacht worden. Op het Hollandveen kunnen, indien intact, nog resten uit de IJzertijd en/of Romeinse tijd worden aangetroffen, maar de kans hierop is zeer klein.

Zone 3: Oude en moderne bebouwing met daaronder mogelijk een hoge dichtheid aan goed geconserveerde archeologische resten
In het deel van de historische kern waar het oorspronkelijke middeleeuwse stratenpatroon nog bewaard is gebleven (zie zone 4), bevindt de huidige bebouwing zich ter plaatse van de middeleeuwse en post-middeleeuwse bebouwing. Enige mate van verstoring van de archeologische resten is daarom aannemelijk. Gezien de geringe funderingsdiepte van circa 80 cm -Mv die doorgaans in Sluis voldoende is, kunnen hier echter nog goed geconserveerde archeologische resten verwacht worden. De archeologische resten die amateur-archeologen bij vrijwel elk nieuwbouwproject waarnemen, getuigen hiervan (kaartbijlage 3). Deze resten bestaan uit funderingen, beerputten, waterputten en dergelijke. In deze zone werd slechts voorafgaand aan het nieuwbouwproject de Kogge professioneel archeologisch onderzoek uitgevoerd. Hierbij werden talloze goed geconserveerde archeologische resten aangetroffen. In het gebied ten noorden en westen van de Zuiddijk, tot aan de voormalige Zwingeul, kunnen daarnaast nog scheepsresten en resten van (de oudste) havens verwacht worden. Hoewel de nieuwbouwwijken van na de Tweede Wereldoorlog niet of nauwelijks op het stratenpatroon uit de Middeleeuwen zijn geënt, kunnen in deze gebieden toch nog belangrijke archeologische resten, zoals funderingen, beerputten, waterputten, grachten en wegen verwacht worden. In deze wijken worden nog regelmatig archeologische vondsten gedaan (zie bijvoorbeeld hoofdstuk 9: catalogusnummer 15). In de gebieden die ten zuiden en oosten van de Zuiddijkstraat liggen, kunnen op het dekzand nog resten uit de Steentijd verwacht worden. Op het Hollandveen kunnen, indien intact, nog resten uit de IJzertijd en/of Romeinse tijd worden aangetroffen, maar de kans hierop is zeer klein.

Zone 4: Resten van het van oorsprong middeleeuwse stratenpatroon
Het historisch stratenpatroon op zich is van historische waarde. Daarnaast mag niet worden uitgesloten dat onder de straten archeologische resten bewaard zijn gebleven. Een deel daarvan kan bij aanleg van ondergrondse leidingen en dergelijke zijn verstoord. Bij werkzaamheden ter plaatse van in oorsprong middeleeuwse straten worden regelmatig goed geconserveerde archeologische resten aangetroffen (zie hoofdstuk 9). De Groote Markt werd in de Middeleeuwen op de locatie van een voormalig huizenblok aangelegd. Daarom kunnen zich hier nog belangrijke archeologische resten in de bodem bevinden, zoals onlangs bij de vervanging van de riolering werd aangetoond. Ook kunnen zich bij de verschillende wegen en pleinen resten van waterputten bevinden (bronnen). Onder de huidige wegdekken kunnen nog middeleeuwse wegdekken aanwezig zijn. Dit geldt met name voor de Zuiddijkstraat en de Hoogstraat, waar zich onder het wegdek mogelijk nog belangrijke resten van de oorspronkelijke dijkaanleg bevinden. Een deel van de wegen van Sluis (dus mogelijk ook de in oorsprong middeleeuwse wegen) werden na de Tweede Wereldoorlog verbreed van vier naar vijf meter (Van Roosmalen, 1994). Het is niet ondenkbaar dat de funderingen van de gevels van middeleeuwse huizen en eventuele kelders onder het wegdek (straat en trottoir) liggen. Bij de opgraving op de hoek van de Lange Wolstraat en de Hoogstraat werd aangetoond dat de funderingen van gevels van de tijdens de opgraving aangetroffen middeleeuwse huizen nog tot onder het wegdek van zowel de Lange Wolstraat als de Hoogstraat doorliepen (Bloemink & Glaudemans, 1998).

Zone 5: Resten van de laat-middeleeuwse havenwerken
Deze zone betreft het oostelijke deel van de Mariapolder. Hier worden nog goed geconserveerde archeologische resten van de laat-middeleeuwse haven van Sluis (vergelijkbaar met die van Dorestad) verwacht. Alhoewel resten van middeleeuwse havenwerken en scheepswrakken verwacht kunnen worden vanaf de Zuiddijk(straat), is de verwachting dat de conserveringstoestand hier, mede door het ontbreken van (middeleeuwse) bebouwing, aanmerkelijk beter zal zijn (zie § 6.3). Van de 16e tot 18e eeuw zijn hier vestingwerken aangelegd (op grond daarvan had deze zone gerekend kunnen worden tot zone 7). De verwachting is dat de aanleg van deze vestingwerken slechts een minimale verstorende werking heeft gehad op de voormalige havenwerken. Vanwege het grote belang van de middeleeuwse haven voor de ontwikkeling van het middeleeuwse Sluis worden de resten ervan hier in een aparte zone ingedeeld. Het belang van de archeologische resten in deze zone is zeer groot, omdat over de middeleeuwse havens en scheepvaart in het algemeen (en in het bijzonder wat betreft Sluis) nauwelijks iets bekend is. In deze zone bevinden zich ook goed geconserveerde resten van vestingwerken uit de 17e en 18e eeuw (grachten en wallen). Onder de wallen kunnen nog resten van middeleeuwse stadspoorten en stadsmuren aanwezig zijn. Op of vlak onder het maaiveld kunnen nog resten van beschietingen uit de Nieuwe tijd worden aangetroffen.

Zone 6: De voormalige Zwingeul
De archeologische verwachting voor het westelijke deel van de Mariapolder en de Sluissche Havenpolder is middelmatig, maar ook hier kunnen zich wel degelijk

scheepswrakken (bijv. van schepen die gezonken zijn bij de zeeslag van 1340) en havenwerken bevinden (Monsieur, 2000).
De conserveringsomstandigheden zijn echter niet zo gunstig (zie § 6.3.2). Op of vlak onder het maaiveld kunnen nog resten van beschietingen uit de Nieuwe tijd worden aangetroffen.

Zone 7: Relatief open gebied met daarin hoofdzakelijk de resten van vestingwerken

Deze zone omvat de vestingwerken uit de 17e en 18e eeuw, met uitzondering van de vestingwerken ter plaatse van de middeleeuwse havens (zone 5). Slechts een deel van deze vestingwerken (in het gebied aan de St. Annastraat) zal zijn verstoord tijdens nieuwbouw. Het grootste deel van de vestingwerken is nog als zodanig herkenbaar of gereconstrueerd. Slechts de wallen in het zuidwestelijke deel van Sluis zijn vrijwel geheel afgegraven. In het oostelijke deel van de vestingwerken kunnen zich nog restanten van de middeleeuwse vestingwerken in de bodem bevinden: resten van de voormalige grachten, de West-, Zuid- en Oostpoort en het rabat op de Vliet. In deze zone bevindt zich ook het terrein van het voormalige middeleeuwse kasteel. Aan de westzijde van het Zwin zijn nog resten van de middeleeuwse Toren van Bourgondië te verwachten en van barakken en kruitmagazijnen uit de 17e en 18e eeuw. Mogelijk kunnen zich onder deze vestingwerken nog resten van de middeleeuwse handelsnederzetting Nieuwe Mude bevinden, alsmede resten van de in 1548 aangelegde Zoete Vaart.

Zone 8: Verstoord

In deze zone vallen gebieden waarvan met zekerheid bekend is dat het archeologisch bodemarchief definitief is verstoord. Bij de meeste, reeds uitgevoerde nieuwbouw-projecten is, afgezien van enkele waarnemingen door amateur-archeologen, geen archeologische informatie meer te verwachten. De waarnemingen door amateur-archeologen leveren overigens geen duidelijk beeld op van hetgeen zich op die plaatsen aan archeologische resten in de bodem bevond. Voorafgaand aan twee nieuwbouwprojecten werd een Aanvullend Archeologisch Onderzoek (AAO) uitgevoerd.
Op de volgende terreinen is het archeologisch bodemarchief definitief verstoord:

- De Kogge: op het terrein van de voormalige hervormde kerk werden appartementen, kantoren en winkels gebouwd. Onder het pand werd een grote fietsenkelder aangelegd. Voor de bouw werd het terrein grotendeels opgegraven (zie § 6.2);
- Mesuere: bij de nieuwbouw van deze winkel in 1998 werden de aangetroffen fundamenten vrijwel geheel uitgebroken. Er werden slechts enkele waarnemingen door amateur-archeologen gedaan;
- de Korenmolen: in 1995 werd hier een winkelcentrum gebouwd. De bouwput werd aangelegd tot op 7,0 m -Mv. Alle (eventueel) aanwezige archeologische resten werden daarbij vernietigd. Er werden slechts enkele archeologische waarnemingen door amateur-archeologen verricht;
- Fieret: in 1992 vond de nieuwbouw van Vishandel Fieret plaats. Professioneel archeologisch onderzoek werd niet verricht; er zijn slechts enkele waarnemingen door amateur-archeologen gedaan;

- Plompe Toren: hier vond de nieuwbouw van een winkelcentrum plaats. Er werd een diepe kelder aangelegd. Het gebouw werd gefundeerd op betonnen putringen met een diameter van circa 1,0 m. Van dit terrein zijn geen archeologische gegevens bekend. Waarschijnlijk is het gehele bodemarchief hier verstoord;
- Toren van Bourgondië/Rozenoord: bij bejaardentehuis Rozenoord werden bejaardenwoningen en een parkeerkelder gebouwd. Voorafgaand aan de nieuwbouw heeft een noodopgraving plaatsgevonden, waarbij bijzondere vondsten gedaan werden. De diepte van de bouwput bedroeg 2,0 m -Mv. Bovendien zouden er over het hele terrein heipalen geslagen worden, zodat het zo diep mogelijk opgegraven moest worden;
- Rabobank: voorafgaand aan de nieuwbouw van het bankgebouw werd het terrein vanwege ernstige bodemvervuiling meters diep ontgraven. Er heeft hier geen archeologisch onderzoek plaatsgevonden.

8 De archeologische kaart en het bestemmingsplan

8.1 Algemeen

Uit voorgaande hoofdstukken blijkt dat vrijwel overal in de binnenstad van Sluis archeologische waarden kunnen voorkomen. Daarnaast is het mogelijk dat te Sluis nog tal van bouwhistorische waarden aanwezig zijn. Derhalve zal eerst een uitgebreide inventarisatie dienen plaats te vinden.

Uitgangspunt voor het beleid voor de archeologische waarden in de binnenstad van Sluis vormt het provinciale beleid ten aanzien van het archeologisch erfgoed, dat aansluit op het rijksbeleid, het Verdrag van Valletta en de komende herzieningen van de Monumentenwet 1988. Dit betekent dat het behoud van archeologische waarden voorop staat. Uit onderhavig rapport blijkt dat met name in de zones 1 t/m 6 belangrijke archeologische resten in de bodem aanwezig zijn. De aanwezigheid van deze waarden hoeft geen belemmering te vormen voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Het is juist een uitdaging om zorgvuldig met deze waarden om te gaan. Getracht moet worden om de archeologische waarden zoveel mogelijk *in situ* te behouden, bijvoorbeeld door inpassing of aanpassing van de funderingstechniek (zoals bij 'De Baenst' is gedaan). Waar behoud *in situ* in de belangenafweging niet mogelijk blijkt te zijn, kan als uiterste consequentie algehele *opgraving noodzakelijk zijn om de archeologische informatie volledig veilig te* stellen *ex situ*. De archeologische *(in* of *ex situ),* bouwhistorische en/of historisch geografische waarden kunnen als inspiratiebron voor nieuwe inrichting dienen. Het is bijvoorbeeld denkbaar het oude wegenpatroon (of voormalige wegen) bij nieuwe inrichtingen als uitgangspunt te gebruiken. Op deze wijze kan het historische karakter van de stad als een van de belangrijkste Vlaamse haven- en handelssteden behouden en versterkt worden. De cultuurhistorische waarden zijn daarom niet zozeer een belemmering voor ruimtelijke ontwikkelingen, maar vormen juist een rijk bezit en het is een uitdaging om hier zorgvuldig mee om te gaan.

Bij planvorming voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is het vereist om in het kader van het streven naar behoud van cultuurhistorische waarden in de binnenstad aanvullend non-destructief archeologisch (veld)onderzoek te (laten) verrichten als de beschikbare gegevens niet toereikend zijn voor een volwaardige belangenafweging en besluitvorming. Dit is verplicht op grond van het Streekplanbeleid van de provincie Zeeland, het Besluit op de ruimtelijke ordening en de brief van GS van 23-11-99 aan onder meer de gemeentebesturen (zie ook de nota inzake ruimtelijke ordening en archeologie, Provincie Zeeland, vastgesteld 29-5-2001). In de brief van 23-11-99 maken GS aan de gemeenten kenbaar dat gemeentelijke

ruimtelijke plannen en dus ook bestemmingsplannen zullen worden getoetst aan de AMK en IKAW. Deze kaarten zijn derhalve richtinggevend voor zowel de planologische bescherming van archeologische waarden in het bestemmingsplan als voor het archeologisch onderzoek dat bij voorbereiding van ruimtelijke plannen moet plaatsvinden.
Gemeenten kunnen in de plaats van de AMK en IKAW een meer gedetailleerdere zogenaamde gespecificeerde archeologische kaart gebruiken zolang deze door deskundigen is opgesteld en zolang de AMK en IKAW daarin zijn verwerkt. Dit geldt bijvoorbeeld voor de kaarten die deel uitmaken van onderhavig rapport.

Op grond van het bovenstaande is aanvullend archeologisch onderzoek ten behoeve van de besluitvorming nodig voor bijvoorbeeld de talrijke delen van de binnenstad waar resten van oudere bouwwerken, grachten- of wegenpatronen niet direct met het blote oog waarneembaar zijn maar in nieuwere bouwwerken zijn opgenomen, dan wel daaronder of onder jongere wegdekken schuilgaan. Eventueel aanvullend cultuurhistorisch onderzoek dient vroegtijdig plaats te vinden en zal veelal bestaan uit gedetailleerd bureauonderzoek, waar nodig gecombineerd met veldonderzoek. Uitgangspunt vormen de kaartbijlagen 2 en 3. Tijdens het bureauonderzoek moeten de (verwachte) archeologische en bouwhistorische waarden en (de diepte van) recente verstoringen nauwkeurig in kaart gebracht worden. Uitvoering van archeologisch veldonderzoek in de binnenstad is veelal pas mogelijk na sloopwerkzaamheden en bouwrijp maken van een terrein, dan wel na verwijdering van eventueel aanwezige oppervlakteverharding. Bouwhistorisch en historisch-geografisch onderzoek kan in een eerder stadium plaatsvinden, ruim voor het verlenen van een eventuele sloopvergunning en/of tijdens de sloopwerkzaamheden.
Van geval tot geval zal in overleg met deskundigen en de provinciaal archeoloog bepaald moeten worden welke aanpak mogelijk is. Tevens zal per geval bekeken moeten worden wat de mogelijkheden zijn voor ontwikkelingsgerichte inpassing van de beschikbare en door aanvullend (bureau)onderzoek verkregen archeologische en historische gegevens.

8.2 Aanbevelingen

Archeologische waarden kunnen niet alleen planologisch worden beschermd, maar ook door middel van toepassing van de gemeentelijke monumentenverordening (Marion & Vos, 1996). Aansluitend op het rijks- en provinciale beleid voor AMK-terreinen wordt geadviseerd om de volgende archeologisch belangrijke terreinen in de stadskern op te nemen op de gemeentelijke monumentenlijst als beschermd gemeentelijk monument:

- de locatie van de ondergrondse resten van de voormalige St. Janskerk;
- de locatie van de vermoedelijke resten van de voormalige Onze Lieve Vrouwekerk;
- de locatie van het voormalige Grauwbroedersklooster;
- de locatie van het voormalige Grauwzustersklooster;
- het gehele gebied ten noorden van de St. Pieterstraat, ten oosten van de Hoogstraat en ten westen van de Zuiddijk;

- het gehele gebied waarin de resten van de voormalige havens verwacht worden;
- het terrein van de voormalige Toren van Bourgondië.

Daarnaast wordt voorgesteld om het bestaande terrein van zeer hoge archeologische waarde (CMA-code 67A-001; AMK-monumentnummer 2929) uit te breiden: in zuidelijke richting tot aan de begraafplaats, in noordelijke richting tot aan het pad langs de voormalige stadswallen, in oostelijke richting tot aan het voormalige bastion en in westelijke richting over de weg tot aan de Mariapolder (zie kaartbijlage 3). Het bestaande terrein beslaat namelijk niet het gehele kasteelterrein.

In het vorige hoofdstuk is een aantal archeologische zones onderscheiden. Hier zal kort ingegaan worden op het gewenste beleid voor die gebieden.

Zone 1: Relatief open zones met een lage dichtheid aan bebouwing en een hoge dichtheid aan goed geconserveerde archeologische resten
Gebieden met verdwenen middeleeuwse bebouwing, erven, tuinen, straten, etc. en mogelijk prehistorische en Romeinse bewoningssporen. In deze gebieden bevindt zich weinig verstorende bebouwing, zodat een goede conserveringstoestand van de archeologische resten verwacht kan worden. Daarom is voor deze zone een zorgvuldige omgang met archeologische waarden vereist. Er dient naar gestreefd te worden de gebieden zoveel mogelijk in de huidige staat te behouden. Als dit niet mogelijk is, dient conform het provinciale beleid in geval van ruimtelijke planvorming vroegtijdig archeologisch bureauonderzoek en/of inventariserend veldonderzoek plaats te vinden. Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek zal in overleg met het bevoegd gezag het vervolgtraject moeten worden bepaald. Hierbij dient het behoud van archeologische waarden centraal te staan. Een wijze van bouwen waarbij archeologische waarden niet of zo min mogelijk worden aangetast, wordt dan aanbevolen. Rekening dient te worden gehouden met de noodzaak van gecombineerd (bouw)historisch en archeologisch veldonderzoek (eventueel opgraving), alvorens herinrichting gerealiseerd kan worden.
Er moet naar gestreefd worden de door onderzoek verkregen gegevens te gebruiken als een van de uitgangspunten voor het ontwerp van de nieuwe ruimtelijke inrichting. Wat betreft de nieuwbouwlocaties aan de Garenmarkt/Brugstraat/ Burgemeester van Hootegemstraat (kaartbijlage 3: omgeving boring 10) en met name de nieuwbouwlocatie aan de Zuiddijkstraat liggen hier kansen. De middeleeuwse woonwijken en straten zijn hier nog als perceelsgrenzen zichtbaar. Waar mogelijk kan dit gecombineerd worden met streven naar behoud van archeologische en eventuele bouwhistorische waarden.
Onder deze zone valt ook het terrein van de voormalige St. Janskerk. Omdat het terrein tegenwoordig niet als monument is aangemerkt, wordt aanbevolen om het op de gemeentelijke monumentenlijst op te nemen. Daarnaast verdient het aanbeveling om (met het oog op behoud van archeologische waarden) het verdiepte deel binnen de fundamenten weer aan te vullen met zand. Op deze wijze worden de in de bodem aanwezige archeologische resten zoals grafkelders beter beschermd (Dezutter, 1970). Verder dienen de hier aanwezige grafzerken beschermd te worden tegen weersinvloeden, bij voorkeur door ze ergens binnen te plaatsen.

Ter plaatse van de beide parkeerterreinen nabij de Krepelstraat en Plompe Toren kunnen resten van de voormalige Onze Lieve Vrouwekerk verwacht worden. Aanbevolen wordt om het hele gebied van de voormalige Mariakerk op de gemeentelijke monumentenlijst te plaatsen. Hetzelfde geldt voor het hele gebied tussen de Hoogstraat en de Zuiddijkstraat (ten noorden van de St. Pieterstraat) en het terrein ten oosten van de Zuiddijkstraat, waarin zich resten van het voormalige Grauwzustersklooster bevinden. Indien uit belangenoverweging blijkt dat dit niet mogelijk is, zullen bij ruimtelijke planvorming genoemde aanbevelingen in acht genomen moeten worden.

Zone 2: Relatief open gebieden met een lage dichtheid aan bebouwing en een lage dichtheid aan goed geconserveerde archeologische resten
Gebieden waarin een lage dichtheid aan verdwenen middeleeuwse bebouwing, erven, straten, tuinen etc. en mogelijk prehistorische en Romeinse bewoningssporen verwacht worden. In deze gebieden bevindt zich weinig verstorende bebouwing, zodat een goede conserveringstoestand van de archeologische resten verwacht kan worden. Daarom is voor deze zone een zorgvuldige omgang met archeologische waarden vereist. Er dient naar gestreefd te worden de gebieden zoveel mogelijk in de huidige staat te behouden. De openheid van deze gebieden draagt ertoe bij dat de structuur van de laat-middeleeuwse stad herkenbaar blijft. Als dit niet mogelijk is, dient aansluitend op het provinciale beleid in geval van ruimtelijke planvorming vroegtijdig archeologisch bureauonderzoek en/of inventariserend veldonderzoek plaats te vinden. Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek zal in overleg met het bevoegd gezag het vervolgtraject moeten worden bepaald. Hierbij dient het behoud van archeologische waarden centraal te staan. Een wijze van bouwen waarbij archeologische waarden niet of zo min mogelijk worden aangetast, wordt dan aanbevolen. Rekening dient te worden gehouden met de noodzaak van gecombineerd bouwhistorisch en archeologisch veldonderzoek (eventueel opgraving), alvorens herinrichting gerealiseerd kan worden. De door dit onderzoek verkregen gegevens kunnen gebruikt worden als een van de uitgangspunten voor het ontwerp van de ruimtelijke inrichting. De nieuwbouwlocatie voor het Multifunctioneel Centrum valt binnen deze zone.

Zone 3: Oude en moderne bebouwing met daaronder mogelijk een hoge dichtheid aan goed geconserveerde archeologische resten
Het betreft gebieden met verdwenen middeleeuwse bebouwing, erven, tuinen, straten, etc. en mogelijk prehistorische en Romeinse bewoningssporen. In deze zone is de kans groot dat in en onder de bestaande bebouwing resten van middeleeuwse bewoning (al dan niet in de vorm van bouwresten) aanwezig zijn. Voor deze zone is zorgvuldige omgang met archeologische waarden vereist. In geval van ruimtelijke planvorming is conform het provinciale beleid vroegtijdig archeologisch bureauonderzoek en/of inventariserend veldonderzoek nodig. Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek zal in overleg met het bevoegd gezag het vervolgtraject moeten worden bepaald. Rekening dient te worden gehouden met de noodzaak van gecombineerd bouwhistorisch en archeologisch veldonderzoek (eventueel opgraving), alvorens herinrichting gerealiseerd kan worden.

Er moet naar gestreefd worden de door onderzoek verkregen gegevens te gebruiken als een van de uitgangspunten voor het ontwerp van de nieuwe ruimtelijke inrichting. Waar mogelijk kan dit gecombineerd worden met streven naar behoud van archeologische en bouwhistorische waarden.

Aanbevolen wordt het gebied aan de Kloosterstraat, waar resten van het voormalige Grauwbroedersklooster worden verwacht, op te nemen op de gemeentelijke monumentenlijst (kaartbijlage 2: 12).

Zone 4: Resten van het van oorsprong middeleeuwse stratenpatroon
Voor deze zone geldt dat behoud van rooilijnen dient te worden nagestreefd.
In geval van planvorming is voorts archeologisch toezicht vereist tijdens de uitvoering van werkzaamheden (bijvoorbeeld de aanleg van nieuwe rioleringen/ leidingen) onder het huidige, moderne wegdek, omdat daaronder resten van oudere (middeleeuwse) wegdekken, dijkaanleg en gebouwen te verwachten zijn. Behoud van de oudere wegdekken in bestaande toestand is niet vereist.
Archeologisch toezicht houdt in dat er in overleg met de aannemer ruimte wordt gecreëerd om archeologische waarnemingen te verrichten zonder de voortgang van de werkzaamheden ernstig te belemmeren. De betreffende afspraken dienen bij voorkeur in de bestekken te worden vastgelegd. Gestreefd zou moeten worden naar het optimaal inpassen van het wegenpatroon in de huidige binnenstad teneinde de hoofdstructuur van de van oorsprong laat-middeleeuwse stad herkenbaar te houden.

Zone 5: Resten van de laat-middeleeuwse havenwerken
In deze zone worden nog goed geconserveerde archeologische resten van de laat-middeleeuwse haven van Sluis verwacht. Vanwege het grote belang van de middeleeuwse haven voor de ontwikkeling van het middeleeuwse Sluis wordt aanbevolen om voor deze zone behoud van archeologische waarden na te streven. Dat kan door de ondergrondse resten in het gebied op te nemen op de gemeentelijke monumentenlijst.
In geval van ruimtelijke planvorming dient conform het provinciale beleid vroegtijdig archeologisch bureauonderzoek en/of inventariserend veldonderzoek plaats te vinden. Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek zal in overleg met het bevoegd gezag het vervolgtraject moeten worden bepaald. Hierbij dient het behoud van archeologische waarden centraal te staan.
De wallen die nu het gebied grotendeels bedekken, zijn waarschijnlijk voor het grootste deel beschermd door de RDMZ. Op basis van de huidige gegevens is moeilijk vast te stellen welke percelen beschermd zijn (zie zone 7).

Het project 'Sluis aan Zee' heeft betrekking op deze zone en heeft als doel de voormalige historische verbinding van de stad Sluis met de zee te herstellen (Initiatiefgroep Zwingeulproject, 1999). Onderdeel van dit plan is om een (jacht) haven op de plaats van de oude (middeleeuwse) haven aan te leggen en om hier huizenbouw en natuurontwikkeling te laten plaatsvinden. Omdat verwacht wordt dat zich ter hoogte van en in de voormalige haven nog zeer belangrijke en goed geconserveerde archeologische resten zullen bevinden, is het een uitdaging om

hiermee bij planontwikkeling zorgvuldig om te gaan. De cultuurhistorische waarden kunnen bij de ruimtelijke planvorming als uitgangspunt en inspiratiebron dienen. Gedacht kan worden aan het reconstrueren/zichtbaar maken van de in deze zone gelegen vestingwallen uit de 17e eeuw en het uitgraven (onder archeologisch toezicht) van de bijbehorende grachten. Omdat verwacht wordt dat juist in deze zone zeer veel belangrijke en goed geconserveerde archeologische resten voorkomen die mogelijk bij eventuele planvorming (indien behoud niet mogelijk is) grootschalige opgravingen vereisen, kan overwogen worden om de ruimtelijke plannen in het kader van het project 'Sluis aan Zee' hoofdzakelijk in zone 6, waar de archeologische verwachting laag is, te laten plaatsvinden.

Zone 6: De voormalige Zwingeul

Hoewel de archeologische verwachting voor dit gebied laag is, kunnen hier incidenteel toch nog scheepswrakken en havenwerken aangetroffen worden. Er dient gestreefd te worden naar behoud van openheid. De openheid van deze zone draagt ertoe bij dat de structuur van de laat-middeleeuwse en 17e/18e-eeuwse stad herkenbaar blijft. De ligging en breedte van de voormalige levensader van Sluis, het Zwin, is nu bijvoorbeeld goed herkenbaar. In geval van planvorming dient vroegtijdig archeologisch inventariserend veldonderzoek plaats te vinden. Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek zal in overleg met het bevoegd gezag het vervolgtraject moeten worden bepaald. Hierbij dient het behoud van archeologische waarden centraal te staan. Een wijze van bouwen waarbij archeologische waarden niet of zo min mogelijk worden aangetast, wordt dan aanbevolen.

Alhoewel het project 'Sluis aan Zee' een potentiële bedreiging voor deze zone vormt, biedt zij ook kansen (Initiatiefgroep Zwingeulproject, 1999). Door het herstel van de verbinding met de zee wordt de historische relatie van de stad met het water (en de scheepvaart) hersteld. Daarnaast zijn in het gebied circa 150 woningen gepland. Het is een uitdaging deze woningen zo aan te leggen dat de historische openheid van het gebied behouden blijft. Het is bijvoorbeeld mogelijk om de woningen te concentreren in het nu al bebouwde gebied rondom de Kaai. Hierbij dient men zich te realiseren dat in het verleden (voor 1800) geen huizen (gebouwen) hebben gestaan in de zones 5 en 6.

In deze zone bevindt zich ook de nieuwbouwlocatie voor de ABN-Amrobank. Aanbevolen wordt om vroegtijdig archeologisch inventariserend veldonderzoek uit te voeren. Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek zal in overleg met het bevoegd gezag het vervolgtraject moeten worden bepaald. Naar verwachting zullen zich slechts in het westelijke deel mogelijk nog resten bevinden van voormalige vestingwerken.

Zone 7: Relatief open gebieden met daarin hoofdzakelijk de resten van vestingwerken

Dit betreft een zone met (resten van) vestingwerken uit de Middeleeuwen en/of 17e en 18e eeuw (grachten, singels, stadsmuren). Daarnaast kunnen in deze zone ook nog resten verwacht worden van de laat-middeleeuwse handelsnederzetting Nieuwe Mude en het in de 16e eeuw aangelegde kanaal de Verse Vaart. Hoewel

deze resten grotendeels door de aanleg van vestingwerken in de 17e en 18e eeuw zullen zijn vergraven, is het toch mogelijk dat ze zich nog in de bodem bevinden. Voor deze zone geldt dat gestreefd moet worden naar behoud van (resten van) de genoemde elementen. Conform het provinciale beleid is in geval van planvorming in het gebied van de vestingwerken vroegtijdig archeologisch (voor)onderzoek vereist. Indien behoud niet mogelijk is maar wel wenselijk, kan als uiterste consequentie een archeologische opgraving nodig zijn. Gestreefd zou moeten worden naar het optimaal inpassen van de hoofdstructuur van de vestingwerken in de huidige stad, teneinde de hoofdstructuur van de laat-middeleeuwse en 17e/18e-eeuwse vestingstad herkenbaar te houden. In het gebied van de vestingwerken betekent dit tevens streven naar openheid in deze zone.

Het grootste deel van de (voormalige) vestingwerken geniet tegenwoordig bescherming van de RDMZ. Er moet nog worden nagegaan of alle percelen waarin resten van vestingwerken (kunnen) voorkomen, op grond van de Monumentenwet 1988 beschermd zijn. Indien dit niet het geval is, verdient het aanbeveling om deze terreinen alsnog voor deze bescherming voor te dragen. Eventueel kan de gemeente overwegen de terreinen op de gemeentelijke monumentenlijst te plaatsen. Wat betreft het zuidoostelijke deel van de vestingwerken, ten zuiden van de St. Annastraat en ten westen van de Brugse Vaart, kan overwogen worden om de vestingwerken uit de 18e eeuw op basis van historische kaarten te reconstrueren. Hierbij dient echter behoud van de archeologische waarden voorop te staan en moet rekening gehouden worden met de aanwezigheid van resten van de voormalige handelsnederzetting Nieuwe Mude en de Verse Vaart.

Onderdeel van deze zone vormen de terreinen van het voormalige kasteel en de Toren van Bourgondië. Het terrein van het voormalige kasteel is van zeer hoge archeologische waarde (CMA-code 67A-001; AMK-monumentnummer 2929). Voorgesteld wordt om het terrein uit te breiden tot het gebied dat op kaartbijlage 3 is aangegeven.

Voor het terrein van de voormalige Toren van Bourgondië wordt aanbevolen om de ondergrondse resten op te nemen op de gemeentelijke monumentenlijst. De vestingwerken uit de 17e en 18e eeuw zijn beschermd door de RDMZ. Voorts wordt aanbevolen om op het terrein van de voormalige Toren van Bourgondië (het gehele binnenterrein van het Klein Pasfort) geen landbouwactiviteiten te laten plaatsvinden waarbij geploegd moet worden. Ploegen is namelijk zeer schadelijk voor het bodemarchief. Deze aanbeveling geldt overigens ook voor de overige terreinen waarin zich resten van de voormalige vestingwerken bevinden.

Als onderdeel van het projectplan 'Sluis aan Zee' zullen de voormalige wallen ten westen van de stad, met name ter hoogte van het voormalige Klein Pasfort (Toren van Bourgondië) heringericht worden (bijv. als parkeerterrein). Dit biedt kansen om, ondanks de ruimtelijke ingrepen, de archeologische waarden te behouden. Met name in deze zone bestaan mogelijkheden om cultuurhistorische (en daarmee archeologische) waarden als inspiratiebron te gebruiken voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Gedacht kan worden aan het herstellen (onder archeologisch

toezicht) van de wallen en grachten uit de 17e/18e eeuw aan de westzijde van het Zwin. Daarnaast kunnen mogelijk de archeologische resten van de middeleeuwse Toren van Bourgondië gevisualiseerd worden. Hiertoe dient dan eerst middels een archeologisch vervolgonderzoek (bijv. geofysisch onderzoek) onderzocht te worden in hoeverre de archeologische resten van de middeleeuwse Toren van Bourgondië nog in de bodem aanwezig zijn.

In deze zone ligt het hotel 'Dikke van Dale', waar een grote uitbreiding gerealiseerd zal worden. Aangezien hier resten verwacht kunnen worden van verdedigingswerken uit de 17e en 18e eeuw en mogelijk van de voormalige handelsnederzetting Nieuwe Mude, wordt aanbevolen om vroegtijdig archeologisch (voor)onderzoek te laten plaatsvinden. Indien behoud niet mogelijk is, is verder archeologisch onderzoek (AAO/opgraving) vereist.

Zone 8: Verstoord
In de reeds ernstig verstoorde gebieden (zie § 7.5: zone 8) is streven naar behoud niet vereist en bestaan dus geen restricties ten aanzien van planvorming.

8.3 Overige aanbevelingen

8.3.1 Zorgvuldige omgang met archeologische en bouwkundige waarden bij planvorming

Teneinde zo goed mogelijk om te gaan met archeologische resten in de binnenstad is in geval van nieuwbouw en andere bodemingrepen in de binnenstad van Sluis archeologisch onderzoek gewenst, om de archeologische informatie die hierbij verloren gaat te documenteren. Dit is verplicht op grond van het provinciale beleid en geldt voor de gehele binnenstad. Gebieden die voor de archeologie reeds als verloren worden beschouwd, kunnen buiten beschouwing worden gelaten (zie § 7.5: zone 8). Het is duidelijk dat de mogelijkheid tot het verrichten van archeologisch onderzoek in de binnenstad sterk afhankelijk is van de (financiële) middelen die de gemeente Sluis-Aardenburg beschikbaar kan of wil stellen. Hierbij moet benadrukt worden dat het in de binnenstad in de meeste gevallen gaat om eenmalige onderzoekskansen (bij grote, diepe bodemingrepen). Een zorgvuldige afweging is dan ook zeer belangrijk.

Bij grootschalige (ook relatief ondiepe) bodemingrepen in de binnenstad is het in elk geval van belang dat deze al bij het voorbereiden van de plannen gemeld worden bij de regiocoördinator Zuid van de ROB of de provinciaal archeoloog. In overleg met een van hen kan besloten worden of archeologisch onderzoek haalbaar is en zo ja, op welke wijze dit dient plaats te vinden (bijvoorbeeld archeologisch toezicht, AAO, archeologische opgraving). De kaartbijlagen 2 en 3 kunnen hierbij als richtlijn gebruikt worden. Zo kan een eventueel archeologisch onderzoek in de planvorming worden meegenomen en kan er dus ook tijd voor worden ingeruimd (dit dient bij voorkeur in de bestekken te worden opgenomen). De archeologen kunnen dan waarnemingen doen en aan de hand daarvan eventueel noodzakelijke opgravingen uitvoeren.

Voor archeologische opgravingen is een opgravingsvergunning vereist. Sinds oktober 2001 kan ook een gemeente een opgravingsvergunning aanvragen op grond van de beleidsregels opgravingsbevoegdheid (Staatscourant nr. 207, 25 oktober 2001). Een gemeente moet dan wel voldoen aan bepaalde voorwaarden. Om een opgravingsvergunning voor onbepaalde tijd te verkrijgen, dient een gemeente onder meer te beschikken over een beleidsplan waarin staat hoe archeologische waarden worden meegewogen in (ruimtelijke) plannen.

Archeologische opgravingen dienen evenals ander archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden volgens de normen voor de archeologische beroepsgroep (Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie; wwww.minocenw.nl/malta/kwaliteit/kwaliteit.html). Dit betekent ook dat deskundigen worden ingeschakeld. Een Rijksinspectie Archeologie (RIA) houdt hier toezicht op.

Wat betreft bouwkundige waarden geldt dat, alhoewel de huidige bebouwing in het centrum van Sluis voor het grootste deel na-oorlogs is, het niet ondenkbaar is dat zich in of onder de bestaande bebouwing nog resten van oudere (laat-middeleeuwse tot achttiende-eeuwse) huizen bevinden. Het verdient daarom aanbeveling een bouwhistoricus te laten inventariseren welke panden in aanmerking komen voor een nader bouwhistorisch onderzoek, teneinde de datering van de verschillende huizen in Sluis vast te stellen. Vooral in oudere panden kunnen nog interessante bouwhistorische elementen aanwezig zijn. Bijvoorbeeld tijdens verbouwingen aan panden doet de mogelijkheid voor het verrichten van bouwhistorisch onderzoek zich voor. Mogelijk kan een bouwhistorisch onderzoek plaatsvinden in het kader van de vaststelling van de gemeentelijke monumentenlijst.

8.3.2 Bestemmingsplan

Bovenstaande doeleinden en strategie kunnen in een bestemmingsplan worden verwerkt. Daarmee wordt tevens aangesloten op het provinciale beleid voor archeologische waarden. De informatie die op de archeologische kaart staat, kan worden overgenomen op de plankaart. Archeologische en bouwkundige (rijks- en gemeentelijke) monumenten, evenals archeologisch en bouwhistorisch belangrijke elementen, zouden zeker op de plankaart geplaatst moeten worden, mede ten behoeve van een goede aansluiting op het rijks- en provinciale beleid.
De desbetreffende elementen dienen in hun juiste omvang als vlakelementen (dus niet als puntelementen) te worden aangegeven.
In de voorschriften van het bestemmingsplan kunnen grondwerkzaamheden worden gekoppeld aan een aanlegvergunningenstelsel, teneinde archeologisch en/of bouwhistorisch onderzoek te kunnen overwegen bij planvorming.
Voor belangrijke elementen en gebiedsdelen uit de zones 1 t/m 7 zou een aanlegvergunningenstelsel kunnen worden opgenomen voor:

- grootschalige grondwerkzaamheden (dieper dan 0,5 m -Mv);
- aanleg van ondergrondse leidingen;
- bodem verlagen of afgraven;
- graven van watergangen of vijvers.

Voor dezelfde elementen en gebiedsdelen kan in de bouwvoorschriften opgenomen worden dat bij aanvraag van een bouwvergunning advies gevraagd wordt aan deskundigen (bijvoorbeeld aan de regiocoördinator Zuid van de ROB of de provinciaal archeoloog).

Opgemerkt dient te worden dat voor wettelijk beschermde monumenten bepaalde voorschriften, zoals het aanlegvergunningenstelsel, niet gelden: voor deze terreinen gelden de regels conform de Monumentenwet 1988. Dit zal in een aantal onderdelen van de voorschriften tot uitdrukking moeten worden gebracht.

8.3.3 Amateur-archeologen

Tot slot dient nog een aantal algemene aanbevelingen gedaan te worden ten aanzien van de omgang met en de rol van amateur-archeologen.

- tegenwoordig worden grondwerkzaamheden van geringe diepte en omvang, al dan niet onder supervisie van het SCEZ Archeologie, door amateur-archeologen begeleid. Het is wenselijk om de begeleiding van grondwerkzaamheden door een professioneel archeoloog te laten uitvoeren, eventueel in samenwerking met amateur-archeologen. Voor de binnenstad van Sluis, die op de AMK staat aangegeven als terrein van hoge archeologische waarde, is het in elk geval verplicht dat archeologische begeleiding plaatsvind conform de normen voor de archeologische beroepsgroep;
- daarnaast verdient het aanbeveling om de collecties van de verschillende in Sluis werkzame (of in het verleden werkzame) amateur-archeologen te inventariseren. Hierbij is het ook van belang dat eventueel gemaakte tekeningen en foto's bestudeerd en gekopieerd worden. Omdat in het verleden zo weinig professioneel archeologisch onderzoek te Sluis heeft plaatsgevonden, is een dergelijke inventarisatie van groot belang. Door middel van de inventarisatie kan tevens voldaan worden aan de meldingsplicht van archeologische vondsten (Monumentenwet 1988, artikel 47). De vondsten van de amateur-archeologen komen immers doorgaans van terreinen waar het archeologisch bodemarchief tegenwoordig geheel verstoord is. Mogelijk kunnen ook collecties van amateur-archeologen aangekocht worden;
- ook de gegevens met betrekking tot muntvondsten in Sluis die bij het Koninklijk Penningkabinet in Leiden bekend zijn, zouden moeten worden geïnventariseerd;
- voorts kan een inventarisatie van de in Museum Boymans van Beuningen te Rotterdam, het Archeologisch Museum te Aardenburg en het Belfort te Sluis aanwezige vondsten uit Sluis nog interessante gegevens opleveren;
- daarnaast wordt aanbevolen de resultaten van de in het verleden uitgevoerde archeologische opgravingen alsnog te publiceren.

Al deze gegevens zouden op één kaart gezet moeten worden. Zo kan een beeld verkregen worden van de ruimtelijke ontwikkeling van Sluis (op perceelsniveau) vanaf de Late Middeleeuwen. Omdat het gemeentelijk archief in de Tweede Wereldoorlog verloren is gegaan, is archeologisch onderzoek de enige methode om meer van de ruimtelijke ontwikkeling van Sluis te weten te komen. Gezien de grote

hoeveelheid werk die dit met zich meebrengt, is het raadzaam om hiervoor (tijdelijk) een archeoloog aan te stellen. Daarnaast kan de gemeente overwegen een eigen gemeentelijk archeologiebeleid te (laten) ontwikkelen dat naadloos aansluit op het provinciale beleid en waarin ook plaats is voor wensen en voorkeuren van de gemeente zelf. Om te voorkomen dat vondsten uit Sluis in privé-collecties belanden en de gegevens zo voor publiek en wetenschap verloren gaan, is het raadzaam om amateur-archeologen te wijzen op hun plicht vondsten te melden en beschikbaar te stellen voor onderzoek volgens de Monumentenwet 1988 (artikel 47). Overwogen kan worden om een detectorverbod voor de hele binnenstad uit te vaardigen, bijvoorbeeld door middel van een Algemene Plaatselijke Verordening (APV).

Alhoewel Sluis een belangrijk toeristisch-recreatief centrum is, wordt het rijke cultuurhistorische potentieel van Sluis onvoldoende benut. Met name de middeleeuwse ontwikkeling van de stad komt nauwelijks uit de verf. Door middel van wandelroutes door de stad kunnen de verschillende belangrijke elementen van de middeleeuwse stad worden belicht. Bij deze elementen kunnen tekstborden met uitleg geplaatst worden (bijvoorbeeld over het stratenpatroon, de St. Janskerk etc.). Een informatiecentrum of (historisch) museum, waar het rijke verleden van de stad belicht kan worden, zou een goed uitgangspunt vormen voor een dergelijke route. Hier kunnen ook de resultaten van de verschillende opgravingen (en vondsten van amateur-archeologen) gepresenteerd worden. Zo kan het historisch karakter van Sluis herleven en een belangrijke publiekstrekker zijn.

9 Catalogus

9.1 Toelichting

In de vindplaatsencatalogus (§ 9.2) zijn de resultaten van de archeologische inventarisatie opgenomen, met uitzondering van de reeds in de tekst besproken opgravingen door officiële instanties. De geïnventariseerde vindplaatsen zijn op kaartbijlage 3 met bijbehorende catalogusnummers opgenomen. De catalogus bevat de volgende rubrieken:

1. **ROB-code(s):** de ROB-codes betreffen de waarnemings- en/of objectnummers van ARCHIS (kaartbladnummer met lettercode N = noord of Z = zuid en volgnummer) en het CMA van de ROB (code voor de status en een kaartbladnummer met volgnummer en/of een ARCHIS-waarnemingsnummer).
2. **Coördinaten, precisie en kaartblad:** betreft de coördinaten van ongeveer het centrum van de vindplaats. Met precisie wordt de nauwkeurigheid van deze coördinaten uitgedrukt. Het getal geeft het aantal cijfers achter de komma aan en daarmee de nauwkeurigheid. Bij een precisie van 0 is deze tot op één kilometer nauwkeurig, bij 1 tot op 100 meter, bij 2 tot op tientallen meters en bij 3 tot op één of enkele meters nauwkeurig. Het kaartblad is het blad van de topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000, waarop het terrein ligt.
3. **Gemeente, plaats en toponiem:** betreft de gemeente en de plaats/buurtschap waarin het terrein ligt. Een toponiem is vermeld indien bekend of relevant.
4. **Aard en datering:** betreft, indien bekend, de (vermoedelijke) aard en datering van de desbetreffende vindplaats.
5. **Algemene beschrijving:** geeft een beschrijving van de vindplaats en eventueel de vondstomstandigheden.
6. **Opmerkingen:** betreft algemene opmerkingen indien relevant.
7. **Literatuur:** betreft literatuur waarin onderhavige vindplaats wordt vermeld of besproken.
8. **Bron:** betreft de herkomst van de vindplaats of vondstmelding, indien deze afkomstig is van lokale zegslieden of andere informanten.

9.2 Catalogus oude kern van Sluis

Catalogusnummer: 1

1. **ROB-code(s):** 139168
2. **Coördinaten:** 15.200/370.475; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Westpoort

4. **Aard:** stadspoort met omwalling; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** de in 1967 gehouden opgraving van de Westpoort en Stenen Beer werd reeds besproken. Bij afgravingen van de wallen nabij de Westpoort ('Westbatterij') aan het einde van de 19e eeuw werden reeds vele vondsten gedaan:
   - in 1875 werd (deels?) bij de afgraving van de wallen bij de 'Westbatterij' het volgende gevonden: 'stenen rookpijpjes', het middenstuk van een fluitbeker van Venetiaans glas, een ijzeren sleutel, een mannenkop van gebakken pijpaarde (9 cm hoog), een mannenbuste (6 cm hoog), een versteend been(?) en een 'druipsteen' van de gewelven (Dorrenboom, 1887: nr. 79, 80, 81, 114, 115, 584 en 585);
   - in 1877 werden vier sluitstukken van gewelven en een smeedijzeren hengsel van een deur van de 'Westbatterij' opgegraven. Daarnaast werden twee ijzeren kogels (omtrek 56 cm) en een Spaanse degen (44 cm lang) gevonden (Dorrenboom, 1887: nr. 5, 6, 122 en 124);
   - in 1878 werden bij het afgraven van de wallen nabij de 'Westbatterij' een 'aarden saterkop' en drie Jacobakannetjes gevonden (Dorrenboom, 1887: nr. 116 en 117);
   - omstreeks 1970 lagen tegen de Stenen Beer tuintjes en een akkerland. Volgens dhr. Schoutens lag het hier 'bezaaid' met pijpekoppen, etc. Ook een enkel muntje werd hier gevonden. Ter plaatse van de voormalige gracht lag veel middeleeuws aardewerk en bij het herstel van de grachten werden naast aardewerk veel stenen en ijzeren kanonskogels gevonden.
7. **Literatuur:** Dorrenboom, 1887
8. **Bron:** mededeling J. Schoutens (Retrachement)

Catalogusnummer: 2

1. **ROB-code(s):** 139169
2. **Coördinaten:** 14.700/370.500; **Precisie:** 1; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Jaagpad
4. **Aard:** Stortplaats; **Datering:** Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** plaats waar in de 18e en met name in de 19e eeuw vanuit de Kaai stadsvuil werd gestort (veel aardewerkvondsten en een enkele keer metalen voorwerpen).
6. **Opmerkingen:** plaats bij benadering aangegeven
8. **Bron:** mededeling J. Schoutens (Retranchement)

Catalogusnummer: 3

1. **ROB-code(s):** 139170
2. **Coördinaten:** 15.200/370.470; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** West Bolwerk
4. **Aard:** soldatenkampementen; **Datering:** Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** in het verleden werden hier volgens dhr. Hendrikse (SCEZ Archeologie) door dhr. M. Leenhouwers soldatenkampementen gevonden, zeer veel kleipijpen en 17e-eeuws aardewerk.

6. **Opmerkingen:** op de kaart van Hattinga (1747; figuur 3) en op de kadastrale minuut (1832; figuur 5) is op deze locatie een kruitmagazijn te zien. Mogelijk moeten in de resten van de 'soldatenkampementen' de resten van het kruitmagazijn gezien worden (zie §5.3.2 en kaartbijlage 2: 25).
8. **Bron:** mededeling H. Hendrikse (SCEZ Archeologie) en M. Leenhouwers (Brugge, België).

Catalogusnummer: 4

1. **ROB-code(s):** 236005/139171/139172/139173
2. **Coördinaten:** 15.600/370.375; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Krepelstraat, Klokstraat, Plompe Toren
4. **Aard:** resten van Onze Lieve Vrouwekerk en kerkhof; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** ter hoogte van de Krepelstraat, de Klokstraat en de Plompe Toren stond tot omstreeks 1600 de Onze Lieve Vrouwekerk met daaromheen een kerkhof. In het verleden werden met name skeletresten op het voormalige kerkhof aangetroffen, maar ook funderingen van de voormalige kerk. Met name ter hoogte van nabijgelegen parkeerterreinen zijn nog gave archeologische resten te verwachten.
   - in de 19e eeuw werden twee schedels opgegraven van de voormalige begraafplaats van de Onze Lieve Vrouwekerk (Dorrenboom, 1887: nr. 152a en 152b; ARCHIS-waarnemingsnummer 139171);
   - in 1989 werden bij de bouw van een kantoor/winkelpand (Schoenenreus) aan de Plompe Toren door H. Hendrikse enkele skeletresten waargenomen (ARCHIS-waarnemingsnummer 236005/ROB-objectnummer 53FN-38; kaartbijlage 3: 4a);
   - in de tuin van het huis aan de Plompe Toren dat direct ten oosten van de genoemde schoenenwinkel ligt, werden enige jaren geleden bij de ingraving van een watertank (tot 3,0 m -Mv) twee schedels en enkele skeletresten waargenomen (kaartbijlage 3: 4b; mondelinge mededeling eigenaar pand; ARCHIS-waarnemingsnummer 139172);
   - aan de Krepelstraat werden in 1991 vijftig botfragmenten (antropogeen) gevonden (kaartbijlage 3: 4c). De skeletresten werden aangetroffen bij de aanleg van funderingssleuven ten behoeve van nieuwbouw op het voormalige parkeerterrein. De skeletten lagen west-oost begraven op 0,5 tot 1,0 m -Mv (ARCHIS-waarnemingsnummer 236005/ROB-objectnummer 53FN-38). Dhr. Hendrikse deelde mee dat hij ook funderingsresten heeft waargenomen en dat er metaalvondsten vanaf de 14e eeuw (waaronder een zegelstempel) werden gevonden. De funderingsresten werden bij de bouw deels vernietigd;
   - bij de bouw van het huis aan de Krepelstraat 9 werden funderingen waargenomen, waarschijnlijk van de Onze Lieve Vrouwekerk (mondelinge mededeling H. Hendrikse; kaartbijlage 3: 4d; ARCHIS-waarnemingsnummer 139173).

6. **Opmerkingen:** ter plaatse van de voormalige kerk bevinden zich tegenwoordig hoofdzakelijk parkeerplaatsen. Op kaartbijlage 3 is het gehele gebied aangegeven. De verschillende vondstlocaties staan apart in ARCHIS beschreven.
7. **Literatuur:** Dorrenboom, 1887
8. **Bron:** mededeling H. Hendrikse (SCEZ Archeologie)

Catalogusnummer: 5

1. **ROB-code(s):** 139174
2. **Coördinaten:** 15.675/370.375; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Nieuwstraat
4. **Aard:** losse vondst; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** bij bouw van seniorenwoningen in 1983 werden door H. Hendrikse metalen voorwerpen met een datering vanaf de 14e eeuw gevonden
8. **Bron:** mededeling H. Hendrikse (SCEZ Archeologie)

Catalogusnummer: 6

1. **ROB-code(s):** 20915
2. **Coördinaten:** 15.480/370.630; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Oude Kerkstraat 24
4. **Aard:** losse vondst; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** in 1982 werd in afgevoerde grond uit een bouwput van de te bouwen speelgoedwinkel aan de Oude Kerkstraat 24 door H. Hendrikse een compleet bronzen gewicht, gegoten in de vorm van een paardje, uit de late 13e of 14e eeuw gevonden. Het gewicht is waarschijnlijk afkomstig uit Noorwegen (Oslo?).
6. **Opmerkingen:** in ARCHIS staat foutief vermeld dat het gewicht uit Zweden afkomstig is.
7. **Literatuur:** Koldeweij, 1987
8. **Bron:** mededeling H. Hendrikse (SCEZ Archeologie)

Catalogusnummer: 7

1. **ROB-code(s):** 139175
2. **Coördinaten:** 15.480/370.610; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Oude Kerkstraat 26
4. **Aard:** losse vondst; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** pelgrimsinsigne
8. **Bron:** mededeling J. Weij (Draaibrug)

Catalogusnummer: 8

1. **ROB-code(s):** 139176
2. **Coördinaten:** 15.550/370.560; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Beestenmarkt

4. **Aard:** losse vondst in afvalpakket; **Datering:** Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** bij bestratingswerkzaamheden in 2000 vond P. Blomme (jr.) in een 17e-eeuws afvalpakket op 50 cm beneden straatniveau drie steengoedkannen.
7. **Literatuur:** Van Dierendonck e.a., 2000a
8. **Bron:** mededeling P. Blomme jr. (Oostburg)

Catalogusnummer: 9

1. **ROB-code(s):** 139177
2. **Coördinaten:** 15.700/370.450 ; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Winkelpassage 'De Korenmolen', hoek Nieuwstraat-Ridderstraat
4. **Aard:** sporen van bewoning; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** in 1995 werden door leden van de Archeologische Werkgroep West-Zeeuws-Vlaanderen in de bouwput voor de winkelpassage 'De Korenmolen' aan de Nieuwstraat enkele waarnemingen verricht en diverse vondsten gedaan. De bouwput werd tot circa 6,0 m -Mv aangelegd. Er werden tonputten, beerputten, waterputten en funderingen waargenomen. Slechts enkele sporen konden worden onderzocht; doorgaans was hier geen tijd voor. De meeste sporen werden geheel vergraven. Ook werden afvalpakketten uit de 13e/14e eeuw waargenomen. Daarnaast werd een met hout beschoeide sloot of gracht uit de 15e eeuw waargenomen. Uit de vulling van de sloot werden verschillende pelgrimsinsignes geborgen. Uit een van de houten tonputten werd een complete steengoedkruik (Langerwehe) geborgen. De meeste vondsten werden echter van de stort geborgen. De gevonden aardewerkscherven dateren hoofdzakelijk uit de 15e eeuw. Hieronder bevonden zich een kom van Spaanse Goudluster majolica en een steelpan van witbakkende klei met geel glazuur. Verder werden onder andere nog drie buxushouten kammen, een ruiterbroche van Sint Joris met de draak en diverse laat-middeleeuwse insignes aangetroffen. Dhr. P. Blomme (sr.) vond in de afgevoerde grond van het terrein, die aan de Kanaalweg werd gestort, enkele metalen voorwerpen uit 1350-1500, waaronder pelgrimsinsignes.
6. **Opmerkingen:** vanwege de diepe uitgraving van de bouwput moeten de archeologische resten op dit terrein als verloren worden beschouwd.
7. **Literatuur:** Vreenegoor, 1998; Kuipers & Jongepier, 1998; Van Beuningen & Koldeweij, 1993
8. **Bron:** mededelingen P. Blomme sr. (Oostburg), J. Weij (Draaibrug) en D. Hennekeij (Sluis)

Catalogusnummer: 10

1. **ROB-code(s):** 139178
2. **Coördinaten:** 15.735/370.470; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Ridderstraat
4. **Aard:** losse vondst; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** vondst van een pelgrimsinsigne (tinlood).

6. **Opmerkingen:** vondstomstandigheden onbekend
8. **Bron:** mededeling J. Weij (Draaibrug)

Catalogusnummer: 11

1. **ROB-code(s):** 139179/139180/139181
2. **Coördinaten:** 15.825/370.510; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Geldelozepad
4. **Aard:** losse vondsten en mogelijk sporen van bewoning; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** bij de bouw van woningen in 1991 vond H. Hendrikse een kopje van een pijpaarden Mariabeeldje en diverse metalen voorwerpen, waaronder een 13e-eeuws pelgrimsinsigne van Eligius uit Noyon, Frankrijk (Van Heeringen 1992a & b; ARCHIS-waarnemingsnummer 139179). Ook werden (middeleeuwse?) funderingen waargenomen. Bij Van Heeringen wordt vermeld dat deze vondsten bij de molen zouden zijn gedaan; de heer Hendrikse wees echter deze plaats aan. In 1992 werd op dezelfde plaats een zegelstempel gevonden. Dhr. Weij vond in dit gebied drie laat-middeleeuwse pelgrimsinsignes.
6. **Opmerkingen:** de twee insignevondsten van dhr. J. Weij zijn apart in ARCHIS ingevoerd: ARCHIS-waarnemingsnummers 139180 en 139181.
7. **Literatuur:** Van Heeringen 1992a & b
8. **Bron:** mededeling H. Hendrikse (SCEZ Archeologie) en J. Weij (Draaibrug)

Catalogusnummer: 12

1. **ROB-code(s):** 139182
2. **Coördinaten:** 15.790/370.560; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Geldelozepad
4. **Aard:** sporen van bewoning en losse vondsten; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** bij woningbouw in 1991 werden door H. Hendrikse (middeleeuwse?) funderingsresten waargenomen. Daarnaast werden 17e-eeuwse vondsten verzameld. Dhr. J. Weij vond hier een pelgrimsinsigne.
8. **Bron:** mededeling H. Hendrikse (SCEZ Archeologie) en mededeling J. Weij (Draaibrug)

Catalogusnummer: 13

1. **ROB-code(s):** 20914
2. **Coördinaten:** 15.900/370.500; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Zuiveringsstation
4. **Aard:** sporen van bewoning (waarschijnlijk); **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** dhr. Schoutens vond in 1983 in een tuintje achter het zuiveringsstation een pelgrimsinsigne (Trimpe Burger, 1985). Op deze plek werden in 1987 door dhr. Schoutens (waarschijnlijk in een mestkuil) nog meer metaal- en aardewerk vondsten gedaan (ARCHIS-waarnemingsnummer 20914/

ROB-objectnummer 53FN-14): een gordelhaak, boekbeslag, voet van een bronzen grape, sierbeslag 'paardenhoofd' en gedraaid aardewerk. De mestkuil had een stenen (?) vloer.
7. **Literatuur:** Trimpe Burger, 1985

Catalogusnummer: 14

1. **ROB-code(s):** 139183
2. **Coördinaten:** 15.900/370.400; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Bastion Zeeland
4. **Aard:** losse vondsten; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** dhr. H. Hendrikse vond hier enkele middeleeuwse metaalvondsten waaronder speelpenningen en munten (sommige uit circa 1300)
8. **Bron:** mededeling H. Hendrikse (SCEZ Archeologie)

Catalogusnummer: 15

1. **ROB-code(s):** 139184
2. **Coördinaten:** 15.775/370.700; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Magdalenahof
4. **Aard:** losse vondsten; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd?
5. **Algemene beschrijving:** aan het Magdalenahof werden enkele losse vondsten gedaan door J.P. Schoutens (Van Dierendonck e.a., 2000a).
6. **Opmerkingen:** mogelijk houden deze vondsten verband met het in deze omgeving te situeren middeleeuwse Grauwbroederskloosters (zie catalogusnummer 16).
7. **Literatuur:** Van Dierendonck e.a., 2000a

Catalogusnummer: 16

1. **ROB-code(s):** 139185/236169
2. **Coördinaten:** 15.825/370.750; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Kloosterstraat/Grauwbroederskloosters
4. **Aard:** Grauwbroederskloosters en losse vondsten; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** in deze omgeving werden in 1886 bakstenen profielstenen (geprofileerde bakstenen) opgegraven, wit van kleur, waarschijnlijk van raamstukken (Dorrenboom, 1887: nr. 15; Zeeuwsch Genootschap, 1890: 199). In mei 1852 werd in de kloosterweide een koperen zegelstempel gevonden (Dorrenboom, 1887: nr. 329; Janssen, 1856; Van Dale, 1855 & 1857a). Een afdruk van dit zegelstempel bevindt zich bij het Zeeuws Genootschap te Middelburg (Dorrenboom, 1887: nr. 314; ARCHIS-waarnemingsnummer 139185). In deze omgeving werden 43 gouden munten gevonden. De meeste munten dateren uit de 15e eeuw. De oudste munt dateert uit circa 1140.

De munten werden in 1963 door dhr. Kegel gevonden (ARCHIS-waarnemingsnummer 236169/ROB-objectnummer 53FN-10).

6. **Opmerkingen:** ongeveer op deze locatie stond het klooster van de Grauw- of Minderbroeders of klooster der Observanten. De munten zijn vermoedelijk na de dood van dhr. Kegel (1996) verkocht.
7. **Literatuur:** Van Dale, 1855 & 1857a; Dorrenboom, 1887; Zeeuwsch Genootschap, 1890; Janssen, 1856

Catalogusnummer: 17

1. **ROB-code(s):** 20911
2. **Coördinaten:** 15.575/370.625; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Kapellestraat 33/postkantoor
4. **Aard:** resten Mariagasthuis, o.a. beerput; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** in de tuin van de woning aan de Kapellestraat 33, ter plaatse van het voormalige Mariagasthuis, werden (vanaf 1972) door de gebroeders Leenhouwers diverse vondsten gedaan. Hun collectie bestaat uit pelgrimsinsignes, tinnen voorwerpen, munten, majolica, Aardenburgs aardewerk, steengoed, houten voorwerpen, leer waaronder schoeisel enz. (Trimpe Burger, 1972/ARCHIS-waarnemingsnummer 20911/53FN-14). Uit een krantenartikel uit 1973 (De Stem) blijkt dat zij een 'forse' hoeveelheid aardewerk en tin hebben opgegraven. Zij hebben een gat van vier meter diep gegraven. Op basis van een oud gewelf in de tuinmuur zijn zij gaan graven. Waarschijnlijk betreft het een beerput. Het bovenste deel van de put was gevuld met 18e-eeuws materiaal, waaronder tabakspijpen. De onderste helft van de put bestond uit laat 15e-/begin 16e-eeuws materiaal, waaronder een majolica tulpenschaal en enkele tinnen kannen. De beerput behoorde waarschijnlijk tot het St. Magdalenaklooster. In 1976 vond dhr. Leenhouwers in een afvalkuil in dezelfde tuin in de Kapellestraat een scherf late majolica uit Valencia. Deze scherf dateert uit het einde van de 15e/begin 16e eeuw en bevindt zich tegenwoordig in de collectie van Museum Boymans-Van Beuningen in Rotterdam (VB499, F3562; Hurst & Neal, 1982: 101). Hier werd waarschijnlijk ook de bij Hurst & Neal (1982) genoemde scherf van volwaardig 'lust' majolica uit Valencia (1425-1475) gevonden. In 1990 kreeg dhr. Leenhouwers de gelegenheid om de bodem van de beerput nogmaals te onderzoeken. Naast diverse aardewerk-, steengoed- en glasfragmenten werden een tinnen bord, pispot en lepels gevonden. Ook werden een rozenkrans met zilveren hangertje voorstellende Maria met kind, diverse messen, houten lepels, drinknapjes en kammetjes aangetroffen. Bijzonder zijn ook de twee pelgrimsinsignes (Aardenburg en Sint Andrew) en een zegelring.
6. **Opmerkingen:** hoewel de coördinaten in ARCHIS precisie 0 hebben, is de precieze locatie nu bekend. De beerput betreft waarschijnlijk die van het Mariagasthuis.

7. **Literatuur:** Trimpe Burger, 1972; Hurst & Neal, 1982
8. **Bron:** krantenartikel De Stem 27-9-1973; mededeling M. Leenhouwers (Brugge, België).

Catalogusnummer: 18

1. **ROB-code(s):** 139186
2. **Coördinaten:** 15.500/370.750; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Zuiddijkstraat
4. **Aard:** stadhuis (waarschijnlijk); **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** ten zuiden van het stadhuis werd tijdens rioleringswerkzaamheden een 1,30 m dikke fundering uit de 14e eeuw waargenomen. Op regelmatige afstand bevonden zich in deze muur bogen. Mogelijk heeft deze muur toebehoord aan het stadhuis (Van Dierendonck e.a., 2001a). De archeologisch interessante lagen werden reeds op circa 50 cm -Mv aangetroffen.
6. **Opmerkingen:** de rioleringswerkzaamheden vonden vanaf eind 2000 op de Groote Markt en in de straten rondom plaats. De werkzaamheden werden archeologisch begeleid door leden van de Werkgroep Amateur-Archeologen West Zeeuwsch-Vlaanderen onder supervisie van het SCEZ Archeologie.
7. **Literatuur:** Van Dierendonck e.a., 2001a

Catalogusnummer: 19

1. **ROB-code(s):** 139187
2. **Coördinaten:** 15.500/370.800; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Groote Markt
4. **Aard:** sporen van bewoning; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** op de Groote Markt werden bij rioleringswerkzaamheden (vanaf eind 2000), behalve enkele muurresten, de resten van een waterput aangetroffen (Van Dierendonck e.a., 2001a). Dhr. Weij vond hier een pelgrimsinsigne. De archeologisch interessante lagen werden reeds op circa 50 cm -Mv aangetroffen.
6. **Opmerkingen:** de rioleringswerkzaamheden vonden vanaf eind 2000 op de Groote Markt en in de straten rondom plaats. De werkzaamheden werden archeologisch begeleid door leden van de Werkgroep Amateur-Archeologen West Zeeuwsch-Vlaanderen onder supervisie van het SCEZ Archeologie.
7. **Literatuur:** Van Dierendonck e.a., 2001a
8. **Bron:** mededeling J. Weij (Draaibrug)

Catalogusnummer: 20

1. **ROB-code(s):** 139188
2. **Coördinaten:** 15.375/370.780; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** 's-Heeren Boudewijnstraat
4. **Aard:** sporen van bewoning; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd

5. **Algemene beschrijving:** bij rioleringswerkzaamheden (vanaf eind 2000) kwamen in het midden van de weg op circa 40 cm -Mv enkele muren van waarschijnlijk een laat-middeleeuws huis aan het licht, alsook een waterput uit de 17e eeuw van gele ijsselsteentjes (Van Dierendonck e.a., 2001a).
7. **Literatuur:** Van Dierendonck e.a., 2001a

Catalogusnummer: 21

1. **ROB-code(s):** 139189
2. **Coördinaten:** 15.520/370.810; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Groote Markt 16
4. **Aard:** sloot of gracht; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** bij het uitgraven van een circa acht bij acht meter grote en vier meter diepe kelder achter het restaurant 'De Groote Markt' werd een met hout beschoeide sloot of gracht uit de 14e (tot 17e) eeuw gevonden (Van Dierendonck e.a., 2001a). In de vulling (afval) van deze gracht werden diverse insignes, vier bustekopjes, twee ampullen, kinderspeelgoed, muntgewichten, messchedes, gespen, ongeveer twintig speelpenningen en vele aardewerkscherven gevonden. Ook werden halffabrikaten van lood/tin teruggevonden. Behalve metalen voorwerpen werden ook bot- en leerresten aangetroffen.
6. **Opmerkingen:** de vondsten werden gedaan door P. Blomme en D. Hennekeij.
7. **Literatuur:** Van Dierendonck e.a., 2001a; Van Beuningen & Koldeweij, 1993
8. **Bron:** mededeling P. Blomme jr. (Oostburg) en D. Hennekeij (Sluis)

Catalogusnummer: 22

1. **ROB-code(s):** 139190
2. **Coördinaten:** 15.500/370.880; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Groote Markt 13
4. **Aard:** sporen van bewoning, beerputten, waterput, funderingen; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** ter plaatse van het te bouwen geschenkenhuis Mesuere aan de Groote Markt werden in 1998 restanten van een waterput uit de 17e/18e eeuw, muurwerk uit verschillende perioden en beerputten aangetroffen. Eén beerput dateerde uit de 19e eeuw. Uit deze beerput werden o.a. flessen, potjes, pijpenkoppen en medicijnflesjes geborgen. Daarnaast werden twee beerputten uit de 15e/16e eeuw aangetroffen. Uit beide beerputten werd voornamelijk aardewerk (waaronder enkele complete exemplaren) en glas geborgen. Op de grens van dit perceel met het terrein van de voormalige Nederlands-Hervormde kerk werd een 15e-eeuws, zeer zwaar fundament van kloostermoppen waargenomen (Kuipers, Jongepier & Hendrikse, 1998; mededeling D. Hennekeij). Op het hele terrein zijn veel vondsten vanaf de 14e tot de 19e eeuw gedaan.
6. **Opmerkingen:** de vondsten zijn deels tentoongesteld in de winkel Mesuere.
7. **Literatuur:** Kuipers, Jongepier & Hendrikse, 1998
8. **Bron:** mededeling D. Hennekeij (Sluis)

Catalogusnummer: 23

1. **ROB-code(s):** 139191
2. **Coördinaten:** 15.420/370.825; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Vrijstraat 3-5
4. **Aard:** losse vondst; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** hier werd door dhr. J. Weij een pelgrimsinsigne gevonden
8. **Bron:** mededeling J. Weij (Draaibrug)

Catalogusnummer: 24

1. **ROB-code(s):** 139192
2. **Coördinaten:** 15.425/370.810; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Vrijstraat 9
4. **Aard:** losse vondst; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** hier werd door dhr. J. Weij een pelgrimsinsigne gevonden
8. **Bron:** mededeling J. Weij (Draaibrug)

Catalogusnummer: 25

1. **ROB-code(s):** 139193
2. **Coördinaten:** 15.375/370.825; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Kaai/Vishandel Fieret
4. **Aard:** sporen van bewoning, funderingen en beerput; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** hier werden door dhr. P. Blomme jr. bij de aanleg van de bouwput voor Vishandel Fieret onder andere funderingen en een overwelfde beerput waargenomen. Op het terrein werden ook enkele insignes gevonden.
6. **Opmerkingen:** de funderingen zijn bij de bouw uitgebroken
8. **Bron:** mededeling P. Blomme jr. (Oostburg)

Catalogusnummer: 26

1. **ROB-code(s):** 139194
2. **Coördinaten:** 15.075/370.900; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** St. Annastraat
4. **Aard:** losse vondst; **Datering:** Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** in de St. Annastraat werd bij reconstructiewerkzaamheden een kanon met een loop van drie meter gevonden.
6. **Opmerkingen:** vondstlocatie bij benadering weergegeven.
7. **Literatuur:** Van der Heijden, 1997

Catalogusnummer: 27

1. **ROB-code(s):** 139195
2. **Coördinaten:** 15.575/370.810; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Korte Wolstraat
4. **Aard:** losse vondst; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** in de Korte Wolstraat werd door dhr. J. Weij een pelgrimsinsigne gevonden
8. **Bron:** mededeling J. Weij (Draaibrug)

Catalogusnummer: 28

1. **ROB-code(s):** 139196
2. **Coördinaten:** 15.615/370.900; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Dinsdagstraat 23
4. **Aard:** sporen van bewoning; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** bij de aanleg van een terras achter het huis aan de Dinsdagstraat 23 werden in mei 2000 twee pelgrimsinsignes gevonden op 20 cm -Mv. Bij de aanleg van een vijver ter plaatse geconstateerd dat de bovenste 40 cm van de bodem bestaat uit een pakket puin en aardewerkscherven uit omstreeks 1600 (Van Dierendonck e.a., 2000a). Het aardewerk bestond uit roodbakkend aardewerk en majolica. Ook steengoed werd aangetroffen. Daarnaast werden twee zilveren muntjes gevonden. Onder de genoemde laag bevond zich een pakket schone grijze klei van 40 cm dikte, waarschijnlijk opgebracht. Hieronder werd een 10 cm dik afvalpakket met organische resten en bot- en schervenmateriaal uit de 14e eeuw gevonden. Op één plaats verdiepte deze laag zich tot een 35 cm diepe kuil. Op de bodem van deze kuil lag een gave steengoedkan uit de 14e eeuw. De kuil was in de natuurlijke klei ingegraven. Bij graafwerkzaamheden werd voorts op de erfscheiding met perceel Dinsdagstraat 25 een middeleeuwse fundering waargenomen. De bovenzijde van de muur bevond zich op circa 60 cm -Mv , was circa 45 cm breed en kon over een lengte van 150 cm gevolgd worden. Het formaat van de bakstenen van de fundering bedroeg 22x12x5 cm. Tegen deze fundering lag (op perceel Dinsdagstraat 23) een beerput uit de 14e eeuw. Een deel van deze middeleeuwse beerput is omstreeks 1650 vervangen/gerepareerd (afm. 160x175x175 cm). Hierbij werd de middeleeuwse fundering op de erfscheiding eveneens opgemetseld. Twee wanden van de beerput waren opgetrokken in baksteen en twee wanden in hout. Het houten gedeelte bestaat uit twee op elkaar geplaatste planken. Uit de beerput werden diverse vondsten (met name aardewerk en steengoed) geborgen.
6. **Opmerkingen:** de vondsten behoren tot de collectie van de eigenaresse, mw. A. de Cloedt.
7. **Literatuur:** Van Dierendonck e.a., 2000a
8. **Bron:** mededeling H. Hendrikse (SCEZ Archeologie)

Catalogusnummer: 29

1. **ROB-code(s):** 139197
2. **Coördinaten:** 15.125/370.990; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Dinsdagstraat 25
4. **Aard:** sporen van bewoning, beerput; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** bij verdieping van een bestaande vijver achter het huis aan de Dinsdagstraat 25 werd een middeleeuwse (15e eeuw) beerput gevonden. De bodem van de kleine circa 0,85 bij 1,05 m grote put bevond zich op 230 cm -Mv (Van Dierendonck e.a., 2000a). De inhoud van de verstoorde put bestond uit baksteenpuin, daktegels en vele aardewerkscherven uit de 15e eeuw.
7. **Literatuur:** Van Dierendonck e.a., 2000a

Catalogusnummer: 30

1. **ROB-code(s):** 21082
2. **Coördinaten:** 15.785/370.975; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Dinsdagstraat
4. **Aard:** sporen van bewoning (funderingen?) en losse vondst; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** bij de bouw van een huis in de Dinsdagstraat in 1988, nabij de voormalige St. Janskerk, werd door H. Hendrikse een pelgrimsampul gevonden (Van Heeringen, 1989a & b/ARCHIS-waarnemingsnummer 21082/ ROB-objectnummer 53FN-10). Er zijn ook funderingen waargenomen.
   De coördinaten in ARCHIS zijn onjuist weergegeven. De precisie daar moet zijn: 0. Voor de juiste coördinaten: zie rubriek 2.
6. **Opmerkingen:** funderingen tegenwoordig vergraven.
7. **Literatuur:** Van Heeringen, 1989a & b
8. **Bron:** mededeling H. Hendrikse (SCEZ Archeologie)

Catalogusnummer: 31

1. **ROB-code(s):** 139198
2. **Coördinaten:** 15.610/370.990; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** St. Jansstraat
4. **Aard:** sporen van bewoning (funderingen); **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** hier werden door dhr. P. Blomme jr. in het verleden middeleeuwse funderingen waargenomen
8. **Bron:** mededeling P. Blomme jr. (Oostburg)

Catalogusnummer: 32

1. **ROB-code(s):** 139199
2. **Coördinaten:** 15.450/371.000; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** St. Jacobstraat, voormalige openbare school

4. **Aard:** losse vondsten; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** bij de bouw van een openbare school in 1883 werden een stenen pijp (steengoed?) met jaartal 1755, een antiek aarden kannetje en twee ijzeren ijssporen gevonden (Dorrenboom, 1887: resp. nr. 78, 113 en 125).
6. **Opmerkingen:** ter plaatse of in de nabijheid van de openbare school lag vroeger de St. Jacobspoort (Dorrenboom, 1887: nr. 419).
7. **Literatuur:** Dorrenboom, 1887

Catalogusnummer: 33

1. **ROB-code(s):** 139200
2. **Coördinaten:** 15.450/371.075; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Hoogstraat/wallen
4. **Aard:** losse vondsten; **Datering:** Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** 'Op' de wallen achter de Hoogstraat vond de heer J. Schoutens puin, scherven, pijpekoppen, veel muntjes en andere metaalvondsten.
6. **Opmerkingen:** mogelijk is het puin afkomstig van de voormalige middeleeuwse stadsmuur.
8. **Bron:** mededeling J. Schoutens (Retranchement)

Catalogusnummer: 34

1. **ROB-code(s):** 139201
2. **Coördinaten:** 15.575/371.175; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Hoogstraat
4. **Aard:** losse vondst/kruitmagazijn; **Datering:** Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** omstreeks 1860 werd bij het graven van een greppel langs het nieuw aan te leggen noordelijke deel van de Hoogstraat (grintweg) een witte stenen bal of kogel aangetroffen (Van Dale, 1878: 75, noot 1). Toen dieper gegraven werd, kwamen nog twintig soortgelijke kogels voor de dag. Ter plaatse van de vondst stond tot in de 18e eeuw een kogelhok van de artillerie. Na sloop van dit kruitmagazijn werd de plaats kogelweide genoemd.
7. **Literatuur:** Van Dale, 1878: 75, noot 1

Catalogusnummer: 35

1. **ROB-code(s):** 139202
2. **Coördinaten:** 15.575/371.225; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Hoogstraat
4. **Aard:** afvalpakket (waarschijnlijk); **Datering:** Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** aan de noordzijde van de Hoogstraat, nabij Rozenoord, werd door dhr. P. Blomme een 17e-eeuws (afval)pakket waargenomen
8. **Bron:** mededeling P. Blomme jr. (Oostburg)

Catalogusnummer: 36

1. **ROB-code(s):** 139203
2. **Coördinaten:** 15.500/371.300; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Mariapolder/wallen
4. **Aard:** losse vondsten; **Datering:** Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** op de buitenwal vond dhr. J. Schoutens zeer veel ijzeren kanonskogels (twee maten), waarschijnlijk uit de 17e eeuw, afkomstig van beschietingen van Sluis
8. **Bron:** mededeling J. Schoutens (Retranchement)

Catalogusnummer: 37

1. **ROB-code(s):** 139204
2. **Coördinaten:** 15.650/371.200; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Rozenoord
4. **Aard:** losse vondsten; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** bij de bouw van villa Rozenoord in 1886 werden verschillende vondsten gedaan, waaronder twee Jacobakannetjes (waarvan één op 1,5 m –Mv; Dorrenboom, 1887: nr. 106 en 107) en vier andere 'aarden kannetjes' (Dorrenboom, 1887: nr. 108 t/m 111).
   Daarnaast werd een stuiver of vuurijzer van Karel de Stoute gevonden en nog 24 dezelfde stuivers (Dorrenboom, 1887: nr. 259). Later werden nog vier stuivers gevonden (Dorrenboom, 1887: nr. 260, 261, 262 en 263).
6. **Opmerkingen:** zie ook opgraving Rozenoord 2001 (zie § 6.2).
7. **Literatuur:** Dorrenboom, 1887

Catalogusnummer: 38

1. **ROB-code(s):** 139205
2. **Coördinaten:** 15.625/371.200; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Hoogstraat
4. **Aard:** losse vondsten in afvalpakket; **Datering:** Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** in een sloot langs de Hoogstraat tegenover Camping De Meidoorn (Rozenoord) bevindt zich een stortplaats uit het eind van de 17e eeuw. Dhr. D. Hennekeij vond hier scherven, pijpekoppen, vingerhoeden, gespen, gewichten en dergelijke
8. **Bron:** mededeling D. Hennekeij (Sluis)

Catalogusnummer: 39

1. **ROB-code(s):** 139206
2. **Coördinaten:** 15.625/371.500; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Mariapolder
4. **Aard:** losse vondsten in afvallaag; **Datering:** Nieuwe tijd?

Figuur 8: Luchtfoto uit de Foto-atlas Zeeland (ROBAS Producties/ *Topografische Dienst*, 1989: fotonummer 53202).

5. **Algemene beschrijving:** op deze plek werden door J. Schoutens veel scherven, glas (wijnflessen) en een afvallaag aangetroffen
8. **Bron:** mededeling J. Schoutens (Retranchement)

Catalogusnummer: 40

1. **ROB-code(s):** 139207
2. **Coördinaten:** 15.675/371.575; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Mariapolder
4. **Aard:** losse vondsten/bouwpuin; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** op deze plek werd los natuursteenpuin aangetroffen, mogelijk afbraakmateriaal van het kasteel
8. **Bron:** mededeling H. Hendrikse (SCEZ Archeologie)

Catalogusnummer: 41

1. **ROB-code(s):** 139208/139227
2. **Coördinaten:** 15.625/371.850; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Het Klein Pas
4. **Aard:** sporen van Toren van Bourgondië; **Datering:** Late Middeleeuwen
5. **Algemene beschrijving:** ter plaatse van het voormalige Klein Pasfort en de middeleeuwse Toren van Bourgondië vond dhr. J. Schoutens veel puin, arduinblokken, aardewerkscherven, pijpekoppen, muntjes en dergelijke. Volgens dhr. Hendrikse werden hier door een boer vaste fundamenten aangetroffen. Bij terreininspectie door RAAP in juni 2001 werd een grote baksteen (22,5 x 11 x 5 cm) en een IJsselsteentje (17 x 8 x 4 cm) gevonden. De eerste is mogelijk afkomstig van het kasteel, de laatste van barakken of arsenalen van het later ter plaatse van het kasteel gebouwde Klein Pasfort (ARCHIS-waarnemingsnummer 139227).
6. **Opmerkingen:** op de luchtfoto is vorm en locatie van voormalige Toren van Bourgondië nog zichtbaar (figuur 8; ROBAS Producties, 1989: foto 223)
8. **Bron:** mededeling J. Schoutens (Retranchement)

Catalogusnummer: 42

1. **ROB-code(s):** 139209
2. **Coördinaten:** 15.800/371.550; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Hoogstraat
4. **Aard:** resten kasteel?; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd?
5. **Algemene beschrijving:** op het weiland tegenover het kasteelterrein werd bij graafwerkzaamheden (aanleg kabelsleuf) door dhr. Schoutens zeer veel puin aangetroffen en daarnaast enkele metaalvondsten en pijpekopjes.
6. **Opmerkingen:** het puin is zeer waarschijnlijk afkomstig van het nabijgelegen kasteel. Mogelijk bevinden zich op dit terrein nog resten van het kasteel
8. **Bron:** mededeling J. Schoutens en H. Hendrikse (SCEZ Archeologie)

Catalogusnummer: 43

1. **ROB-code(s):** 139210
2. **Coördinaten:** 16.000/371.500; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Hoogstraat
4. **Aard:** resten kasteel?; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd?
5. **Algemene beschrijving:** ten noordoosten van het kasteelterrein, direct grenzend aan het terrein van zeer hoge archeologische waarde, werden door J. Schoutens veel aardewerkscherven, pijpekoppen, muntjes, musketkogels, tegels, natuursteen en dergelijke waargenomen. Volgens dhr. Hendrikse werd precies op de grens met het kasteelterrein een bakstenen fundering waargenomen.
6. **Opmerkingen:** deze resten houden waarschijnlijk verband met het voormalige kasteel.
8. **Bron:** mededeling J. Schoutens (Retranchement) en H. Hendrikse (SCEZ Archeologie)

Catalogusnummer: 44

1. **ROB-code(s):** 139211
2. **Coördinaten:** 16.000/371.500; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Hoogstraat
4. **Aard:** resten kasteel?; **Datering:** Late Middeleeuwen?
5. **Algemene beschrijving:** ten oosten van het kasteelterrein vond dhr. J. Schoutens veel puin en een zeer dikke bakstenen muur
8. **Bron:** mondelinge mededeling J. Schoutens (Retranchement)

Catalogusnummer: 45

1. **ROB-code(s):** 139212/139224
2. **Coördinaten:** 15.800/371.250; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Camping De Meidoorn (met speeltuin)
4. **Aard:** sporen van middeleeuwse stadswijken, post-middeleeuwse bebouwing en afvallagen; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** in het hele gebied worden vondsten vanaf de 14e eeuw gedaan. Op sommige plekken bevindt zich ook 14e-eeuws stadsafval. In het gebied werden met name door dhr. D. Hennekeij waarnemingen verricht. De vondsten, vooral metaalvondsten van dhr. Hennekeij, maar ook van de heren Hendrikse, Blomme jr. en Schoutens, spreken boekdelen. Het betreft een gebied dat zeer rijk is aan archeologische resten. Bij egalisatie van de speeltuin in 1996 werden bijvoorbeeld 210 munten gevonden, waaronder twee gouden en vijftien zilveren. Vrijwel bij elke schop die in de grond wordt gestoken, worden er munten aangetroffen. Verspreid over het hele gebied werden door dhr. Hennekeij ook muurresten waargenomen. Doorgaans was er echter geen tijd om deze goed te documenteren. Dhr. Hennekeij heeft in de loop der jaren al 300 tot 400 munten op het terrein van de camping gevonden.

Ter plaatse van de speeltuin aan de Zuiddijkstraat (onderdeel van Camping De Meidoorn) vond dhr. Hendrikse in 1991 een pelgrimsinsigne van onbekende herkomst (Van Heeringen, 1992a & b; ARCHIS-waarnemingsnummer 139224).

6. **Opmerkingen:** tussen de St. Pieterstraat en het kasteel bevonden zich tussen de 14e en 16e eeuw enkele stadswijken en straten. Zichtbare relicten zijn het zandpad, de vorm van de Zuiddijkstraat en de perceelsgrenzen. Ook in de 17e en 18e eeuw bevonden zich hier enkele gebouwen. Omdat het terrein vanaf de Middeleeuwen vrijwel onbebouwd is gebleven, kunnen hier nog hele, vrijwel onverstoorde middeleeuwse stadswijken in kaart gebracht worden en kan een beeld verkregen worden van dit vrijwel onbekende deel van de stad. Een deel van het campingterrein is reeds aangemerkt als terrein van archeologische betekenis (AMK-monumentnummer 2434/67A-A12). De opgravingen nabij de begraafplaats werden reeds beschreven in § 6.2 (ARCHIS-waarnemingsnummer 20907).
7. **Literatuur:** Van Heeringen, 1992a & b
8. **Bron:** mededelingen D. Hennekeij (Sluis), P. Blomme jr. (Oostburg), J. Schoutens (Retranchement) en H. Hendrikse (SCEZ Archeologie)

Catalogusnummer: 46

1. **ROB-code(s):** 139213 & 139225
2. **Coördinaten:** 16.850/371.175; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Zuiddijkstraat/voormalige volkstuinen
4. **Aard:** gasthuis St.-Christoffel en post-middeleeuwse afvallagen; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** in 2000 werd door J.P. Schoutens op het volkstuinencomplex aan de Zuiddijkstraat een 17e-eeuws afvalpakket gevonden (met daarin pijpekoppen, muntjes en aardewerk). Op dit terrein zou het voormalige gasthuis St.-Christoffel hebben gestaan (Van Dierendonck e.a., 2000a).
6. **Opmerkingen:** de vorm van dit 'perceel' komt overeen met het bij Van Deventer (figuur 2) aangegeven huizenblok. Van het gasthuis zijn voor zover bekend geen vondsten aangetroffen. Tijdens de begeleiding van saneringswerkzaamheden door het ADC in het voorjaar van 2001 werden op 0,5 m -Mv funderingsresten aangetroffen (mondelinge mededeling A. Verhoeven, ADC). Op het terrein zijn in het kader van de veldcontrole door RAAP (in 2001) twee boringen gezet. In boring 6, in de noordoosthoek van het perceel, werd op 50 cm -Mv op ondoordringbaar puin gestoten. Hier stond in de Middeleeuwen het St.-Christoffelgasthuis. Het ondoordringbare puin houdt mogelijk verband met een fundering van dit gasthuis. In boring 7, die ter plaatse van de voormalige, circa 50 cm diepe 'proefsleuf' van het ADC werd gezet, is een ophogingspakket aangetroffen tot circa 310 cm -Mv. In dit pakket bevond zich puin, aardewerk, bot, fosfaat en houtskool.
7. **Literatuur:** Van Dierendonck e.a., 2000a
8. **Bron:** mededelingen J. Schoutens (Retranchement) en A. Verhoeven (ADC)

Catalogusnummer: 47

1. **ROB-code(s):** 139214
2. **Coördinaten:** 15.900/371.150; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Zuiddijkstraat
4. **Aard:** losse vondsten, sporen van bewoning; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** dhr. Hennekeij heeft hier afvallagen waargenomen met daarin onder andere slachtafval. Ook vond hij bakstenen, aardewerkscherven en gespen. De datering van dit materiaal is vanaf de 14e eeuw.
6. **Opmerkingen:** de vorm van dit perceel komt overeen met het bij Van Deventer (figuur 2) aangegeven huizenblok. Uit 18e-eeuwse plattegronden valt af te leiden dat op dit 'perceel' soldatenbarakken lagen (figuur 3)
8. **Bron:** mededeling D. Hennekeij (Sluis)

Catalogusnummer: 48

1. **ROB-code(s):** 139215
2. **Coördinaten:** 15.825/371.050; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Zuiddijkstraat
4. **Aard:** losse vondsten; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** veel oppervlaktevondsten, met name metaalvondsten, o.a. door dhr. Blomme (jr.).
6. **Opmerkingen:** locatie van middeleeuwse stadswijken/huizenblokken, zie kaart van Van Deventer (figuur 2)
8. **Bron:** mededeling P. Blomme jr. (Oostburg)

Catalogusnummer: 49

1. **ROB-code(s):** 139216
2. **Coördinaten:** 15.750/371.125; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** St. Pieterstraat
4. **Aard:** losse vondsten; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** veel oppervlaktevondsten, met name metaalvondsten, o.a. door dhr. Blomme (jr.).
6. **Opmerkingen:** locatie van middeleeuwse stadswijken/huizenblokken, zie kaart van Van Deventer (figuur 2)
8. **Bron:** mededeling P. Blomme jr. (Oostburg)

Catalogusnummer: 50

1. **ROB-code(s):** 139217
2. **Coördinaten:** 15.900/371.000; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Zuiddijkstraat: sportvelden
4. **Aard:** Grauwzustersklooster, losse vondsten uit middeleeuws stadsafval; **Datering:** Late Middeleeuwen

5. **Algemene beschrijving:** bij de egalisatie van een terrein ten behoeve van een sportveld in 1970 werd een grote hoeveelheid aardewerkscherven gevonden (Hurst & Neal, 1982). Het aardewerk werd gevonden in de periode 1970-1973. In het begin werden slechts enkele geselecteerde scherven verzameld (Spaanse majolica). Later (in 1973) werden ook andere scherven verzameld zoals 14 scherven ruw aardewerk uit het Middellandse-Zeegebied, 15 scherven uit Saintogne, 8 groen geglazuurde steengoedscherven en één of twee scherven van een lokaal, roodbakkend, groen geglazuurd aardewerkproduct. Er werd een steekproef genomen van het overige aardewerk. Het steengoed was afkomstig uit Siegburg en werd waarschijnlijk in Aardenburg van een laag groen glazuur voorzien. 230 geïmporteerde scherven werden gevonden, waaronder 201 van Valenciaans lusterwaar en 14 slechte/ruwe fragmenten van mediterrane waar. Enkele scherven zijn afkomstig uit het Moorse Malaga; deze werden tot het midden van de 15e eeuw gemaakt. De scherven bevinden zich in de collectie van Boymans-Van Beuningen in Rotterdam. Het betreft de grootste vondst van majolicascherven (buiten de ovens in Manises) in Europa! Over het algemeen dateert het aardewerk uit de periode 1425-1475. Hieruit blijkt dat beide aardewerktypen (geïmporteerd en niet-geïmporteerd/lokaal aardewerk) in deze tijd naast elkaar voorkwamen.
   Het hele vondstcomplex bestond uit 25% Valenciaans lusterwaar, 25% steengoed uit Siegburg en 50% lokaal rood- en grijsbakkend aardewerk. Daarnaast werden enkele scherven groen-geglazuurd steengoed, slibversierd aardewerk en sgraffitto gevonden. De grote hoeveelheid aardewerk uit Valencia demonstreert de grote rijkdom in deze periode. Ondanks dat het ruwe aardewerk geen luxueuze uitstraling heeft, getuigt zij hier indirect wel van. Dit aardewerk werd namelijk gebruikt om luxe-producten zoals wijn, fruit, vis en olie in te vervoeren. Dit ruwe aardewerk is tot nog toe binnen Nederland alleen herkend in Sluis.
6. **Opmerkingen:** volgens Hurst & Neal (1982) betreft de vondst een dump van stadsafval waarin ook materiaal van handelaars in Spaanse majolica is terechtgekomen. Het is waarschijnlijker dat het afval betreft van de Grauwzusters wier klooster immers ongeveer op deze plek stond. Naar verluidt zijn bij de aanleg van de sportvelden grote delen van de funderingen van het middeleeuwse klooster van de Grauwzusters verwoest (Van Dierendonck e.a., 2001b). Zie ook catalogusnummer 56. Er bevindt zich ook een kan uit Saintogne in het Archeologisch Museum te Aardenburg (mededeling de heer A. Willeboordse, gemeente Sluis-Aardenburg).
7. **Literatuur:** Hurst & Neal, 1982

Catalogusnummer: 51

1. **ROB-code(s):** 139218
2. **Coördinaten:** 16.000/371.100; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Zuiddijkstraat: Hertenkamp/Oostpoort
4. **Aard:** middeleeuwse afvalpakketten, mogelijk bewoningssporen en post-middeleeuwse afvalpakketten; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd

5. **Algemene beschrijving:** in het hele gebied zijn veel oppervlaktevondsten vanaf de 14e eeuw gedaan (J. Weij, D. Hennekeij, P. Blomme jr. en J. Schoutens). Uitzondering is de door dhr. J. Weij gevonden riemtong in de vorm van een fabelwezen uit de 12e/13e eeuw. Na de Middeleeuwen is het terrein als stortplaats gebruikt. De vondsten bestaan onder andere uit munten, penningen, gewichten, gespen, knopen, lakenloden, musketkogels, knikkers, aardewerkscherven, pijpenkoppen en stelen. Dhr. Schoutens vond in 1983 bij de Oostpoort een bronzen tasbeugel en een ovale penning of broche met beeltenis van prins Maurits (1615; Trimpe Burger, 1985).
6. **Opmerkingen:** het betreft vondsten uit het hele gebied tussen de sportvelden en de wallen uit de 17e eeuw.
7. **Literatuur:** Trimpe Burger, 1985
8. **Bron:** mededeling J. Weij (Draaibrug), D. Hennekeij (Sluis), P. Blomme jr. (Oostburg) en J. Schoutens (Retranchement)

Catalogusnummer: 52

1. **ROB-code(s):** 139219
2. **Coördinaten:** 16.050/371.075; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Oostpoort
4. **Aard:** grachtvulling; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** bij de voormalige 17e-eeuwse Oostpoort werd bij het uitbaggeren van de grachten wapentuig aangetroffen (mededeling H. Hendrikse). Dhr. J. Weij vond nabij de voormalige Oostpoort een kandelaar in de vorm van een draak uit de 14e/15e eeuw
8. **Bron:** mededeling J. Weij (Draaibrug) en H. Hendrikse (SCEZ Archeologie)

Catalogusnummer: 53

1. **ROB-code(s):** 139220/139226
2. **Coördinaten:** 16.950/370.750; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Kloosterstraat/ J.H. van Daleschool
4. **Aard:** afvalpakket, losse vondsten; **Datering:** Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** in het gebied tussen de J.H. van Daleschool en de wallen werd door dhr. Blomme jr. een 17e-eeuws afvalpakket waargenomen. Op het terrein werden bij een terreininspectie door RAAP (in 2001) aan de rand van een veedrinkput diverse vondsten verzameld: een kloostermop (31,5 x 14,5 x 7,5 cm), twee stukken natuursteen en diverse aardewerkscherven daterend uit de Late Middeleeuwen B-Nieuwe tijd C. In een boring op het terrein (boring 8) werd tot 230 cm -Mv een grachtvulling aangetroffen. In deze vulling bevond zich een scherf roodbakkend aardewerk daterend uit de Late Middeleeuwen B-Nieuwe tijd C (ARCHIS-waarnemingsnummer 139226).
8. **Bron:** mededeling P. Blomme jr. (Oostburg)

Catalogusnummer: 54

1. **ROB-code(s):** 139221
2. **Coördinaten:** 15.925/370.800; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Kloosterstraat: J.H. van Daleschool
4. **Aard:** losse vondsten; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** vondsten gedaan door dhr. Hennekeij achter de school, daterend uit de 15e t/m 18e eeuw. De vondsten bestonden uit munten, kledingaccessoires, gewichten en veel steengoedscherven.
6. **Opmerkingen:** vondsten direct achter de J.H. van Daleschool gedaan
8. **Bron:** mededeling D. Hennekeij (Sluis)

Catalogusnummer: 55

1. **ROB-code(s):** 139222
2. **Coördinaten:** 15.825/371.575; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Hoogstraat
4. **Aard:** fundering kasteel; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** in 1993 werd bij de verbreding van de provinciale weg Sluis-Nieuwvliet ter hoogte van het kasteelterrein archeologisch toezicht gehouden door H. Hendrikse van het SCEZ Archeologie. Ook werd een drinkput vergroot op het beschermde terrein (de 'kasteelberg'). Ongeveer tien meter ten zuiden van de provinciale weg was over een lengte van tien meter muurwerk blootgegraven. De fundering bestond uit een vlijlaag van zandsteen met daarop twee lagen baksteen (formaat 30x14x7 en 27x13,5x5,5 cm) De fundering zette zich voort in noordwestelijke richting onder het wegtalud van de provinciale weg (Hoogstraat).
6. **Opmerkingen:** de aangetroffen funderingen behoren waarschijnlijk bij het kasteel.
7. **Literatuur:** Van Heeringen, 1994

Catalogusnummer: 56

1. **ROB-code(s):** 139223
2. **Coördinaten:** 15.850/371.050; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Zuiddijkstraat
4. **Aard:** mestpakket; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** bij de bouw van een sportkantine werd het terrein plaatselijk tot 1,20 m -Mv ontgraven. In de bouwput werden door J. Schoutens en D. Hennekeij diverse aardewerkvondsten verzameld waaronder goudlustermajolica.
6. **Opmerkingen:** zie catalogusnummer 50. Naar verluidt zijn bij de aanleg van de sportvelden grote delen van de funderingen van het middeleeuwse klooster van de Grauwzusters verwoest (zie catalogusnummer 50; Van Dierendonck e.a., 2001b).
7. **Literatuur:** Van Dierendonck e.a., 2001b

Catalogusnummer: 57

1. **ROB-code(s):** 139412
2. **Coördinaten:** 15.230/370.580; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Blauwe Torenpad/Gemeenteweide
4. **Aard:** Stortplaats; **Datering:** Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** langs het Blauwe Torenpad werd in 1990-1991 door dhr. M. Leenhouwers een stortplaats uit de 17e-18e eeuw waargenomen. Aangetroffen werden twee complete baardmankruiken en 18 incomplete. Daarnaast nog diverse steengoedkruiken uit Westerwald. Van het terrein komen ook 670 pijpfragmenten, diverse majolica borden, zalfpotjes (div. aardewerksoorten), kookpotten van roodbakkend aardewerk en vergieten van geel/groen- en roodbakkend aardewerk. Voorts werden een tinnen lepel, diverse muntjes en andere beslagstukken gevonden. Tot slot werd nog een glazen zegel (van een fles) gedateerd 1669 met als naam Henrich Breuwer gevonden.
8. **Bron:** mededeling M. Leenhouwers (Brugge, België)

Catalogusnummer: 58

1. **ROB-code(s):** 139413
2. **Coördinaten:** 15.690/370.260; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Nieuwstraat
4. **Aard:** restanten kruithuis; **Datering:** Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** bij de aanleg van een veedrinkput omstreeks 1990 op het bastion direct ten westen van de Nieuwstraat werden door dhr. Hendrikse paalconstructies alsmede IJsselstenen funderingen waargenomen van een kruithuis uit de eerste helft van de 17e eeuw.
6. **Opmerkingen:** Bij de graafwerkzaamheden zijn de paalkoppen aangetast en delen van de IJsselstenen funderingen vernield.
8. **Bron:** mededeling H. Hendrikse (SCEZ Archeologie)

Catalogusnummer: 59

1. **ROB-code(s):** 139414
2. **Coördinaten:** 15.490/370.800; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Groote Markt 12
4. **Aard:** sporen van bewoning; **Datering:** Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** in 1992 werd door dhr. Leenhouwers (bij bouwwerkzaamheden?) een beerput uit de 17e eeuw en twee rechthoekige geschakelde beerputten uit de 19e eeuw aangetroffen. In de beerput uit de 17e eeuw werden diverse aardewerk een steengoedfragmenten gevonden. Hieronder bevinden zich onder andere twee kookpotjes en twee majolica-borden met daarop het jaartal 1622. Van de beerputten uit de 19e eeuw was er één leeg en in de andere werden op de bodem aardewerk en glasscherven (flessen) aangetroffen.
8. **Bron:** mededeling M. Leenhouwers (Brugge, België)

Catalogusnummer: 60

1. **ROB-code(s):** 139415
2. **Coördinaten:** 15.570/370.620; **Precisie:** 2; **Kaartblad:** 67A
3. **Gemeente:** Sluis-Aardenburg; **Plaats:** Sluis; **Toponiem:** Kapellestraat 31
4. **Aard:** sporen van bewoning; **Datering:** Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
5. **Algemene beschrijving:** in 1991 werden op dit terrein (bij bouwwerkzaamheden?) diverse dwars over en langs elkaar liggende funderingen waargenomen. Voorts kwamen van het terrein diverse losse vondsten, waaronder een vergiet van roodbakkend aardewerk en een bord uit de 17e eeuw.
8. **Bron:** mededeling M. Leenhouwers (Brugge, België)

Literatuur

Anonymus, 1822. *Verhaal van het beleg der vesting Sluis in Vlaanderen, door de Franschen, in den jare 1794.* Schalekamp en Van der Gampel, Amsterdam.

Anonymus, 1856. Oorkonden betrekkelijk het Observantenklooster te Sluis. In: H.Q. Janssen & J.H. van Dale: *Bijdragen tot de oudheidkunde en geschiedenis, inzonderheid van Zeeuwsch-Vlaanderen:* 79-96. J.C. & W. Altorffer, Middelburg.

Anonymus, 1949. Archeologisch Nieuws: Sluis. In: *Nieuwsbulletin van de Koninklijke Oudheidkundige Bond 1949,* afl. 3: kolom 45.

Anonymus, 1972. *Rhein und Maas. Kunst und Kultur 800-1400: Eine Ausstellung des Schnütgen-museums der Stadt Köln und der Belgischen Ministerien für Französische und Niederländische Kultur.* Schnütgen-museum der Stadt Köln, Köln.

Anonymus, 1998. Kort archeologisch nieuws. In: *Westerheem* 47: 186-189.

Anonymus, 2001. Bijzondere vondsten. *Informatieblad Provincie Zeeland. Nieuwsbrief Archeologie* 16: 1.

Backerra, J.A., 1959. *Ontstaan en ontwikkeling van Sluis tot aan de komst van de Bourgondiërs.* Schoondijke.

Bauwhede, D. van der, 1987. De Reconquista van Sluis (12 juni-5 augustus 1587). In: A. Bauwens e.a.: *Opstand en verval. Aspecten van het dagelijkse leven in het Brugse tijdens de laatste decennia van de 16de eeuw:* 85-139. Jempie Herrebout, Brugge.

Beuningen, H.J.E. van & A.M. Koldeweij, 1993. *Heilig en Profaan II: 1000 Laatmiddeleeuwse insignes uit de collectie H.J.E. van Beuningen. Rotterdam Papers VIII. A contribution to medieval archaeology.* Stichting Middeleeuwse Religieuze en Profane Insignes, Cothen.

Bloemink, W. & R. Glaudemans, 1998. *Sluis. Bouwhistorisch onderzoek naar de muurresten van een middeleeuws stadsdeel. Opgraving hoek Hoogstraat-Lange Wolstraat.* Instituut voor Bouwhistorie Inventarisatie en Documentatie, 's-Hertogenbosch.

Brinkhorst, E.A. & I.H. Vogel-Wessels Boer, 1990. *Sluis in beelden uit de Zelandia Illustrata.* Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen, Middelburg.

Brock, P.E. de, 1978. De stad Sluis, één bolwerk, in bolwerken in Zeeland. *Zeeuws Tijdschrift* 28: 172-177.

Brock, P.E. de, 1985. Gevechten van Spaanse galeien in het Zwin. In: F. Welvaert & F. Dierickx-Visschers (eindredactie): *2000 jaar Zwinstreek:* 55-67. Mappamundi, Knokke.

Brock, P.E. de, 1989. *Het stadhuis van Sluis: Symbool van een vrije stad.* Gemeente Sluis, Sluis.

Broecke, J.P. van den, 1978. *Middeleeuwse kastelen van Zeeland.* Elmar, Delft.

Bruin, M.P. de, e.a. (red.), 1982. *Encyclopedie van Zeeland, deel III.* Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen, Middelburg.

Brus, D.J., 1987. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting op kaartblad Zeeuwsch-Vlaanderen.* Wageningen/Haarlem.

Buysse, E., 1976. *Sluis in oude ansichten deel 2.* Europese Bibliotheek, Zaltbommel.

Callenfels, H.A., 1842. Het kasteel van Sluis, in Vlaanderen. In: *Zeeuwsche Volks-Almanak voor het jaar 1842*: 9-24.

Canneman, E.A., 1964. De restauratie van het stadhuis te Sluis. In: *Bulletin van de Koninklijke Nederlandsche Oudheidkundige Bond* 17, afl. 3: 145-158.

Cornelis, J.Ch., 1950-1951. Merkwaardige graven in de kerken te Aardenburg en Sluis. In: *Zeeuws Tijdschrift* 1: 70-72.

Dale, J.H. van, 1854. De aanslag op de stad Sluis, in het jaar 1606. In: *Cadsandria, Zeeuwsch-Vlaamsch Jaarboekje voor 1855*, tweede jaargang: 3-21.

Dale, J.H. van, (mededeling), 1855. Vergadering 29 september 1855: Zegelstempel gevonden te Sluis. In: *Kronijk van het Historisch Genootschap* 11, 3e serie, 1e deel: 145-170 (162-167).

Dale, J.H. van, 1857a. Bijdrage tot de verklaring van het te Sluis gevonden bisschoppelijk zegelstempel. In: H.Q. Janssen & J.H. van Dale: *Bijdragen tot de oudheidkunde en geschiedenis, inzonderheid van Zeeuwsch-Vlaanderen. Tweede deel:* 97-99. J.C. & W. Altorffer, Middelburg.

Dale, J.H. van, 1857b. Sprokkelingen VII. Overlevering betrekkelijk het kasteel van Sluis. In: H.Q. Janssen & J.H. van Dale: *Bijdragen tot de oudheidkunde en geschiedenis, inzonderheid van Zeeuwsch-Vlaanderen. Tweede deel:* 202-203. J.C. & W. Altorffer, Middelburg.

Dale, J.H. van, 1859. Een blik op het Sluis der XVe eeuw. In: *Cadsandria, Zeeuwsch Jaarboekje voor 1859*, nieuwe serie, tweede jaargang: 135-176.

Dale, J.H. van, 1871. *Een blik op de vorming der stad Sluis en op den aanleg harer vestingwerken van 1382 tot 1587.* J.C. & W. Altorffer, Middelburg.

Dale, J.H. van, 1878. Naamlijst van de poorten, torens, steegers, markten, straten enz. der stad Sluis in het midden der 15e eeuw, samengesteld en verrijkt met eenige aantekeningen. In: *Archief Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen,* 3e deel, 2e stuk: 25-80.

Denucé, J., 1926. *De loop van de Schelde van de zee tot Rupelmonde in de XVe eeuw.* Veritas, Antwerpen.

Dezutter, W.P., 1970. *Beschilderde middeleeuwse grafkelders in Zeeuwsch-Vlaanderen. Een kunsthistorische studie.* Proefschrift Rijksuniversiteit, Gent.

Dierendonck, R. van, L. Goldschmitz, H. Hendrikse, J. Jongepier, J. Kuipers & T. Hazenberg, 1999a. Archeologisch nieuws, december 1998-februari 1999. In: *Informatieblad Provincie Zeeland. Nieuwsbrief Archeologie* 6: 3-6.

Dierendonck, R. van, L. Goldschmitz, J. Jongepier, J. Kuipers, H. Hendrikse, T. Hazenberg & J.F.P. Kottman, 1999b. Archeologisch nieuws, maart-mei 1999. In: *Informatieblad Provincie Zeeland. Nieuwsbrief Archeologie* 7: 3-9.

Dierendonck, R. van, H. Hendrikse, J. Jongepier & J. Kuipers, 2000a. Archeologisch nieuws, maart-mei 2000. In: *Informatieblad Provincie Zeeland. Nieuwsbrief Archeologie* 11: 2-7.

Dierendonck, R. van, J. Jongepier & J. Kuipers, 2000b. Archeologisch nieuws, oktober-november 2000. In: *Informatieblad Provincie Zeeland. Nieuwsbrief Archeologie* 13: 2-8.

Dierendonck, R. van, H. Hendrikse, J. Jongepier & J. Kuipers, 2001a. Archeologisch nieuws, december 2000-februari 2001. In: *Informatieblad Provincie Zeeland. Nieuwsbrief Archeologie* 14: 3-7.

Dierendonck, R. van, L. Goldschmitz, H. Hendrikse, J. Jongepier & J. Kuipers, 2001b. Archeologisch nieuws, maart 2001 tot en met mei 2001. In: *Informatieblad Provincie Zeeland. Nieuwsbrief Archeologie* 15: 3-10.

Dorrenboom, J.A., 1887. *Naamlijst van de voorwerpen in de oudheidskamer te Sluis.* Sluis.

Es, W.A. van & W.J.H. Verwers, 1980. *Excavations at Dorestad 1. the Harbour: Hoogstraat I.* Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort (Nederlandse Oudheden, 9/Kromme Rijn Projekt, I).

Es, W.A. van, J.M. Poldermans, H. Sarfatij & J. Sparreboom (redactie), 1982. *Het bodemarchief bedreigd. Archeologie en planologie in de binnensteden van Nederland.* ROB/SDU, Amersfoort/'s-Gravenhage.

Gemeente Sluis-Aardenburg, 2000. *Concept Bestemmingsplan 'Bebouwde kom Sluis'.* Sluis-Aardenburg.

Gemeente Sluis-Aardenburg, z.j. *Ontwerp Bestemmingsplan 'Buitengebied'.* Sluis-Aardenburg.

Gittenberger, F. & H. Weiss, 1983. *Zeeland in oude kaarten.* Lannoo, Tielt.

Glazer, O., 1992. *Het gezicht van Nederland, Sluis.* Uniepers, Abcoude.

Goey, H. de, 1967. Opgravingen te Sluis. In: *Fibula* 8, no. 3: 48-49.

Goldschmitz, L., 1999. Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland, afdeling Zeeland. In: *Informatieblad Provincie Zeeland. Nieuwsbrief Archeologie* 7: 10-12.

Gottschalk, M.K.E., 1955. *Historische Geografie van Westelijk Zeeuws-Vlaanderen (I). Tot de St.-Elisabethsvloed van 1404.* Van Gorcum & Comp. N.V./G.A. Hak & Dr. H.J. Prakke, Assen (Academisch proefschrift Rijksuniversiteit Utrecht).

Gottschalk, M.K.E., 1958. *Historische Geografie van Westelijk Zeeuws-Vlaanderen (II). Van het begin der 15e eeuw tot de inundaties tijdens de Tachtig-jarige oorlog.* Van Gorcum & Comp. N.V./G.A. Hak & Dr. H.J. Prakke, Assen.

Häpke, R, 1905. Die Entstehung von Sluis. In: *Hansische Geschichtsblätter* 1904-1905, band XI: II: 63-80.

Heeringen, R.M. van, 1986. Steentijdvondsten op de Kauter in Nieuw-Namen. In: *Grondboor en Hamer* 40: 72-75.

Heeringen, R.M. van, A.M. Koldeweij & A.A.G. Gaalman, 1988. *Heiligen uit de modder; in Zeeland gevonden pelgrimstekens.* De Walburg Pers, Zutphen (Clavis Kunsthistorische Monografieën deel IV).

Heeringen, R.M. van, 1989a. Archeologische Kroniek van Zeeland over 1988. In: *Archief van het Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen* 1989: 129-154.

Heeringen, R.M. van, 1989b. Zeeland. In: *Jaarverslag ROB* 1988: 156-160. Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur, Rijswijk.

Heeringen, R.M. van, 1992a. Archeologische Kroniek van Zeeland over 1991. In: *Archief van het Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen* 1992: 117-143.

Heeringen, R.M. van, 1992b. Zeeland. In: *Jaarverslag ROB* 1991: 170-174. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.

Heeringen, R.M. van, 1994. Zeeland. In: *Jaarverslag ROB* 1993: 180-187. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.

Heeringen, R.M. van, 1995a. Archeologische Kroniek van Zeeland over 1994. In: *Archief van het Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen* 1995: 123-141.

Heeringen, R.M. van, 1995b. Zeeland. In: *Jaarverslag ROB* 1994. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort: 108-116.

Heeringen, R.M. van, 1996. Archeologisch Nieuws 1994 (Sluis). In: *Nehalennia* 110: 18-27.

Heijden, P. van der, 1997. Kort archeologisch nieuws. In: *Westerheem* 46: 31-33.

Hendrikse, H., 2001a. Onbekend maakt onbemind. Nieuwe typen steengoedbekers uit Sluise bodem. In: *Informatieblad Provincie Zeeland. Nieuwsbrief Archeologie* 14: 7-8.

Hendrikse, H., 2001b. Nog eens de trechterbekers van Sluis. In: *Informatieblad Provincie Zeeland. Nieuwsbrief Archeologie* 15: 11.

Hoekstra, T., 1968. Sluis. In: *Fibula* 9, no. 4: 79.

Hoogerhuis, O.W., e.a., 1990. *Kadastrale atlas van Zeeland 1832. Serie West Zeeuwsch-Vlaanderen. Dl. 1: Sluis, Heille, St. Anna ter Muiden, Retranchement.* Stichting Kadastrale Atlas Zeeland, Middelburg.

Hoogerhuis, O.W., 1992. Sluis. In: C. Koeman & J.C. Visser: *De Stadsplattegronden van Jacob van Deventer. Map 7 Nederland, Zeeland.* ROBAS Producties, Landsmeer.

Hootegem, P. van, 1937. *In Sluis.* Sluis.

Hurst, J.G. & D.S. Neal, 1982. Late Medieval Iberian Pottery imported into the Low Countries. In: J.G.N. Renaud (redactie): *Rotterdam Papers IV. A contribution to medieval archaeology:* 83-110. Coördinatie Commissie Advies Inzake Archeologisch Onderzoek Binnen Het Resort, Rotterdam.

Initiatiefgroep Zwingeulproject, 1999. *Zwingeulproject 'Sluis-aan-Zee'.* Oostburg.

's Jacobs, H.E., 1955. Middeleeuwse grafkelders te Aardenburg en Sluis. In: *Bulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond* 8: 125-150.

Janssen, H.Q., 1856. Het Observantenklooster te Sluis. In: H.Q. Janssen & J.H. van Dale: *Bijdragen tot de oudheidkunde en geschiedenis, inzonderheid van Zeeuwsch-Vlaanderen:* 3-44. J.C. & W. Altorffer, Middelburg.

Janssen, H.Q., 1857. Bijvoegsel betrekkelijk het Sluissche Observantenklooster. In: *Bijdragen tot de oudheidkunde en geschiedenis, inzonderheid van Zeeuwsch-Vlaanderen. Tweede deel:* 101-102. J.C. & W. Altorffer, Middelburg.

Jongepier, J., 1994. Mesolithische vondsten te Aardenburg. *Westerheem* 43 (4): 164-175.

Jongepier, J., 1995. *Zeeland in de prehistorie*. Provincie Zeeland, Middelburg.

Koldeweij, J., 1987. Een aan het Zwin verdwaald fjordenpaard. In: *Antiek* 21: 388-391.

Kuipers, J., J. Jongepier & H. Hendrikse, 1998. Archeologisch nieuws, oktober 1997-januari 1998. In: *Informatieblad Provincie Zeeland. Nieuwsbrief Archeologie* nr. 2: 3-6.

Kuipers, J., J. Jongepier & M. Kocken, 1998. Archeologisch nieuws, februari-mei 1998. In: *Informatieblad Provincie Zeeland. Nieuwsbrief Archeologie* nr. 3: 3-7.

Kuipers, J. & J. Jongepier, 1998. Archeologisch nieuws, juni-augustus 1998. In: *Informatieblad Provincie Zeeland. Nieuwsbrief Archeologie* nr. 4: 3-5.

Laurent, R., 1986. *De Havens aan de kust en aan het Zwin (doorheen oude plannen en Luchtfoto's)*. Algemeen Rijksarchief, Brussel.

Lennep, J. & W.J. Hofdijk, 1860. *Merkwaardige kastelen in Nederland* (heruitgave 1983).

Marion, A., & W. Vos (red.), 1996. *Monumenten op en in de grond. Naar een integraal gemeentelijk monumenten- en archeologiebeleid*. Vereniging van Nederlandse Gemeenten, Den Haag.

Meesters, P., 1980. *De Geschiedenis van Sluis*. Gianotten, Tilburg (uitgave manuscript uit circa 1830).

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen & Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 1988. *Monumentenwet 1988*. Staatsblad 638, laatstelijk gewijzigd 26 oktober 1995, Staatsblad 539. Sdu, 's-Gravenhage (30 december 1988).

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen; Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij; Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer; Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1999. *Belvedere: beleidsnota over de relatie cultuurhistorie en ruimtelijke ordening*. VNG uitgeverij, 's-Gravenhage.

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, 2000. *Cultuurnota 2001-2004, Cultuur als Confrontatie*. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Den Haag.

Monsieur, P., 2000. Het schip van Doel. In: *Archeologie Magazine* nr. 6, 2000: 6-9.

Nagtglas, F., 1880. *Zelandia Illustrata. 2e deel*. Altorffer, Middelburg.

Renaud, J.G.N. & F.D.L. Roodschild Koning, 1967. Sluis, gem. Sluis (Z.). Stadspoort. In: *Jaarverslag ROB* 1967: 27. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.

Renaud, J.G.N., 1967a. Archeologisch Nieuws: Sluis. In: *Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Bond 1967*, 9e afl.: 105-106.

Renaud, J.G.N., 1967b. Sluis (Zld.). In: *Westerheem* 16, no. 6: 252.

Renaud, J.G.N., 1968. Spaanse majolica uit Nederlandse bodem. *Mededelingenblad Vrienden van de Nederlandse Ceramiek* 53: 15-17.

ROBAS, 1989. *Foto-Atlas Zeeland*. ROBAS Producties/Topografische Dienst, Den Ilp/Emmen.

ROBAS, 1990. *Historische Atlas Zeeland. Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000*. ROBAS Producties, Landsmeer.

Roosmalen, P. van, 1994. *Andermaal herrezen. Aspecten van de wederopbouw van West Zeeuwsch-Vlaanderen.* Stichting Raadhuiskelder, Sluis.

Ruempol, A.P.E. & A.G.A. van Dongen, 1991. *Pre-industriële Gebruiksvoorwerpen 1150-1800.* Museum Boymans-van Beuningen/De Bataafsche Leeuw, Rotterdam/Amsterdam.

Rummelen, F.F.F.E. van, 1977. *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad Zeeuwsch-Vlaanderen West en Oost.* Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Ryckaert, M., 1985. Het ontstaan van het Zwin. In: F. Welvaert & F. Dierickx-Visschers (eindredactie); *2000 jaar Zwinstreek:* 17-25. Mappamundi, Knokke.

Schulte, A.G., 1997. *Ruïnes in Nederland.* Waanders/Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zwolle/Zeist.

Schute, I.A., 1998a. M.e.r.-procedure rondweg Sluis; archeologische verwachtingskaart ten behoeve van de m.e.r. *RAAP-rapport* 336. Stichting RAAP, Amsterdam.

Schute, I.A., 1998b. M.e.r.-procedure rondweg Aardenburg; archeologische verwachtingskaart ten behoeve van de m.e.r. *RAAP-rapport* 337. Stichting RAAP, Amsterdam.

Schute, I.A., e.a., 2000. Structuurbeeld Goes-Zuid, plangebieden Ouverture/Aria en De Poel II, gemeente Goes; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie. *RAAP-rapport* 522. Stichting RAAP, Amsterdam.

Sluys, P. van der, & G.C. Maarleveld, 1963. Dekzandruggen uit de Jonge Dryastijd in Zeeuwsch-Vlaanderen. *Boor en Spade* XIII: 21-27.

Stockman, P. & P. Everaers, 1999. *'Versterckt Zeeland'.* Provincie Zeeland, Middelburg.

De Stem, 27 september 1973. *Jonge Sluise onderzoekers vonden 15e eeuwse spullen.*

Tamboer, A., 1999. *Opgedolven Klanken. Archeologische muziekinstrumenten van alle tijden.* Drents Museum/Waanders, Assen/Zwolle.

Tirion, I., 1751. *Tegenwoordige staat der Vereenigde Nederlanden. Tweede Deel.* Amsterdam.

Trimpe Burger, J.A., 1967a. Archeologisch nieuws uit Zeeland over het jaar 1967: Sluis (I). In: *Zeeuws Tijdschrift* 17: 244-247.

Trimpe Burger, J.A., 1967b. Archeologisch nieuws uit Zeeland over het jaar 1967: Sluis (II). In: *Zeeuws Tijdschrift* 17: 244-247.

Trimpe Burger, J.A., 1967c. Archeologisch Nieuws: Sluis. In: *Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond 1967,* afl. 8: kolom 92.

Trimpe Burger, J.A., 1967d. Archeologisch Nieuws: Sluis. In: *Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond* 1967, 10e afl.: 128-129.

Trimpe Burger, J.A., 1967e. Sluis (Zld.). In: *Westerheem* 26 (5): 206.

Trimpe Burger, J.A., 1968a. Opgravingen in de oude stad van Axel (steentijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen). In: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 17: 35-52. Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage.

Trimpe Burger, J.A., 1968b. Sluis (Z.). In: *Westerheem* 27 (1): 34.

Trimpe Burger, J.A., 1972. Zeeland. In: *Jaarverslag ROB* 1972: 120-125. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.

Trimpe Burger, J.A., 1984. Zeeland. In: *Jaarverslag ROB* 1982: 147-152. Ministerie van Welzijn, Cultuur en Volksgezondheid, Rijswijk.

Trimpe Burger, J.A., 1985. Zeeland. In: *Jaarverslag ROB* 1983:141-146. Ministerie van Welzijn, Cultuur en Volksgezondheid, Rijswijk.

Trimpe Burger, J.A., 1986a. Zeeland. In: *Jaarverslag ROB* 1984: 155-160. Ministerie van Welzijn, Cultuur en Volksgezondheid, Rijswijk.

Trimpe Burger, J.A., 1986b. Zeeland. In: *Jaarverslag ROB* 1985: 150-158. Ministerie van Welzijn, Cultuur en Volksgezondheid, Rijswijk.

Utrecht Dresselhuis, J.A.B, 1842. Het kasteel van Sluis. In: *Zeeuwsche Volks-Almanak voor het jaar 1842:* 26-37.

Utrecht Dresselhuis, J.A.B, 1854a. De oorsprong en opkomst der stad Sluis. In: *Zeeland jaarboekje voor 1854*: 3-30.

Utrecht Dresselhuis, J.A.B, 1854b. Het beleg van Sluis in 1587. In: *Zeeland jaarboekje voor 1854*: 116-136.

Vogel-Wessels Boer, I.H., 1993. Hetzelve anders. Het stadhuis van Sluis. In: *Zeeland* 2, nr. 1: 30-33.

Vos, P.C. & R.M. van Heeringen, 1997. Holocene geology and occupation history of the Province of Zeeland. In: M.M. Fischer [red.]: Holocene evolution of Zeeland (SW Netherlands). *Mededelingen Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO* 59.

Vreenegoor, E., 1998. Zeeland 1995 & 1996. In: *Jaarverslag ROB* 1995 & 1996: 138-142. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.

Wessels, A.M., 1974. *Zeeland in de Patriottentijd*. Goes.

Willeboordse, A.C.J., 2000a. De zaak van de Sluise goudschat. In: *Zeeuws Tijdschrift* 50, nr. 6: 14-20.

Willeboordse, A.C.J., 2000b. Tollen, putten en milieuvoorschriften. Raakvlakken tussen archeologische en lokaalhistorische documenten: drie voorbeelden uit Sluis. In: *Nehallenia* nr. 129: 9-25.

Wolters-Noordhoff, 1990. *Grote historische atlas van Nederland, schaal 1:50:000. Deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857*. Wolters-Noordhoff Atlasprodukties, Groningen.

Wolters-Noordhoff, 1992. *Grote historische provincie atlas, schaal 1:25.000. Zeeland 1856-1858*. Wolters-Noordhoff Atlasprodukties, Groningen.

Zeeuwsch Genootschap, 1890. *Catalogus Zeeuwsch Genootschap*. Middelburg.

Gebruikte afkortingen

AAO	Aanvullend Archeologisch Onderzoek
ADC	Archeologisch Diensten Centrum
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
ARCHIS	ARCHeologisch Informatie Systeem
CAA	Centraal Archeologisch Archief
CMA	Centraal Monumenten Archief
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KPK	Koninklijk Penning Kabinet
Mv	maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NJBG	Nederlandse Jeugdbond ter Bestudering van de Geschiedenis
SCEZ Archeologie	Stichting Cultureel erfgoed Zeeland – Archeologie
RDMZ	Rijksdienst voor de Monumentenzorg
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Verklarende woordenlijst

ambacht	grondgebied met bijbehorend bestuursstelsel van lokale heer
barbacane	bruggeschans, een als kazemat verdedigbare muur of wal aan beide zijden van de toegang tot een middeleeuwse vesting
bastion	vijfhoekige gemetselde of aarden uitbouw van een verdedigingsmuur of wal
beer	gemetselde waterkering in de hoofdgracht tussen het binnenwater en het buitenwater
contrescarp	buitenoever van een vestinggracht
coupe	om van een grondspoor te aard, vorm en diepte vast te stellen, wordt daarvan de helft weggegraven (couperen) om het profiel te kunnen bestuderen
couvre face	klein verdedigingswerk ter dekking van een bastion of een ravelijn
enveloppe	doorgaande, buiten de hoofdwal van een vesting liggende werken tot dekking van tenminste een geheel front, soms de gehele vesting omgevende
eolisch	door de wind gevormd, afgezet
fluviatiel	door rivieren gevormd, afgezet
genese	wording, ontstaan
Holoceen	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar voor Chr. tot heden)

hoornwerk	een buitenwerk of voorwerk van langgerekte vorm met een eenvoudig gebastioneerd front
inversie	verschijnsel waarbij relatief hoog (laag) gelegen gebieden door geologische of fysische processen laag (hoog) komen te liggen
klink	maaivelddaling van veen- en kleigronden als gevolg van ontwatering, oxidatie van organisch materiaal en krimp
komberging	de hoeveelheid water die een gebied (maximaal) kan bevatten
kroonwerk	een buitenwerk of voorwerk bestaande uit drie bastions
lunet	klein verdedigingswerk ter dekking van een bastion (vijfhoekige gemetselde of aarden uitbouw van een verdedigingsmuur of wal) of ravelijn (verdedigingseiland in de hoofdgracht, ter dekking van een courtine – het gedeelte van de hoofdwal tussen twee bastions)
marien	op de zee betrekking hebbend, bij of in zee voorkomend, door of in zee gevormd
Pleistoceen	geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende IJstijden). Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.)
ravelijn	onderdeel van de verdedigingswerken van een vesting, bestaande uit een driehoekig eilandje in de vestinggracht dat diende ter dekking van een vestingpoort
schor	kwelder in het zuidwestelijk zeekleigebied. Zie ook 'kwelder' en 'gors'
sedentair	op een vaste plaats gevestigd
stapel	opslagplaats van koopwaren
tenaille	scherphoekig, vooruitspringend verdedigingswerk dat zonder onderbreking met het volgende is verbonden; ook losse onderwal vóór de courtine
vliedberg	kunstmatige heuvel waarop men bij overstromingen kon vluchten (m.n. in Zeeland)
voorwerk	verdedigingswerk ter dekking van bastions en ravelijnen
waterbaljuw	ambtenaar die door de landsheer met de rechtspraak over het water belast is

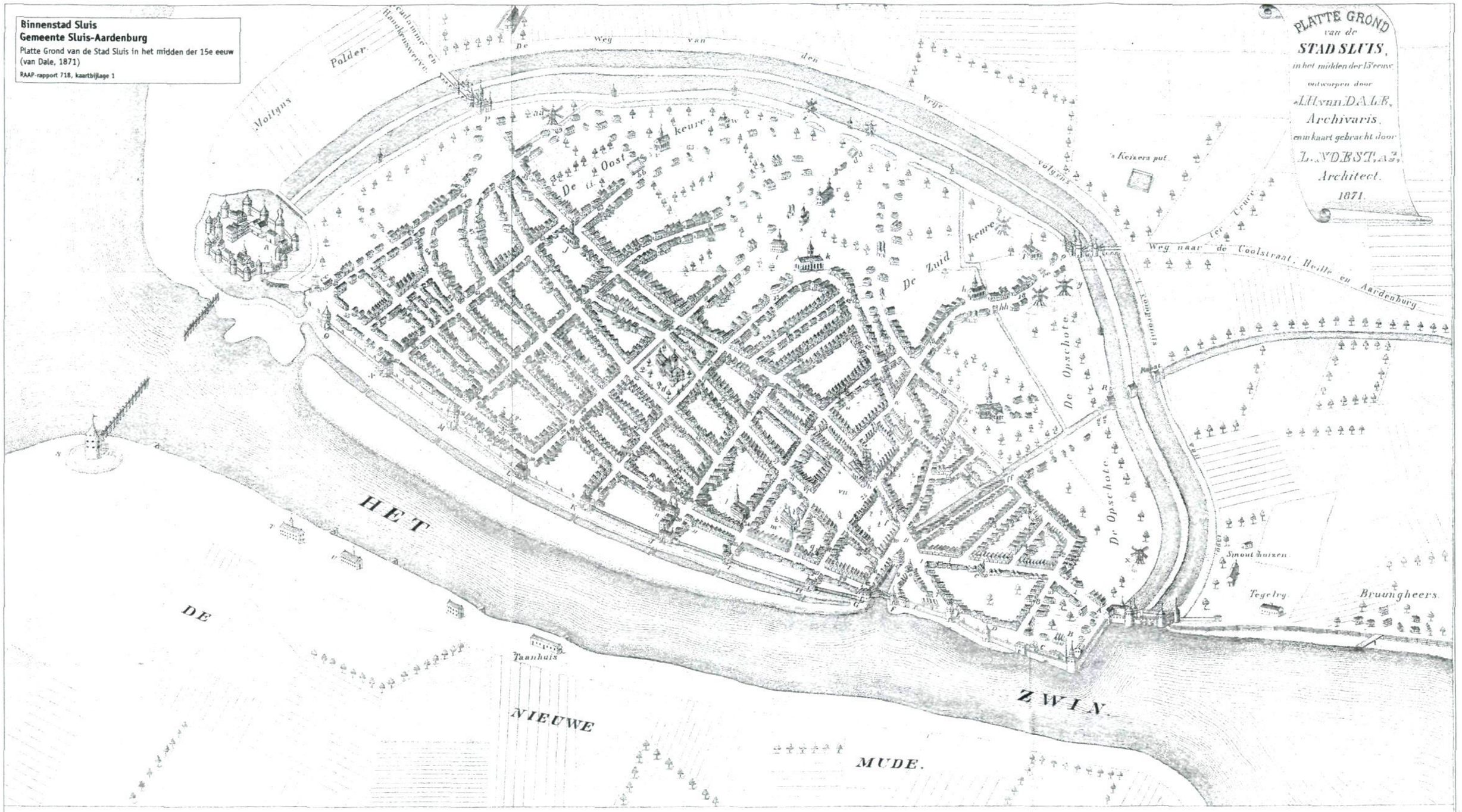
Overzicht van figuren, tabellen en losse kaartbijlagen

Figuur 1. Ligging van het onderzoeksgebied (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).
Figuur 2. Sluyss, stadsplattegrond door J. van Deventer uit circa 1560 (Hoogerhuis, 1992).
Figuur 3. Plan van Sluijs en onderhorige Forten, met het omleggende Land mitsgaders de vermeerderde en nieuwe Fortificatie werken gemaakt A 1744, 1745 en 1746 (uitsnede uit Hattinga, 1747).
Figuur 4. Projectie (rood) van de kadastrale minuut Gemeente Sluis, Developpement van Sectie A genaamd de Stad In Een Blad (1832) op de huidige topografie (Hoogerhuis, 1992).
Figuur 5. Projectie (rood) van de kadastrale minuut Gemeente Sluis, Sectie A genaamd de Stad In Een Blad (1832) en Gemeente St. Anna ter Muiden, Sectie A genaamd Het Dorp, Tweede Blad (1832) op de huidige topografie (Hoogerhuis, 1992).
Figuur 6. Reconstructie van de ruimtelijke ontwikkeling van de stad Sluis tot circa 1580.
Figuur 7. Reconstructie van de ruimtelijke ontwikkeling van de stad Sluis na de Middeleeuwen, tot circa 1800.
Figuur 8. Luchtfoto uit de Foto-atlas Zeeland (ROBAS Producties/Topografische Dienst, 1989: fotonummer 53202).

Tabel 1. Archeologische tijdschaal

Kaartbijlage 1. Platte Grond van de Stad Sluis in het midden der 15e eeuw (Van Dale, 1871).
Kaartbijlage 2. Reconstructie historische binnenstad Sluis.
Kaartbijlage 3. Archeologische verwachtings- en advieskaart.

Binnenstad Sluis
Gemeente Sluis-Aardenburg
Platte Grond van de Stad Sluis in het midden der 15e eeuw (van Dale, 1871)
RAAP-rapport 718, kaartbijlage 1



A. De Westpoort.
B. De groote toren bij de Westpoort.
C. Het Waalgat.
D. De toren achter de Houtkoeken.
E. Het Smeedetoren.
F. De Noordsche-steeger en poort.
G. De poort tot Passage.
H. De Cure Nieuwe poort.
I. Het Sint Nicolaas poort.
J. Het Sint Jakobs poort.
K. Het Sint Anne poort.
L. De poort van den Nieuwen Steeger.
M. De Sint-Elmus poort.
N. De Sint Joris poort.
O. De toren bij het kasteel.
P. De Oostpoort.
Q. De Sint poort.
R. De toren van Verloren hoot.
S. De toren van Wenge nabij of het Kleine kasteel.
T. Het oude huis van den Waleze.
U. Regeerangeene van den Waleze.
V. Het Sint Juliaans plaats of Appelmarkt.
W. De Noordmarkt.
X. De Groenmarkt.
Y. De Zwijnenmarkt.
Z. De Vlasmarkt of Sterke St. Jakobs-straat.
AA. De Sint Sint poort.
BB. De Melkmarkt met de gasten en Klaverkamp.
a. Het groot kasteel.
b. Het Verkopen of Voetbus.
c. De Cure Nieuwe kerk.
d. De Sint Jans kerk.
e. De Cure Nieuwe kapel.
f. De Sint Joris kapel.
g. Het Maria gasthuis.
h. Het Sint Jobs gasthuis.
i. Het Sint Catharina convent.
j. Het Sint Christoffels gasthuis.
k. Het Grauw broers kloosters.
l. De steen van den Sande.
m. De steen van den Waleze.
n. Het Belbuis.
o. Het Noordbuis.
p. De woning der Lombarden.
q. De huizinge van't geslacht De Waenot.
r. Het hof van den ouden Wandbroog.
s. Het Makelaars hof.
t. Het hof van den jongen Wandbroog.
u. Het hof van den Munsbroog
v. Het oude hof van den Munsbroog.
w. Het Kempen hof der Oostenaanten.
x. De Heiligegeestmolen bij de Westpoort.
y. De Heiligegeestmolen bij de Suidpoort.
z. De Heiligegeestmolen bij de Oostkeure.
aa. 's Gravens molen bij de Oostpoort.
bb. Het oude Waterschap op de Oostkeure.
cc. Het Waterschap bij het kasteel.
dd. Het Oostwaterschap bij 't Schutters hof.
ee. Het Waterschap bij de Suidpoort.
ff. De Minnebing.
gg. De brug bij Verloren hoot.
hh. Het Muisje op de Suidkeure.
ii. Ligging van het Kuisterhuis der oude van Sint Franciscus in de 16e eeuw.
jj. Ligging van het huis van der Meulen de 16e eeuw.

SLUIS

1. De Ring-straat.
2. De kerke Maagden-straat.
3. De Maagden-straat.
4. De Kamper-straat.
5. De Noorbers-straat.
6. De Meerebbouwers-straat.
7. De Smee straat.
8. De Meersel-straat.
9. De Noordzijde van den Vliet.
10. De Oostzijde van den Vliet.
11. De Meerseniers-straat.
12. De Sint Sievens-steeger.
13. De Heik-straat.
14. Het Begijnhof.
15. De Kiepel-straat.
16. Het Klok-straatje
17. De Minne-straat.
18. De Suidkeure-straat
19. Het Cure Nieuwe kerkhof.
20. Het Melk-straatje
21. De Briabander-straat.
22. Het Vet Marien straatje van Lapesbure.
23. De Kapelle-straat.
24. De Meeminne-straat.
25. De Cure Nieuwe-straat.
26. De Cure Nieuwe straat, de Kuipers-straat.
27. De Cure Nieuwe steeger.
28. Het Windgat de Heer Bondewyns-straat, de Varlet-straat.
29. De Hoog straat.
30. Het Hendrik Karle-straatje.
31. Het Windgat de Heer Bondewyns straat.
32. De Ridder-straat.
33. De Suid-Dijk.
34. De St. Nicolaas straat de Steenstraat de Vos straat.
35. De Sint Nicolaas-steeger.
36. De Ridder-straat.
37. De Smedag straat het Windgat de Heer Bondewyns-straat.
38. De Sint Jakobs-straat
39. De Sint Jakobs-steeger.
40. De Wallebosch bermdens dijke.
41. De Hingelaar veerstraat of kleine Meester straat.
42. De Ridder-straat of groote Meester-straat
43. De Damsbeek straat.
44. De Ribaud-straat
45. De Sint Jans straat.
46. De Sint Jans dam.
47. De Reiers-Clees straat.
48. De Sint Reiers straat.
49. Spanjaards beek
50. De Nieuwe Steeger.
51. De Hendrik Jans veers straat
52. Het Windgat de Heer Bondewyns straat
53. De Speel straat
54. Het Raac.
55. De Nieuwe Kaai
56. De Sint-elmus straat.
57. De Elkerdam.
58. De Rolleweg.
59. De Sint Brandaris straat
60. De Metlier straat.
61. De Sint Joris straat.
62. De Sint Joris dam
63. De Oostkeure straat de Nunnput straat.
64. De Bynes dijk.
65. De Jans straat.
66. De Sint Jansens straat.
67. De Sint Paulus straat.
68. De Polder.
69. Het Nieuwpoort straatje

Binnenstad Sluis
Gemeente Sluis-Aardenburg

Reconstructie historische binnenstad
RAAP-rapport 718, kaartbijlage 2, schaal 1:5.000

legenda

belangrijke gebouwen, bouwwerken of instellingen (Middeleeuwen)
- gebouw met militaire functie
- gebouw met publieke functie
- kerk of kapel
- klooster of aanverwante instelling
- liefdadigheidsinstelling
- gebouw met nijverheidsfunctie
- stadspoort of muurtoren

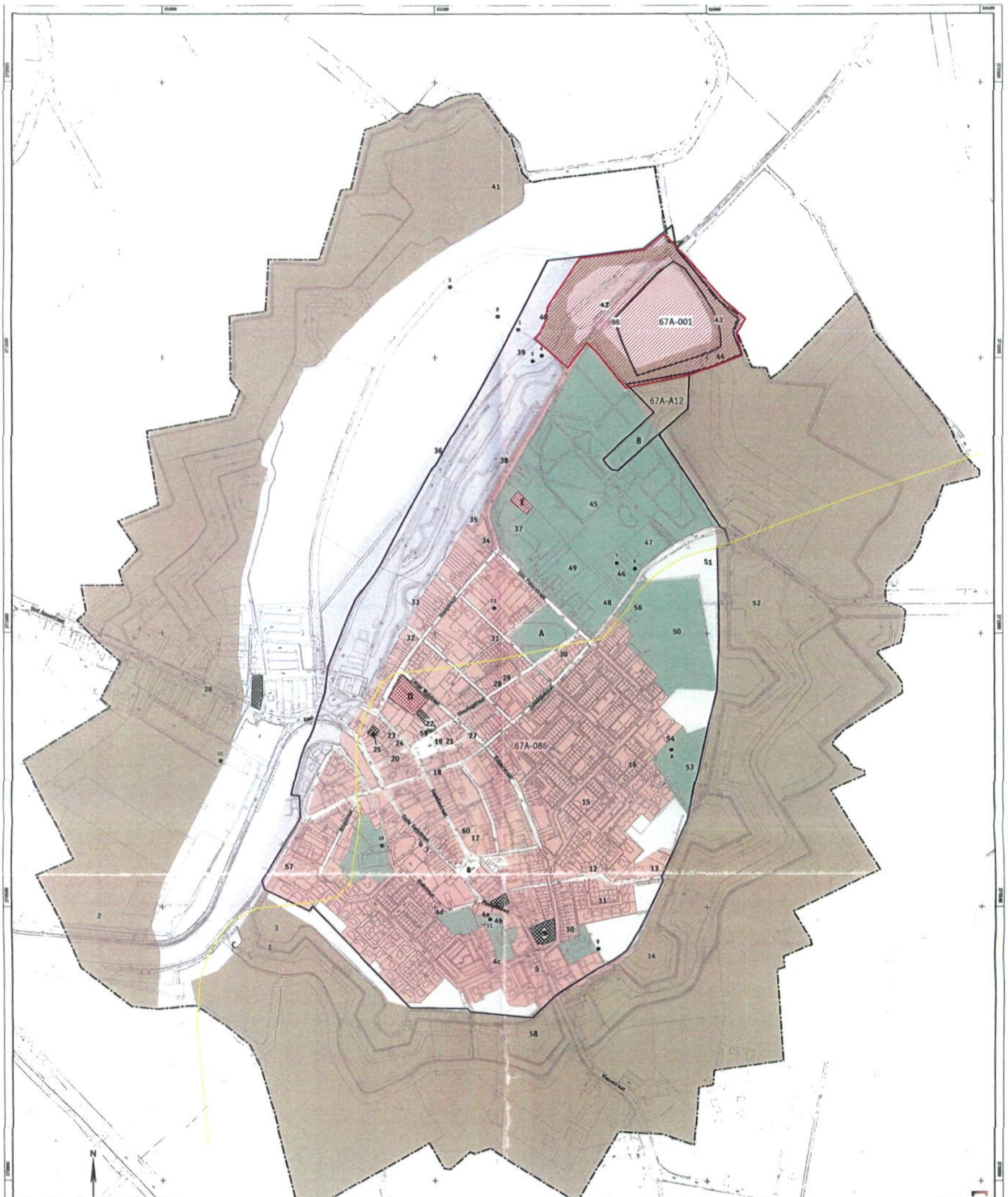
belangrijke gebouwen, bouwwerken of instellingen (Nieuwe tijd)
- gebouw met militaire functie
- gebouw met publieke functie
- gebouw met nijverheidsfunctie
- 13 catalogusnummer

vestingwerken (Middeleeuwen)
- vermoedelijk tracé stadsmuur
- vermoedelijk tracé gracht
- vermoedelijk tracé wal

vestingwerken (Nieuwe tijd)
- vestingwerken (gracht en omwalling)

waterwerken
- sluis

Overig
- bebouwing, erven, tuinen, etc.
- middeleeuws stratenpatroon
- vermoedelijk middeleeuws stratenpatroon
- voormalige Zwingeul
- locatie Nieuwe-Mude en Verse vaart
- grens onderzoeksgebied



Binnenstad Sluis
Gemeente Sluis-Aardenburg

Archeologische verwachtings- en advieskaart
RAAP-rapport 718, kaartbijlage 3, schaal 1:5.000

legenda

archeologische verwachting

beschrijving	advies
zone 1: relatief open gebieden met een lage dichtheid aan bebouwing en een hoge dichtheid aan goed geconserveerde archeologische resten	Streven naar behoud van openheid (evt. in huidige staat). In geval van planvorming en voorafgaand aan verlenen vergunning: vroegtijdig archeologisch (of gecombineerd archeologisch en bouwhistorisch) inventariserend onderzoek. Waar mogelijk streven naar inpassing.
zone 2: relatief open gebieden met een lage dichtheid aan bebouwing en een lage dichtheid aan goed geconserveerde archeologische resten	Streven naar behoud van openheid (evt. in huidige staat). In geval van planvorming en voorafgaand aan verlenen vergunning: vroegtijdig archeologisch inventariserend onderzoek. Waar mogelijk streven naar inpassing.
zone 3: oude en moderne bebouwing met daaronder mogelijk een hoge dichtheid aan goed geconserveerde archeologische resten	Streven naar behoud in huidige staat niet vereist. In geval van planvorming en voorafgaand aan verlenen vergunning: vroegtijdig archeologisch (of gecombineerd archeologisch en bouwhistorisch) inventariserend onderzoek. Waar mogelijk streven naar inpassing.
zone 4: zone met resten van het van oorsprong middeleeuwse stratenpatroon	Streven naar behoud van rooilijnen. *Streven naar behoud van oude wegdekken in huidige toestand niet vereist.* Archeologische begeleiding tijdens bodemingrepen onder bestaand wegdek.
zone 5: zone met daarin de resten van de laat-middeleeuwse havenwerken	Streven naar behoud van archeologische waarden. In geval van planvorming en voorafgaand aan verlenen vergunning: vroegtijdig archeologisch inventariserend onderzoek. Waar mogelijk streven naar inpassing.
zone 6: de voormalige Zwingeul	Streven naar behoud van openheid. In geval van planvorming en voorafgaand aan verlenen vergunning: vroegtijdig archeologisch inventariserend onderzoek.
zone 7: relatief open gebied met daarin hoofdzakelijk de resten van vestingwerken	Streven naar behoud in huidige staat en behoud van openheid. In geval van planvorming en voorafgaand aan verlenen vergunning: vroegtijdig archeologisch (of gecombineerd archeologisch en bouwhistorisch) inventariserend onderzoek. Eventueel reconstructie van verdwenen vestingwerken.
zone 8: verstoord	Streven naar behoud niet vereist.
zone 8: verstoord (AAO uitgevoerd)	Streven naar behoud niet vereist.

overig

- AMK-terrein
- 67A-001 OMA-code / AMK-monumentnummer
- A reeds archeologisch onderzocht (AAO)
- 23 bekende archeologische vindplaats
- • boring
- 13 boornummer
- begrenzing dekzandvoorkomens volgens geologische kaart (Van Rummelen, 1977)
- voorgestelde begrenzing terrein van zeer hoge archeologische waarde (67A-001)
- grens onderzoeksgebied

RAAP Archeologisch Adviesbureau

RAAP-RAPPORT 776

Sluis aan Zee

Gemeente Sluis-Aardenburg

Een archeologische verwachtings- en advieskaart

RAAP Archeologisch Adviesbureau

Gemeente Sluis-Aardenburg
Afdeling VROM
Dhr. J. Gerrits
Postbus 15
4527 ZG AARDENBURG

uw brief van	uw kenmerk	ons kenmerk	datum
		SLAZ-2002-1154/IR	11-4-2002

bijlagen

onderwerp
Eind-rapport Sluis aan Zee

Geachte heer Gerrits,

Hierbij hebben wij het genoegen u alvast drie exemplaren van de eindversie van het RAAP-rapport *Sluis aan Zee, gemeente Sluis-Aardenburg; Een archeologische verwachtings- en advieskaart* aan te bieden. Zoals reeds met u besproken doen wij u de andere twaalf rapporten zo spoedig mogelijk toekomen.

Wij beschouwen hiermee dit project als afgerond en willen u langs deze weg bedanken voor de prettige samenwerking.

Conform onze Algemene Voorwaarden is hierbij de eindfactuur van dit project bijgevoegd. Wij verzoeken u vriendelijk er zorg voor te dragen dat dit bedrag binnen twee weken op onze rekening wordt bijgeschreven.

Hopende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u nog vragen hebben dan kunt u natuurlijk te allen tijde contact met ons opnemen.

Hoogachtend,
RAAP Archeologisch Adviesbureau

Ilse van de Reep
Secretariaat

ROYAL HASKONING
HASKONING NEDERLAND B.V. IS A COMPANY OF ROYAL HASKONING

Ingekomen: 17 APR 2002

In handen van: 1220 - MDV
OP-nr.:
Origineel naar:
Kopie:

Bijlage RAAP-rapport 774 (3 ex.)
Eindfactuur

C.c. Dhr. drs. R.M. van Dierendonck (1 ex.)
Royal Haskoning, dhr. de Vriend (1 ex.)
NISA, dhr. J. van den Akker (1 ex.)
ROB, dhr. J. Bazelmans (1 ex.)
ROB, dhr. drs. D.P. Hallewas (1 ex.)

RAAP Hoofdkantoor
Zeeburgerdijk 54
1094 AE Amsterdam
Telefoon 020 463 48 48
Fax 020 463 49 49
e-mail raap@raap.nl

Postbus 1347
1000 BH Amsterdam

KvK Amsterdam 34137810
Postbank 4895648
ABN AMRO 540269581

RAAP West-Nederland
Rooseveltstraat 74
2321 BM Leiden
Telefoon 071 5768118
Fax 071 5318269
e-mail raapwnl@raap.nl

RAAP Oost-Nederland
Mercuriusweg 10
6971 GV Brummen
Telefoon 0575 567 876
Fax 0575 567 085
e-mail raaponl@raap.nl

RAAP Zuid-Nederland
Godsweerdersingel 54
6041 GM Roermond
Telefoon 0475 33 63 90
Fax 0475 31 95 89
e-mail raapzn@raap.nl

RAAP Noord-Nederland
Reijndersbuurt 13b
8911 ET Leeuwarden
Telefoon 058 216 09 56
Fax 058 213 00 63
e-mail raapnnl@raap.nl

Adviesbureau
RAAP
Archeologisch

Royal haskoning BV
Dhr. M. de Vriend

uw brief van	uw kenmerk	ons kenmerk	datum
		SLAZ-2002-1154/IR	11-4-2002

onderwerp
Eind-rapport Sluis aan Zee

bijlagen

Geachte heer De Vriend,

Bij deze doen wij u de concept-rapportage Sluis aan Zee met uw aantekeningen retour toekomen.

Wij danken u voor uw bijdrage en hopen u hiermee van dienst te zijn geweest. Mocht u nog vragen hebben dan kunt u natuurlijk te allen tijde contact met ons opnemen.

Met vriendelijke groet,
RAAP Archeologisch adviesbureau

Ilse van de Reep
Secretariaat

RAAP Hoofdkantoor
Zeeburgerdijk 54
1094 AE Amsterdam
Telefoon 020 463 48 48
Fax 020 463 49 49
e-mail raap@raap.nl

Postbus 1347
1000 BH Amsterdam

KvK Amsterdam 34137810
Postbank 4895648
ABN AMRO 540269581

RAAP West-Nederland
Rooseveltstraat 74
2321 BM Leiden
Telefoon 071 5768118
Fax 071 5318269
e-mail raapwnl@raap.nl

RAAP Oost-Nederland
Mercuriusweg 10
6971 GV Brummen
Telefoon 0575 567 876
Fax 0575 567 085
e-mail raaponl@raap.nl

RAAP Zuid-Nederland
Godsweerdersingel 54
6041 GM Roermond
Telefoon 0475 33 63 90
Fax 0475 31 95 89
e-mail raapzni@raap.nl

RAAP Noord-Nederland
Reijndersbuurt 13b
8911 ET Leeuwarden
Telefoon 058 216 09 56
Fax 058 213 00 63
e-mail raapnni@raap.nl

RAAP-RAPPORT 776

Sluis aan Zee

Gemeente Sluis-Aardenburg

Een archeologische verwachtings- en advieskaart

RAAP Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Sluis-Aardenburg
Project: project Sluis aan Zee (gemeente Sluis-Aardenburg)
Titel: Sluis aan Zee, gemeente Sluis-Aardenburg; een archeologische verwachtings- en advieskaart
Status: eindversie
Datum: april 2002
Auteurs: *drs. B. Jansen & drs. P.A.M.M. van Kempen*
Bestandsnaam: L:\QXPress\2002\SLAZ\RA776-SLAZ.qxd
Projectcode: SLAZ
Projectleider: drs. B. Jansen
Projectmedewerkers: drs. C.N. Kruidhof & drs. I.M.C. Nuijten

Autorisatie: drs. I.A. Schute

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.
Zeeburgerdijk 54
1094 AE Amsterdam
Postbus 1347
1000 BH Amsterdam

telefoon: 020-463 4848
telefax: 020-463 4949
E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2002

RAAP Archeologisch adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoud

5 **1 Inleiding**

7 **2 Methoden**
2.1 De archeologische verwachtings- en advieskaart
2.2 Bureauonderzoek
2.3 Veldtoetsing

13 **3 Landschap en bewoning**
3.1 De landschappelijke ontwikkeling
3.2 De bewoningsgeschiedenis
3.3 De handel en visserij op Het Zwin
3.4 Oorlogen, versterkingen in de Zwinstreek en scheepsstrandingen

25 **4 De archeologische en cultuurhistorische waarden in het projectgebied**
4.1 Inleiding
4.2 Archeologische en cultuurhistorische vindplaatsen
4.3 De ligging van de vaargeulen in Het Zwin

33 **5 De archeologische verwachtings- en advieskaart**
5.1 De archeologische verwachtingskaart
5.2 De archeologische advieskaart

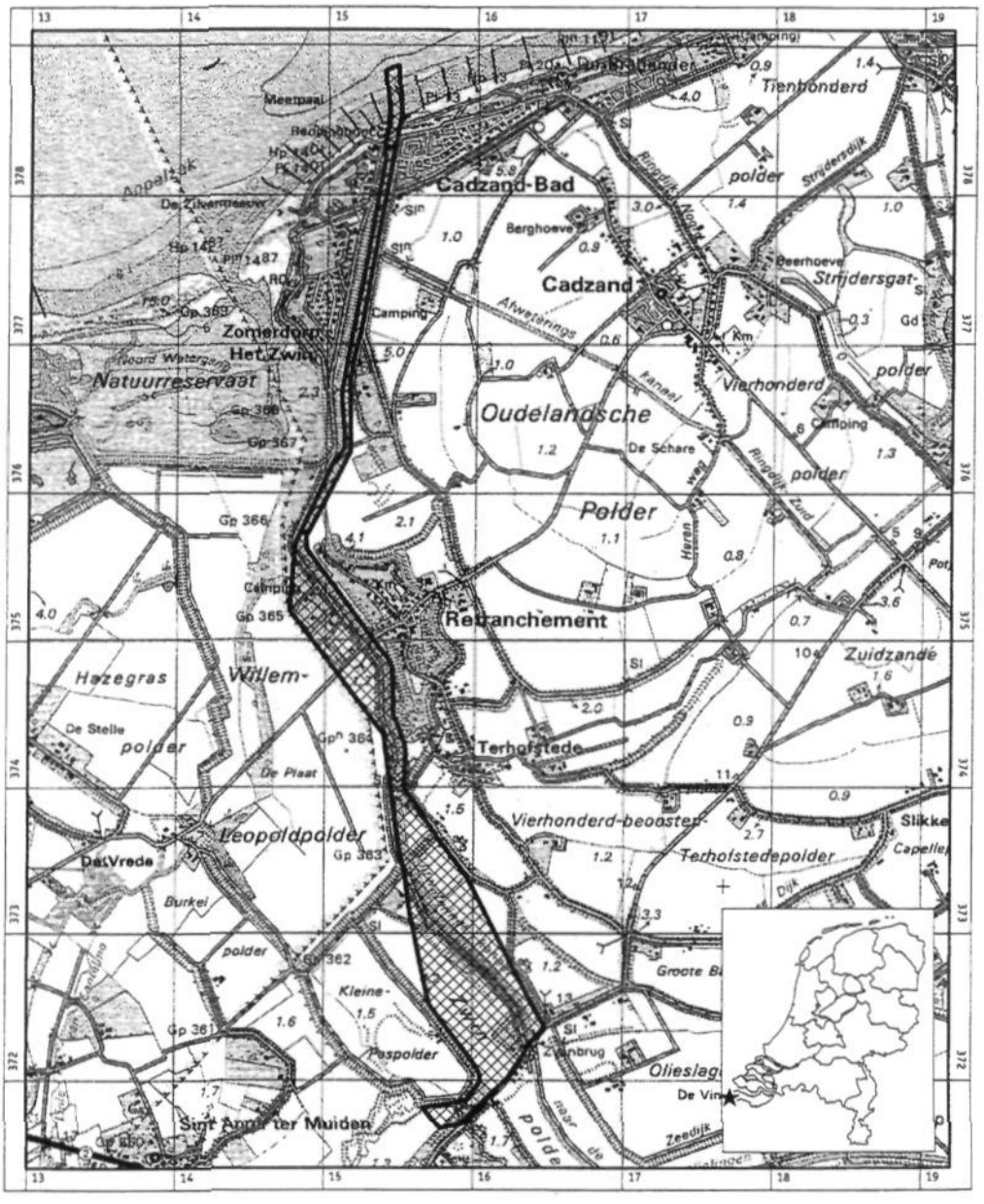
36 **6 Conclusies en aanbevelingen**
6.1 Conclusies
6.2 Aanbevelingen

39 **Literatuur**

41 **Verklarende woordenlijst**

42 **Gebruikte afkortingen**

42 **Overzicht van figuren, tabellen en losse kaartbijlagen**



Figuur 1: De ligging van het projectgebied (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).

1 Inleiding

In het kader van de plannen voor het herstellen van de historische vaarverbinding van de stad Sluis met de zee wordt door Royal Haskoning bv een milieu-effect-rapportage (m.e.r.). uitgevoerd. De gemeente Sluis-Aardenburg heeft, op advies van de provinciaal archeoloog van Zeeland, RAAP Archeologisch Adviesbureau opdracht gegeven het archeologische onderzoek hiervoor uit te voeren. Dit onderzoek dient inzicht te verschaffen in de mogelijk aanwezige archeologische waarden in het projectgebied Sluis aan Zee, waarmee de effecten op de archeologische waarden van de verschillende tracévarianten voor de vaargeul bepaald kunnen worden.

Het projectgebied Sluis aan Zee bevindt zich tussen Sluis in het zuiden en Cadzand-Bad in het noorden (figuur 1). Het gebied heeft een omvang van circa 150 ha. Met het project Sluis aan Zee zal de verbinding van de oude havenstad Sluis met zee hersteld worden. Deze vaargeul zal deels het bestaande afwateringskanaal volgen (dit zal hiervoor verbreed worden) en zal deels bestaan uit een nieuw te graven geul. Daarnaast worden delen van het gebied ingericht voor toerisme en zal er een versterking van de natuur- en cultuurhistorische waarden plaatsvinden.

In archeologisch en historisch opzicht is het een waardevol gebied. Het zuidelijke deel van het projectgebied bevindt zich in de zone waar vanaf de Middeleeuwen Het Zwin gelegen heeft. Het Zwin, een brede zeearm, vormde de vaarweg naar handelssteden als Brugge, Damme, Mude en Sluis. Vanaf de Middeleeuwen is Het Zwin het toneel geweest van handel en verschillende oorlogen. Sporen hiervan zijn in het huidige landschap nog altijd zichtbaar. In het oog springende voorbeelden hiervan zijn de vestingwerken van Sluis en Retranchement. Naast de handelscontacten en oorlogen zijn in het gebied sporen zichbaar van de strijd tegen de zee. Het gaat om de vele dijken die het karakter van het landschap nog altijd bepalen. Naast de zichtbare of bekende archeologische en historische waarden kunnen in de bodem nog onbekende archeologische waarden aanwezig zijn.

De uitvoering van deze plannen zal met bodemingrepen gepaard gaan en daarmee een bedreiging vormen voor de eventueel aanwezige archeologische waarden in de bodem. Dit geldt vooral in de zone waar de vaargeul gegraven zal worden. Tijdens onderhavig onderzoek is getracht een zo gedetailleerd mogelijke verwachting voor de aanwezigheid van archeologische waarden op te stellen. Het resultaat van het onderzoek is een gedetailleerde archeologische verwachtings- en advieskaart. Met deze kaart kan het effect van de verschillende inrichtingsplannen op de archeologie bepaald worden.

Archeologische resten zijn voor het grootste deel van de geschiedenis de enige informatiebron waaruit kennis over het verleden verkregen kan worden. Bovendien zijn archeologische resten onvervangbaar, slechts in een beperkte hoeveelheid aanwezig en zeer kwetsbaar. Elke bodemingreep kan in principe een bedreiging vormen voor de archeologische resten. Wat weg is, komt nooit meer terug. Het is daarom belangrijk dat archeologische resten goed beheerd worden, zodat niet ongezien en ongewild de informatiedragers van de geschiedenis uitgewist worden. Deze uitgangspunten zijn vastgelegd in het Verdrag van Valletta (Malta; met name artikel 5 en 6) dat in 1992 is ondertekend door de Europese ministers van cultuur. Het verdrag is opgesteld om de zorg voor het archeologisch erfgoed in Europa te reguleren. Begin 1998 hebben de Eerste en de Tweede Kamer de goedkeuringswet van het verdrag aangenomen. Op dit moment wordt gewerkt aan een implementatiewet, waarin ook een kwaliteitszorgsysteem is opgenomen. Verwacht wordt dat het wetsvoorstel eind 2002 bij de Tweede Kamer wordt ingediend.

Voor hun medewerking aan onderhavig onderzoek worden bedankt: dhr. P. Blomme (senior), dhr. P. Blomme (junior), drs. J. Jongepier (Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland), dhr. M. Leenhouwers, dhr. J.P. Schoutens, dhr. H. Vercouteren en dhr. J.H. Weij.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.

Tabel 1: Archeologische tijdschaal.

Periode	Datering			
Nieuwe tijd	1500	-	heden	
Late Middeleeuwen	1050	-	1500	na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1050	na Chr.
Romeinse tijd	12 voor	-	450	na Chr.
IJzertijd	800	-	12	voor Chr.
Bronstijd	2000	-	800	voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300	-	2000	voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800	-	4900	voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000	-	8800	voor Chr.

2 Methoden

2.1 De archeologische verwachtings- en advieskaart

Een archeologische verwachtings- en advieskaart is gebaseerd op het principe dat het voorkomen van nog onbekende archeologische vindplaatsen kan worden voorspeld aan de hand van de ligging van bekende archeologische vindplaatsen en de kenmerken van de ondergrond. De kaart is gebaseerd op een analyse van landschappelijke kenmerken van bekende archeologische vindplaatsen in een gebied. Tevens wordt gebruik gemaakt van archeologische expertise aangaande de landschappelijke ligging van (pre-)historische nederzettingen. Op basis van de analyse en expertise is het mogelijk gebieden te begrenzen waar een hoge, middelmatige dan wel lage dichtheid aan archeologische vindplaatsen verwacht wordt.

De archeologische verwachtings- en advieskaart kan worden beschouwd als een waardevol instrument, niet alleen voor wetenschappelijke doeleinden, maar ook als basis voor ruimtelijke ordeningsbeleid. Teneinde een archeologische verwachtings- en advieskaart te vervaardigen, worden bekende archeologische gegevens en gegevens met betrekking tot de genese en landschappelijke kenmerken van het gebied (bodemtype, geologie, geomorfologie, reliëf, hydrologie, grondwatertrap, etc.) geïnventariseerd en geïnterpreteerd. Gekeken wordt in welke mate relaties bestaan tussen de ligging van bekende archeologische vindplaatsen en landschappelijke kenmerken van het gebied. Archeologische vindplaatsen zijn namelijk niet willekeurig over het landschap verspreid, maar gerelateerd aan bepaalde landschappelijke eenheden of elementen. Gaat het om een vrij klein gebied of is het aantal bekende vindplaatsen klein, dan wordt tevens gebruik gemaakt van archeologische gegevens uit nabijgelegen, in landschappelijk opzicht vergelijkbare gebieden.

De resultaten van de analyse worden in de vorm van vlakken en zones op de kaart aangegeven. De vlakken en zones corresponderen met verschillende verwachte dichtheden aan archeologische vindplaatsen en worden op de definitieve verwachtings- en advieskaart gekoppeld aan adviezen ten behoeve van de planvorming.

Voor het projectgebied Sluis aan Zee is getracht om de verwachting voor zowel de archeologische, cultuurhistorische als maritiem-historische waarden te geven.

2.2 Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek bestond uit drie delen: het bestuderen van de landschappelijke gegevens, van de bekende archeologische gegevens over het gebied en van de historische gegevens.

Voor het onderzoek naar de landschappelijke gegevens is gebruik gemaakt van de volgende kaarten:

- de bodemgesteldheid van Westelijk Zeeuws-Vlaanderen, schaal 1:16.667 (Ovaa e.a., 1957: bijlage 1);
- de Bodemkaart van Westelijk Zeeuws-Vlaanderen, schaal 1:10.000 (Pleijter, 1989);
- de Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, kaartblad Zeeuws-Vlaanderen (Brus, 1987);
- de Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad Zeeuws-Vlaanderen (Oostblad) (Van Rummelen, 1965);
- de Foto-atlas Zeeland, schaal 1:14.000, bladen 189, 204 en 223 (ROBAS Producties, 1989);
- de Paleogeografische kaart van Zeeland, schaal 1:50.000 (Vos & Van Heeringen, 1996);
- Hoogtekaart van Nederland (Actueel Hoogtebestand van Nederland: AHN).

Ten behoeve van het onderzoek naar de archeologische waarden in het projectgebied is gebruik gemaakt van:

- het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort;
- de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) 2e generatie;
- de Archeologische Monumentenkaart Zeeland (AMK, 1997);
- gegevens uit het ARCHeologisch InformatieSysteem (expertisecentrum ARCHIS) van de ROB;
- het Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA) van de Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ) te Middelburg;
- het luchtfoto-archief van Semey bij de SCEZ te Middelburg;
- gegevens verkregen na raadpleging van de volgende amateur-archeologen: dhr. P. Blomme sr. (Oostburg), dhr. P. Blomme jr. (Oostburg), dhr. D. Hennekeij (Sluis), dhr. J. Schoutens (Retranchement) dhr. H. Vercouteren (Retranchement) en dhr. J. Weij (Draaibrug).

Ten behoeve van het historisch onderzoek heeft een bronnen- en kaartonderzoek plaatsgevonden. Voor het bronnenonderzoek zijn de volgende archieven geraadpleegd:

- het Algemeen Rijks Archief (ARA) in Den Haag;
- het militair archief in Den Haag;
- het Zeeuws Archief in Middelburg;
- het familiearchief Mathias-Pous Tak Van Poortvliet 1462-1944 in Middelburg;
- het gemeente-archief van Sluis in Aardenburg.

De volgende kaarten zijn gebruikt bij het historisch (geografisch) onderzoek (in chronologische volgorde):

- de Grote Kaart van het Brugse Vrije, 1571, Pieter Pourbus (Brugge, Stadsarchief; afgebeeld in Van der Herten, 1998);
- Kaart van Kadzand, ca. 1578 (Brugge, Stadsarchief; afgebeeld in Van der Herten, 1998);
- Kaart van de belegering van Sluis, 1587 (Kon. Bibliotheek van België, Brussel, Hs. Nr. 22089, fo 167r; afgebeeld in Bauwhede, 1987);
- Kaart van de belegering van Sluis in 1587 (Kon. Bibliotheek van België, Brussel, Hs. Nr. 19611, kaart nr. 75; afgebeeld in Bauwhede, 1987);
- Kaart van het land tussen Heist en Vlissingen, met de blokkade van het Zwin, 1587 (British Library, London, Cotton Library, Collectie Augustus, I, ii, nr. 102; afgebeeld in Bauwhede, 1987);
- Plan van het Fort Terhofstede, 1595 (Catalogus van kaarten en plannen - Brugge 1972 - volgnummer 119);
- Kaart van het Brugse Vrije, Claes Jansz. Visscher, 1622 (Gittenberger & Weiss, 1983);
- Kaart van de schansen aan beide zijden van Het Zwin omtrent Sluis, Claes Jansz. Visscher, 1627 (ARA, VTH 3706);
- "Slusa expugnata virtute ill.mi Princ Mauritii Nassauii Armis Potentissimorum D.D. Ordinum Belgicae Foederatae, anno MDCIIII". Uit: Blaue, Theatrum orbis terrarum (Amsterdam, 1635) [Opmerking: de inv. nrs. 114-122 betreffen hetzelfde onderwerp: Beleg en inneming van Sluis door Prins Maurits, 1604 april 25-19 aug, "caerte van Sluijs, Cadsant en bijliggende polders"] (Zeeuws Archief, Zeelandia Illustrata III, nr. 116);
- "Cassandria". Plattegrond van de Vestingwerken van Kadzand ter weerszijden van het Zwin, met titel bovenaan en verklaring der cijfers rechts onderaan. Kopergravure, z.n., z.j. (Zeeuws Archief, Zeelandia Illustrata I, nr. 731);
- "Cadzand". Plattegrond van de Schans Kadzand, met titel bovenaan, van achteren bedrukt met een beschrijving in het Nederlandsch. Uit: Blaue, Theatrum Urbium (Amsterdam, 1648) (Zeeuws Archief, Zeelandia Illustrata I, nr. 730);
- Retranchement in Casant/J. Elandst ingenieur, schaal 1:4.333, 20 maart 1663 (Zeeuws Archief, Aanwinst Kaarten 1962/34-86);
- Plattegrond van het Fort Oranje nabij het Retranchement Cadzandria, 17e eeuw (ARA OPV C-1);
- Plan van de watering van Cadzand, 12 april 1723 (ARA VTH 2921);
- Kaart van het land van Cadzand en het Oostvrije in Staats-Vlaanderen, met projectdijken en inlagen (behorende bij de resolutie van de Raad van State van 27 dec. 1691), J. Mogge, 1656 (ARA VTH 2918);
- Kaart van Staats-Vlaanderen, 1745 (Hattinga);
- Kaart van Het Zwin, en van de haven van Sluis, J. Ferleman, 1745 (ARA OSK V75);
- Kaart van de vestingwerken van Sluis, aangelegd door de Oostenrijkers met het Retranchement Cadsandria, het Fort Hazegras en enkele andere vestingwerken, ca. 1750 (ARA OSPV S4);

- Kaart van de schorren en slikken gelegen aan Het Zwin voor de Gouverneurspolder en het land van Kadzand, Kapt.-Ing. R. van Suchtelen, Juni 1764 (ARA VTH 2906);
- Plan van het Retranchement Cassandria aan Het Zwin met de door de Oostenrijkers aangelegde batterijen en werken op het Hazegors, R.v.St., 2 aug. 1793 (ARA VTH 3712);
- Plan van het Retranchement Cassandria, R.v.St., 2 aug. 1793 (ARA VTH 3711);
- Kaart van de schorren gelegen buiten de Krinkeldijk van de Gouverneurspolder met projectbedijking en verbetering der fortificatiën van Sluis, R.v.St, 24 april 1794 (ARA VTH 2909);
- Kaart van het westelijke deel van Staats-Vlaanderen met de geschiedenis der indijkingen van 1505-1780, Johan Baden, 1794 (ARA OSK V18);
- Kaart van het westelijk deel van Staats-Vlaanderen, z.j. (1794?) (ARA OSK V18a);
- Kaart van de aanwassen tussen Het Zwin en de Gouverneurspolder met projectbedijking, R.v.St., 12 maart 1794 (ARA VTH 2908);
- Plattegrond van de stad Sluis met omgeving: Sint Anne Ter Muiden en het Zwin, Stormans, schaal [1:50.000], 1811 (Zeeuws Archief, RWSnr. 453-2A);
- Kaart van de situatie der landen beoosten de stad Sluis met de bedijkte Sophiapolder en de Aardenburgschen haven, P. van Dijselen, 4 nov. 1817 (ARA VTH 2911);
- Kaart van het tegenwoordige achterste gedeelte van het Zwin/opgemeten in de Maand October 1843 door den geadmitteerd landmeter J.A. van Melle. Schaal 1:2.500, 1844 (Zeeuws Archief, Aanwinst Kaarten 1968/14B);
- Zwinpolder. Kaart van den Zwinpolder/door den beëdigden landmeter J. Lansen Croin, schaal 1:5.000. Vervaardigd in mei 1865 (Zeeuws Archief, Aanwinst Kaarten 1968/14C);
- Kaart van het uitwateringskanaal der Sluis aan de Wielingen. Vanaf de Noordzee tot aan de Zwinpolder. G. Ploegmakers, landmeter kadaster Middelburg, schaal 1:10.000, 30 dec 1874 (Zeeuws Archief, Aanwinst Kaarten 1968/14A);
- Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000; Deel 4: Zuid-Nederland 1838-1857 (Wolters-Noordhoff Atlasprodukties, 1990);
- Grote historische provincie atlas, schaal 1:25.000: Zeeland 1856-1858 (Wolters-Noordhoff Atlasprodukties, 1992);
- Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000, bladen 714 Sluis en 697 Cadzand (verkend in 1909) (ROBAS Producties, 1990).

Ten behoeve van het historisch-geografisch onderzoek is naast het bestuderen van kaarten een uitgebreid literatuuronderzoek verricht (zie literatuurlijst).

2.3 Veldtoetsing

Tijdens de veldtoetsing zijn de geïnventariseerde elementen (zie § 2.2) gecontroleerd. Daarnaast dient een veldtoetsing bijvoorbeeld inzicht te verschaffen in de begrenzingen van bodemkundige- of geologische eenheden en in de mate van verstoring of erosie van (lagen in) de bodem. De veldcontrole bestond uit een visuele inspectie en het zetten van boringen. Met de resultaten van de veldtoetsing

wordt, indien noodzakelijk, de archeologische verwachting bijgesteld of de begrenzing van de verwachtingszones aangepast.

Visuele inspectie

Visuele inspectie dient om een eerste indruk te krijgen van het reliëf en de kenmerken van het gebied. Een visuele inspectie wordt uitgevoerd door in het veld gegevens te verzamelen over de zichtbaarheid, kwetsbaarheid, aantasting en vormen van bedreiging van de elementen die tijdens het bureauonderzoek geïnventariseerd zijn. Bijzondere reliëfkenmerken en afwijkende perceelsvormen worden in kaart gebracht en opvallende bodemverkleuringen (bijvoorbeeld opgeploegde zwarte lagen) genoteerd. Indien mogelijk wordt ook informatie ingewonnen bij huidige en voormalige grondgebruikers alsmede omwonenden over handelingen die het landschap kunnen hebben aangetast. Met een visuele inspectie wordt getracht om de grenzen tussen de verschillende geologische of bodemkundige eenheden gedetailleerd in kaart te brengen. Daarnaast kunnen tijdens de visuele inspectie archeologische vindplaatsen, indien de resten aan het oppervlak liggen, ontdekt worden. Dergelijke vindplaatsen manifesteren zich door bijvoorbeeld verkleuringen van de bodem, concentraties van fragmenten aardewerk en/of puin. De mogelijkheden voor het aantreffen van vindplaatsen worden in belangrijke mate bepaald door het grondgebruik: op akkers is de vondstzichtbaarheid beter dan op grasland.

Booronderzoek

Met behulp van booronderzoek kan relatief snel inzicht worden verkregen in de (geologische) opbouw van de bodem en de mate van verstoring daarvan. Tijdens onderhavig onderzoek is met de boringen getracht de loop van de geulen van Het Zwin in kaart te brengen. Daarnaast zijn boringen gezet op en rond de tijdens het bureauonderzoek geïnventariseerde archeologische vindplaatsen, voor zover deze zich in (de directe omgeving van) het projectgebied bevinden. Hiermee is voornamelijk getracht de landschappelijke ligging van de vindplaatsen en de mate van aantasting daarvan vast te stellen.

Daarnaast is booronderzoek vaak de enige methode om vindplaatsen op enige diepte onder het maaiveld te kunnen lokaliseren. Booronderzoek maakt het verder mogelijk de diepteligging, dikte en stratigrafische positie van de archeologische laag of lagen exact te bepalen. Booronderzoek is een betrouwbare methode om de mate van antropogene verstoring en/of natuurlijke bodemerosie van het te onderzoeken gebied te kunnen bepalen. In beide gevallen kunnen archeologische sporen geheel of gedeeltelijk verdwenen zijn.

Bij het bestuderen van de boringen gaat de aandacht met name uit naar 'verontreinigde' (cultuur)lagen. Deze lagen kunnen onder andere houtskool, aardewerk, verbrande leem en/of fosfaatvlekken (zgn. archeologische indicatoren) bevatten. Het aantreffen van een dergelijke archeologische laag is een goede aanwijzing voor de aanwezigheid van archeologische resten ter plaatse.

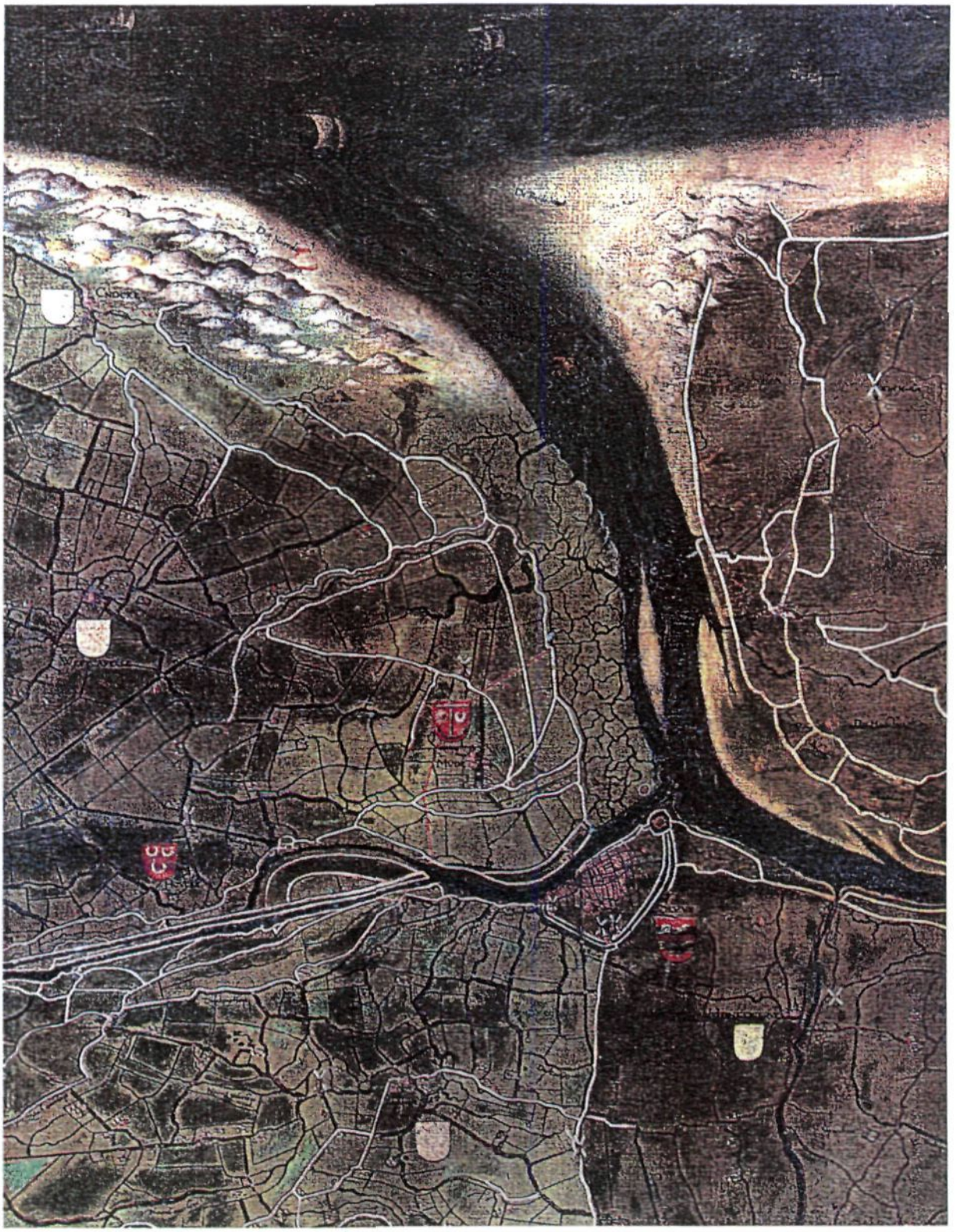
In het projectgebied zijn in totaal 70 boringen gezet (kaartbijlage 2). Er is tot maximaal 7,0 m -Mv geboord. Alle boringen zijn gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van zeven centimeter in combinatie met een gutsboor met een diameter van drie centimeter. De boringen zijn in het veld op een veldkaart ingetekend. De profielen zijn aan de hand van een standaard-formulier beschreven. Genoteerd werden ondermeer de diepte, textuur, kleur, samenstelling van bodemverschijnselen en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

3 Landschap en bewoning

3.1 De landschappelijke ontwikkeling

Geologisch gezien is het projectgebied zeer jong. De oudste aan het oppervlak voorkomende sedimenten zijn de zogenaamde Afzettingen van Duinkerke IIIa (Van Rummelen, 1977). Deze afzettingen zijn vanaf circa 900 na Chr. gevormd. [Opgemerkt dient te worden dat de onderverdeling van de Afzettingen van Duinkerke ter discussie staat. De afwisseling van trans- en regressiefasen blijkt door lokale factoren bepaald te zijn en niet (zoals werd verondersteld) door schommelingen in de zeespiegel. Daarnaast is het vaak niet mogelijk om de afzettingen uit de verschillende perioden lithologisch van elkaar te onderscheiden. Dit geldt zeker voor het onderscheid tussen de Afzettingen van Duinkerke IIIa en IIIb. Omdat in de bronnen (zie § 2.2) deze 'verouderde' terminologie wordt gebruikt, is deze terminologie ook in onderhavig rapport aangehouden.] In deze periode nam de invloed van de zee sterk toe en vonden veelvuldig overstromingen plaats. Hierbij werden de onderliggende afzettingen tot grote diepte (maximaal 30 m) geërodeerd. Door deze erosie komen in het projectgebied waarschijnlijk géén Afzettingen van Duinkerke II (het zogenaamde 'Oudland'), Hollandveen en dekzand behorende tot de Formatie van Twente meer in de ondergrond voor. Onder de Afzettingen van Duinkerke III bevinden zich grofzandige mariene afzettingen die worden gerekend tot de Formatie van Schouwen. Van deze afzettingen (ontstaan in het Eemien, de warme periode tussen de laatste twee ijstijden) zijn geen archeologische vondsten bekend.
In geologisch opzicht is het gebied in twee zones onder te verdelen. Het zuidelijke deel van het projectgebied bevindt zich in de voormalige loop van Het Zwin; het noorden maakt deel uit van het voormalige eiland van Cadzand.

Het Zwin
Tijdens de Duinkerke II-transgressie ontstond in de 4e eeuw de Sincfal, die later Het Zwin werd genoemd. Het Sincfal strekte zich uit tot aan de zandgronden van het Plateau van Thourout. In de Karolingische tijd ontstond Brugge op dit plateau (Van Rummelen, 1977).
In het begin van de Duinkerke IIIa-fase (van 900 tot 1100 na Chr.), vermoedelijk al in de 9e eeuw, heeft de monding van Het Zwin zijn maximale omvang gekregen. Tijdens deze transgressiefase werden de geulen van het Sincfal tot maximaal 30 m diep uitgesleten (Van Rummelen, 1965). Hierbij zijn het onderliggende Hollandveen en dekzand geheel verdwenen. In de monding van het Sincfal ontstonden verschillende zandplaten, die nu bekend staan als de eilanden Cadzand, Zuidzande, Wulpen en Koezand (beide laatste eilanden zijn inmiddels in zee verdwenen).



Figuur 2: Uitsnede uit de Kaart van het Brugse Vrije (Pourbus, 1571).

Tijdens stormvloeden in de Duinkerke IIIb-fase (vooral in de 12e eeuw) schuurde Het Zwin verder uit. Hierbij ontstond een zeearm die tot 25 km landinwaarts kwam. De eilanden bleven hierbij echter (deels) aanwezig.

Oorspronkelijk bevond zich voor de kust van Cadzand het eiland Wulpen. In de loop van de 14 eeuw brak het eiland in twee delen. Het oostelijke deel verschoof in oostelijke richting, het westelijke deel bleef voor de noordwesthoek van Cadzand liggen. Deze zandplaat wordt in de historische bronnen aangeduid als de Wulpenhoek. De stroming in Het Zwin veranderde hierdoor zodanig, dat de sedimentatie aan de westzijde van Het Zwin sterk toenam.
Het geërodeerde materiaal van Wulpen bezonk in Het Zwin. In het midden van Het Zwin ontstond daardoor een zandplaat (op historische kaarten aangeduid als de Grote Plaat, zie figuur 2 en 4). Deze plaat verdeelde Het Zwin in een westelijke en een oostelijke vaargeul. Zeker tot het eind van de 15e eeuw bleven beide geulen bevaarbaar (Coornaert, 1974).

Het getij heeft altijd grote invloed gehad op de bevaarbaarheid van Het Zwin en daarmee op de bereikbaarheid van Brugge (en in een later stadium Sluis). Tijdens stormvloeden heeft erosie in de geulen plaatsgevonden, terwijl in de perioden tussen de stormvloeden sprake was van sedimentatie in de geulen. De sedimentatie vond plaats doordat de vloedstroom sterker was dan de ebstroom. Dit had tot gevolg dat er bij vloed meer sediment Het Zwin inkwam dan er bij eb werd afgevoerd.
Na deze grote uitbreidingsfase van Het Zwin is de dichtslibbing van de geulen vermoedelijk gelijk begonnen. Al op de oudst bekende kaarten van Het Zwin staan zandplaten aangegeven (zie bijvoorbeeld figuur 2). De verschillende inpolderingen van schorren langs de oevers van Het Zwin versterkte het verlanden ervan, zo bleek uit het onderzoek van de Zwincommissie welke door Brugge was ingesteld in 1470. De bevaarbaarheid van Het Zwin werd hierdoor steeds slechter. Vanaf de 14e eeuw was het voor niet-lokale schippers niet meer mogelijk om zonder loods Sluis te bereiken.
Door het afsluiten van Het Zwarte Gat ten oosten van Cadzand werd getracht het dichtslibben van Het Zwin tegen te gaan. Dit bleek slechts tijdelijk effect te hebben. Later werd nog getracht door het Zwarte Gat weer te openen en nog later met de aanleg van enkele kanalen de stroming zodanig te veranderen dat de sedimentatie verminderd werd. De maatregelen bleken niet het gewenste effect te sorteren en de vaargeulen slibden langzaam dicht.
Uiteindelijk is de haven van Sluis in 1861 afgedamd met een dijk. Het Zwin is in 1873 ingepolderd, waardoor de Willem-Leopoldpolder is ontstaan (Wilderom, 1973).

Om het bevaren van Het Zwin veiliger te maken, is al in de 14e eeuw de kennis van de lokale vissers over de vaargeulen gebundeld in een *'zeeboek'* (Coornaert, 1974). Met behulp van de aanwijzingen in het zeeboek konden niet-lokale schippers Het Zwin bevaren. In 1425 werden op de platen in Het Zwin de eerste bakens geplaatst. Vanaf dat moment werden met enige regelmaat nieuwe bakens geplaatst en de verdwenen bakens vervangen. Door het verschuiven van de geulen in Het Zwin zijn regelmatig bakens in zee verdwenen (Coornaert, 1974).

3.2 De bewoningsgeschiedenis

De inpolderingsgeschiedenis en bewoning

Zoals blijkt uit de ontwikkelingen in Het Zwin (zie § 3.1) wordt het huidige landschap vooral gekarakteriseerd door de strijd van de mens tegen de zee. Al in de 11e eeuw zijn de eerste dijken aangelegd. In de loop van de eeuwen is het hele gebied van de voormalige Zwinmonding ingepolderd. De verschillende inpolderingen en de periode waarin deze plaatsvonden, hebben grote invloed gehad op het de bevaarbaarheid van Het Zwin en de mogelijkheden voor het aanleggen van de verschillende vestingwerken. Hierdoor bepaalt de inpolderingsgeschiedenis in belangrijke mate de archeologische verwachting van het gebied. Daarnaast dient opgemerkt te worden dat de dijken rond de verschillende polders in cultuurhistorisch opzicht van belang zijn.

Een overzicht van de verschillende polders met het jaartal van inpoldering wordt gegeven op kaartbijlage 1. Op topografische kaarten is de inpolderingsgeschiedenis van het eiland van Cadzand zichtbaar. De gebogen ('lobvormige') dijken rondom de eerste bedijkte polder zijn het resultaat van het inpolderen van de nieuw ontstane aanwassen. Dit proces van landaanwinst werd regelmatig verstoord tijdens stormen waarbij delen van het ingepolderde land verloren gingen.
In de ingepolderde gebieden bevonden zich verspreid staande boerderijen. Deze zijn in het algemeen gebouwd op terpachtige verhogingen of op de dijken. In het huidige landschap zijn de terpen nog als kleine verhogingen zichtbaar. Dit blijkt ook uit de hoogtekaart (kaartbijlage 2). Tijdens archeologisch onderzoek in de Oudelandsche Polder zijn veel van dergelijke middeleeuwse terpen aangetroffen (Schute, 1996).

De eerste nederzetting op het eiland van Cadzand heeft ten noorden van het huidige Cadzand gelegen. Vermoedelijk stond er voor 1100 na Chr. al een kerk of kapel op het eiland. Volgens de oorkonde van 1111-1115 werden tienden geheven; hieruit blijkt dat het eiland bewoond was (Gottschalk, 1955).
Langs Het Zwin ontstonden in de 13e en 14e eeuw verschillende handelssteden. De handelsstad Brugge was al in de 11e eeuw vanuit zee bereikbaar; dit blijkt uit een tekst uit circa 1040 na Chr. waarin verslag wordt gedaan van een reis van koningin Emma van Engeland naar Vlaanderen (Coornaert, 1974). Vanuit Brugge werd in de 12e eeuw de Nieuwe Reie naar Damme gegraven. Hiermee ontstond een rechtstreekse verbinding met Het Zwin. Langs Het Zwin ontstonden hierna de handelssteden Monnikerede, Hoeke, Mude (het huidige St. Anna ter Muiden) en Sluis. In 1290 duikt de naam Sluis voor het eerst in de bronnen op. Sluis groeide mede door het dichtslibben van de vaargeul naar Brugge uit tot een van de belangrijkste handelssteden langs de Zwinmonding. Het belang van Sluis blijkt ondermeer uit het aantal oorlogen dat om de stad gevoerd is. Rondom Sluis zijn de omwalling en de vestingwerken nog goed in het huidige landschap herkenbaar. Voor een gedetailleerde beschrijving van de geschiedenis van Sluis wordt verwezen naar Van Kempen & Schute (2001).

Het eiland van Cadzand

Het eiland van Cadzand is ontstaan als een zandplaat in de monding van Het Zwin. In 1112 wordt Cadesand voor het eerst vermeld in historische bronnen (Wilderom, 1973). Uit de naam Cadesand blijkt dat het een bedijking van een zandplaat betreft. Vanaf circa 1000 na Chr. nam de invloed van de zee versterkt toe. Het is in deze tijd dat de eerste dijken in Zeeuws Vlaanderen verschijnen. Door monniken van verschillende abdijen in het Vlaamse land, waaronder bijvoorbeeld de Gentse Benedictijner monniken uit de abdijen van St. Pieter en St. Baaf, werd het zeekleigebied in cultuur gebracht. Met deze ontginningen verschijnen de eerste parochies in het gebied. De naam 'Cadesand' doet vermoeden dat in die tijd reeds een kade aanwezig was. Vermoedelijk is het eiland van Cadzand reeds in de 11e eeuw bewoond geweest. In de loop van de eeuwen na de eerste bedijkingen hebben regelmatig overstromingen van delen van het eiland plaatsgevonden. Hiervan lijkt de stormvloed van 1375/76 het meest catastrofaal geweest te zijn. Tijdens deze storm ging ongeveer de helft van het reeds ingepolderde land verloren. In de jaren volgend op de stormvloed werd dit land echter in snel tempo terug gewonnen.

In de 15e eeuw worden nog verschillende overstromingen vermeld. Tijdens de St. Elisabethsvloeden is de Noorddijk enkele keren doorgebroken.

Aan zeezijde van het eiland is vanaf de Middeleeuwen een smalle, relatief lage duinenrij ontstaan. Het Jong Duinzand dekt de Afzettingen van Duinkerke III af. Dit betekent dat de duinvorming in ieder geval pas na circa 1400 na Chr. is begonnen. Op de kaart van het Brugse Vrije uit 1571 door Pourbus staat een brede duinzone aan de noordzijde van het eiland van Cadzand aangegeven (figuur 2).

3.3 De handel en visserij op Het Zwin

In de Middeleeuwen was Brugge een van de belangrijkste handelssteden van West-Europa (Wilderom, 1973). Het vervoer van de handelswaar vond voornamelijk plaats over water. In de periode na de grootste uitbreidingsfase van Het Zwin in de 12e eeuw was Brugge over Het Zwin per boot bereikbaar. Door het langzaam dichtslibben van Het Zwin werd het varen tot aan Brugge steeds lastiger. Als gevolg hiervan ontstonden aan de monding van Het Zwin verschillende kleine handelssteden. Hiervan is Sluis uiteindelijk tot de belangrijkste handelsstad uitgegroeid. De handel in Sluis is tot de verovering van Brugge door Parma in 1584 door Brugge gecontroleerd geweest (Coornaert, 1974).

In Sluis werd onder meer handel gedreven in lakens, linnen, tapijten, Engelse wol, hout, spons, zuidvruchten en aardewerk uit Spanje. Uit de aanwezigheid van een vismarkt in het centrum van Sluis wordt geconcludeerd dat er ook sprake was van vishandel.

Het dichtslibben van Het Zwin leverde grote problemen op voor de scheepvaart. Al in de 14e eeuw was het voor niet-lokale schippers onmogelijk om zonder loods Het Zwin te bevaren. Als loods werden voornamelijk lokale vissers uit de vissersdorpjes in de Zwinmonding gebruikt. In eerste instantie was het loodsen op Het Zwin een vrij beroep. In 1449 werden vanuit Brugge reglementen voor de loodsdienst opgesteld. Ondanks de strengere regels bleef het moeilijk om grote

handelsschepen door Het Zwin te loodsen (Coornaert, 1974). Als gevolg hiervan durfden de kooplieden halverwege de 15e eeuw nauwelijks meer naar Sluis te varen. Dit had duidelijk een nadelige invloed op de handel en welvaart van Sluis en daarmee ook van Brugge.
Vanuit Brugge werd daarom besloten om de vaargeulen met bakens beter te markeren. De bevaarbaarheid verbeterde hierdoor aanmerkelijk maar doordat de platen in Het Zwin zich voortdurend verplaatsten, verdwenen de bakens als gevolg daarvan in de geulen.
Door de inspanningen van de aangestelde bakemannen ontstond er een fatsoenlijke markering van de vaargeulen. Het Zwin bleef ondanks deze markering slecht bevaarbaar. Dit was vooral te wijten aan het gebrek aan kennis van de loodsen.
Onder druk van de Vlaamse handelssteden werden in 1484 nog strengere eisen aan de loodsen gesteld. Vanaf dat moment bezat Brugge de volledige controle over de loodsdienst op Het Zwin. In deze eisen werd onder meer gesteld dat alle schepen Het Zwin binnen geloodst dienden te worden. Hiermee werd getracht de positie van Brugge ten opzichte van Antwerpen, dat inmiddels als handelsstad sterk in opkomst was, te versterken.
Ondanks alle maatregelen, waaronder het graven van kanalen om de doorstroming te verbeteren en daarmee het dichtslibben tegen te gaan, slibden de geulen langzaam dicht.
In het zeeboek opgesteld in 1532 wordt geadviseerd om Het Zwin alleen met hoog water te bevaren. Inmiddels was de handel al sterk teruggelopen. De bevolking van Sluis had zich daarom toegelegd op de mosselteelt. Hiertoe werden op de banken in Het Zwin staken geplaatst, hetgeen strikt verboden was omdat dit de sedimentatie bevorderde. In 1556 diende Mude hierover een klacht in (Gottschalk, 1957).
In 1558 verwierf Brugge het stapelrecht op Engelse wol. Daarom werd besloten tot het graven van een kanaal om scheepvaart naar Brugge weer mogelijk te maken. In 1566 was dit kanaal gereed. Via het kanaal konden enkele zeeschepen Brugge bereiken (Gottschalk, 1957). Maar ook dit kanaal verzandde snel.
Met de verovering van Brugge door Parma in 1584 en de oorlogshandelingen in de Zwinmonding gedurende de Tachtigjarige Oorlog verdween de handel vrijwel geheel.

Pas na de vrede van Munster in 1648 vond er weer enige handel op Het Zwin plaats (Coornaert, 1974). Zeeschepen konden Sluis toen echter niet meer bereiken. De goederen werden in de Zwinmonding van de zeeschepen overgebracht op kleinere binnenschepen die door hun geringere diepgang de haven Brugge nog wel konden bereiken. De overslag van de goederen vond plaats op de kade van het ten zuid-westen van Sluis gelegen Donaasfort (Coornaert, 1974). In het midden van de 18e eeuw was de vaargeul tussen Sluis en het Donaasfort zover dichtgeslibd dat scheepvaart onmogelijk was geworden. Rond 1800 na Chr. kon nog slechts met kleine zeeschepen de haven van Sluis bereikt worden. Na de verlanding van de vaargeul in Sluis zelf bleef scheepvaart op Het Zwin mogelijk tot de uiteindelijke afsluiting ervan in 1872.

Over de visserij op Het Zwin is weinig informatie in de bronnen aangetroffen. Uit het feit dat de lokale vissers dienst deden als loodsen, valt op te maken dat in Het Zwin gevist werd. Aangezien vis niet bij de belangrijkste handelsgoederen in de historische bronnen wordt genoemd, wordt aangenomen dat de omvang van de visserij op Het Zwin niet al te groot is geweest.

3.4 Oorlogen, versterkingen in de Zwinstreek en scheepsstrandingen

Omdat Het Zwin een belangrijke handelsroute vormde en Sluis een belangrijke en strategische havenstad (als voorhaven van het Vlaamse achterland) was, vonden hier vele oorlogen en zeeslagen plaats. Het strategisch belang van de Zwinstreek heeft duidelijk zijn sporen nagelaten in het huidige landschap. Voorbeelden hiervan zijn de verschillende vestingwerken rond Sluis, Retranchement en de Cantelmolinie. Daarnaast kan op basis van een kort overzicht van de belangrijkste (zee)slagen, oorlogshandelingen en vestingbouwactiviteiten (in chronologische volgorde) een indruk verkregen worden van de eventueel in de bodem aanwezige archeologische resten.

De Middeleeuwen (100-jarige oorlog)
Uit de bronnen zijn tot dusver geen gegevens over zeeslagen in de Zwinmonding uit de periode voor 1213 bekend (Coornaert, 1992). In dat jaar vindt er een grote zeeslag plaats tussen de Engelse en de Franse vloot, waarbij de laatste werd verslagen. Alhoewel deze zeeslag naar de stad Damme genoemd wordt, was Het Zwin hier waarschijnlijk te 'krap' voor een grote zeeslag. Coornaert (1974 & 1992) meent daarom dat zij gevoerd is in de monding van Het Zwin tussen Knokke en Cadzand. De Brock (1994) meldt echter dat althans een deel van de Franse vloot (die onbewaakt in de haven van Damme lag) door de Engelsen werd vernietigd. In 1302 voeren opnieuw Franse schepen Het Zwin op. Toen zij echter voorbij de bocht bij Sluis voeren, werden zij vanaf de oevers en vanuit schepen bestookt door Vlaamse troepen (De Brock, 1994). Hoewel een aantal Franse schepen trachtte te vluchten, werden zij bij Cadzand opgevangen door Vlamingen die Het Zwin hadden afgegrendeld. De Fransen werden verslagen en hun schepen werden in beslag genomen. In 1304 lukte het de Franse vloot wel om de Vlaamse vloot, die hoofdzakelijk uit kleine scheepjes bestond, in Het Zwin te overmeesteren (De Brock, 1994). Ongeveer tachtig schepen ging in de strijd verloren.

Op 24 juni 1340 vond in de monding van Het Zwin wederom een zeeslag tussen Frankrijk en Engeland plaats. De strijd werd uiteindelijk gewonnen door de Engelsen. De Fransen brachten ongeveer 230 schepen bijeen, waarvan er 166 verloren gingen (De Brock, 1994). Sommige kroniekschrijvers spreken van een nog groter aantal deelnemende schepen (Meesters, 1980; Glazer, 1992). Meesters (1980) meld dat de Franse vloot uit 380 en de Engelse uit 260 schepen bestond. Ongeveer 10.000 Franse en 4.000 Engelse soldaten namen aan de strijd deel. Het door de kroniekschrijvers genoemde aantal schepen en doden is mogelijk sterk overdreven. Feit blijft dat het een grote zeeslag met veel verliezen was, met name aan Franse zijde.

Om Sluis te beschermen tegen het oorlogsgeweld werd de stad in 1382 in opdracht van de Graaf van Vlaanderen omgeven met grachten, wallen en poorten (Van Dale, 1871). In 1385 werd aan de noordzijde van Sluis een groot kasteel gebouwd voor de beheersing van Het Zwin. Tegenover dit kasteel, op de noordwestoever van de haven van Sluis, werd in het begin van de 15e eeuw een tweede kasteel gebouwd: de Toren van Bourgondië. Tussen beide kastelen werd in Het Zwin deels een houten paalwerk aangebracht waartussen een ketting over het water kon worden gespannen om zo Het Zwin af te sluiten. Omdat de vestingwerken van Sluis buiten het projectgebied vallen, wordt voor de ontwikkeling daarvan verwezen naar Van Kempen & Schute (2001).

In 1384 landden de Engelsen met een vloot van 100 schepen op het eiland Cadzand en plunderden 'alles' wat zij tegenkwamen en maakten de in Het Zwin liggende koopvaarders buit (De Brock, 1994). De (koopvaardij) scheepvaart ondervond veel hinder van de oorlogshandelingen. Ook na de wapenstilstand van 1396, toen met name Engelse vrijbuiters (kapers) hun slag sloegen (De Brock, 1994). Waar mogelijk vonden er vergeldingsacties door Sluis tegen de kapers plaats.

In 1404 laaide de oorlog tussen Engeland en Frankrijk weer op. In dat jaar voeren de Engelsen Het Zwin op en plunderden het eiland van Cadzand. Op 22 mei 1405 zeilde een Engelse vloot van meer dan 100 schepen Het Zwin op. De paalwerken tussen de beide kastelen van Sluis beletten echter een verdere doortocht (De Brock, 1994). Wederom plunderden de Engelsen het eiland van Cadzand, staken ze St. Anna ter Muiden in brand en bestookten vervolgens vanuit de ruïnes de stad Sluis. De Engelse slaagden er echter niet in om de stad te veroveren en trokken zich terug. In 1436 deden de Engelsen het nog eens over, wederom zonder resultaat.

In 1482 raakte Vlaanderen in een strijd verwikkeld met Maximiliaan van Oostenrijk. Vlaanderen erkende Maximiliaan namelijk niet als regent van Bourgondië. Om de Vlamingen tot volgzaamheid te dwingen, voer Maximiliaan met 150 schepen naar Sluis (De Brock, 1994). Omdat verschillende pogingen om Sluis in te nemen mislukten, werden Cadzand en St. Anna ter Muiden geplunderd. In 1485 gebeurde hetzelfde. In deze tijd werden door Sluizenaren handels- en vissersschepen aangevallen en buitgemaakt. Door de afsluiting van Het Zwin (met behulp van schepen) werd Vlaanderen ertoe gedwongen om Maximiliaan als regent te erkennen (Meesters, 1980). In het kader van het verzet tegen Aartshertog Maximiliaan van Oostenrijk (dat voor Sluis tot 1492 zou duren) vonden op Het Zwin en rondom Sluis herhaaldelijk gevechten en plunderingen plaats.

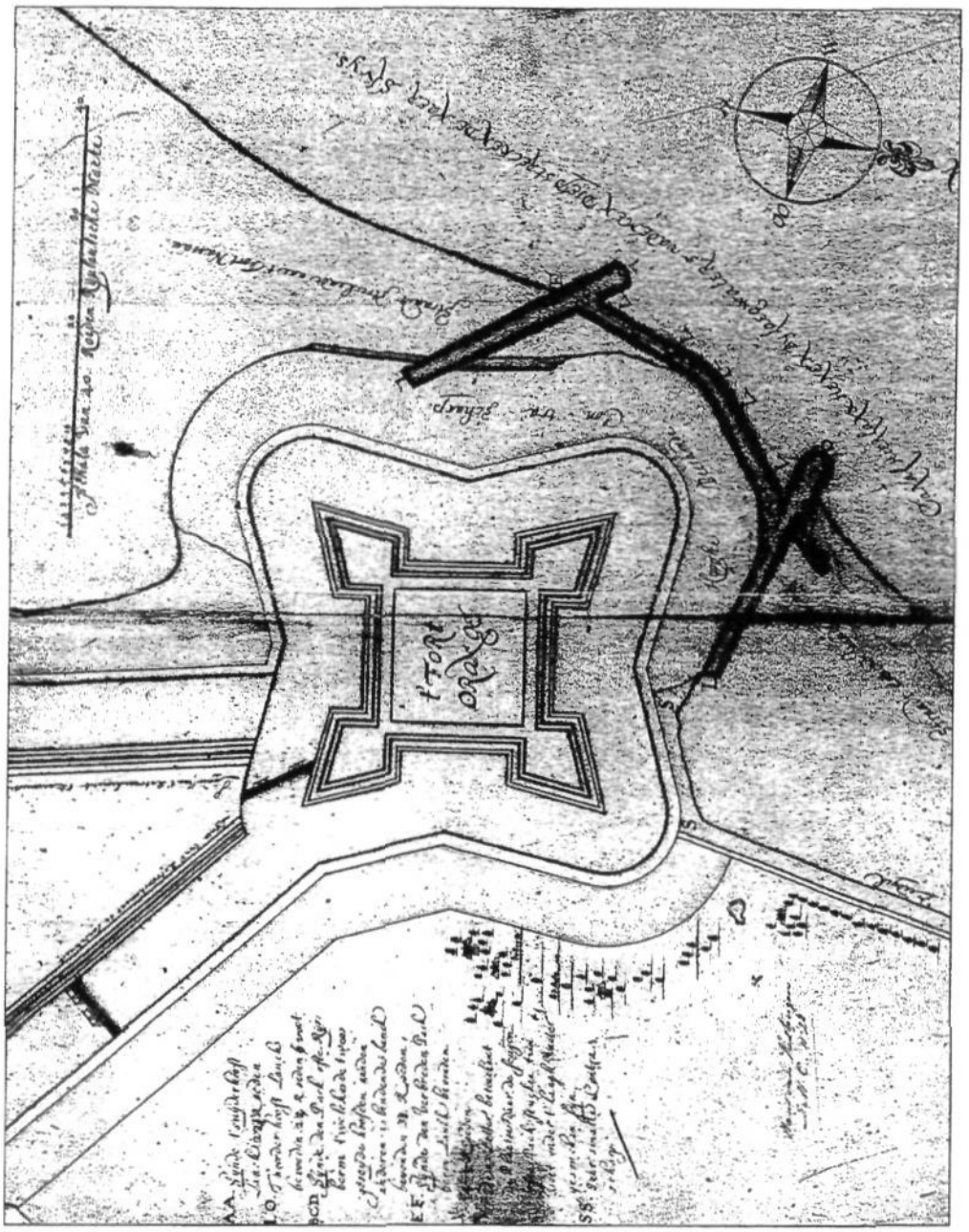
De Tachtigjarige Oorlog (1568-1648)

In 1572 namen de watergeuzen, komende vanuit Vlissingen, de bakens in Het Zwin weg en wachtten Don Juan de la Cerda (de Spaanse gouverneur-generaal) op die op weg was naar Sluis. Op 11 juli 1572 leverden de 40 schepen van de Spanjaarden strijd met de twaalf scheepjes van de watergeuzen (De Brock, 1994; Meesters, 1980). De meeste kleinere Spaanse schepen bereikten veilig de haven van Sluis. Drie andere schepen liepen aan de grond; zij werden veroverd en in brand

gestoken door de geuzen. In deze periode plunderden de geuzen de Zwinstreek, doorstaken verschillende dijken en kaapten 23 in Het Zwin gelegen schepen. In 1579 sloot Sluis zich aan bij de Unie van Utrecht en werd daarmee een Staatse stad (Stockman & Everaers, 1999). In 1586 werd Sluis onder direct gezag van de Staten-Generaal geplaatst.

In 1587 werd door de Spanjaarden onder leiding van de Hertog van Parma de aanval op Sluis ingezet. Als eerste werd het eiland Cadzand veroverd (12 juni). De Spanjaarden verschansten zich aan de westzijde van het eiland en kregen op 14 juni steun van schepen die afgemeerd werden bij Terhofstede (Van der Bauwhede, 1987). Desondanks wisten enkele Engelse en Zeeuwse schepen Het Zwin op te varen en enkele van Parma's schepen tot zinken te brengen en/of te veroveren. Toen twee Engelse schepen 's ochtends terug wilden keren naar Vlissingen, werden zij door het inmiddels door Parma in stelling gebrachte geschut vanuit Cadzand onder vuur genomen (De Brock, 1994). In een poging zover mogelijk buiten het bereik van het geschut te blijven, liepen de schepen aan de grond op de banken in Het Zwin en werden door de Spanjaarden in beslag genomen. De Spanjaarden blokkeerden de ondiepe gedeelten met palissaden. Tevens werden de boeien in Het Zwin en de wegwijzers op het land weggehaald om vijandelijke schepen op de zandbanken te lokken. Vanuit Brugge werden 30 platte schuiten met een brugconstructie aangevoerd (Van der Bauwhede, 1987). Van deze schuiten gingen er 18 bij een confrontatie met 'Staatse' schepen voor het Sluise Gat verloren. Met de overgebleven schuiten kon toch een pontonbrug vervaardigd worden die een verbinding tussen het eiland Cadzand nabij Terhofstede en de westoever van Het Zwin tot stand bracht (Van der Bauwhede, 1987). De brug werd precies op een in Het Zwin gelegen grote zandplaat aangelegd. In Van der Bauwhede (1987) wordt een aantal historische kaarten met daarop de Zwinbrug afgebeeld. Op de westoever bevond zich een kleine redoute met aarden wallen. Deze redoute werd uitgebouwd tot een schans (het Sint Theresiafort). Op de oostelijke oever (nabij het bruggehoofd bij Terhofstede) werd een vierkante redoute gebouwd met twee bastions. Deze redoute wordt wel Schans (of Fort) van Terhofstede (later Schans van Berchem) genoemd. In 1995 werden de archeologische resten van deze schans teruggevonden (Schute, 1996). Middels de brug werd Het Zwin geblokkeerd en kon Parma zijn kanonnen naar de westelijke Zwinoever overbrengen. Een poging van de Staatsen om door middel van een brandend schip de drijvende brug te verwoesten, mislukte omdat de Spanjaarden delen van de brug weg lieten drijven en deze na doorgang van het brandende schip weer sloten (Van der Bauwhede, 1987; De Brock, 1994). Het schip richtte dus geen schade aan en brandde uit aan de buitenzijde van de haven van Sluis. In augustus 1587 capituleerde Sluis en kwam het in Spaanse handen.

Ter verdediging tegen de Hollanders lieten de Spanjaarden verschillende grote en kleine galeien bouwen. Vanaf 1599 bestookten de Spaanse galeien vanuit Sluis de Hollandse vloot die de toegang tot Het Zwin bewaakte. Hierbij vielen tijdens twee gevechten honderden doden en gewonden (De Brock, 1985). Vanaf 1599 tot 1603 vonden verschillende gevechten tussen de Spanjaarden en de Hollanders op Het Zwin plaats.



Figuur 3: Plattegrond van het Fort Oranje nabij het Retranchement Cadzandria (ARA OPV C-1).

In 1603 besloot Spinola, bevelvoerder van de Spaanse galeien, tot een grote aanval op de Hollandse vloot die de scheepvaart op Het Zwin onmogelijk maakte. Deze aanval werd door de Hollanders afgeslagen. Hierbij verloren de Spanjaarden verschillende galeien en werden veel Spaanse soldaten gedood of gevangen genomen (De Brock, 1985).

In 1604 zet prins Maurits de aanval in op Sluis. Als eerste werd het eiland van Cadzand veroverd (Meesters, 1980). Tussen het eiland van Cadzand werd (door het plaatsen van kanonnen) Het Zwin via een zandplaat en het aan de overzijde van Het Zwin gelegen voormalige Spaanse Fort het Hazegras nagenoeg voor de scheepvaart afgesloten (De Brock, 1994). De meer zuidelijk gelegen, door de Spanjaarden aangelegde (boten-)brug tussen de schansen van Terhofstede en St. Theresia was inmiddels verdwenen. Maurits liet rondom Sluis een wirwar van loopgraven, schansen, redouten en andere vestingwerken aanleggen. In augustus 1604 capituleerde Sluis uiteindelijk. Tijdens de verovering van Sluis hebben tal van schermutselingen tussen Spaanse en Staatse troepen op en rond Het Zwin plaatsgevonden. Het zou te ver voeren om deze allemaal te behandelen. In de geraadpleegde historische bronnen is het niet altijd even duidelijk hoeveel schepen (en galeien) daadwerkelijk gezonken zijn. Over de positie van deze gezonken schepen zijn de bronnen vaak niet nauwkeuriger dan 'voor Sluis' of 'in Het Zwin'. Wel wordt vermeld dat bij de overgave van Sluis tien of elf (Spaanse) galeien met alle toebehoren tot zinken gebracht werden in de haven van Sluis (De Brock, 1985).

Na de verovering van Sluis werd door prins Maurits ter beheersing van Het Zwin op het eiland Cadzand een nieuwe schans aangelegd, noordelijk van de voormalige Spaanse Schans van Berchem (of Terhofstede). Op de kaart van Claes Jansz. Visscher uit 1627 is ter plaatse van de voormalige Schans van Berchem een wachthuis afgebeeld. Waarschijnlijk stond deze op de restanten van de voormalige Spaanse schans.
In 1609 werd tussen de Spanjaarden en de Staatsen het Twaalfjarige Bestand (1609-1621) overeengekomen. Direct na het aflopen van het bestand probeerde de Spaanse gouverneur van Antwerpen Sluis te heroveren. Hij wilde het eiland Cadzand innemen en van daaruit Sluis. Hij werd echter vanaf de Zwinoevers door de verdedigers bestookt. Toegesnelde schepen uit Zeeland verhinderden een verdere opmars.

Aan het einde van het Twaalfjarige Bestand in 1621 werd ten noorden van de in 1604 aangelegde schans (noordelijk van Terhofstede) begonnen met de bouw van het Retranchement Cadsandria, later Retranchement genoemd (Stockman & Everaers, 1999). Ten noorden van Retranchement werd het Fort Oranje aangelegd (figuur 3). In 1622 werden vervolgens verbeteringswerkzaamheden aan de al bestaande schans ten zuiden van Retranchement uitgevoerd en krijgt deze schans haar naam Fort Nassau. Bij de vrede van Münster in 1648 werd besloten om het Retranchement op te heffen. Pas in 1680 gaf de Raad van State opdracht tot de daadwerkelijke ontmanteling.

De periode na 1700

In 1747 en wederom in 1794 werd Sluis door de Fransen zonder al te veel krijgshandelingen ingenomen. Er zijn althans geen vermeldingen bekend van gezonken schepen. Tijdens de tiendaagse veldtocht tegen België in 1831 liep een Hollandse kanonneerboot op 5 augustus nabij het Hazegras in Het Zwin vast (De Brock, 1994). Door de Belgen werd de boot vanuit de Hazegraspolder onder vuur genomen. Op 7 augustus werd de boot door een andere kanonneerboot weggesleept.

Scheepsstrandingen

Op basis van de bronnen over de oorlogshandelingen op en rond Het Zwin kan slechts een indruk verkregen worden van de schepen die in Het Zwin gezonken (kunnen) zijn. Concrete vermeldingen van het zinken van schepen (met naam, locatie en datum) ontbreken doorgaans. In historische bronnen zijn desondanks toch enkele concretere vermeldingen gevonden van het stranden van schepen en daarmee op de mogelijke aanwezigheid van wrakken in Het Zwin:

- voor 800 na Chr. is 650 m ten oosten van de kerk van Knokke een eikenhouten boot vergaan. Het wrak was afgedekt met een laag sediment dat gedateerd is in de Duinkerke II-periode (Coornaert, 1974). Het schip werd in 1913 opgegraven;
- in 1408 is een schip gezonken voor Cadzand te Sluis ('Archief van de Stapel van Brugge' nr. 554, in het stadsarchief van Brugge);
- in 1715 is de Lortingsloep (ook Lourtinghsloep genoemd) gestrand op de zandbank de Paardenmarkt, nabij het Sluise Gat (oud archief van Sluis, inventarisnummer 63: stukken betreffende het metselaarsgilde; Bauwens, 1988);
- in 1781 is in het Sluise Gat het schip De stad Archangel vergaan [Zeeuws Archief, Rekenkamer B Domeinen 505 (1565) 1597-805 (1808), inv. nr. 40301, volgnummer 51 en 73];
- in 1781 is het fregat Frederiks Nago verongelukt op de platen in het Sluise gat [Zeeuws Archief, Rekenkamer B Domeinen 505 (1565) 1597-1805 (1808), inv. nr. 40301, volgnummers 53, 57 en 76];
- bij de landing op het land van Cadzand in 1604 zijn enkele sloepen gezonken (De Brock, 1985);
- in 1737 is een Engels scheepje gestrand in de monding van Het Zwin (Wilderom, 1973).

Gedetailleerde informatie over de locatie (positie) van het vergaan van deze schepen (anders dan 'voor Sluis', 'in Het Zwin' of 'op de banken in Het Zwin') ontbreekt in de bestudeerde bronnen. Hierdoor is het niet mogelijk om deze wrakken exact op kaart te zetten. Een bijkomend probleem is het feit dat nauwelijks gegevens bekend zijn over het bergen van vergane schepen. Aangenomen mag worden dat zoveel mogelijk materiaal van 'gezonken' schepen hergebruikt werd.

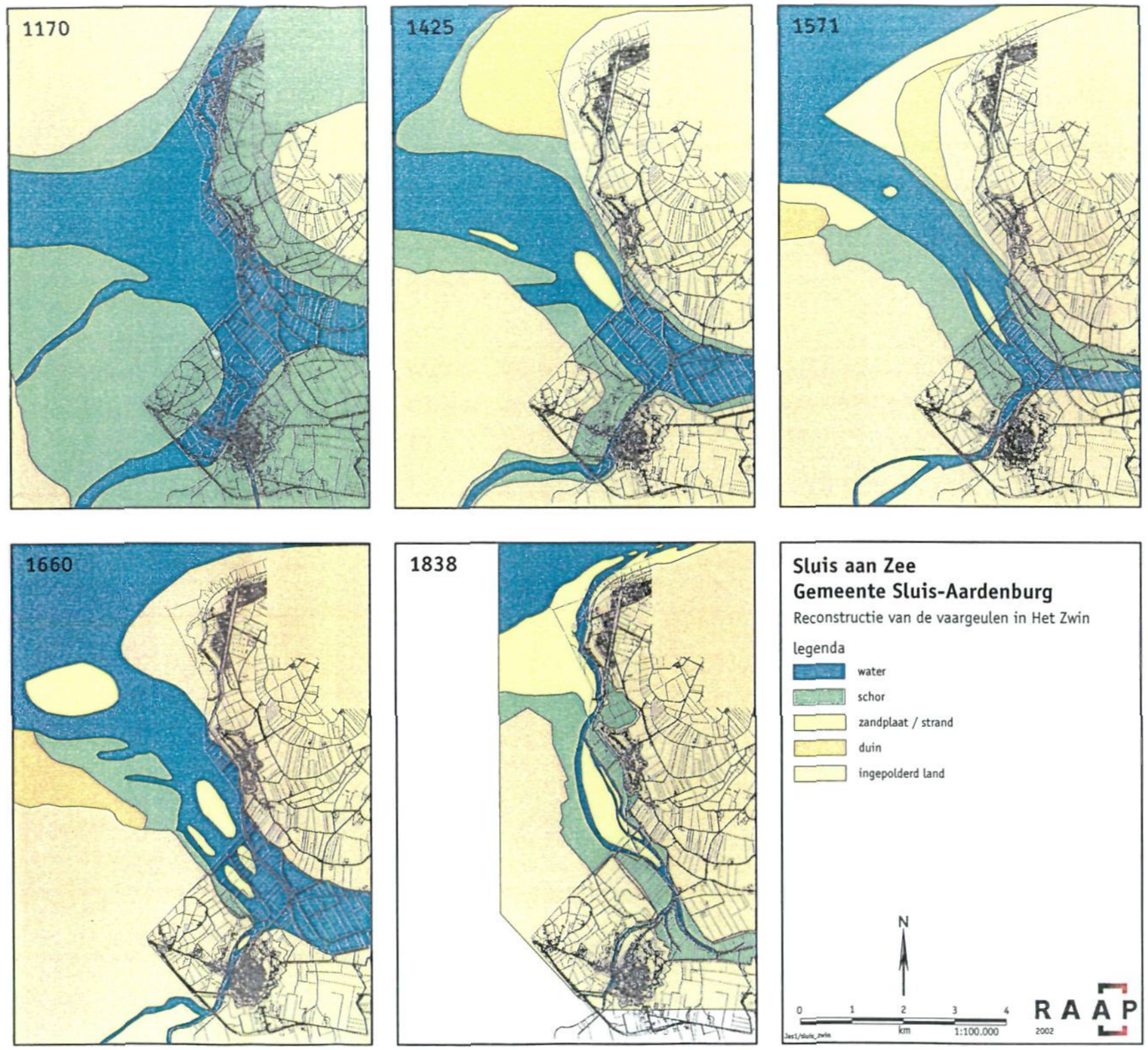
4 De archeologische en cultuurhistorische waarden in het projectgebied

4.1 Inleiding

Het gebied rondom de monding van Het Zwin is vanaf de Middeleeuwen continu bewoond geweest (zie hoofdstuk 3). Vrijwel overal kunnen sporen van menselijke activiteit in de bodem voorkomen. Uit (de directe omgeving van) het projectgebied zijn verschillende archeologische vindplaatsen bekend. Tijdens de veldtoetsing is onderzocht of zich op deze vindplaatsen archeologische resten in de ondergrond bevinden. In dit hoofdstuk worden deze vindplaatsen besproken aan de hand van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde informatie gecombineerd met de resultaten van de veldtoetsing (kaartbijlage 1).
De eventuele resten van de in het gebied vergane schepen bevinden zich logischerwijze in of aan de randen van de voormalige vaargeulen in Het Zwin (figuur 4). Aan de hand van de historische-, bodemkundige- en hoogtekaarten is een reconstructie van deze vaargeulen gemaakt. In het veld is getracht de ligging van de geulen exacter te bepalen.

4.2 Archeologische en cultuurhistorische vindplaatsen

De Schans van Berchem/Fort Terhofstede
Het Fort Terhofstede (later de Schans van Berchem) dateert uit het begin van de Tachtigjarige Oorlog (ca. 1580). In het huidige landschap is het schansterrein als een lichte verhoging en verkleuring zichtbaar (figuur 5). Oorspronkelijk zal de schans een stuk hoger hebben gelegen. Uit archeologisch onderzoek blijkt dat op de verhoging een vierkant gebouw heeft gestaan met mogelijk in de noordoosthoek een ronde toren (Schute, 1996). Het schansterrein staat bij de ROB geregistreerd als 'terrein van hoge archeologische waarde' (monumentnummer 13514). Uit *De Kaart van de schansen aan beide zijden van Het Zwin omtrent Sluis* (Claes Jansz. Visscher, 1627) blijkt dat na de bouw van de forten van Retranchement op het terrein van de schans een wachthuis heeft gestaan dat mogelijk ook gebruikt is als pesthuis. Dhr. Schouten (amateur-archeoloog uit Retranchement) meldt de vondst van een zilveren munt uit de 13e of 14e eeuw. Het op het schansterrein aangetroffen aardewerk gaat niet verder terug dan de 17e eeuw (Schute, 1996). De zilveren munt wijst er op mogelijk op dat het gebied voor de bouw van het fort al bewoond is geweest. Verdere aanwijzingen hiervoor zijn echter niet aangetroffen.
Volgens De Keyser (1982) is de Schans van Berchem aan het eind van de 16e eeuw aangelegd op de resten van het Fort Terhofstede. Het 'Plan van het Fort Terhofstede' uit 1595 is de oudste bekende vermelding van Fort Terhofstede (zie § 2.2).



Figuur 4: Reconstructie van de vaargeulen in Het Zwin.

Het fort is door het in oostelijke richting verschuiven van de Zwingeul weggeslagen. Rond de resten van het fort is een ronde kade of dijk aangelegd (De Keyser, 1982). Deze ronde dijk is ondermeer op de *Kaart van Het Zwin, en van de havens van Sluis* (J. Ferleman, 1745) aangegeven. Direct ten noorden van de dijk zijn twee boringen gezet tegen de voet van de dijk op een lichte verhoging (boringen 15 en 16). In boring 15 is tot 0,4 m -Mv puin aangetroffen. In boring 16 is tot 1,5 m -Mv naast puin ook houtskool en één fragment rood geglazuurd aardewerk aangetroffen. Op grond van de boringen wordt aangenomen dat deze resten mogelijk verband houden met het Fort Terhofstede. Het is onbekend tot hoever deze resten zich in het projectgebied uitstrekken. De op kaartbijlage 1 aangegeven begrenzing is gebaseerd op de kaart van Ferleman (1745).

De haven van Terhofstede

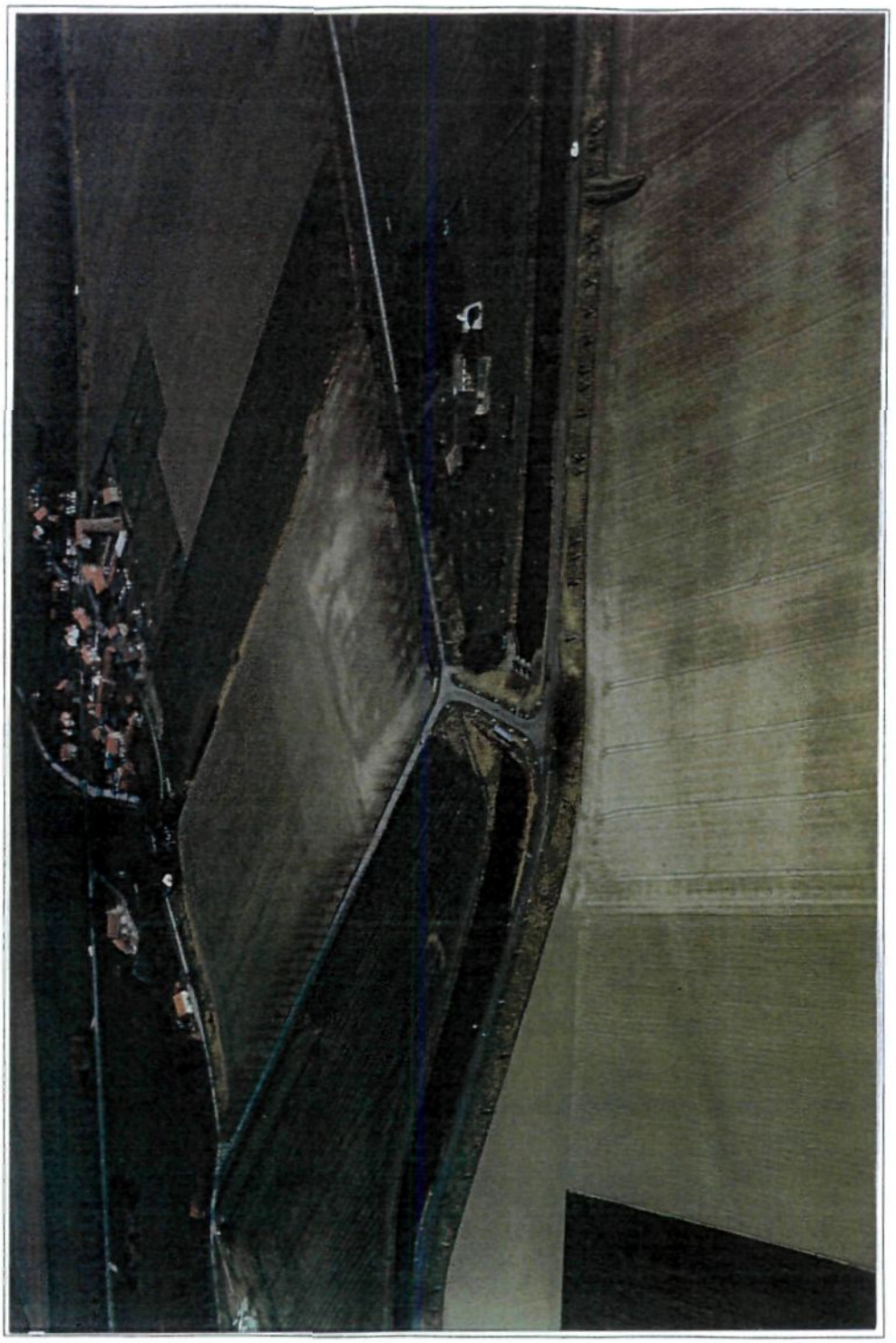
Direct ten noorden van de Schans van Berchem heeft de haven van Terhofstede gelegen. In de bronnen is geen informatie over deze haven gevonden. Tijdens een archeologisch begeleiding van graafwerkzaamheden in het kader van natuurontwikkeling in dit gebied is een zwaar kleidek aangetroffen dat is gevormd tijdens het dichtslibben van de haven (Dierendonck e.a., 1999). Op 1,8 m -Mv zijn mogelijk restanten van vlechtwerk aangetroffen. Het is niet duidelijk wat de functie van dit vlechtwerk is geweest.

Een deel van het gebied waar de haven heeft gelegen, bevindt zich in het projectgebied. De boringen 17 t/m 24 zijn gezet tussen de hoek in de dijk voor de Schans van Berchem in het zuiden en het Fort Nassau in het noorden. Deze boringen zijn gezet om te controleren of zich (nog) resten van (de toegang tot) de haven van Terhofstede in de bodem bevinden. De bodem bestaat uit zandige klei overgaand in zand. Het pakket zandige klei is ontstaan in een relatief rustig milieu (lage stroomsnelheid). Het betreft zogenaamde schorafzettingen. In boring 19 zijn vanaf 1,2 m -Mv in een traject van circa 20 cm verscheidene takjes in horizontale positie aangetroffen. Gezien het ontbreken van hout in de overige boringen lijkt het hout niet van nature in het sediment in de haven voor te komen. Mogelijk betreft het een restant van vlechtwerk. Dergelijk vlechtwerk kan gebruikt zijn als beschoeiing voor de kaden van de haven.

Boring 24 is gezet in de grotendeels verlandde buitenste gracht van het Fort Nassau. De vulling van de gracht bestaat uit humeuze, licht zandige klei. De kleur van de grachtvulling is donkergrijs. Dit in tegenstelling tot de grijze tot lichtgrijze schorafzettingen in de boringen 17 t/m 23.

Fort Nassau

Na de verovering van Cadzand in 1604 zijn in opdracht van Prins Maurits Fort Nassau en Fort Oranje aangelegd. Fort Nassau is in 1622 gebouwd (Stockman & Everaers, 1999) volgens het principe van het oud-Hollands stelsel. De omwalling, grachten en de verhoging waarop het Fort Nassau heeft gestaan, zijn nog aanwezig. Tussen Fort Nassau en het ten noorden ervan gelegen Fort Oranje ontstond Retranchement. Op de hoogtekaart (AHN; zie § 2.2) zijn de omtrekken van het fort duidelijk zichtbaar. De omwallingen van het fort bevinden zich geheel buiten het projectgebied. Mogelijk bevinden de resten van de buitenste gracht van het fort zich in het projectgebied.



Figuur 5: Luchtfoto van de Schans van Berchem.

Fort Oranje

Fort Oranje is gebouwd in 1621 en komt qua vorm en omvang overeen met Fort Nassau. In de loop van de 17e eeuw veranderde de loop van een van de geulen van Het Zwin en vormde daardoor een bedreiging voor het fort. Door de geulverplaatsing dreigde de westelijke hoek van het fort in de geul te verdwijnen. Daarnaast blijkt uit de plattegrond van Fort Oranje (figuur 3) dat de noordelijke buitengracht verzandde door het instuiven van duinzand. Ter bescherming van het fort tegen de erosie zijn rond de noordwestelijke hoek dammen aangelegd. Hierbij zijn enkele stenen (die ter versteviging van deze dammen werden gebruikt) "tot onder het laagwater afgegleden", zo vermeld het bijschrift van de kaart (§ 2.2: ARA OPV C-1). Twee jaar na de ontmanteling van de vesting Retranchement in 1680 werd tijdens een storm het noordwestelijke deel van het fort weggeslagen.

De omwalling van het fort bevond zich deels in het projectgebied (kaartbijlage 1). Het betreft het weggeslagen gedeelte van de omwalling. In het projectgebied zijn dan ook geen sporen van de grachten en omwalling zichtbaar. Ten oosten van het afwateringskanaal zijn nog wel resten van de buitenwallen van het fort aanwezig (kaartbijlage 2).
De boringen 8 t/m 14 zijn gezet om te toetsen of in de bodem nog sporen van het voormalig Fort Oranje (bijvoorbeeld van de grachten) aanwezig zijn. In de boringen zijn geen aanwijzingen voor de (voormalige) aanwezigheid van een gracht aangetroffen. Mogelijk is de gracht uitgeschuurd en dichtgeslibd met zand. In dat geval is het zeer moeilijk de gracht in de boringen te onderscheiden.
In boring 8 is op 1,85 m -Mv steen aangetroffen. Mogelijk betreft het één van de afgegleden stenen.
In boring 11 is een met humeuze, zandige klei opgevulde geul aangetroffen. Dit betreft vermoedelijk de kreekbedding die op de bodemkaart (Pleijter, 1989) ten noordwesten van het fort is aangegeven (kaartbijlage 1).

De vestingwerken van Sluis

Het projectgebied grenst in het zuiden aan de oorspronkelijke haven van Sluis. Ter verdediging van deze haven is aan de zuidzijde van de haventoegang in de 14e eeuw het Kasteel van Sluis gebouwd. Aan de overzijde werd in het begin van de 15e eeuw de Toren van Bourgondië gebouwd. Op de plaats van deze toren is in de 17e eeuw het Klein Pasfort aangelegd. Mogelijk bevinden zich in het projectgebied (nog) kadewerken van de versterkingen van Sluis in de bodem. De toegang tot de haven van Sluis bevindt zich zeker in het projectgebied.
Ten oosten van de dijk die bij de afsluiting van de haven van Sluis is aangelegd, zijn de boringen 41 t/m 47 gezet. Alleen in boring 44 is de jongste (toegangs-) geul aangetroffen (figuur 4: 1838). De geulvulling bestaat uit kleiarm zand. In de boringen 41, 42, 43, 45, 46 en 47 zijn meters dikke lagen zandige klei aangetroffen. Vermoedelijk zijn dit de schorren die langs de geul ontstaan zijn.
Tussen de boringen 45 en 46 bevindt zich een oost-west georiënteerde verhoging. Op deze verhoging is boring 47 gezet, waarin een 0,80 à 1,10 m dik pakket opgebrachte klei is aangetroffen met veel puin en mortel. Aangenomen wordt daarom dat de verhoging een dijk(restant) betreft. In boring 46 is tot 0,6 m -Mv puin aangetroffen. Mogelijk houdt dit puin verband met het Kasteel van Sluis.

Het veerhuis
Ten oosten van het Kasteel van Sluis heeft lange tijd een veer gevaren naar Cadzand. Aan beide zijden van Het Zwin heeft een veerhuis gestaan. Het veerhuis aan de kant van Sluis heeft net ten zuiden van het projectgebied gestaan. Ter hoogte van het voormalige veerhuis is een lichte verhoging aangetroffen. Op de akker zijn geen puinconcentraties of verkleuringen aangetroffen die kunnen duiden op de eventuele aanwezigheid van resten van het veerhuis. In boring 54 zijn ook geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van bewoningssporen aangetroffen.

Het eiland van Cadzand
Op het eiland van Cadzand zijn uit het projectgebied geen archeologische vindplaatsen bekend. Tijdens de veldtoetsing is een zone van 20 m aan de oostzijde van het Uitwateringskanaal door middel van een oppervlaktekartering onderzocht. Hierbij zijn geen archeologische resten aangetroffen. Daarnaast zijn twaalf boringen verspreid over het gebied gezet met het doel inzicht te krijgen in de (mate van verstoring van de) bodemopbouw.

De boringen 59 t/m 63 zijn gezet in de voormalige Zandpolder (die tegenwoordig deel uitmaakt van de Willem-Leopoldpolder). Boring 59 is gezet in een voormalige kreekje. Dit blijkt uit het in vergelijking met de boringen 60, 61 en 62 meer kleiige bodemprofiel. In de boringen 60, 61 en 62 bestaat uit bodemprofiel nagenoeg geheel uit kleiarm zand. In de boringen 62 en 63 is de bodem tot respectievelijk 2,6 en 2,0 m -Mv verstoord.
In de Oudelandsche Polder zijn de boringen 64 t/m 70 gezet. De bodem bestaat uit zandige klei die tussen 0,4 en 1,1 m -Mv overgaat in kleiarm zand. In boring 66 is tussen 0,5 en 0,9 m -Mv puin en één fragment rood geglazuurd aardewerk aangetroffen in een laag schone klei. Een 'vuile' oude woonlaag is in de boringen niet aangetroffen. In de boringen 65, 67 en 69 is de bodem tot circa 1,6 à 2,0 m -Mv verstoord. Mogelijk houdt deze verstoring verband met de aanleg van het uitwateringskanaal.

Dijken
Met de aanleg van een vaargeul tussen Sluis en Cadzand-Bad worden verschillende dijken gekruist. In het zuiden van het projectgebied (vlak voor Sluis) wordt de dijk gekruist die ter afsluiting van de haven in 1861 is aangelegd. Tussen Sluis en Retranchement bevindt zich de Internationale Dijk die bij de aanleg van de Zwinpolder in 1864 is aangelegd. Ook ter hoogte van boring 62 wordt een dijk gekruist. De naam van deze dijk is niet in de bronnen aangetroffen. Tenslotte doorsnijdt de te realiseren vaargeul twee keer de Noorddijk. De Noorddijk heeft lange tijd gediend om de Oudelandsche Polder tegen de zee te beschermen.

4.3 De ligging van de vaargeulen in Het Zwin

Vanaf zijn ontstaan is Het Zwin een belangrijke vaargeul geweest (zie hoofdstuk 3). Onder invloed van natuurlijke processen en menselijk ingrijpen zijn vanaf het ontstaan van Het Zwin grote veranderingen opgetreden. Deze veranderingen

hebben belangrijke invloed gehad op de bevaarbaarheid van Het Zwin. Derhalve bepaalt de ligging van de geulen in belangrijke mate de kans op het voorkomen van scheepswrakken. Aangenomen wordt dat eventueel aanwezige scheepswrakken zich in de vaargeulen bevinden. Schepen die zijn vergaan op de zandplaten in Het Zwin zijn vermoedelijk geborgen om hun lading en het hergebruik van het hout. Voor het uitspreken van een verwachting ten aanzien van scheepswrakken is het daarom van belang de vaargeulen zo exact mogelijk in kaart te brengen. De jongste geulen van Het Zwin zijn in het huidige landschap nog zichtbaar. Dit blijkt eveneens uit de hoogtekaart (AHN; zie kaartbijlage 2). Voor de ligging van de vaargeul(en) in de perioden hieraan voorafgaand is gebruik gemaakt van verschillende historische kaarten en schetsen. In figuur 4 is de ligging van de geul(en) in vijf verschillende perioden weergegeven: de situatie in 1170, 1425 en 1660 is gebaseerd op Laurent (1986); de situatie in 1571 is gebaseerd op Pourbus (1571) en die in 1838 op de historische atlas uit 1856-1858 (Wolters-Noordhoff Atlasprodukties, 1992). Voor de reconstructie van de vaargeulen is het van belang dat de kaarten op de huidige topografie geprojecteerd kunnen worden. Voor veel bestudeerde kaarten geldt dat dit niet nauwkeurig genoeg mogelijk is. Met de reconstructie is getracht een zo betrouwbaar mogelijke weergave van de veranderingen in Het Zwin te geven. Het blijkt dat in de loop van de eeuwen grote veranderingen zijn opgetreden in de ligging en breedte van de vaargeulen.

Uit het afnemen van de breedte van de vaargeulen en de toename van de hoeveelheid zandplaten valt op te maken dat het bevaren van het Zwin in de loop van de tijd steeds lastiger werd. Duidelijk is ook dat de (toegang tot de) haven van Sluis steeds meer verland. Ten tijde van de afdamming van de haven in 1861 is de vaargeul nog maar circa 25 m breed.
Tijdens de veldtoetsing is getracht de ligging en breedte van de vaargeulen in het projectgebied met het zetten van boringen in boorraaien gedetailleerd in kaart te brengen. Verspreid over het gebied is geboord in vijf boorraaien die hieronder besproken worden.

Boorraai A-A' (boringen 1 t/m 7)
Deze boringen zijn gezet ten westen van Retranchement op een campingterrein. Gezien de lagere ligging van het campingterrein ten opzichte van de percelen ten westen en noorden ervan, wordt aangenomen dat de natuurlijke gradiënten (die op het perceel direct ten noorden van de weg naar Knokke nog aanwezig zijn) zijn verdwenen door het egaliseren van het campingterrein. Gezien de hogere ligging van het perceel direct ten noorden van de camping wordt aangenomen dat het van het campingterrein weggegraven materiaal daar gedeponeerd is.
In de boringen is tot maximaal 4,0 m -Mv licht kleiig tot kleiloos zand aangetroffen. Volgens de bodemkaart (Pleijter, 1989) bestaat de bodem in dit gebied uit plaatgronden. Uit de historische atlas uit 1856-1858 (Wolters-Noordhoff Atlasprodukties, 1992; figuur 4: 1838) blijkt dat tussen de boringen 1 en 2 een smalle geul ligt. In de boringen zijn hiervoor geen duidelijke aanwijzingen gevonden. De geul is als gevolg van de aanleg de camping in het huidige landschap niet meer te herkennen.

Boorraai B-B' (boringen 25 en 26)
Deze twee boringen zijn gezet ten westen van het Fort Nassau. De boringen zijn gezet met het doel de ligging van de vaargeul, waarvan de loop op de AHN (kaartbijlage 2) zichtbaar is, gedetailleerd in kaart te brengen. De bodem bestaat in boring 25 tot 2,3 m -Mv uit licht kleiig zand met kleilagen (Pleijter, 1989: schorgronden). Het profiel gaat naar beneden toe over in kleiloos zand. In boring 26 is direct onder de kleiige bouwvoor kleiloos zand aangetroffen. Op de bodemkaart (Pleijter, 1989) staan in dit gebied plaatgronden aangegeven.
Het maaiveld ligt ter hoogte van boring 25 duidelijk lager dan ter hoogte van boring 26. Op grond hiervan wordt aangenomen dat het de meest recentelijk bevaarbare geul van Het Zwin betreft.

Boorraai C-C' (boringen 27 t/m 40)
De boringen zijn zodanig gezet, dat van de Zwinpolder een doorsnede is verkregen van west naar oost. In het huidige landschap zijn nog grote reliëfverschillen aanwezig. De bodemopbouw in de laagten (boringen 27, 29 en 33) maakt duidelijk dat het geulen betreft. In de boringen op de hogere delen in deze polder is sprake van een meer zandige opbouw. Dit laatste geldt niet voor de meest oostelijke geul. Op historische kaarten is te zien dat deze geul tot de aanleg van de Internationale Dijk in 1873 watervoerend is geweest. Uit de boringen blijkt dat deze geul is opgevuld met zeer zandig materiaal.

Boorraai D-D' (boringen 48 t/m 53)
Direct ten oosten van het Kleinpasfort heeft een vaargeul gelopen (figuur 4: 1571 en 1660). Deze geul is op de AHN nog als een laagte zichtbaar (kaartbijlage 2). Op grond van de boringen kan de ligging van deze geul niet goed vastgesteld worden. Mogelijk heeft de verlanding van de geul min of meer tegelijkertijd plaatsgevonden met het ontstaan van de schorren langs de rand van de haven. In alle boringen is nagenoeg dezelfde bodemopbouw aangetroffen: bovenin een laag schorafzettingen die in dikte varieert van 1,5 tot meer dan 6,0 m. Een zandige geulvulling is niet aangetroffen.

Boorraai E-E' (boringen 55 t/m 58)
Deze boringen zijn gezet met als doel de begrenzing van de geul aan de oostzijde gedetailleerd in kaart te brengen. De grens tussen de geul en de schorren bevindt zich tussen de boringen 56 en 57. Dit komt overeen met de bodemkaart (Pleijter, 1989; zie ook figuur 4: 1838).

Opgemerkt dient te worden dat tijdens het booronderzoek alleen de jongste geulen in Het Zwin in kaart gebracht konden worden. Door de zandige vulling van de geulen is het niet goed mogelijk onderscheid te maken tussen geulen en zandplaten. Hierdoor kon de ligging van de oudere geulen met de boringen niet goed bepaald worden.

5 De archeologische verwachtings- en advieskaart

5.1 De archeologische verwachtingskaart

De archeologische verwachting is onderverdeeld in een verwachting ten aanzien van: 1. bewoningssporen (woonplaatsen), 2. vestingwerken, havens en kaden (beschoeiingen) en 3. scheepswrakken (kaartbijlage 4). Bij de archeologische verwachting ten aanzien van de aanwezigheid van scheepswrakken is het door het ontbreken van informatie over de diepte van de vaargeulen niet mogelijk om deze te koppelen aan de diepte van de ingreep.

Bewoningssporen
De archeologische verwachting ten aanzien van het voorkomen van (middeleeuwse) woonplaatsen is alleen van toepassing op het noordelijke deel van het projectgebied (de Oudelandsche Polder). Noch tijdens het bureauonderzoek, noch tijdens de veldtoetsing zijn aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen aangetroffen. Voor deze zone van het projectgebied geldt daarom een lage archeologische verwachting. In de delen met een diep verstoord bodemprofiel (rond de boringen 65, 67 en 69) is de archeologische verwachting zelfs nihil.

Vestingwerken, havens en kaden
In de polders van het voormalige Zwin kunnen resten van kaden, beschoeiingen en vestingwerken aanwezig zijn. De archeologische verwachting voor deze structuren is voornamelijk gebaseerd op de uit historische bronnen bekende gegevens.
Voor de zones rondom de bekende vestingwerken en de haven van Terhofstede geldt een hoge verwachting ten aanzien van het voorkomen van beschoeiingen en kaden. Daarnaast geldt voor de zones rondom Fort Oranje, Fort Nassau en de Schans van Berchem een hoge archeologische verwachting ten aanzien van het voorkomen van grachten.

Dijken
Als onderdeel van het beleid van de provinciaal archeoloog wordt aandacht geschonken aan de dijken. Hiertoe is een dijkenproject geïnitieerd. Dit project houdt in dat bij het doorgraven van dijken zoveel mogelijk waarnemingen gedaan worden om de opbouw van de dijk vast te leggen. In het kader van dit beleid hebben de dijken een hoge cultuurhistorische waarde gekregen.

Scheepswrakken

De verwachting ten aanzien van het voorkomen van scheepswrakken is gebaseerd op de gereconstrueerde ligging van de vaargeulen (figuur 4). Voor de geulen in Het Zwin geldt een hoge verwachting ten aanzien van het voorkomen van scheepswrakken (zie § 4.2 en kaartbijlage 3). Aan de zone waar vaargeulen gelegen hebben, is op de verwachtingskaart (kaartbijlage 3) een hoge verwachting toegekend ten aanzien van het voorkomen van scheepswrakken. Voor de zones waarin zandplaten en schorren aanwezig zijn, geldt een middelmatige verwachting ten aanzien van het voorkomen van scheepswrakken. Voor gebieden die altijd land zijn gebleven, geldt geen verwachting ten aanzien van het voorkomen van wrakken.
Er is getracht een datering te geven van de eventueel aanwezige wrakken (kaartbijlage 3). Hierbij is van de volgende veronderstellingen uitgegaan:

- de veranderingen vonden plotseling plaats. Dat wil zeggen dat de veranderingen die bijvoorbeeld optraden in de periode tussen 1170 en 1425 in 1425 optreden (zie figuur 4). Aan geulen die in deze periode verlanden, is een hoge verwachting toegekend ten aanzien van het voorkomen van scheepswrakken daterend tot 1425 na Chr. Hiervoor is gekozen omdat het exacte moment waarop de veranderingen hebben plaatsgevonden, onbekend is;
- als een nieuwe geul ontstaat, bijvoorbeeld voor Retranchement in de perioden tussen 1571 en 1660, is er van uitgegaan dat de wrakken van voor 1571 verdwenen zijn. Deze aanname wordt ondersteund door het feit dat in korte tijd een tot zes meter diepe geul ontstaan is voor Retranchement (De Keyser, 1982). Voor deze zone geldt een hoge verwachting ten aanzien van het voorkomen van scheepswrakken daterend vanaf 1660 na Chr.

Feitelijk zou aan zones waar zeeslagen zijn uitgevochten een hogere verwachting toegekend moeten worden. Dit betreft ondermeer de zone voor Retranchement waar in 1587 een pontonbrug heeft gelegen en een zone voor de toegang tot de haven van Sluis. Gedetailleerde gegevens over het aantal vergane schepen en de exacte locatie ervan zijn in de geraadpleegde archieven niet gevonden. Daarom is de hogere verwachting voor deze zones niet vertaalt in een hogere verwachting op de kaart. Op de kaart is onderscheid gemaakt in de ouderdom van de eventueel aanwezige scheepswrakken.

Opgemerkt dient te worden dat in de archieven nauwelijks informatie beschikbaar is over de diepte van de vaargeulen. Hierdoor is het niet mogelijk om uitspraken te doen over de diepte waarop eventueel aanwezige scheepswrakken zich bevinden. Uit historische bronnen is bekend dat de diepte van Het Zwin bij eb rond 1500 na Chr. afgenomen was van 7 à 8 vadem (circa 14 m) tot 3 à 4 voet (circa 1,0 m; Gottschalk, 1957). Het is ook niet mogelijk om uitspraken te doen over het aantal te verwachten wrakken. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het hoogtepunt van de handel op Het Zwin vóór de Tachtigjarige Oorlog lag en dat na deze oorlog geen grote zeeslagen meer op Het Zwin hebben plaatsgevonden. Hieruit valt op te maken dat de meeste schepen gezonken zullen zijn in de periode tot en met de Tachtigjarige Oorlog. Uit de periode na de Tachtigjarige Oorlog zijn nog wel enkele vermeldingen van gezonken schepen bekend, maar gezien de duidelijke

afname van het handelsverkeer wordt aangenomen dat na circa 1650 minder schepen vergaan zullen zijn. Uit deze geringere dichtheid aan scheepswrakken en het feit dat over de schepen uit de periode na de Tachtigjarige Oorlog meer bekend is bij het Nederlands Instituut voor Scheeps- en onderwaterArcheologie (NISA) dan van de oudere schepen (mondelinge mededeling J. van den Akker, NISA) volgt dat de geulen waarin scheepswrakken vanaf 1660 aanwezig kunnen zijn een in wetenschappelijk opzicht minder waarde hebben dan de geulen waarin (ook) oudere schepen aanwezig kunnen zijn. Uit de vondst van een laat-middeleeuwse kogge in Doel (België) blijkt dat indien scheepswrakken in de ondergrond aanwezig zijn, deze goed bewaard zijn gebleven (Monsieur, 2000).

5.2 De archeologische advieskaart

Op grond van de archeologische verwachtingskaart is per verwachtingszone een advies voor het omgaan met de archeologische waarden gegeven (kaartbijlage 4). Voor de zones met een lage of geen archeologische verwachting wordt geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd. Dit betekent dat voor de Oudelandsche Polder geen vervolgonderzoek (het in kaart brengen van middeleeuwse bewoningssporen) aanbevolen wordt.

De zones met middelmatige of hoge archeologische verwachting wordt vervolgonderzoek geadviseerd in de delen waar bodemingrepen gepland zijn. Voor de zones met een middelmatige en hoge verwachting ten aanzien van vestingwerken, havens, kaden en beschoeiingen kan dit onderzoek bestaan uit booronderzoek eventueel gecombineerd met proefsleuven.

Voor de zones met middelmatige en hoge verwachting ten aanzien van scheepswrakken wordt eveneens vervolgonderzoek geadviseerd. Het is nauwelijks mogelijk om met behulp van booronderzoek of proefsleuven scheepswrakken te traceren. Zeker gezien het feit dat onduidelijk is op welke diepte de wrakken zich bevinden.

Voor het opsporen van wrakken kan gebruik gemaakt worden van een zogenaamde grondradar. Voor zover bekend is nog nooit geprobeerd om met deze technieken scheepswrakken in de bodem op te sporen. Hierdoor is het niet duidelijk of de aanwezigheid van scheepswrakken met deze methode aangetoond kan worden. Daarnaast brengt dergelijk onderzoek grote kosten met zich mee. Het lijkt echter de enige methode om voorafgaand aan de graafwerkzaamheden inzicht te krijgen in het voorkomen van nog onbekende wrakken in de bodem. Gezien het onzekere resultaat en de hoge kosten die met dergelijk onderzoek gemoeid zijn, wordt dit niet geadviseerd.
Geadviseerd wordt daarom het graven van de vaargeul intensief archeologisch te laten begeleiden. Intensieve begeleiding houdt in dat tijdens de graafwerkzaamheden continu een archeoloog aanwezig is om archeologische waarnemingen te doen. De gemaakte afspraken dienen opgenomen te worden in de bestekken. In de bestekken dient eveneens opgenomen te worden dat de graafwerkzaamheden bij het aantreffen van één of meerdere wrak(ken) stopgezet worden zodat deze (archeologisch) opgegraven kunnen worden.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

Tijdens onderhavig onderzoek is de archeologische verwachting voor het projectgebied Sluis aan Zee bepaald. Het Zwin is eeuwenlang een belangrijke vaarroute voor handelsschepen geweest. Naast handel zijn op en rond Het Zwin verschillende oorlogen en zeeslagen uitgevochten. De overblijfselen hiervan zijn nog gedeeltelijk in het huidige landschap zichtbaar. Uit de historische bronnen en kaarten blijkt dat naast de zichtbare archeologische waarden in de bodem van het projectgebied resten van havens, kaden, beschoeiingen en scheepswrakken aanwezig (kunnen) zijn.
De archeologische verwachting ten aanzien van het voorkomen van deze archeologische resten is bepaald (kaartbijlage 4). Hierbij is onderscheid gemaakt in (middeleeuwse) bewoningssporen, vestingwerken en scheepswrakken.
Hoewel de historische kernen van Retranchement en Sluis net buiten het projectgebied vallen, kan de aanwezigheid in het projectgebied van resten van bijvoorbeeld grachten en kaden die direct buiten de vestingwerken hebben gelegen niet uitgesloten worden. Daarom geldt voor de zones direct grenzend aan de vestingwerken een hoge archeologische verwachting ten aanzien van resten van vesting- en havenwerken. Hoewel bekend is dat de resten van Fort Oranje in de loop van de 17e eeuw deels verspoeld zijn, kan niet uitgesloten worden dat sporen van dit fort nog in de bodem aanwezig zijn. Voor de aanwezigheid van dergelijke sporen geldt een middelmatige archeologische verwachting.
Ten zuiden van Retranchement bevinden zich de resten van het voormalige Fort Terhofstede in de ondergrond. Dit blijkt zowel uit de resultaten van het veldonderzoek als uit de bestudeerde historische kaarten.

Uit § 3.3 (de handel en visserij op Het Zwin) en § 3.4 (de oorlogen en scheepsstrandingen in de Zwinstreek) blijkt dat het Zwin ten eerste een zeer belangrijke vaarroute is geweest en ten tweede dat in Het Zwin regelmatig schepen zijn vergaan.
Vanaf het ontstaan van Het Zwin tot aan de afdamming ervan in 1872 is Het Zwin bevaarbaar geweest. Na de Tachtigjarige Oorlog is de scheepvaart aanmerkelijk minder geworden; na 1800 konden alleen nog kleine schepen Sluis bereiken. Over de dichtheid aan scheepswrakken kan daarom geconcludeerd worden dat het grootste aantal scheepswrakken naar verwachting in de oudere geulen aanwezig zal zijn. Hierbij dient te worden opgemerkt dat in de bronnen noch nauwkeurige gegevens over het aantal gezonken schepen, noch over de exacte locatie daarvan zijn aangetroffen.

Aangezien bij het NISA over de schepen uit de periode na de Tachtigjarige Oorlog meer bekend is, geldt dat de wetenschappelijke waarde van wrakken uit deze periode iets lager is dan die van oudere scheepswrakken.
In de bronnen is onvoldoende informatie over de diepte en de vorm van de vaargeulen aangetroffen om uitspraken te kunnen doen over de verwachte diepteligging van scheepswrakken. Het lijkt echter aannemelijk dat (gezien de waarde van het voor de schepen gebruikte hout en indien mogelijk) de gezonken schepen geruimd werden. Hierbij heeft het bevaarbaar houden van de geulen waarschijnlijk ook een belangrijke rol gespeeld.

Voor de verwachting ten aanzien van scheepswrakken is uitgegaan van de reconstructie van de vaargeulen (figuur 4). Hierbij is gesteld dat voor zones met water een hoge verwachting geldt ten aanzien van de aanwezigheid van wrakken, voor zones met zandplaten en schorren geldt een middelmatige verwachting en voor het reeds in 1170 ingepolderde land geldt geen verwachting. Door alle reconstructies voor verschillende perioden (figuur 4) op elkaar te projecteren, is een overzicht (kaartbijlage 3) verkregen waaruit blijkt waar scheepswrakken uit de verschillende periode kunnen voorkomen.
Op de verwachtings- en advieskaart (kaartbijlage 4) is aan zones waar zich in één of meer perioden (bevaarbaar) water heeft bevonden (figuur 4), een hoge verwachting ten aanzien van wrakken toegekend. Hierbij is met een arcering de zone aangegeven met een uit wetenschappelijk oogpunt iets lagere waarde.

Voor de Oudelandsche Polder, voor zover deze binnen het projectgebied ligt, geldt een lage verwachting ten aanzien van het voorkomen van bewoningssporen uit de Middeleeuwen.

6.2 Aanbevelingen

Uit het onderzoek blijkt dat vooral voor Het Zwin en de randen daarvan een hoge archeologische verwachting geldt. Dit zijn ook de zones waarvoor vervolgonderzoek wordt aanbevolen. De aanbevelingen voor de vorm van het vervolgonderzoek zijn in detail weergegeven in de legenda van de verwachtings- en advieskaart (kaartbijlage 4).

Aanbevolen wordt om in de zone waar een nieuwe geul richting Sluis gegraven gaat worden zoveel mogelijk de laatst bevaarbare geul te volgen. De verwachting is dat de eventueel in deze smalle geul gezonken schepen geruimd zullen zijn om de geul bevaarbaar te houden. De kans op het voorkomen van scheepswrakken in deze geul lijkt daardoor gering, maar kan niet geheel uitgesloten worden. Daarnaast wordt nadrukkelijk aanbevolen om zoveel mogelijk 'droog' te graven. Met drooggraven wordt bedoeld dat de geul niet door middel van baggeren aangelegd mag worden.
Bij het graven van een geul is archeologische begeleiding beter uitvoerbaar en kunnen eventueel aanwezige archeologische resten eerder opgemerkt worden. Hierdoor wordt voorkomen dat de onnodige schade aan de archeologische resten

toegebracht wordt voordat archeologen de tijd hebben gehad om waarnemingen te doen of (in het geval van scheepswrakken) opgravingen te verrichten.
De afspraken over het vervolgonderzoek, met name betreffende het archeologisch begeleiden van de graafwerkzaamheden in de zones waar scheepswrakken aanwezig kunnen zijn, dienen in de bestekken opgenomen te worden. Het strekt tot aanbeveling om in de bestekken ruimte te creëren voor het opgraven van één of meer schepen. Voor informatie over de benodigde tijd en kosten die met een dergelijke opgraving gepaard gaan, kan het best contact met het NISA opgenomen worden.

Vóór de uitvoering van vervolgonderzoek dient contact opgenomen te worden met de provinciaal archeoloog.

Literatuur

Bauwens, A.R., 1998. Sprokkelingen uit het archief van Sluis (stranding van de Lourthingsloep). *Mededelingenblad van de Heemkundige Kring West-Zeeuws-Vlaanderen* 31(3): 2-18.

Bauwhede, D. van der, 1987. De Reconquista van Sluis (12 juni-5 Augustus 1587). In: A.R. Bauwens e.a. (red.); *Opstand en verval. Aspecten van het dagelijkse leven in het Brugse tijdens de laatste decennia van de 16e eeuw* (pag. 85-139). Jempie Herrebout, Brugge.

Brock, J.G.L. de, 1994. *Sluis, en het krijgsgewoel 1213-1831.* Sluis.

Brock, P.E. de, 1985. Gevechten van Spaanse galeien in Het Zwin. In: F. Welvaert & F. Dierickx-Visschers (eindredactie); *2000 jaar Zwinstreek* (pag. 55-67). Mappamundi, Knokke.

Brus, D.J., 1987. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting op kaartblad Zeeuwsch-Vlaanderen.* Stiboka/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.

Coornaert, M., 1974. *Knokke en Het Zwin.* Ghekiere, Tielt.

Coornaert, M., 1992. De zeeslag van 1340 in het Zwin, gezien vanaf de linkeroever. *Rond de Poldertorens* 34(1): 21-22.

Dale, J.H. van, 1871. *Een blik op de vorming der stad Sluis en op den aanleg harer vestingwerken van 1382 tot 1587.* J.C. & W. Altorffer, Middelburg.

Dierendonck, R. van, L. Goldschmitz, J. Jongepier, J. Kuipers, H. Hendrikse, T. Hazenberg & J.F.P. Kottman, 1999. Archeologisch nieuws, maart-mei 1999. *Informatieblad Provincie Zeeland. Nieuwsbrief Archeologie* 7: 3-9.

Gittenberger, F., & H. Weiss, 1983. *Zeeland in oude kaarten.* Lannoo, Tielt.

Glazer, O., 1992. *Het gezicht van Nederland, Sluis.* Unipers, Abcoude.

Gottschalk, M.K.E., 1955. *Historische geografie van westelijk Zeeuws-Vlaanderen, tot de St-Elisabethsvloed van 1404.* Van Gorcum, Assen.

Gottschalk, M.K.E., 1957. *Historische geografie van Westelijk Zeeuws-Vlaanderen, van het begin der 15e eeuw tot de inundaties tijdens de Tachtig-jarige Oorlog.* Van Gorcum, Assen.

Herten, B. van der (red.), 1998. *Het Brugse Vrije in Beeld. De Grote Kaart geschilderd door Pieter Pourbus (1571) en gekopieerd door Pieter Claeissens (1601).* Universitaire pers/Canaletto-Repro-Holland, Leuven/Alphen aan den Rijn.

Keyser, A. de, 1982. *Terhofstede (Retranchement). Rond de Poldertorens.* Handelingen van de Kring voor Heemkunde en Geschiedenis 'Sint-Guthago' voor de ambachten van Dudzele, Oostkerke, Lissewege en Moerkerke, België.

Kempen, P.A.M.M. van, & I.A. Schute, 2001. Binnenstad Sluis, gemeente Sluis-Aardenburg; een archeologische inventarisatie en verwachtingskaart. *RAAP-rapport* 728. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Laurent, R., 1986. *De Havens aan de kust en aan het Zwin (doorheen oude plannen en luchtfoto's).* Algemeen Rijksarchief, Brussel.

Meesters, P., 1980. *De geschiedenis van Sluis.* Gianotten, Tilburg (heruitgave van manuscript uit circa 1830).

Monsieur, P., 2000. Het schip van Doel. *Archeologie magazine Scarabee* 6-2000.

Ovaa, I., K. van der Meer, G.G.L. Steur, J. de Buck & M.A. Bazon, 1957. *De bodemgesteldheid van Westelijk Zeeuws Vlaanderen.* Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Pleijter, G., 1989. De bodemkaart van Westelijk Zeeuws Vlaanderen, schaal 1:10.000. *Stiboka-Rapport nummer* 2038. Stiboka, Wageningen.

ROBAS Producties, 1989. *Foto-Atlas Zeeland, schaal 1:14.000.* ROBAS Producties/ Topografische Dienst, Den Ilp/Emmen.

ROBAS Producties, 1990. *Historische Atlas Zeeland. Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000.* ROBAS Producties, Landsmeer.

Rummelen, F.F.F.E. van, 1977. *Toelichting bij de geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, Blad Zeeuwsch-Vlaanderen West en Oost.* Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Schute, I.A., 1996. Herinrichtingsgebied kust West Zeeuwsch-Vlaanderen; een archeologische kartering en inventarisatie. *RAAP-rapport* 152. Stichting RAAP, Amsterdam.

Stockman, P., & P. Everaers, 1999. *'Versterckt Zeeland'.* Provincie Zeeland, Middelburg.

Vos, P.C., & R.M. van Heeringen, 1997. Holocene geology and occupation history of the Province of Zeeland. In: M.M. Fischer (red.); Holocene evolution of Zeeland (SW Netherlands). *Mededelingen Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO* 59. NITG-TNO, Delft.

Wilderom, M.H., 1973. *Tussen Afsluitdammen en Deltadijken 4; Zeeuwsch Vlaanderen.* M.H. Wilderom, Vlissingen.

Wolters-Noordhoff Atlasprodukties, 1990. *Grote historische atlas van Nederland, schaal 1:50:000; Deel 4: Zuid-Nederland 1838-1857.* Wolters-Noordhoff Atlasprodukties, Groningen.

Wolters-Noordhoff Atlasprodukties, 1992. *Grote historische provincie atlas, schaal 1:25.000: Zeeland 1856-1858.* Wolters-Noordhoff Atlasprodukties, Groningen.

Verklarende woordenlijst

antropogeen	ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/ veroorzaakt)
bastion	bolwerk: vijfhoekige, gemetselde of aarden uitbouw van een verdedigingsmuur of wal van een vesting
dekzand	fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van Twente)
Eemien	interglaciaal tussen Saalien en Weichselien (resp. voorlaatste en laatste glaciaal), ca. 130.000-120.000 jaar geleden
galei	lang en smal vaartuig met laag boord, zowel roei- als zeilschip (van twee masten voorzien)
kogge	breed en kort scheepstype met hoog opstaande stevens (later uitgebouwd tot 'kastelen') met aanvankelijk één mast met razeil dat in Nederland van de 10e t/m 15e eeuw in gebruik was als handelsschip (later ook als oorlogsschip). De naam 'kogge' is afgeleid van het middeleeuwse *cogga* of *coggum* dat weer is afgeleid van het Latijns *caudum* (boomstam)
palissade	omheining
redoute	kleine veldschans (die alleen uitspringende en geen inspringende hoeken heeft)
regressie	periode waarin het water zich terugtrekt (door daling van de zeespiegel) na een periode van transgressie
retranchement	veldschans, uitgegraven verschansing in het open veld
schans	aarden vestingwerk, bestaande uit een vier- of meerhoekig omwald en omgracht terrein
stratigrafie	opeenvolging van lagen
stratigrafisch	de ligging der lagen betreffend
tienden	evenredig, meestal tiende deel van de opbrengst dat aan degene wiens grond men in gebruik had (een heer of de kerk) moest worden afgedragen (10% van het gewas als pacht)
transgressie	uitbreiding van de zee over het land, overstroming, veroorzaakt door stijging van de zeespiegel

Gebruikte afkortingen

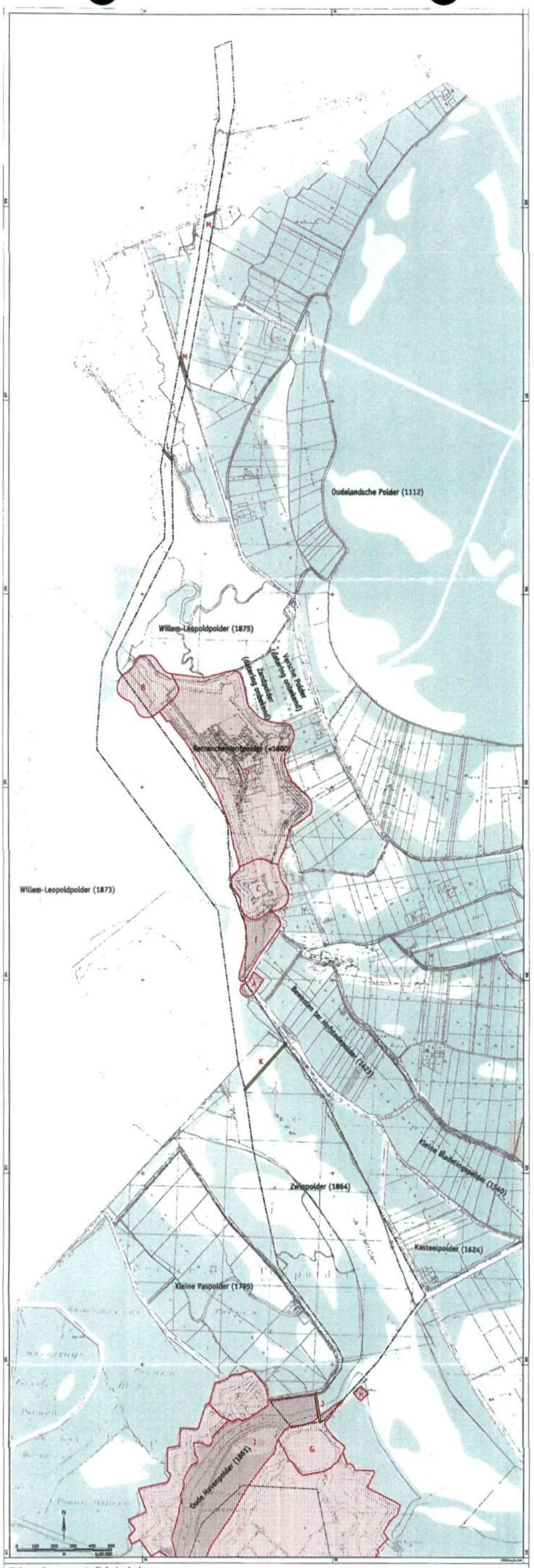
AHN	Actueel Hoogtebestand van Nederland
AMK	Archeologische Monumentenkaart
ARA	Algemeen Rijks Archief
ARCHIS	ARCHeologisch Informatie Systeem
CAA	Centraal Archeologisch Archief
CMA	Centraal Monumenten Archief
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
m.e.r.	milieu-effectrapportage
Mv	maaiveld
NISA	Nederlands Instituut voor Scheeps- en onderwaterArcheologie
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
SCEZ	de Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland

Overzicht van figuren, tabellen en losse kaartbijlagen

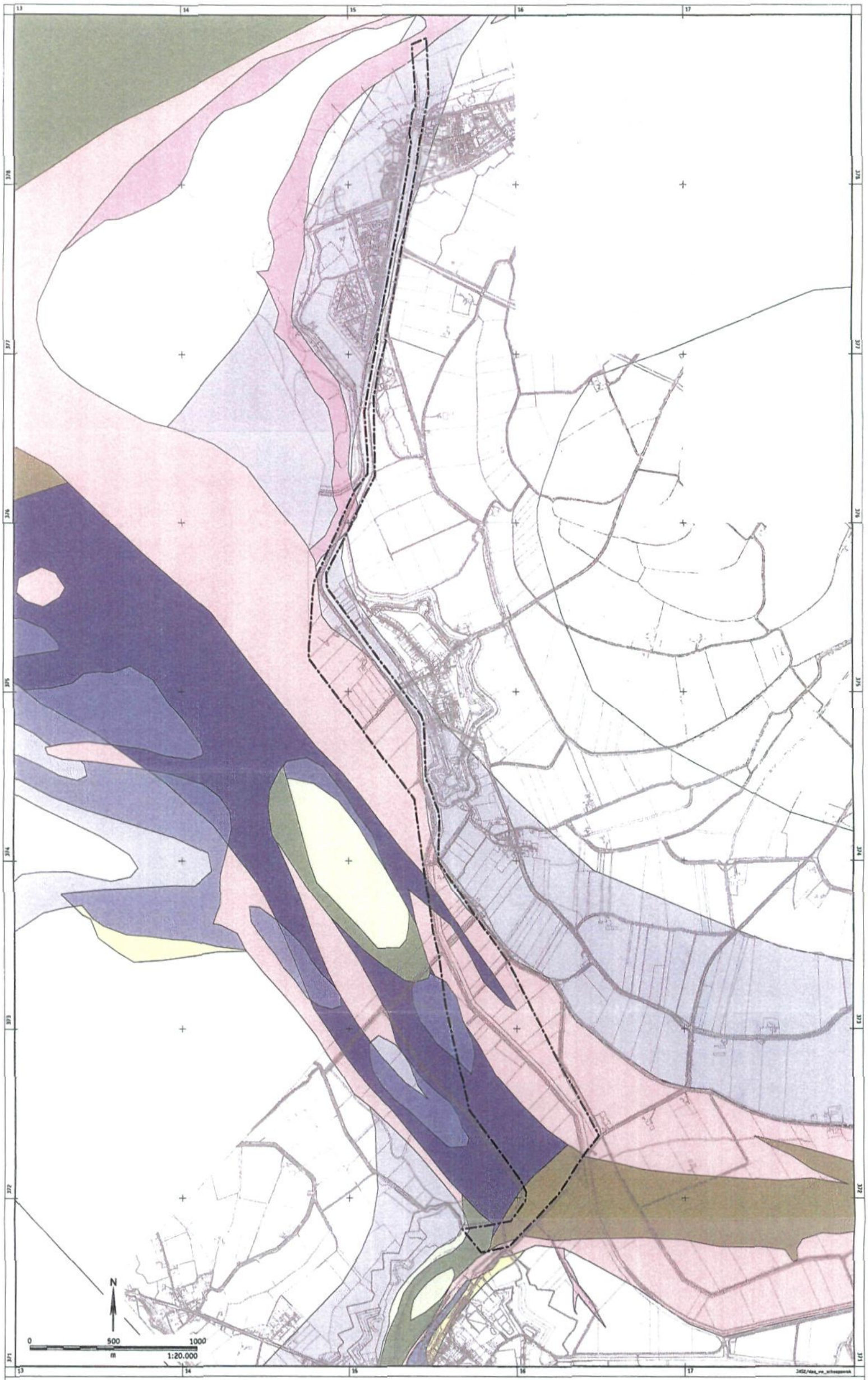
Figuur 1. De ligging van het projectgebied (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).
Figuur 2. Uitsnede uit *de Kaart van het Brugse Vrije* (Pourbus, 1571).
Figuur 3. Plattegrond van het Fort Oranje nabij het Retranchement Cadzandria (ARA OPV C-1).
Figuur 4. Reconstructie van de vaargeulen in Het Zwin.
Figuur 5. Luchtfoto van de Schans van Berchem.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Kaartbijlage 1. Overzicht van de cultuurhistorische elementen op de kadastrale minuut (1821) met als ondergrond de bodemkaart (Pleijter, 1989).
Kaartbijlage 2. Resultaten veldtoetsing met als ondergrond de hoogtekaart van Nederland (AHN).
Kaartbijlage 3. Archeologische verwachtingskaart ten aanzien van het voorkomen van scheepswrakken.
Kaartbijlage 4. Archeologische verwachtings- en advieskaart.


Oudelandsche Polder (1112)
Willem-Leopoldpolder (1873)
Willem-Leopoldpolder (1873)
Zwinpolder (1864)
Kasteelpolder (1624)
Kleine Paspolder (1795)
Oude Havenpolder (1861)
Sluis aan Zee, gemeente Sluis-Aardenburg
Overzicht van de cultuurhistorische elementen op de kadastrale minuut (1821) met als ondergrond de bodemkaart (Pleijter, 1989)
RAAP-rapport 776, kaartbijlage 1, schaal 1:10.000
legenda
cultuurhistorische elementen
A Schans van Berchem
B Fort Oranje
C Fort Rassau
D Retranchement
E oude haven van Terhofstede
F Klein Paafort
G Kanaal van Sluis
H voorhuis
I oude haven van Sluis
J dijk (1861)
K Zwindam (<1864)
L voormalige zeedijk (<1800)
M Noordelijk
omvang historisch element
dijk in het projectgebied
bodemvlakken
kreekbedding
kreekrug
plaat
schor
pad
overig
grens projectgebied
RAAP

Sluis aan Zee, gemeente Sluis-Aardenburg
Resultaten veldtoetsing met als ondergrond de hoogtekaart van Nederland (AHN)
RAAP-rapport 776, kaartbijlage 7, schaal 1:10.000
legenda
bekende vindplaatsen
ARCHIS-waarneming
monument
20907 ARCHIS-waarnemingnummer
2342 monumentnummer
boringen
boring
12 boornummer
A A' boorraai met raailetters
hoogte maaiveld in cm NAP
1100 tot 1700
900 tot 1100
700 tot 900
500 tot 700
300 tot 500
275 tot 300
250 tot 275
225 tot 250
200 tot 225
175 tot 200
150 tot 175
125 tot 150
100 tot 125
75 tot 100
50 tot 75
25 tot 50
0 tot 25
-100 tot 0
-200 tot -100
-300 tot -200
lager dan -300
overig
grens projectgebied
RAAP



Sluis aan Zee, gemeente Sluis-Aardenburg

Archeologische verwachtingskaart ten aanzien van het voorkomen van scheepswrakken

RAAP-rapport 776, kaartbijlage 3, schaal 1:20.000

Legenda

verwachting

vanaf 1170
- hoog vanaf 1170 na Chr.
- hoog van 1170 tot 1660 na Chr.
- hoog van 1170 tot 1571 na Chr.
- hoog van 1170 tot 1425 na Chr.

vanaf 1425
- hoog vanaf 1425 na Chr.
- hoog van 1425 tot 1571 na Chr.

vanaf 1571
- hoog vanaf 1571 na Chr.
- hoog van 1571 tot 1660 na Chr.

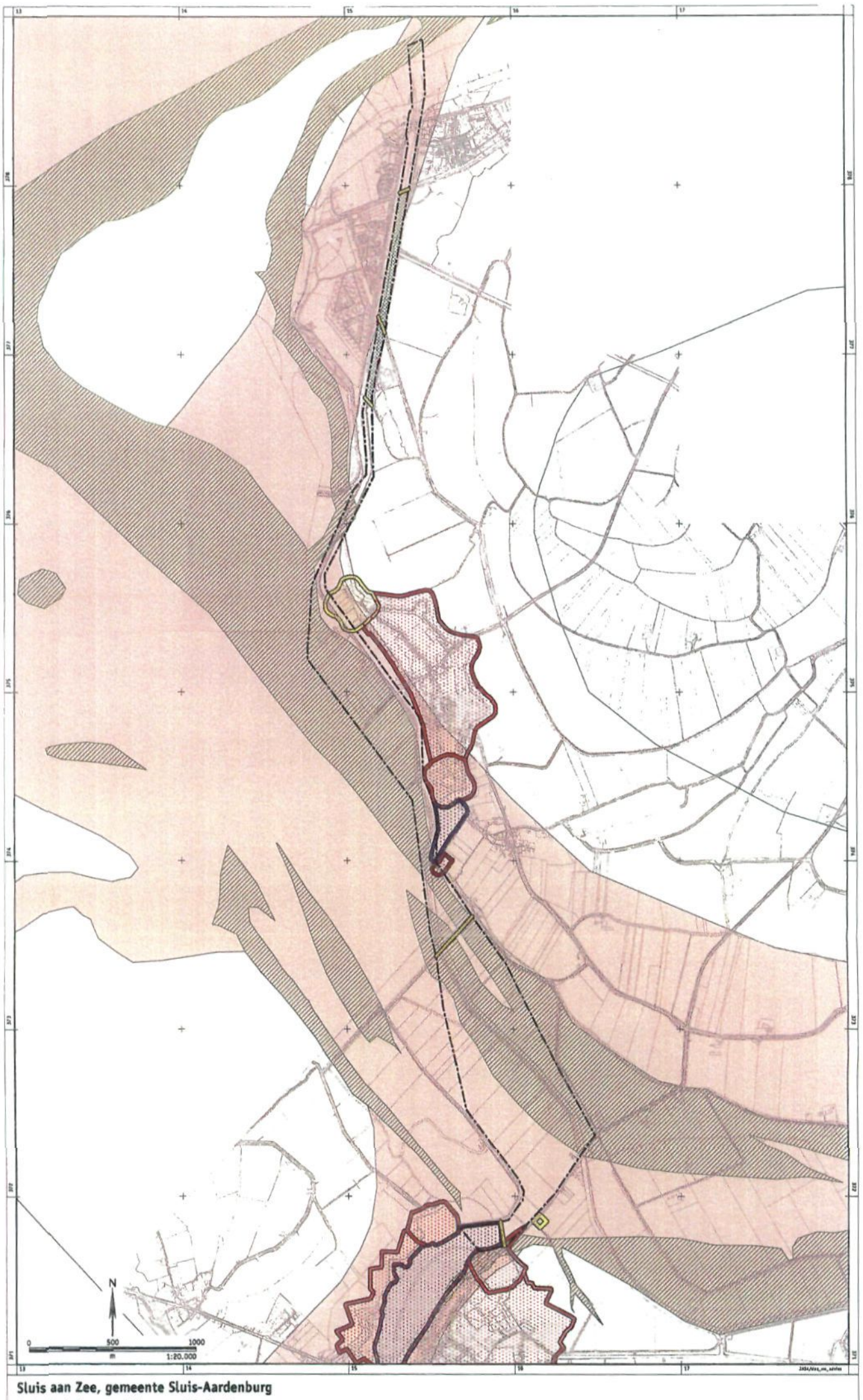
vanaf 1660
- hoog vanaf 1660 na Chr.

vanaf 1838
- hoog vanaf 1838 na Chr.

periode niet gespecificeerd
- middelmatig
- geen

overig
- grens projectgebied

RAAP 2002



Sluis aan Zee, gemeente Sluis-Aardenburg

Archeologische verwachtings- en advieskaart
RAAP-rapport 776, kaartbijlage 4, schaal 1:20.000

legenda

	archeologische verwachting	adviezen
scheepswrakken		
	hoge verwachting; vaargeulen	intensieve archeologische begeleiding bij bodemingrepen > 0,5 m -Mv
	hoge verwachting op scheepswrakken dateerend na 1660; vaargeulen	archeologische begeleiding bij bodemingrepen > 0,5 m -Mv (uit wetenschappelijk oogpunt van geringere waarde)
	middelmatige verwachting; schorren en zandplaten	archeologische begeleiding bij bodemingrepen > 0,5 m -Mv
	geen verwachting; voor 1170 al ingepolderd land	geen
cultuurhistorische elementen		
	hoge verwachting; resten van vestingwerken aanwezig	geen bodemingrepen; bij geplande bodemingrepen binnen een straal van 20 m van de aangegeven grens Aanvullend Archeologisch Onderzoek om de exacte begrenzing vast te stellen (voor de adviezen aangaande cultuurhistorische elementen van de oude kern van Sluis wordt verwezen naar Van Kempen en Schute (2001))
	hoge verwachting; kaden, beschoeiingen en scheepswrakken	intensieve archeologische begeleiding van de graafwerkzaamheden (voor de adviezen aangaande de haven van Sluis wordt verwezen naar Van Kempen en Schute (2001))
	middelmatige verwachting; (deels) geëgaliseerde resten van vestingwerken en veerhuis	bij bodemingrepen > 0,5 m archeologische begeleiding
middeleeuwse bewoningssporen		
	lage verwachting; geen vindplaatsen aangetroffen bij oppervlaktekartering; bodem (deels) verstoord bij aanleg Afwateringskanaal	geen
dijken		
	hoge cultuurhistorische waarde;	bij doorgraving van het dijklichaam: profieltekening laten maken door een archeoloog
overig		
	grens projectgebied	

RAAP
2002