

ARTEFACT! RAPPORT 59

Aardenburg Weststraat 14-20
Gemeente Sluis

Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek door
middel van verkennende boringen

ARTEFACT! RAPPORT 59

Aardenburg Weststraat 14-20

Gemeente Sluis

Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek door
middel van verkennende boringen

S. Diependaele

Colofon

| | |
|-----------------------------|---|
| Titel | Aardenburg Weststraat 14-20. Gemeente Sluis. Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen. |
| Auteur(s) | S. Diependaele |
| Status rapport | Definitief |
| Datum | 17 december 2013 |
| Projectcode | 2013ART84 |
| Projectleider | S. Diependaele |
| Projectmedewerker(s) | R. Emaus (kaartvervaardiging) |
| Opdrachtgever | Buzze Geven BV via RHO |
| ISSN | 2213-7424 |

Autorisatie

Naam J.E.M. Wattenberghe (Senior KNA Archeoloog)

Datum 20 december 2013

Paraaf



Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed!

Postbus 8131

4330 EC Middelburg

T 0113 376471

E info@artefact-info.nl

W www.artefact-info.nl

© Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed vof, 2013

Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed vof aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van het hierin verwoorde advies.

Inhoud

| | |
|--|----|
| Inhoud | 5 |
| Samenvatting..... | 7 |
| Administratieve Gegevens | 9 |
| | |
| 1 Inleiding..... | 11 |
| 1.1 Aanleiding, Doel en Opzet van het onderzoek | 11 |
| 1.2 Beleidskader | 12 |
| 1.3 Plangebied: Afbakening en (toekomstig) grondgebruik..... | 14 |
| 2 Archeologisch Bureauonderzoek | 17 |
| 2.1 Onderzoeksmethode | 17 |
| 2.2 Aardkundige Waarden | 18 |
| 2.2.1 Inleiding | 18 |
| 2.2.2 Algemene Geologische Geschiedenis..... | 18 |
| 2.2.3 Geologie, landschap en bodem | 21 |
| 2.2.4 Actueel Hoogtebestand Nederland | 24 |
| 2.3 Bewoningsgeschiedenis..... | 25 |
| 2.3.1 Algemene Bewoningsgeschiedenis van Zeeland | 25 |
| 2.3.2 Historische Gegevens..... | 30 |
| 2.3.3 Archeologische Gegevens | 37 |
| 2.3.4 Recent gebruik: verstoringen en luchtfoto's..... | 40 |
| 2.4 Archeologisch Verwachtingsmodel..... | 42 |
| 3 Inventariserend veldonderzoek..... | 44 |
| 3.1 Doel en methode | 44 |
| 3.2 Resultaten..... | 45 |
| 3.2.1 Geologie en bodem | 45 |
| 3.2.2 Archeologie | 46 |
| 4 Conclusie en Advies | 47 |
| | |
| Bronnen | 51 |
| Verklarende Woordenlijst..... | 55 |
| Bijlagen | 59 |

Samenvatting

In opdracht van Buzze Geven BV via RHO Middelburg heeft Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed in september 2013 een Archeologisch Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen (IVO-O) uitgevoerd binnen het plangebied Weststraat 14-20 te Aardenburg (gemeente Sluis). De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door de nieuwbouwplannen en de aanvraag tot omgevingsvergunning in kader van het bestemmingsplan Kom Aardenburg. Met uitzondering van het pand met huisnummer 20 zal de huidige bebouwing worden gesloopt en wordt er een nieuw appartementsgebouw opgetrokken met een tuingedeelte, parking en garages.

Het doel van het onderzoek is door middel van het Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen de archeologische waarden in het plangebied in kaart te brengen en advies uit te brengen hoe met deze waarden om te gaan zodat deze in de bodem behouden kunnen blijven.

Op basis van de in het Archeologisch Bureauonderzoek verworven informatie over de huidige situatie, de aardwetenschappelijke, de historische situatie en bekende archeologische waarden kon een specifieke archeologische verwachting worden opgesteld. Uit het Archeologisch Bureauonderzoek kan volgende archeologische verwachtingswaarde worden gesteld:

- Lage verwachting voor archeologische waarden uit Laat-Paleolithicum tot Neolithicum (niveau Laagpakket van Wierden)
- Lage verwachting voor archeologische waarden uit de late prehistorie (Bronstijd tot midden IJzertijd) op het niveau Hollandveen Laagpakket
- Lage verwachting voor archeologische waarden uit de late IJzertijd tot en met de Romeinse Tijd (niveau Hollandveen Laagpakket)
- Middelhoge verwachtingswaarde voor de vroege middeleeuwen (niveau Laagpakket van Walcheren)
- Hoge verwachtingswaarde voor de late middeleeuwen en Nieuwe tijd (niveau Laagpakket van Walcheren, ophoogpakketten)

Het specifieke archeologisch verwachtingsmodel werd door middel van 4 boringen getoetst. Gezien de gehele plangebied van verharding voorzien is, dienden de boorpunten met een betonboor voorgeboord te worden. In alle boringen werd tot op een diepte van ongeveer 0,40 meter beneden maaiveld een sterk puinhoudend pakket aangeboord dat in verband kan gebracht worden met bebouwing uit de Nieuwe tijd binnen het plangebied. De boringen 2 en 3 stuitten op 0,40 meter beneden maaiveld op rode baksteen en ter plaatse van boring 4 was op deze diepte nog een tegelvloer aanwezig. Onder dit puinpakket was in de boringen 1 en 4 een antropogene ophooglaag uit mogelijk de Nieuwe tijd aanwezig tot op een diepte van respectievelijk 2,05 en 1,60 meter beneden maaiveld. Hieronder werd een laatmiddeleeuwse cultuurlaag aangeboord met een dikte van respectievelijk 0,35 en 0,65 meter. Daaronder werden natuurlijke afzettingen van het Laagpakket van Walcheren aangetroffen, bestaande uit een gelaagd zand- en kleipakket met laagjes verspoeld veengruis. Binnen de geboorde diepte van 3,50 meter beneden maaiveld (ca. 0,16 meter –NAP) werd geen Hollandveen Laagpakket en geen pleistoceen dekzand aangetroffen.

Op basis van de gegevens uit het veldonderzoek kunnen de specifieke archeologische verwachtingen voor het niveau van het Laagpakket van Wierden, het Hollandveen Laagpakket en het Laagpakket van Walcheren gehandhaafd blijven. Het niveau van het Laagpakket van Wierden en het Hollandveen Laagpakket werden tijdens het booronderzoek niet aangetroffen. Voor het niveau boven het Laagpakket van Walcheren bevestigen de controleboringen de aanwezigheid van een cultuurlaag uit de late middeleeuwen, antropogene ophooglagen en resten van bebouwing uit de Nieuwe Tijd vanaf circa 0,35 meter beneden maaiveld.

De exacte bouwplannen zijn op dit moment nog niet bekend. Volgens de huidige planvorming (nog niet de exacte bouwplannen) dient de huidige bebouwing gesloopt te worden en wordt er behalve funderingssleuven ook een liftkoker aangelegd te worden. Dit impliceert dat, indien de geplande werkzaamheden onveranderd doorgang vinden, dit negatieve gevolgen heeft voor de eventueel aanwezige archeologische waarden in het ophogingspakket en cultuurlaag. Het advies luidt dat er planaanpassing wordt voorzien op die wijze dat de archeologische waarden niet worden aangetast. Dit kan bijvoorbeeld door de nieuwe funderingen zo veel mogelijk ter plaatse van de huidige funderingen te plannen. Indien planaanpassing niet tot de mogelijkheden behoort, wordt vervolgonderzoek noodzakelijk geacht voor die zones waar dieper gegraven wordt dan 0,30 meter beneden maaiveld.

Vervolgonderzoek kan bestaan uit een Archeologische Begeleiding van de civiele graafwerkzaamheden voor de aanleg van de funderingsstroken. Hiertoe dient een Programma van Eisen opgesteld dat ter goedkeuring aan de bevoegde overheid dient voorgelegd te worden.

Een degelijk en op maat gesneden advies over de noodzaak tot, en de aard en omvang van eventueel vervolgonderzoek kan echter pas worden opgesteld op het moment dat de exacte planvorming, met overzicht van de te verstoren oppervlaktes en verstoringsdieptes, bekend zijn.

Indien er geen onderzoek noodzakelijk zou worden geacht op basis van de planvorming geldt de Meldingsplicht Archeologie.

Meldingsplicht Archeologie

Het is echter niet uit te sluiten dat ondanks er op bovenvermelde locatie geen nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht, er toch relevante archeologische sporen en vondsten in de bodem verborgen zijn en dat deze in de uitvoeringsfase van toekomstige graafwerkzaamheden aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht op grond van artikel 53 van de herziene Monumentenwet. Om er voor te zorgen dat aan deze wettelijke plicht wordt voldaan bij het eventueel aantreffen van sporen en/of vondsten tijdens de uitvoering van de werkzaamheden, verzoek ik u om navolgende tekst in uitvoeringsbestekken op te nemen:

Ondanks er voortkomende uit de plannen er geen verplichting ligt voor een nader archeologisch onderzoek, is niettemin de kans aanwezig dat archeologische sporen en vondsten in de bodem aanwezig zijn en dat deze in de uitvoeringsfase van de graaf- en inrichtingswerkzaamheden aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht ex. artikel 53 en 54 van de herziene Monumentenwet. Bij graafwerkzaamheden dient men dan ook attent te zijn op eventuele vondsten. Opdrachtgever verplicht de aannemers om attent te zijn op eventuele vondsten en/of sporen tijdens de werkzaamheden en verplicht hen archeologische vondsten onverwijld te melden bij de Minister.

Administratieve Gegevens

| | |
|----------------|---|
| Onderzoeksvorm | Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O) door middel van verkennende boringen |
| Projectnaam | Aardenburg Weststraat 14-20 |

Locatie

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|
| Provincie | Zeeland | | | | | | | | |
| Gemeente | Sluis | | | | | | | | |
| Plaats | Aardenburg | | | | | | | | |
| Adres | Weststraat 14-20 | | | | | | | | |
| Kadastrale Perceelsnummers | Gemeente Sluis, Sectie E, perceel 1870, 3111, 3832, 3836, 3837 | | | | | | | | |
| RD coördinaten | <table> <tr> <td>NW</td> <td>19.575 / 366.825</td> <td>NO</td> <td>19.603 / 366.830</td> </tr> <tr> <td>ZW</td> <td>19.583 / 366.767</td> <td>ZO</td> <td>19.617 / 366.772</td> </tr> </table> | NW | 19.575 / 366.825 | NO | 19.603 / 366.830 | ZW | 19.583 / 366.767 | ZO | 19.617 / 366.772 |
| NW | 19.575 / 366.825 | NO | 19.603 / 366.830 | | | | | | |
| ZW | 19.583 / 366.767 | ZO | 19.617 / 366.772 | | | | | | |
| Kaartblad | 53F | | | | | | | | |
| Oppervlakte plangebied | Ca. 1.649 m ² | | | | | | | | |

Bekende waarden binnen plangebied

| | |
|------------------------------|---|
| AMK status | 13.461 (terrein van hoge archeologische waarde) |
| Archis waarnemingen | Geen waarnemingen binnen het plangebied |
| Archis vondstmeldingen | Geen vondstmeldingen binnen het plangebied |
| Zeeuws Archeologisch Archief | |

Opdrachtgever

| | | | | | | | | | |
|-----------------|---|----------|-------------|----------|---|----------|---------------------------|--|--|
| Naam | Buzze Geven BV via RHO Middelburg | | | | | | | | |
| Contactpersoon | Dhr. S. Huigh | | | | | | | | |
| Adres | Weststraat 14, 4570 BT Aardenburg | | | | | | | | |
| Contactgegevens | <table> <tr> <td>T</td> <td>0117 491309</td> <td>M</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td colspan="3">shuigh@huighbouwadvies.nl</td> </tr> </table> | T | 0117 491309 | M | - | E | shuigh@huighbouwadvies.nl | | |
| T | 0117 491309 | M | - | | | | | | |
| E | shuigh@huighbouwadvies.nl | | | | | | | | |

Bevoegde Overheid

| | | | | | | | | | |
|-----------------|---|----------|-------------|----------|---|----------|---------------------------|--|--|
| Naam | Gemeente Sluis | | | | | | | | |
| Contactpersoon | Dhr. J. Gerrits | | | | | | | | |
| Adres | Postbus 27, 4500 AA Oostburg | | | | | | | | |
| Contactgegevens | <table> <tr> <td>T</td> <td>0117 457250</td> <td>M</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td colspan="3">jgerrits@gemeentesluis.nl</td> </tr> </table> | T | 0117 457250 | M | - | E | jgerrits@gemeentesluis.nl | | |
| T | 0117 457250 | M | - | | | | | | |
| E | jgerrits@gemeentesluis.nl | | | | | | | | |

Adviseur Bevoegde Overheid

| | |
|------------------------|--|
| Naam | Edufact! Advies in Erfgoed |
| Contactpersoon | Mevr. N.J.G. de Visser |
| Adres | Postbus 331, 4330 AH Middelburg |
| Contactgegevens | M 06 23284662 E nathaliedevisser@edufact.nl |

Beheer en plaats van documentatie

| | |
|------------------------|--|
| Naam | Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA) Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ) |
| Contactpersoon | Dhr. J.J.B. Kuipers |
| Adres | Postbus 49, 4330 AA Middelburg |
| Contactgegevens | T 0118 670879 M - E jjb.kuipers@scez.nl |
| Digitaal | e-depot: www.edna.nl |

Uitvoerder

| | |
|------------------------|--|
| Naam | Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed. |
| Contactpersoon | Dhr. J.E.M. Wattenberghe |
| Adres | Postbus 8131, 4330 EC Middelburg |
| Contactgegevens | T 0113 376471 M 06 13027900 E janwattenberghe@artefact-info.nl |

Onderzoeksgegevens

| | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Uitvoeringsperiode | September - oktober 2013 |
| Archis onderzoeksmelding | 58.106 |
| Archis onderzoek | 48.141 |
| Archis waarneming | Niet van toepassing |
| Nieuw aangetroffen vindplaats | Niet van toepassing |

1 Inleiding

1.1 Aanleiding, Doel en Opzet van het onderzoek

In opdracht van Buzze Geven BV via RHO Middelburg heeft Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed in september 2013 een Archeologisch Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen (IVO-O) uitgevoerd binnen het plangebied Weststraat 14-20 te Aardenburg (gemeente Sluis). De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door de nieuwbouwplannen. Met uitzondering van het pand met huisnummer 20 zal de huidige bebouwing worden gesloopt en wordt er een nieuw appartementsgebouw opgetrokken met een tuingedeelte, parking en garages. De exacte verstoringsdiepte van de nieuwbouw is voorsnog niet bekend, maar zal minimaal 0,30 meter beneden maaiveld bedragen. Zo dienen er funderings sleuven en een liftkoker aangelegd te worden. In het kader van de aanvraag tot Omgevingsvergunning dient, conform het bestemmingsplan Kom Aardenburg, een Archeologisch Bureauonderzoek met Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van verkennende boringen uitgevoerd te worden.

Het doel van het Archeologisch Bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied, om daarmee te komen tot een specifieke archeologische verwachting. Het resultaat van dit onderzoek is een standaardrapport met een specifieke archeologische verwachting en een advies met betrekking tot de toekomstige bodemverstoringen, op basis waarvan een beleidsbeslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek, behoud in situ of vrijstelling. Het rapport bevat, waar mogelijk, gegevens over de aanwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden en aardwetenschappelijke eigenschappen.¹

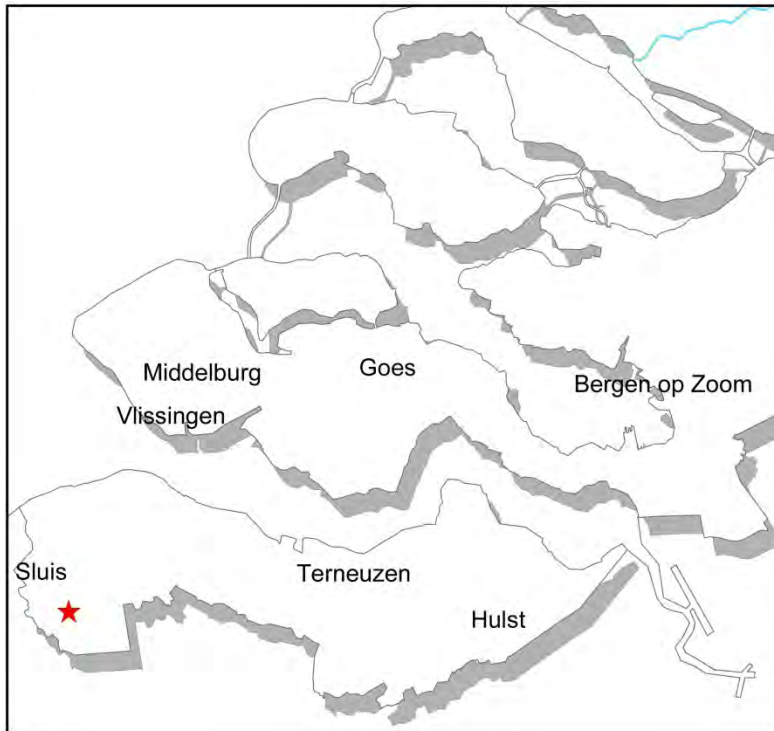


Afbeelding 1 Ligging van het plangebied (rode ster) in Nederland.

Voorliggend Archeologisch Bureauonderzoek werd uitgevoerd conform de eisen gesteld in de KNA Versie 3.2 en de aanvullende richtlijnen van de Provincie Zeeland².

¹ KNA Versie 3.2: Protocol 4002.

² Aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de Provincie Zeeland: Hoofdstuk 1: Bureauonderzoek.



Afbeelding 2 Ligging van Aardenburg in Zeeland.

1.2 Beleidskader

Rijk

Sinds 1 september 2007 is de herziene Monumentenwet 1988 van kracht. Middels de 'Wet op de archeologische monumentenzorg' (Wamz) is hiermee het verdrag van Malta binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. Het verdrag van Malta beoogt het cultureel erfgoed, dat zich in de bodem bevindt, beter te beschermen. Deze wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van archeologische onderzoeken. De belangrijkste veranderingen als gevolg van deze nieuwe wetgeving betreffen:

- het streven naar behoud en bescherming van archeologische waarden in de bodem
- de archeologische monumentenzorg wordt een geïntegreerd onderdeel van het ruimtelijk ordeningsproces
- de kosten van archeologische werkzaamheden komen in principe voor rekening van de initiatiefnemer van bodemverstorende activiteiten (principe van 'veroorzaker betaalt')

Daarnaast is er op landelijk niveau een Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA) opgesteld waar in hoofdstuk 14 de Zeeuwse situatie wordt geschetst. De thematische hoofdstukken 15 en 16 zijn van toepassing voor huidig onderzoek en belichten respectievelijk het Zeeuwse kustgebied in de Romeinse tijd en de Middeleeuwen en vroegmoderne tijd in West-Nederland.

Provincie

Het beleid van de provincie Zeeland ten aanzien van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) is vastgelegd in de Nota Archeologie 2006-2012. Daarnaast heeft de provincie in 2009 aanvullende richtlijnen opgesteld voor het uitvoeren van een Bureauonderzoek, onderzoek op veen en onderzoek op dagzomend en dun afgedekt dekzand.

In 2008 werd een Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zeeland³ (POAZ) opgesteld waarbij tien speerpunten worden beschreven.

Gemeente

Met de komst van de herziene Monumentenwet in 2007 is de verantwoordelijkheid voor het cultureel erfgoed in grote mate verschoven van Rijk en provincie naar de gemeenten. Gemeenten worden verantwoordelijk gehouden voor de omgang met archeologische waarden binnen het gemeentelijk grondgebied. Daartoe dienen gemeenten een eigen archeologiebeleid te voeren.

De gemeente treedt op als bevoegde overheid voor archeologie en wordt in advies voor archeologie bijgestaan door een externe adviseur archeologie. In 2011 heeft Vestigia een inventarisatie gemaakt van alle bodemlagen. Per geologische laag is de verwachting op archeologische waarden bekeken en ingedeeld in categorieën van archeologische verwachting op waarden in deze laag. Op basis hiervan is een archeologisch gemeentebeleid opgesteld, vastgesteld in juni 2013 door het College van Burgemeester en Wethouders.

Onderhavig onderzoek valt binnen het Bestemmingsplan Kom Aardenburg. Het plangebied is hier gelegen binnen een archeologisch monument waarvoor geldt dat er een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd dient te worden indien de bodemverstoringen groter zijn dan 50m² en dieper gaan dan 0,40 meter beneden maaiveld.

Het plangebied is gelegen binnen de historische dorpskern van Aardenburg, waar een hoge dichtheid aan archeologische resten verwacht wordt. Er geldt een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd in en op het Laagpakket van Walcheren, een lage verwachting voor de Romeinse tijd op het Hollandveen Laagpakket en een hoge verwachting voor het Mesolithicum en Neolithicum op het pleistocene dekzand (Laagpakket van Wierden).

Daarnaast heeft de gemeente Sluis een gemeentelijke onderzoeksagenda (GOAS) vastgesteld in juni 2013. Deze onderzoeksagenda maakt deel uit van het gemeentelijke beleid en heeft tot doel de thema's die in de agenda staan leidend te laten zijn in het nog uit te voeren onderzoek in de gemeente. Het thema "de kernen Aardenburg, Groede, IJzendijke, Oostburg en Sluis" is van toepassing bij dit onderzoek.

³ Hessing, Alkemade en van Heeringen, 2008.



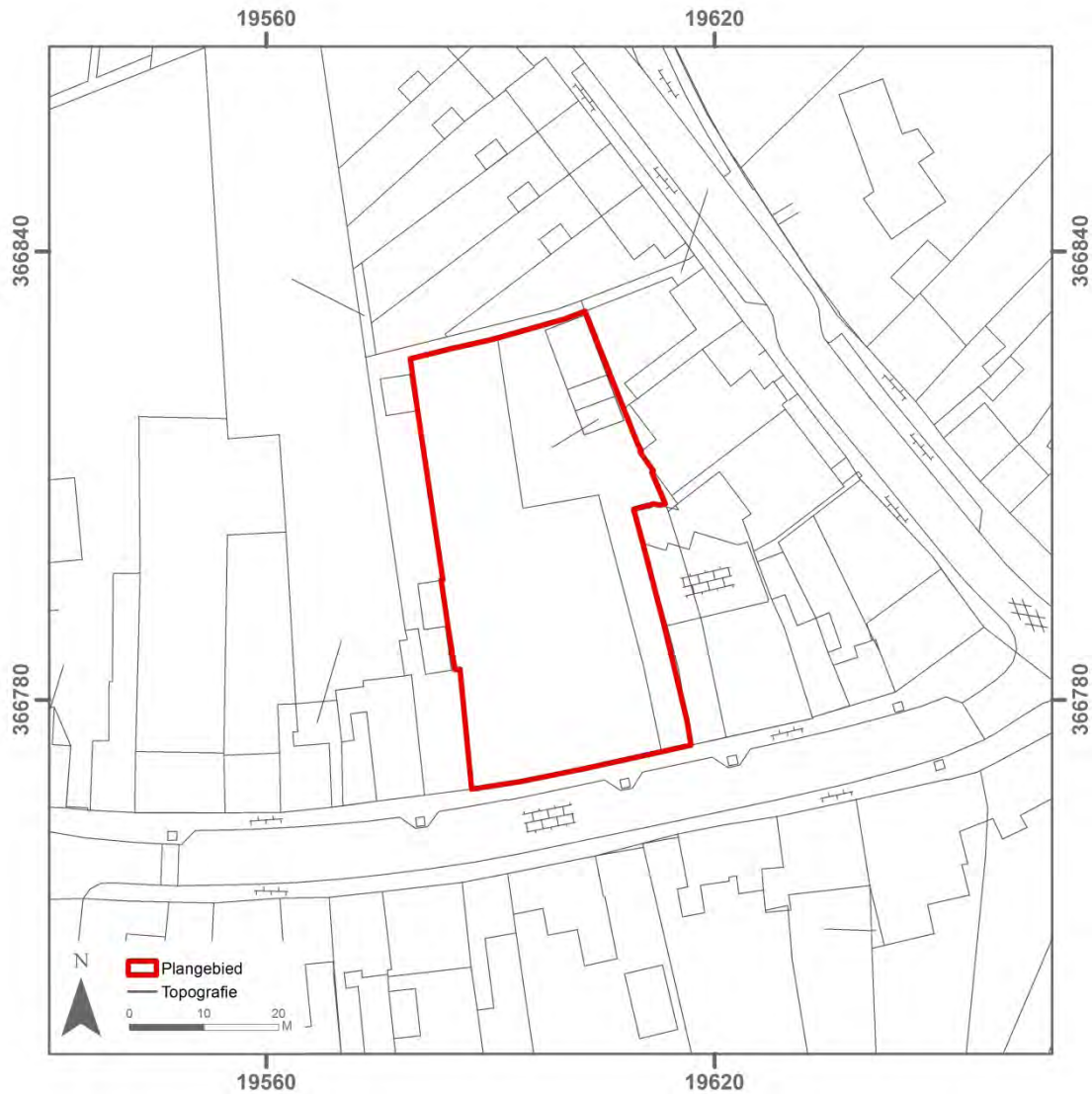
Afbeelding 3 Ligging van het plangebied op de Grootschalige Basiskaart Nederland, schaal 1: 20.000.

1.3 Plangebied: Afbakening en (toekomstig) grondgebruik

Het plangebied is gesitueerd in het centrum van de historische dorpskern van Aardenburg, tussen de Kaaipoort en de Markt. Het plangebied wordt in het zuiden begrensd door de Weststraat en grenst in het noordoosten aan de bebouwing ten westen van de Sassenstraat (zie afbeelding 4). Het plangebied is momenteel grotendeels bebouwd en volledig verhard. Op dit ogenblik is in de panden binnen het plangebied een woninginrichtingszaak gehuisvest. Het totale plangebied heeft een oppervlakte van circa 1.649 vierkante meter, waarvan circa 1.003 vierkante meter door de toekomstige bouwplannen verstoord zal worden.

Het pand Weststraat 20 is bouwkundig verbonden met het aangrenzende rijksmonument Weststraat 22 en 24, zijnde het burgerweeshuis dat gebouwd werd in 1631. Gezien de cultuurhistorische waarde krijgt dit pand mogelijk dezelfde beschermde status waardoor dit pand behouden blijft. De panden met huisnummers 14 tot 18 en de achterliggende erfbebouwing worden gesloopt en vervangen door

een appartementsgebouw met 7 appartementen en een oppervlakte van circa 308 vierkante meter. Op het achterterrein worden een buitenruimte voor de bewoners, een containerberging en 12 parkeerplaatsen gerealiseerd, waarvan 10 garages (zie bijlage 2). De huidige ontsluiting van het achterterrein blijft gehandhaaft.



Afbeelding 4 Totale plangebied geprojecteerd op de Grootschalige Basiskaart Nederland, schaal 1: 1.000.

2 Archeologisch Bureauonderzoek

2.1 Onderzoeksmethode

Voorliggend Archeologisch Bureauonderzoek werd uitgevoerd conform de eisen gesteld in de KNA Versie 3.2, de aanvullende richtlijnen van de Provincie Zeeland.⁴ Om tot een gespecificeerde archeologische verwachting te komen, werden volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- bepalen van het onderzoekskader (aanleiding onderzoek en begrenzing onderzoeksgebied)
- het vaststellen van het huidige en historische gebruik van het onderzoeksgebied en naaste omgeving door het raadplegen van de beheerder/eigenaar van de grond en/of de opdrachtgever en de door hen overgedragen gegevens
- het vaststellen van de toekomstige inrichting van het onderzoeksgebied
- het raadplegen van de gemeentelijke waarden- en verwachtingenkaart
- het bepalen van de landschappelijke (geologische en bodemkundige) kenmerken aan de hand van bestudering van de bodem-, geologische en geomorfologische kaarten
- het bestuderen van oude kaarten
- het raadplegen van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- het raadplegen van relevante literatuur en luchtfoto's
- het inventariseren van gegevens uit het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) te Amersfoort
- het raadplegen van de Archeologische Monumentenkaart (AMK) van Nederland
- het raadplegen van Kennisinstructuur Cultuurhistorie (KICH)
- overleg met gemeentearchief
- overleg met amateurarcheologen en/of heemkundige kring
- het raadplegen van het Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA)

Bij het tot stand komen van voorliggend onderzoeksrapport werd gebruikt gemaakt van de hieronder genoemde historische of oude kaarten. Enkel de kaarten waarop nieuwe, afwijkende of kenmerkende informatie met betrekking tot het onderzoeksgebied wordt weergegeven, zijn afgebeeld in het rapport.

- Topografische Kaart, 1950-1970-1995
- Topografische Militaire Kaart (Bonnebladen), Kaartblad 714, 1912
- Topografische Militaire Kaart, veldminuut 1857
- Kadastrale Kaart (Minuutkaart), ca. 1811-1832
- Zelandiae comitatus. Het nieuwe aanzien van westelijk Staats-Vlaanderen. N. Visscher, 1656

⁴ Aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de Provincie Zeeland: Hoofdstuk 1: Bureauonderzoek

- Stadsplattegrond van Aardenburg. Jacob van Deventer, 1560
- Kaart van Zeeland. Jacob van Deventer, 1545
- Kaart van het Brugse Vrije. Pieter Pourbus, 1571

2.2 Aardkundige Waarden

2.2.1 Inleiding

Kennis van de geologie, bodem en hydrologie van het onderzoeksgebied is noodzakelijk om inzicht te krijgen in de gebruiksmogelijkheden van het landschap voor de mens. Door inzicht te krijgen in deze gegevens kan het verwachtingsmodel nader worden bepaald. In de, sinds 2003 gangbare, nieuwe nomenclatuur, ontwikkeld door de Mulder et. al., werd aangetoond dat de bestaande indeling van onder meer de Duinkerke transgressiefases te rigide is en niet overal zonder meer strookt met de werkelijke geologische geschiedenis van het gebied. Echter, de oude geologische kaart werd nog niet vervangen door gedetailleerde kaarten met de nieuwe nomenclatuur. De nieuwe grofschalige kaart met de ondergrond van Nederland werd wel gehanteerd bij het opstellen van dit rapport maar daarnaast werd ook de bestaande, en voor huidig doel meer geschikte, Geologische Kaart van Nederland geraadpleegd waarop de oude lithostratigrafische indeling gehanteerd wordt. In voorliggend rapport wordt echter zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de nieuwe nomenclatuur. In onderstaande tabel wordt echter een overzicht gegeven waarin de oude nomenclatuur "vertaald" wordt naar de huidige.

Tabel 1 Vertaling van de oude naar de nieuwe lithostratigrafische nomenclatuur. Bron: de Mulder, 2003.

| Oude nomenclatuur | Nieuwe nomenclatuur |
|---------------------------|---|
| Formatie van Twente | Laagpakket van Wierden (Formatie van Bostel) |
| Basisveen | Basisveen Laagpakket |
| Afzettingen van Calais | Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk) |
| Hollandveen | Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop) |
| Afzettingen van Duinkerke | Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk) |

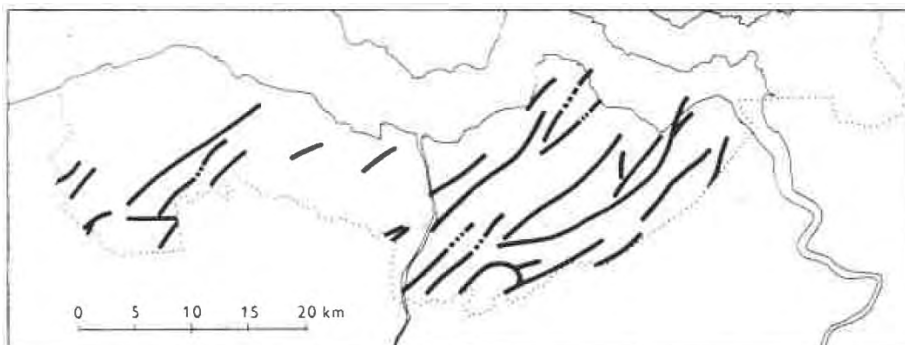
2.2.2 Algemene Geologische Geschiedenis

Aardenburg is gelegen in het zuidwestelijk puntje van Zeeuws-Vlaanderen, vlak bij de grens met België. Aardenburg ligt op de gordel van Pleistocene dekzandruggen die loopt van Maldegem tot in Stekene (België). Deze ruggen komen soms tot 2 meter boven de zeespiegel uit en worden in de gehele omgeving afgedekt door Holocene kustafzettingen. De hoogte van het maaiveld varieert tussen circa 1 meter en 5 meter +NAP, ten zuiden van Aardenburg waar Pleistocene Formaties dagzomend voorkomen.

De oudste dagzomende Pleistocene afzettingen, de Formatie van Merksem, wordt aangetroffen in het oostelijk deel van Oost Zeeuws-Vlaanderen. Deze sterk gelaagde mariene zanden, okergeel tot bruinrood van kleur, met schelpenrijke lagen en plaatselijk harde ijzerhoudende banken, dagzomen, als enige plek in Nederland, in Nieuw-Namen. Tijdens het Tigliaan ontstond een brede, oost-west

georiënteerde erosiegeul, benoemd als de Vallei van Zeeland. De sedimentatie in deze vallei is van fluviatiele oorsprong, vond voornamelijk plaats in het Tigliaan en worden benoemd als de Afzettingen van Halsteren. Deze afzettingen komen enkel voor in het noordelijk deel van Oost Zeeuws-Vlaanderen. In het Late Pleistoceen, meer bepaald het Eemiaan, zijn marien beïnvloedde, fluviatiele afzettingen gevormd. Deze (matig) grove zanden met een hoge grindfractie, schelpgruis en grove schelpen behoren tot de Formatie van Schouwen en werden enkel in West Zeeuws-Vlaanderen herkend. Bovenstaande afzettingen komen echter nergens in Zeeuws-Vlaanderen aan of in de nabijheid van het oppervlak voor. In de laatste ijstijd, het Weichselien, werden namelijk eolische zanden afgezet. Het betreft fijnzandige afzettingen met ingeschakelde leemlagen en een aantal gyttja- en venige gyttjalaagjes. De laatste ijstijd wordt gekenmerkt door een afwisseling van warmere en koudere fasen, de zogenaamde interstadialen en stadialen. Deze klimaatschommelingen manifesteerden zich met name sterk in het Vroeg en Laat Glaciaal. Veralgemeend zijn in West Zeeuws-Vlaanderen met name de Vroeg Glaciale interstadialen goed herkenbaar, terwijl in Oost Zeeuws-Vlaanderen de Laat Glaciale beter vertegenwoordigd zijn. In het licht van de bewoningsgeschiedenis zijn het Bölling interstadaal (11.990 BP) en het Allerød-interstadaal daarvan de voornaamste exponenten.

Het dekzandlandschap werd gekenmerkt door zuidwest-noordoost georiënteerde zandruggen, die in Oost Zeeuws-Vlaanderen veel talrijker zijn dan in het westelijk deel. In het grootste deel van Zeeuws-Vlaanderen zijn deze echter niet meer herkenbaar, als direct gevolg van de klimatologische veranderingen die circa 10.000 jaar geleden optraden. Het smelten van het landijs van de laatste IJstijd en de daaruit voortvloeiende sterke stijging van de zeespiegel, kondigt een nieuw geologisch tijdperk aan: het Holoceen.



Afbeelding 5 Pleistocene dekzandruggen in Zeeuws Vlaanderen. Bron: van Rummelen, 1977b.

De sterke stuwing van het grondwater veroorzaakt op vele plaatsen langs het westelijke Nederlandse kustgebied een sterke veengroei, welke Basisveen wordt genoemd. In Zeeuws-Vlaanderen gebeurde dit enkel in het noordelijk deel van Oost Zeeuws-Vlaanderen. Het valt niet uit te sluiten dat het Basisveen zich ook in westelijk Zeeuws-Vlaanderen ontwikkelde, maar dat dit door erosie is verdwenen. Radiokoolstofdateringen dateren het begin van de veengroei rond circa 6.300 BP, de laatste aanwassen zouden rond circa 5.000 jaar geleden hebben plaatsgevonden. Door het verdere rijzen van de zeespiegel en het sterk opkomende zeewater verdrong dit veenlandschap onder getijdenafzettingen die de Afzettingen van Calais worden genoemd. Ook deze zand- en kleis sedimenten worden slechts ten oosten van Terneuzen aangetroffen. Door een verminderde invloed van de zee ontwikkelt zich bovenop deze afzettingen opnieuw een veenlandschap, het zogenaamde Hollandveen. In de hoger gelegen delen van Zeeuws-Vlaanderen, waar de getijdeaafzettingen geen invloed hadden, ontwikkelde het veen zich rechtstreeks op de dagzomende

pleistocene dekzandafzettingen. Daarbij kan geen onderscheid gemaakt worden tussen het Basisveen en het Hollandveen. In West Zeeuws-Vlaanderen begon de veenvorming pas laat door de hoge ligging van het Pleistoceen: tussen het Laat-Atlanticum (5.500 BP) in het noorden en in het zuiden in de tweede helft van het Subboreaal tot het begin van het Subatlanticum (2.400 BP).⁵ Echter, overall is de veenvorming doorgegaan tot na de Romeinse Tijd.

Door een goede ontwatering van het veen, de bijhorende klink, en een sterke zeespiegelstijging komt het veenlandschap weer onder invloed van de zee. Deze getijdenafzettingen, beter bekend als de Duinkerke transgressies, ontwikkelen zich vanaf circa 1.600 BC. Duinkerke 0 (1.600 - 1.100 BC) en Duinkerke I (500 BC - 200 AD) werden in Zeeuws-Vlaanderen niet aangetoond. De post-Romeinse transgressiefase (Duinkerke II, 250 - 600 AD) hebben echter grote delen van Zeeuws-Vlaanderen met een zwaar kleipakket bedekt. De invloed van de zee gebeurt geleidelijk en in Zeeuws-Vlaanderen is die evolutie nauw verweven met de zeearm die zich vanaf de strandwal voor Knokke en Cadzand gaat insnijden naar het oosten en die later de Westerschelde zal worden. Deze zeearm moet al in de pré-Romeinse Tijd aanwezig zijn geweest in de vorm van een getijdengeul.⁶ Via ontwateringsgeulen in het veen en vermoedelijk ook kanalen door mensen gegraven, werd deze geul gevoed. Door het geleidelijke inzakken van het veen en wellicht ook de ontginning van het veen kon het zeewater geleidelijk verder het land binnendringen.

Uit de archeologische opgraving in Ellewoutsdijk is gebleken dat in de 2^{de} of 3^{de} eeuw het veenlandschap veranderde in een getijdenlandschap.⁷ Dit proces werd in het laatste kwart van de 3^{de} eeuw versneld door de teloorgang van beperkte waterbouwkundige infrastructuur aangelegd in de Romeinse Tijd.⁸ Wat vroeger omschreven werd als Duinkerke II transgressies wordt nu veeleer gezien als een rustig sedimentatie- en verlandingsproces gespreid over verschillende eeuwen.⁹ Aan de kust was dit proces omstreeks 750 na Chr. zo goed als voltooid, waardoor de menselijke invloed op dit gebied sterk toenam.

Tussen het einde van de 10^{de} en het einde van de 11^{de} eeuw werden de getijdengeulen in de kustvlakte ingedijkt, wat uiteindelijk leidde tot de verhoging van het stormvloedniveau in het buitendijkse gebied.¹⁰ Aangezien het noordelijke deel van Zeeuws-Vlaanderen een vergelijkbaar landschap vertoont, kan gesteld worden dat dit hier ook gebeurd is. Bedijking zorgde ervoor dat de Honte zich zo kon ontwikkelen tot een brede getijdenstroom wat er op zijn beurt voor zorgde dat het binnendijkse gebied gevoelig werd voor stormvloeden. Tussen 900 en 1300 AD ontwikkelen zich de afzettingen van Duinkerke IIIa. Waar deze in het oosten bestaan uit krekensstelsels met eromheen komgebieden worden in het westen van Zeeuws-Vlaanderen in deze periode met name opwassen gevormd.

De Duinkerke IIIb afzettingen zijn over het algemeen het gevolg van de vele overstromingen die plaatsvonden vanaf 1350 AD en voortduren tot in de huidige tijd. Deze transgressiefase wordt gekenmerkt door hevige stormvloeden die bedijkingen deden bezweken en grote gebieden voor lange tijd onder water zetten. De bekendste exponenten hiervan zijn bijvoorbeeld de stormvloeden van 1375, de Sint Elisabethsvloeden van 1404 en 1421 en de inundatie van 1583-1585. Belangrijke

⁵ In de gebieden waar het Pleistoceen boven de 0 meter NAP grens uitkomt.

⁶ Vos en van Heeringen 1997. Deze getijdengeul is wellicht wat in historische bronnen uit de volle middeleeuwen omschreven staat als de Sincfal.

⁷ Sier, 2003.

⁸ Lases en de Kraker, 2009.

⁹ Baeteman, 2007.

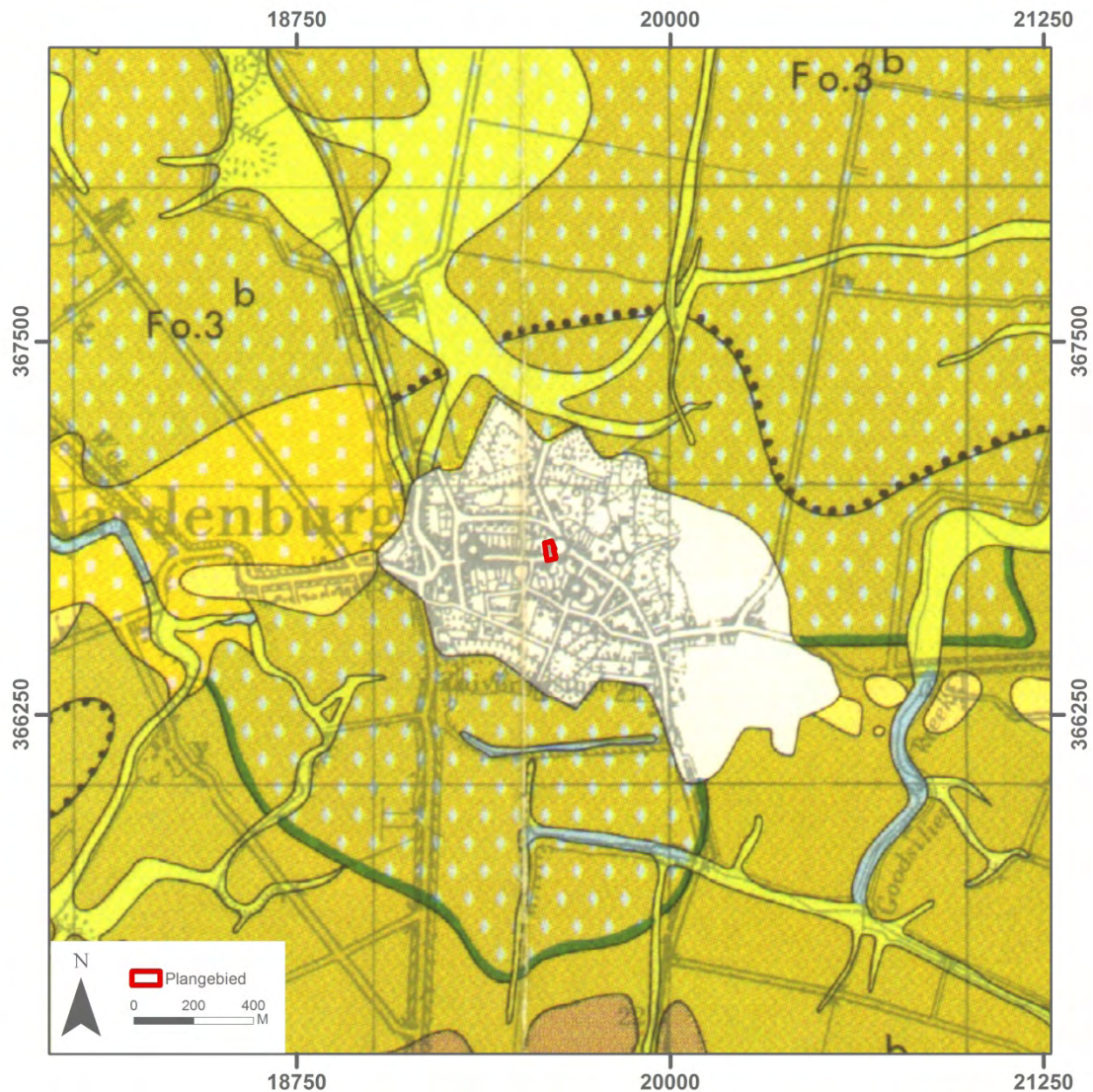
¹⁰ Tys, 2010.

landverliezen werden dan ook opgetekend en de heftigheid van deze inbraken wordt weerspiegeld in de brede geulen waarvan sommige zich tot een diepte van meer dan 30 meter in de ondergrond insneden.¹¹

2.2.3 Geologie, landschap en bodem

Geologie

Op de Geologische Kaart van Nederland situeert het plangebied zich in bebouwd en niet gekarteerd gebied (zie afbeelding 6).¹² Op basis van extrapolatie is te verwachten dat het plangebied ligt in een zone aangeduid met de code Fo.3b met ruitjes. Dit betekent dat hier een bodemopbouw wordt verwacht van Afzettingen van Duinkerke, ontwikkeld als Duinkerke IIIb transgressie op afzettingen van Duinkerke II, op Hollandveen op Pleistoceen dekzand. Naar de huidige nomenclatuur vertaalt zich dat als afzettingen van het Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk) op Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop) op afzettingen van het Laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel).



¹¹ Rummelen, van, 1977b: 26-48.

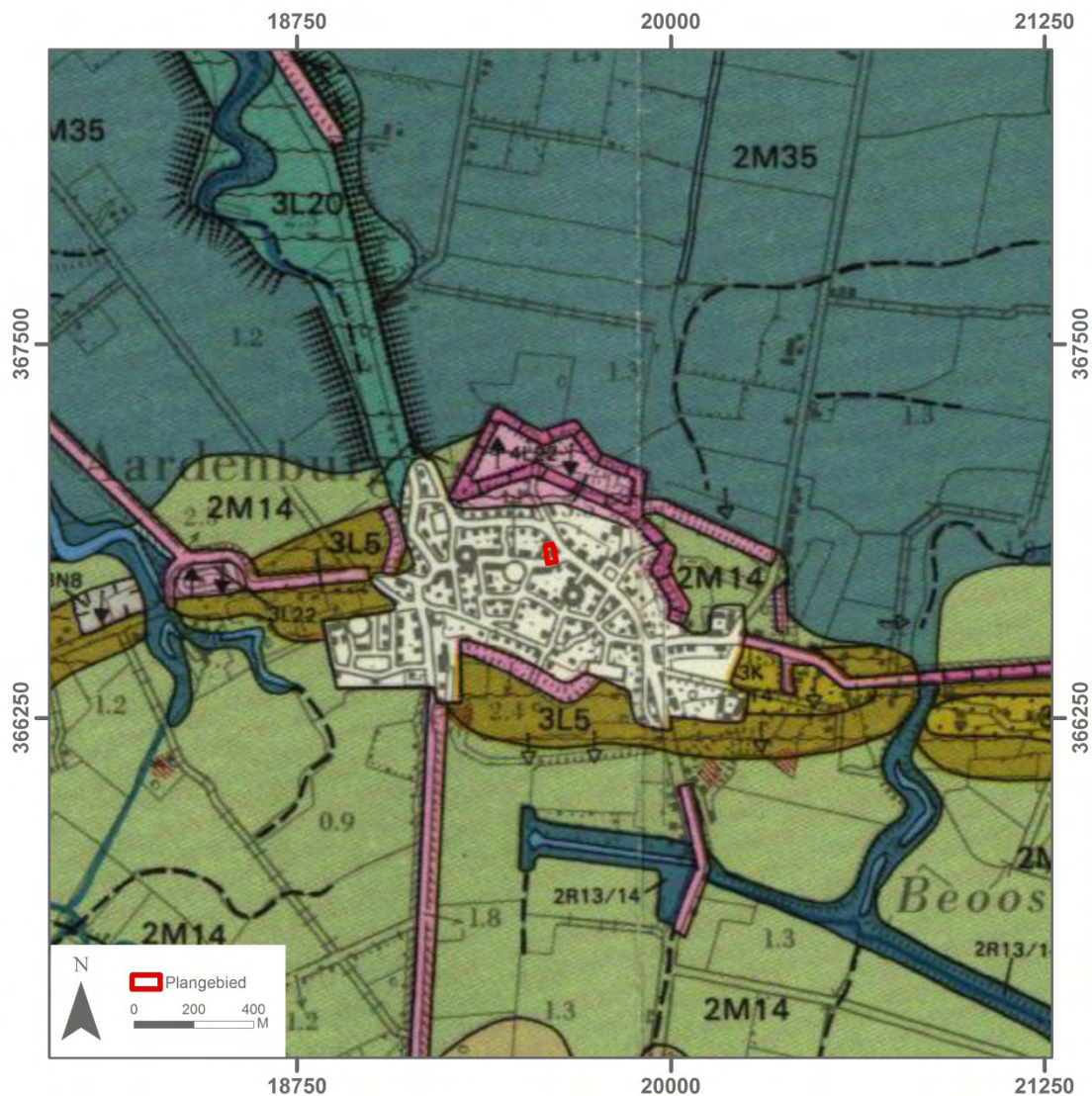
¹² Rummelen, van, 1971a.

Afbeelding 6 Vorige pagina: projectie van het plangebied op een vergrote uitsnede van de Geologische Kaart van Nederland, schaal 1: 25.000.

Ten behoeve van dit onderzoek werden ook boorgegevens uit het DINO-loket (TNO) geraadpleegd. Binnen een straal van circa 500 meter rond het plangebied waren slechts twee boorresultaten (boringen B53F0017 en B53F0018) beschikbaar. De lithologische beschrijving van de boringen werd met een kwaliteitscode D en E omschreven, hetgeen inhoudt dat deze boringen grofschalig en in mindere mate bruikbaar zijn om de diepteligging van de verschillende geologische lagen te achterhalen. Op deze reden werd geopteerd om de boorresultaten niet in dit rapport op te nemen.

Geomorfologie

Het plangebied is gesitueerd in de bebouwde kom en staat op de Geomorfologische Kaart van Nederland dus als niet gekarteerd afgebeeld (zie afbeelding 7).¹³ Door extrapolatie van de aangrenzende kaarteenheden bevindt het plangebied zich vermoedelijk in een overgangszone tussen dekzandruggen, al dan niet afgedekt met een oud bouwlanddek, in het zuiden (code 3L5) en aan de noordelijke rand van de bebouwde kom een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden, vervlakt door veen en/of overstromingsmateriaal (code 2M14).

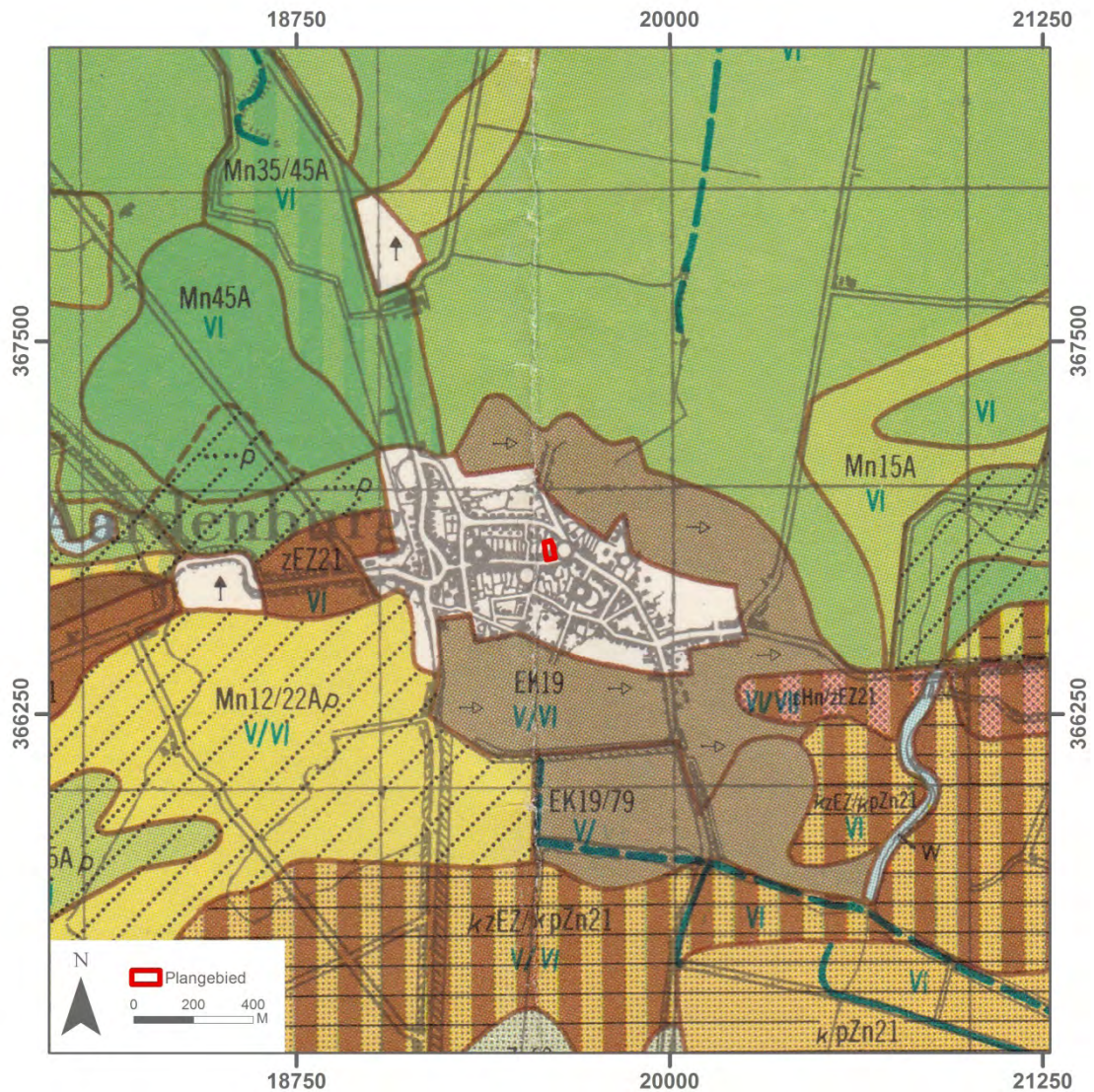


¹³ Lange, de en Brus, 1987.

Afbeelding 7 Vorige pagina: projectie van het plangebied op een uitvergroete uitsnede van de Geomorfologische Kaart van Nederland, schaal 1: 25.000.

Bodem

Het plangebied is gesitueerd in de bebouwde kom en staat op de Bodemkaart van Nederland als niet gekarteerd afgebeeld (zie afbeelding 8).¹⁴ Op basis van extrapolatie valt echter te vermoeden dat het plangebied valt binnen een zone met code EK19. Dit houdt in dat de bodem binnen het plangebied bestaat uit dikke eerdgronden die zich voordoen als licht zavelige tuineerdgronden. De liggende pijltjes duiden op een vergraven, geëgaliseerd terrein.



Afbeelding 8 Projectie van het plangebied op een uitvergroete uitsnede van de Bodemkaart van Nederland, schaal 1: 25.000.

Bij het bepalen van het grondwaterregime van de bodem wordt gewerkt met grondwatertrappen (zie onderstaande tabel 2). Deze trappen geven een klassenindeling weer van ten eerste de verschillende grondwaterstanden naar diepte en ten tweede de seizoensvariatie in de grondwaterstanden. De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) wordt doorgaans bepaald door de ontwatering van de

¹⁴ StiBoKa, 1980.

percelen; de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) wordt echter beïnvloed door de aard van de ondergrond.

De grondwatertrappen worden vastgesteld op een schaal van I tot en met VII, van respectievelijk extreem nat tot extreem droog. Gebiedsdelen met een goede ontwatering (Gwt VI en VII) zijn zeer geschikt voor landbouw en vormden mede daarom, met name in het verleden een aantrekkelijk vestigingsgebied. In gebieden met een hoge grondwaterstand kunnen daarentegen goed geconserveerde, met name organische, archeologische resten worden aangetroffen.

Tabel 2 Grondwatertrappenindeling

| Grondwatertrap | I | II | III | IV | V | VI | VII |
|----------------|--------|--------|--------|--------|-------|---------|---------|
| GHG in cm -mv | (< 20) | (< 40) | < 40 | > 40 | < 40 | 40 - 80 | > 80 |
| GLG in cm -mv | < 50 | 50-80 | 80-120 | 80-120 | > 120 | > 120 | (> 160) |

GHG: gemiddeld hoogste grondwaterstand / GLG: gemiddeld laagste grondwaterstand

De grondwatertrap in de nabijheid van het plangebied bedraagt V/VI, wat inhoudt dat het goed ontwaterde gronden betreft met een gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 0,40 en 0,80 meter beneden maaiveld en een gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 1,20 meter beneden maaiveld.

2.2.4 Actueel Hoogtebestand Nederland

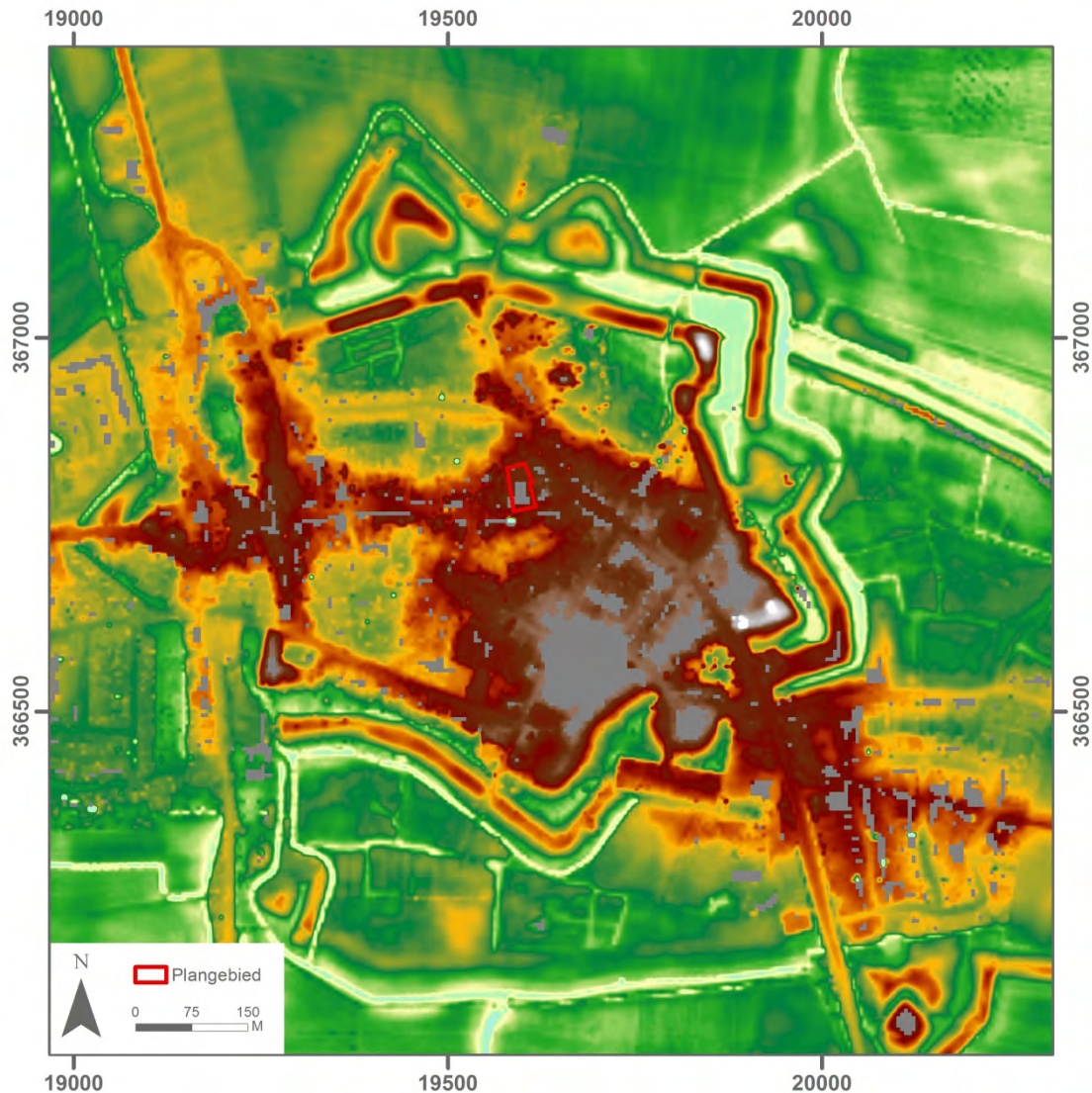
Tijdens het onderzoek werd het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) geraadpleegd. Het Actueel Hoogtebestand Nederland vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laser-altimetrie (LiDAR) verkregen digitale bestand toont een goed beeld van het huidige reliëf in het plangebied.

Kleine hoogteverschillen kunnen zo visueel in kaart worden gebracht, hetgeen belangrijk kan zijn voor de lokalisering van verdwenen nederzettingenpatronen. De lager gelegen gebieden hebben een blauwe en groene kleur, de hoger gelegen delen hebben een gele tot rode kleur. Van grijze delen is geen preciese hoogtewaarde bekend.

De analyse van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is in het bureauonderzoek voor dit plangebied geen bruikbare bron gebleken. In bebouwde gebieden levert een analyse van het AHN vaak geen betrouwbare resultaten op omdat de bebouwing zorgt voor afwijkingen in de meetresultaten.

Op afbeelding 9 wordt het plangebied geprojecteerd op een bewerkte uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland. De hoogte van het maaiveld in het plangebied bedraagt circa 3,10 tot 3,60 meter +NAP. De grijswaarden binnen het plangebied houden verband met de aanwezige bebouwing. Op dit Hoogtebestand is duidelijk te zien dat delen van het stadscentrum van Aardenburg, met name binnen de vestingwerken van de Nieuwe Stad en in het zuidoostelijke deel van de Oude Stad, hoger liggen dan het omringende landschap. Ten zuiden en zuidoosten van Aardenburg is bekend dat er pleistocene dekzandruggen dagzomen die geleidelijk aan door overstromingsmateriaal zijn

afgedekt. Daarnaast lijkt het aannemelijk dat in de late Middeleeuwen en Nieuwe tijd, bij onder meer de aanleg van de 14^{de} eeuwse versterkingen, de 17^{de} eeuwse vestingwerken en de aanleg van de Haven en Kaai ten westen van het plangebied, antropogene ophogingslagen in delen van het centrum zijn opgebracht als praktische oplossing voor de vrijgekomen aarde.



Afbeelding 9 Projectie van het plangebied (rode polygoon) op een uitvergroete uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland, schaal 1: 10.000.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

2.3.1 Algemene Bewoningsgeschiedenis van Zeeland

Ten behoeve van het opstellen van de archeologische verwachting wordt veelvuldig gebruik gemaakt van de relatie die bestaat tussen de situering van de archeologische vindplaatsen en het landschap, of zelfs specifieke landschapselementen. Deze relatie (locatiekeuzefactoren) verschilt per archeologische periode en per complextype. Omdat de locatiekeuze sterk gebonden is aan het

landschap is Nederland in de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NoaA) verdeeld in zogenaamde Archeoregio's. Hierbij is het onderzoeksgebied ingedeeld bij het Zeeuws Zeekleigebied. Kennis van de bewoningsgeschiedenis van het dit gebied is derhalve onontbeerlijk om een goed verwachtingsmodel op te stellen en de locatiekeuzefactoren per periode te bepalen.

Paleolithicum (circa 300.000 – 8.800 voor Christus)

In Zeeland zijn vondsten uit het Paleolithicum bijzonder schaars. De vroegste getuigen van menselijke aanwezigheid dateren uit het Midden-Paleolithicum (tot circa 35.000 voor Christus) en bestaan uit enkele afslagen en werktuigen, waaronder vuistbijlen, uit vuursteen. Deze relicten van Neanderthalers werden echter enkel in verspoelde (Cadzand), opgebaggerde (Ellewoutsdijk of in losse context (Nieuw Namen) aangetroffen. Ook van de daarop volgend periode, het Laat-Paleolithicum (35.000 tot 8.800 voor Christus), werden de meeste artefacten in secundaire context waargenomen: zo werden op het strand van Cadzand aangespoelde, en op de akkers rond Nieuw Namen vuurstenen werktuigen gevonden.¹⁵ Een bijzondere exponent uit deze periode is de zogenaamde Lyngby-bijl, vervaardigd uit rendiergewei en opgebaggerd uit de Westerschelde nabij Ellewoutsdijk.¹⁶ De vuurstenen werktuigen die bij de bouw van een bejaardentehuis in Axel werden aangetroffen getuigen van de vroegste menselijke bewoning van Zeeland. De langgerekte Pleistocene dekzandruggen in het zuiden van Zeeuws-Vlaanderen nodigden blijkbaar uit tot het opslaan van kleine tijdelijke kampementen, getuige de spitsen, schrabbers, stekers en afslagen die werden verzameld. Bij het graven en boren van de Westerscheldetunnel kwamen ook de nodige dierlijke resten naar boven uit dit tijdperk.

Mesolithicum (circa 8.800 – 4.900 voor Christus)

Op het einde van de laatste IJstijd resulteerde een aangenamer klimaat in een veranderd landschap. In aanvang zal het huidige Noordzeebekken nog grotendeels droog hebben gelegen. Onder invloed van de klimaatswijziging veranderde en diversifieerde ook de dierenwereld. Het wild bestond onder andere uit oerrunderen, wisenten en edelherten, maar ook kleinere soorten als everzwijnen, bevers, otters en vogels. De mens was voor zijn dagelijks eten niet meer aangewezen op enkele diersoorten maar kon kiezen uit een breed voedselaanbod dat behalve door de jacht ook verkregen werd door te vissen en het verzamelen van noten en vruchten. Dit had grote gevolgen voor het nederzettingsspatroon van de mens, aangezien hij niet langer over grote afstanden hoefde rond te trekken om in zijn onderhoud te voorzien, want voedsel was alom aanwezig in een dergelijk landschap. Kenmerkend voor het Mesolithicum is dat men zich voor de jacht aan de nieuwe samenstelling van de meer kleinere wildsoorten ging aanpassen. Men ging allerlei kleinere en lichtere wapens gebruiken, zoals vuurstenen pijlen, benen vishaken en gevlochten visfuisen. De overvloed aan bepaalde voedselbronnen in een bepaald seizoen leidt tot meer seizoensgebonden kampementen. Mensen konden nu ook langer op één plaats blijven, maar de bewoning was nog niet permanent. Waarschijnlijk trokken deze mesolithische gemeenschappen als nomaden rond, in een vast jaarcyclus van kamp naar kamp, binnen een eigen territorium.

Het aangenamer klimaat zal in Zeeland hebben geresulteerd in een toename van de menselijke aanwezigheid. Vindplaatsen uit het Mesolithicum zijn in Zeeland enkel bekend uit Zeeuws-Vlaanderen. Het warmere klimaat zorgde echter voor een snel stijgende zeespiegel waardoor het oorspronkelijk, grotendeels droge Noordzeebekken onder water kwam te staan. Het rijzende water zorgde voor een sterk veranderend landschap waarbij veengroei en later sedimentaire afzettingen het

¹⁵ Kuipers en Swiers, 2005, p. 15.

¹⁶ Jongepier, 2005, p. 33.

oorspronkelijke landschap gaan bedekken. Naar alle waarschijnlijkheid zijn vindplaatsen uit het Mesolithicum ook in de rest van Zeeland aanwezig. Deze zijn echter bijzonder moeilijk op te sporen omdat ze zijn bedekt onder een metersdik pakket van klei en veen. Opgravingen in Aardenburg, Nieuw Namen en Axel documenteerden haardplaatsen met vuurstenen werktuigen. Afslagen en vuursteenknoollen die aan elkaar konden gepast worden illustreren dat in deze tijdelijke jachtkampen ook specifieke activiteiten als vuursteenbewerking plaatsvond.¹⁷ Vuursteenvondsten werden verder nog aangetroffen in Koewacht, het Land van Saeftinghe, Sluiskil, Sas van Gent en Aardenburg. Ook werden in Hulst crematieresten uit het Mesolithicum gedocumenteerd.

Archeologisch onderzoek elders in Nederland laat zien dat de vondstniveaus uit het Laat Paleolithicum en Mesolithicum verschillen. De materiële resten van de Federmesser-traditie worden aangetroffen onder, in en juist boven de Usselo-bodem (een vuilgrijze laag met kleine stukjes houtskool, die door de inwerking van planten ontstond gedurende een relatief warme periode, het Allerod interstadiaal, circa 9.900-9.100 voor Chr., tijdens de laatste ijstijd). De vroeg-mesolithische vondstniveaus bevinden zich in de top van het dekzand boven de Usselo-bodem.

Neolithicum (circa 5.300 – 2.000 voor Christus)

In het Neolithicum was bewoning slechts mogelijk op de strandwallen en enkele hoger opgeslibde delen van het getijdengebied dat Zeeland kenmerkte.

Tijdens het Neolithicum veranderde de mens geleidelijk aan zijn manier van bestaan. Hij ging zich in steeds grotere mate voorzien in zijn voedselbehoefte door het houden van vee en het verbouwen van voedsel. De mensen gingen de natuur naar hun hand zetten en in plaats van rond te trekken, vestigde men zich op vaste locaties in meer standvast boerderijen. Als gevolg van het toepassen van landbouw en veeteelt werd de mens gebonden aan een vaste plek in het landschap, in plaats van rond te trekken tussen tijdelijke kampementen. Neolithische sporen in Zeeland zijn echter schaars. In Saeftinghe werden een aantal fragmenten aardewerk uit de Michelsbergcultuur gevonden. De eerste nederzettingssporen dateren echter pas rond 2.500 voor Christus en werden opgetekend op de strandwal van Haamstede (Brabers).

Bronstijd (circa 2.000 - 800 voor Christus)

Vondsten uit de Bronstijd zijn erg schaars in Zeeland. De langzaam doorgaande zeespiegelrijzing en het weinig toegankelijke landschap zal vermoedelijk weinig kans op permanente bewoning hebben geboden. Dat er mogelijk wel wat bewoning is geweest in Zeeland tijdens de Bronstijd zou kunnen afgeleid worden uit enkele losse vondsten zoals de opgebaggerde hielbijl voor de kust van Westkapelle en een paar metaalvondsten uit de oude duinen van Schouwen-Duiveland. In WesterSchouwen zijn aanwijzingen voor bewoning in de Late Bronstijd.¹⁸ In de groeve van Nieuw Namen werden enkele jaren geleden twee potten uit de Bronstijd aangetroffen. Dit zijn uitzonderlijke vondsten voor Zeeland!

IJzertijd (circa 800 - 12 voor Christus)

In de IJzertijd wordt Zeeland bedekt door een uitgestrekt veenlandschap. Toch wordt Zeeland tijdens deze periode vrij intensief bewoond, met name in de Late IJzertijd. Vindplaatsen zijn echter vooral bekend uit Walcheren, Tholen en Schouwen. In Grijskerke werd een rituele kuil met meer dan 800 kilogram aardewerk aangetroffen. De middelen van bestaan waren nu exclusief gericht op landbouw

¹⁷ Kuipers en Swiers, 2005, p. 16.

¹⁸ Kuipers en Swiers, 2005, p. 17-18.

(onder andere werd in Zeeland het verbouwen van gerst, huttentut en rogge aangetoond) en veeteelt (onder andere runderen, schapen, geiten en varkens). De nederzettingen bestonden uit slechts enkele boerderijen, die werden bewoond door enkele families, die volledig op de eigen gemeenschap waren gericht. Van een centrale bestuursvorm of contact met andere regio's is geen sprake.¹⁹

Romeinse Tijd (12 voor Christus - 450 na Christus)

Rond 50 voor Christus verschenen de Romeinen in de Lage Landen. Voor het eerst worden deze streken vermeld in historische bronnen als *De bello gallico* van Julius Caesar. In Nederland begint de Romeinse tijd in 12 voor Chr., toen alle stammen in Nederland, inclusief die ten noorden van de grote rivieren, door de Romeinse veldheer Drusus waren onderworpen. Vanaf het midden van de eerste eeuw werd de Rijn de noordgrens van het Romeinse rijk in West-Europa. Zeeland werd onderdeel van de provincie *Gallia Belgica*.

Ook in de Romeinse Tijd was Zeeland een uitgestrekt veengebied. De bewoning zal zich voornamelijk geconcentreerd hebben op de strandwallen en langs de oevers van de Schelde, die een belangrijke handels(vaar)weg vormde. Vele (recente) vondsten tonen echter dat ook het veengebied vrij intensief bewoond werd. Nederzettingen zijn bekend uit Haamstede, Zierikzee, Colijnsplaat, Kats, Domburg, Aardenburg en Ellewoutsdijk. In deze periode werden tevens dijken en terpen opgeworpen die het, steeds meer aan getijdewerking onderhevige landschap, geschikt voor bewoning maakte. Voorbeelden werden aangetroffen te Serooskerke-Wattelsweg maar ook in het huidige Belgische kustgebied: Oostende-Stene, Plassendale-Zandvoorde en Raversijde. De handel werd een belangrijke activiteit die voornamelijk via waterwegen geschiedde. De belangrijkste producten die vanuit Romeins Zeeland werden geëxporteerd betroffen vissaus en zout. Op een aantal altaren gewijd aan de godin *Nehalennia* worden de namen vermeld van handelaren in deze producten. Bij Colijnsplaat en Domburg werden dan ook tempelcomplexen, gewijd aan deze godin, teruggevonden. In Domburg wordt duidelijk dat ook andere goden vereerd werden. Het was dan vermoedelijk ook een belangrijk regionaal bestuurscentrum met een vlootstation. Met de Romeinse Tijd zorgde een betere afwateringsinfrastructuur voor een grondige ontwatering van het veenlandschap. Dit had echter tevens een klink van het veen tot gevolg. De hierdoor ontstane maaiveldverlaging, samen met de gegraven afwateringsloten, lieten toe dat het stijgende zeewater steeds meer vat kreeg op het land.²⁰

Romeins Aardenburg²¹

Aardenburg maakte deel uit van de kustverdedigingslinie en werd voorzien van een klein fort, een zogeheten *castellum* (175-280 na Christus). Romeins Aardenburg was gelegen op een knooppunt van een landweg en een waterweg, zodat het militair kamp zou kunnen bevoorrad worden met allerlei goederen. Vanuit Aardenburg was er waarschijnlijk een weg gelegen naar Brugge, die in verbinding stond met kampen, zoals Oudenburg en zo verder leidde naar grotere wegen. In Aardenburg zelf zijn bij opgravingen sporen van een landweg aan het licht gekomen (zie paragraaf 2.3.3).

Aardenburg behoorde tot het stamgebied van de *Menapii*, dat deel uitmaakte van de provincie *Gallia Belgica*. Het geweest was de *civitas Menapiorum* met als hoofdstad *Castellum Menapiorum* (Cassel).²² Deze Menapiërs leefden ongeveer in een gebied tussen de kust en de Schelde in het oosten, waar waarschijnlijk de grens ligt met het stamgebied van de Nerviiërs.

¹⁹ Kuipers en Swiers, 2005, p. 19-20.

²⁰ Kuipers en Swiers, 2005, p. 20-28.

²¹ Overgenomen uit Wattenberghe en van Jole-de Visser, 2012.

²² Thoen, 1987, 13.

Aardenburg zou ontstaan zijn als reactie tegen deze barbaarse invallen en fungeren als steunpunt ter bescherming van de handelsroutes langs de Noordzeekust die van levensbelang waren evenals van de belangrijke handelswegen over land.²³ Er bestond een drukke scheepvaartroute tussen de Scheldemonding en de haven van Boulogne (*Gesoriacum*). De mogelijkheid dat er een versterking te Aardenburg is opgericht onder het gouverneurschap van Didius Julianus of kort erna, in de periode van 175 – 180 na Chr., is niet onwaarschijnlijk. Opgravingen sinds 1961 te Aardenburg wijzen op goed te dateren vondsten, waaruit duidelijk blijkt in relatie tot enkele historische verbindingpunten dat de aanleg van de versterking in de jaren tussen 175 en 180 na Chr. begonnen is.²⁴

Hoewel enkel deze delen van het *castellum* zijn opgegraven is er toch een reconstructie van de plattegrond van de versterking gemaakt. Het rechthoekige *castellum* zou 240 meter lang zijn en 150 meter breed. De muren, opgetrokken uit natuursteen, waren tot vijf meter hoog. De ca. 40.000 kubieke meter natuursteen werd niet ter plaatse gevonden, maar voornamelijk uit steengroeven uit het Doornikse en in mindere mate uit het Eifelgebied aangevoerd. Ook zou er in Aardenburg een ruitervestiging zijn. De teruggevonden stallingen en voorwerpen van been en metaal wijzen in die richting. Met een paard kon men immers snel alle kanten uit vanuit het *castellum* om het kustgebied te beschermen.²⁵

Aardenburg zou haar militaire functie grotendeels verloren kunnen hebben in de derde eeuw, omdat de verdediging van de kust dan vooral op Oudenburg gericht was, dat in de late derde eeuw deel uitmaakte van de *Litus Saxonicum*, een verdedigingssysteem van de Romeinse keizers langs de Noordzeekusten. Aardenburg werd niet meer in dit systeem ingebracht, mede onder invloed van het rijzende zeewater en het stijgende grondwater.

Aardenburg werd rond 275 verlaten.²⁶ Er zijn sporen van brand en plundering aangetroffen, die erop wijzen dat Aardenburg door invallers belaagd zou kunnen zijn, of zouden de Romeinen hun nederzetting zelf ontmanteld hebben, zoals tevens in Maldegem/Vake het geval was? Een feit is dat de vestingmuren naar buiten omver zijn gehaald. De buitenkant van dit puin werd in de late derde en het begin van de vierde eeuw met zeelei bedekt, doordat deze gebieden en de lage voorlanden overspoeld werden door de zee. Dit had tot gevolg dat het gebied ontvolkt raakte. In de eeuwen erna werd het hele gebied meerdere malen overstroomd tijdens stormvloed. Het *castellum* echter, dat hoger gelegen was op het Pleistoceen dekzand, blijkt zelden of nooit onder water gestaan te hebben, omdat de zogeheten Duinkerke II sedimenten er ontbreken. Het werd beschermd door een hinderlaag van puinhopen en zware zeelei. Het was als het ware een eilandje dat overbleef en Aardenburg verloor zo haar militair-strategische betekenis.

De Middeleeuwen (450 na Christus-1500 na Christus)

Na 250 verdrinkt het Zeeuwse landschap geleidelijk aan onder de steeds stijgende zeespiegel. Het Zeeuwse gebied moet lange tijd ongeschikt geweest zijn voor bewoning. Bewoningscontinuïteit na de Romeinse Tijd werd in ieder geval nog niet aangetoond. Zeeland wordt geteisterd door stormvloed die diepe getijdengeulen in het veenlandschap uitschuren, en van waaruit grote gebieden onder water komen te staan en dikke pakketten klei en zand worden afgezet. Pas na 700 lijkt de rust wat weer te keren en lijken vele van de geulen verland. Door klink van het omliggende veenlandschap ontstaan in het landschap hoger gelegen kreekruggen die opnieuw bewoning in het

²³ Trimpe Burger, 1992.

²⁴ Trimpe Burger, 1992.

²⁵ Trimpe Burger, 1997, 38.

²⁶ Trimpe Burger, 1992.

gebied toelieten. Vanaf het einde van de 8^{ste} eeuw vinden we dan ook weer bewoningssporen terug. Aanvankelijk zullen dit slechts schapenherders zijn geweest. Al snel werd het gebied vanuit Engeland en Vlaanderen gekerstend. Bronnen maken gewag dat Willibrordus in 695 *Villam Walichrum*, of het koningsdomein Walcheren, zou hebben bezocht. In de 9^{de} eeuw wordt het hele kustgebied geteisterd door invallen van de Vikingen. Als verdediging tegen deze aanvallen worden eind 9^{de} eeuw op verscheidene plaatsen de meest bekende exponenten van de vroege Middeleeuwen in Zeeland opgericht: de ringwalburgen. Deze grote ronde verdedigingswerken met aarden wal met pallisade en gracht werden onder meer aangetoond in Domburg, Middelburg, Oostburg, Oost-Souburg en Burgh-Haamstede.

Rond 1000 na Christus zijn grote delen van Zeeland reeds bewoond. De hoger gelegen kreekruggen waren uitermate geschikt voor de aanleg van wegen en het stichten van nederzettingen. Onder impuls van lokale ambachtsheren werden kerken gesticht. Grote delen van Zeeland krijgen hun huidige aanzien in de volle Middeleeuwen wanneer grootschalige bedijkingen aangelegd werden. Deze werden met name vanuit Vlaanderen, onder meer door de sterke expansiezin van de Vlaamse abdijen, mogelijk gemaakt. Deze ontwikkelingen zorgden voor een sterke expansie van de bevolking en de eerste steden kwamen tot ontwikkeling.

2.3.2 Historische Gegevens

Betrouwbare historische gegevens uit de periode voor de dijkenbouw zijn uitermate schaars. De transgressiefase tussen 300 en 700 na Christus heeft geleid tot het ontstaan van een inham, de Sincfal, later bekend als het Zwin, welke de ontwikkeling van Sluis en Aardenburg sterk zal gaan bepalen.²⁷ De oudste schriftelijke vermelding die betrekking heeft op Aardenburg, stamt ook uit die periode. Uit de melding '*in pago Rodanense*' (707 na Chr.) blijkt duidelijk dat de streek in de Frankische periode *pagus* (of gouw) *Rodanensis* genoemd werd. In de historische bronnen vinden we Aardenburg later ook terug onder de naam Rodenburgh (966), Redanburg, Rodanburg (1089), Redenburg (1173), Eerdenburg (1177) en Ardenborch (1251).²⁸

Vanaf de 10^{de} eeuw neemt de invloed van de zee op het Zeeuws Vlaamse kustgebied gestaag toe (Duinkerke IIIa-transgressie). Onder impuls van de Vlaamse abdijen, zoals de Sint-Pietersabdij en de Sint-Baafsabdij van Gent, wordt het woeste zeeleigebied in cultuur gebracht en worden vanaf de late 10^{de} eeuw de eerste, defensieve bedijkingen aangelegd. Deze bedijkingen gecombineerd met de ontwatering van het gebied door de zeearmen en het aanleggen van ontwateringssluizen lieten een economische exploitatie van het kustgebied toe. De schorren werden massaal ingedijkt, het vruchtbare zeeleigebied leende zich tot landbouw en het veen werd als bron van zout en brandstof geëxploiteerd. Dit gaat gepaard met de stichting van de eerste (moer)parochies.

Vanaf de 11^{de} eeuw ontwikkelden zich steden onder impuls van de ontluikende wolhandel en –nijverheid. Bekende voorbeelden hiervan zijn Oostburg en IJzendijke, maar ook Rodenburg (het latere Aardenburg) bleef niet onberoerd in deze ontwikkelingen. In 966 bezat de Sint-Baafsabdij van Gent er zelfs twee kerken, namelijk de moederkerk gewijd aan Maria (AMK-monumentnr. 67), en de Sint-Bavo (AMK-monumentnr. 67a).²⁹ Beide zijn duidelijk aangegeven op de kaart van Van Deventer (zie afbeelding 11). Het feit dat Aardenburg reeds zo vroeg twee kerken telde, toont aan dat het een vrij

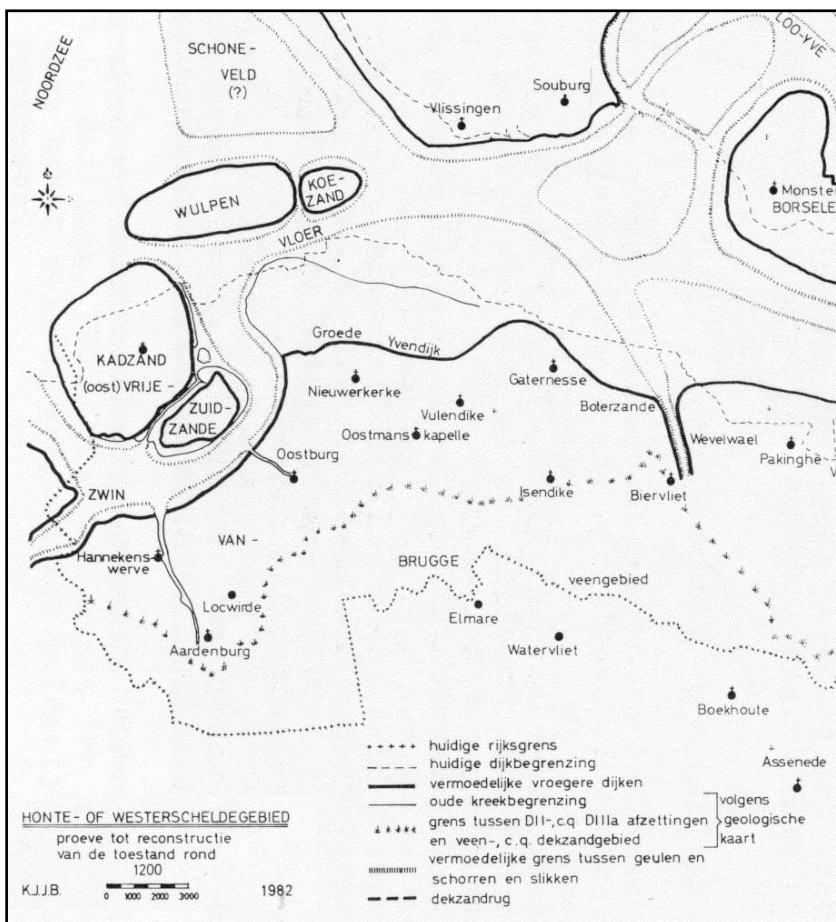
²⁷ Gottschalk, 1983a: 12-19

²⁸ Melker, 1988, 30-37. Zie ook Gottschalk, 1983, 5 en de Vries, 1968, 231-233.

²⁹ Gottschalk, 1983, 19; de Vries, 1968, 237 e.v.

talrijke bevolking herbergde. Verschillende factoren begunstigen in de 11^{de} tot 13^{de} eeuw een snelle groei.

De strategische ligging met goede verbindingen naar onder meer Brugge, Maldegem en Oostburg, en in een gebied dat erg geschikt was voor schapenteelt, zorgden ervoor dat - dankzij de participatie aan de bloeiende (wol)handel en lakennijverheid - Aardenburg van een agrarische nederzetting tot een welvarende handels- en havenstad uitgroeide.³⁰ De rivier de Ee, die via het Zwin de waterverbinding vormde tussen Aardenburg en de Noordzee, speelde hierin een belangrijke rol als economische slagader (zie afbeelding 10). Een andere aanwijzing voor een samenwerkingsverband en een intensieve handel tussen Aardenburg en de overige Hanzesteden vinden we terug in de typoniemen Hanzestraat en Sassenstraat, gelegen net ten oosten van het plangebied. De benaming Sassenstraat is afkomstig van Saksenstraat, waar de handelaren uit de gelijknamige regio gehuisvest waren.



Afbeelding 10 Reconstructie van het Westerscheldegebied omstreeks 1200. Bron: Brand, 1983.

De stad genoot bovendien heel wat politieke gunsten. Ze verwierf in 1187 haar eerste stadsrechten in handen van de Vlaamse graaf Filips van den Elzas, en gedurende de 13^{de} eeuw zou het pakket aan privileges en rechten regelmatig aangevuld worden.³¹ Enkele jaren later, in 1299, verwierf de stad van de toenmalige graaf van Vlaanderen, Gwijdde van Dampierre, versterkingen. Deze bestonden uit een dubbele omwalling, dubbele grachten en vier stadspoorten (zie afbeelding 12).³²

³⁰ Gottschalk, 1983, 40 e.v.

³¹ Gottschalk, 1983, 48 e.v.

³² De Kruijf, e.a. 2004, 170.

Het meerdere malen aantreffen van verspreide misbaksels en stortplaatsen van aardewerk, toont aan dat Aardenburg in de 13^{de} en 14^{de} eeuw eveneens een belangrijk pottenbakkerscentrum was. De stad en omgeving leverden grote hoeveelheden aardewerk op, die bovendien een grote verscheidenheid vertoonden. Daarvan werd een groep laat 14^{de} eeuwse, hoofdzakelijk gewoon aardewerk zeker in Aardenburg zelf geproduceerd.³³

In de tweede helft van de 14^{de} eeuw keerde evenwel het tij. Opeenvolgende tegenslagen brachten de stad in snel tempo in verval. De periode tussen 1350 en 1500 werd ontsierd door hevige stormvloeden en dijkbreuken. Tal van nederzettingen ging toen verloren, waarvan verscheidene nooit meer zijn herrezen. Brugge ontnam Aardenburg de leidende handelspositie en de stad kreeg op de koop toe af te rekenen met herhaalde plunderingen en belegeringen.³⁴ De verwoestingen droegen in belangrijke mate bij tot de ophoging van de stad, gezien puin en afval nauwelijks nog werd afgevoerd. Omstreeks 1580, met de 80-jarige oorlog in volle gang, kwam Aardenburg in de frontlinie te liggen tussen de Staatse en de Spaanse legers. Het verdedigingssysteem bleek echter te omvangrijk om goed te kunnen worden verdedigd, zodat de stad herhaaldelijk ingenomen werd.

In tegenstelling tot de kaart van Van Deventer (ca. 1550, zie afbeelding 11) is op de kaart van Pieter Pourbus (ca. 1561-1571, zie afbeelding 12) de bebouwing minder duidelijk aangegeven. Echter op de kaart van Pourbus zijn wel de wegen, geulen en dubbele grachten en omwalling goed zichtbaar. Toen Van Deventer en Pourbus de stad in kaart brachten, was deze al over haar bloeiperiode heen. Aan de hand van de projectie op afbeelding 11 valt af te leiden dat de ligging en het verloop van de laatmiddeleeuwse hoofdstraat ten zuiden van het plangebied precies overeen komt met de huidige Weststraat. Ook valt te zien dat er op deze projectie ter plaatse van Weststraat 20 reeds bebouwing aanwezig. Vermoedelijk betreft het hier een 16^{de} eeuwse - of oudere - voorganger van de huidige bebouwing die uit de 17^{de} eeuw dateert.

Uiteindelijk werd in 1581 besloten de poorten te verwijderen en de wallen te slechten. Met de inname van Sluis door de Spanjaarden (1587) werd Aardenburg Spaans bezit. Alhoewel onder Spaans bewind pogingen ondernomen werden de situatie te verbeteren, waren de verdedigingswerken nog steeds te groots en te zwak. In 1604 konden de troepen van Prins Maurits van Nassau de Spanjaarden Aardenburg vrijwel zonder slag of stoot afhandig maken. De Staatse bezetting begon vrijwel onmiddellijk met de versterking van de wallen waarbij voor het eerst bastions buiten het 13^{de} eeuwse wallensysteem het licht zagen.

Omstreeks 1604 was de haven voorzien van een loskaai en –dijk en verbonden met de Ee en de Eekloosche Watergang. Vermoedelijk is bij de bouw van de vestingwerken vanaf 1604 en de daarmee gepaard gaande herinrichting van de haven, een deel van de oude haven gedempt.

Om Aardenburg als grensvesting optimaal te kunnen verdedigen, werd in 1620 een drastische verkleining van het oorspronkelijke middeleeuwse oppervlak doorgevoerd (zie afbeelding 13). Het "Nieuwe Aardenburg" dat aldus ontstond (Nieu Aerdenburgh), kende een vrijwel regelmatig zeshoekig grondplan met drie bastions aan het zuidfront en twee halfbastions aan het noordelijke front. Een hoofdgracht, een enveloppe en een buitengracht zoomden de versterking af, waarbij aan het zuidfront eveneens een bedekte weg grensde. Het uitzicht van de stad, zoals het door Van Deventer is geregistreerd, onderging hierdoor ingrijpende wijzigingen. De Nieuwe Stad omvatte slechts een derde deel van de bestaande bebouwing en het stratenplan werd op sommige plaatsen

³³ Trimpe Burger, 1974, 2-5.

³⁴ Gottschalk, 1983, 130 e.v.

gewijzigd. Een groot deel van de bebouwing dat ten zuiden en oosten van de nieuwe stadsgrenzen kwam te liggen en dat de oude Stad werd geheten, met onder meer de Mariakerk, een kerkhof, gasthuis, klooster en een stadspoort, werd (groten)deels gesloopt.



Afbeelding 11 Projectie van het plangebied (rode polygoon) op een vergrote uitsnede uit de stadsplattegrond van Ardenburg door Jacob van Deventer, circa 1550. Schaal 1:10.000. Bron: Koeman en Visser, 1992.



Afbeelding 12 Detailopname van Aardenburg op de Heraldische Kaart van het Brugse Vrije door Pieter Pourbus (ca. 1561-1571). Bron: Verhulst, 1995.

Op het 17^{de} eeuwse grondplan van de versterkingen van Aardenburg is te zien dat het plangebied Weststraat 14-20 centraal gelegen is binnen de begrenzing van het verkleinde Nieuwe Aardenburg (zie afbeelding 13). De aanpassingen in de stadsverdediging en de aanleg van de 17^{de} eeuwse vestingwerken hebben geen directe invloed gehad op het plangebied.

Na de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648) en het beëindigen van de onafhankelijkheidsstrijd van Nederland werd tussen 1688 en 1701 delen van de verdedigingswerken, met name enkele bastions in in het noordwesten en zuidoosten, geslecht en gedempt.

De meeste historische panden in Aardenburg bevinden zich in de Weststraat, de Tuimelsteenstraat en aan de Markt. Tegenwoordig dateert nog een enkele woning is uit de 16^{de} eeuw, maar de meeste gebouwen gaan terug tot de 17^{de} en 18^{de} eeuw.



Afbeelding 13 Projectie van het plangebied (rode polygoon) op een vergrote uitsnede uit Zelandiae Comitatus van N. Visscher uit ca. 1656, West Zeeuwsch Vlaanderen, blad 7. Schaal 1:25.000. Bron: collectie RUG.

De eerste echt nauwkeurige kaarten worden gemaakt in de eerste helft van de 19^{de} eeuw. De Kadastrale Minuutplannen uit de periode tussen 1811 en 1832 hadden tot doel grondbelasting te kunnen heffen op grondbezit en gebouwen. Het zijn ook de eerste kaarten die nauwkeurig zijn tot op perceelsniveau. Deze kaarten zijn digitaal verwerkt en beschikbaar gesteld op de GIS-server van de provincie Zeeland. Op afbeelding 14 is te zien dat in het zuidelijke deel van het plangebied, langs de Weststraat, bebouwing aanwezig is. Ook op het zuidoostelijke deel van het plangebied, waar zich momenteel de ontsluiting naar het achterterrein bevindt, heeft bebouwing gestaan die teruggaat tot de 19^{de} eeuw. Op het achterterrein van het plangebied zijn in diezelfde periode twee kleine bijgebouwen aanwezig.



Afbeelding 14 Projectie van het plangebied (rode polygoon) op een uitsnede van de kadastrale Minuutkaart uit ca. 1811-1832. Schaal 1: 750. Bron: Geoloket Zeeland.

Op de Topografisch Militaire Kaart uit 1857 is te zien dat er in het zuidelijke deel van het plangebied, langs de Weststraat, bebouwing aanwezig is (zie afbeelding 15). Op afbeelding 15 is duidelijk te zien dat de stadskern van Aardenburg zich geleidelijk heeft uitgebreid in noordwestelijke en zuidoostelijke richting en dat er ter hoogte van respectievelijk de Haven en Smedekensbrugge bewoning aanwezig is buiten de voormalige begrenzing van de 17^{de} eeuwse vestingwerken.

Op de Historische Topografische Atlas van Zeeland uit 1910 (niet afgebeeld) is eveneens te zien dat er langs de Weststraat in het zuidelijke deel van het plangebied bebouwing aanwezig is. Het noordelijke deel van het plangebied werd mogelijk als tuin ingericht, maar ook hier kunnen bijgebouwen verwacht worden.



Abbeelding 15 Projectie (bij benadering) van het plangebied (rode polygoon) op een uitsnede van de Topografische Militaire Kaart (veldminuutkaart) uit 1857. Bron: www.watwaswaar.nl

2.3.3 Archeologische Gegevens

In deze paragraaf worden de bekende archeologische gegevens weergegeven die zich binnen een straal van 100 meter rond het plangebied bevinden. Enkel de archeologische vindplaatsen die relevante informatie met betrekking tot het opstellen van een specifiek archeologisch verwachtingsmodel opleveren, worden hier nader besproken. Deze gegevens werden ontleend aan Archis, het ZAA, de gemeentelijke verwachtingskaart en literatuur.

Archeologische Monumentenkaart (AMK)

De AMK is een dynamisch digitaal bestand van alle bekende behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland dat door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in samenwerking met de Provincie Zeeland is opgesteld (zie bijlage 4). Op de kaart staan terreinen met archeologische status aangegeven. Statustoekenning vindt plaats nadat het terrein is getoetst aan een aantal door de RCE gehanteerde criteria: kwaliteit, zeldzaamheid en contextwaarde. De AMK is opgenomen in de Cultuurhistorische Hoofdstructuur. Het plangebied situeert zich binnen een terrein van hoge archeologische waarde (zie tabel 3, AMK-monumentnummer 13.461), zijnde de oude stadskern van Aardenburg. De omvang van dit archeologisch monument is, bij het opstellen van de AMK, bepaald door de omvang van de historische stadskern zoals die was weergegeven op het Kadastrale

Minuutplan uit de eerste helft van de 19^{de} eeuw. In deze stadskern zijn resten aangetroffen uit het Mesolithicum, Romeinse tijd, vroege en late middeleeuwen en Nieuwe Tijd.

Tabel 3 Overzicht AMK terreinen

| AMK nr. | Datering | Status monument en omschrijving |
|---------|----------|--|
| 13.461 | LMEB-NTC | Hoge archeologische waarde: historische stadskern Aardenburg |

Onderzoeken en waarnemingen

Archis is het geautomatiseerde Archeologisch Informatiesysteem voor Nederland. Het bestaat uit een databank waarin allerlei gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen, daterend van de Prehistorie tot en met de Nieuwe Tijd.

Volgens de ARCHIS-kaart maakt het plangebied verkeerdelijk deel uit van een onderzoeksgebied waar door Bilan in 2003 een archeologisch booronderzoek werd uitgevoerd. Dit booronderzoek met onderzoeksmeldingsnummer 5.397 en onderzoeksnummer 1.711 werd echter uitgevoerd op de aangrenzende percelen Weststraat 8 – 12 (zie boorpuntenkaart in bijlage 5). De boorresultaten geven een duidelijk beeld van de bodemopbouw op de aangrenzende percelen. In alle boringen was een heterogeen bovenlaag van matig humeus, sterk puinhoudend kleilig zand aanwezig waarin vondstmateriaal uit de Nieuwe tijd werd aangetroffen. In boring 1 was tussen 1,50 meter en 2,80 meter beneden maaiveld een puinlaag aanwezig. In boring 2 werd onder de puinhoudende bovenlaag op een diepte van 2,50 tot 2,70 meter beneden maaiveld een humeuze bewoningslaag aangeboord. In boring 3 werd tussen 0,60 en 1,40 meter –mv een kalk- en puinlaag waargenomen die mogelijk met bebouwing uit de Nieuwe tijd in verband gebracht kan worden. In boring 4 was op een diepte van 1,50 tot 2,50 meter beneden maaiveld een puinhoudende ophooglaag aanwezig en werd de boring op een diepte van 3,00 meter –mv gestuit op een vloerniveau. In de boringen 1, 2 en 3 werden tot op een diepte van ca. 4,00 tot 4,70 meter –mv gelaagde afzettingen van het Laagpakket van Walcheren aangeboord waarin verspoelde veenresten aanwezig waren.

In 2008 werd door ArcheoMedia een Archeologische Begeleiding van rioleringswerkzaamheden in de binnenstad van Aardenburg uitgevoerd (onderzoeksmeldingsnummer 26.344 en vondstmelding 415.190). Ten westen van het plangebied, in de Westmolenstraat, werden naast een grote dichtheid aan laatmiddeleeuwse bewoningssporen ook vele bewoningsresten (paalsporen, greppels en waterputten, afvalkuilen) van een Romeinse vicus aangetroffen. Daarnaast werden in de top van het Pleistoceen dekzand ook enkele vuurstenen werktuigen aangetroffen die voorlopig in het Mesolithicum gedateerd kunnen worden. Ten zuiden van het plangebied, ter hoogte van de kruising van de Burcht- en Reinaertstraat, kwamen enkele laatmiddeleeuwse begravingsresten aan het licht, werd het verloop van de Rudanna gedocumenteerd en een gedeelte van een Romeinse weg aan de westzijde van het castellum in kaart gebracht.

In 2008 heeft ADC Heritage een verwachtingskaart en beleidskaart opgesteld inzake de kern van Aardenburg. Op de Basiskaart wordt hier ter plaatse van het plangebied bebouwing weergegeven uit de late middeleeuwen en 1830.

Tabel 4 Overzicht onderzoeksmeldingen in de directe omgeving van het plangebied.

| Onderzoeksmelding (Onderzoeksnummer) | Uitvoerder | Aard onderzoek |
|---|----------------------|---|
| 5.397 (1.711) 26.344 | BILAN ArcheoMedia | Archeologisch booronderzoek Weststraat 8-12 Archeologische Begeleiding Rioleringsplan Stadskern 2008 |

In een straal van 200 meter rondom het plangebied zijn er verscheidene waarnemingen bekend. In onderstaande tabel 5 volgt een kort overzicht van deze waarnemingen. Een groot aantal waarnemingen houdt verband met de vele archeologische onderzoeken naar de resten van het Romeinse castellum die de afgelopen decennia ten zuiden van het plangebied zijn uitgevoerd. Tussen de Weststraat en de Burchtstraat, maar ook aan de Sint-Bavostraat, Oude Vlasmarkt en de Sint-Baafskerk werden archeologische resten uit de Romeinse gedocumenteerd, maar kwamen ook vuurstenen werktuigen uit het Mesolithicum, Merovingisch vondstmateriaal en bewoningssporen en archeologica uit de late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aan het licht.

Tabel 5 Overzicht waarnemingen en vondstmeldingen in de directe omgeving van het plangebied.

| Waarneming/ Vondstmelding | Datering | Aard van de waarneming of vondstmelding |
|------------------------------|--|--|
| 20.839 20.840 | Romeins LMEA-LMEB | Nederzettingssporen aan de Sint-Bavostraat Houten palen en mogelijke 12 ^{de} – 13 ^{de} eeuwse huisplaats op de Markt. |
| 20.842 | Mesolithicum- Romeins-VMEB-LME | Archeologische opgraving aan de Oude Vlasmarkt: Mesolithisch vuursteen, Romeinse sporen en vondsten, Merovingisch aardewerk, resten van een laatmiddeleeuws kerkgebouw |
| 20.843 | Romeins | Archeologische opgraving aan de Burchtstraat: delen van het castellum en een heiligdom |
| 20.850 | Romeins | Proefsleuvenonderzoek tussen de Burchtstraat en de Weststraat: resten van vestingmuur en spitsgracht van Romeinse legerplaats en Romeinse kalkbranderij |
| 20.870(=31.865) | LME | Archeologische opgraving aan de Sint-Bavostraat: resten van een kerk, graven en grafkelders |
| 31.075 31.076 | Romeins Neolithicum- Romeins-LME | Losse vondsten bij onderzoek aan de Sint-Baafskerk Archeologische opgraving aan de Oude Vlasmarkt: vuurstenen artefacten uit het Neolithicum, een Romeinse tonput en laatmiddeleeuws aardewerk |
| 31..078 | Romeins- LME | Archeologisch onderzoek aan de Gasfabriek: Romeinse nederzettingssporen en cultuurlaag, laatmiddeleeuwse beerput en vondstmateriaal |
| 49.947 | LME-NT | Archeologisch booronderzoek aan de Reinaertstraat: bewoningssporen en leeflagen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. |
| 421.983/404.707 | LME-NT | Archeologisch booronderzoek Markt: tot ca. 0,7 m –mv ophogingslagen/bewoning uit de Nieuwe tijd, tot ca. 2,5 m –mv bewoningsresten uit de 12 ^{de} – 15 ^{de} eeuw. |

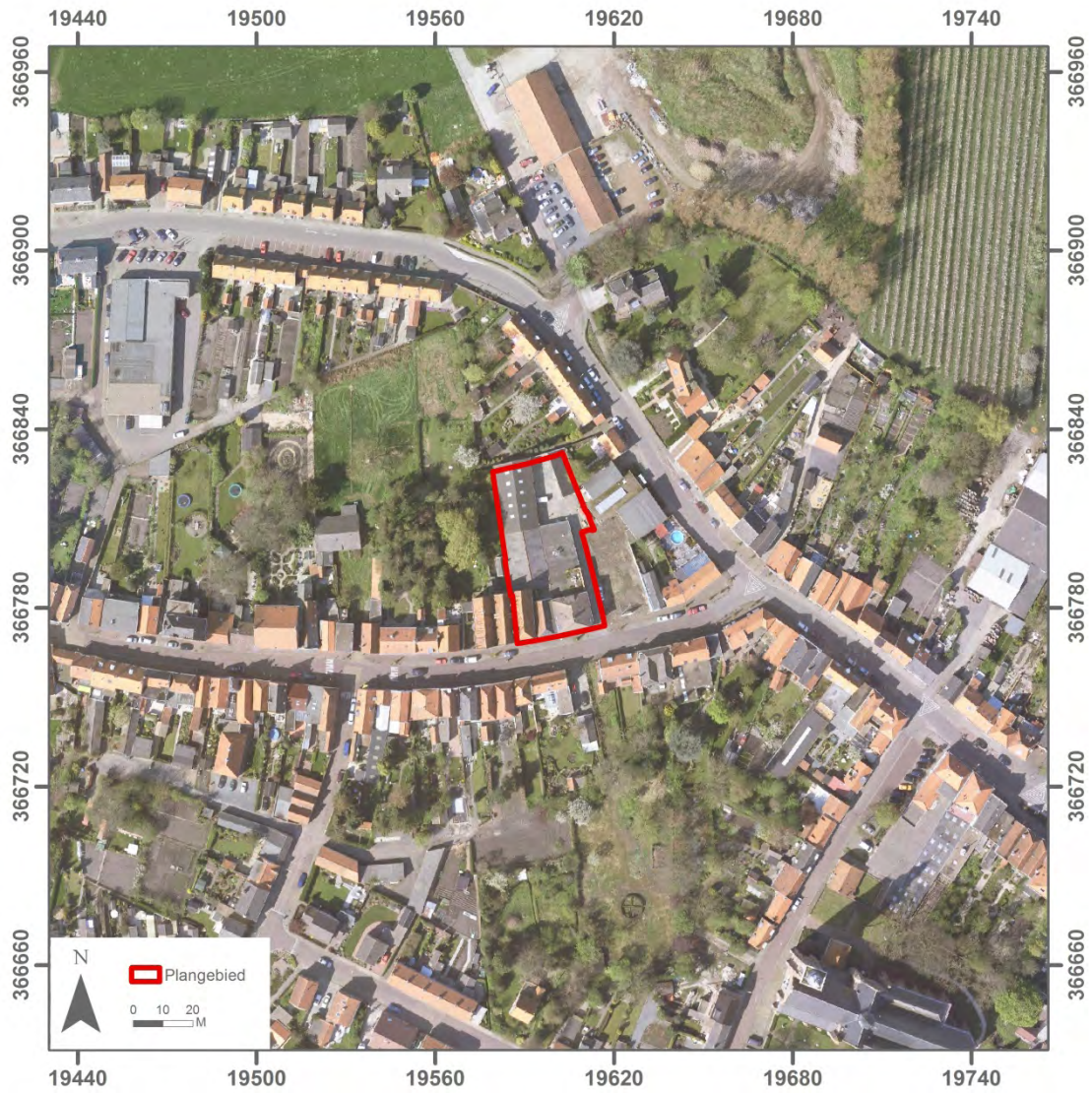
2.3.4 Recent gebruik: verstoringen en luchtfoto's

In kader van het huidig Archeologisch Bureauonderzoek zijn meerdere luchtfoto's geraadpleegd: uit 1959 (CHS), maart 1989 (Foto-Atlas Zeeland 1989, foto-nummer 53304), mei 2003 (Luchtfotoatlas Zeeland 2004, foto-nummer 16-368, niet afgebeeld), 2005 (Google Earth 2012) en 2006 (zie afbeelding 16).

Het bestuderen van deze digitale archieven leverde geen aanvullende aanwijzingen op voor de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische vindplaatsen in het plangebied. Op de oudst beschikbare luchtfoto uit 1959 is te zien dat het plangebied langs de Weststraat destijds gedeeltelijk bebouwd was. De bebouwing die op de kadastrale kaart uit 1811-1832 ter plaatse van Weststraat 14 (de huidige ontsluiting naar het achterterrein) aanwezig is, lijkt op deze luchtfoto niet meer aanwezig te zijn.

Om inzicht te krijgen in de funderingsmethoden en verstoringdieptes van de huidige bebouwing binnen het plangebied werden de beschikbare bouwtekeningen in het gemeentearchief geraadpleegd (zie bijlage 3).

In november 1963 werd ingestemd met de bouw van het pakhuis op Weststraat 20, net ten noorden van het historische pand. Het pakhuis werd gefundeerd op een betonfundering van 0,70 meter diep met gelijkaardige breedte. Aan de hand van de bouwtekeningen werd ook duidelijk dat er aan de achterzijde van het historische pand een regenwaterput aanwezig is. In september 1973 werd de bouw van een loods als tijdelijke opslagruimte op Weststraat 20 goedgekeurd. Vijf jaar later, in januari 1978, werd aan de Weststraat 18 begonnen met de bouw van een showroom. De funderingsdiepte en -breedte van de buitenmuren van deze winkelruimte bedroeg circa 0,70 meter, terwijl de binnenmuren tot ongeveer 0,40 meter beneden maaiveld gefundeerd werden. De dikte van de betonvloer werd voorzien op ongeveer 20 centimeter. In een latere fase datzelfde jaar werd de winkelruimte uitgebreid met een bovenverdieping. In 1989 werd een bouwvergunning verleend voor het oprichten van een magazijn net ten noorden van het eerder gebouwde pakhuis, op de plaats waar voorheen enkele garages stonden die gesloopt werden. De betonfundering van de loods werd aangelegd op een diepte van ongeveer 0,80 meter beneden maaiveld. Er werd gebruik gemaakt van een plastic folie voor bodemafluiting.



Afbeelding 16 Ligging van het plangebied op een luchtfoto van Aardenburg uit 2006. Bron: J. Jongbloed, waarvoor dank.

2.4 Archeologisch Verwachtingsmodel

Op basis van de in eerdere paragrafen beschreven informatie over de huidige situatie, de aardwetenschappelijke, de historische situatie en bekende archeologische waarden kan een specifieke archeologische verwachting worden opgesteld. Hierbij werd per geologische eenheid³⁵ aangegeven uit welke perioden archeologische waarden aangetroffen kunnen worden. Indien mogelijk wordt hierbij informatie verstrekt over het complextype en worden nadere kenmerken van de vindplaats beschreven. Een meer specifieke datering wordt indien bekend ook aangegeven.

Laagpakket van Wierden/Pleistoceen dekzand

vanaf ca. 1,00 meter –NAP

Laat-Paleolithicum tot en met Neolithicum

Aan de hand van de resultaten van het booronderzoek op de aangrenzende percelen kan afgeleid worden dat het laagpakket van Wierden minimaal 4,00 meter beneden maaiveld begraven ligt onder afzettingen van het Laagpakket van Walcheren die een eroderende werking hebben uitgeoefend op het Hollandveen Laagpakket en mogelijk ook de top van het op het onderliggende Laagpakket van Wierden. Gezien de veronderstelde geologische gesteldheid van het onderzoeksgebied bestaat een **lage verwachting** op het aantreffen van archeologische waarden uit de vroege prehistorie in het plangebied.

Hollandveen Laagpakket/Hollandveen

ca. 0,00 tot 1,00 meter –NAP

Bronstijd tot en met de Midden IJzertijd

Aan de hand van de resultaten van het booronderzoek op de aangrenzende percelen kan afgeleid worden dat het Hollandveen Laagpakket niet meer in de bodem van het het plangebied aanwezig is vanwege de eroderende werking van het Laagpakket van Walcheren op het Hollandveen Laagpakket. Gezien de veronderstelde geologische gesteldheid van het onderzoeksgebied bestaat een **lage verwachting** op het aantreffen van archeologische waarden uit de late prehistorie in het plangebied.

Late IJzertijd en Romeinse Tijd

Het plangebied situeert zich op een steenworp afstand van het voormalige Romeinse castellum, gelegen ten zuiden van het plangebied en de Weststraat. Daarnaast werden ten westen van het plangebied, tijdens eerder onderzoek in de Westmolenstraat, bewoningsresten en –sporen van de Romeinse vicus gedocumenteerd. Vindplaatsen uit deze perioden kunnen worden verwacht in de top van het veen, waar dit intact aanwezig is. De veronderstelde top van het veen kan worden verwacht op circa 0,00 tot 1,00 meter – NAP.

Echter, aan de hand van de resultaten van het booronderzoek op de aangrenzende percelen kan afgeleid worden dat het Hollandveen Laagpakket niet meer in de bodem van het het plangebied aanwezig is vanwege de eroderende werking van het Laagpakket van Walcheren op het Hollandveen Laagpakket. Gezien de veronderstelde geologische gesteldheid van het onderzoeksgebied bestaat een **lage verwachting** op het aantreffen van archeologische waarden uit de late IJzertijd en Romeinse tijd in het plangebied.

³⁵ Toepassing van geologische eenheden geldt tot aan de periode van bedijkingen in het gebied.

Laagpakket van Walcheren/Afzettingen van Duinkerke II / III vanaf het maaiveld*Vroege middeleeuwen tot Late Middeleeuwen A*

Vindplaatsen uit deze periode kunnen worden verwacht in, en in de top van, de oudere afzettingen van het Laagpakket van Walcheren (Oude lithologie: Duinkerke II en IIIa afzettingen) In de directe nabijheid van het plangebied zijn waarnemingen bekend die melding maken van vondsten uit de vroege middeleeuwen, en in het bijzonder Merovingisch aardewerk. In historische bronnen wordt in 707 na Chr. Aardenburg reeds vermeld als zijnde een Frankische gouw. Bijgevolg wordt de kans op het voorkomen van vindplaatsen uit de Vroege Middeleeuwen en Late Middeleeuwen A binnen het plangebied wordt als **middelhoog** ingeschat.

Mogelijk aan te treffen vindplaatsen kunnen bestaan uit (verhoogde) huisplaatsen of 'terpen'. Vindplaatsen (huisplaatsen) uit deze perioden kenmerken zich door het voorkomen van grondsporen (paalsporen, afvalkuilen, greppels) en houten paaltjes, en worden niet gekenmerkt door een grote vondstdichtheid. Vindplaatsen kunnen worden verwacht in, en in de top van, de Duinkerke II/IIIa-afzettingen.

Late middeleeuwen B tot en met de Nieuwe Tijd

Op basis van kaartprojecties, historische bronnen en bekende archeologische gegevens bestaat voor het plangebied een **hoge verwachting** vanaf de Late middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. Vindplaatsen uit deze perioden kunnen worden aangetroffen direct onder het maaiveld in ophooglagen en in, en op de top van, de afzettingen van Duinkerke IIIb.

Mogelijk aan te treffen complexen kunnen bestaan uit stedelijke bebouwing, woningen en/of sporen van ambachtelijke activiteiten. Dergelijke complexen kenmerken zich door het voorkomen van bakstenen funderingen en vloeren, afvalkuilen en -lagen, beer- en waterputten, houtconstructies, grondsporen en grote hoeveelheden vondstmateriaal (keramiek, glas, metaal en dierlijk bot).

De verwachting voor de vroege en late middeleeuwen en Nieuwe Tijd dient op de plaats van de huidige funderingen te worden bijgesteld naar laag tot middelhoog omdat de bodem ter plaatste tot 0,80 meter beneden maaiveld is verstoord. Het is niet bekend of daarmee ook archeologische resten verstoord of verdwenen zijn.

3 Inventariserend veldonderzoek

3.1 Doel en methode

Bij het inventariserend veldonderzoek wordt een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase (verkennde boringen) heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Een eenvoudige terreininspectie, maar ook geo-archeologisch booronderzoek behoren tot de middelen. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen. Tevens kunnen aanvullende methoden worden ingezet om ontbrekende informatie, ten behoeve van een waardestelling, te verzamelen. Bij de keuze voor de uitvoering van het inventariserend veldonderzoek dient altijd de minst destructieve methode te worden gekozen om aantasting van de waarden vóór een eventueel besluit tot beschermen of opgraven, tot een minimum te beperken.

Booronderzoek en proefsleuvenonderzoek zijn op dit moment de enige methoden voor het opsporen van (niet zichtbare) sites buiten de historische kern die breed inzetbaar zijn. Booronderzoek is een geschikte prospectietechniek voor het opsporen van sites die zich kenmerken door een archeologische laag of een vondststrooiing met een voldoende hoge dichtheid. Indien een op te sporen site zich kenmerkt door een lage vondstdichtheid (< 40 vondsten/m²), is booronderzoek minder geschikt. Booronderzoek maakt het verder mogelijk de diepteligging, de dikte en de stratigrafische positie van de archeologische laag of lagen te bepalen. Daarnaast is booronderzoek een betrouwbare methode om de mate van antropogene verstoring en/of natuurlijke bodemerrosie van het te onderzoeken gebied, te kunnen bepalen. In beide gevallen kunnen archeologische sporen geheel of gedeeltelijk verdwenen zijn. Proefsleuvenonderzoek is bij lage vondstdichtheden en een grondsporenniveau effectiever in het opsporen van sites dan booronderzoek. Sites met een lage vondstdichtheid maar zonder een grondsporenniveau kunnen het best opgespoord worden door het (handmatig) graven van testputten.

Voor onderhavig onderzoek is door de bevoegde overheid en diens adviseur gekozen voor het uitvoeren van een bureauonderzoek met verkennende boringen zoals dit in de aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland beschreven staat. Het veldonderzoek had tot doel om middels verkennende boringen het, op basis van het bureauonderzoek, opgestelde archeologisch verwachtingsmodel te toetsen. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Aanvullende Richtlijnen van de Provincie Zeeland en de eisen gesteld in de opdracht aanvraag.

Tijdens het veldonderzoek kon geen oppervlaktekartering uitgevoerd worden, aangezien het gehele plangebied met verharding (beton of asfalt) voorzien is. Alvorens het verkennend booronderzoek kon uitgevoerd worden, dienden de 4 boorpunten voorgeboord te worden met een betonboor met een diameter van 10 cm (zie bijlage 6).

Boring 1 werd gezet in de toonzaal van de huidige woninginrichtingszaak, net ten noorden en aan de achterzijde van het historische pand (Weststraat 20). Deze boring kon niet met DGPS ingemeten worden, waardoor de exacte X, Y en Z-coördinaten ontbreken, maar werd wel met het meetlint ingemeten. Boringen 2 en 3 werden uitgevoerd ten oosten van de huidige bebouwing, ter plaatse van de oprit naar het achterterrein. Boring 4 is geplaatst aan de noordzijde van het plangebied, op het achterterrein. Op de kadastrale kaart (zie afbeelding 14) is te zien dat er in de directe nabijheid van boring 4 een klein gebouw aanwezig was.

De maximale diepte van de boringen bedroeg maximaal circa 3,50 meter beneden maaiveld (circa 0,16 meter -NAP). Er is geboord tot maximaal 2,50 m -mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm, waarna verdiept werd met een guts met een diameter van 3 cm. Boringen 2 en 3 werden op een diepte van ongeveer 0,40 meter beneden maaiveld gestuit op rode baksteen en konden niet verder doorgezet worden.

De boringen zijn bodemkundig beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Het opgeboorde materiaal is in het veld visueel gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Het nemen van grondmonsters behoorde, gezien de (verkenkende) fase waarin het onderzoek zich bevond, niet tot de opdracht.

3.2 Resultaten

3.2.1 Geologie en bodem

In de boringen 1 en 4 werd onder een sterk puinhoudend pakket met een dikte van circa 0,50 meter, een antropogene ophooglaag (cultuurlaag) aangeboord. Deze cultuurlaag is matig tot sterk humeus, matig puinhoudend en bruingrijs tot bruinzwart. Dit antropogeen pakket bevat puinresten, mortel, aardewerk, dierlijk bot en schelpfragmenten. In boring 1 bevindt de onderzijde van deze ophooglaag zich op ongeveer 2,05 meter beneden maaiveld, terwijl dit antropogeen pakket in boring 4 tot op een diepte van circa 1,60 meter -mv (ca. 1,74 meter +NAP) werd aangetroffen.

Onder deze antropogene ophooglaag werd een oudere cultuurlaag aangeboord. Deze humeuze cultuurlaag manifesteert zich als een grijs, licht puin- en houtskoolhoudend compact pakket. In boring 1 bedroeg de dikte van deze cultuurlaag 0,35 meter en liep door tot ongeveer 2,40 meter beneden maaiveld, terwijl in boring 4 deze cultuurlaag met een dikte van ongeveer 0,65 meter tot op een diepte van 2,25 meter beneden maaiveld (ca. 1,09 meter +NAP) werd aangetroffen.

Onder deze antropogene cultuurlagen bevinden zich (overstromings)afzettingen die behoren tot het Laagpakket van Walcheren. Deze afzettingen werden aangetroffen vanaf circa 2,25 meter beneden maaiveld (circa 1,09 meter +NAP) tot de geboorde einddiepte van 3,50 meter beneden maaiveld (ca. 0,16 meter -NAP). Dit gelaagd pakket bestaat uit grijsgele tot grijsgroene zand- en kleilagen die doorspekt waren met fijne laagjes verspoeld veengruis.

In geen van de boringen is echter intact Hollandveen aangetroffen. Gezien de aanwezigheid van verspoeld veengruis bestaat de mogelijkheid dat het aanwezige veenpakket door de latere afzettingen van het Laagpakket van Walcheren (gedeeltelijk) geërodeerd werd. Het pleistoceen

dekzand, behorende tot het Laagpakket van Wierden, kon vanwege het leeglopen van de guts niet worden bereikt.



Afbeelding 17 Zicht op boring 1, uitgevoerd in de woninginrichtingszaak Leliaert.

3.2.2 Archeologie

In alle boringen werd onder de aanwezige verharding tot op een diepte van ongeveer 0,40 meter beneden maaiveld een sterk puinhoudend pakket aangeboord waar moeilijk doorheen te boren viel. In boring 2 werd tevens een glasfragment aangeboord. Ter plaatse van boring 4 was onder de asfaltverharding nog een tegelvloer aanwezig die mogelijk in verband gebracht kan worden met de aanwezige bebouwing op de 19^{de} eeuwse kadastrale kaarten. De boringen 2 en 3 werden op 0,40 meter beneden maaiveld gestuit op rode baksteen en konden niet verder doorgezet worden. Het stuiten van deze boringen staat vermoedelijk in direct verband met de aanwezigheid van funderingsresten uit de Nieuwe tijd.

Onder dit puinhoudend pakket werd in de boringen 1 en 4 een antropogene ophooglaag met puinbrokken, mortelfragmenten, schelpenresten en houtskoolspikkels waargenomen. Dateerbaar vondstmateriaal en gidsfossielen werden niet aangetroffen, maar aan de hand van de stratigrafische analyse van eerder uitgevoerd onderzoek kan deze ophooglaag vermoedelijk in de Nieuwe tijd gedateerd worden. In de onderliggende cultuurlaag, die mogelijk in de late Middeleeuwen gedateerd kan worden, kwamen als archeologische indicatoren baksteenspikkels en houtskoolfragmenten aan het licht.

4 Conclusie en Advies

Het Archeologisch Bureauonderzoek heeft uitgewezen dat het plangebied zich bevindt binnen de historische stadskern van Aardenburg, een AMK-terrein van hoge archeologische waarde. Binnen het plangebied zijn in Archis geen vondstmeldingen of waarnemingen bekend, maar in de directe nabijheid van het plangebied zijn verscheidene sporen en vondsten aangetroffen die dateren tussen het Mesolithicum en de Nieuwe Tijd. Uit analyse van historisch kaartmateriaal is gebleken dat er langs de Weststraat, en in het bijzonder in het zuidelijke deel van het plangebied, bebouwing aanwezig is vanaf de 16^{de} eeuw. Het pand met cultuurhistorische waarde aan Weststraat 20 is bouwkundig verbonden is met het aangrenzende 17^{de} eeuwse rijksmonument "het Weeshuis" en vormt een geheel met de panden op Weststraat 22 en 24. Het zuidelijke deel van het plangebied langs de Weststraat blijft grotendeels bebouwd tot aan het begin van de 20^{ste} eeuw.

Op basis van het Archeologisch Bureauonderzoek is een specifiek archeologische verwachtingsmodel opgesteld. Binnen het plangebied bestaat er een lage verwachting op archeologische waarden uit de vroege prehistorie op de top van het pleistocene dekzand (Laagpakket van Wierden) omdat deze zijn verspoeld. Voor de late prehistorie (bronstijd tot midden-IJzertijd) en Romeinse tijd geldt tevens een lage archeologische verwachting, omdat ook het Hollandveen Laagpakket is verspoeld door het Laagpakket van Walcheren. De archeologische verwachting op het niveau van het Laagpakket van Walcheren is voor de vroege Middeleeuwen middelhoog, en voor de late Middeleeuwen en Nieuwe tijd hoog.

Het archeologisch verwachtingsmodel werd door middel van 4 boringen getoetst. Gezien de gehele plangebied van verharding voorzien is, dienden de boorpunten met een betonboor voorgeboord te worden. In alle boringen werd tot op een diepte van ongeveer 0,40 meter beneden maaiveld een sterk puinhoudend pakket aangeboord dat in verband kan gebracht worden met bebouwing uit de Nieuwe tijd binnen het plangebied. De boringen 2 en 3 werden op 0,40 meter beneden maaiveld gestuit op rode baksteen en ter plaatse van boring 4 was op deze diepte nog een tegelvloer aanwezig. Onder dit puinpakket was in de boringen 1 en 4 een antropogene ophooglaag uit mogelijk de Nieuwe tijd aanwezig tot op een diepte van respectievelijk 2,05 en 1,60 meter beneden maaiveld. Hieronder werd een laatmiddeleeuwse cultuurlaag aangeboord met een dikte van respectievelijk 0,35 en 0,65 meter. Daaronder werden natuurlijke afzettingen van het Laagpakket van Walcheren aangetroffen, bestaande uit een gelaagd zand- en kleipakket met laagjes verspoeld veengruis. Binnen de geboorde diepte van 3,50 meter beneden maaiveld (ca. 0,16 meter –NAP) werd geen Hollandveen Laagpakket en pleistoceen dekzand vastgesteld.

De resultaten van het booronderzoek laten toe om het, op basis van het Bureauonderzoek opgestelde, verwachtingsmodel te handhaven.

- Voor de periode **laat Paleolithicum tot Neolithicum** dient de **lage verwachting** gehandhaafd te blijven. Aangezien de boringen niet tot in de top van het pleistocene dekzand konden doorgezet worden, kunnen er bijgevolg geen uitspraken gedaan worden over de diepteligging en al dan niet intactheid van het Laagpakket van Wierden en mogelijk aanwezige archeologische resten op de top van het pleistocene dekzand. Er kan hier gezien de hogere diepteligging van de top van het pleistoceen dekzand in de omgeving van het

plangebied, gesteld worden dat de top van het dekzand binnen het plangebied niet meer intact in de bodem aanwezig is.

- Voor de periode **bronstijd tot midden-IJertijd** en **late IJertijd tot en met de Romeinse tijd** dient de respectievelijk **lage verwachting** om diezelfde reden gehandhaafd te blijven.
- Ook voor de periode **vroege Middeleeuwen** kan de **middelhoge verwachting** gehandhaafd blijven. Tijdens het booronderzoek werden echter geen oudere, kalkarme afzettingen van het Laagpakket van Walcheren – in de oude terminologie Duinkerke II-afzettingen genaamd – aangeboord.
- De **hoge verwachting** voor het aantreffen van archeologische waarden uit de **late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd** blijft ongewijzigd. Oude kaarten tonen aan dat er vanaf de late middeleeuwen reeds bebouwing aanwezig was binnen het plangebied. De controleboringen bevestigen de aanwezigheid van een cultuurlaag uit de late middeleeuwen, antropogene ophooglagen en resten van bebouwing uit de Nieuwe Tijd vanaf circa 0,30 meter beneden maaiveld.

In bovenstaande conclusie wordt het archeologische potentieel van de omgeving waarbinnen het plangebied is gesitueerd duidelijk onderstreept. Binnen het plangebied bevinden zich op basis van cartografische bronnen, naar alle waarschijnlijkheid, resten van stedelijke bewoning uit de late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Het booronderzoek bevestigt de verwachting op de mogelijke aanwezigheid van dergelijke vindplaatsen binnen het plangebied. In de boringen werden archeologische indicatoren, intacte ophoogpakketten en cultuurlagen aangetroffen die de hoge archeologische verwachting bevestigen. Eventuele archeologische vindplaatsen bevinden zich direct onder de bouwvoor in, en in de top van de ophoogpakketten, vanaf circa 0,30 meter beneden maaiveld.

De exacte bouwplannen zijn op dit moment nog niet bekend. Volgens de huidige planvorming (nog niet de exacte bouwplannen) dient de huidige bebouwing gesloopt te worden en wordt er behalve funderingssleuven ook een liftkoker aangelegd te worden. Dit impliceert dat, indien de geplande werkzaamheden onveranderd doorgang vinden, dit negatieve gevolgen heeft voor de eventueel aanwezige archeologische waarden in het ophoogpakket en cultuurlaag. Het advies luidt dat er planaanpassing wordt voorzien op die wijze dat de archeologische waarden niet worden aangetast. Dit kan bijvoorbeeld door de nieuwe funderingen zo veel mogelijk ter plaatse van de huidige funderingen te plannen. Indien planaanpassing niet tot de mogelijkheden behoort, wordt vervolgonderzoek noodzakelijk geacht voor die zones waar dieper gegraven wordt dan 0,30 meter beneden maaiveld.

Vervolgonderzoek kan bestaan uit een Archeologische Begeleiding van de civiele graafwerkzaamheden voor de aanleg van de funderingsstroken. Hiertoe dient een Programma van Eisen opgesteld dat ter goedkeuring aan de bevoegde overheid dient voorgelegd te worden.

Een degelijk en op maat gesneden advies over de noodzaak tot, en de aard en omvang van eventueel vervolgonderzoek kan echter pas worden opgesteld op het moment dat de exacte planvorming, met overzicht van de te verstoren oppervlaktes en verstoringsdieptes, bekend zijn.

Indien er geen onderzoek noodzakelijk zou worden geacht op basis van de planvorming geldt de Meldingsplicht Archeologie.

Meldingsplicht Archeologie

Het is echter niet uit te sluiten dat ondanks er op bovenvermelde locatie geen nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht, er toch relevante archeologische sporen en vondsten in de bodem verborgen zijn en dat deze in de uitvoeringsfase van toekomstige graafwerkzaamheden aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht op grond van artikel 53 en 54 van de herziene Monumentenwet. Om er voor te zorgen dat aan deze wettelijke plicht wordt voldaan bij het eventueel aantreffen van sporen en/of vondsten tijdens de uitvoering van de werkzaamheden, verzoek ik u om navolgende tekst in uitvoeringsbestekken op te nemen:

Ondanks er voortkomende uit de plannen er geen verplichting ligt voor een nader archeologisch onderzoek, is niettemin de kans aanwezig dat archeologische sporen en vondsten in de bodem aanwezig zijn en dat deze in de uitvoeringsfase van de graaf- en inrichtingswerkzaamheden aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht ex. artikel 53 en 54 van de herziene Monumentenwet. Bij graafwerkzaamheden dient men dan ook attent te zijn op eventuele vondsten. Opdrachtgever verplicht de aannemers om attent te zijn op eventuele vondsten en/of sporen tijdens de werkzaamheden en verplicht hen archeologische vondsten onverwijld te melden bij de Minister.

Bronnen

Literatuur

- Bauwens, A.R., 2004, Sluis en omliggende werken, in: Kruijf, T. de, J. Baalbergen, P.J.J. van Dijk, S.J.de Groot, J.P.C.M. van Hoof, A.J. van der Peet & H.J. van Welsen: *Atlas van historische vestingwerken in Nederland, Zeeland* (Stichting Menno van Coehoorn, Utrecht): p. 158-167.
- Brand, K.J.J., 1983, *Over de bestuurlijke- en historisch-geografische ontwikkeling van Zeeuws-Vlaanderen* (Hulst).
- Berendsen, H.J.A. 2004, *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Koninklijke Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A. 2005, *Fysisch-geografisch onderzoek. Thema's en methoden*. Koninklijke Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A. 2005, *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Koninklijke Van Gorcum, Assen.
- Blonk- van der Wijst, D., s.l., *Zelandia Comitatus. Geschiedenis en Cartobibliografie van de provincie Zeeland tot 1860. Utrechtse Historisch-Cartografische Studies 11*, Hes & de Graaf Publishers bv, Houten.
- Bodemkaart van Nederland, blad 53 Sluis en blad 54 West Terneuzen, 1980. Stiboka, Wageningen.
- Bodemkaart van Nederland, Toelichting bij de kaartbladen, 1980. Stiboka, Wageningen.
- Bossu, J., 1983, *Vlaanderen in oude kaarten*. Uitgeverij Lannoo Tielt - Bussum Knokke.
- Brus, J., 1987a, Geomorfologische Kaart van Nederland, kaartblad Zeeuwsch-Vlaanderen, 1:50.000. Stiboka, Wageningen. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Brus, J., 1987b, Toelichting op de Geomorfologische Kaart van Nederland, kaartblad Zeeuwsch-Vlaanderen, 1:50.000. Stiboka, Wageningen. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Encyclopedie van Zeeland, 1992, Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen, Middelburg.
- Foto-atlas Zeeland, 1989, Robas Producties, Topografische Dienst, Emmen.
- Gittenberger, F. en H. Weiss, s.l., *Zeeland in oude kaarten*. Uitgeverij Lannoo Tielt Bussum.
- Gottschalk, M.K.E., 1983a, *Historische geografie van westelijk Zeeuws-Vlaanderen. Deel 1. Tot de Sint-Elisabethsvloed van 1404*. De Bataafsche Leeuw, Dieren.
- Gottschalk, M.K.E., 1983b, *Historische geografie van westelijk Zeeuws-Vlaanderen. Deel 2. Van het begin der 15e eeuw tot de inundaties tijdens de tachtigjarige oorlog*. De Bataafsche Leeuw, Dieren.
- Grote Historische Provincie-atlas, Zeeland 1856-1858, 1992, Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

- Hessing, W.M.A, M.M.M. Alkemade, R.M. van Heeringen et al, 2008, *Archeologie naar Deltahoogte. Een onderzoek naar de Zeeuwse archeologiebeoefening*, Zierikzee.
- Hoevenberg, J. en van Suijlekom, J.J., 2003, Aardenburg – Weststraat, gemeente Sluis. Archeologisch vooronderzoek, Bilan-rapport 2003/42, Tilburg.
- Hoogerhuis, O.W., 1992, Kaartbeschrijving Jacob Van Deventer, Aardenburg, in: Koeman, C. en J.C. Visser, 1992: *De stadsplattegronden van Jacob Van Deventer* (Landsmeer).
- Jongepier, J., 1994, Mesolithische vondsten te Aardenburg, in: *Westerheem*, 43, 4, p. 164-175.
- Jongepier, J., 1995, *Zeeland in de Prehistorie*. Provincie Zeeland.
- Kaart van Gwijdde van Dampierre, situatie 1274, Rijksarchief Gent, Kaarten & Plans, 0007.
- Kempen, P.A.M.M. van en I.A. Schute, 2001, *Binnenstad Sluis, gemeente Sluis-Aardenburg; een archeologische inventarisatie en verwachtingskaart*, RAAP-rapport 718.
- Koeman, C., Visser, J.C., 1992, *De stadsplattegronden van Jacob van Deventer*.
- Koning, M.W.A., de en S. Diependaele, 2005, *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek Rondweg Aardenburg, deellocaties I, II en III*, ArcheoMedia BV Conceptrapport A04-489-Z, A04-490-Z, A04-491-Z, Capelle aan de IJssel.
- Kruijf, T. de, J. Baalbergen, P.J.J. van Dijk, S.J. de Groot, J.P.C.M. van Hoof, A.J. van der Peet en H.J. van Welsen (red.), 2004, *Atlas van historische vestingwerken in Nederland. Zeeland* (Utrecht).
- Kuipers, J.J.B. & R.J. Swiers, 2005: *Het verhaal van Zeeland*, Hilversum.
- Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2, 2010, *Eindrapport van de Voorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie*. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Den Haag.
- Lases W.B.P.M., de Kraker A.M.J., 2009, *De Westerschelde, natuurlijk? Verdieping van en ontpoldering langs de Westerschelde in historisch perspectief geplaatst*, Tijdschrift voor Waterstaatsgeschiedenis 18/2, pp. 25-39.
- Louwe Kooijmans, L., P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A. van Gijn (red.), 2005, *Nederland in de Prehistorie*. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.
- Luchtfoto-Atlas Zeeland, 2004, Uitgeverij 12 Provinciën/ Aerodata Int. Surveys.
- Melker, B.R., 1988, *De ontwikkeling van de stad Aardenburg en haar bestuurlijke instellingen in de Middeleeuwen: 30-37* (Middelburg).
- Mulder, E.F.J., de, e.a. (red.), 2003, *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen
- Nijdam, L.C, J. Huizer & M. Benjamins, 2008, *De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de kernen Aardenburg, Oostburg, IJzendijke en Sluis in de gemeente Sluis : rapportage behorende bij de archeologische beleidsadvieskaart voor de kernen Aardenburg, Oostburg, IJzendijke en Sluis*. ADC Heritage, Amersfoort.
- Polderman, T., 2001, *Zeeland in de Vroege Middeleeuwen*. Provincie Zeeland.

Provinciaal Blad van Zeeland, nr 32, 2009, *Besluit van gedeputeerde staten van Zeeland van 12 mei 2009, houdende aanwijzingregeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland.*

Ras, J. en L.R. van Wilgen, 2007, *Archeologisch Bureauonderzoek uitbreiding Nieuwstraat 17, Sluis, Gemeente Sluis*, SOB-Research rapport 1338-0703, Heinenoord.

Rummelen, F.F.F.E, van, 1977a, *Geologische Kaart van Nederland, Zeeuwsch-Vlaanderen (Westblad)*, 1:50.000. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Rummelen, F.F.F.E, van, 1977b, *Toelichtingen bij de Geologische Kaart van Nederland, Zeeuwsch-Vlaanderen*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Sier, M.M. (red.), 2003, *Ellewoutsdijk in de Romeinse Tijd*. ADC rapporten 200. ADC, Amersfoort.

Stockman, P. & P. Everaers, 2001, *Versterckt Zeeland*. Provincie Zeeland.

Trimpe Burger, J.A., 1974, *Aardenburgse pottenbakkerswaar*, M.V.N.C. 1/2, 2-12.

Trimpe Burger, J.A., 1983, *Aardenburg – Rodanburg – Burg aan de Rudanna (?)*.

Trimpe Burger, J.A., 1992, *Opgravingen en vondsten. Romeins Aardenburg (Aardenburg)*.

Trimpe Burger, J.A., 1997, *De Romeinen in Zeeland. Onder de hoede van Nehallenia (Goes)*.

Tys, D., 2010, *Embankment as a Social Practice. The historical study of embankments and rising sea level in medieval coastal Flanders and our understanding environmental sustainability*. s.l. (http://vub.academia.edu/DriesTys/Papers/1560800/EMBANKMENTS_AS_A_SOCIAL_PRACTICE_The_historical_study_of_embankments_and_rising_sea_level_in_medieval_coastal_Flanders_and_our_understanding_of_environmental_sustainability)

Verhulst, A., 1995, *Landschap en landbouw in Middeleeuws Vlaanderen*, Brussel.

Vos, P.C., van Heeringen R.M., 1997, *Holocene Geology and occupation history of the Province of Zeeland (SW Netherlands)*, In: Fischer M.M., (ed.), *Holocene evolution of Zeeland (SW Netherlands)*, *Mededelingen Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen*, TNO 59, pp. 5-109.

Vries, D. de, 1968, *The Early History of Aardenburg to 1200*, in: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*, jg. 18, 227-260 (ROB, Amersfoort).

Wattenberghe, J.E.M., 2012, *Archeologisch onderzoek De Lindenhoeve, Beestenmarkt 4 te Sluis, Gemeente Sluis*, Grontmij Archeologische rapporten 1190, Middelburg.

Zeeuws Archief, Zeeuws Genootschap, *Zelandia Illustrata III-0284*

Websites

Actueel Hoogtebestand Nederland: www.ahn.nl.

Archeologisch informatiesysteem Archis2, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort.
<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>

Archeologische Monumentenkaart (AMK), Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort.
<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>

Cultuurhistorische Hoofdstructuur provincie Zeeland, december 2012: www.zeeland.nl/chs.

Geoloket Zeeland: zldags.zeeland.nl/geo/

Google Earth, 2012: www.googleearth.com.

Watwaswaar: www.watwaswaar.nl.

Verklarende Woordenlijst

Afkortingen

| | |
|---------|---|
| AB | Archeologische Begeleiding |
| AD | Anno Domini; na Christus |
| AMK | Archeologische Monumentenkaart |
| ARCHIS | ARChEologisch Informatie Systeem Archis 2 |
| BP | before present (voor heden); C14 jaren; het nulpunt 'heden' is hierbij volgens internationale afspraak gesteld op 1950 (n.Chr.); de werkelijke kalender- of zonnejaren (gekalibreerde C14-jaren) zijn weergegeven in jaren v.Chr. en n.Chr. |
| BC | before Christ; voor Christus |
| C14 | koolstof 14, isotoop van het normale koolstof 12; radioactief element dat voor dateringsmethoden gebruikt wordt |
| IKAW | Indicatieve Kaart Archeologische Waarden |
| IvOb | Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen |
| IvOp | Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven |
| KNA | Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie |
| NAP | Nieuw Amsterdams Peil |
| ROB | Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek |
| RCE | Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed |
| RGD | Rijks Geologische Dienst (tegenwoordig onderdeel van TNO-NITG Bodem) |
| SCEZ | Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland |
| StiBoKa | Stichting Bodem Kartering (tegenwoordig onderdeel van Alterra Wageningen) |

Woordenlijst

| | |
|-------------|--|
| Antropogeen | door menselijk handelen |
| ARCHIS | het geautomatiseerde Archeologisch Informatiesysteem voor Nederland. Dit bestaat uit een databank waarin allerlei gegevens over archeologische |

| | |
|--------------------|--|
| | vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen, daterend van de Prehistorie tot de Nieuwe Tijd |
| AMK | digitaal bestand van alle bekende behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland dat door de RCE in samenwerking met de desbetreffende provincie is opgesteld. Op de kaart staan terreinen met archeologische status aangegeven. De kaart baseert zich op gegevens uit ARCHIS. Statustoekenning vindt plaats nadat het terrein is getoetst aan een aantal door de RCE gehanteerde criteria (kwaliteit, zeldzaamheid en contextwaarde) |
| Erosie | verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water |
| Fluvioperiglaciaal | Gedurende de laatste ijstijd zijn rondom en tussen de hoge koppen door de werking van vorst en dooi en door plaatselijke beekjes zandlagen neergelegd, die door de geologen "fluvioperiglaciale afzettingen" genoemd worden. Deze leidden tot een zekere vervlakking van het landschap. |
| Gracht | gegraven doorlopende hindernis rond een vestingwerk; in laag terrein doorgaans breed, ondiep en met water gevuld; in hoog terrein als regel vrij smal, diep en droog |
| Geul | rivier- of kreekbedding |
| Holoceen | geologisch tijdvak, vroeger Alluvium genoemd, binnen het Quartair, van ongeveer 10.000 jaar geleden tot nu, met daarin o.a. het Mesolithicum, Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd, de Romeinse tijd en de historische tijd |
| IKAW | de zogenaamde archeologische verwachtingskaart. Deze geeft een gebiedsindeling in drie categorieën weer op basis van de verwachting van archeologische vondsten (gebieden met een lage, midden, dan wel hoge – archeologische verwachting). De kaart is voornamelijk gebaseerd op het bodemtype |
| In situ | bewaard gebleven op de oorspronkelijke plaats. Dit met name met betrekking tot onverstoorde archeologische sporen en vondsten |
| Kwartair | geologische periode van 2 miljoen jaar geleden tot nu, de tijd van het menselijk leven op aarde, omvattend het Pleistoceen en het Holoceen |
| Moernering | veenaufgraving, hoofdzakelijk ten behoeve van zoutwinning en de winning van brandstof (turf) |
| OM-nummer | het landelijk registratienummer ten behoeve van archeologisch onderzoek, uitgegeven door het Centraal Informatiesysteem |

| | |
|------------------|--|
| Pleistoceen | geologisch tijdvak binnen het Quartair, van ongeveer 2 miljoen jaar geleden tot 10.000 jaar geleden, met daarin o.a. de eerste mensensoorten en het Paleolithicum (oude steentijd) |
| Prehistorie | dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven |
| Regressiefase | periode waarin de zee-invloed afneemt (als gevolg van een daling van de zeespiegel of als gevolg van sluiting van strandwallencomplex) na een transgressiefase |
| Schans | algemene benaming voor een eenvoudig, als regel aarden verdedigingswerk |
| Sediment | afzetting gevormd door bezinksel of neerslag |
| Site | een plaats waar in het verleden menselijke activiteiten hebben plaatsgevonden |
| Tertiair | geologische periode van 65-2 miljoen jaar geleden, waarin zich de belangrijkste ontwikkelingen van de zoogdieren voordeden |
| Transgressiefase | fase waarin de invloed van de zee zich in het binnenland uitbreidt (als gevolg van stijging van de zeespiegel of als gevolg van erosie van het strandwallencomplex) |
| Vesting | versterkte stad; soms ook een groter verdedigingsgebied |
| Vestingwerk | permanent verdedigingswerk |
| Vindplaats | een ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt (monument, type monument, aard archeologische waarde, archeologische indicatie) |
| Vondst | alle soorten mobilia: roerende of roerend geraakte onderdelen van onroerende goederen afkomstig van archeologisch veldwerk of uit bestaande collecties |
| Wal | Dijkvormige aarden ophoging rond een verdedigingswerk, voorzien van een borstwering |
| Weichselien | Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte) ca. 120.000-10.000 jaar geleden |

Bijlagen

| | |
|------------------|--|
| BIJLAGE 1 | Tijdstabel |
| BIJLAGE 2 | Nieuwbouwplannen plangebied |
| BIJLAGE 3 | Bouwtekeningen bestaande bebouwing |
| BIJLAGE 4 | IKAW met monumenten, onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen en waarnemingen uit Archis |
| BIJLAGE 5 | Boorpuntenkaart Bilan Weststraat 8-12. Bron: Hoevenberg en van Suijlekom, 2003 |
| BIJLAGE 6 | Boorpuntenkaart plangebied |
| BIJLAGE 7 | Boorstaten |

Bijlage 1 Tijdstabel

| Cal. jaren v/n Chr. | ¹⁴ C jaren voor heden | Geologische perioden | | Pollen zones | Archeologische perioden | | | | | | |
|---------------------|----------------------------------|----------------------|---------------|--------------|-------------------------|--------|------|---------------|--------------|-----------|-----------|
| 1950 | 0 | Holoceen | Laat | | Moderne tijd | | | | | | |
| 1500 | 500 | | | | Laat | Vb2 | Laat | | | | |
| 1000 | 1000 | | | | Subatlanticum | Midden | Vb1 | Middeleeuwen | | | |
| 500 | 1500 | | | | | | | Vroeg | | | |
| 0 | 2000 | | | | Midden | Laat | | Romeinse tijd | | | |
| 500 | 2500 | | | | | | | Vroeg | Va | IJzertijd | |
| 1000 | 3000 | | | | | | | Subboreaal | Laat | IVb | Bronstijd |
| 1500 | 3500 | | | | | | | | | | Vroeg |
| 2000 | 4000 | | | | | | | Midden | Vroeg | IVa | Laat |
| 2500 | 4500 | | | | | | | | | | Vroeg |
| 3000 | 5000 | Laat | Atlanticum | III | | | | Vroeg | | | |
| 3500 | 5500 | | | | | | | Vroeg | Mesolithicum | | |
| 4000 | 6000 | Vroeg | Boreaal | II | | | | Laat | | | |
| 4500 | 6500 | | | | | | | Vroeg | Vroeg | | |
| 5000 | 7000 | Preboreaal | I | | Vroeg | | | | | | |
| 5500 | 7500 | | | | | | | | | | |
| 6000 | 8000 | Pleistoceen | Laat-Glaciaal | LW III | Laat-Paleolithicum | | | | | | |
| 6500 | 8500 | | | LW II | | | | | | | |
| 7000 | 9000 | | | LW I | | | | | | | |
| 7500 | 9500 | | | | | | | | | | |
| 8000 | 10000 | | | | | | | | | | |
| 8500 | 10500 | | | | | | | | | | |
| 9000 | 11000 | | | | | | | | | | |

Tijdstabel Holoceen. Bron: Deeben J., E. Drenth, MF. Van Oorsouw en L. Verhart; 2005.

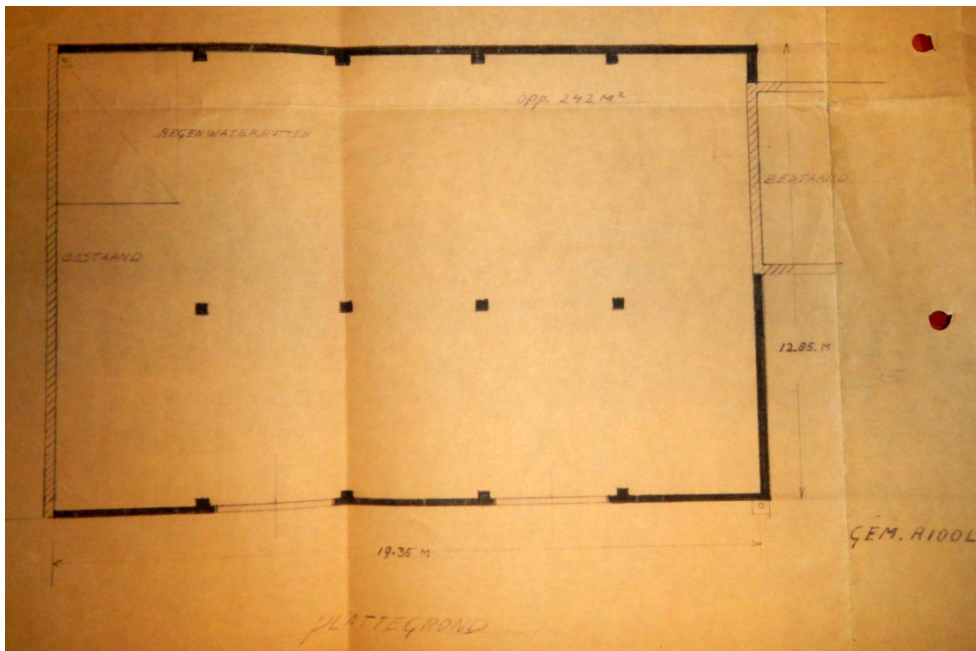
Bijlage 2 Nieuwbouwplannen plangebied



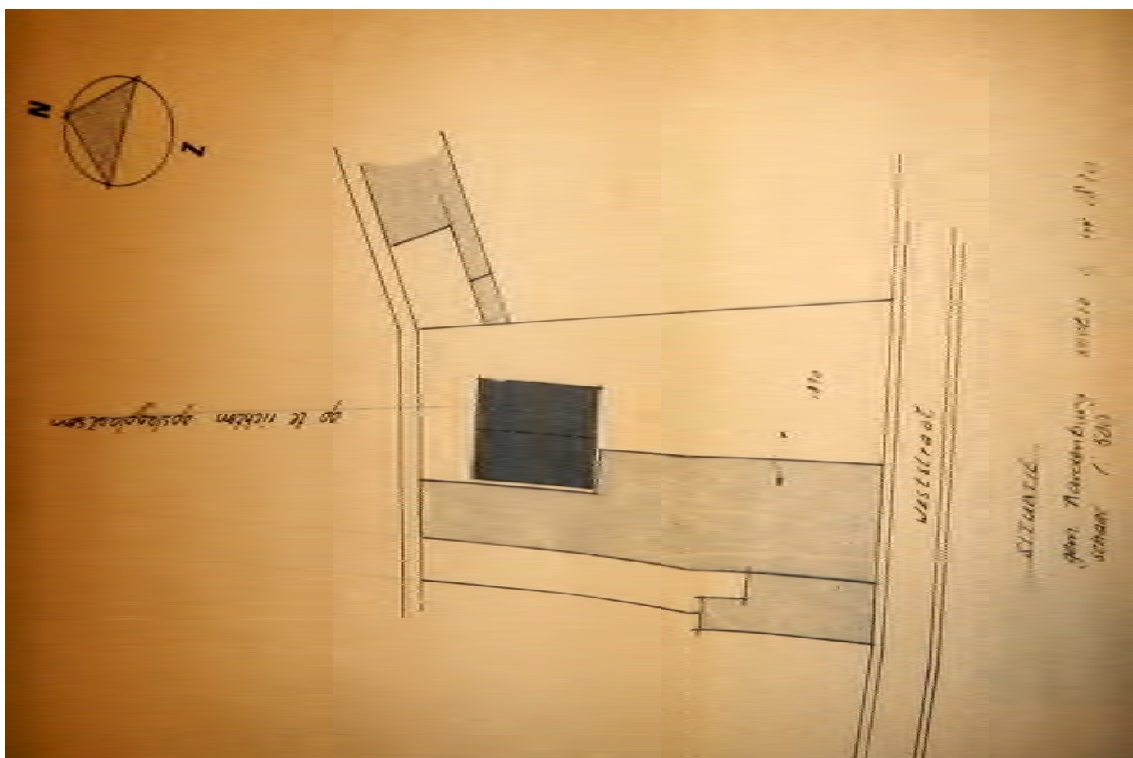
Bijlage 3 Bouwtekeningen bestaande bebouwing



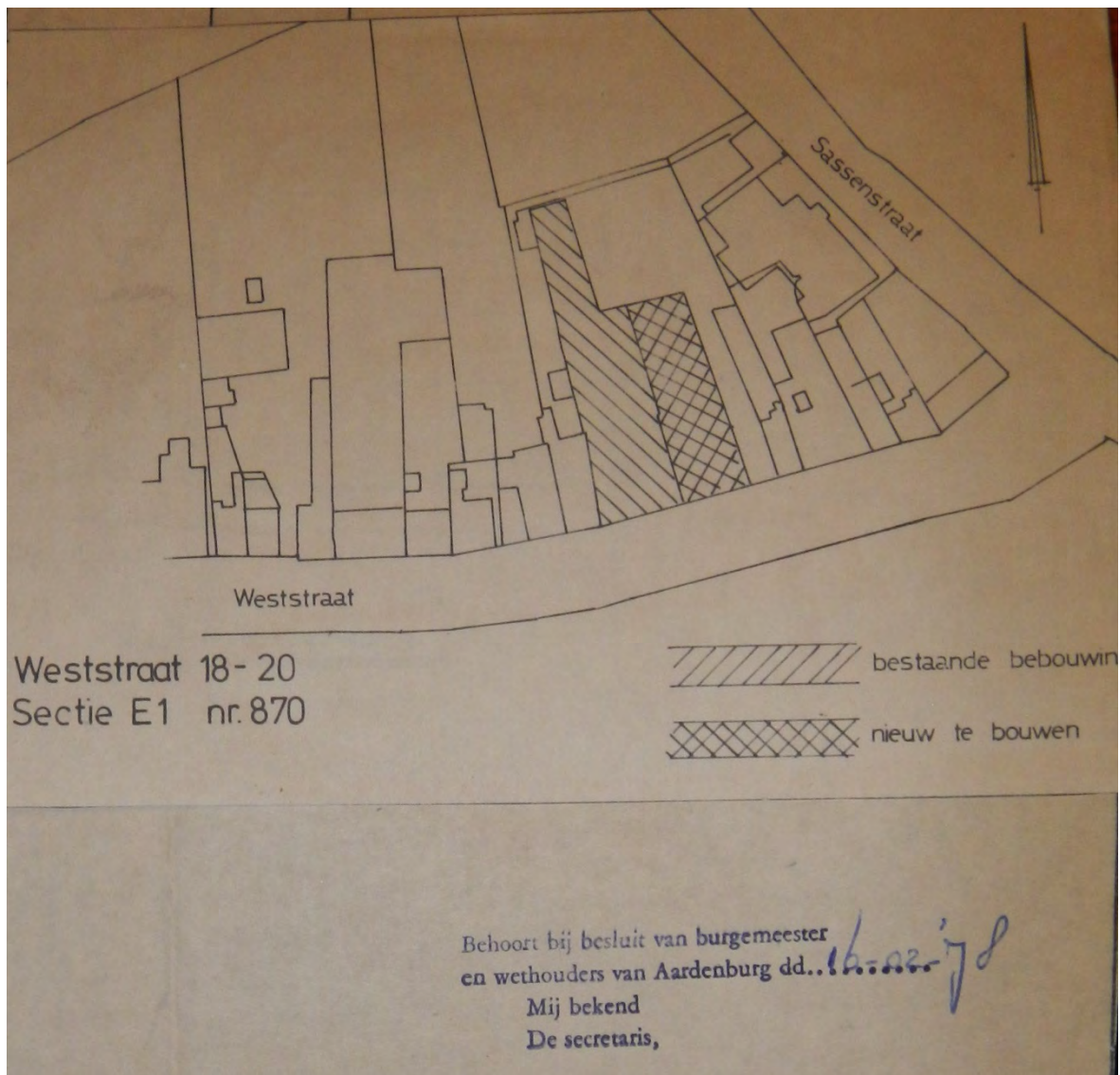
Plantekening voor de bouw van een pakhuis in 1963 aan Weststraat 20. Bron: gemeente-archief Sluis.



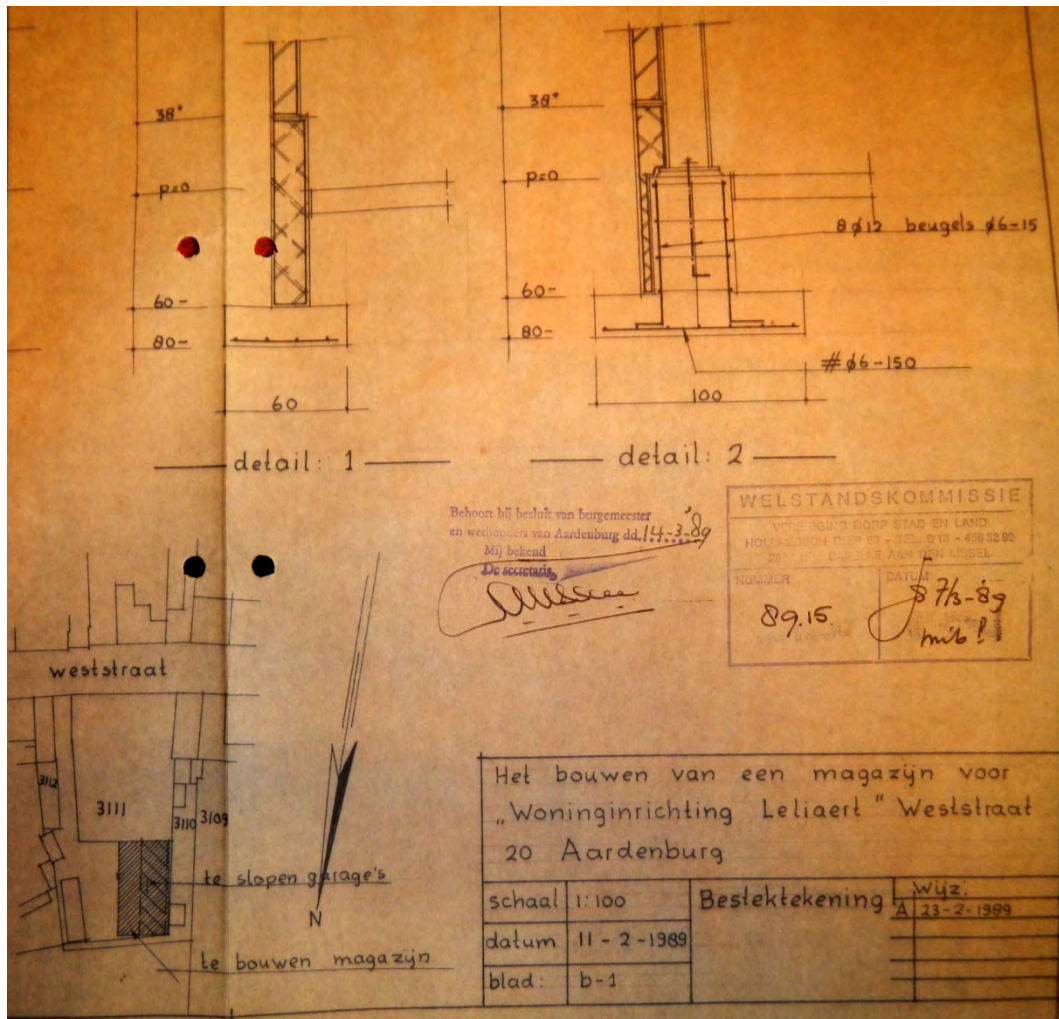
Plattegrond van het pakhuis dat in 1963 aan de Weststraat 20 gebouwd werd. Bron: gemeente-archief Sluis.



Plantekening voor de bouw van een tijdelijke opslagplaats in 1973. Bron: gemeente-archief Sluis.

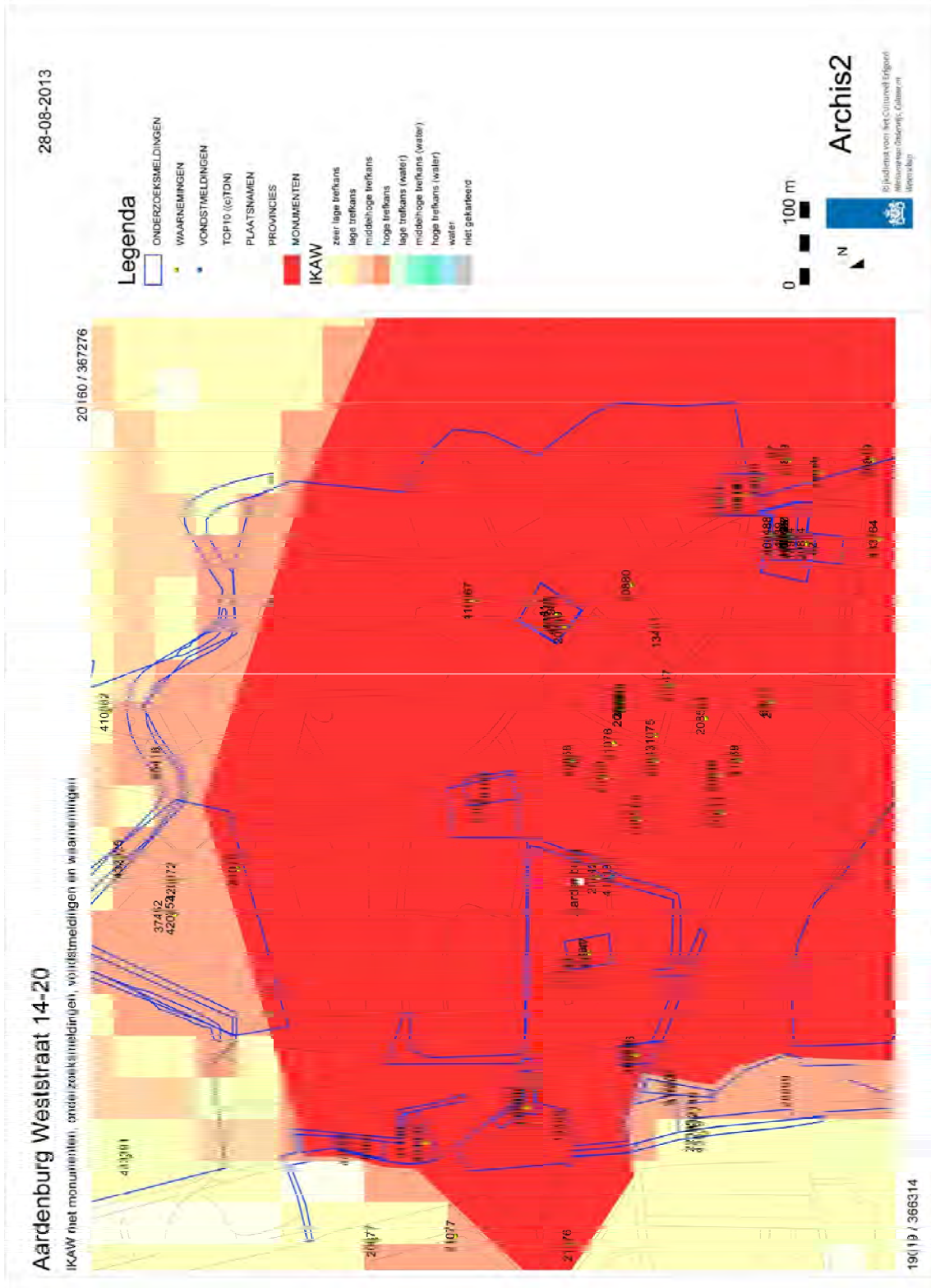


Plantekening voor de bouw in 1978 van een showroom aan Weststraat 18. Bron: gemeente-archief Sluis.

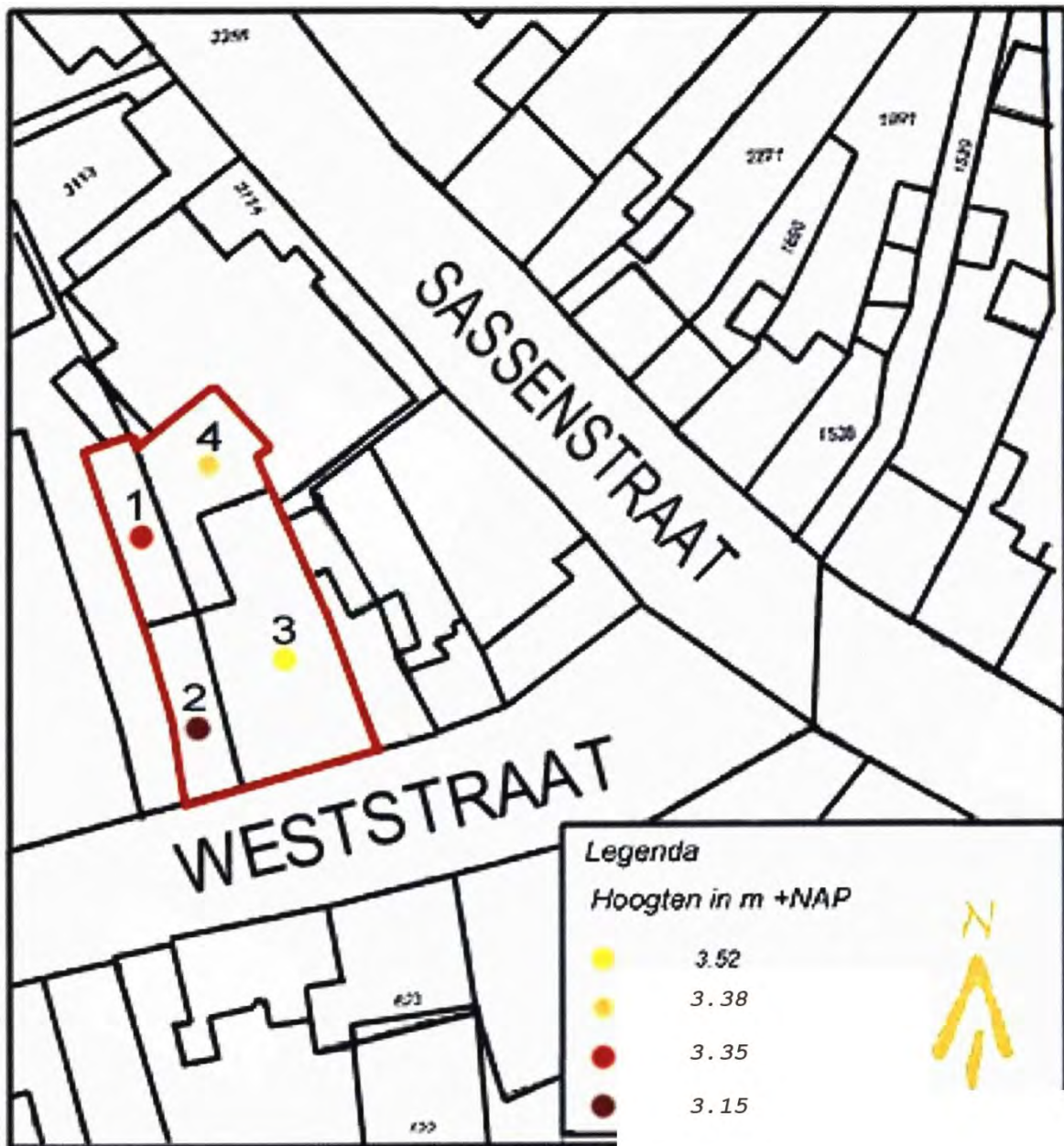


Plantekening voor de bouw in 1989 van een magazijn aan Weststraat 20.

Bijlage 4 IKAW met monumenten, onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen en waarnemingen uit Archis

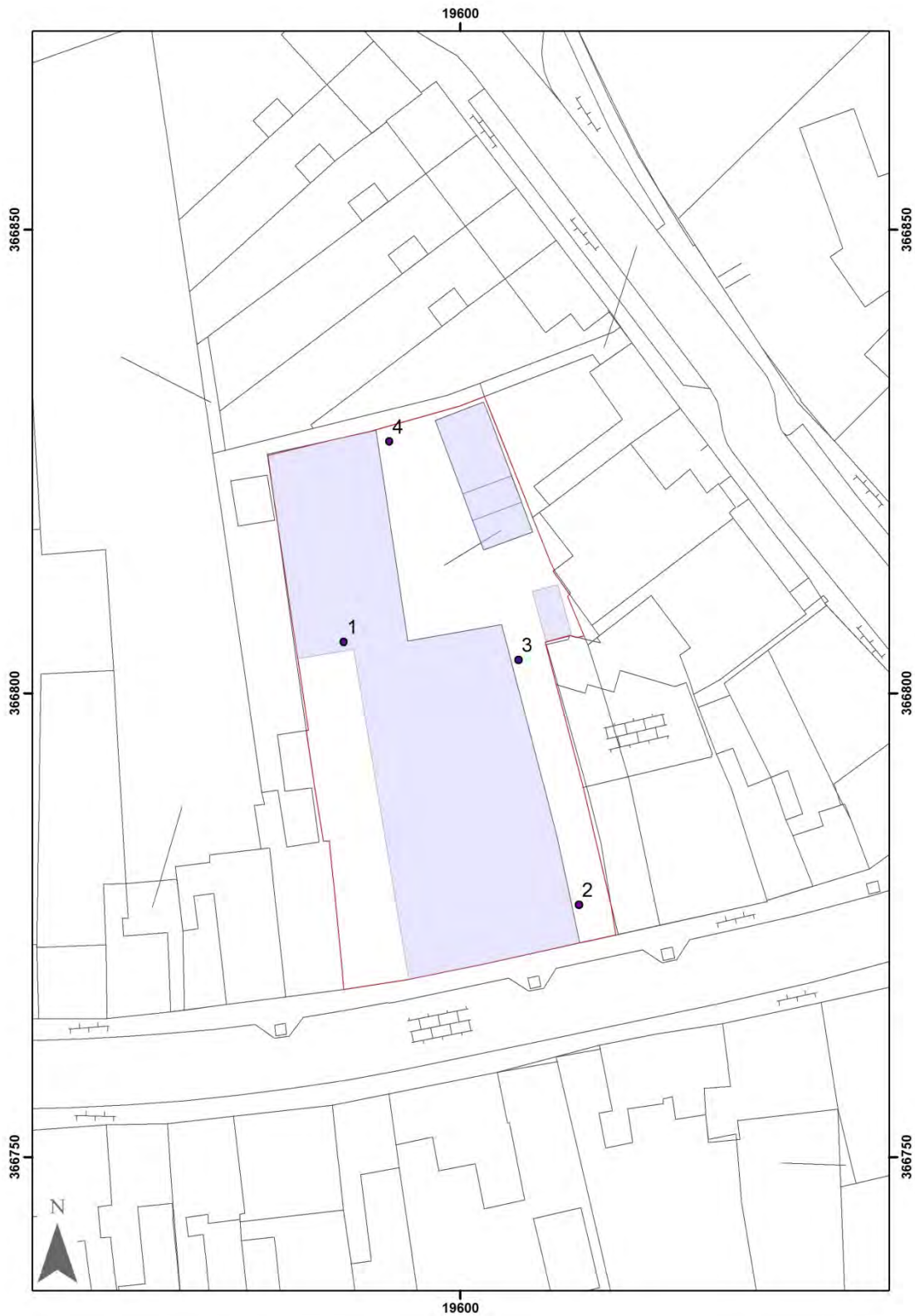


Bijlage 5 Boorpuntenkaart Bilan Weststraat 8-12



Bron: Hoevenberg en van Suijlekom, 2003.

Bijlage 6 Boorpuntenkaart plangebied



Schaal 1: 1.000

Bijlage 7 Boorstaten

| | | | |
|--------------------|----------------|----------|---------|
| BORING | 1 | X | 19.600 |
| | | Y | 366.800 |
| BESCHRIJVER | S. Diependaele | Z | 3,00 |

| meter - mv | meter tov NAP | Beschrijving | Lithostratigrafie |
|------------|------------------|---|--------------------------|
| 0,10 | 2,90 | Betonvloer | |
| 0,55 | 2,45 | Zand, zwak siltig, matig fijn, sterk humeus, bruingrijs, sterk puinhoudend, kalkrijk | Ophooglaag/cultuurlaag |
| 2,05 | 0,95 | Zand, matig siltig, matig fijn, matig humeus, donkerbruingrijs, zwak schelphoudend, matig puinhoudend, kalkrijk | Ophooglaag/cultuurlaag |
| 2,40 | 0,60 | Klei, matig zandig, sterk humeus, matig stevig, bruinzwart, licht puinhoudend, licht houtskoolhoudend | Cultuurlaag |
| 3,45 | -0,45 | Klei, matig zandig, matig stevig, grijsgroen, gelaagd pakket met verspoelde veenresten | Laagpakket van Walcheren |

| | | | |
|--------------------|----------------|----------|---------|
| BORING | 2 | X | 19.600 |
| | | Y | 366.800 |
| BESCHRIJVER | S. Diependaele | Z | 3,00 |

| meter - mv | meter tov NAP | Beschrijving | Lithostratigrafie |
|------------|------------------|--|-------------------|
| 0,10 | 2,90 | Asfalt | |
| 0,40 | 2,60 | Zand, matig siltig, matig humeus, matig fijn, bruingrijs, sterk puinhoudend, glasfragment Boring gestuit op rode baksteen | Opgebracht |

| | | | |
|--------------------|----------------|----------|---------|
| BORING | 3 | X | 19.608 |
| | | Y | 366.804 |
| BESCHRIJVER | S. Diependaele | Z | 3,15 |

| meter - mv | meter tov NAP | Beschrijving | Lithostratigrafie |
|------------|------------------|---|-------------------|
| 0,10 | 3,05 | Asfalt | |
| 0,40 | 2,75 | Sterk puinhoudend pakket Boring gestuit op rode baksteen | Opgebracht |

| | | | |
|--------------------|----------------|----------|---------|
| BORING | 4 | X | 19.594 |
| | | Y | 366.827 |
| BESCHRIJVER | S. Diependaele | Z | 3,34 |

| meter - mv | meter tov NAP | Beschrijving | Lithostratigrafie |
|------------|------------------|---|--------------------------|
| 0,10 | 3,24 | Asfalt | |
| 0,40 | 2,94 | Tegelvloer met sterk puinhoudend pakket eronder | Opgebracht |
| 1,60 | 1,74 | Klei, matig zandig, matig stevig, sterk humeus, bruinzwart, matig puinhoudend, licht houtskoolhoudend, kalkrijk | Ophooglaag/cultuurlaag |
| 2,25 | 1,09 | Zand, matig siltig, matig fijn, matig humeus, bruingrijs, matig puinhoudend, matig houtskoolhoudend, kalkrijk | Cultuurlaag |
| 3,50 | -0,16 | Zand, matig siltig, matig fijn, grijsgeel, gelaagd pakket met verspoelde veenlaagjes, kalkrijk | Laagpakket van Walcheren |

