Archeologisch onderzoek
Domburg Markt 4-5 verbouwing woningen

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen voor de verbouwing van twee woningen op de hoek Zuidstraat en Markt te Domburg, gemeente Veere

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN

Concept

ISSN

De heer P. Bommeljé

Grontmij Nederland B.V.
Roermond, 27 december 2011

Grontmij

Verantwoording

Titel	:	Archeologisch onderzoek Domburg Markt 4-5 verbouwing woningen
Subtitel	:	Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen voor de verbouwing van twee woningen op de hoek Zuidstraat en Markt te Domburg, gemeente Veere
Projectnummer	:	
Referentienummer	:	
Revisie	:	C1
Datum	:	27 december 2011
Auteur(s)	:	Mevr. Drs. N.J.G. van Jole-de Visser, Dhr. drs. F.G.R. D'hondt en dhr. Drs. B. Terryn
E-mail adres	:	jack.geraeds@grontmij.nl / info@artefact-info.nl
Gecontroleerd door	:	Dhr. drs. J.J.G. Geraeds
Paraaf gecontroleerd	:	
Goedgekeurd door	:	Dhr. ir. P.G.M. Kaasenbrood
Paraaf goedgekeurd	:	
Contact	:	Grontmij Nederland B.V. Bredeweg 239 6043 GA Roermond Postbus 410 6040 AK Roermond T +31 475 39 00 00 F +31 475 31 96 95 www.grontmij.nl

Grontmij

Administratieve gegevens

Soort onderzoek	Bureauonderzoek met Inventariserend veld-onderzoek, verkennende fase
Provincie	Zeeland
Gemeente	Veere
Plaats	Domburg
Locatienamen	Markt 4-5
Projectnaam	Domburg Markt 4-5
RD-coördinaten : hoekpunten	NW X: 23.963 Y: 398.869 NO X: 23.977 Y: 398.878 ZW X: 23.974 Y: 398.850 ZO X: 23.988 Y: 398.858
Kadastrale perceelnummer(s)	Domburg, Sectie F 334 en 335
Oppervlak onderzoekslocatie	370 vierkante meter
Status terrein: AMK-monumentnummer(s) met benaming en waarde	15.834; terrein van zeer hoge archeologische waarde
Archis-waarnemingsnummer(s)	-
Zeeuws Archeologisch Archief vondstmelding(en)	-
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	-
CIS-onderzoeksmeldingsnummer	49.830
Onderzoeksnummer (afgemeld in ARCHIS)	*In te vullen na beoordeling rapport*
Opdrachtgever	De heer P. Bommeljé Herenstraat 24 4357 AL Domburg
Gedelegeerd opdrachtgever	Grontmij Nederland BV Segeerssingel 6 4337 LG Middelburg 0118 652500
Bevoegd gezag	Gemeente Veere Postbus 1000 4357 ZV Domburg 0118 555444 0118 555433 gemeente@veere.nl
Adviseur bevoegd gezag	Walcherse Archeologische Dienst De heer B.H.F.M. Meijlink Postbus 70 4330 AB Middelburg 0118 678803 06 52552925 bhfm.meijlink@veere.nl

Beheer en plaats van vondsten	Zeeuws Archeologisch Depot Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland Postbus 49 4330 AA Middelburg Depotbeheerder: dhr. H. Hendrikse 0118 670618 h.hendrikse@scez.nl
Beheer en plaats van documentatie	Zeeuws Archeologisch Archief Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland Postbus 49 4330 AA Middelburg Beheerder: dhr. J.J.B. Kuipers 0118-670879 jjb.kuipers@scez.nl
Beheer en plaats van digitale documentatie:	e-depot
Nieuw aangetroffen vindplaatsen: Archis-vondstmeldingsnummer(s) of Archis-waarnemingsnummer(s)	Archis-Vondstmeldingsnummer 418.884
Complextype van de aangetroffen vindplaats(en)	VWAL

Samenvatting

In opdracht van de heer P. Bommeljé heeft Grontmij Nederland in samenwerking met Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed in december 2011 een Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (IVO-O) uitgevoerd ter plaatse van het plangebied in het centrum van Domburg, gemeente Veere. Het plangebied bestaat uit twee percelen, gelegen op de hoek van de Markt en Zuidstraat. Het betreft de percelen met adres Markt 4 en 5, bekend als kadastrale percelen Domburg, Sectie F 334 en 335. Ter plaatse van het plangebied zal de bestaande bebouwing worden gesloopt en zal een nieuwbouw worden gerealiseerd. In het kader van deze nieuwbouwplannen wil men ook een kelder realiseren achter de bestaande bebouwing. De maximale verstoringsdiepte is volgens de ontwerpschets gepland op 3.90 meter benden straatpeil. Omgerekend is dit circa 2.00 meter +NAP. Het doel van het onderzoek is de archeologische waarden middels het bureauonderzoek en het booronderzoek in kaart te brengen en advies uit te brengen hoe met deze waarden om te gaan zodat deze in de bodem behouden kunnen blijven.

In het Bureauonderzoek werd informatie verworven over de huidige situatie, de aardwetenschappelijke, de historische situatie en bekende archeologische waarden. Samenvattend gold voor het plangebied een middelhoge verwachting voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen vanaf de vroege prehistorie tot en met de Romeinse Tijd. De verwachtingswaarde voor vindplaatsen uit de Vroege Middeleeuwen, de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd kon als zeer hoog worden beschouwd.

Om dit verwachtingsmodel te toetsen werden in het plangebied 8 boringen uitgevoerd. De opdracht voor het veldonderzoek was gericht op het toetsen van geologische opbouw ter plaatse van het plangebied en het toetsen van eventuele verstoringen die uit het Bureauonderzoek naar voren kwamen.

In alle boringen werden Jonge Duin- en strandafzettingen aangeboord. Het duinzand bestaat uit matig fijn lichtgrijs tot lichtbruingrijs zand. De top van deze stuifzanden varieert tussen 1.80 en 3.45 meter +NAP. Dit grote hoogteverschil is wellicht te verklaren doordat het duinzand is opgestoven, wat grote reliëfverschillen kan opleveren. Onderin de boringen was het duinzand erg compact en vast. Hierdoor konden de boringen niet worden doorgezet naar de diepere archeologische niveaus. Het Laagpakket van Wormer, het Hollandveen Laagpakket en het Laagpakket van Walcheren werden tijdens het onderzoek niet bereikt. In boringen 6, 7 en 8 werd in het duinzand een gelaagde opbouw vastgesteld. Het licht bruingrijze duinzand werd afgewisseld met banden donker grijs, humeus zand. Mogelijk kan dit gerelateerd worden aan de vroegmiddeleeuwse ringwal. Deze werd volgens van Heeringen in dit deel van het plangebied gesitueerd. Door de relatief hoge ligging ten opzichte van de hoogte waarop al eerder resten uit de Vroege Middeleeuwen werden aangetroffen, kan dit ook in vraag worden gesteld. [1] Het is ook mogelijk dat deze laag zich op een natuurlijke manier heeft ontwikkeld. Door opstuiving en antropogene bewerking of bodemvorming kan er ook een gelaagde opbouw ontstaan. Dit onderscheid is middels een booronderzoek moeilijk vast te stellen. Toch zijn we van mening dat we hier te maken hebben met resten van de ringwal. De afwijking in maaiveldhoogtes ten opzichte van eerder uitgevoerde onderzoeken kan verklaard worden door het feit dat het oorspronkelijke maaiveld op deze locatie ook al hoger was in de uitgangssituatie.

[1] Deze laag werd aangetroffen op 4.03 meter +NAP (B6), 3.42 meter +NAP (B7) en 2.96 meter +NAP (B8).

Bovenop het duinzand werden in alle boringen antropogene ophooglagen aangetroffen.
Op basis van het aardewerk dat in deze ophooglagen is aangetroffen kunnen deze lagen gedateerd worden in de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Er werden geen duidelijke bewoningslagen aangetroffen.
Er zijn geen aanwijzingen dat het archeologisch bodemarchief ter plaatse van het onderzoeksgebied door latere bouwactiviteiten verstoord werd.
Tijdens het onderzoek werden in alle boringen archeologische indicatoren aangetroffen. Bij de meeste boringen beperkte dit zich tot kleine brokjes houtskool, fragmenten baksteenpuin en brokjes kalkmortel. In twee boringen werd ook aardewerk gevonden. Ook stuitten twee boringen op een massieve, ondoordringbare laag. Boring 1 is gestuit op 1.30 meter beneden maaiveld (4.66 meter +NAP), wellicht op metselwerk en ook boring 5 is op 2.00 meter beneden maaiveld (4.21 meter +NAP) gestuit op metselwerk.

Samengevat kan worden gesteld dat op basis van dit onderzoek de archeologische verwachting voor dit plangebied kan worden gehandhaafd. Dit betekent dus enerzijds de zeer hoge verwachting op het aantreffen van vindplaatsen uit de Vroege Middeleeuwen, de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Resten uit deze periode kunnen in het volledige plangebied voorkomen en dat vanaf het maaiveld. Zowel de vroegmiddeleeuwse ringwalburgen op Walcheren als de ontwikkeling van de dorpen en steden op Walcheren vormen aandachtspunten op de onderzoeksagenda binnen het archeologisch beleidsplan van de Gemeente Veere (zie ook Meijlink 2008).
Anderzijds kan ook de middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten vanaf de vroege prehistorie tot en met de Romeinse Tijd gehandhaafd blijven. Deze verwachting kon op basis van dit onderzoek echter niet worden getoetst omdat deze lagen niet werden bereikt in de boringen.

Op basis van de resultaten van voorliggend onderzoek is vastgesteld dat resten binnen het plangebied bedreigd worden door de beoogde bouwplannen. Het betreft hier enerzijds resten uit de Late Middeleeuwen en/of de Nieuwe Tijd die zich in de antropogene ophooglagen bevinden. Deze resten kunnen al vanaf het maaiveld worden aangetroffen. Anderzijds is het ook mogelijk dat resten van de vroegmiddeleeuwse ringwal tijdens de geplande werkzaamheden zullen worden vernietigd. Ter plaatse van Markt 4 werd tussen 4.03 en 2.96 meter +NAP een gelaagde opbouw van duinzand vastgesteld die mogelijk te relateren is aan deze vroegmiddeleeuwse wal.
Daarom wordt geadviseerd om geen bodemverstorende activiteiten uit te voeren binnen het plangebied beneden een diepte van 0.40 meter beneden het maaiveld. Indien er in verband met de toekomstige sloop- en de bouwactiviteiten toch diepere verstoringen (dieper dan 0.04 meter –mv) dienen plaats te vinden binnen het plangebied luidt het advies dan ook dat hier vervolgonderzoek dient te worden uitgevoerd. De volgende stap in de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) is de uitvoering van en Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-p). Hiertoe dient een Programma van Eisen opgesteld te worden dat ter goedkeuring wordt voorgelegd aan de bevoegde overheid.

Inhoudsopgave

Samenvatting 5

1 Inleiding 8
1.1 Aanleiding en doelstelling 8
1.2 Onderzoeksopzet en richtlijnen 10
1.3 Beleidskader 11

2 Bureauonderzoek 14
2.1 Doel en methode 14
2.2 Resultaten 14
2.2.1 Toekomstig gebruik 15
2.2.2 Huidige situatie 18
2.2.3 Aardkundige waarden 18
2.2.4 Archeologie 21
2.2.5 Bewoningsgeschiedenis (naar WAD 2008) 26
2.2.6 Historische situatie plangebied (naar WAD 2008) 28
2.2.7 Actueel Hoogtebestand Nederland 34
2.2.8 Verstoringsgegevens 35
2.3 Verwachtingsmodel 35

3 Controleboringen 38
3.1 Doel en methode 38
3.2 Resultaten 39
3.2.1 Geologie en bodem 39
3.2.2 Archeologie 40

4 Conclusie en advies 41
4.1 Conclusie 41
4.2 Advies 42

Literatuurlijst en bronnen 43

Verklarende woordenlijst en gebruikte afkortingen 45

Bijlage 1: Boorpuntenkaart (schaal 1:250)

Bijlage 2: Boorprofielen

Bijlage 3: Archeologische Basisgegevens Kaart

Bijlage 4: Tijdtabel

Bijlage 5: Profielen Onderzoek 1991 (van Heeringen 1992)

Bijlage 6: Terminologie Geologische lagen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van de heer P. Bommeljé heeft Grontmij Nederland in samenwerking met Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed in december 2011 een Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (IVO-B) uitgevoerd ter plaatse van het plangebied in het centrum van Domburg, gemeente Veere. Het plangebied bestaat uit twee percelen, gelegen op de hoek van de Markt en Zuidstraat. Het betreft de percelen met adres Markt 4 en 5, gekend als kadastrale percelen Domburg, Sectie F 334 en 335. Het doel van het onderzoek is de archeologische waarden middels het bureauonderzoek en het booronderzoek in kaart te brengen en advies uit te brengen hoe met deze waarden om te gaan zodat deze in de bodem behouden kunnen blijven.

De aanleiding tot uitvoering van het onderzoek vormen de plannen om ter plaatse van het plangebied de bestaande bebouwing te slopen en een nieuwbouw te realiseren. Binnen deze planvorming is ook de bouw van een kelder voorzien achter de nieuwe winkelruimte, ter plaatse van de huidige tuinen. Het geplande vloerniveau van deze kelder is 2.90 meter beneden het straatpeil aan de Markt (circa 3.00 meter +NAP). Op de ontwerpschets is hieronder nog een rand voorzien van 1.00 meter. De maximale verstoring loopt dus door tot circa 2.00 +NAP. Het plangebied heeft een totale oppervlakte van 370 vierkante meter.



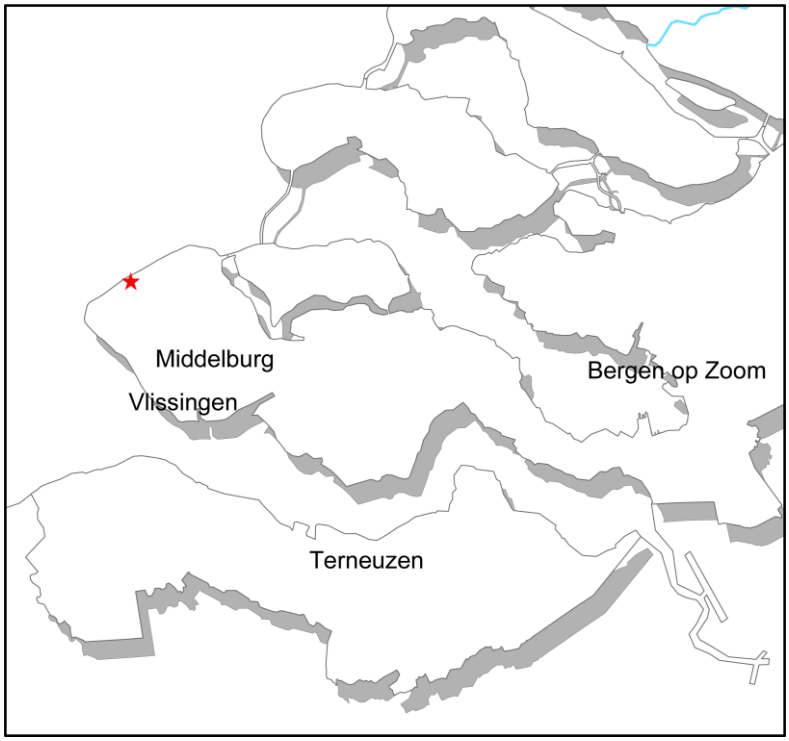
Afbeelding 1. Ligging plangebied in Nederland (rode ster).

Het onderhavig archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd binnen het kader van het ruimtelijke ordeningsbeleid en archeologiebeleid van de gemeente Veere. Conform de Archeologische beleidsadvieskaart kernen Domburg, Veere en Westkapelle valt het plangebied binnen een zone aangeduid met een gele kleur. Dit is een zone met een hoge archeologische verwachting (historische kern).

Het uitgangspunt van het beleid dat voor deze zones geldt, is, dat met het oog op een zorgvuldige belangenafweging voorafgaand aan bodemingrepen dieper van 0.40 meter beneden maaiveld en met een oppervlak groter dan 30 vierkante meter, in de vroegste fase van de planvor-

ming een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd dient te worden, eventueel in combinatie met een inventariserend veldonderzoek.
Als gevolg van de voorgenomen bodemingrepen (graafwerkzaamheden) kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden worden aangetast. Door de gemeente Veere is dan ook besloten dat in het kader van de planprocedure een Archeologisch Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase moet worden uitgevoerd. Deze verwachting dient in het veld door middel van 8 boringen in het plangebied getoetst te worden en aangevuld te worden met nieuwe informatie die tijdens de verkennende fase naar boven komt.

Doel van dit archeologisch vooronderzoek is op basis van gegevens omtrent de bodem, geologie, oude kaarten, historische bronnen, bekende archeologische gegevens, verstoringsgegevens, hoogtekaarten en luchtfoto's zoveel mogelijk informatie te verzamelen ten einde een analyse te kunnen maken die dient als basis voor het opstellen van een specifieke archeologische verwachting voor het plangebied. Het resultaat van archeologisch onderzoek is een rapport met een inhoudelijk advies aan de hand waarvan een beleidsbeslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap in de AMZ (Archeologische Monumenten Zorg) cyclus.[2]



Afbeelding 2. Globale ligging van het plangebied in Zeeland (rode ster)

[2] Sterk vereenvoudigd kent de AMZ cyclus vier opeenvolgende en nauw samenhangende fasen. De eerste fase behelst de inventarisatie (bijv. kartering) en documentatie van archeologische waarden: waar in de bodem is wat aanwezig? In de tweede fase wordt aan de hand van een reeks heldere *criteria* vastgesteld welke waarde de gekarteerde resten hebben , zodat op basis van geëxpliciteerde normen vervolgens een selectie kan worden gemaakt: welke resten verdienen het behouden te worden (in of ex situ) en welke mogen ongezien verloren gaan? In de derde fase wordt het behoud vormgegeven van de gewaardeerde en geselecteerde resten: is het mogelijk om de archeologische resten in de bodem te behouden of moeten ze – bijvoorbeeld onder druk van ruimtelijke ontwikkelingen - opgegraven worden? In het eerste geval moet worden vastgesteld hoe bescherming *in situ* (instandhouding) wordt vormgegeven, in het tweede geval hoe de opgraving moet worden uitgevoerd en uitgewerkt. In de vierde en laatste fase van de AMZ-cyclus worden tenslotte de resultaten van het uitgevoerde onderzoek 'opgewerkt' tot nieuwe kennis over de Nederlandse geschiedenis. Deze kennis op haar beurt vormt weer de inbreng voor de eerste procesfase.

1.2 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd volgens de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) voorgeschreven werkwijze en bestaat uit een bureauonderzoek (zie Hoofdstuk 2) en een inventariserend veldonderzoek (controleboringen) (zie Hoofdstuk 3).

Voor de uitvoering van het Bureauonderzoek werd tevens rekening gehouden met de eisen die aan het onderzoek gesteld worden in de Provincie Zeeland[3]. Deze eisen zijn geconformeerd door de Walcherse Archeologische Dienst, waar de beleidsarcheoloog van de gemeente Veere is ondergebracht. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen gesteld in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.2. Grontmij Nederland bv beschikt over een opgravingsvergunning dat is uitgegeven door het Ministerie van OC &W. In het kader van deze vergunning werd het veldonderzoek uitgevoerd. Het Bureauonderzoek vond plaats op 6 december 2011, waarna het veldonderzoek werd uitgevoerd op 12 december 2011.

Het onderzoeksteam bestond uit mevr. drs. N.J.G van Jole-de Visser (rapportage), dhr. drs. J.E.M. Wattenberghe (rapportage en autorisatie), dhr. drs. F.G.R. D'hondt (veldwerk, GIS bewerking, kaartvervaardiging en rapportage) en dhr. drs. B.K. Terryn (voorbereiding, veldwerk en uitwerking veldgegevens).



Afbeelding 3. Ligging van het plangebied (rode polygoon) op een uitsnede van de GBKN. Schaal: 1: 10.000 (Bron: gemeente Veere).

[3] aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland, 2009.

1.3 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 16 de Zeeuwse situatie wordt geschetst.
Van de talloze middeleeuwse vindplaatsen die in het West-Nederlandse kustgebied aanwezig zijn, is vaak weinig meer bekend dan een handvol scherven. Het aantal bekende huisplattegronden uit de Vroege en Late Middeleeuwen is beduidend minder dan het aantal plattegronden dat bekend is uit de Romeinse tijd. Opvallend genoeg ligt het aantal plattegronden dat we uit de Vroege Middeleeuwen kennen beduidend hoger dan dat uit de Late Middeleeuwen, ondanks het feit dat het aantal bekende vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen veel groter is. Dit houdt waarschijnlijk verband met een belangrijke verandering in de bouwmethode die optrad aan het begin van de Late Middeleeuwen, waarbij de aardvaste constructiewijze met ingegraven staanders vervangen werd door een funderingsconstructie van grondbalken en grote stenen die óp het oppervlak rustte. Omdat dergelijke constructies geen of weinig sporen in de bodem achterlaten vertoont onze kennis van de boerderijbouw tussen de 12e en de 16e eeuw een grote lacune. Vanaf de 16e eeuw zijn er weer boerderijplattegronden bekend; deze vertonen veel overeenkomst met de huidige boerderijen in de verschillende regio's. Hoe de ontwikkeling van de boerderijen uit de 11e-12e eeuw naar de (sterk streekgebonden) plattegronden uit later tijd zich heeft voltrokken, onttrekt zich mogelijk dan ook volledig aan de archeologische waarneming. Ook over de ontwikkeling van de nederzettingsstructuur is nog weinig bekend. In nieuwe ontginningen was er, getuige de spreiding van huisterpjes, waarschijnlijk veel meer sprake van verspreide (lint)bebouwing. Daarnaast ontstonden er (veelal in de omgeving van kerken) kleine kernen. De bebouwing van de kerndorpen bestond behalve uit boerderijen ook uit huizen waarin ambachten werden uitgevoerd die ondersteunend waren voor het boerenbedrijf.

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.
Daarnaast werd in 2008 een Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zeeland (POAZ)[4] opgesteld waarbij enkele aandachtspunten worden beschreven. Het onderzoek in het huidig onderzoeksgebied sluit aan bij het diachrone thema 3 (Stedelijke ontwikkeling vanaf de vroege middeleeuwen tot heden. De relatie stad-platteland in de Middeleeuwen en ontwikkeling van handelsnederzettingen kunnen betrekking hebben op dit plangebied) en het periodegebonden subthema met betrekking tot de ringwalburgen.

[4] 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.

Gemeente
Met de komst van de Wet op de archeologische Monumentenzorg (Wamz) 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.
Het onderhavig archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd binnen het kader van het ruimtelijke ordeningsbeleid en archeologiebeleid van de gemeente Veere. Conform de Archeologische beleidsadvieskaart kernen Domburg, Veere en Westkapelle valt het plangebied binnen een zone aangeduid met een gele kleur. Dit is een zone met een hoge archeologische verwachting (historische kern).

Het uitgangspunt van het beleid dat voor deze zones geldt, is, dat met het oog op een zorgvuldige belangenafweging voorafgaand aan bodemingrepen dieper van 0.40 meter beneden maaiveld en met een oppervlak groter dan 30 vierkante meter, in de vroegste fase van de planvorming een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd dient te worden, eventueel in combinatie met een inventariserend veldonderzoek.

De gemeente Veere heeft ook een onderzoeksagenda in haar beleid opgenomen. Dit betekent dat het archeologisch onderzoek zich met name richt op de volgende vier onderwerpen[5]:

1. Bewoning in IJzertijd en Romeinse tijd in het dynamische veenlandschap
Archeologisch onderzoek toonde aan dat het Walcherse landschap ook in het verleden een zeer dynamisch gebied was, waarin de mens veen voortdurende strijd moest voeren tegen het water. In de IJzertijd en Romeinse Tijd nam het cultiveren van het land sterk toe. De resten van o.m. de Nehalennia tempel bij Domburg getuigen van een substantiële bewoning in die tijd. Deze Nehalennia-cultus, de verspreiding, leefomstandigheden en activiteiten van de bewoners, de strijd tegen het water met bijhorende infrastructuurwerken en de impact van de mens op het landschap vormen de belangrijkste aandachtspunten binnen dit thema.

2. Vroegmiddeleeuwse ringwalburgen en nederzettingen
De ringwalburgen te Middelburg, Oost-Souburg en Domburg zijn ongetwijfeld één van de bekendste en meest tot de verbeelding sprekende archeologische monumenten op Walcheren. Onze kennis over deze burgen is echter zeer beperkt. Ook over de bewoning en de bevolking die aan de basis lagen van de stichting van de burgen is weinig bekend. En wat te denken over de nederzetting *Walichrum* in de omgeving van Domburg die in de loop van de 7e eeuw vermoedelijk de belangrijkste handelsplaats van het Merovingische/vroeg Karolingische Rijk was? Naast de bewoningsgeschiedenis zelf vormen ook de invallen van de Vikingen in de 9e eeuw een interessant onderzoeksthema. Waren zij enkel uit op het plunderen van de Walcherse kusten of reikte hun invloed verder en moeten we ook denken aan daadwerkelijke vestigingen en handelscontacten?

3. Ontwikkelingsgeschiedenis Walcherse steden en dorpen in de Middeleeuwen
Het huidige beeld van Walcheren met kleine dorpen op de kreekruggen is in de loop van de 12e eeuw ontstaan. Vanuit de vijf oude kerken (Westmonsterkerk, Noordmonsterkerk, Westkapelle, Oostkapelle en Souburg) worden 31 dochterkerken gesticht, waarrond de Walcherse dorpen zich ontwikkelden. Lokale ambachtsheren hadden het beheer over de diverse parochies en richtten overal op het land versterkte huisplaatsen op, vaak voorzien van een vluchtheuvel, de zgn. 'vliedbergen'. Als aanvulling op de archivale bronnen blijft de ontwikkelingsgeschiedenis van de Walcherse steden, de stadsopbouw en -uitbreiding en de leefomstandigheden van de inwoners een belangrijk aandachtspunt. Ook over de specifieke ontstaans- en ontwikkelingsgeschiedenis van de dorpen is tot op heden nog weinig bekend. De vliedbergen zelf met daarbij speciale aandacht voor de neerhoven bij de bergen vormen eveneens een onderzoeksluik.

[5] Meijlink, B.H.F.M, 2008.

4. Walcheren als belangrijke speler in de kaapvaart, de VOC en de WIC

Door zijn strategische ligging had Walcheren alle troeven voor een belangrijke handelspost te worden. De aanvankelijk kleinschalige visserij werd al snel naar een hoger niveau getild, met de oprichting van verschillende kleine handelscompagnieën en de beruchte kaapvaart.
Begin 17e eeuw werd uit de verschillende compagnieën de Verenigde Oost-Indische Compagnie (VOC) en West-Indische Compagnie opgericht. Middelburg, Vlissingen en Veere vormden samen de Tweede Kamer van Zeeland.
Deze belangrijke positie heeft uiteraard een grote invloed gehad op het Walcheren van die tijd, ondermeer op het vlak van lokale tewerkstelling en economie (scheepswerven, laad- en losswerken, ambachten, transport...), handelscontacten en -invloeden, migratie, infrastructuur, de stichting van de karakteristieke Walcherse buitenplaatsen.

Onderhavig onderzoek is specifiek gericht op Thema 2 en met name het onderzoek naar de ringwalburg van Domburg.

2 Bureauonderzoek

2.1 Doel en methode

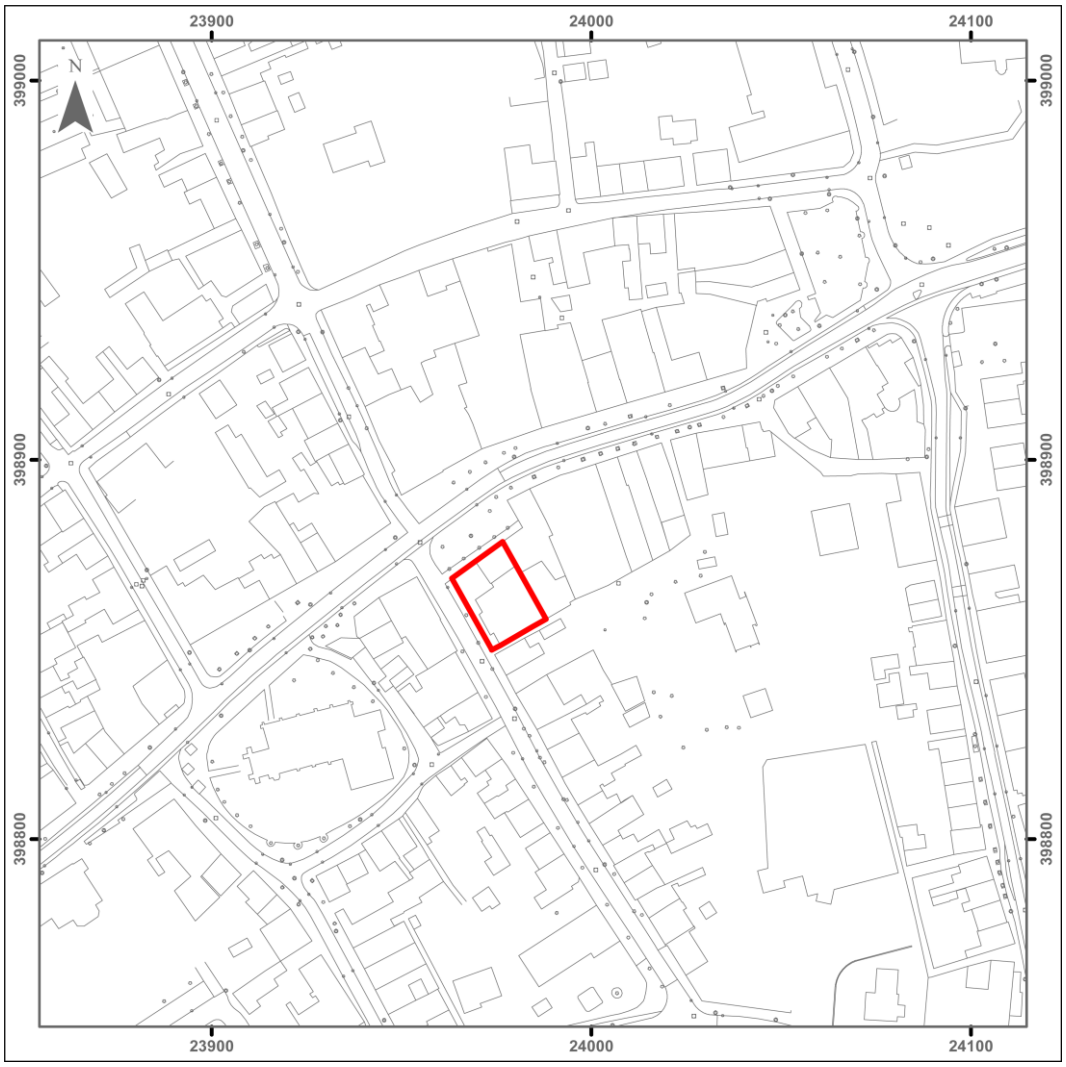
Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied. Het resultaat is een standaardrapport met een gespecificeerde verwachting, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek.
Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, het karakter en de omvang, de datering, gaafheid en conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens. Afhankelijk van de omvang van de werkzaamheden, de aard van de aanleiding tot het onderzoek en de vraagstelling, zullen aanvullende gegevens moeten worden verzameld. Hierbij blijft de doelstelling van het bureauonderzoek (het komen tot een gespecificeerde verwachting) overeind.

In het kader van het bureauonderzoek zijn de 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 plangebied
- 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 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 de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- het raadplegen van het Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA)
- het raadplegen van het Zeeuws Archief
- het raadplegen van de Walcherse Archeologische Dienst (WAD)
- het raadplegen van gemeentelijke verwachtingskaarten en beleidsadvieskaarten

2.2 Resultaten

Het plangebied is gelegen in het centrum van Domburg, in de gemeente Veere. De planlocatie ligt ter plaatse van kaartblad 65A van de topografische kaart van Nederland (schaal 1: 25.000) en valt binnen de vier RD coördinaten: NW X: 23.963, Y: 398.869; NO X: 23.977, Y: 398.878; ZW X: 23.974, Y: 398.850 en ZO X: 23.988, Y: 398.858. Het perceel is kadastraal bekend onder nummer Domburg, sectie F 334 en 335 en bekend onder het toponiem Markt 4 en Markt 5. De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied beslaat 370 vierkante meter.

In het noorden wordt plangebied begrensd door de Markt, in het westen door de Zuidstraat. In het oosten ligt het perceel Markt 3 en in het zuiden wordt het plangebied begrensd door een tuinpad achter de onderhavige percelen.

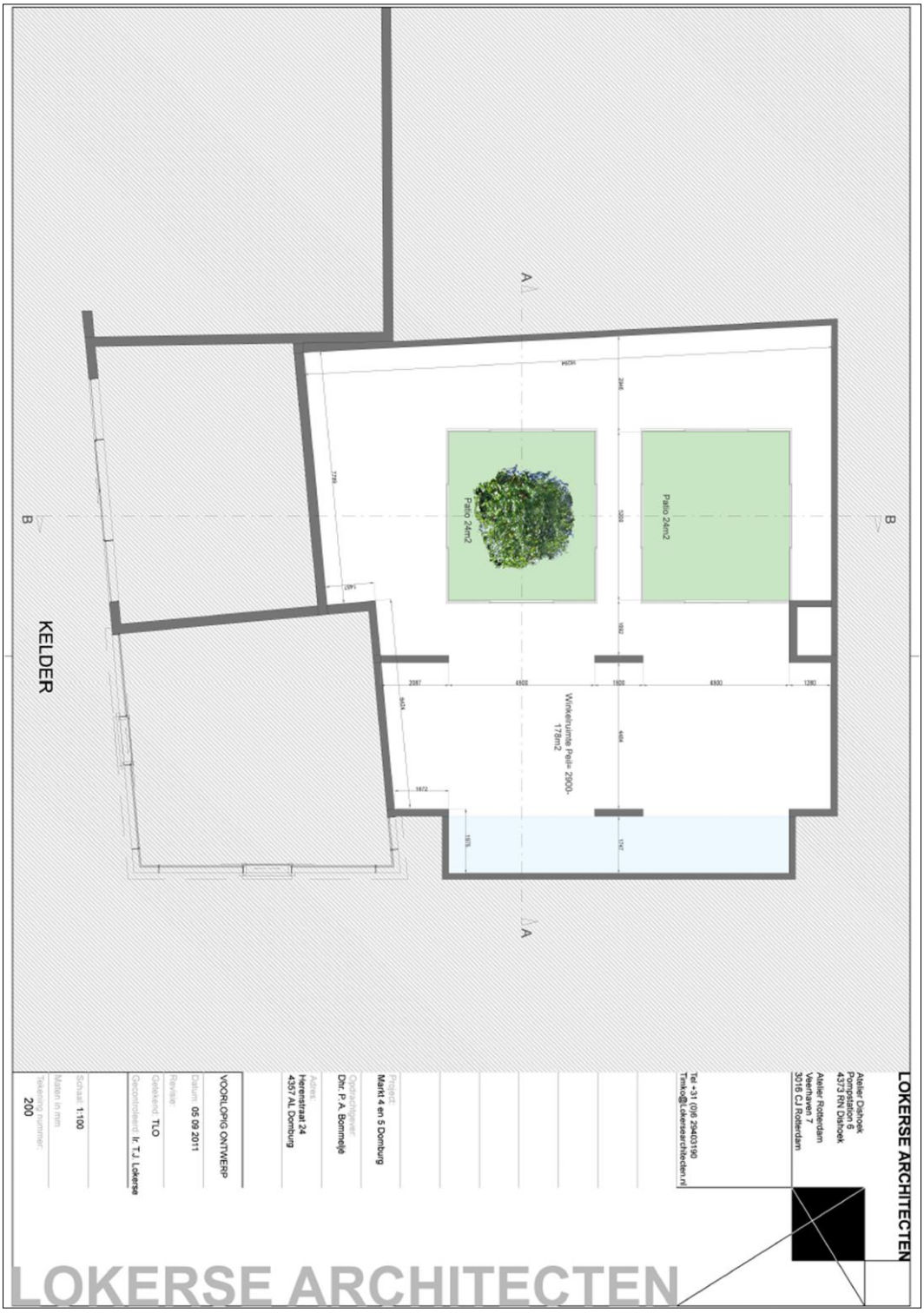


Afbeelding 4. Ligging van het plangebied (rode polygoon) binnen het centrum van Domburg. Schaal 1: 2.000. (Bron: Gemeente Veere)

2.2.1 Toekomstig gebruik

Omdat het toekomstig gebruik van het plangebied bepalend kunnen zijn voor het eventueel vervolgonderzoek (IVO, fysiek beschermen of opgraven), is het van belang vast te stellen hoe de planlocatie wordt ingericht. De voorgenomen inrichting bepaalt of bekende of verwachte archeologische waarden deels of geheel onaangetast kunnen blijven. Ook kan de inrichting van het plangebied zo worden aangepast dat de bekende en of verwachte archeologische waarden onaangetast kunnen blijven. Het doel van de opdrachtgever is de archeologische waarden middels het bureauonderzoek in kaart te brengen, om deze in eerste plaats in te passen in het plan.

Op afbeelding 5 en 6 zijn de voorlopige bouwplannen weergegeven. Ter plaatse van het plangebied zijn drie winkelruimtes gepland met een totale oppervlakte van 289 vierkante meter. Deze nieuwbouw is gefundeerd op staal, met een vorstrand tot 1 meter beneden peil (Achter en deels onder deze winkels zijn een kelder en twee patio's gepland met een totale oppervlakte van 226 vierkante meter. Het vloerniveau van deze kelder staat op de plannen aangegeven op 2.90 beneden peil. Omgerekend is dit circa 3.00 meter +NAP. De keldermuur loopt op de plannen nog door tot 3.90 beneden peil (circa 2.00 meter +NAP).



Afbeelding 5. Planvorming ter plaatse van het plangebied. Plattegrond op het niveau van de kelderruimte. (Bron: Lokerse Architecten)



Afbeelding 6. Planvorming ter plaatse van het plangebied. Dwarsdoorsnede B-B. (Bron: Lokerse Architecten)

2.2.2 Huidige situatie

Voor de uitkomst van het bureauonderzoek en de bepaling van het (eventuele) vervolg van het voortraject (inventariserend veldonderzoek), is het van belang de huidige situatie vast te stellen. Bodemverontreiniging, gebruik, bebouwing, maar ook de aanwezigheid van bijvoorbeeld een hoogspanningsleiding, kunnen de onderzoeksstrategie van vervolgactiviteiten (mede) bepalen. Daarnaast kan dit mede bepalend zijn voor de archeologische verwachting.

Het plangebied is gelegen in de stadskern van Domburg en is dus reeds sinds lange tijd in gebruik als woonzone. De verbouwing van de bestaande bewoning op het plangebied is de aanleiding voor dit bureauonderzoek. Navraag bij de opdrachtgever leert dat geen gegevens bekend zijn over diepgaande verstoringen binnen het plangebied.

2.2.3 Aardkundige waarden

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.

Domburg maakt deel uit van het zuidwestelijke zeekleigebied en is gelegen op het eiland Walcheren. De geologische ontwikkeling in het gebied is in hoge mate bepaald door de relatieve zeespiegelstijging in combinatie met de getijden. Deze zeespiegelstijging vond plaats vanaf het Vroeg-Atlanticum (Mesolithicum, 6.700 vC). Pas in het Laat-Atlanticum (Vroeg-Neolithicum, 4.400 vC.) zijn de pleistocene afzettingen van het plangebied ondergelopen en ontstond een getijdengebied met platen, slikken en schorren. De afzettingen van Calais zijn bij een open kust gevormd tot in het Vroeg-Subboreaal (Midden-Neolithicum, 3.500 vC.). Deze afzettingen zijn overwegend zandig en bovenin vrij kleiig. Het betreft een blauwgrijze ongerijpte klei gekenmerkt door het voorkomen van veel rietwortels in de top van de afzetting. Deze rietvegetatie betekent het begin van veenvorming op grote schaal in het Subboreaal. Na 4.400 v. Chr. begon het getijdengebied geleidelijk te verlanden en plaatselijk begon er zich veen te vormen op de getijdenafzettingen, zodat er in het Midden-Subboreaal (Laat-Neolithicum, 3.100 vC.) een quasi gesloten kustbarrière van strandwallen ontstond met daarachter een groot veengebied (Hollandveen). Het milieu veranderde in het Subboreaal van brak naar zoet en vervolgens van eutroof naar oligotroof. De aanwijzingen van bewoning tot in het Vroeg- Subatlanticum (IJzertijd, 250 vC.) zijn vooral aangetroffen in het strandwallengebied. Pas in de periode dat de mariene invloed was afgenomen en delen van het hoog opgegroeide veen voldoende ontwaterd waren, werden delen van het veen bewoond. In de Vroeg-Romeinse tijd (in dit gebied ca. 50 nC.), nam de bewoningsintensiteit in het gehele Zeeuwse kustgebied af. Tijdens de Midden-Romeinse tijd (200 n. Chr.) keerde de mens weer op grote schaal terug naar het Zeeuwse kustgebied. Grote delen van het veengebied zijn door de grootschalige verbreiding van de bewoning ontwaterd. De mens heeft het natuurlijke ontwateringsproces via kreekjes en riviergeulen bevorderd door het graven van afwateringsgreppels. In het Midden-Subatlanticum (Laat-Romeinse tijd, 350 nC.), kreeg de zee weer vat op het veengebied: door het afgraven van veen kon de zee verder en breder het achterland ingaan waardoor er weer sprake was van een getijdengebied.

In het Laat-Subatlanticum (Late-Middeleeuwen, ca.1000 na Chr.) werd het strandwallengebied plaatselijk door de zee doorbroken waardoor het veengebied tot ver landinwaarts werd aangetast door inbraken van de zee. De oudere afzettingen werden bij deze inbraken grotendeels opgeruimd. De afzettingen van Duinkerke, die daarbij tot stand kwamen, liggen tot op heden in vrijwel heel Zeeland overal aan het oppervlak, ook in de omgeving van Domburg.
In de Middeleeuwen werd het door het zeewater overspoelde veen op grote schaal afgegraven ten behoeve van brandstof- en zoutwinning. In die periode heeft er een ware kolonisatie van het getijdengebied plaats gevonden. Na eeuwen van overstroming waren de schorren hoog opgeslibd, slechts tijdens stormvloeden kwamen deze hoge delen af en toe weer onder water te staan. In de 11^{e} en 12^{e} eeuw begonnen de bewoners zich met dijken tegen stormvloeden te beschermen. Daarnaast vonden op grote schaal veenontginningen plaats. Dit had een aanzienlijke verlaging van en erosie van het oppervlak tot gevolg. Deze erosie werd in de hand gewerkt door slecht onderhoud van dijken. Dit had tot gevolg dat dijkdoorbraken tijdens een stormvloed catastrofale gevolgen kon hebben waarbij veel land verloren ging. Veel dorpen zijn verdronken in de stormvloeden van 1530 en 1532, zoals deze waarvan de resten nu nog te vinden zijn in het Verdronken land van Zuid-Beveland.

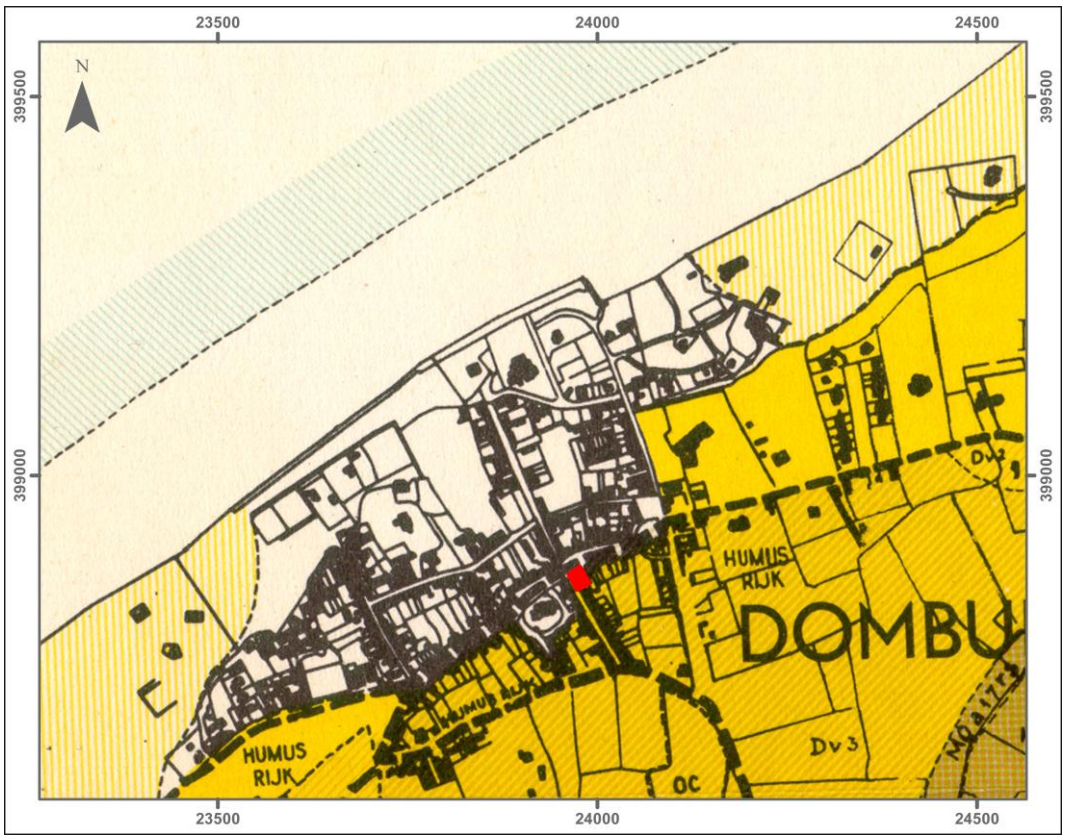
Voor het verkrijgen van inzicht in de geologische opbouw van het plangebied en de directe omgeving daarvan kon gebruik worden gemaakt van de Geologische Kaart van Nederland 1:50.000, Blad Walcheren en van de Geomorfologische kaart van Nederland. Een nadeel bij het gebruik is de relatieve grofschaligheid van deze kaarten. Deze informatie is niet bedoeld en ook niet bruikbaar voor een beoordeling op perceelsniveau. Wel bieden de kaarten kaders voor een globale inschatting van de geologische en paleogeografische situatie.
Een kaart die een meer gedetailleerd beeld van de bodemgesteldheid op Walcheren geeft is de Bodemkundige overzichtskaart van Walcheren van Bennema en Van der Meer (1952). Deze werd ook geraadpleegd.

Op de Geologische Kaart van Nederland Blad Walcheren ligt de oude kern van Domburg, waarbinnen het plangebied gesitueerd is, in een zone met code Na1 en Na7. Deze gronden behoren tot de Formatie van Naaldwijk dat is opgebouwd uit het laagpakket van Walcheren (op circa 0.00 NAP) en Wormer (op circa 3.50 –NAP) met inschakelingen van Hollandveen (op circa 2.50 meter –NAP). Daaronder bevindt zich Pleistoceen dekzand (circa 15 meter –NAP). Het laagpakket van Walcheren is overstoven met een pakket Jonge Duin- en strandafzettingen van minder dan 2 meter.[6]

Op de Geomorfologische kaart van Nederland worden in de omgeving van het plangebied, gelegen in de bebouwde kom van Domburg en aangeduid als bebouwd, 3 verschillende zones aangegeven. 13C1 en 4H16 staan respectievelijk voor hoge kustduinen met bijhorende vlaktes en laagtes, en kustduinglooiingen en 2M35 geeft vlaktes van getijdeafzettingen weer (Archis2).

Op de Bodemkaart van Nederland bevindt het plangebied zich binnen een zone die wordt weergegeven als bebouwd. In de onmiddellijke omgeving van het plangebied vinden we drie soorten bodemtypes terug. Enerzijds zeekleigronden, kalkarme poldervaaggronden bestaande uit zware zavel (code Mn25C), en anderzijds kalkhoudende en kalkloze zandgronden. Het plangebied ligt mogelijk op de overgang tussen deze twee bodemtypes.

[6] De dieptes zijn afgeleid van de Geologische Kaart van Nederland, Kaartblad Walcheren, RGD, 1970.



Afbeelding 7. Projectie van het plangebied (rode polygoon) op de kaart van Bennema en Van der Meer 1952. Schaal 1: 10.000.

De bodemkaart van Bennema en Van der Meer duidt de onmiddellijke omgeving van de kern van Domburg aan als zone Dv0-3, slibarm-slibhoudende duinzandgronden. Hieronder bevinden zich oude poelgronden (MOp) en oude kleiplaatgronden (MOa). De kern van Domburg, rond de voormalige ringwalburg bevindt zich vermoedelijk op een kreekrug (MOk en MMr).

De grondwatertrappenkaart van Alterra geeft aan dat het grondwater ten zuiden van Domburg zich op niveau VI (40/80-120 cm onder maaiveld) bevindt. Ten zuidoosten bevindt zich een zone met trap V (<40 - >120 cm onder maaiveld), ten noorden een zone met trap VII (>80 - >120 cm onder maaiveld) en ten noordoosten zit het grondwater op niveau III (<40 - 80/120 cm onder maaiveld) (Archis2).

Bij het bepalen van het grondwaterregime van de bodem wordt gewerkt met grondwatertrappen (zie tabel). Deze trappen geven een klassenindeling weer van ten eerste de verschillende grondwaterstanden naar diepte en ten tweede de seizoensvariatie in de grondwaterstanden. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VII (van respectievelijk extreem nat tot extreem droog). Gebiedsdelen met een goede ontwatering (Grondwatertrap 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 3: Grondwatertrappenindeling

Grondwatertrap:	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**
GHG in cm beneden maaiveld	(<20)	(<40)	<40	>40	<40	40-80	>80
GLG in cm beneden maaiveld	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	(>160)

Samenvattend kan worden gesteld dat de bodem in de buurt van het plangebied bestaat uit Jonge Duinzandafzettingen met daaronder afzettingen van het Laagpakket van Walcheren, bestaande uit komafzettingen (klei) met daaronder Hollandveen en afzettingen van Laagpakket van Wormer (klei en zand). Op groter diepte bevinden zich pleistocene dekzandafzettingen van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden.
Het is echter niet uit te sluiten dat ter plaatse van het plangebied een kreekrug ligt die zich heeft ingesneden in het onderliggende Hollandveen en de afzettingen van het Laagpakket van Wormer. Dan bevindt zich onder het duinzand een dik pakket geulafzettingen (klei overgaand in zand) van het Laagpakket van Walcheren die het veen en de oudere mariene afzettingen deels of volledig heeft geërodeerd.

2.2.4 Archeologie

Voor de uitkomst van het bureauonderzoek en de bepaling van de strategie van het veldonderzoek, is het van belang de bekende archeologische waarden (al dan niet volledig onderzocht) te beschrijven. Kennis daaromtrent bepaalt mede de onderzoeksstrategie van vervolgactiviteiten.

Tabel 4: Overzicht van archeologische perioden

Periode	Tijd
Nieuwe Tijd	1500 na Christus – heden
Late Middeleeuwen	1050 – 1500 na Christus
Vroege Middeleeuwen	450 – 1050 na Christus
Romeinse Tijd	12 voor Christus - 450 na Christus
IJzertijd	800 – 12 voor Christus
Bronstijd	2000 – 800 voor Christus
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5300 – 2000 voor Christus
Mesolithicum (Midden Steentijd)	8800 – 4900 voor Christus
Paleolithicum (Oude Steentijd)	tot 8800 voor Christus

Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
Volgens de IKAW geldt voor het plangebied een middelhoge trefkans op het aantreffen van archeologische resten. Deze trefkans hangt samen met de aanwezigheid van (eventueel intact) Hollandveen in de ondergrond, waarin resten uit de Late prehistorie en Romeinse tijd kunnen voorkomen (zie Bijlage 3).

Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) en 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 (RCE) in samenwerking met de provincie Zeeland is opgesteld. 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 (CHS).
Het plangebied maakt deel uit van een terrein dat op de Archeologische Monumentenkaart wordt aangeduid als een terrein met een zeer hoge archeologische waarde (AMK-nummer: 15.834), zijnde de historische stadskern van Domburg. In dit terrein zijn meerdere terreinen gelegen die een beschermde status hebben. Zie hiervoor ook tabel 5.

Tabel 5: Overzicht van AMK-terreinen

Monument-nummer	Periode	Complextype	Beschrijving
11276	VME-LMEA	Wal-/vluchtburcht	Terrein met resten van een ringwalburg uit de vroege middeleeuwen. Het is een van de 5 ringwalburgen die Zeeland rijk is. Datering: laat 9e eeuw; 2e fase begin 10e eeuw. Voorafgaande aan de aanleg is het terrein door het opbrengen van 'blauwe' klei bouwrijp gemaakt. De diameter inclusief de gracht bedraagt 365 m. De wal is 12-16 m breed, de gracht circa 50 m (in ieder geval

			min. 20 m). De burg is in de late middeleeuwen overstoven en bedekt met circa 60 cm duinzand. Op een tweetal plekken in de directe nabijheid van het museum is de wal nog zichtbaar in reliëf. Het monument verkeert in goede staat, onder de bebouwing van Domburg. Er hebben meerdere opgravingen en proefonderzoeken plaatsgevonden in de periode 1986-1993 (ROB), maar ook nadien nog (2001; ROB). Aan de binnenzijde van de wal is een opeenvolging van woonniveaus aanwezig. De kwaliteit van het aangetroffen organische materiaal is goed. Het monument omvat 4 ruimtelijk gescheiden gebieden. De niet wettelijk beschermde, ZHAW delen van de burg maken deel uit van monument nr 15834.
13640	VMEC-NT	Stad Wal- /vluchtburcht	Terrein met sporen van bewoning. Het betreft de oude stadskern van Domburg, daterend uit de Late Middeleeuwen. De stad Domburg is ontstaan bij een laat 9de eeuwse ringwalburg. Op het buiten gebruik geraakte burgerrein ontstond in de 10de - 11de eeuw een nederzetting. Domburg kreeg stadsrechten in 1223; in dat jaar werd ook een kerk gesticht. Het monument sluit aan bij de niet wettelijk beschermde, ZHAW(zeer hoge archeologische waarde) delen van de ringwalburg (nummer 15834; zie aldaar en bij nummer 11276). De oude stadskern strekt zich ook uit tot buiten de grenzen van het monument en valt ten dele samen met nummer 15834.
15834	VME-NT	Stad Wal- /vluchtburcht	Terrein met resten van een ringwalburg uit de vroege middeleeuwen. Het is een van de 5 ringwalburgen die Zeeland rijk is. Datering: laat 9de eeuw; 2e fase begin 10de eeuw. De diameter inclusief de gracht bedraagt 365 m. De wal is 12-16 m breed, de gracht circa 50m (in ieder geval min. 20m). De burg is in de late Middeleeuwen overstoven en bedekt met circa 60 cm duinzand. Op een tweetal plekken in de directe nabijheid van het museum is de wal nog zichtbaar in reliëf. Het monument verkeert in goede staat, onder de bebouwing van Domburg. Er hebben meerdere opgravingen en proefonderzoeken plaatsgevonden in de periode 1986-1993 (ROB), maar ook nadien nog (2001; ROB). Aan de binnenzijde van de wal is een opeenvolging van woonniveaus aanwezig. De kwaliteit van het aangetroffen organische materiaal is goed. Het monument omsluit 4 ruimtelijk gescheiden delen van een wettelijk beschermd monument (nr. 11276; zie aldaar). Het sluit aan bij mon.nr 13640, de oude stadskern van Domburg. De stadskern strekt zich ook uit tot buiten de grenzen van nr. 13640 en valt ten dele samen met onderhavige monument (nr 15834).

Overige archeologische vindplaatsen

Archis2 is het geautomatiseerde Archeologisch *I*nformatie*s*ysteem voor Nederland. Het bestaat uit een databank waarin allerlei gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen, daterend van de Prehistorie tot de Nieuwe Tijd. In dit rapport zijn de

bekende archeologische waarden op een door Grontmij samengestelde Archeologische Basisgegevens Kaart (een combinatiekaart met daarop, in een straal van 1 km van het onderzoeksgebied, aangegeven de indicatieve archeologische waarde, de AMK terreinen, de waarnemingen en vondstmeldingen, de onderzoeksmeldingen en de ligging van het onderzoeksgebied) in Bijlage 3 weergegeven.
In de onmiddellijke omgeving van het plangebied zijn 24 vindplaatsen bekend. In tabel 6 een overzicht hiervan.

Tabel 6. Overzicht ARCHIS-waarnemingen/vondstmeldingen

Archis-waarnemingsnummer	**Datering**	**Aard van de melding**
19813	VMEC	Melding van een aantal aardewerkvondsten uit de vroege middeleeuwen (725-900 na Chr.) aan de Noordstraat.
19899	VMED-LMEA	Melding van een aantal aardewerkvondsten (Kogelpot, Pingsdorf) uit de middeleeuwen (900-1250 na Chr.) aan de Duinenburg.
19964	LME	Tijdens graafwerkzaamheden ter hoogte van het kruispunt van de Schuitvlotstraat/'t Groentje en de Ooststraat werden resten aangetroffen van sarcofagen in rode zandsteen en in tufsteen. Hierbij werd ook menselijk botmateriaal gevonden. Daarnaast werden verschillende bakstenen aangetroffen en wat kleinere voorwerpen in metaal en bot uit de late middeleeuwen (1050-1500 na Chr.).
19972	LMEA-LMEB	Tijdens archeologisch onderzoek werden hier de resten van de Duinburcht aangetroffen.
19984	LMEB-NTA	Op het eind van de 19^{e} eeuw werd in het Karregat werden een muntschat aangetroffen (gedateerd net na 1521 na Chr.).
19985	LMEB	Tijdens rioleringswerkzaamheden aan het kruispunt Noordstraat-Zuidstraat werden enkele fragmenten aardewerk en dierlijk botmateriaal (1250-1500 na Chr.) aangetroffen.
19986	NTA	Aan de Badhuisweg werden de resten van een overwelfde kelder aangetroffen (na 1600 na Chr.).
21953	VMEC-LMEA	Vondstmateriaal uit archeologisch onderzoek op het terrein van de Ringwalburcht (Duinenburg). Er werden twee fasen onderkend. De basis werd op basis van het Badorf aardewerk gedateerd in de vroege middeleeuwen (725-900 na Chr.) Een tweede fase dateert uit de volle middeleeuwen (1050-1250 na Chr.).
21954	VMEC-LMEA	Archeologisch onderzoek op het terrein van het Badhotel. Er werden restanten van de ringwalburg aangetroffen. Onder de wal van de burg werd een skelet van een vrouw aangetroffen.
21955	VMEC-VMED	Archeologisch onderzoek op een terrein (terrein de Visser) ten westen van de Schuitvlotstraat. Hier werd de wal van de ringwalburg ook aangetroffen. In de lengterichting van de wal werd een doodskist aangetroffen. De kist moet geconstrueerd zijn gelijktijdig met het opwerpen van de wal.
22113	VMED-LMEA	Tijdens graafwerkzaamheden voor een parkeerkelder van het Badhotel werd de wal van de ringwalburg in het profiel gedocumenteerd. De burg wordt hierdoor gedateerd in de 9^{e} eeuw, met een latere fase na het buiten gebruik raken van de burg uit de 10^{e} en 11^{e} eeuw.

26544	VMED	In de bouwput voor appartementen naast het Badhotel werden ook resten van de ringwalburg aangetroffen. In deze waarneming wordt ook verwezen naar andere waarnemingen op het terrein.
46091	VMED-NTA	Onderzoek naar aanleiding van de uitbreiding van de supermarkt op het kruispunt van de Singel met de Schuitvlotstraat. Hier werd naast de wal van de ringwalburg, ook nog de paalsporen en een kinderskelet aangetroffen. Het corresponderende aardewerk was te dateren in de vroege middeleeuwen (900-1050 na Chr.). Tijdens dit onderzoek werden ook nog recentere sporen van bewoning aangetroffen (1500-1650 na Chr.).
50878	LMEB-NTC	Bij een booronderzoek aan de Singel werden enkele fragmenten aardewerk aangetroffen te dateren tussen 1250 en 1650 na Chr.
50884	XME-NT	Waarneming bij booronderzoek aan de Noordstraat. Hier werden enkele fragmenten aardewerk, glas en natuursteen aangetroffen in de grondlagen. Deze archeologisch indicatoren werden gedateerd in de middeleeuwen en de Nieuwe Tijd.
236023	VMED-NTC	Tijdens de bouw van appartementen op de terreinen werd in de verschillende bouwputten de opgevulde gracht van de ringwalburg aangetroffen. Er werden ook afvalkuilen gevonden uit de vroege 20^{e} eeuw, die verband houden met het oude badhotel. De locatie van de waarneming is fout en vermoedelijk valt deze waarneming samen met waarnemingsnummer 26544.
408498	VMED-LMEB	Tijdens een booronderzoek aan de Schuitvlotstraat werden verschillende fragmenten aardewerk, huttenleem en dierlijk bot aangetroffen in de verschillende grondlagen. Het aardewerk is te dateren in de periode tussen 900 en 1250 na Chr. en is te relateren aan de ringwalburg en het middeleeuwse Domburg. In de boringen konden een drietal bewoningsniveaus worden herkend: een bovenste niveau uit de Late Middeleeuwen A (LMEA, 1050-1250 A.D.) op circa 2.18-2.97 meter +NAP, een tweede en dieper gelegen niveau uit de Late Middeleeuwen A op circa 1.37-2.28 meter +NAP en een diepst voorkomend niveau uit de Vroege Middeleeuwen D (VMED, 900-1050 A.D.) op circa 0.62-1.30 meter +NAP.
412125	LMEB-NTC	Bij een booronderzoek aan de Wijngaardstraat werden fragmenten aardewerk geborgen uit stedelijke ophooglagen. Deze lagen zijn te dateren vanaf 1250 tot heden.
412150	LMEA-LMEB	Booronderzoek aan de Kikkerpit. Hier werden in een aantal boringen archeologische indicatoren uit de late middeleeuwen aangetroffen.
419658	LMEB-NTC	Archeologische Begeleiding van een bouwput aan de Zuidstraat. Hier werden enkel sporen uit de Nieuwe Tijd gedocumenteerd. Er werden ook enkele kloostermoppen gevonden in de recentere ophooglagen.
424990	VMEC-NTC	Aan de Kikkerpit werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hier zijn de resten van een laatmiddeleeuws erf en cultuurlagen uit dezelfde periode aangetroffen.
427143	VMED-NTA	Proefsleuvenonderzoek aan de Badstraat. Hier wer-

		den bewonings- en landbouwniveaus aangetroffen uit de vroege middeleeuwen 9e-10e eeuw, de late middeleeuwen 13e/begin 14e eeuw en de Nieuwe Tijd.
427157	VMEC-LMEA	Waarneming van de resultaten van het booronderzoek aan de Badstraat. Zie ook hierboven: 427143.
430052	LMEA-NTC	Booronderzoek aan de Badstraat/Badhuisweg. Hier werden verschillende cultuurlagen aangetroffen uit de late middeleeuwen, vermoedelijk landbouwlagen. Deze zijn overstoven met Jonge Duinafzettingen.

Onderzoeksmeldingen
In de nabijheid van het plangebied zijn ook verschillende onderzoeksmeldingen bekend. Deze worden in tabel 6 opgesomd en weergegeven op de Archeologische Basisgegevenskaart (zie bijlage 3). Elk van deze onderzoeken werd uitgevoerd in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

Tabel 6: Overzicht onderzoeksmeldingen

Onderzoeksmeldingsnummer	**Uitvoerder**	**Aard en resultaten van het onderzoek**
1556	van Heeringen	Schuitvlotstraat, uitbreiding supermarkt. Zie waarneming 46091.
1557	van Heeringen	Badhotel, bouw van parkeerkelder: Zie waarneming 22113.
1558	van Heeringen	Badhotel, bouw van parkeerkelder: Zie waarneming 22113.
1559	van Heeringen	Duinenburg: waarneming 21953.
2451	van Doesburg	Zie RAM-rapport 115, 2001
4545	ArcheoMedia	Booronderzoek Noordstraat: waarneming 50884
14845	SOB Research	Booronderzoek Schuitvlotstraat. Advies proefsleuvenonderzoek.
20041	ArcheoMedia	Bureauonderzoek met 3 controleboringen 't Groentje
21282	WAD	Bureauonderzoek de Kikkerpit
21310	ArcheoMedia	Proefsleuvenonderzoek Badstraat 't Groentje: waarneming 427143
21452	SOB Research	Booronderzoek de Kikkerpit: waarneming 412150.
21554	SOB Research	Booronderzoek Schuitvlotstraat: waarneming 408498.
22537	WAD	Proefsleuvenonderzoek de Kikkerpit: waarneming 424990
23243	SOB Research	Bureauonderzoek met 2 controleboringen aan de Markt 1/Ooststraat (Wijngaardstraat): waarneming 412125.
29819	WAD	Opmaak verwachtings- en beleidsadvieskaart
35543	SOB Research	Bureauonderzoek met controleboringen Badstraat 15/Badhuisweg 28: waarneming 430052.
37431	SOB Research	Archeologische Begeleiding Zuidstraat 4: waarneming 419658.
40306	WAD	Archeologische Begeleiding Schuitvlotstraat. In de zuidelijke helft van het terrein waren enkele bakstenen funderingsresten zichtbaar die zeer waarschijnlijk te linken zijn met de net gesloopte bebouwing. Het gaat om smalle funderingsmuurtjes uit rode baksteen. Tevens werd een restant van een dichtgestorte kuil of put aangetroffen. Op deze helft van het

		terrein verzamelde Mat knol van de gemeente Veere o.m. Nieuwe tijd aardewerk, wat botfragmenten en vermoedelijk een knikker in gebakken klei. Naar het midden van het plangebied toe werd een vrij intact pakket donkerbruin-grijs vrij siltig zandpakket aangetroffen waarin een grote hoeveelheid dierlijk botmateriaal en enkele scherven Laatmiddeleeuws aardewerk werd aangetroffen (o.m. Pingsdorf en roodbakkend aardewerk). Op het botmateriaal konden snij- en haksporen worden waargenomen. Vermoedelijk gaat het om laatmiddeleeuws slachtafval. Er werd een selectie van verzameld. Er werden enkele schetsmatige profielopnames gemaakt waaruit blijkt dat het laat middeleeuwse pakket zich voornamelijk aan de oostzijde van het terrein bevindt. In het noordelijke profiel werden mogelijk pakketten aangetroffen die in verband kunnen gebracht worden met de vroegmiddeleeuwse ringwalburg.
42022	ARC	Archeologische Opgraving. Het ophogings- en het bewoningspakket is aanwezig binnen de ontgraving; hierin is slachtafval, ijzerslakmateriaal en aardewerk aanwezig; globaal gedateerd tussen de 10e/11e eeuw.
42612	WAD	Archeologische Opgraving. Op het terrein van de Golfslag werden sporen gevonden van een boerderij rond 1100. Het gaat om een drieschepig gebouw van ca. 10m bij 6m. De plattegrond is nagenoeg compleet. Rondom werden verschillende greppels, kuilen en mogelijke akkertjes of 'moestuinen' gevonden. De locatie is gedurende een lange periode in verschillende fases vanaf de 9e eeuw tot de 12e/13e eeuw intensief bewoond geweest (erf en perifere structuren). De sporen werden afgedekt door een middeleeuwse akkerlaag en een moderne bouwvoor. De sporen bevinden zich op de rand van de kreekrug waarop de ringwalburg gesticht werd. De site bevindt zich een 50-tal m ten zuiden van de burg. De rand van de voormalige kreek loopt centraal over het terrein. Opvallend is het nagenoeg ontbreken van sporen in de oostelijke helft van het terrein, waar de poelgronden lagen en het waarschijnlijk in de Middeleeuwen te nat was om te wonen. Het noordelijke deel van het terrein is ernstig verstoord door de inslag van een zware bom uit de Tweede Wereldoorlog. In het zuidelijk deel van het terrein en het oosten wordt de site verstoord door recente grachten.
43750	ARC	Archeologische Opgraving Badstraat 1-3. Nog geen resultaten.
44820	SMA	Bureauonderzoek Badhuisweg. Geen vervolgonderzoek noodzakelijk boven 3.8 meter +NAP.

2.2.5 Bewoningsgeschiedenis (naar WAD 2008)

Steentijden

Tot op heden is er nog weinig bekend over Steentijd-bewoning op Walcheren. Op het strand in de omgeving van Domburg werden enkele verspoelde vuursteenafslagen en –werktuigen gevonden.
De voornaamste verklaring voor het ontbreken van vondsten uit deze periode is grote diepte van de Pleistocene pakketten op Walcheren (tot circa 25 meter), waarop mogelijke steentijdbewoning kan worden gesitueerd. Enkel in het zuidelijke deel, met name rond Vlissingen, kan het Pleistocene niveau al op 4 of 5 meter worden aangetroffen en is de kans aanwezig voor het aantreffen van bewoningssporen uit de Steentijd. Er moet ook rekening gehouden worden met de mogelijkheid dat getijdenwerking een deel van de Pleistocene toppen heeft geërodeerd, waardoor eventuele resten uit de Steentijd mogelijk verspoeld zijn.

Bronstijd
Uit de Bronstijd zijn evenmin vondsten bekend. Vanaf ca. 4500 vC. was in Walcheren door stijging van de zeespiegel een uitgestrekt veenmoeras aanwezig. De weinig aantrekkelijke woonomstandigheden die Walcheren hiermee in die periode te bieden had is wellicht de oorzaak van het ontbreken van bewoning in de Bronstijd.

IJzertijd
Vanaf de IJzertijd begon het veen te ontwateren en werd bewoning opnieuw mogelijk. Deze moet vooral gezocht worden op de hogere delen van het veen, in de buurt van ontwateringsgeultjes. In de onmiddellijke omgeving van zowel Westkapelle als Veere zijn momenteel nog geen voorbeelden van IJzertijd bewoning op het veen bekend.
Op het strand van Domburg werden slechts enkele verspoelde aardewerkfragmenten uit deze periode aangetroffen.

Romeinse periode
Uit de Romeinse Tijd zijn meer overblijfselen bekend. Zo werden onder de duinen bij Domburg in 1647 resten van een Romeinse tempel gewijd aan Nehalennia met een 30-tal Romeinse altaren gevonden. Op de kaart van Visscher-Roman staat deze tempel vermeld. De inheems Romeinse bewoning bevond zich op dezelfde (soort) locaties als de bewoning uit de IJzertijd. Mogelijk werd ook de oude duinzone bewoond. In de omgeving van Veere werd ter hoogte van het Veerse Bos Romeins aardewerk in combinatie met verbrand leem, houtskool en bot gevonden. Uit de omgeving van Westkapelle zijn nog geen vondsten uit deze periode bekend. De dijkdoorbraak en de bombardementen uit de Tweede Wereldoorlog hebben zeer waarschijnlijk grote schade toebracht aan mogelijke archeologische resten uit deze periode. De voornaamste oorzaak voor het beperkte aantal vondsten uit de IJzertijd en Romeinse Tijd is de grote moer- en selneringsindustrie (turf- en zoutwinning) die Walcheren van de Middeleeuwen tot in de 19e eeuw gekend heeft. Hierbij zijn grote delen van het Hollandveen en de daarop aanwezige bewoningsresten door veenontginning (moernering) verstoord. Daar waar de top van het Hollandveen niet geërodeerd of verstoord is kunnen nog wel bewoningssporen aangetroffen worden. Opgravingen te Ellewoutsdijk hebben immers aangetoond dat bij intensieve moernering niet a priori mag worden uitgegaan van een totale vernietiging van oudere bewoningssporen. De Middeleeuwer bleek hier immers geen voorliefde te hebben voor ‘verstoorde’ veenpakketten en ontgon enkel het onverstoorde veen.
Dit resulteerde in kleine ‘eilandjes’ met bebouwing uit de IJzertijd en Romeinse Tijd tussen de moerneringskuilen. Bijkomend heeft onderzoek aan de Sportwal te Vlissingen aangetoond dat er zich mogelijk langs de randen van de kreekruggen nog intacte veenpakketten bevinden. Het lijkt erop dat de Middeleeuwer bij het ontginnen van het veen eerst de randen van de kreek opzocht voor hij met graafwerkzaamheden begon. In de randzones, waar de erosieve werking van de kreek geen diepgaande impact heeft gehad, lijkt dus ook de invloed van de mens door deze ontginningsstrategie kleiner te zijn. Of deze handelswijze ook op de rest van Walcheren terug te vinden zijn, moet toekomstig onderzoek uitwijzen. Recent onderzoek op het tracé van de nieuwe rijksweg N57 kan een nieuw licht op deze slecht gekende periode van de Walcherse geschiedenis werpen. Hier werden naast enkele huisplattegronden uit de IJzertijd, ook de restanten van een Romeinse dijk gevonden. De uitwerking is momenteel nog in volle gang, maar de uiteindelijke resultaten kunnen de kijk op deze periode en de strijd van de mens tegen het water grondig veranderen. Na de Romeinse periode was de invloed van de zee, mogelijk versterkt door de pogingen van de Romeinse bevolking het land door middel van kanalisatie te kolonise-

ren, te groot. Grote delen van Walcheren waren door overstromingen onbewoonbaar geworden. Deze zeetransgressies vormen het Laagpakket van Walcheren.

De vroege Middeleeuwen
De vroeg middeleeuwse bewoning komt vooral voor op de kreekruggen gevormd binnen het Laagpakket van Walcheren. Van deze bewoning zijn echter nog nauwelijks sporen bekend. Bij recent onderzoek (najaar 2007) op het tracé van de nieuwe N57 werd ter hoogte van Seroos-kerke de eerste boerderijplattegrond buiten de Walcherse ringwalburgen uit deze vroege perio-de opgetekend. In de nabije omgeving van Westkapelle en Veere konden nog geen bewonings-resten uit deze periode worden aangetoond. Dit geldt wel voor Domburg. Reeds vanaf het mid-den van de 6e eeuw was langs de kust, vermoedelijk net ten noorden van Domburg een han-delsnederzetting gelegen, *Walichrum*. Deze nederzetting groeide in de loop van de 7e eeuw vermoedelijk uit tot de belangrijkste handelsplaats van het merovingische-vroeg Karolingische Rijk. In het midden van de 9e eeuw raakte *Walichrum* in verval, mogelijk onder invloed van de vikinginvallen. Resten van de nederzetting werden in de 17e en 19e eeuw (her)ontdekt ter hoog-te van kasteel Westhove. Deze staat op de kaart van Visscher-Roman aangeduid als “Verdron-ken Woninge der Oude Gotthen”. Ook werden in de 17e eeuw op het strand van Domburg twee grafvelden uit deze periode gevonden. Vanaf de 9e eeuw teisteren de Vikingen de kust- en rivie-rengebieden van West-Europa. In Domburg wordt, door de aanhoudende dreiging van deze invallen, een ringwalburg gebouwd. Deze had aanvankelijk enkel een verdedigende functie die bij gevaar (vijanden, overstromingen) als toevluchtsoord dienst deed. In vredestijd was de burg onbewoond (van Heeringen1995).
Resten van de versterkte aarden wal en gracht werden bij archeologisch onderzoek op verschil-lende locaties in Domburg opgetekend. Hierbij werden ook enkele inhumatiegraven onder de wal aangetroffen. De loodrecht kruisende wegen Ooststraat-Domburgseweg en Schuitvlot-straat-Badstraat verwijzen nu nog naar de twee centrale wegen door de burg . Vanaf 1000 na Chr. werden de ringwalburgen als verdedigingswerken opgeheven en bebouwd. De ringwalburg van Domburg vormt hierop een uitzondering. Door het verval van *Walichrum* en het verplaatsen van de economische activiteiten naar het binnenland kende de burg een snel verval. In de loop van de 10e en 11e eeuw werd de burg grotendeels overstoven met duinzand.

Late middeleeuwen tot heden
In de loop van de 11e eeuw ontwikkelde zich binnen de wallen van de voormalige ringwalburg een nieuwe nederzetting, die zich deels oriënteerde op de structuur van de burg, getuige het kruisvormig aangelegde patroon van de twee hoofdwegen. Direct ten westen hiervan ontwikkel-de zich een tweede nederzetting rond de Sint Janskerk. Hier omheen ontwikkelde zich het mid-deleeuwse Domburg, dat in 1223 beperkte stadsrechten kreeg (smalstad). Tot een kern met stedelijke kenmerken, zoals een stadsmuur, zou Domburg zich echter niet ontwikkelen. Tot in 1453 was Domburg een grafelijke stad. Hierna werd het verpand aan de heer van Veere, tot in 1567 de koning van Spanje een Groot aantal rechten in de stad verwierf. Door de Tachtigjarige Oorlog en hiermee gepaard gaande plunderingen door zowel Spaanse als Oranje-soldaten werd de stad Grotendeels herschapen tot een woestenij. Vanaf 1581 was de stad onder contro-le van de prinsen van Oranje. Gedurende de 17e en 18e eeuw werden rond Domburg enkele fraaie buitenplaatsen gebouwd.
De bewoning bleef tijdens deze periode vrij stabiel rond 500 inwoners schommelen. In de 2e helft van de 19e werd Domburg een belangrijke badplaats. Het Badhotel opende in 1866 en vele rijke gasten bouwden een eigen villa in de nabijheid van Domburg. De bevolking steeg nu naar zo’n 1100 inwoners. Ook in de loop van de 20e eeuw richt Domburg zich voornamelijk op toe-risme.

2.2.6 Historische situatie plangebied (naar WAD 2008)
Het beschrijven van de historische situatie dient meerdere doelen. Er wordt archeologisch in-houdelijk gekeken of eventueel sprake is van historische bebouwing, mogelijke vaarwegen en/of subrecent gebruik, waarbij vastgesteld moet worden of sprake is van verstoringen (bij-voorbeeld ontgrondingen, stortingen en verhardingen.
Bij het tot stand komen van voorliggend onderzoeksrapport werd gebruikt gemaakt van de hier-onder genoemde oude kaarten. Een selectie van de kaarten waarop nieuwe, afwijkende of

kenmerkende informatie met betrekking tot het onderzoeksgebied wordt weergegeven is afgebeeld in het rapport:

- Kaart van Cornelis Goliath uit 1648
- Kaart van Visscher-Roman circa 1650
- Kaart van Hattinga 1725-1745
- Kadastrale Minuut 1818
- Topografische kaart 1852 van de Kuyper
- Topografische Kaart 1952

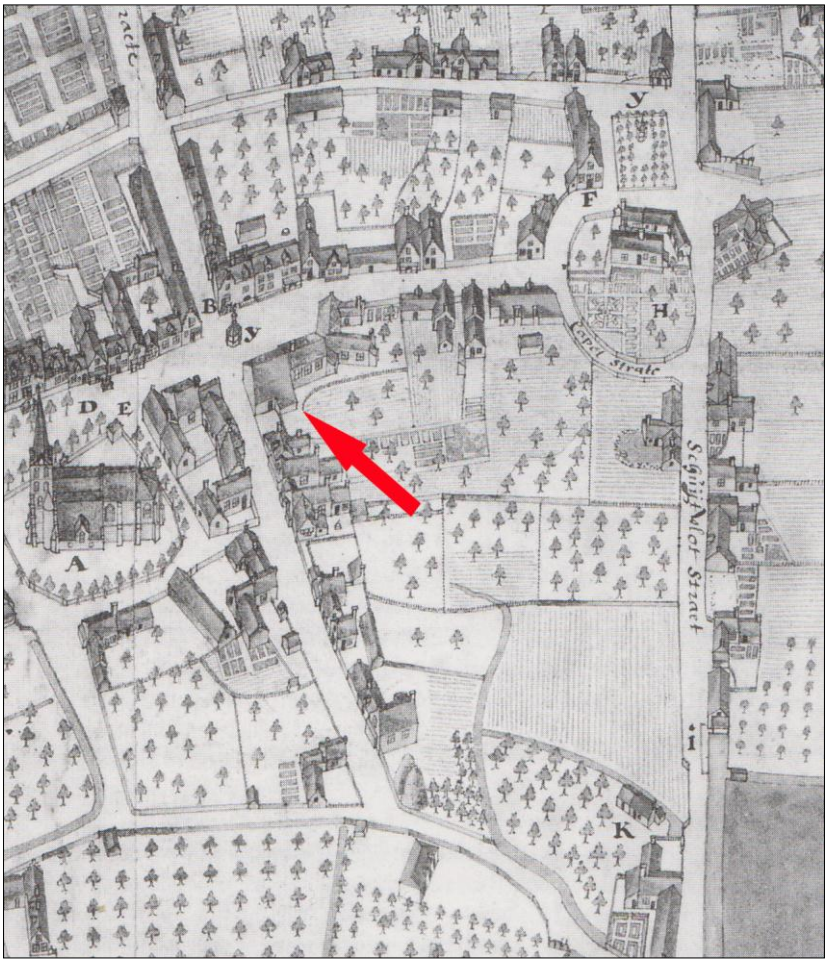
Voor de situatie binnen het plangebied ten tijde van de vroegmiddeleeuwse ringwalburg kan worden verwezen naar van Heeringen 1992 en van Heeringen et al. 1995. Op basis van archeologisch onderzoek op verschillende plaatsen in Domburg werd in deze publicatie de vermoedelijke omvang van de ringwalburg gereconstrueerd. Hieruit kan worden afgeleid dat ter plaatse van het plangebied zich de overgang van de wal naar de gracht zich bevindt. In het oostelijk deel van het plangebied, het grootste deel van Markt 4, valt op deze reconstructie binnen de wal. Ter plaatse van Markt 5 zou zich dan de gracht bevinden. Tijdens eerder archeologisch onderzoek werden al resten van de wal en de gracht van deze burg aangesneden. Het oude maaiveld werd toen bepaald op een hoogte tussen 1.25 (opgraving Badhotel (NO)) en 0.50 meter +NAP(opgraving Duinenburg (ZO). Op het maaiveld lag toen een relatief dun pakket duinzand. Hieronder, op en diepte van circa 0.1 meter +NAP) bevonden zich komafzettingen behorende tot het Laagpakket van Walcheren (Duinkerke 2). Het reliëf binnen de burg liep dus af van noord naar zuid, haaks op de kustlijn. Het plangebied ligt op deze as ongeveer tussen beide onderzoekslocaties in. De hoogte van het maaiveld binnen de burg zal dus in de buurt van het plangebied tussen 0.50 en 1.25 meter +NAP hebben gelegen. De bovenzijde van de gracht zal wellicht zich ook op het niveau van het toenmalige maaiveld hebben bevonden.
Volgens van Heeringen et al. 1995 is de ringwal ongeveer 12 meter breed geweest. Tijdens het onderzoek aan het Badhotel werd de top van de wal aangetroffen op circa 2.30 meter +NAP. De wal werd hier afgedekt met een antropogene ophooglaag (een soort egalisatielaag) met een dikte tussen 0.20 en 1.00 meter. Deze ophooglaag werd overstoven door een pakket duinzand van ongeveer 1.5 meter dik. De top van deze duinafzettingen was doorwerkt (van Heeringen et al. 1995, 29-31). Bij de opgraving aan Duinenburg werd slechts de voet van de wal aangetroffen. Deze bevond zich hier op een diepte van circa 1.50 meter +NAP (van Heeringen 1991, afbeelding 9).[7]

[7] In Bijlage 5, achter in dit rapport werden de profielen uit de onderzoeken bij Duinenburg en Badhotel toegevoegd.



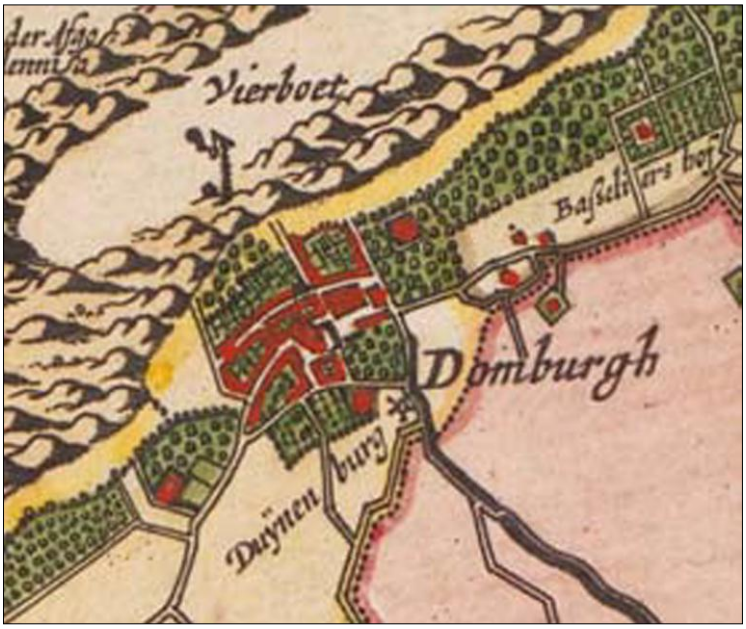
Afbeelding 8. Reconstructietekening van de ringwalburg van Domburg. Het plangebied is met een rode polygoon aangeduid. (Bron: van Heeringen et al. 1995)

Vanaf de tweede helft van de 17e eeuw is de geografische situatie in en rond Domburg goed gedocumenteerd. De plattegrond van Cornelis Goliath geeft een eerste gedetailleerd overzicht van de stad in omstreeks 1648. Per blok zijn de belangrijkste eigenaren weergegeven en ook gebouwen en straten werden nauwkeurig opgetekend. Alle belangrijke gebouwen worden in een legenda met naam of functie benoemd. Zo duidt Goliath het oude stadhuis aan op de oostelijke hoek van de Noordstraat en de Ooststraat. Tegenover het stadhuis, ter plaatse van het plangebied wordt er hier ook reeds bebouwing weergegeven. Deze zijde van de Markt staan twee woningen weergegeven, met aan de zuidzijde ervan een erf of een tuin.
Ter hoogte van Schuitvlotstraat 17 bevond zich het oude schuitvlot. Ter hoogte van de huidige Beatrixstraat waren een aantal blekerijen gevestigd en op de kruising van de Weverijstraat (toen: Schotsen Hoeck) en de Weststraat lag het voormalige Schuttershof. Goliath benoemt ook verschillende hofstedes met naam, waaronder het hof Duijnenburg aan de dr. B. Vaandragerstraat, het Huys van de muntmeester vander Voorde aan het zuidelijk deel van de Singel en het Hof van burgemeester Elfsdijk aan de Domburgseweg. Ook interessant zijn de publieke waterputten ter hoogte van het huidige hotel ‘t Groentje en op de kruising Zuidstraat/Markt en Stationsstraat/Markt. Rondom de kerk is het huidige stratenplan, met de Kerkstraat en de Markt, al goed te herkennen. De Weststraat en de Weverijstraat en ook de Lange Noordstraat zijn vrijwel volledig volgebouwd.
Langs de westzijde van de Badhuisstraat zijn enkele vrijstaande huizen opgetekend. Aan de oost- en westzijde van de Schuitvlotstraat zijn enkele rijen en vrijstaande huizen te zien, o.a. op de hoek met de Singel. Ook in de zone Brouwerijweg/Lijsterhofstraat/Singel is een concentratie bebouwing weergegeven. De Boterkapel, waar volgens Goliath vroeger een kapel stond en nu een hof, en ’t Groentje vormen een halve cirkel met de Schuitvlotstraat. (De Ooststraat loopt dus niet over in de Domburgseweg.) Ook wordt hier een gasthuis vermeld. Het oude gasthuis bevond zich volgens de kaart van Goliath tussen de Kanonweide en de Hopmande.

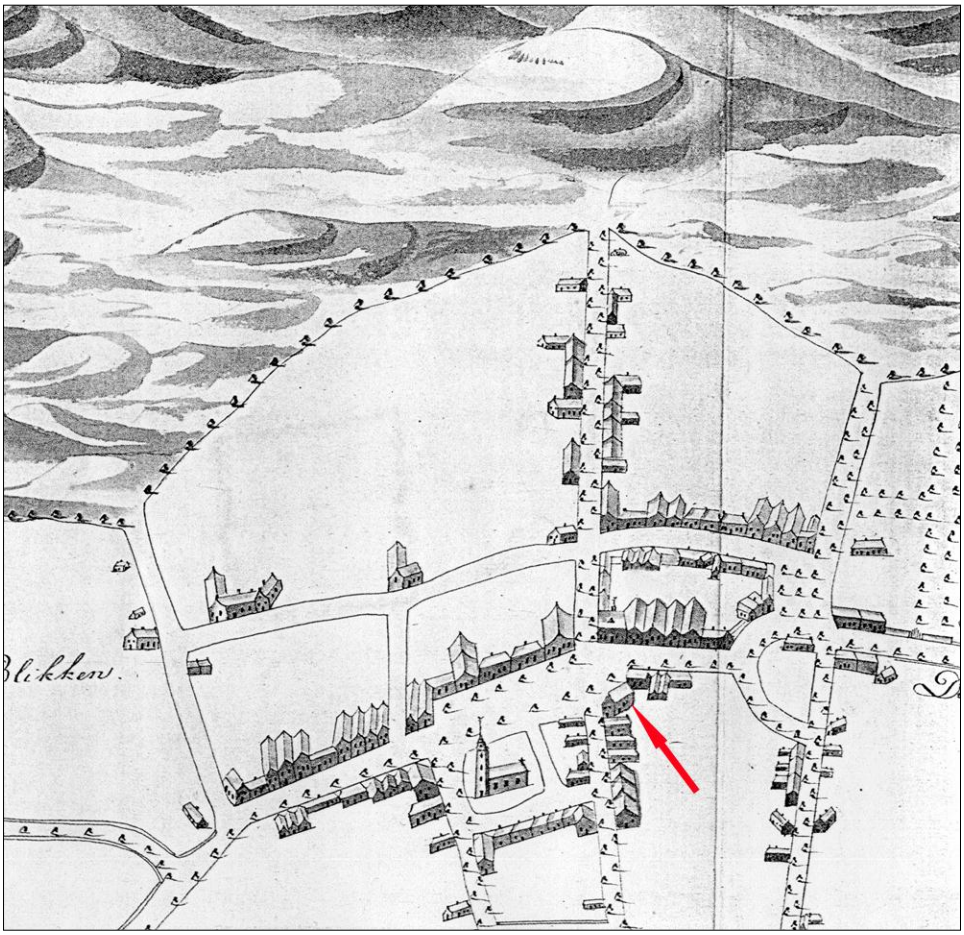


Afbeelding 9. Kaart van Domburg door Cornelis Goliath, 1648. Het plangebied is aangeduid met een rode pijl. (Bron: van Heeringen et al. 1995)

Op de kaart van Visscher-Roman, omstreeks 1650, is de bebouwing toch opvallend toegenomen. Waarschijnlijk geeft de kaart van Goliath een iets vroegere fase weer. Het bouwblok tussen de Kerkstraat, Zuidstraat, Singel en Stationsstraat is nu volledig bebouwd. De andere zijde van de Stationsstraat en de Weststraat is eveneens quasi dichtgebouwd. Ten oosten van de Kerkstraat bevond zich een pleintje met meer oostelijk een bebouwde strook tot tegen de Schuitvlotstraat. Verder naar het oosten zien we nog enkele verspreide boerderijen. Het blok tussen de Weverijstraat, Herenstraat, Karregat en Weststraat is helemaal bebouwd. Tussen Karregat, Herenstraat, Noordstraat en de Markt is eveneens bebouwing aanwezig. De oostzijde van de Noordstraat vanaf de Herenstraat/Wijngaardstraat is geheel bebouwd.
De westelijke zijde geheel niet. Ook aan de noordzijde van de Wijngaardstraat en de westzijde van de Badstraat is bebouwing aangegeven. De oostzijde vertoont geen bebouwing.
Ten zuiden van de Wijngaardstraat vinden we een grote bebouwde zone en nog één gebouw met tussenin een open ruimte (pleintje/straatje?). Ten oosten van de Badstraat zien we nog een groot huis. Langs de Roosjesweg is ook de molen van Domburg aangegeven. En ten westen van de bebouwde kom langs de Babelweg staat ook nog een groot huis.
Ook op de hoek van de Singel en de Brouwerijweg staat het Hof Duijnenburg nog weergegeven. Enkel in de zone Brouwerijweg/Lijsterhofstraat/Singel is de bebouwing volledig verdwenen. Op deze kaart is ook de bebouwing aan de zuidoostzijde van de Markt verdwenen, hetgeen vreemd lijkt in vergelijking met de kaart van Goliath.



Afbeelding 10. Domburg op de kaart van Visscher-Roman, omstreeks 1650. (Bron WAD 2008)

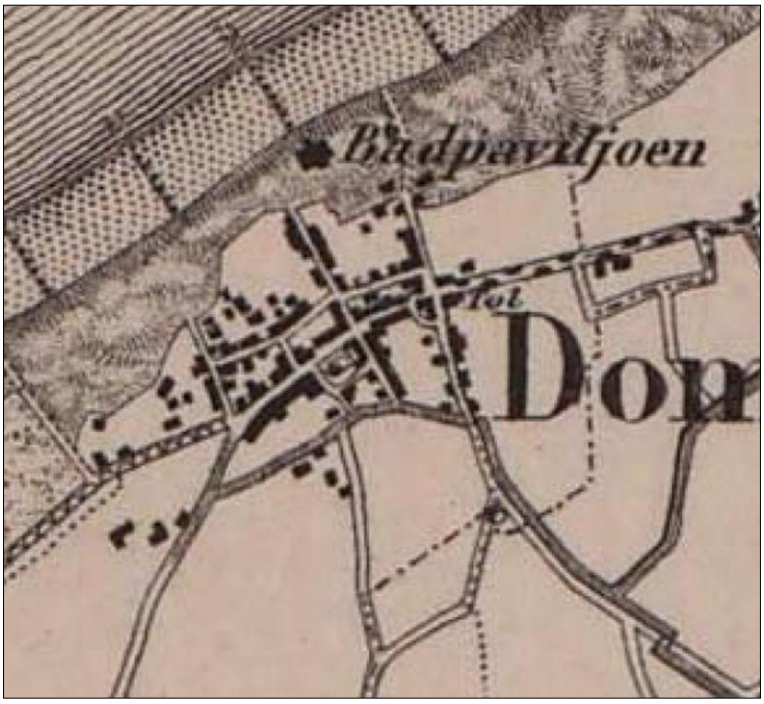


Afbeelding 11. Domburg op de kaart van Walcheren door Hattinga uit 1750. (Bron: van Wilgen 2007)

In vergelijking met de kaart van Hattinga, een eeuw later opgemaakt, zijn slechts weinig verschillen op te merken met de twee voorgaande kaarten. Hier en daar zijn huizen groter geworden, vervangen, verdwenen of hebben ze een andere oriëntatie gekregen.

In het noordoosten van de kruising Badstraat/Domburgseweg vinden we nu ook een groot landgoed, ‘t Hof Loverendale. Duynenburg is nog steeds in gebruik en het domein lijkt zich naar het westen te hebben uitgebreid tot aan de Brouwerijweg. Ten westen van de stad wordt ‘t Hof te Domburg weergegeven, een buitenplaats omgeven door enorme tuinen. Ter plaatse van het plangebied is opnieuw bebouwing weergegeven.

Op het kadastraal minuutplan uit 1818 worden in het noorden van Domburg enkele vrijstaande huizen bijgebouwd, één ten noorden van de Nehalenniaweg, enkele ten zuiden van deze weg, enkele tussen de Badstraat en de Noordstraat ten noorden van de Badhuisweg en één ten noorden van de Eloutstraat ten westen van de Noordstraat. Ook tussen de Badhuisweg, Badstraat en Voorschotenstraat neemt de bebouwing langs de wegen en op achterliggende percelen toe. Tussen de Noordstraat en de Duinstraat komt nu ook meer bebouwing voor, voornamelijk langs de Herenstraat maar ook op de achterliggende percelen. Beide zijden van de Duinstraat worden ook verder bebouwd. De Hogehilweg ontstaat en enkele percelen worden bebouwd. Ook tussen de Beatrixstraat, Voorthuijsenstraat en Schelpweg worden enkele vrijstaande huisjes bijgebouwd. Op de hoek tussen de Weststraat en de Westweg staat een huis aangegeven. Langs de Singel bij de Westweg staan eveneens drie huisjes. Ook verderop langs de Singel tussen de Zuidstraat en de Schuitvlotstraat wordt de bebouwing uitgebreid. Ook op de hoek van de Roosjesweg en de Schuitvlotstraat komt een huisje bij. Ten zuiden en ten noorden van de Domburgseweg worden ook enkele huisjes gebouwd, enkele langs de weg, maar vooral op de achterliggende percelen. De bebouwing langs de Markt is in 1818 vergelijkbaar met wat op de kaart van Hattinga is weergegeven.



Afbeelding 12. Domburg op de Topografische Kaart van De Kuyper uit 1852. (Bron: WAD 2008)

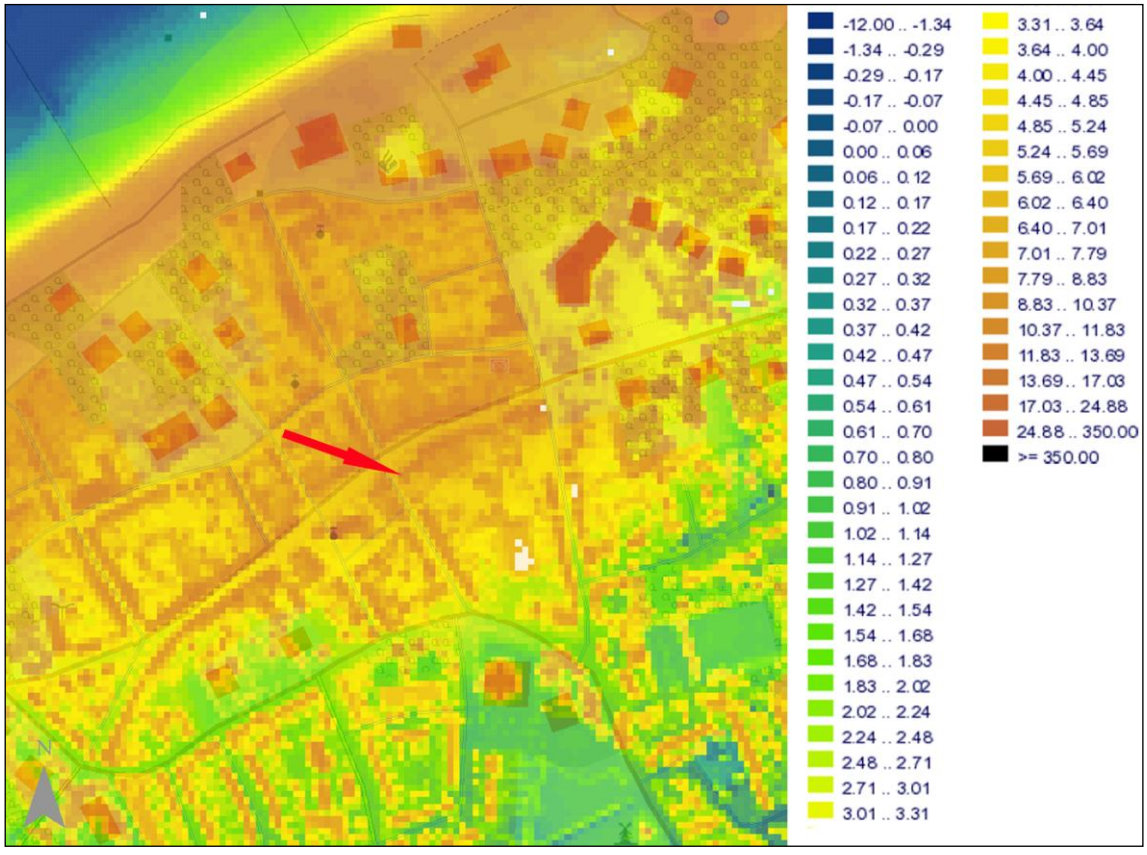
Op de kaart van De Kuyper uit 1852 is te zien dat ten zuiden van de Badhuisweg nog een huis is bijgebouwd. Tussen de Jan Tooropstraat (die in deze periode nog niet bestaat) en de Duinstraat komen op de achterliggende percelen enkele huizen bij. Tussen de Beatrixstraat en de Hogehilweg wordt de bebouwing uitgebreid en ook ten zuiden van de Beatrixstraat op de percelen langs de Voorthuijsenstraat. Langs de Babelweg is het grote pand dat op de kaart van Hattinga nog aanwezig was ondertussen vervangen door enkele kleinere gebouwen.
Op de percelen tussen de Singel en de Brouwerijweg worden langs beide wegen ook enkele huizen bijgebouwd. Ten westen van de Schuitvlotstraat wordt de bebouwing nog een beetje uitgebreid en ook langs de Domburgseweg komen nog een drietal huizen bij.

De buitenplaatsen Hof te Domburg, Loverendale en Duynenburg behoren nu definitief tot het verleden en staan niet meer weergegeven op de kaart. Ter plaatse van het plangebied blijft de situatie gehandhaafd ten opzichte van de situatie in 1818.

De situatie in de 20e eeuw wordt verduidelijkt door de Topografische Kaart uit 1957. De bebouwing langs de Nehalenniaweg breidt verder uit. Langs de Eloutstraat komen enkele huizen bij. De Jan Tooropstraat ontstaat nu ook met een aantal huizen. Ten noorden van de Hogehilweg wordt nog een huisje bijgebouwd. De percelen ten noorden van de hoek van de Beatrixstraat en de Voorthuijsenstraat worden bebouwd. Het blok tussen de Beatrixstraat, Voorthuijsenstraat en Schelpweg wordt volgebouwd. Ten noorden van de Westraat, westelijk van de Weverijstraat komt er een huis bij. Zuidelijk van de Singel komen langs de Nijverheidweg, de Kanonweistraat en de Brouwerijweg worden enkele huizen bijgebouwd. De Schuitvlotstraat wordt verder volgebouwd en ook langs de Domburgseweg worden bijkomende huizen gebouwd (Deze vervangen vaak eerdere bebouwing). Ook langs het Burgemeester Van Teylingenpark komt er bebouwing bij. Binnen het plangebied blijft er bebouwing bestaan langs de Markt en langs de Zuidstraat. Achter de bebouwing liggen tuinen.

2.2.7 Actueel Hoogtebestand Nederland

Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is in het bureauonderzoek voor dit plangebied is een bruikbare bron. De hoogte binnen het plangebied schommelt tussen circa 5.90 meter +NAP in het noorden en circa 5.50 meter +NAP in het zuiden (zie afbeelding 13). Het plangebied ligt op de binnenrand van het duingebied. Ten noordwesten van het plangebied loopt het reliëf op naar de kust toe en naar het zuidoosten loopt het reliëf af naar de lager gelegen poelgronden.



Afbeelding 13. Aanduiding van het plangebied (rode pijl) op het AHN.

2.2.8 Verstoringsgegevens

Er werden geen gegevens verkregen die wijzen op diepgaande verstoringen van de bodem ter plaatse van het plangebied.

Samenvattend kan worden gesteld dat de Markt en de Zuidstraat terug gaan op de laatmiddeleeuwse structuur van Domburg. Vanaf de 11e eeuw was er, buiten het burgterrein, een tweede centrum ontstaan rond de Sint-Janskerk. De omgeving van het plangebied heeft zich wellicht vanaf die periode ontwikkeld. Op oude kaarten is te zien dat er aan de zuidzijde van de Markt minstens vanaf 1650 bebouwing heeft gestaan. Later, vanaf de 18e eeuw, is er wellicht ook bebouwing te situeren langs de Zuidstraat. Achter deze bebouwing is een erf of tuinen aanwezig. Deze situatie lijkt tot op heden niet veranderd. Resten uit deze periode kunnen vanaf net onder het maaiveld worden aangetroffen (tussen circa 5.90 en 5.30 meter +NAP).
Vóór de 11e eeuw is het plangebied te situeren op de rand van de vroegmiddeleeuwse ringwalburg. Op basis van de projectie in van Heeringen et al. 1995 wordt verwacht dat het plangebied zich bevindt op de grens van de wal met de gracht rond de burg. De oudste fase van de ringwalburg wordt gedateerd in omstreeks 880 na Chr. Resten van de ringwalburg moeten zich bevinden onder de antropogene ophooglagen en onder de opgestoven duinzandafzettingen.

2.3 Verwachtingsmodel

Op basis van de in de bovenstaande stappen verworven informatie over de huidige situatie, de aardwetenschappelijke, de historische situatie en bekende archeologische waarden kan een gespecificeerde verwachting worden opgesteld. Om tot een juiste keuze van de onderzoeksmethode van het inventariserend veldonderzoek te komen zijn, voor zover mogelijk, de volgende eigenschappen aangegeven:

- datering; minimaal in hoofdperioden (zoals Paleolithicum, Mesolithicum, etc.);
- complextype (zoals nederzetting, grafveld, akkerlaag etc.);
- omvang;
- diepteligging (ook zichtbaar/niet-zichtbaar);
- locatie (met eventueel aanduiding in welk deelgebied);
- uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren);
- mogelijke verstoringen.

Afzettingen van Calais (Formatie van Naaldwijk/Laagpakket van Wormer)
Gezien de geologische gesteldheid van het onderzoeksgebied, er vanuit gaande dat deze juist is vastgesteld, bestaat voor het plangebied een middelhoge kans dat zich in hier mogelijk archeologische waarden bevinden vanaf het Neolithicum. Vindplaatsen uit deze periode kunnen worden verwacht in de Afzettingen van Calais/Laagpakket van Wormer. Deze wordt verwacht op circa 3.50 meter - NAP. In de zones waar diepere geulinsnijdingen of diep aangelegde grachten de top van deze afzettingen hebben verstoord, vervalt de verwachting voor vindplaatsen uit deze periode. Vooralsnog kan dit echter niet met zekerheid gesteld worden. Archeologische waarden uit deze periode zouden kunnen bestaan uit (kleine) nederzettingsterreinen of resten van infrastructuur. Tevens bestaat de mogelijkheid dat grondsporen (haardplaatsen, afvalkuilen) kunnen worden aangetroffen.
De waarde van vindplaatsen uit het Neolithicum wordt grotendeels bepaald door de intactheid ervan aangezien deze vindplaatsen zich kenmerken door het voorkomen van houtskool of eventueel vuursteen artefacten. Om zoveel mogelijk informatie uit de vindplaats te krijgen is het van belang dat de interne structuur van de vindplaats zo weinig mogelijk verstoord is. De waarde van een dergelijke vindplaats wordt derhalve grotendeels bepaald door de mate van intactheid van het bodemprofiel. Van belang is daarom de mate van verstoring van het bodemprofiel in beeld te brengen.
Indien de vindplaats is afgedekt door veen, is de kans op het aantreffen van een (redelijk) intacte vindplaats mogelijk. De middelhoge verwachting wordt echter ingegeven door het beperkte aantal aangetroffen vindplaatsen in de omgeving van het onderzoeksgebied. Er zijn echter nog geen vindplaatsen bekend uit deze periode in de omgeving van het plangebied.

Dit zal mede zijn veroorzaakt door het ontbreken van gericht onderzoek op Afzettingen van Calais, de onderzoeksmethode van de afgelopen decennia en de moeilijke opspoorbaarheid van dergelijke vindplaatsen in Holoceen gebied.

Hollandveen Laagpakket

Late Prehistorie en Romeinse Tijd: Voor het niveau van het Hollandveen Laagpakket geldt een middelhoge trefkans voor vindplaatsen uit deze perioden. Vindplaatsen uit deze perioden kunnen worden verwacht in de top van het Hollandveen, waar dit intact (en veraard) aanwezig is. De top van het veen kan worden verwacht op ongeveer 2.5 meter - NAP. Mogelijk aan te treffen vindplaatsen kunnen bestaan uit huisplaatsen of ambachtelijke activiteiten maar ook is niet uit te sluiten dat zich in het onderzoeksgebied sporen van infrastructurele werken bevinden. Vindplaatsen (huisplaatsen) uit deze perioden kenmerken van grondsporen (paalsporen, afvalkuilen, greppels) en houten paaltjes in het veen. Vaak ontbreken zones met veel vondstmateriaal in de nabijheid van deze huisplaatsen. De omvang van deze vindplaatsen varieert sterk en is afhankelijk van de aard van de vindplaats.
Voor deze vindplaatsen geldt eveneens dat een verstoring van de top van het Hollandveen tot een verstoring van mogelijke vindplaatsen heeft geleid. De aanwezigheid van mogelijke geulinsnijdingen of diep ingegraven grachten zijn mogelijk indicatief voor het ontbreken van Hollandveen op die plaatsen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat binnen de planlocaties grootschalige veenontginningen hebben plaatsgevonden. De middelhoge verwachting voor het plangebied wordt echter ingegeven door het aantal aangetroffen vindplaatsen in de omgeving van het plangebied. In de poelgebieden op Walcheren worden in het veen regelmatig vindplaatsen aangetroffen bij grote infrastructurele werkzaamheden (gravend onderzoek). Gericht onderzoek naar vindplaatsen in en op het veen is nog maar recent gestart door het invoeren van de aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek op veen. Het onderzoek in kader van de aanleg van de N57 bracht uitzonderlijke vindplaatsen uit deze tijd met zich mee (zie eerder).

Afzettingen van Duinkerke/Laagpakket van Walcheren en Jonge Duin- en strandafzettingen

Vroege Middeleeuwen: Op basis van de projectie uit van Heeringen et al. 1995 kan worden afgeleid dat de grens tussen de wal en de gracht van de vroegmiddeleeuwse ringwalburg binnen het plangebied gelegen is. De kans op het aantreffen van resten uit deze periode is dus als zeer hoog te beschouwen. Eventuele resten uit deze periode zullen zich wellicht manifesteren als ophooglagen (en plaggen) van de wal en natuurlijke sedimentatie en/of secundaire dempingslagen in de gracht. Er kunnen echter ook andere resten worden aangetroffen die te relateren zijn met de inrichting en infrastructuur van de burg, zoals beschoeiing op de overgang tussen wal en gracht en houten duikers en goten voor de ontwatering van het burgterrein. Tijdens eerder archeologisch onderzoek werden in en onder de wal zelfs twee keer een inhumatiegraf aangetroffen, dit kan dus hier ook niet worden uitgesloten. Leefniveaus uit deze periode worden hier niet verwacht.
Op welke diepte deze resten kunnen worden aangetroffen is niet met volledige zekerheid te bepalen. Bij eerder archeologisch onderzoek werd het oude maaiveld waar de ringwalburg is op gebouwd bepaald op een hoogte tussen 1.25 (opgraving Badhotel (NO)) en 0.50 meter +NAP (opgraving Duinenburg (ZO). Gezien de ligging van het plangebied zal de bovenzijde van de gracht zich ongeveer tussen deze dieptes zich bevinden. Tijdens het onderzoek aan het Badhotel werd de top van de wal aangetroffen op circa 2.30 meter +NAP. De wal werd hier afgedekt met een antropogene ophooglaag (een soort egalisatielaag) met een dikte tussen 0.20 en 1.00 meter. Deze ophooglaag werd overstoven door een pakket duinzand van ongeveer 1.50 meter dik. De top van deze duinafzettingen was doorwerkt (van Heeringen et al. 1995, 29-31). Bij de opgraving aan Duinenburg werd slechts de voet van de wal aangetroffen. Deze bevond zich hier op een diepte van circa 1.50 meter +NAP (van Heeringen 1991, afbeelding 9).[8]

[8] In Bijlage 5, achter in dit rapport werden de profielen uit de onderzoeken bij Duinenburg en Badhotel toegevoegd.

Jonge Duin- en Strandafzettingen en antropogene ophooglagen:
Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd: Op basis van de ligging van het plangebied binnen de laatmiddeleeuwse kern van Domburg kan de archeologische verwachting uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd als zeer hoog worden beschouwd. Vanaf de 11e eeuw ontwikkelde zich ten westen van de ringwalburg een tweede dorpskern met als centrum de huidige Hervormde Kerk aan de Markt 8.
Op oude kaarten is vastgesteld dat vanaf de tweede helft van de 16e eeuw wellicht continu bebouwing heeft gestaan langs de Markt en ook ter plaatse van het plangebied. Wellicht is deze locatie, aan de oost-west verkeersas van Domburg, mogelijk al veel eerder bebouwd geraakt en gaat de bewoning terug op de eerste fasen van de ontwikkeling van het laatmiddeleeuwse Domburg.
Resten uit de late middeleeuwen en Nieuwe Tijd kunnen worden verwacht net onder het maaiveld. Eventuele complexen die aangetroffen kunnen worden zijn nederzettingsterreinen gerelateerd aan de stedelijke context. Het betreft hier mogelijk huizen (muren, funderingen), afvalputten (beerputten), waterputten, ophooglagen met aardewerk, botmateriaal, glas, metaal en natuursteen.
Van belang bij de archeologische verwachting is de mate van verstoring binnen het plangebied. Het plangebied is ten minste vanaf de Late Middeleeuwen bebouwd. Het gaat hier wellicht over verschillende bouw-, sloop en verbouwingscampagnes. Er is dus een zekere mate van verstoring in het plangebied aanwezig door bebouwing uit het verleden, maar het is moeilijk in te schatten wat de invloed van de bouw en sloop is op het aanwezige bodemarchief.

Samenvattend geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen vanaf de vroege prehistorie tot en met de Romeinse Tijd. De verwachtingswaarde voor vindplaatsen uit de Vroege Middeleeuwen, de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd kan als zeer hoog worden beschouwd.

3 Controleboringen

3.1 Doel en methode

Bij het inventariserend veldonderzoek wordt een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase 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 karterende 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 dieptetligging, 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 bodemerosie 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 gekozen voor het uitvoeren van een booronderzoek zoals dit in de aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland beschreven staat. Het veldonderzoek had tot doel om middels deze 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 opdrachtaanvraag.

Tijdens het veldonderzoek werden 8 boringen verricht. Daarbij werden de boringen verspreid over het terrein. Daarbij werd van twee uitgangspunten uitgegaan. In de eerste plaats was dit de te verstoren zone. De boringen zijn gezet daar waar in de toekomst de kelder zal worden uitgegraven. In beide percelen werden 4 boringen gezet. Daarnaast zijn de boringen op die manier over het plangebied verspreid zodat mogelijk een uitspraak kon worden gedaan over de aanwezigheid van wal en de gracht van de vroegmiddeleeuwse ringwalburg binnen de geplande verstoringsdiepte (gunstige oost-west oriëntatie).

De boringen werden ingemeten op basis van de bestaande bebouwing. De maximale diepte van de boringen bedroeg 3.95 meter –mv. Er is geboord tot maximaal 1.50 m –mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm, waarna verdiept werd met een guts met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithostratigrafisch beschreven. Het opgeboorde materiaal is in het veld visueel gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Gezien de aanwezigheid verharding, beplanting van en gras over het hele plangebied, was het niet mogelijk een veldkartering uit te voeren.



Afbeelding 14. Boorpuntenkaart, Schaal 1: 500.

3.2 Resultaten

3.2.1 Geologie en bodem

De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boringen zijn in bijlage 2 in de vorm van boorstaten weergegeven. Op basis van de deze boorprofielen kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven.

In alle boringen werden Jonge Duin- en strandafzettingen aangeboord. Het duinzand bestaat uit matig fijn lichtgrijs tot licht bruingrijs zand. De top van deze stuifzanden varieert tussen 1.80 en 3.45 meter +NAP. Dit grote hoogteverschil is wellicht te verklaren doordat het duinzand is opgestoven, wat grote reliëfverschillen kan opleveren. Onderin de boringen was het duinzand erg compact en vast.

Hierdoor konden de boringen niet worden doorgezet naar de diepere archeologische niveaus. Het Laagpakket van Wormer, het Hollandveen Laagpakket en het Laagpakket van Walcheren werden tijdens het onderzoek niet bereikt.
In boringen 6, 7 en 8 werd in het duinzand een gelaagde opbouw vastgesteld. Het licht bruingrijze duinzand werd afgewisseld met banden donkergrijs, humeus zand. Mogelijk kan dit gerelateerd worden aan de vroegmiddeleeuwse ringwal. Deze werd volgens van Heeringen et al. 1995 in dit deel van het plangebied gesitueerd. Door de relatief hoge ligging ten opzichte van de hoogte waarop al eerder resten uit de Vroege Middeleeuwen werden aangetroffen, kan dit ook in vraag worden gesteld. [9] Het is ook mogelijk dat deze laag zich op een natuurlijke manier heeft ontwikkeld. Door opstuiving en antropogene bewerking of bodemvorming kan er ook een gelaagde opbouw ontstaan. Dit onderscheid is middels een booronderzoek moeilijk vast te stellen. Toch zijn we van mening dat we hier te maken hebben met resten van de ringwal. De afwijking in maaiveldhoogtes ten opzichte van eerder uitgevoerde onderzoeken kan verklaard worden door het feit dat het oorspronkelijke maaiveld op deze locatie ook al hoger was in de uitgangssituatie.

Bovenop het duinzand werden in alle boringen antropogene ophooglagen aangetroffen. Op basis van het aardewerk dat in deze ophooglagen is aangetroffen kunnen deze lagen gedateerd worden in de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Er werden geen duidelijke bewoningslagen aangetroffen.

Verstoringen
Tijdens het onderzoek zijn er geen aanwijzingen gevonden die doen veronderstellen dat het archeologisch bodemarchief ter plaatse van het onderzoeksgebied door latere bouwactiviteiten verstoord werd, met uitzondering van de mogelijk gewelfde kelder ter plaatse van Boring 1.

3.2.2 Archeologie

Tijdens het onderzoek werden in alle boringen archeologische indicatoren aangetroffen. Bij de meeste boringen beperkte dit zich tot kleine brokjes houtskool, fragmenten baksteenpuin en brokjes kalkmortel. In twee boringen werd ook aardewerk gevonden. In boring nummer 4 werd op 0.35 meter –mv, in een ophooglaag een fragment industrieel, witbakkend aardewerk aangetroffen. Dit fragment werd gedateerd in de 19^{e} of 20^{e} eeuw. In dezelfde boring werd op een diepte van 1.25 meter –mv een fragment van een papkom gevonden in een ophooglaag. Dit fragment aardewerk is te dateren omstreeks 1600. In boring 7 werd op 0.95 meter –mv, in een ophooglaag, een klein fragment roodbakken geglazuurd aardewerk gevonden, te dateren in de periode 1500-1650. In een dieper gelegen ophooglaag werd op 1.65 meter –mv een fragment grijsbakkend gedraaid aardewerk aangetroffen. Dit fragment werd gedateerd in de Late Middeleeuwen (1250-1500). Tot slot werd in dezelfde boring nog een fragment roodbakkend, geglazuurd aardewerk gevonden. Het werd gevonden op 2.10 meter –mv in een ophooglaag. Het fragment kon gedateerd worden tussen 1500 en 1650.
Ook stuitten twee boringen op een massieve, ondoordringbare laag. Boring 1 is gestuit op 1.30 meter –mv, wellicht op metselwerk en ook boring 5 is op 2.00 meter –mv gestuit op metselwerk. Bij deze laatste boring dient te worden opgemerkt dat een hol geluid kon worden opgemerkt bij het boren op deze laag. Mogelijk gaat het hier om een gewelfd keldertje voor de opvang van regenwater of beerkeldertje.

[9] Deze laag werd aangetroffen op 4.03 meter +NAP (B6), 3.42 meter +NAP (B7) en 2.96 meter +NAP (B8).

4 Conclusie en advies

4.1 Conclusie

Op basis van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat er zich binnen het plangebied archeologische waarden bevinden die behoudenswaardig zijn.

De resultaten van het Bureauonderzoek komen goed overeen met deze van het veldonderzoek. Op basis van het Bureauonderzoek werden antropogene ophooglagen verwacht, die verband houden met de stedelijke ontwikkeling van Domburg vanaf de 11^{e} eeuw. Dit is bevestigd in het veldonderzoek. Onder deze ophooglagen werden Jonge Duinafzettingen verwacht. Dit werd ook bevestigd tijdens het booronderzoek.
In het Bureauonderzoek is er een verwachting voor restanten van bebouwing uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd langs de Markt en de Zuidstraat. Dit wordt bevestigd in boringen 1 en 5, die beide op een ondoordringbare laag zijn gestuit, mogelijk gaat het hier om muurfunderingen en de resten van een water/beerput.
Het was bovendien mogelijk dat eventueel restanten van de vroegmiddeleeuwse gracht of wal van de ringwalburg zouden kunnen worden aangeboord, gelegen onder de Jonge duinafzettingen. In boringen 6, 7 en 8 werd zeer waarschijnlijk de ringwal aangeboord. De top van dit niveau zou zich bevinden tussen 2.96 en 4.03 meter +NAP.
De verstoring ten behoeve van de geplande bebouwing is volgens de ontwerpschets maximaal circa 3.90 meter beneden peil. Dit is omgerekend circa 2.00 meter +NAP. Afzettingen van het Laagpakket van Walcheren worden pas verwacht op een diepte van tussen 0 en 1.00 +NAP. Dit niveau zal tijdens de geplande werkzaamheden dus niet worden geraakt. Bodemkundig gezien betekent dit dat de verstoring beperkt blijft tot het niveau van de middeleeuwse duingronden (stuifzanden) en de latere middeleeuwse en post-middeleeuwse antropogene ophooglagen. Dit sluit dus uit dat eventuele archeologische resten uit de prehistorie en de Romeinse Tijd zullen worden verstoord.

Er werden tijdens het Bureauonderzoek noch tijdens het veldonderzoek aanwijzingen gevonden die erop zouden kunnen wijzen dat er een grote verstoring van het bodemarchief heeft plaats gevonden. Er kan wel gesteld worden dat de bovenste 0.40 meter binnen het gehele plangebied verstoord is door recente bodemactiviteiten (bebouwing, beplanting).

Samengevat kan worden gesteld dat op basis van dit onderzoek de archeologische verwachting voor dit plangebied kan worden gehandhaafd. Dit betekent dus enerzijds de zeer hoge verwachting op het aantreffen van vindplaatsen uit de Vroege Middeleeuwen, de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Resten uit deze periode kunnen in het volledige plangebied voorkomen en dat vanaf het maaiveld. Zowel de vroegmiddeleeuwse ringwalburgen op Walcheren als de ontwikkeling van de dorpen en steden op Walcheren zijn een aandachtspunt op de onderzoeksagenda binnen het archeologisch beleidsplan van de Gemeente Veere (zie ook Meijlink 2008).
Ook de middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten vanaf de vroege prehistorie tot en met de Romeinse Tijd kan gehandhaafd blijven. Deze verwachting kan op basis van dit onderzoek echter niet worden getoetst omdat deze lagen tijdens het veldonderzoek niet werden bereikt.

4.2 Advies

Ter plaatse van het plangebied, Markt 4 en 5 te Domburg, zal de bestaande bebouwing worden gesloopt en zal een nieuwbouw worden gerealiseerd. In het kader van deze nieuwbouwplannen wil men ook een kelder realiseren achter de bestaande bebouwing. De maximale verstoringsdiepte is volgens de ontwerpschets gepland op 3.90 meter benden straatpeil. Omgerekend is dit circa 2.00 meter +NAP.

Advies
Op basis van de resultaten van voorliggend onderzoek is vastgesteld dat resten binnen het plangebied bedreigd zijn door de beoogde bouwplannen. Het betreft hier enerzijds resten uit de Late Middeleeuwen of de Nieuwe Tijd die zich in de antropogene ophooglagen bevinden. Deze resten kunnen al vanaf het maaiveld worden aangetroffen. Anderzijds is het ook mogelijk dat eventuele resten van de vroegmiddeleeuwse ringwal tijdens de geplande werkzaamheden zullen worden vernietigd. Ter plaatse van Markt 4 werd tussen 4.03 en 2.96 meter +NAP een gelaagde opbouw van duinzand vastgesteld die zeer waarschijnlijk te relateren is aan de ringwal. Daarom wordt geadviseerd om geen bodemverstorende activiteiten uit te voeren binnen het plangebied beneden een diepte van 0.40 meter beneden het maaiveld. Indien er in verband met de toekomstige sloop- en de bouwactiviteiten toch diepere verstoringen (dieper dan 0.40 meter –mv) dienen plaats te vinden binnen het plangebied luidt het advies dan ook dat hier vervolgonderzoek dient te worden uitgevoerd. De volgende stap in de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) is de uitvoering van en Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-p). Hiertoe dient een Programma van Eisen opgesteld te worden dat ter goedkeuring wordt voorgelegd aan de bevoegde overheid.

Literatuurlijst en bronnen

Bennema, J. en K. van der Meer, 1952. De bodemkartering van Walcheren. Verslagen van Landbouwkundige Onderzoekingen 58.4. Stiboka, Wageningen

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.

Blom, P. , P. Henderikx, A. de Klerk et al, 2009. Historische atlas van Walcheren. Continuïteit en verandering op een Zeeuws eiland.

Blonk- van der Wijst, D. & J., Zelandia Comitatus. Geschiedenis en Cartobibliografie van de provincie Zeeland tot 1860. Utrechtse Historisch-Cartografische Studies 11, Hes&de Graaf Publishers bv, Houten.

Burger, M., 2006. Nota Archeologische monumentenzorg Walcheren

Driel, L. van, A. Steketee, 1995. Zeeuwse plaatsnamen. Van Aardenburg tot Zonnemaire, Vlissingen.

Encyclopedie van Zeeland, 1992, Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen, Middelburg.

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.

Heeringen, R.M. van, 1992. Archeologische Kroniek van Zeeland over 1991, Archief van het Koninklijk Zeeuwsch Genootschap Der Wetenschappen, Middelburg, p. 119-124.

Heeringen, R.M. van, P.A. Henderickx en A. Mars (red.), 1995. Vroeg-Middeleeuwse ringwalburgen in Zeeland. De Koperen Tuin, Goes.

Klerk, A.P, de, 2003. Het Nederlandse Landschap, De dorpen in Zeeland en het water op Walcheren, Utrecht.

Kuipers, J.J.B. & R.J. Swiers, 2005. Het verhaal van Zeeland, Hilversum.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2, 2010. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Den Haag.

Meijlink, B., 2008. Nota Archeologische monumentenzorg Walcheren Evaluatie 2008.

Mulder, E.F.J. e.a. (red.), 2003. De ondergrond van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen

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, Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Bouwlocatie Schuitvlotstraat 2, Domburg, Gemeente Veere, SOB Research, Heinenoord.

Rummelen, F.F.F.E, van, 1970. Geologische Kaart van Nederland, Walcheren, 1: 50.000. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Rummelen, F.F.F.E, van, 1997. Toelichtingen bij de Geologische Kaart van Nederland, Walcheren, 1: 50.000. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Silkens, B., V. van Looveren & B.H.F.M. Meijlink, 2008. Veerse kernen, archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart en van Domburg (Walchers Archeologisch Rapport 8).

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

Wilgen, L.R. van, 2008. Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Bouwlocatie Schuitvlotstraat 2, Domburg, Gemeente Veere, SOB Research, Heinenoord.

Websites

Actueel Hoogtebestand Nederland, www.ahn.nl

Archeologisch Informatiesysteem Archis2; www.cultureelerfgoed.nl

Centraal Archeologisch Archief CAA, via Archis2: www.archis2.archis.nl

Centraal Monumenten Archief CMA, via Archis2: www.archis2.archis.nl

Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) Zeeland: http://provincie.zeeland.nl/cultuur/chs

Oude kaarten via Kadaster: www.historiekaart.nl

Oude kaarten via WatWasWaar: www.watwaswaar.nl

Oude kaarten via Zeeuws Archief: http://www.zeeuwsarchief.nl

Website Walcherse Archeologische Dienst via www.archeologiewalcheren.nl

Website gemeente Veere via www.veere.nl

Verklarende woordenlijst en gebruikte afkortingen

Verklarende woordenlijst
Voor bodemkundige begrippen wordt verwezen naar:
H. de Bakker en J. Schelling: Systeem van bodemclassificatie voor Nederland – De hogere niveaus. Stiboka/Pudoc, Wageningen 1966.

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	en 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).
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.
A0-horizont	een moerige horizont, bestaande uit onverteerbare en weinig verteerde plantenresten opgehoopt in een aëroob milieu op het onderlinge materiaal (strooisellaag).
A1-horizont	een minerale of moerige, donker gekleurde horizont, ontstaan aan of nabij het oppervlak, waarin de organische stof geheel of gedeeltelijk is omgezet (humushoudende bovengrond).
Aan-horizont	horizont door de mens opgebracht zoals het mestdek van de enkeerdgronden.
AC-horizont	een geleidelijke overgang van een A1- naar een C-horizont.
AB-horizont	een geleidelijke overgang naar een B-horizont.
Ap-horizont	de bouwvoor, de A-horizont die door de mens is bewerkt.
B-horizont	een minerale of moerige horizont waaraan door inspoeling bestanddelen zijn toegevoegd, zoals humus of lutum (inspoelingshorizont).
C-horizont	een minerale of moerige horizont, die weinig of nauwelijks door bodemvorming is veranderd. Aangenomen wordt dat de bovenliggende horizonten uit soortgelijk materiaal zijn ontstaan (moedermateriaal).
E-horizont	een minerale, licht gekleurde horizont die door uitspoeling verarmd is aan kleimineralen, ijzer, aluminium of aan alle drie (uitspoelingshorizont of loodzandlaag).
G-horizont	een minerale of moerige, niet-geaëreerde horizont, bij mineraal materiaal meestal donkergrijs of donker blauwgrijs van kleur (“gereduceerde” ondergrond); bij moerig materiaal meestal donkerbruin, na oxidatie verandert in grijs, resp. zwart tot donkergrijs.

O.M.-nummer	(=ARCHIS-nummer). Het landelijk registratienummer ten behoeve van archeologisch onderzoek, uitgegeven door het Centraal Informatiesysteem. Dit nummer dient op alle vondsten en documentatiemateriaal vermeld te worden. De RCE noemt dit het “onderzoeksmeldingsnummer”, en geeft het af na een Artikel 41-melding.
Archeologische Indicatie	Indicatief archeologisch materiaal dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats.
Colluvium	tijdens het Holoceen van de hellingen geërodeerde en in de dalen afgezette lössleem.
Enkeerdgrond	dikke eerdgrond (=laag met donkere, min of meer rulle grond, met organische en anorganische bestanddelen) ontwikkeld op zandgrond onder invloed van de mens, ook wel essen genoemd.
Esdek	oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten behoeve van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht. In geval van een es is de opgebrachte laag ten minste 50 cm dik. De term es is gangbaar in Noord- en Oost-Nederland. In Midden-Nederland wordt gesproken van een enk of eng.
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.
Kwartair	geologische periode van 2 miljoen jaar geleden tot nu, de tijd van het menselijk leven op aarde, omvattend het Pleistoceen en het Holoceen.
Löss	eolische (wind) afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm.
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).
Potstal	uitgediepte veestal.
Potstalmest	potstalmest of aardmest werd bereid in een zgn. potstal en bestond uit stalmest, huisafval, bos- en heidestrooisel en meestal zand uit sloten of uit humusarme ondergrond van het bouwland zelf en ook werden in plaats van zand heideplaggen gebruikt.
Prehistorie	dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.
Schepenbank	vroegere rechtbank van schepenen (vroegere stadsbestuurders en rechters).
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.
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.
Weichselien	geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte) ca. 120.000-10.000 jaar geleden.

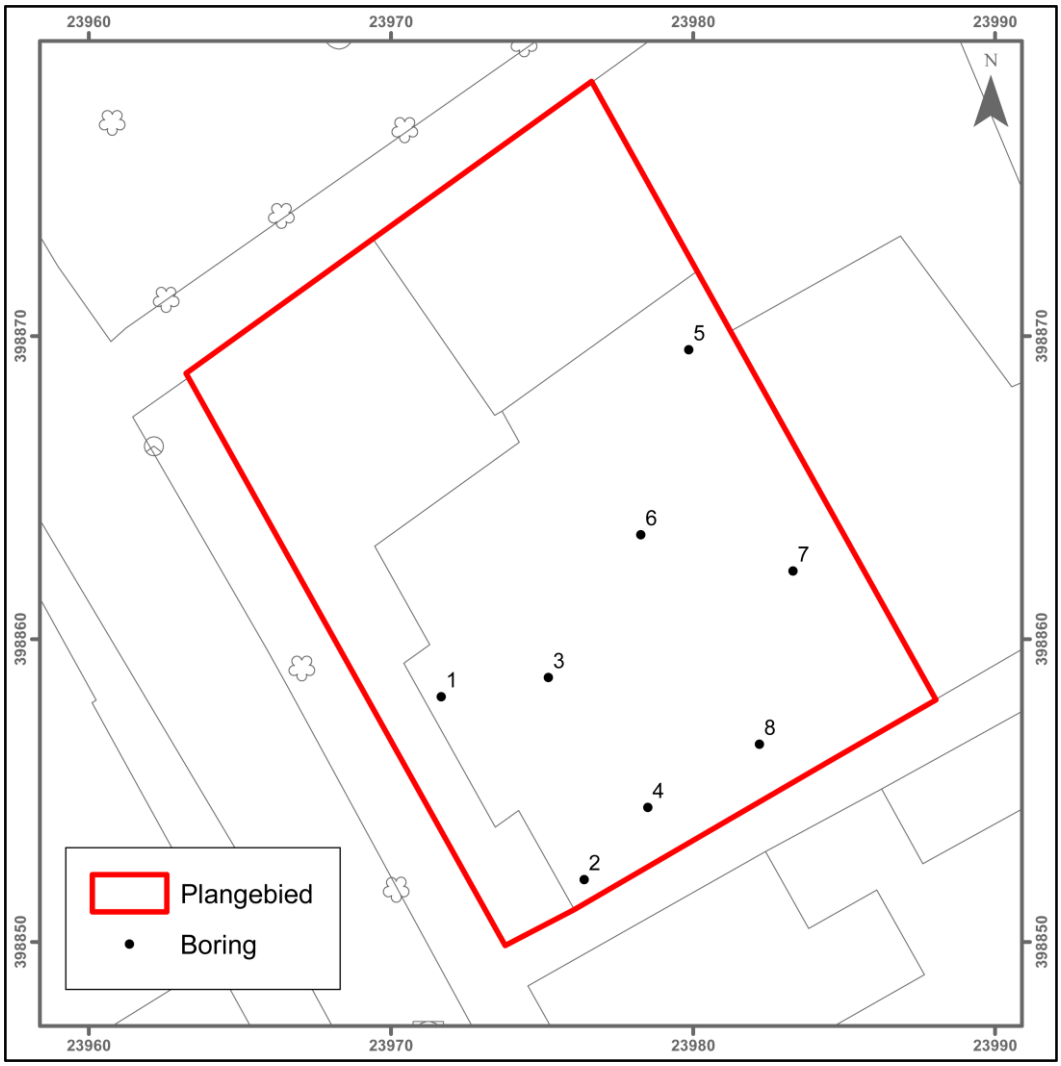
Gebruikte afkortingen

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 weergeven in jaren v.Chr. en n.Chr.
C14	koolstof 14, isotoop van het normale koolstof 12; radioactief element dat voor dateringsmethoden gebruikt wordt.
v.Chr.	(jaren) voor Christus
n.Chr.	(jaren) na Christus
GHG	Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand
GLG	Gemiddelde Laagste Grondwaterstand
Gwt	grondwatertrap
IKAW	Indicatieve Kaart Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld
-mv	onder maaiveld
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
RGD	Rijks Geologische Dienst (tegenwoordig onderdeel van TNO-NITG Bodem)
StiBoKa	Stichting Bodem Kartering (tegenwoordig onderdeel van Alterra Wageningen)

Bijlage 1

Boorpuntenkaart (schaal 1:250)

Bijlage 1*: Boorpuntenkaart* (schaal 1:250)



Bijlage 2

Boorprofielen

Boring 1							
X	23.972		**Y**	398.858	**Z**	5.96+	Meter t.o.v. NAP

0.00	-	0.05	Tegel
0.05	-	0.20	Zand, matig fijn, grijs: bouwzand
0.20	-	0.35	Zand, matig fijn, humeus, donker bruin, puinbrok (3): ophooglaag
0.35	-	0.85	Zand, matig fijn, sterk humeus, donker bruin/zwart, kiezel (2), mortel (2) : ophooglaag
0.85	-	0.95	Zand, matig fijn, donker grijs/bruin, gemengd met bruin zand, puinbrok (2), houtskool (1) : ophooglaag
0.95	-	1.10	Zand, matig fijn, zwak kleiig, bruin, houtskool (3) puinbrok (3) : ophooglaag
1.10	-	1.30	Zand, matig fijn, zwak kleiig, grijs-groen/grijs, puinbrok (3), mortel (1) : ophooglaag
		1.30	Einde boring, massief metselwerk

Boring 2							
X	23.976		**Y**	398.852	**Z**	5.31+	Meter t.o.v. NAP

0.00	-	0.05	Tegel
0.05	-	0.15	Zand, matig fijn, grijs: bouwzand
0.15	-	1.15	Zand, matig fijn, sterk humeus, donker grijs/zwart, puinbrok (1), mortel (1)
1.15	-	1.30	Zand, matig fijn, sterk humeus, donker grijs/zwart, puinbrok (2), mortel (1), grijze kleibrokken: ophooglaag
1.30	-	1.75	Zand, matig fijn, matig kleiig, grijs-groen/grijs, houtskool (1), puinbrok (2), mortel (2), grijze kleibrokken: ophooglaag
1.75	-	1.95	Zand, matig fijn, sterk humeus, zwart, puinspikkel (2), kleibrokken (1), vanaf 1.90 gemengd met licht bruin grijs duinzand: : ophooglaag
1.95	-	3.30	Zand, matig fijn, licht bruin grijs: duinzand
		3.30	Einde boring (onmogelijk dieper te boren: zand is te compact)

Boring 3							
X	23.978		**Y**	398.854	**Z**	5.94+	Meter t.o.v. NAP

0.00	-	0.05	Tegel
0.05	-	0.15	Zand, matig fijn, grijs: bouwzand
0.15	-	0.35	Zand, matig fijn, sterk humeus, donker grijs/zwart, puinbrok (1), mortel (1): ophooglaag
0.35	-	0.95	Zand, matig fijn, donker grijs, puinspikkel (1), kalkmortel (1), vanaf 0.80 puinbrok (2), mortel (2), houtskool (1): ophooglaag
0.95	-	1.60	Zand, matig fijn, matig kleiig, grijs-groen/grijs, puinbrok (3): ophooglaag
1.60	-	1.90	Zand, matig fijn, grijs: ophooglaag
1.90	-	2.10	Zand, matig fijn, donker grijs/zwart, houtskool(3), puinbrok (2): ophooglaag
2.10	-	2.15	Klei, sterk zandig, bruin: ophooglaag
2.15	-	2.92	Zand, matig fijn, donker grijs, houtskool (1): duinzand, doorwerkt
2.92	-	3.95	Zand, matig fijn, licht bruin grijs: duinzand
		3.95	Einde boring

Boring 4							
X	23.975		**Y**	398.859	**Z**	5.53+	Meter t.o.v. NAP

0.00	-	0.05	Gras
0.05	-	0.70	Zand, matig fijn, sterk humeus, donker bruin/zwart, puinbrok (2), schelp (1), aardewerk (1) (18^{de}-19^{de} eeuw): ophooglaag
0.70	-	1.70	Zand, matig fijn, zwak kleiig, (donker) grijs, houtskoolspikkel (1), aardewerk (1) (1600 pap-kom): ophooglaag
1.70	-	2.85	Zand, matig fijn, donker grijs, puinspikkel (1), houtskool (1), stuifzand bijmenging: ophoog-laag + ingestoven duinzand
2.85	-	3.43	Zand, matig fijn, licht bruin/grijs, kleibrokken (2): ophooglaag
3.43	-	3.45	Zand, matig fijn, sterk humeus, zwart, houtskool (1): ophooglaag
3.45	-	3.75	Zand, matig fijn, licht bruin grijs: duinzand
		3.75	Einde boring

Boring 5							
X	23.982		**Y**	398.857	**Z**	6.21+	Meter t.o.v. NAP

0.00		0.05	Tegel
0.05		0.15	Zand, matig fijn, grijs: bouwzand
0.15		0.75	Zand, matig fijn, donker bruin/grijs, puinbrok (1) Zand, matig fijn, licht bruin/grijs: ophoog-laag
0.75		2.00	Zand, matig fijn, matig humeus, donker bruin/grijs, puinbrok (1), schelprest (2), nat zand, matig fijn, licht bruin grijs: ophooglaag
		2.00	Einde boring, gestuit op massief metselwerk (klinkt hol, gewelf?)

Boring 6							
X	23.978		**Y**	398.863	**Z**	5.83+	Meter t.o.v. NAP

0.00	-	0.05	Gras
0.05	-	0.25	Zand, matig fijn, humeus, zwart: ophooglaag
0.25	-	0.45	Zand, matig fijn, grijs-bruin: ophooglaag
0.45	-	1.10	Zand, matig fijn, sterk humeus, donker grijs/zwart, puinbrok (2), kalkmortel (1), glas (1), houtskool (1), spijker (1): ophooglaag
1.10	-	1.50	Zand, matig fijn, donker grijs/zwart, puinspikkel (3): ophooglaag
1.50	-	1.80	Zand, matig fijn, donker grijs, puinspikkel (2), houtskool (1): ophooglaag
1.80	-	2.90	Zand, matig fijn, wit-grijs, laagjes >1 cm en niet regelmatig van donker grijs, humeus zand: duinzand
		2.90	Einde boring (onmogelijk dieper te boren: zand is te compact)

Boring 7							
X	23.983		**Y**	398.862	**Z**	5.72	Meter t.o.v. NAP

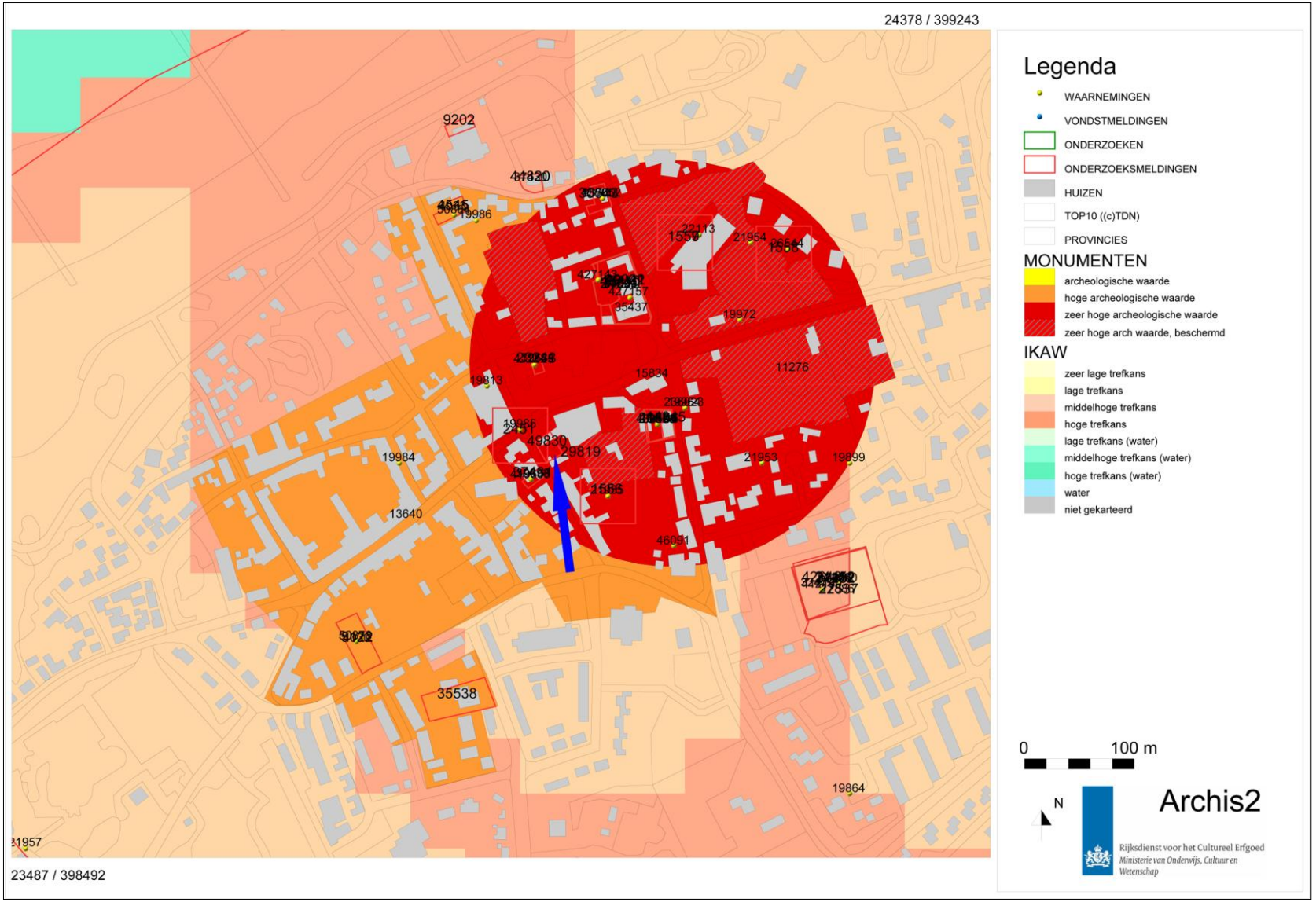
0.00	-	0.85	Zand, matig fijn, humeus, zwart, puinbrok (1), fragment pijpenkop: ophooglaag
0.85	-	1.65	Zand, matig fijn, grijs/bruin, houtskool (2), puinspikkel (2), kleibrokjes (2), aardewerk (1), (NTA): ophooglaag
1.65	-	1.85	Zand, matig fijn, donker grijs, puinspikkel (2), houtskool (2), aardewerk (1): ophooglaag
1.85	-	2.30	Zand, matig fijn, donker grijs, aardewerk (1) (NTA): ophooglaag
2.30	-	3.15	Zand, matig fijn, wit-grijs, laagjes >1 cm en niet regelmatig van donker grijs, humeus zand: duinzand
		3.15	Einde boring (onmogelijk dieper te boren: guts loopt leeg, geboord tot 3.75)

Boring 8							
X	23.980		**Y**	398.870	**Z**	5.51	Meter t.o.v. NAP

0.00	-	0.60	Zand, matig fijn, sterk humeus, donker grijs/zwart, puinbrok (1), kiezeltjes (2): ophooglaag
0.60	-	1.25	Zand, matig fijn, donker grijs, puinbrok (2), kalkmortel (2), houtskool (1), kleibrokjes: ophooglaag
1.25	-	1.50	Zand, matig fijn, licht kleiig, donker grijs, kleibrokjes, puinbrokjes (2): ophooglaag
1.50	-	2.55	Zand, matig fijn, donker grijs, zelfde laag als hierboven, maar zonder puinbrokjes en kleibrokjes: ophooglaag
2.55	-	3.00	Zand, matig fijn, licht bruin grijs, laagjes >1 cm van donker grijs zand: duinzand
		3.00	Einde boring (onmogelijk dieper te boren: zand is te compact)

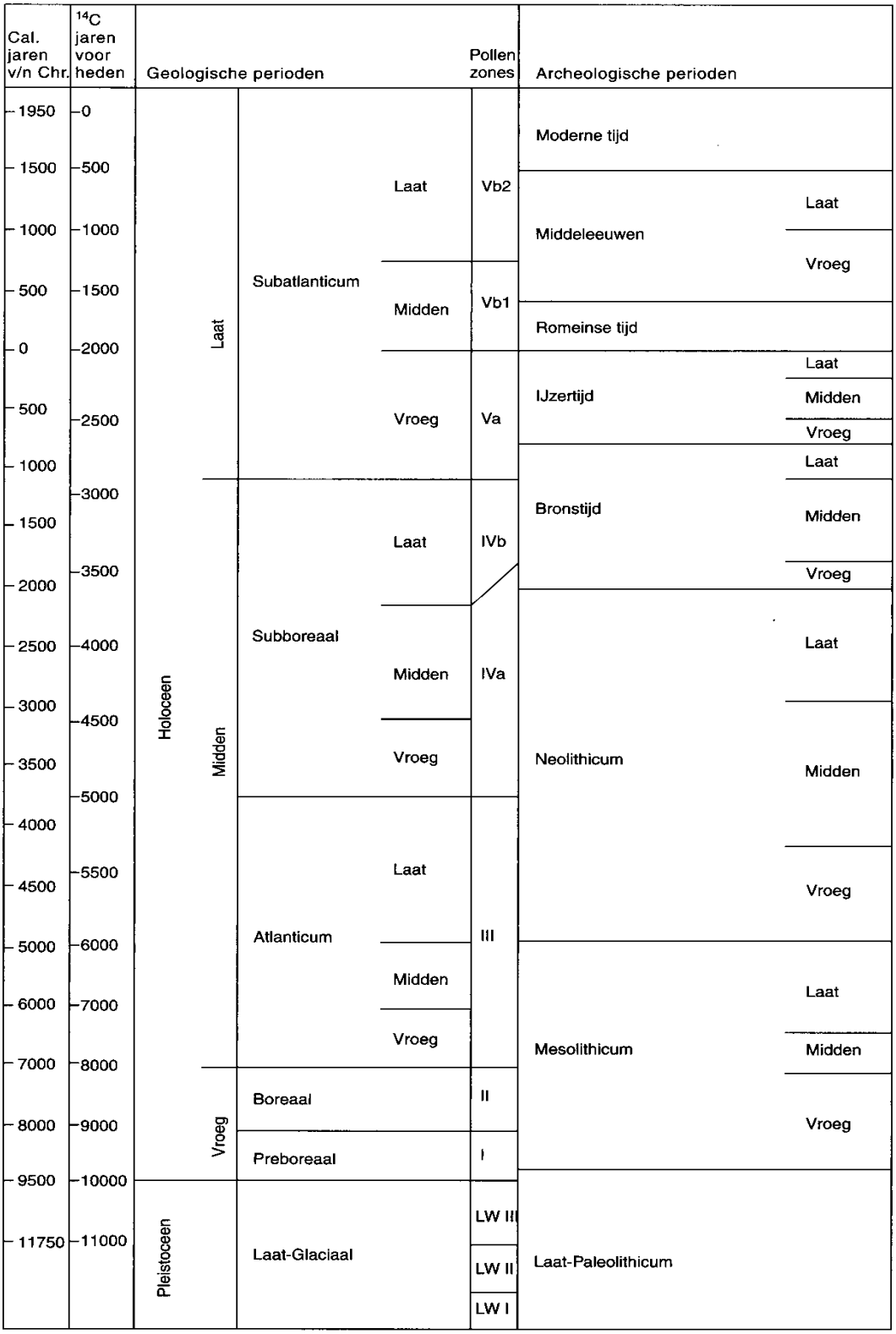
Bijlage 3

Archeologische Basisgegevens Kaart


24378 / 399243
9202
19986
22113
21954
19972
35437
11276
15834
19813
49830
29819
19984
21953
19999
13640
46031
35538
19864
21957
23487 / 398492
Legenda
WAARNEMINGEN
VONDSTMELDINGEN
ONDERZOEKEN
ONDERZOEKSMELDINGEN
HUIZEN
TOP10 ((c)TDN)
PROVINCIES
MONUMENTEN
archeologische waarde
hoge archeologische waarde
zeer hoge archeologische waarde
zeer hoge arch waarde, beschermd
IKAW
zeer lage trefkans
lage trefkans
middelhoge trefkans
hoge trefkans
lage trefkans (water)
middelhoge trefkans (water)
hoge trefkans (water)
water
niet gekarteerd
0
100 m
N
Archis2
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

Bijlage 4

Tijdtabel

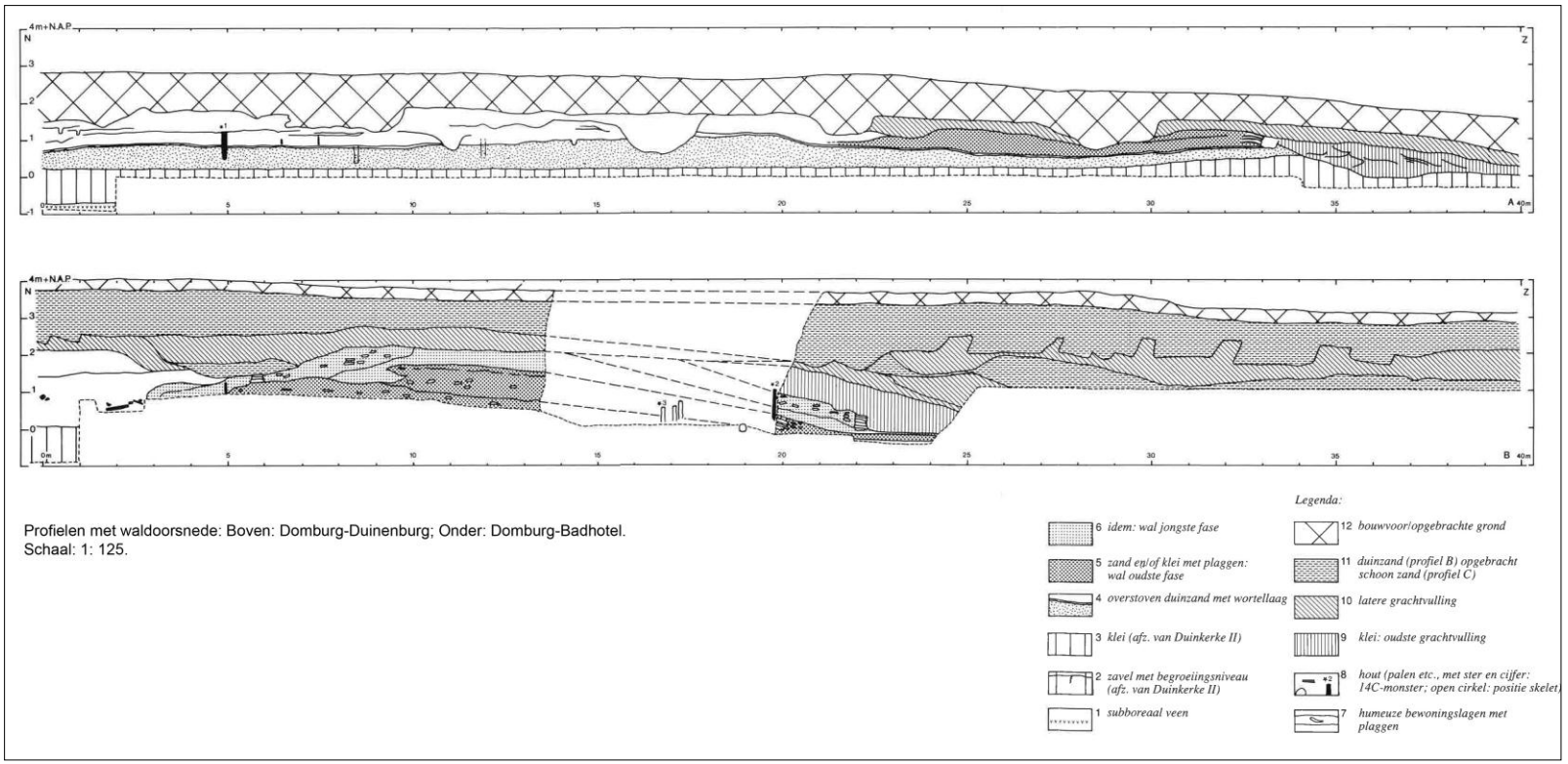


Tijdtabel Holoceen (bron: Deeben J., E. Drenth, MF. Van Oorsouw en L. Verhart; 2005)

ARCHEOLOGISCHE PERIODE	VAN	TOT
Nieuwe Tijd	**1500**	**Heden**
Nieuwe Tijd:	1500	Heden
Nieuwe Tijd C:	1850	Heden
Nieuwe Tijd B:	1650	1850
Nieuwe Tijd A:	1500	1650
Middeleeuwen:	**450**	**1500**
Late Middeleeuwen:	1050	1500
Late Middeleeuwen B:	1250	1500
Late Middeleeuwen A:	1050	1250
Vroege Middeleeuwen	450	1050
Vroege Middeleeuwen D:	900	1050
Vroege Middeleeuwen C:	725	900
Vroege Middeleeuwen B:	525	725
Vroege Middeleeuwen A:	450	525
Romeinse Tijd:	**12 v. Chr.**	**450 n. Chr.**
Romeinse Tijd Laat:	270	450
Romeinse Tijd Laat B:	350	450
Romeinse Tijd Laat A:	270	350
Romeinse Tijd Midden:	70	270
Romeinse Tijd Midden B:	150	270
Romeinse Tijd Midden A:	70	150
Romeinse Tijd Vroeg:	12 v. Chr.	70 n. Chr.
Romeinse Tijd Vroeg B:	25 n. Chr.	70 n. Chr.
Romeinse Tijd Vroeg A:	12 v. Chr.	25 n. Chr.
IJzertijd:	**800 v. Chr.**	**12 v. Chr.**
Late IJzertijd	250 v. Chr.	12 v. Chr.
Midden IJzertijd	500 v. Chr.	250 v. Chr.
Vroege IJzertijd:	800 v. Chr.	500 v. Chr.
Bronstijd:	**2000 v. Chr.**	**800 v. Chr.**
Late Bronstijd:	1100 v. Chr.	800 v. Chr.
Midden Bronstijd:	1800 v. Chr.	1100 v. Chr.
Midden Bronstijd B:	1500 v. Chr.	1100 v. Chr.
Midden Bronstijd A:	1800 v. Chr.	1500 v. Chr.
Vroege Bronstijd:	2000 v. Chr.	1800 v. Chr.
Neolithicum:	**5300 v. Chr.**	**2000 v. Chr.**
Laat Neolithicum:	2850 v. Chr.	2000 v. Chr.
Laat Neolithicum B:	2450 v. Chr.	2000 v. Chr.
Laat Neolithicum A:	2850 v. Chr.	2450 v. Chr.
Midden Neolithicum:	4200 v. Chr.	2850 v. Chr.
Midden Neolithicum B:	3400 v. Chr.	2850 v. Chr.
Midden Neolithicum A:	4200 v. Chr.	3400 v. Chr.
Vroeg Neolithicum:	5300 v. Chr.	4200 v. Chr.
Vroeg Neolithicum B:	4900 v. Chr.	4200 v. Chr.
Vroeg Neolithicum A:	5300 v. Chr.	4900 v. Chr.
Mesolithicum:	**8800 v. Chr.**	**4900 v. Chr.**
Laat Mesolithicum:	6450 v. Chr.	4900 v. Chr.
Midden Mesolithicum:	7100 v. Chr.	6450 v. Chr.
Vroeg Mesolithicum:	8800 v. Chr.	7100 v. Chr.
Paleolithicum:		**8800 v. Chr.**
Laat Paleolithicum:	35.000 v. Chr.	8800 v. Chr.
Laat Paleolithicum B:	18.000 v. Chr.	8.800 v. Chr.
Laat Paleolithicum A:	35.000 v. Chr.	18.000 v. Chr.
Midden Paleolithicum:	300.000 v. Chr.	35.000 v. Chr.
Vroeg Paleolithicum:		300.000 v. Chr.

Bijlage 5

Profielen Onderzoek 1991 (van Heeringen 1992)



Profielen met waldoorsnede: Boven: Domburg-Duinenburg; Onder: Domburg-Badhotel.
Schaal: 1: 125.

Bijlage 6

Terminologie Geologische lagen

Vroegere benaming	**Huidige terminologie (de Mulder et al. 2003)**
Afzettingen van Duinkerke 3(A, B)	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke 2	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke 1 (A, B)	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke O	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Hollandveen	Formatie van Nieuwkoop; Hollandveen Laagpakket
Basisveen	Formatie van Nieuwkoop: Basisveen Laag
Afzettingen van Calais 4	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais 3	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais 2	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais 1	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Jonge Duin- en Strandafzettingen	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Schoorl
Oude Duin- en Standafzettingen	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Zandvoort
Formatie van Twente: dekzand	Formatie van Boxtel: Laagpakket van Wierden
Formatie van Kreftenheye: rivierduinen	Formatie van Boxtel: Laagpakket van Delwijnen
Formatie van Kreftenheye	Formatie van Kreftenheye
Formatie van Kreftenheye: Afzettingen van Wijchen	Formatie van Kreftenheye: Laag van Wijchen
Afzettingen van Tiel 3	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel 2	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel 1 (A, B)	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel O	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum 4	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum 3	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum 2	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum 1	Formatie van Echteld