

Speuren naar sporen rond de Zuidburg. Archeologische opgraving bij de Parelburcht aan de Van Visvlietstraat 7 te Oost-Souburg, gemeente Vlissingen.

Walcherse Archeologische Dienst



Colofon

Speuren naar sporen rond de Zuidburg. Archeologische opgraving bij de Parelburcht aan de Van Visvlietstraat 7 te Oost-Souburg, gemeente Vlissingen.

Walcherse Archeologische Rapporten volgnummer 69
WAD-Projectcode VLOS_021_004

Auteur
B.H.F.M. Meijlink & B. Silkens

Afbeeldingen
WAD tenzij anders vermeld

Status autorisatie bevoegd gezag: ja
Uitvoering conform KNA 4.1 en onder certificaat K107015-02



Uitgegeven door
Walcherse Archeologische Dienst
Postbus 70
4330 AB Middelburg
Tel: 0118-675727
e-mail: b.meijlink@middelburg.nl

ISBN: 978-90-78877-87-5

Vlissingen 2023

Omslag
luchtfoto van Oost-Souburg met Karolingenburg en plangebied (blauw omljnd)

© Walcherse Archeologische Dienst, september 2023

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

De WAD aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoud

Administratieve gegevens	3
Samenvatting	4
1 Inleiding	5
1.1 Beschrijving van de onderzoeksopdracht	
1.2 Wettelijk kader en beleidskader	
1.3 Ligging van het onderzoeksgebied	
1.4 Huidig gebruik en toekomstig gebruik	
1.5 Doel van het onderzoek	
1.6 Vraagstelling en onderzoeksvragen	
1.7 Werkwijze	
2 Geologie en bodem	10
3 Overzicht bekende gegevens (bureauonderzoek)	13
3.1 Onderzoeksgeschiedenis	
3.2 Bekende archeologische waarden	
3.3 Bekende historische waarden	
3.4 Verstoringen	
3.5 Gespecificeerd verwachtingsmodel	
4 Resultaten archeologisch veldonderzoek	18
4.1 Inleiding en methode	
4.2 Stratigrafie	
4.3 Sporen en structuren	
5 Uitwerking vondstmateriaal	21
5.1 Vondstmateriaal algemeen	
5.2 Aardewerk	
5.3 Overige materialen	
6 Conclusies, waardestelling en selectieadvies	23
6.1 Algemeen	
6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	
6.3 Synthes en conclusie	
Lijst afbeeldingen	26
Literatuur	27
Bijlagen	28
Bijlage 1 sporen en vulling overzicht	
Bijlage 2 vondstmateriaal overzicht	

Administratieve gegevens

Soort onderzoek:	Archeologisch opgraving
Provincie:	Zeeland
Gemeente:	Vlissingen
Plaats:	Oost-Souburg
Toponiem:	De Parelburcht Van Visvlietstraat 7
Centrumcoörd. onderzoeksgebied:	Van Visvlietstraat 7: x 30890 / y 387500
Uitvoeringsperiode veldonderzoek PvE & PvA nummer	11 - 12 oktober 2021 VLOS_021_004 PVE / VLOS_021_004 PVA
Oppervlakte plangebied:	Van Visvlietstraat 7: 4000 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied:	Van Visvlietstraat 7: ca. 210 m ²
Kadastrale gegevens:	Van Visvlietstraat 7 VSG00R 02464
Kaartblad:	65D
Archis vooronderzoek: Archis zaaknr:	4929104100 en 4985270100 5115452100
Opdrachtgever:	Gemeente Vlissingen contactpersoon: G. Bastiaanssen Afdeling Ruimte en Samenleving Paul Krugerstraat 1 4380 GV Vlissingen Tel.: 0118-487000
Uitvoerder	Walcherse Archeologische Dienst
Bevoegd gezag:	Gemeente Vlissingen Namens deze: B.H.F.M. Meijlink Walcherse Archeologische Dienst (WAD) Postbus 6000 4330 LA Middelburg e-mail: b.meijlink@middelburg.nl
Beheer en plaats van documentatie & Beheer en plaats van vondsten:	Zeeuws Archeologisch Depot (ZAD) Erfgoed Zeeland Looierssingel 2, 4331 NK Middelburg Beheerder: dhr. J.J.H. van den Berg Tel.: 0118-670618; fax: 0118-670880 e-mail depot@erfgoedzeeland.nl
Complextype :	onbekend
Autorisatie:	Drs. B.H.F.M. Meijlink Senior KNA-archeoloog WAD
Datum verschijnen rapport ISBN-nummer	september 2023 978-90-78877-87-5

Samenvatting

Het onderzoek heeft plaats gevonden in het kader van de plannen van de gemeente Vlissingen om in Oost-Souburg de twee oude schoolgebouwen aan de Van Visvlietstraat 7 en de Jan de Priesterstraat 4 te vervangen door twee nieuwe scholen. Ook bestaat het plan om de oude gymzaal aan de Braamstraat 3a te vervangen door een nieuwe. (zie Fig. 1 en Fig. 2) Bij de voorlopige bouwplannen is geen sprake van kelders of anderszins diep reikende structuren. Het gaat om een eenvoudige fundering die maximaal tot een diepte van 0,8 – 1 meter onder straatniveau reikt.

Dit is het rapport van de opgraving die de Walcherse Archeologische Dienst (WAD) in het kader van de geplande planontwikkeling aan de van Visvlietstraat 7 heeft uitgevoerd. Opdrachtgever is de gemeente Vlissingen. In december 2020 heeft de WAD al op basis van een bureauonderzoek een verwachtingsmodel opgesteld dat vervolgens door boringen is getoetst en in 2021 verder door proefsleuven. Hierbij zijn op een locatie achter de school de Parelburcht aan de Van Visvlietstraat 7 sporen uit de volle en late middeleeuwen gevonden die mogelijk voor een deel gerelateerd zijn aan de vroegmiddeleeuwse ringwalburg. Dit maakte een opgraving ter plaatse noodzakelijk. Voor de opgraving heeft de WAD een gespecificeerd verwachtingsmodel opgesteld gebaseerd op de bevindingen bij de vooronderzoeken. De verwachting betreft vooral middeleeuwse bewoningsresten rond de ringwalburg.

De vraagstelling van de opgraving luidt: Kunnen de aangetroffen sporen, structuren en vondsten ons inzage geven in de ruimtelijke indeling en activiteiten van de middeleeuwse bewoning rond de ringwalburg en wat vertellen zij over de status en identiteit van de bewoners? Hiervoor zijn specifieke onderzoeksvragen opgesteld en beantwoord.

Vervolgens heeft de WAD voor het veldonderzoek een programma van eisen (PvE) en een plan van aanpak (PvA) opgesteld, waarin het verwachtingsmodel en de onderzoeksvragen als uitgangspunt zijn opgenomen. Op het centrale onbebouwde terreindeel aan de achterzijde van de Parelburcht zijn drie werkputten opgegraven.

Het resultaat van de kleine opgraving aan de Van Visvlietstraat voldoet helaas niet aan de verwachting, waar het feitelijke bewoningsresten betreft. Een dik ophogingspakket bestaande uit een jongere en een oudere bouwvoor getuigt van intensief landbouwgebruik van de locatie door de eeuwen heen. De onderste, oude bouwvoor bevatte vooral aardewerk uit de periode tussen 900 en 1600. De jongere bouwvoor daarboven bevatte materiaal uit de nieuwe tijd en bovenin zelfs heel recente vondsten. Onder de oude bouwvoor op een diepte van ca. 90 cm onder maaiveld zijn enkele greppelsporen gevonden, een paar ondiepe kuilsporen, enkele paalsporen en een breed slootspoor. De meeste sporen dateren we in de volle en late middeleeuwen. Het aardewerk uit het slootspoor geeft aan dat het spoor in de late middeleeuwen is opgevuld, waarbij ook vondsten uit de volle middeleeuwen zijn meegekomen. Blijkbaar was het terrein ook in die periode in gebruik.

De aard van de sporen wijst eerder op agrarisch gebruik van het terrein dan op een huisplaats of een boerenerf. Het relatief weinige vondstmateriaal lijkt dit te bevestigen, al geeft het ook aan dat bewoning niet ver weg heeft plaats gevonden. De resten daarvan zullen we meer in de richting van de Kanaalstraat moeten zoeken.

1. Inleiding

1.1 Beschrijving van de onderzoeksoopdracht

Het onderzoek heeft plaats gevonden in het kader van de plannen van de gemeente Vlissingen om in Oost-Souburg de twee oude schoolgebouwen aan de Visvlietstraat 7 en de Jan de Priesterstraat 4 te vervangen door twee nieuwe scholen. Ook bevatte het plan de vervanging van de oude gymzaal aan de Braamstraat 3a door een nieuwe. (zie Fig. 1 en Fig. 2) Bij de voorlopige bouwplannen is geen sprake van kelders of anderszins diep reikende structuren. Het gaat om een eenvoudige fundering die maximaal tot een diepte van 0,8 – 1 meter onder straatniveau reikt.

De geplande bouwwerken vallen buiten de vrijstelling die in het bestemmingsplan Oost- Souburg bij de dubbelbestemming Waarde Archeologie is opgenomen. Op alle drie de locaties reiken de oppervlaktes van de geplande nieuwbouw een flink stuk buiten de contouren van de huidige te slopen bebouwing. Archeologisch onderzoek is daarmee volgens de regels van het bestemmingsplan noodzakelijk.

De gemeente Vlissingen heeft de Walcherse Archeologische Dienst (WAD) opdracht gegeven een verkennend archeologisch onderzoek uit te voeren. De wens van de opdrachtgever is hierbij inzicht te krijgen in eventuele archeologische restricties, waarmee bij de verdere planontwikkeling rekening moet worden gehouden. De gemeente heeft daarmee als doel om eventueel noodzakelijk geachte archeologische onderzoeken tijdig in de planning en budgetten op te nemen.

In december 2020 heeft de WAD een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd. Hierbij kon niet uitgesloten worden dat door de geplande nieuwbouw op de locaties geen archeologische waarden bedreigd worden. Daarop volgend heeft de Dienst in maart 2021 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd binnen alledrie de plangebieden. Hierbij werd vastgesteld dat binnen zowel het plangebied aan de Jan de Priesterstraat als de Braamstraat geen behoudenswaardige archeologische resten in de bodem aanwezig zijn. Beide plangebieden zijn bijgevolg vrijgesteld van verder archeologisch onderzoek.

Op de locatie aan de Van Visvlietstraat troffen de archeologen van de WAD wel een verschillende sporen uit de Middeleeuwen aan, deels gerelateerd aan de latere fase van de vroeg-middeleeuwse ringwalburg in het centrum van Oost-Souburg. De conservering van

de sporen was matig maar een verder archeologisch onderzoek in de vorm van een opgraving zou waardevolle informatieve kunnen opleveren over de Middeleeuwse bewoning rond de Zuidburg.

De opgraving was gericht op:

- de zoeken naar en ex situ veiligstellen van resten van bewoning en/of landgebruik uit de middeleeuwen in de top van de oude kreekafzettingen.
- de beschrijving en documentatie, interpretatie en waardering van de archeologische resten van een eventueel aanwezige vindplaats. Dit onder meer ook in relatie tot de omliggende context.

Er is alleen achter het oude schoolgebouw opgegraven waar de geplande nieuwbouw buiten de contouren van de oudbouw reikt. (zie fig. 12)

1.2 Wettelijk kader en beleidskader

Het archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de Erfgoedwet en de Monumentenwet 1988, die binnenkort overgaat in de Omgevingswet. In de wet is bepaald dat de gemeente de archeologie regelt in de gemeentelijke bestemmingsplannen. De Walcherse gemeenten hebben daartoe een archeologiebeleid vastgesteld in de Nota archeologische monumentenzorg Walcheren 2016-2022. Hierin is een inventarisatie gemaakt van de archeologische waarden en verwachtingen op Walcheren, vertaald in de Archeologische Waarden- en Verwachtingskaart Walcheren 2016. Ook zijn zes hoofdthema's geformuleerd die richtinggevend kunnen zijn bij het nemen van selectiebesluiten. Onderzoek naar de vroegmiddeleeuwse ringwalburgen op Walcheren vormt één van de hoofdthema's van het Walchers archeologiebeleid. Hiertoe hoort natuurlijk ook de directe omgeving van de ringwalburgen, waar activiteiten zullen hebben plaatsgevonden die in relatie tot de ringwalburgen staan.

Naar de hoogte van de archeologische waarde en verwachting en met de hoofdthema's in ogenschouw is een Beleidsadvieskaart opgesteld met een vrijstellingsregeling. Dit is vertaald in alle gemeentelijke bestemmingsplannen, waarin regels verbonden zijn aan de dubbelbestemmingen Waarde Archeologie.

Indien de provincie als bevoegde overheid optreedt dan geldt het provinciale archeologiebeleid vastgesteld in de Cultuurnota 2017-2020. Dit is hier niet van toepassing.

1.3 Ligging van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie is bij de schoollocatie Parelburcht aan de Visvlietstraat 7 in Oost-Souburg. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1 (nummer 3) en figuur 2.

1.4 Huidig gebruik en toekomstig gebruik

Op het bewuste perceel stond ten tijde van de opgraving zoals gemeld een schoolgebouwdie aan vervanging toe was. Het terreindeel dat door de opgraving is onderzocht lag buiten dit gebouw en bestond uit bestraat speelterrein.

1.5 Doel van het onderzoek

De gemeente heeft met dit onderzoek het doel om het plangebied vrij te krijgen van archeologische resten, zodat de realisatie van een nieuwe school ongehinderd doorgang kan vinden.

Het doel van opgraven is conservering ex situ: Het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

1.6 Onderzoeksvragen

Onderzoek naar de ontwikkelingsgeschiedenis van bewoning uit de middeleeuwen naar de nieuwe tijd, past binnen de onderzoeksagenda van het Walchers archeologiebeleid. Specifiek geldt dit ook voor onderzoek naar de vroegmiddeleeuwse ringwalburgen op Walcheren.

Er is nog maar weinig onderzoek verricht naar het gebruik en de inrichting van het landschap rond de ringwalburg van Oost-Souburg.

Voor de opgraving heeft de WAD een specifiek verwachtingsmodel opgesteld. Dit wordt nader omschreven in paragraaf 3.5. In het kort kunnen we hier stellen dat het gaat om resten van landbewerking en perceelsinrichting in de onmiddellijke omgeving van bewoning. Gedacht kan worden aan boerenerven uit de 10e-13e eeuw n. Chr., in directe relatie met de latere fases van de Zuidburg, de vroeg middeleeuwse ringwalburg waaruit Souburg is ontstaan.

Op basis hiervan komen we tot de volgende vraagstelling: Kunnen de aangetroffen sporen, structuren en vondsten ons inzage geven in de ruimtelijke indeling en activiteiten van de middeleeuwse boerenerven rond de ringwalburg en wat vertellen zij over de status en identiteit van de

bewoners.

Specifiek gelden de volgende onderzoeksvragen:

- *Zet de sporenclustering, aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek, zich door en wat is de ruimtelijke verspreiding van de sporen?*
- *Wat is de mate van conservering van de sporen, structuren en vondsten?*
- *Hoe kunnen de sporen, structuren en vondsten worden geïnterpreteerd en gedateerd?*
- *Is er een aantoonbaar verband tussen de aangetroffen sporen en de oostelijk gelegen ringwalburg?*
- *Is een fasering tussen verschillende sporen, structuren en vondsten aan te brengen en hoe luidt deze? Is er sprake van continue bewoning?*
- *Zijn er binnen het onderzochte gedeelte zogenaamde activity of ambachtszones te onderscheiden?*
- *Is er daarnaast verder nog sprake van stratigrafisch te onderscheiden fenomenen?*
- *Zijn er op basis van de vondsten uitspraken te doen over de status, materiele cultuur en de leefomstandigheden van de bewoners (per bewoningsfase)?*
- *Wat is de mate van conservering en aard van paleo-ecologische resten? Welke uitspraken maken zij mogelijk over de voedsel economie en de leefomstandigheden van de bewoners en het historisch landgebruik (per bewoningsfase)?*

1.7 Werkwijze

Volgend op de opdracht van de gemeente Vlissingen heeft de WAD een opgraving uitgevoerd (zie hoofdstukken 4 en 5). De noodzaak van een opgraving komt voort uit de resultaten van de vooronderzoeken. Deze zijn samengevat in hoofdstuk 2 en 3.

Voor het onderzoek heeft de WAD een Programma van Eisen (VLOS_021_004 PvE) en een Plan van Aanpak (VLOS_021_004 PvA) opgesteld, waarin de probleemstelling, het doel, de vraagstelling en de beoogde methode van het onderzoek is uitgeschreven.

De bevindingen van het veldonderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 4 en een overzicht van de sporen en vondsten is opgenomen in bijlage 2.

Het verzamelde vondstmateriaal is beschreven in hoofdstuk 5. Tenslotte zijn de resultaten, de conclusies,

de beantwoording van de onderzoeksvragen en de aanbevelingen beschreven in hoofdstuk 6.

Ten behoeve van het archeologisch onderzoek zijn door de Walcherse Archeologische Dienst de volgende bronnen geraadpleegd:

Adressen (al dan niet digitaal)

- ARCHIS 3 (AMK, IKAW, omg en wng)
- Kaart cultuurhistorie Zeeland (historische kaarten, luchtfoto's)
- Luchtfotografische documentatie 1974 (Erfgoed Zeeland)
- Zeeuws Archief (oudekaarten, foto's, bouwtekeningen)
- Zeeuws Archeologisch Depot
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Oude kaarten

- Visscher-Romankaart (1650)
- Topografische Kaart van de Hattinga's (1750)

- Kadastrale kaart van Walcheren (Kuijper 1852)
- Kadastrale kaart van Walcheren (1875)
- Bonnebladen (1926)

Aardwetenschappelijke kaarten

- Rijks Geologische Dienst (RGD). Geologische kaart van Nederland 1:50.000, Blad Walcheren, Haarlem: 1972, Tweede druk 1997.
- Geomorfologische kaart Van nationaal Georegister versie 2008 geraadpleegd in Archis 3
- Bodemkaart (1984/1994) 2014 uit Archis 3
- Bennema, Ir. J. en Dr. Ir. K. van der Meer. De Bodemkartering van Nederland, deel XII, De Bodemkartering van Walcheren. *Verslagen van landbouwkundige onderzoekingen no. 58.4*, Stichting voor Bodemkartering, 's-Gravenhage: 1952.

Voornaamste literatuur: zie literatuurlijst achteraan.

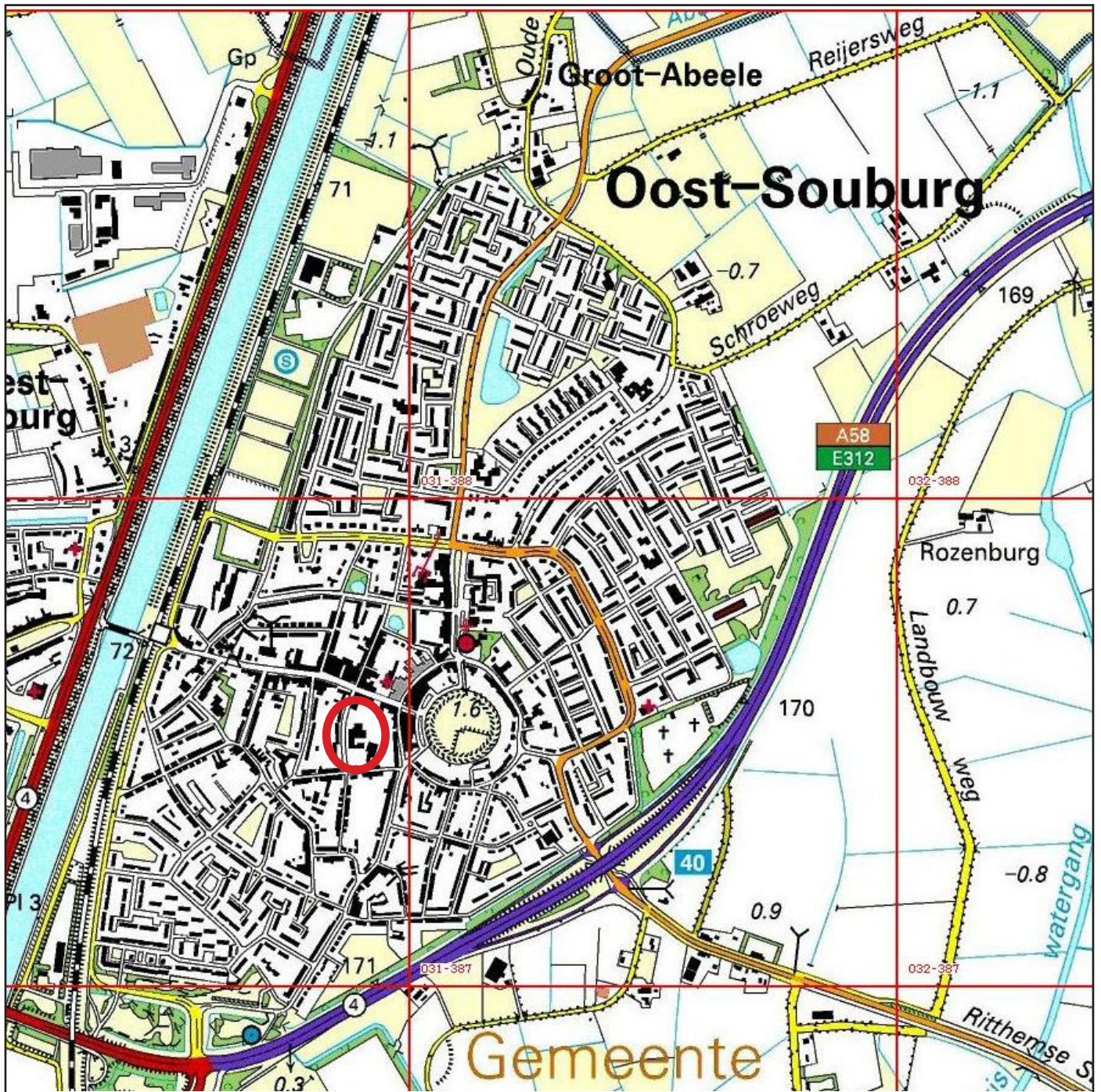


Fig. 1 Het plangebied op de topografische kaarten (rood omkaderd).
Op de luchtfoto uit 2020 is het plangebied Van Visvlietstraat 7 met blauw aangegeven. (bron Geoweb Provincie Zeeland)

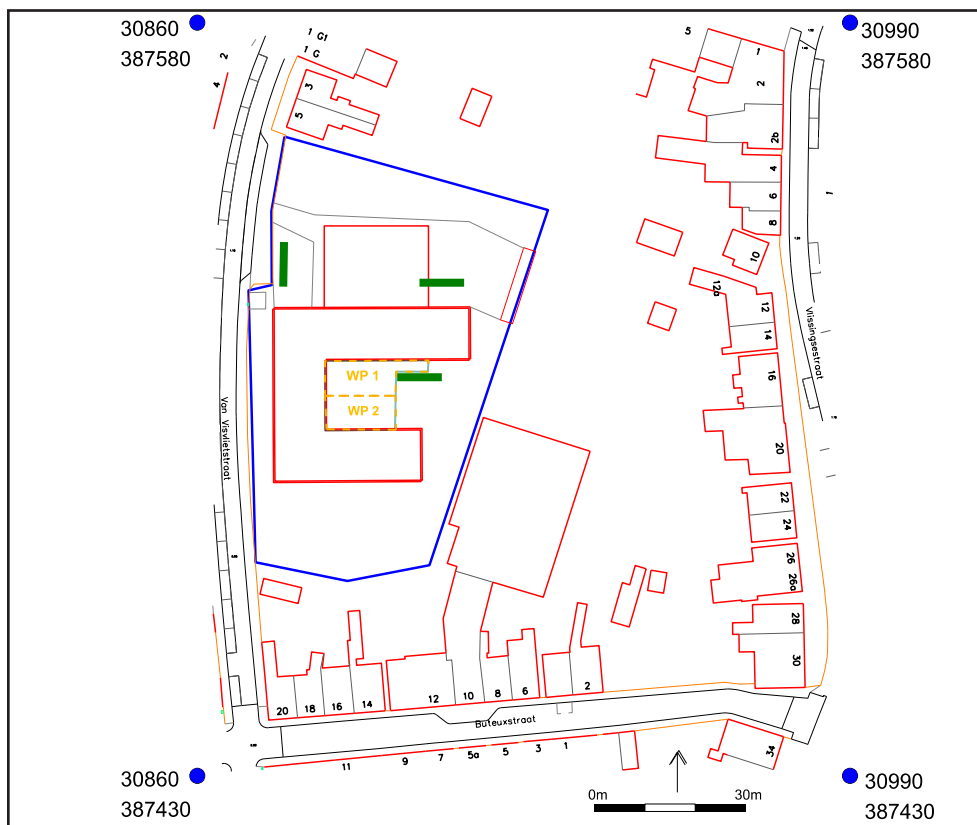
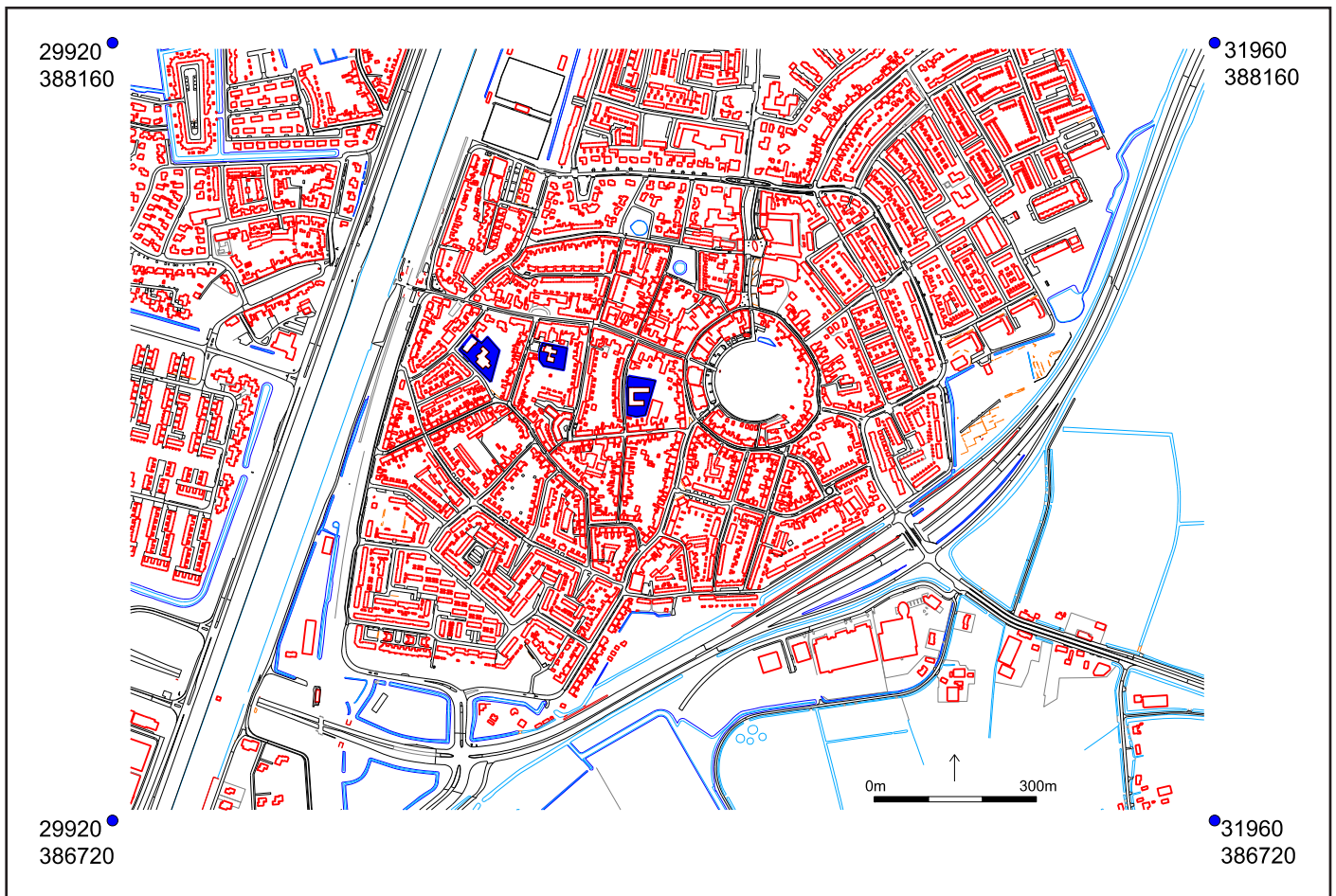


Fig. 2 Locatie van de plangebieden (in blauw) op de topografie van Oost-Souburg. Boven: overzicht Oost-Souburg met plangebieden
 Onder: locatie school Parelburcht, Van Vislietstraat 7 met in oranje de geplande opgravingsputten en van het vooronderzoek de proefsleuven in donkergroen.

2. Geologie en bodem

De bodemopbouw van Walcheren kent minimaal vier horizonten die samenvallen met een stilstandfase in de vorming van een sedimentatie. Het gaat om de top van het Pleistoceen dekzand, soms nog afgedekt door basisveen, om de top van de mariene afzettingen van het Laagpakket van Wormer, om de top van een dik pakket veen behorend tot het Hollandveen Laagpakket en tenslotte om de top van de mariene afzettingen behorend bij het Laagpakket van Walcheren. In dit laatste pakket kunnen nog meer horizonten behorende bij korte stilstandfasen in de sedimentatie voorkomen.

De top van van het Pleistoceen dekzand is vanaf ca. 5500 v. Chr. op heel veel plaatsen op Walcheren diepgaand geërodeerd door kreekgeulen en overstromingen. De top van het Pleistoceen zand is hierdoor ter plaatse van de onderzoeksgebieden komen te liggen tussen 25 en 20 meter (noord) en 20 en 15 meter (zuid) onder huidig maaiveld. De afzettingen die met de kreekgeulen en de overstromingen gepaard gaan, behoren tot het Laagpakket van Wormer en komen ongeveer 2000 v. Chr. tot een eind. De top van deze sedimentatie, op ca. 1,60 m onder maaiveld, lijkt samen te vallen met een nat en zompig landschapstype dat overwegend onherbergzaam zal zijn geweest en de basis vormde van een drassig veenmoeras.

Het is duidelijk dat in beide bodemhorizonten nauwelijks tot geen archeologische resten verwacht kunnen worden. Zij worden bij dit onderzoek verder buiten beschouwing gelaten.

Ongeveer 2000 v. Chr. was de kust gesloten en vormde zich daarachter een veenmoeras. In de volgende 1500 jaar vormde zich een dik veenpakket dat behoort tot het Hollandveenpakket. Vanaf ca. 500 v. Chr. kon dit moeras door nieuwe openingen in de duinenrij langs de kust zich geleidelijk gaan ontwateren. Vanaf die tijd kennen we vindplaatsen met archeologische resten van bewoning. Het gaat om sporen en vondsten behorende tot de ijzertijd en ook de Romeinse tijd die terug te vinden zijn in de top van het Hollandveen en in een afdekkende, zogenaamde Slufterlaag: een dunne kleilaag als sediment van lokale overstromingen die vooral in het noorden van Walcheren voorkwamen.

Vanaf de derde eeuw na Chr. wordt het Walcherse veenlandschap geteisterd door steeds heviger overstromingen. Het is het gevolg van een samenloop van omstandigheden: aan de ene kant was het maaiveld door intensieve ontwatering in de Romeinse tijd lager komen te liggen en aan de andere kant trad in deze periode een zeespiegelstijging op. Opnieuw wordt het gebied een getijdenlandschap en wordt het lange tijd onbewoonbaar. Diepe getijdengeulen doorsnijden het landschap en spoelen het veen weg. In de geulen vindt overwegend sedimentatie van zavel en zand plaats. Tussen de kreekgeulen vindt door tijdelijke overstromingen een meer kleiige sedimentatie plaats. Dit zijn de zogenaamde kom- of poelgebieden.

Het is een dynamisch proces dat perioden van rust en perioden van hevige overstromingen kende. Het Walcherse landschap is dan ook doorsneden geweest door een dicht netwerk van kreekgeulen uit verschillende fasen. De afzettingen die gepaard gaan met deze getijde-kreekgeulen en overstromingen rekenen we tot het Laagpakket van Walcheren. Omdat het zandige sediment van de kreekgeulen minder kon inklinken dan het kleiige sediment en het onderliggende slappe veenpakket in de tussenliggende komgebieden, trad zogenaamde differentiële klink op. Dit wil zeggen dat de verlande kreekgeulen als kreekruggen in het ingeklonken kom- of poellandschap kwamen te liggen. (zie fig. 3)

Vanaf ongeveer de zesde eeuw komt de zee langzaam tot rust en komen de eerste mensen weer terug. We kennen uit deze periode de nederzetting Villa Walichrum in de noordelijke kustzone. In de latere eeuwen neemt de bevolking toe en zoeken de mensen

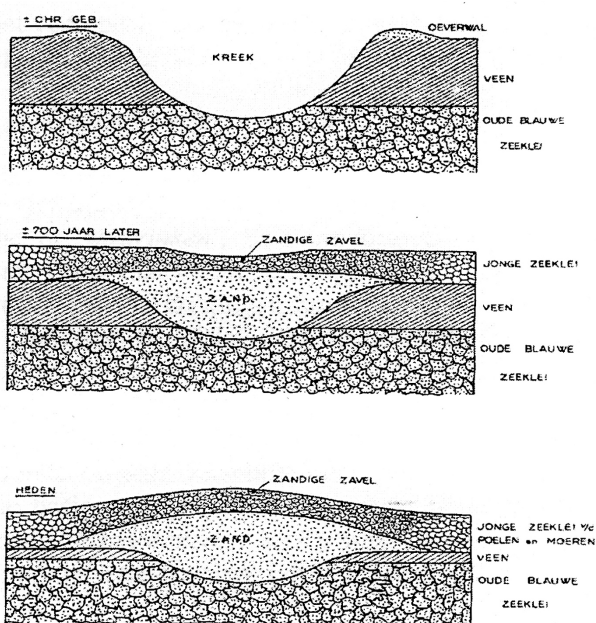


Fig. 3 De vorming van een kreekrug.
Bron: Rijkstuinbouwconsulentenschap, 1951.

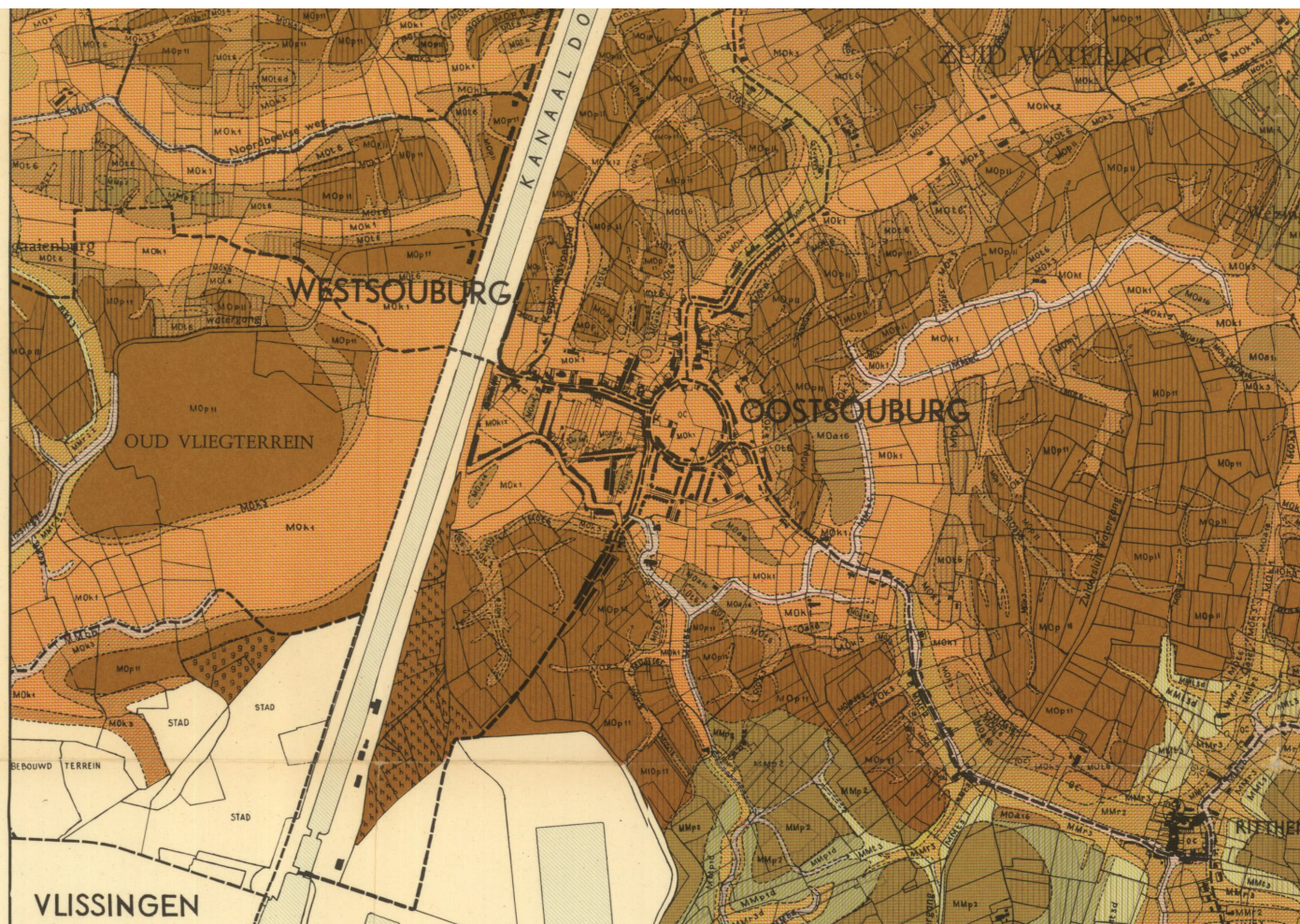


Fig. 4 Uitsnede van de bodemkaart van Bennema & Van der Meer 1952; de gele en lichtbruine tinten geven kreekafzettingen, de donkerbruine en donkerbruin-groene tinten kom- of poelafzettingen. In onderstaande figuur 5 is op de kaart ingezoomd en zijn de plangebieden van het nieuwbouwproject van de scholen blauw omkaderd.

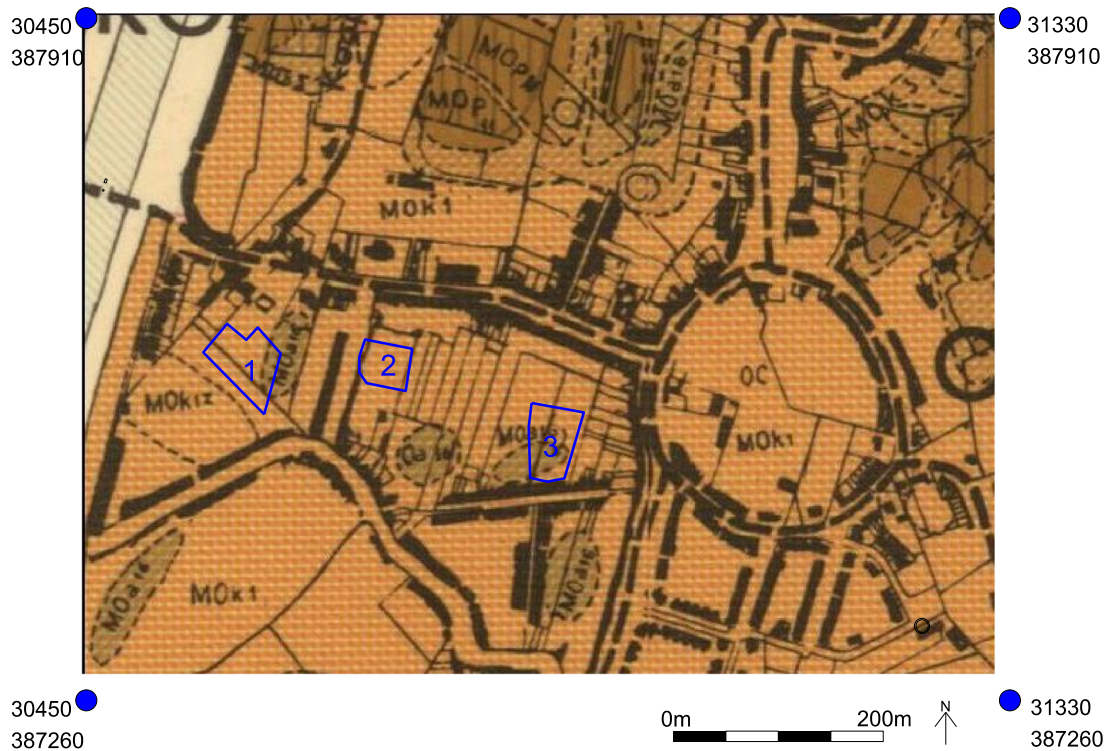


Fig. 5 Detail bodemkaart van Bennema & Van der Meer 1952; de gele en lichtbruine tinten geven kreekafzettingen, de donkerbruine en donkerbruin-groene tinten kom- of poelafzettingen. Het plangebied is met nummer 3 in blauw aangeduid.

Kaart	Code	Omschrijving
Pleistoceen		top tussen 20-15 m -mv (noord) en 15-10 m -mv (zuid)
Bodemkaart NL 2014	Mn15A	niet gekarteerd; extrapolatie: kalkrijke poldervaaggronden, lichte zavel, profielverloop 5
Geologische kaart 1972	DO.2	getij-inversierug (getijdegeul)
Geologische kaart 1972	DO.2 / AO.2	getij-inversierug / Afzettingen van Duinkerke II op Hollandveen op afzettingen van Calais (<i>op kleine locatie bij Braamstraat 3A</i>)
Bennema & vd Meer	MOK1/MOa16	zandige oude kreekruggrond / oude kleiplaatgrond (<i>op kleine plaatsen</i>)
Geomorfologie 2008	10B71	niet gekarteerd; extrapolatie: getij-inversierug

hun heil op de hoger gelegen kreekruggen. Hier bouwden zij hun huizen en legden zij hun akkers aan. In de tussengelegen, drassige komgebieden lieten zij hun vee weiden. In de top van de kreekafzettingen die zich direct onder de bouwvoor bevinden zijn archeologische resten vanaf de middeleeuwen te verwachten.

Op de uiterst gedetailleerde bodemkaart van Walcheren uit 1952 van Bennema en Van der Meer is goed te zien waar we ter hoogte van de onderzoeksgebieden welke van deze twee bodemhorizonten kunnen verwachten. (zie fig. 4 en 5)

Het plangebied in Oost-Souburg bevindt zich op een oude, brede kreekrug en hebben in de ondergrond tot op grotere diepte alleen kreekafzettingen van het Laagpakket van Walcheren. Het onderliggend veenpakket zal volledig zijn weggespoeld.

In bovenstaande tabel is weergegeven hoe deze kreekafzettingen op de verschillende bodemkaarten en geologische en geomorfologische kaarten zijn geklassificeerd.

3. Overzicht bekende gegevens (bureauonderzoek)

3.1 Onderzoeksgeschiedenis

Tot voor het uitgevoerde bureau- en verkennende booronderzoek van de WAD is het plangebied nog geen onderwerp van archeologisch onderzoek geweest. In de directe nabijheid zijn daarnaast verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd. Deze worden kort besproken in de volgende paragraaf.

Substantieel en van belang zijn natuurlijk de opgravingen van het terrein van de vroegmiddeleeuwse ringwalburg, de Karolingenburg. De oppgravingsresultaten zijn uitvoerig beschreven door R. Van Heeringen en verschillende specialisten. (Van Heeringen et al. 1995, 113-218)

De ringwalburg is naar alle waarschijnlijkheid in het laatste kwart van de negende eeuw aangelegd. (Van Heeringen et al. 1995, 23) De nederzetting binnen de burg lijkt aan het eind van de tiende eeuw verlaten en is verplaatst naar de locatie van het Oranjeplein. Op het terrein hebben getuige de opgravingsresultaten in de elfde en twaalfde eeuw nog een of meer grote boerderijen of schuren gestaan. De wal is in de tijd daarna grotendeels geslecht. Op latere oude kaarten is te zien dat in de zeventiende tot en met negentiende eeuw op het terrein geen grotere gebouwen hebben gestaan. Volgens kaarten en eeuwen hebben in de twintigste eeuw slechts enkele boerderijen / gebouwen op het terrein gestaan. (ibid. en zie onder)

Het plangebied, onderwerp van dit onderzoek, is gelegen net ten zuiden van de Kanaalstraat die vanaf de burg richting West-Souburg loopt. (Fig. 6) Dit moet één van de oudste wegen van Oost-Souburg en Walcheren zijn geweest. De weg ligt in het verlengde van de weg door de ringburgwal en was daarmee verbonden door een brug over de gracht. (Van Heeringen et al. 1995, 123-127)

Op de kadastrale minuut 1832 heet de Kanaalstraat de Sinits Weg. Hoe de weg in de eeuwen daarvoor heeft geheten heb ik nu niet kunnen achterhalen.

Voor het plangebied Van Visvlietstraat 7 ligt op steenworpafstand van de ringwalburg.

3.2 Bekende archeologische waarden

Walcherse Archeologische Waarde- en verwachtingskaart en Beleidsadvieskaart

Deze kaarten zijn opgesteld op basis van oude kaarten, archeologische gegevens uit archis en de

gedetailleerde bodemkaart van Bennema en Van der Meer (bijvoorbeeld fig. 4). Het plangebied is hier aangeduid als een zone met hoge archeologische verwachting. Hier geldt dat bij bodemingrepen dieper dan 40 cm met een oppervlaktemaat groter dan 100 m² voorafgaand archeologisch onderzoek moet plaatsvinden.

Op de Waarden- en verwachtingskaart is de zone van een hoge waarde voorzien, omdat het hoge kreekgronden betreft in de nabijheid van de ringwalburg. Middeleeuwse nederzettingsactiviteiten langs de toegangswegen naar de ringwalburg zijn hier te verwachten.

Archeologische gegevens in Archis3

In Archis3 staan verschillende onderzoeken en vondstmeldingen in de omgeving van het plangebied gemeld. Deze zijn terug te vinden in figuur 7 en beschreven in het bureauonderzoek. In het kort kunnen we stellen dat bij de meeste onderzoeken ten zuiden van het plangebied en ter hoogte van de Kanaalstraat geen archeologisch sporen en vondsten uit de middeleeuwen zijn gevonden. Tijdens de begeleiding van de rioolwerken aan de oostzijde van de Kanaalstraat is een paalspoor en een ander grondspoor gedocumenteerd die mogelijk in verband staan met de voormalige brug over de gracht van de ringwalburg. Interessant is het booronderzoek uitgevoerd door Artefact aan de Vlissingestraat (zaakid.nr. 4759094100). Hier is onder een oude bouwvoor een vermoedelijk laatmiddeleeuws pakket aangeboord, mogelijk ook grachtvullingen van de gracht rond de burg en ook een jongere slootvulling.

Ter hoogte van het Oranjeplein hebben ook verschillende onderzoeken plaatsgevonden. Enkele van deze onderzoeken, bijvoorbeeld in de Open Havenkerk, hebben laatmiddeleeuwse archeologische resten aangesneden, maar geen vroegmiddeleeuwse resten die in verband kunnen staan met de ringwalburg.

In de kaart uit Archis 3 is het terrein van de ringwalburg aangeduid als zeer hoge waarde dat ook Rijksbescherming geniet (Rijksmonumentnummer 46096, AMK-nummer 1534). De historische dorpskern van Oost-Souburg, dat gevormd wordt door het Oranjeplein en de aanliggende bebouwing, is een gebied met hoge archeologische waarde (AMK-nummer 13436)

Het archief bij het ZAD heeft geen aanvullende



Fig. 6 Overzichtskaart van plangebieden en ringwalburg. Plangebieden zijn blauw omlijnd. Van Visvlietstraat 7 is met nummer 3 aangeduid. De ringwal is bruin en de gereconstrueerde gracht is lichtblauw ingekleurd. De zwarte arcering geeft het vlak met de rijksbescherming van de ringwalburg aan. In oranje de oude Onze-Lieve-Vrouwe-kerk (de huidige Open Havenkerk)

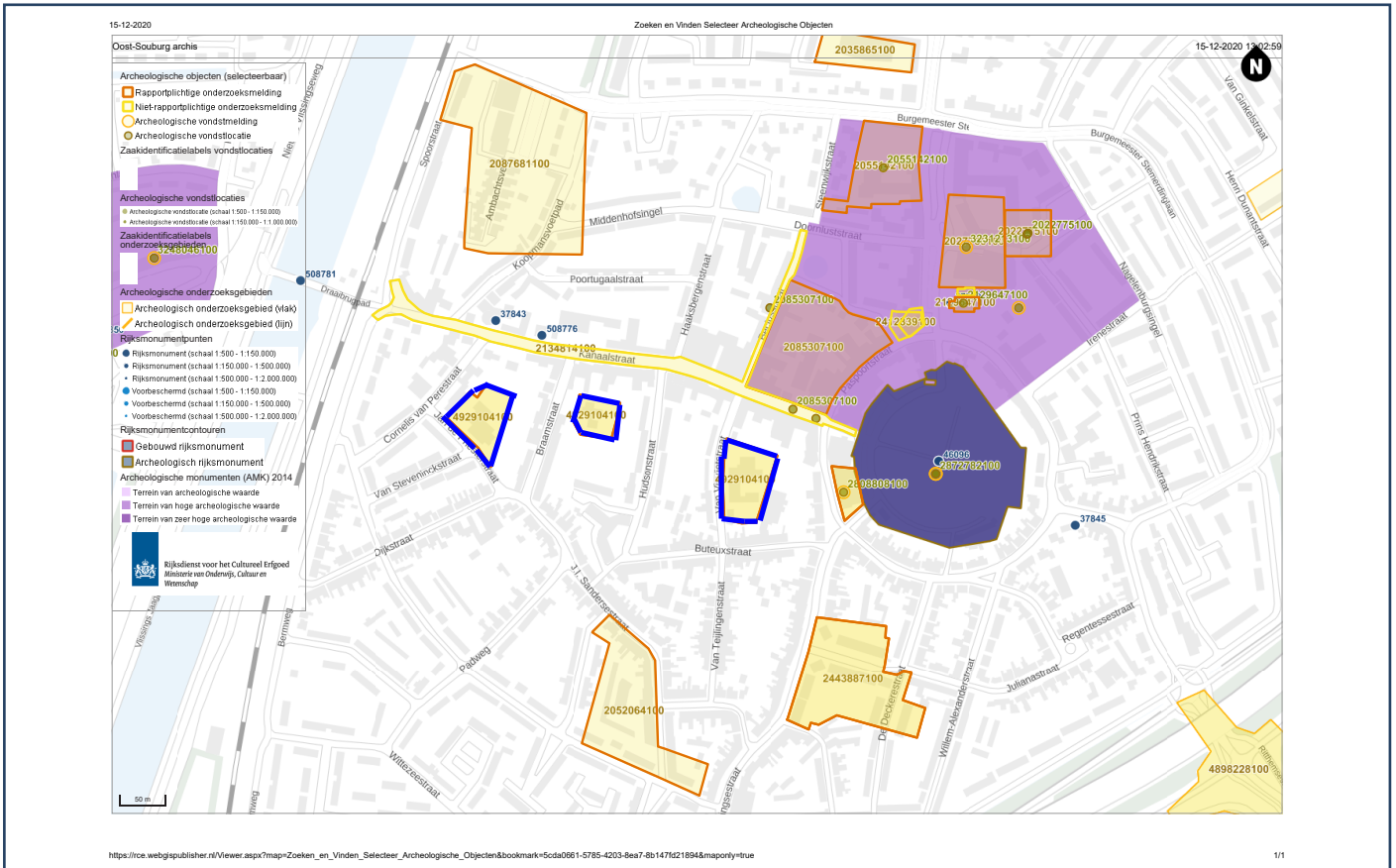


Fig. 7 Het plangebied (het meest oostelijk blauw omlijnde gebied) met omliggende gegevens uit ARCHIS 3. Bron: ARCHIS III

Kaart/luchtfoto	Periode	Indicator	Opmerkingen
Visscher-Roman	1650	nee	grasland/akker
Hattinga	1750	nee	grasland/akker
Kadasterkaart	1832	nee	grasland/akker
Bonnebladen	1912	nee	kleine akkers/tuinen
Luchtfoto	1944	nee	Kleine akkers/tuinen
Luchtfoto	1959	ja	schoolgebouw
Luchtfoto	1974	ja	schoolgebouw
Luchtfoto	heden	ja	schoolgebouw

informatie met betrekking tot de plangebieden.
(Mailverkeer d.d. 17-12-2020)

3.3 Bekende historische waarden

Oude kaarten & luchtfoto's

Over de historische informatie die de oude kaarten ons verschaffen over de drie plangebieden, kunnen we kort zijn. Vanaf de oudste kaart die we tot onze beschikking hebben, de Visser Romankaart uit 1680, tot en met de topografische kaart uit 1949 worden de drie plangebieden zonder bebouwing aangeduid. Zij maken deel uit van het open land langs de weg richting West-Souburg (later de Kanaalstraat). Hierboven is dit in tabelvorm weergegeven. Ter illustratie is hier een uitsnede van de kaart van de gebroeders Hattinga uit 1750 en de luchtfoto uit 1944 opgenomen (fig. 8).

Op de luchtfoto uit 1959 zien we voor het eerst de schoolgebouwen aan de Jan de Priesterstraat en de Van Visvlietstraat. De aanbouw aan de Parelburcht aan de Van Visvlietstraat is op de topografische kaart van 1993 voor het eerste te zien. De gymzaal aan de Braamstraat

verschijnt op de topografische kaart van 1972 en op de luchtfoto uit 1974. De zuidelijke aanbouw is rond 1995 gerealiseerd.

3.4 Verstoringen

Het is duidelijk dat op basis van bovenstaande informatie een verstoring van de ondergrond ter hoogte van de plangebieden pas is te verwachten vanaf de jaren 50 en 70 van de vorige eeuw toen de schoolgebouwen en de gymzaal zijn gerealiseerd. Uit de foto uit 1944 blijkt dat het plangebied, veilig op de hoge kreekrug, gevrijwaard is van erosie door de inundatie van dat jaar.

De bouw van het schoolgebouw heeft ter plaatse de ondergrond tot zeker een meter onder maaiveld verstoord. Lokaal is een kleine CV kelder tot ca. 3,00m ontgraven. De oude middeleeuwse bouwvoor en verschillende middeleeuwse grondsporen zullen hierdoor in bepaalde zones verstoord zijn geraakt.

Een geringe verstoring van de ondergrond is te verwachten door de verschillende speeltoestellen rond de schoolgebouwen en door de grote bomen.

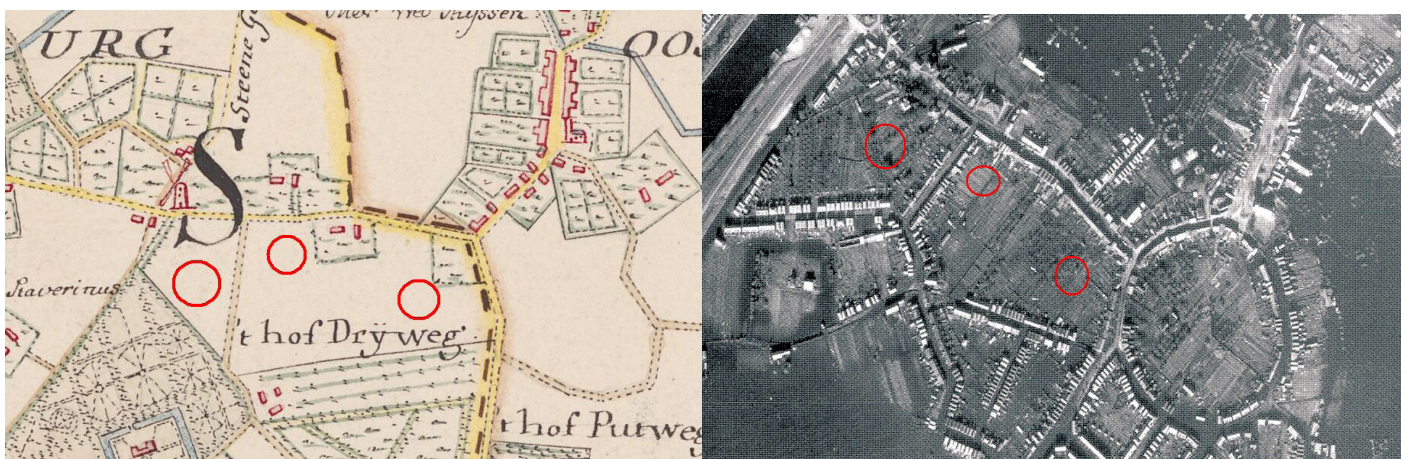


Fig. 8 Het plangebied (meest oostelijke rode cirkel) op de kaart van de gebr. Hattinga 1750 rechts en de luchtfoto van de RAF 1944 links
(bron Zeeuws Archief Zeell-I-23 ern P. Crucq 1997)

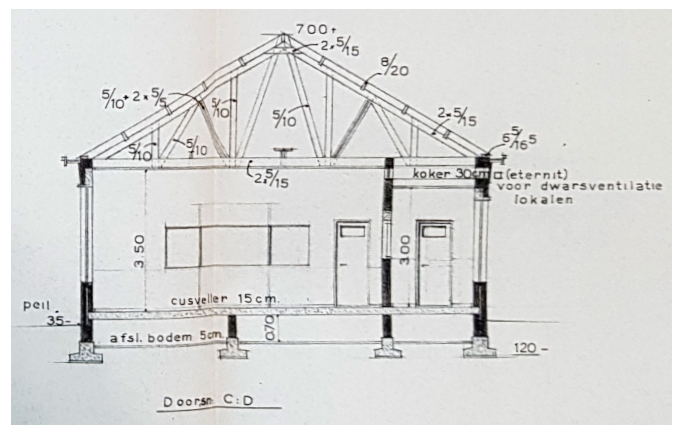
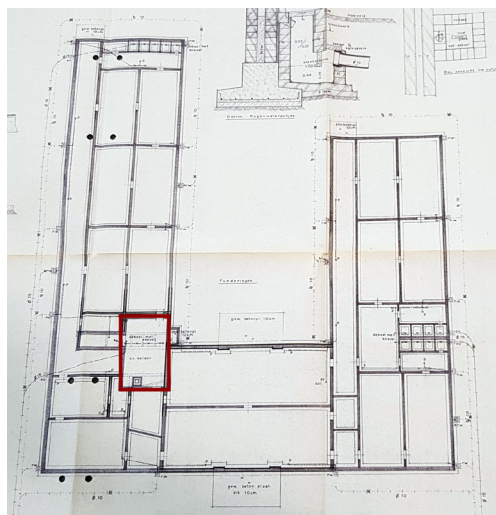
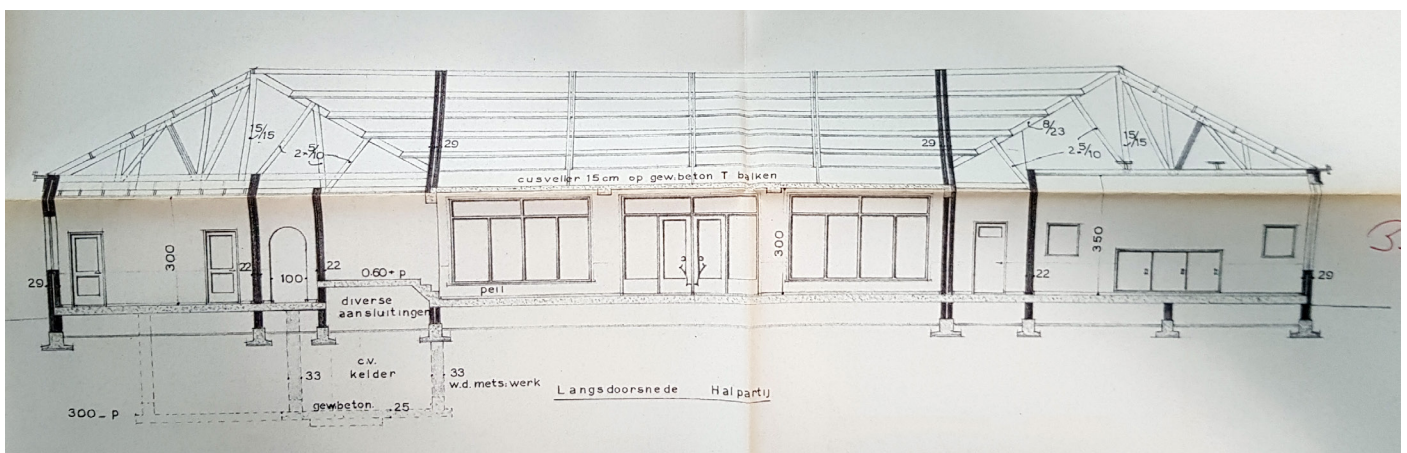
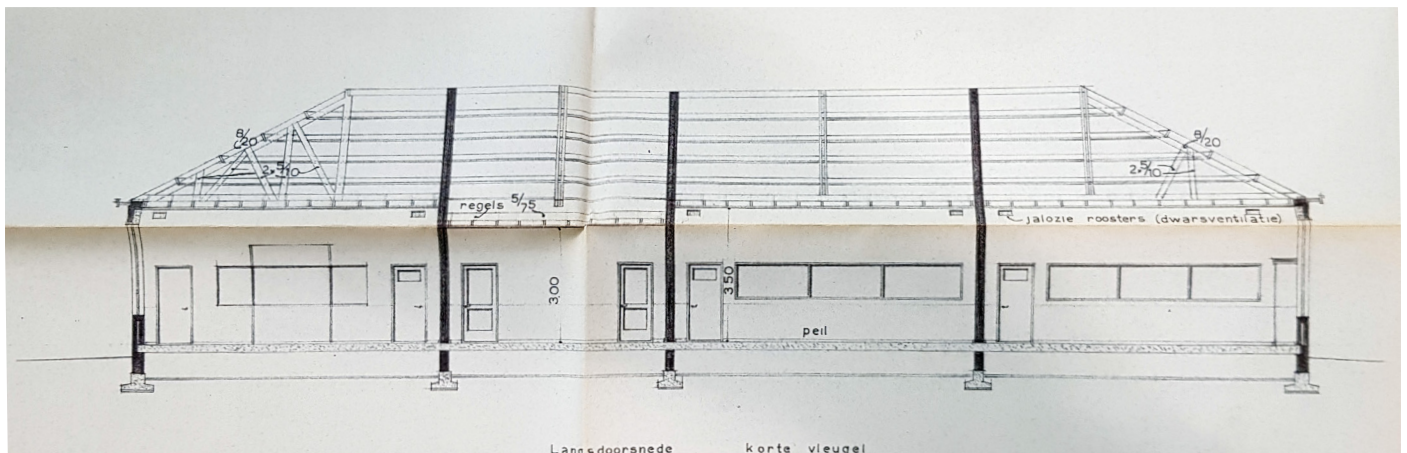
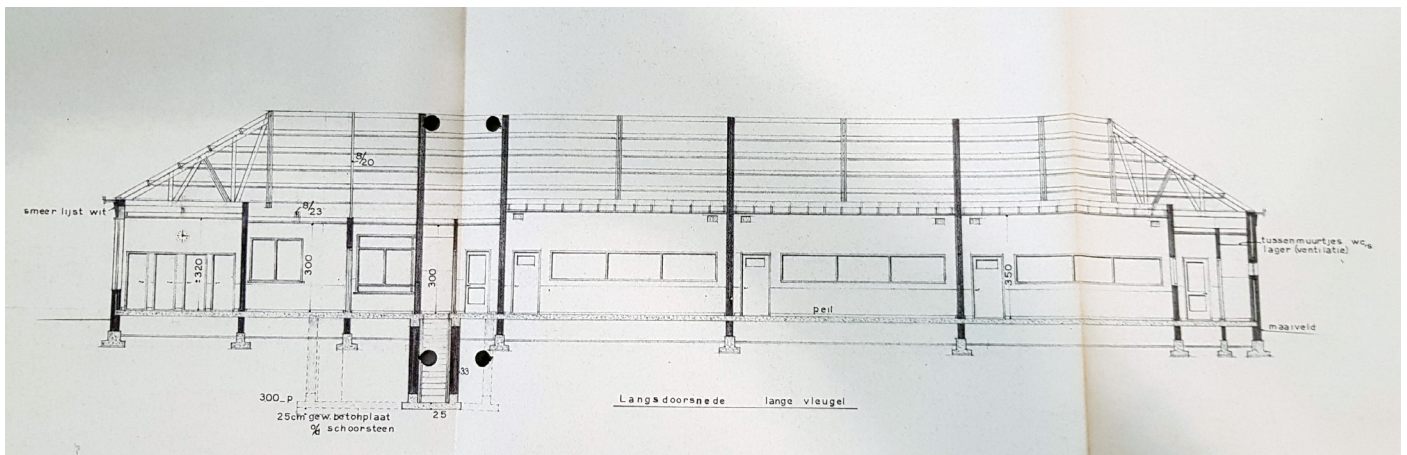


Fig. 9 Overzicht funderingen schoolgebouw Van Visvlietstraat. Het gebouw lijkt over het volledige oppervlak tot ca.1,00m ontgraven te zijn tbv van funderingspoeren en kruipruimte. Een kleine CV kelder is ontgraven tot ca. 3,00m onder huidig maarveld en is rood omkaderd aangeduid (bron Zeeuws Archief)

3.5 Gespecificeerd verwachtingsmodel

Het bureau- en booronderzoek en het proefsleuvenonderzoek leiden tot het volgende gespecificeerde verwachtingsmodel:

- op basis van de studie van de bodemkaarten en geologische kaarten kan gesteld worden dat het plangebied ter plaatse ligt van kreekafzettingen met hier en daar ook kleiplatafzettingen. Dit wordt bevestigd door het boor- en proefsleuvenonderzoek. De top van de kreek bevindt zich tussen de 0,80 en 1,10m onder maaiveld (ca. 0,50m - 0,23m +NAP) De kreekafzettingen zullen naar verwachting diep reiken en onderliggend veen hebben weg geslagen. De archeologische verwachting geldt daarom uitsluitend de top van de kreekafzettingen en daarmee archeologische resten vanaf de middeleeuwen. Voor resten uit eerdere perioden geldt een (zeer) lage verwachting.

- op basis van de studie van de beschikbare historische bronnen in de vorm van oude kaarten en foto's kan gesteld worden dat ter hoogte van het plangebied een lage verwachting geldt voor archeologische resten uit de nieuwe tijd. Volgens de kaarten en de foto's is het plangebied onbebouwd gebleven tot in de jaren 50 van de vorige eeuw.

- op basis van de studie van bekende archeologische gegevens uit de nabije omgeving van het plangebied kan gesteld worden dat er een hoge verwachting geldt voor archeologische resten uit de vroege en late middeleeuwen. Op geringe afstand van het plangebied ligt de locatie van de vroegmiddeleeuwse ringwalburg van Oost-Souburg. De nederzetting binnen de ringwal lijkt al aan het eind van de tiende eeuw richting het huidige Oranjeplein te zijn verhuisd., maar binnen de burg bleef er nog tot in de 12e eeuw bewoning aanwezig.

De locatie Van Visvlietstraat ligt op ca. 125 meter vanaf de wal en op ca. 100 meter vanaf de buitenzijde van de gereconstrueerde gracht rond de ringwal.

Bij de verkennende onderzoeken en opgravingen rondom de locatie van de ringwalburg in Domburg zijn op grote schaal middeleeuwse nederzettingssporen gevonden. (Meijlink & Silkens 2012; Meijlink 2018; en Dijkstra 2021: rapport van de grote opgraving in het Singelgebied, waarbij zeer veel middeleeuwse sporen en vondsten zijn gevonden.) Ook rond de ringwalburg van Oost-Souburg zijn middeleeuwse nederzettingssporen en sporen van agrarisch grondgebruik te verwachten.

- de archeologische verwachting wordt op die plaatsen naar beneden bijgesteld, waar het huidige schoolgebouw is gebouwd. Hier zal de top van de kreekrugafzettingen verstoord zijn geraakt.

De geplande nieuwbouw zal buiten de contouren van de huidige, te slopen gebouwen reiken. (Zie fig. 9) In deze gebieden is het bodemprofiel naar verwachting intact en de kans daarmee aanwezig dat eventueel aanwezige archeologische resten in het gedrang komen.

Het proefsleuvenonderzoek heeft dit bevestigd. De proefsleuf achter het schoolgebouw heeft in de top van de kreekafzettingen verschillende archeologisch grondsporen laten zien en ook een oude bouwvoor of ophooglaag. Verschillende aardewerkvondsten dateren in de periode 900-1200 na Chr.

Voor de hoge verwachting op middeleeuwse resten in de top van de kreekrugafzettingen is onderstaande tabel ingevuld.

Het gevolg van dit verwachtingsmodel is dat de WAD ook een opgraving op het terrein achter het schoolgebouw heeft geadviseerd.

Eigenschap	Verwachting
datering	middeleeuwen
complextype	onderwerp van onderzoek; mogelijk nederzetting of agrarisch gebruik
omvang	onderwerp van onderzoek
diepteligging	top kreekrug; onderwerp van onderzoek
gaafheid en conservering	onderwerp van onderzoek buiten huidige bebouwing; ter hoogte van bebouwing slechte conservering.
locatie	er wordt alleen binnen het plangebied gezocht
uiterlijke kenmerken	onderwerp van onderzoek
m o g e l i j k e verstoringen	ter hoogte van het huidige gebouw

4. Resultaten archeologisch veldonderzoek

4.1 Inleiding en methode

Het veldwerk van dit onderzoek is uitgevoerd door een team geleid door Bernard Meijlink (actorregistratienr. 41342211) en Bram Silkens (actorregistratienr. 97535235) van de Walcherse Archeologische Dienst. Kraanmachinist was Jochen Bartels van Harten BV. Hans Bostelaar hielp mee als vrijwilliger.

Het veldwerk en de voorbereiding ervan is gebeurd conform KNA 4.1 protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek (landbodems) Deelprocessen 1 en 2.

In het programma van eisen (PvE) en het plan van aanpak (PvA) was bij het maken van een puttenplan voor de opgraving uitgegaan van twee werkputten naast elkaar met een breedte van ca. 6 meter. Bij de aanvang van het veldwerk hebben we besloten het onderzoeksgebied op te splitsen in drie werkputten van ca. 4 meter breed. Dit had te maken met de reikwijdte van de graafmachine. Deze was namelijk kleiner dan aangenomen tijdens het opstellen van het PvE. In overleg met de kraanmachinist en het bevoegd gezag leek de inzet van deze kleinere kraan van 3,5 ton meer praktisch gezien de toegankelijkheid van het terrein achter de school.

Daarnaast zijn de werkputten WP1 en WP3 tijdens de aanleg nog eens versmald. Langs de gevel van het schoolgebouw liep een hemelwaterafvoerbuisk die we gezien de voorspelde regen heel wilden laten.

4.2 Stratigrafie

Het bodemprofiel ter plaatse bestaat uit een ophogingspakket boven de natuurlijke kreekafzettingen behorende tot het Laagpakket van Walcheren. Het ophogingspakket is ongeveer 90 - 100 cm dik en bestaat uit een laag verrommelde grond (38 cm), een oude bouwvoor uit de nieuwe tijd (S1002, ca. 34 cm) en daaronder een vuilige, nog oudere 'bouwvoor' (S1003, ca. 28 cm). Deze laatste stamt waarschijnlijk uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd.

Het maaiveld lag rond 1,30 m +NAP. De top van de kreekafzettingen bevindt zich ter hoogte van de opgravingsputten rond 0,40 m (noord) en 0,30 m (zuid) +NAP.

4.3 Sporen en Structuren

De allesporenkaart van de opgraving is opgenomen als figuur 11. Hierin is ook de allesporenkaart van de proefsleuf van het vooronderzoek afgebeeld.

In opgravingsput WP1 is het vlak aangelegd tussen globaal 0,32 en 0,46 m +NAP. Het vlak werd in tweeën gedeeld door een grijsbruine kreekafzetting (S1000) en een blauwgrijze kreekafzetting (S1001). Het gaat om dezelfde afzetting en het kleurverschil is waarschijnlijk veroorzaakt onder invloed van boven. In het vlak zijn vijf smalle, parallelle greppelsporen aangesneden (S3, 4, 5, 7, 9). In de coupe waren deze sporen nog maar enkele centimeters diep. Alleen S9 was nog 13 cm diep. Ook tekenden zich twee kuilsporen af in het vlak (S6 en 8). Kuilspoor S6 was in de coupe slechts 1 cm diep.; S8 was nog 9 cm diep. Vrijwel alle sporen hadden in hun donkergrijsbruine vulling baksteenspikkels. Andere vondsten kwamen in de vulling van deze grondsporen niet voor.

In werkput WP2 konden we een duidelijker verschil ontwaren in het ophogingspakket tussen de eerder genoemde oude bouwvoor en de daaronder liggende nog oudere 'bouwvoor' (S1003). Deze laag leek vrij naadloos over te gaan in de opvulling van een lineaire depressie of sloot. Het vlak is net onder deze overgang aangelegd op een zelfde niveau als in WP1, globaal tussen 0,30 en 0,45 m +NAP. Het slootspoor heeft ook het spoornummer 1003 gekregen en besloeg vrijwel geheel het oppervlak van de werkput WP2. In de coupe was dit spoor mooi komvormig en reikte tot een diepte van 88 cm onder het vlak.

Uit de ophooglaag / oude bouwvoor S1002 komen verschillende (subrecente) vondsten uit de nieuwe tijd. Een fragment van een lichtblauw sieralement uit glas, een scherf van jong porselein en van een rodbakkende pot dateren ergens tussen 1800 en 1900, en mogelijk zelfs nog in de twintigste eeuw. Een fragment van een kleiijp en van een dakpan stammen waarschijnlijk ook uit deze periode. Daarnaast komen uit deze laag ook 3 scherven van Pingsdorf-aardewerk daterend tussen 900 en 1200. Met de metaaldetector zijn uit deze laag in werkput WP3 een ring, een gesp (dubbel D met naald) en een vrij recent beslagfragment gevonden.



Fig. 10 Coupe door slootspoor S1003



Fig. 11 Allesporenkaart van de opgraving en de voorafgaamde proefsleuf

Deze drie metaaltjes zijn van een koperlegering. Ook is een dubbelgevouwen loden plaatje gevonden. De vier metaaltjes hebben we niet voor conservering geselecteerd, omdat vrij gemeengoed zijn en uit een secundaire context komen, namelijk uit een vrij jonge ophogingslaag / bouwvoor. Zij zullen ook niet worden gedeponereerd. In werkput 3 WP3 is uit S1002 ook van koperlegering een munt gevonden met een vierkant gaatje erin, alsof de munt met een gesmede nagel ergens tegen aan is gespijkerd. De munt is niet goed te determineren en komt voor conservering in aanmerking.

Uit de oudere 'bouwvoor' S1003 zijn tijdens het verdiepen en het aanleggen van het sporenvak drie scherven van kogelpot aardewerk en zes scherven van Pingsdorf aardewerk verzameld. Deze dateren tussen 900 en 1200. Twee scherven van Maaslands wit aardewerk dateren ergens tussen 1150 en 1300. Een bodemscherf met geknepen ring van steengoed met glazuur dateert tussen 1400 en 1600. hetzelfde geldt voor twee roodbakende scherven. Verder zijn tijdens de aanleg van het vlak ook drie stukjes metaalslak verzameld, evenals een fragment van een maalsteen uit vesiculaire lava (tefriet) en twee jonger ogende stukjes baksteen. Recentere vondsten uit deze laag vormen een roodbakende scherf met geel glazuur en een speelgoed taartpuntje van plastic.

Uit de coupe door het slootspoor S1003 komen ook drie stukken van baksteen, maar dit keer duidelijk van oude Zeeuwse moppen. Daarnaast konden we aan aardewerkscherven verzamelen: 1 grijsbakend (1200-1400), 1 kogelpot (900-1200), 2 Paffrath (900-1200), 1 protosteengoed (?) (1200-1300), 2 roodbakend (1300-1500) en 1 steengoed met glazuur (1400-1600). Ook hier zijn drie stukjes metaalslak verzameld.

In werkput WP3 is het onderzoeksvlak ook direct onder het ophogingspakket aangeled op een niveau globaal tussen 0,16 en 0,40 m +NAP. In het sporenvak tekenden zich drie smalle greppelsporen af (S10, 16 en 17) naast het 1,5 - 2m brede greppelspoor S15. Het spoor S18 was waarschijnlijk een restant van de

onderkant van het ophoogpakket. Net ten westen van de greppelsporen lag het kuilspoor S11. Drie kleine paalsporen (S12, 13 en 14) lagen net ten oosten van de greppelsporen. De oostelijke helft van WP3 was leeg van sporen op dat van een recent kuil na.

Ook hier waren de meeste sporen in de coupe nog maar enkele centimeters diep. Het greppelspoor S10 was nog 10 centimeter diep en bevatte in de vulling een scherf van Pingsdorf aardewerk (900-1200) en van mogelijk protosteengoed (1200-1300). Het kuilspoor S11 was 9 centimeter diep en bevatte skeletdelen van een hond.

Interpretatie

De combinatie van greppelsporen, slootsporen en enkele ondiepe kuilsporen, evenals een mogelijk hondegraf wijzen in de richting van resten van agrarisch gebruik van het terrein. De (weinige) vondsten geven aan dat de locatie toch op enige afstand van een huisplaats of nederzetting lag.

Het merendeel van de aardewerkvondsten dateert in de volle en late middeleeuwen. En hoewel de meeste van deze vondsten uit de onderste ophogingslaag / oude bouwvoor en het slootspoor S1003 komen, zullen de meeste grondsporen, waargenomen in het sporenvak, ook uit deze periode stammen.

In het oostelijk verlengde van werkput 1 is eerder door ons een proefsleuf gegraven. (Silkens en Meijlink 2021) Net zoals in werkput waren hierin ook noord-zuid georiënteerde, parallelle greppelspoortjes te zien. (zie fig. @@) Dit resulteert in de waarneming van een hele reeks smalle greppeltjes naast elkaar. De vraag is of we hier te maken hebben met allemaal afwateringsgreppeltjes naast elkaar, of dat het hier eerder om resten van agrarische grondbewerking gaat. Misschien zijn het resten van brede ploegvoren of greppels tussen voormalige tuin- of moesbedden. In de proefsleuf lijken deze greppelsporen het slootspoor S1003 te oversnijden en zouden daarmee iets later dateren.

5. Uitwerking vondstmateriaal

5.1 Vondstmateriaal algemeen

Tijdens de opgraving zijn in totaal 121 vondsten verzameld. Deze zijn met aantal en gewicht in onderstaande tabel uitgesplitst. (Zie ook bijlage 4 vondstenlijst)

Alle materiaalcategorieën zijn beschreven door de Walcherse Archeologische Dienst.

inhoud	aantal	gewicht (gr)
aardewerk	38	586
kleipijp	2	3
dierlijk bot	56	164
baksteen/dakpan	7	2217
natuursteen	2	412
glas	1	11
plastic	1	4
metaal geselecteerd	1	5
metaal afgestoten	5	123
metaalslak	8	289

Tabel. Overzicht aantallen/gewicht vondsten per materiaalcategorie

5.2 Aardewerk

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in totaal slechts 38 scherven van gebruiksaardewerk aangetroffen (zie onderstaande tabel). Hiervan kunnen 27 scherven van het aardewerk aan de volle en de late middeleeuwen toegeschreven worden. Vier scherven dateren tussen 1400 en 1600. De resterende zeven scherven dateren in de nieuwe tijd.

Roodbakkend aardewerk is verzameld uit de verschillende ophooglagen en uit het slootspoor S1003. Tijdens het verdiepen en het aanleggen van het vlak zijn uit de hogere ophogingslaag S1002 zes scherven verzameld die in de nieuwe tijd dateren, in de periode tussen 1600 en 1800 en in één geval in de periode 1800-1900 (vnrs. 2, 4, 6 en 15)

vier scherven van ouder daterend roodbakkend aardewerk is verzameld uit de oudere ophogingslaag en het slootspoor S1003 (vnrs. 8 en 11) Ze dateren in de late middeleeuwen en deels mogelijk ook in de zestiende eeuw.

Van het **kogelpot-aardewerk** zijn vijf scherven teruggevonden. Het aardewerk is handgevormd en werd vaak lokaal vervaardigd. Hierdoor ontstond een grote variatie in baksel. Kogelpotten kennen een ruime gebruiksperiode, tussen 750 en 1300 na Chr. het merendeel wordt over het algemeen in de periode 900-1200 gedateerd. Ze werden voornamelijk als kookpotten, maar ook als voorraadpotten gebruikt.

Vier fragmenten werden verzameld in het slootspoor S1003 (vnrs. 8 en 11). De vijfde scherf is bij de aanleg van het vlak uit de ophogingslaag verzameld (vnr. 4).

Er was ook sprake van import van kogelpotten uit Duitsland. Bij deze opgraving zijn drie scherven van het zogenaamde **Paffrath-baksel** gevonden, afkomstig uit pottenbakkersovens in het stadje Paffrath. Twee escherven komen uit slootspoor S1003 (vnr. 11) en de andere scherf is bij het aanleggen van het vlak onderin de ophogingslagen gevonden (vnr. 2).

Het **Pingsdorf-aardewerk** vormt samen met het roodbakkend aardewerk de grootste groep. In totaal zijn er twaalf scherven gevonden met een gewicht van 83 gram. Dit type aardewerk dateert tussen 900 en 1200 na Chr. en wordt gekenmerkt door gelig aardewerk met resten van een grove rode beschildering. Het is gedraaid aardewerk en doorgaans afkomstig uit Duitsland. Kenmerkend zijn de zgn. tuitpotten en de (drink)bekers.

Vijf scherven zijn afkomstig uit de afdekkende ophogingslagen (S1002) (vnr. 2 en 6). Uit het slootspoor S1003 zijn zes scherven verzameld (vnr. 8) en uit greppelspoor S10 is ook een scherf verzameld (vnr. 12).

Ook uit slootspoor S1003 komen twee scherven van **Maaslands witbakkend aardewerk**. Dit aardewerk uit het Limburgse Maasgebied dateert over het algemeen in de periode 1100-1250.

Van **geglazuurd steengoed** zijn twee scherven aangetroffen. Ze komen uit het slootspoor S1003 (vnr. 8 en 11) en dateren tussen 1400 en 1600.

Twee mogelijke scherven van **protosteengoed** aardewerk zijn verzameld uit het slootspoor S1003 en het greppelspoor S10. Protosteengoed dateert globaal gezien tussen 1200 en 1300.

Eén slecht geconserveerd fragment **grijsbakkend aardewerk** werd gevonden bij het couperen van slootspoor S1003 (vnr. 11). Het aardewerk kan in de late middeleeuwen gedateerd worden, tussen 1200 en 1400.

Baksel (DS)	Aantal	Gewicht
kogelpot (kp)	4	30
Grijsbakkend (g)	1	11
Pingsdorf (pi)	12	83
Paffrath (pa)	3	16
Roodbakkend (r)	10	308
Protosteengoed (s1)(?)	2	32
Geglazuurd steengoed (s2)	2	77
Maaslands witbakkend (mw)	2	10
Porselein	1	13
Eindtotaal	41	544

Tabel. Scherven uit het onderzoek uitgesplitst naar aantal scherven per bakselgroep conform de standaard van het DS

Tenslotte is uit de bovenste ophogingslaag / oude bouwvoor S1002 nog een recent ogende scherf van **porselein** verzameld (vnr. 6). De scherf dateert tussen 1800 en 1900

5.3 Overig vondstmateriaal

Kleipijp

Twee korte fragmentjes van een pijpsteen zijn aangetroffen bij de aanleg van werkput 3, in de ophogingslaag S1002 (vnr. 17).

Metaalslak

Twee stuks slakmateriaal van metaalbewerking zijn gevonden in het ophogingspakket bij het verdiepen en aanleggen van het vlak (vnr. 1 en 7). Zes fragmenten metaalslak zijn afkomstig uit het slootspoor S1003 (vnrs. 10 en 11).

Metaal

Uit de ophogingslaag S1002 zijn een ring, een gesp (dubbel D met naald) en een vrij recent beslagfragment verzameld. Deze drie metaaltjes zijn van een koperlegering. Ook is een dubbelgevouwen loden plaatje gevonden en een gebogen plaatje van ijzer. De vijf metaaltjes hebben we niet voor conservering geselecteerd, omdat vrij gemeengoed zijn en uit een secundaire context komen, namelijk uit de vrij jonge ophogingslaag / bouwvoor. Zij zullen ook niet worden

gedeponeerd. In werkput WP3 is uit S1002 ook van koperlegering een munt gevonden met een vierkant gaatje erin, alsof de munt met een gesmede nagel ergens tegen aan is gespijkerd. De munt is niet goed te determineren, kan interessant zijn en komt voor conservering in aanmerking.

Natuursteen

Een klein fragmentje leisteen van een dakpan is gevonden in het ophogingspakket (vnr. 3). Uit het slootspoor S1003 kon een groter fragment van een maalsteen van vesiculaire lava (tefriet) verzameld worden.

Dierlijk Botmateriaal

Tijdens het onderzoek is een bescheiden aantal fragmenten dierlijk bot verzameld. Zes fragmentjes zijn afkomstig uit de coupe door slootspoor S1003 (vnr. 11). Ze stammen van een groot zoogdier en zijn duidelijk slachtafval. Circa 50 kleine botfragmentjes behoren tot het skelet van een kleine hond. Ze zijn gevonden in het kuilspoor S11 (vnr. 13).

Keramisch bouwmetaal

Tot het keramisch bouwmetaal enkele fragmenten van baksteen. Twee hiervan zijn verzameld tijdens het verdiepen door ophogingslaag S1003. Ze dateren in de nieuwe tijd, zo, lijkt het (vnr. 9). Uit de coupe door S1003 komen duidelijk oudere baksteenfragmenten van Zeeuwse moppen. Eén fragment laat een breedte van 13 cm van de steen zien en een dikte van 7 cm (vnr. 11). Ze dateren in de late middeleeuwen. Verder zijn uit de ophogingslagen nog een fragmentje met glazuur van een laatmiddeleeuwse baksteen en een fragment van een gebakken dakpan uit de nieuwe tijd gevonden (vnrs. 5 en 6).

Glas

Uit de ophogingslaag / oude bouwvoor S1002 is een lichtblauw gekleurd sierelementje uit glas gevonden. Het is afgebroken van bijvoorbeeld een vaas en dateert waarschijnlijk in de negentiende eeuw of nog later.

Plastic

Tenslotte is eveneens uit S1002 een stukje kinderspeelgoed uit plastic gevonden. Het gaat om een taartpuntje (vnr. 15) dat in de afgelopen decennia hier verloren zal zijn geraakt.

5. Conclusies, waardestelling en selectieadvies

5.1 Algemeen

Het onderzoek heeft plaats gevonden in het kader van de plannen van de gemeente Vlissingen om in Oost-Souburg de twee oude schoolgebouwen aan de Van Visvlietstraat 7 en de Jan de Priesterstraat 4 te vervangen door twee nieuwe scholen. Ook bestaat het plan om de oude gymzaal aan de Braamstraat 3a te vervangen door een nieuwe. (zie Fig. 1 en Fig. 2) Bij de bouwplannen is geen sprake van kelders of anderszins diep reikende structuren. Het gaat om een eenvoudige fundering die maximaal tot een diepte van 0,8 – 1 meter onder straatniveau reikt.

Dit is het rapport van de opgraving die de Walcherse Archeologische Dienst (WAD) in het kader van de geplande planontwikkeling aan de van Visvlietstraat 7 heeft uitgevoerd. Opdrachtgever is de gemeente Vlissingen. In december 2020 heeft de WAD al op basis van een bureauonderzoek een verwachtingsmodel opgesteld dat vervolgens door boringen getoetst is en in 2021 verder door proefsleuven. Hierbij zijn op een locatie achter de school de Parelburcht aan de Van Visvlietstraat 7 sporen en vondsten uit de volle en late middeleeuwen gevonden die mogelijk voor een deel gerelateerd zijn aan de vroegmiddeleeuwse ringwalburg. Dit maakte een opgraving ter plaatse noodzakelijk. Hier is alleen achter het oude schoolgebouw opgegraven waar de geplande nieuwbouw buiten de contouren van de oudbouw reikt. (zie fig. 12)

Voor de opgraving heeft de WAD een specifiek verwachtingsmodel opgesteld, dat terug te lezen is in paragraaf 3.5. Voor het veldonderzoek heeft de WAD een programma van eisen (PvE) en een plan van aanpak (PvA) opgesteld, waarin het verwachtingsmodel als uitgangspunt is genomen.

De vraagstelling van de opgraving luidt: Kunnen de aangetroffen sporen, structuren en vondsten ons inzage geven in de ruimtelijke indeling en activiteiten van de middeleeuwse boerenerven rond de ringwalburg en wat vertellen zij over de status en identiteit van de bewoners? Hiervoor zijn specifieke onderzoeksvragen opgesteld en beantwoord.

5.2 Onderzoeksvragen

- *Zet de sporenclustering, aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek, zich door en wat is de ruimtelijke verspreiding van de sporen?*

In de proefsleuf achter het schoolgebouw zijn verschillende smalle greppelsporen gevonden die parallel aan elkaar lagen. Dit patroon zette zich door naar het westen in werkput WP1 van de opgraving. De sporen lijken met tweeën gepaard naast elkaar ten liggen. De vraag is of het hier niet om agrarisch te duiden sporen gaat, zoals onderkant van ploegvoren of van afscheiding tussen tuinbedden.

In de proefsleuf is ook het slootspoor S1003 aangesneden. Dit zette zich in westelijke richting voort in werkput WP2. In werkput 1 bevonden zich twee ondiepe kuilsporen, net zoals in de proefsleuf. Een paalsporenclustering als in de proefsleuf is niet waargenomen in de opgravingsputten.

- *Wat is de mate van conservering van de sporen, structuren en vondsten?*

Matig tot slecht. De sporen zijn vrijwel allemaal slechts enkele centimeters diep, maar het is de vraag of ze ooit dieper zijn geweest en later door erosie afgetopt zijn. De ophogingslaag / oude bouwvoor die de sporen afdekt, zal erosie hebben beperkt. Het slootspoor S1003 was nog 88 cm diep bewaard.

De vondsten zijn fiks gefragmenteerd en klein. Het lijkt er niet op dat de vondstlocatie dicht bij een huisplaats of erf is gelegen. Was dit wel het geval geweest, dan zouden meer en grotere vondsten te vinden zijn.

- *Hoe kunnen de sporen, structuren en vondsten worden geïnterpreteerd en gedateerd?*

De aard van de greppelsporen, de ondiepe kuilsporen en slootsporen lijkt agrarisch te zijn. Ook het geringe aantal vondsten lijkt aan te geven dat de vondstlocatie op enige afstand van een huisplaats of erf ligt. De slootsporen zullen voor ontwatering gegraven zijn. Het is de vraag of dat ook het geval is bij de clustering van greppelsoortjes hier. Dit kunnen ook ploegvoren of greppels tussen tuinbedden zijn geweest.

Het meeste aardewerk uit de onderste oude bouwvoor en het slootspoor S1003 dateert in de periode tussen 900 en 1500/1600; de volle en de late middeleeuwen. De opvulling van S1003 zal dus in de late middeleeuwen hebben plaatsgevonden. De meeste grondsporen zullen ook in deze periode gedateerd moeten worden en hangen voor een deel samen met de bewoning in, maar vooral rond de middeleeuwse ringwalburg. In de ringwalburg zelf lijkt de bewoning in de twaalfde eeuw te eindigen. (Van Heeringen et al. 1995, 23, 128)

en 141) De bewoning zal zich tegen die tijd hebben verplaatst ten noorden van de burg.

De bovenste oude bouwvoor of ophogingslaag bevatte voornamelijk aardewerk uit de nieuwe tijd, waarbij bovenin ook heel recent materiaal aanwezig was.

- *Is er een aantoonbaar verband tussen de aangetroffen sporen en de oostelijk gelegen ringwalburg?*

Een aantoonbaar verband tussen de grondsporen en de dichtbij gelegen ringwalburg bestaat er eigenlijk alleen maar uit, dat in de vulling van enkele sporen gelijksoortig en gelijk daterend aardewerk is gevonden als bij de opgravingen in de ringwalburg.

- *Is een fasering tussen verschillende sporen, structuren en vondsten aan te brengen en hoe luidt deze? Is er sprake van continue bewoning?*

Er is sprake van oversnijdingen van verschillende grondsporen in het opgravingsvlak. Door gebrek aan daterend vondstmateriaal uit de vulling van veel sporen is niet aan te geven hoeveel tijd er tussen het graven en de opvulling van de verschillende sporen heeft gelegen. We gaan er vanuit dat de meeste sporen uit de late middeleeuwen stammen en ook in die periode zijn opgevuld. Hierbij zijn ook resten uit de volle middeleeuwen in de vulling geraakt. Zij getuigen ervan, dat het terrein ook in die periode in gebruik was.

- *Zijn er binnen het onderzochte gedeelte zogenaamde activity of ambachtszones te onderscheiden?*

Er kunnen geen ambachtszones worden gereconstrueerd. Het gevonden metaalslak geeft wel aan dat in de buurt ijzer is gesmeed.

- *Is er daarnaast verder nog sprake van stratigrafisch te onderscheiden fenomenen?*

Het sporenniveau wordt afgedekt door een ophogingspakket, waarin een oudere en een jongere bouwvoor zijn onderscheiden. De oudere bouwvoor S1003 lijkt niet of nauwelijks aardewerk te bevatten dat na de middeleeuwen dateert. De jongere bouwvoor S1002 stamt uit de nieuwe tijd en is tot in heel recente tijd in de top nog geoerd.

- *Zijn er op basis van de vondsten uitspraken te doen over de status, materiele cultuur en de leefomstandigheden van de bewoners (per bewoningsfase)?*

Nee, hiervoor is het aantal vondsten te gering.

- *Wat is de mate van conservering en aard van paleo-ecologische resten? Welke uitspraken maken zij mogelijk over de voedsleconomie en de leefomstandigheden van de bewoners en het historisch landgebruik (per bewoningsfase)?*

Er zijn geen bodemmonsters verzameld. Alleen de vulling van de sloot S1003 zou een geschikte monsterlocatie zijn geweest. Gezien de aard van de vindplaats, agrarisch en in de (wijdere) periferie van een nederzetting, hebben we van paleo-ecologisch onderzoek afgezien.

5.3 Synthese en conclusie

De opgraving aan de Van Visvlietstraat is met een verhoogde archeologische verwachting aangegaan. De directe nabijheid van de vroegmiddeleeuwse ringwalburg van Oost-Souburg was hiervan de reden. De opgraving ligt op ca. 125 meter afstand van de ringwal.

Over de bewoning en het grondgebruik rond de vroegmiddeleeuwse ringwalburgen is weinig bekend. Het onderzoek aan het Singelgebied (Dijkstra 2021) en de Roosjesweg te Domburg (Silkens & Meijlink 2012) heeft een tip van de sluier opgelicht en toont aan dat er rond de Duinburg in de volle en late middeleeuwen al sprake was van redelijk dichte bewoning, naast andere (agrarische) activiteiten.

Mogelijk zou ook bij de vindplaats aan de Van Visvlietstraat sprake kunnen zijn van gelijksoortige bewoning. Vooral ook omdat de locatie vlakbij de Kanaalstraat ligt. De huidige Kanaalstraat zal ook in de middeleeuwen een belangrijke weg zijn geweest die recht op de toegangspoort van de ringwalburg toe gaat.

Het resultaat van de kleine opgraving aan de Van Visvlietstraat voldoet helaas niet aan de verwachting waar het feitelijke bewoningsresten betreft. Een dik ophogingspakket bestaande uit een jongere en een oudere bouwvoor getuigt van intensief landbouwgebruik van de locatie door de eeuwen heen. De onderste, oude bouwvoor bevatte vooral aardewerk uit de periode tussen 900 en 1600. De jongere bouwvoor daarboven bevatte materiaal uit de nieuwe tijd en bovenin zelfs heel recente vondsten. Onder de oude bouwvoor op een diepte van ca. 90 cm onder maaiveld zijn enkele greppelsporen gevonden, een paar ondiepe kuilsporen, enkele paalsporen en een breed slootspoor. De meeste sporen dateren we in de volle en late middeleeuwen. Het aardewerk uit het slootspoor geeft aan dat het spoor in de late middeleeuwen is opgevuld, waarbij ook vondsten uit de volle middeleeuwen zijn meegekomen. Blijkbaar

was het terrein ook in die periode in gebruik.

Het meeste materiaal komt uit het slootspoor S1003 en de oude bouwvoor daar vlak boven. Het bestaat uit aardewerk, een gering aantal dierlijk botfragmenten, een stukje maalsteen, wat fragmentjes baksteen en metaalslak. Uit de jongere bouwvoor komt ook jonger aardewerk en glas, naast ook fragmenten kleiijp en zelfs een plastic speelgoedobject. Met de metaaldetector zijn in deze laag zes metalen voorwerpen opgespoord. Hiervan komt een munt

met een vierkant gaatje erin in aanmerking voor conservering en deponering. Een enkel greppelspoor (S10) bevatte ook vondsten, namelijk twee scherven aardewerk. Daarnaast lag een kuil met skeletresten van een hond.

De aard van de sporen wijst eerder op agrarisch gebruik van het terrein dan op een huisplaats of een boerenerf. Het relatief weinige vondstmateriaal lijkt dit te bevestigen, al geeft het ook aan dat bewoning niet ver weg heeft plaats gevonden. De resten daarvan zullen we meer in de richting van de Kanaalstraat moeten zoeken.



Fig. 12 Overzichtstekening plangebied Van Visvlietstraat 7 met de geplande nieuwbouw (gearceerd) en de contouren van het huidige schoolgebouw (lichtgroen/rood).

Lijst afbeeldingen

Fig. 1 De plangebieden op de topografische kaarten en luchtfoto uit 2020.

Fig. 2 Locatie van het plangebieden op de topografie van Oost-Souburg met geplande werkputten.

Fig. 3 De vorming van een kreekrug.

Fig. 4 Uitsnede van de bodemkaart van Bennema & Van der Meer 1952

Fig. 5 Detail bodemkaart van Bennema & Van der Meer 1952

Fig. 6 Overzichtskaart van plangebieden en ringwalburg.

Fig. 7 De plangebieden (blauw omlijnd) met omliggende gegevens uit ARCHIS 3

Fig. 8 De plangebieden (rode cirkels) op de kaart van de gebr. Hattinga 1750 (rechts) en de luchtfoto van de RAF 1944 (links)

Fig. 9 Overzicht funderingen schoolgebouw Van Visvlietstraat.

Fig. 10 Foto van coupe door slootspoor S1003

Fig. 11 Allesporenkaart van de opgraving en de voorafgegane proefsleuf

Fig. 12 Overzichtstekening van de oudbouw en de nieuwbouw van de school de Parelburcht.

Literatuur

Bennema, J. & Van der Meer K., 1952, *De Bodemkartering van Nederland. Deel 12, Walcheren*. Wageningen, Stichting voor Bodemkartering.

Crucq, P., 1997. *'Alone above all' Walcheren 1943-1944. Fotoverkenning & bombardementen*. Goes.

Delporte, F.M.J., 2019, Oost-Souburg - Vlissingestraat 47-57- Karolingenbaan, gemeente Vlissingen. Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen. Artefact! Rapport 510, Zaamslag.

Dijkstra, J., 2021, *Daar bij die Molen. Een archeologische opgraving aan de Roosjesweg (Singelgebied) in Domburg*, ADC-rapport 5454, Amersfoort.

Heeringen, R.M. van, P.A. Henderikx en A. Mars (red.), 1995, *Vroeg-Middeleeuwse ringwalburgen in Zeeland*, Goes/Amersfoort.

Heeringen, R.M. et al., 1995, Deel 2, De opgravingen te Oost-Souburg, in R.M. van Heeringen et al., 1995, *Vroeg-Middeleeuwse ringwalburgen in Zeeland*, Goes/Amersfoort, p. 113-218.

Meijlink, B.H.F.M. & B. Silkens, 2012, *Middeleeuwse bewoning bij de Duinburg, een archeologische opgraving aan de Roosjesweg (plangebied De Golfslag) te Domburg*. Walcherse Archeologische Rapporten 11, Domburg.

Meijlink, B.H.F.M., 2018, *Archeologisch proefsleuvenonderzoek aan de Singel en de Roosjesweg, plangebied Singelgebied te Domburg, gemeente Veere*. Walcherse Archeologische Rapporten 46

B.H.F.M. Meijlink, 2020, *Nieuwbouw van scholen en een gymzaal aan de Van Visvlietstraat 7, Jan de Priesterstraat 4 en Braamstraat 3a in Oost-Souburg, gemeente Vlissingen. Een archeologisch bureau- en booronderzoek*, Walcherse Archeologische Rapporten 64, Vlissingen.

B. Silkens & B.H.F.M. Meijlink, 2021, *Sporen rond de Zuidburg. Archeologisch proefsleuvenonderzoek aan de Visvlietstraat 7, Jan de Priesterstraat 4 en Braamstraat 3a te Oost-Souburg, gemeente Vlissingen*, Walcherse Archeologische Rapporten 65, Vlissingen.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Sporen en vullingoverzicht

SPOOR	PUT	VLAK	SPOORTYPE	GECOUPÉERD	AFGEWERKT	DIEPTE (cm)	BEGINPERI	EINDPERIO	OPMERKING
1000	1	1	GEO-Kreekrug	ONWAAR	ONWAAR				
1001	1	1	GEO-Kreekrug	ONWAAR	ONWAAR				
1	1	1	GL-Greppel	WAAR	ONWAAR	1	VME	LME	
2	1	1	GL-Greppel	WAAR	ONWAAR	2	VME	LME	
3	1	1	GL-Greppel	WAAR	ONWAAR	5	VME	LME	
4	1	1	GL-Greppel	WAAR	ONWAAR	2	VME	LME	
5	1	1	GL-Greppel	WAAR	ONWAAR	6	VME	LME	
6	1	1	KL-Kuil	WAAR	ONWAAR	1	VME	LME	
7	1	1	GL-Greppel	WAAR	ONWAAR	1	VME	LME	
8	1	1	KL-Kuil	WAAR	ONWAAR	9	VME	LME	
9	1	1	GL-Greppel	WAAR	ONWAAR	13	VME	LME	
1002	2	1	LG-Ophooglaag	ONWAAR	ONWAAR		NT	NT	
1003	2	1	GL-Sloot	WAAR	ONWAAR	88	LME	NT	
1004	2	1	GL-Sloot	WAAR	ONWAAR		LME	NT	
10	3	1	GL-Greppel	WAAR	ONWAAR	10	LME	NT	
11	3	1	GF-Kuil	WAAR	WAAR	9	LME	NT	Skelet hond
12	3	1	KL-Paalspoor	WAAR	WAAR	2	LME	NT	
13	3	1	KL-Paalspoor	WAAR	WAAR	7	LME	NT	Puntig in coupe
14	3	1	KL-Paalspoor	WAAR	WAAR	4	LME	NT	
15	3	1	GL-Sloot	WAAR	ONWAAR	2	LME	NT	
16	3	1	GL-Greppel	WAAR	ONWAAR	3	LME	NT	
17	3	1	GL-Greppel	WAAR	ONWAAR	5	LME	NT	
18	3	1	LG-Ophooglaag	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT	Waarschijnlijk onderkant S1002
1002	3	1	LG-Ophooglaag	ONWAAR	ONWAAR		LME	NT	
999	3	1	KL-Afvalkuil	ONWAAR	ONWAAR		RECENT	RECENT	

SPOOR	VULLING	WAARNEMING	GRONDSOORT	BIJMENGSEL	TINT	BIJKEUR	HOOFDKLEUR	VLEKKEN	NIEUWVORMING	INDICATOREN
1000	1	Vlak	Zand, matig siltig			Grijs	Bruin		Veel roestvlekken	
1001	1	Vlak	Zand, matig siltig			Blauw	Grijs		Spoor roestvlekken	
1	1	Vlak	Zand, matig siltig		Donker	Grijs	Bruin			Bkstspik
2	1	Vlak	Zand, matig siltig		Donker	Grijs	Bruin			Bkstspik
3	1	Vlak	Zand, matig siltig		Donker	Grijs	Bruin	Ja		Vkl
4	1	Vlak	Zand, matig siltig		Donker	Grijs	Bruin			HK
5	1	Vlak	Zand, matig siltig			Bruin	Grijs	Ja	Veel roestvlekken	HK
6	1	Vlak	Zand, matig siltig		Donker	Grijs	Bruin		Spoor roestvlekken	Bkstspik
7	1	Vlak	Zand, matig siltig		Donker	Grijs	Bruin	Ja	Veel roestvlekken	Bkstspik
8	1	Vlak	Zand, matig siltig		Donker	Grijs	Bruin		Veel roestvlekken	Bkstspik
9	1	Vlak	Zand, matig siltig		Donker	Grijs	Bruin		Veel roestvlekken	
1002	2	Profiel	Zand, matig siltig	Sterk humeus	Donker	Grijs	Bruin			Bkst, aw, metaalslak
1003	1	Vlak	Zand, matig siltig	Sterk humeus	Donker	Grijs				Bst, bst spikkels, aw, metaalslak
1004	1	Coupe	Zand, matig siltig		Donker		Grijs	Ja		Bkst, HK
10	1	Vlak	Zand, matig siltig	Sterk humeus	Donker	Grijs	Bruin			Bst, aw
11	1	Vlak	Zand, matig siltig	Sterk humeus	Donker	Grijs	Bruin			Bot
12	1	Vlak	Zand, matig siltig			Grijs	Bruin	Ja		
13	1	Vlak	Zand, matig siltig		Donker	Bruin	Grijs			
14	1	Vlak	Zand, matig siltig		Donker	Bruin	Grijs			
15	1	Vlak	Zand, matig siltig		Donker	Blauw	Grijs	Deels		Bkstspikkel,
16	1	Vlak	Zand, matig siltig		Donker	Bruin	Grijs			Bkst
17	1	Vlak	Zand, matig siltig		Donker	Bruin	Grijs			Bkst
18	1	Vlak	Zand, matig siltig		Donker	Blauw	Grijs	Ja		
1002	1	Vlak	Zand, matig siltig		Donker	Bruin	Grijs			Aw, met, bkst

Afkortingenverklaring

VME: vroege middeleeuwen

LME: late middeleeuwen

bkst: baksteen

bkstspik: baksteenspikkels

vkl: verbrande klei

hk: houtskool

aw: aardewerk

met: metaal

Bijlage 2 Vondstmateriaal overzicht

Vondst	Inv nr	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Verzamelwijze	Materiaaltype	Aantal	Gewicht_gr	Conservering	Materiaaltype_Specifiek	Beginperiode	Eindperiode	Opmerking	
1	1	1	1	1001	1	aanleg vlak	metaalslak	1	45	slecht					
2	1	1	1	1000	1	aanleg vlak	keramiek	1	5	slecht	paffrath	900	1200	rand	
2	1	1	1	1000	1	aanleg vlak	keramiek	2	15	slecht	pingsdorff	900	1200	bodem en wand	
2	1	1	1	1000	1	aanleg vlak	keramiek	1	114	slecht	roodbakkend aardewerk	1600	1800	rand melkteil	
3	1	1	1	1000	1	aanleg vlak	natuursteen	1	12	slecht	leistein				
4	1	1	1	1001	1	aanleg vlak	keramiek	1	6	slecht	kogelpot (mogelijk)	900	1200	wandscherf	
4	1	1	1	1001	1	aanleg vlak	keramiek	3	32	slecht	roodbakkend aardewerk	1600	1800	bodemfragmenten met groene glazuurresten	
5	1	1	1	1001	1	aanleg vlak	bouwmateriaal keramisch	1	14	slecht	baksteen met glazuur	1200	1500		
6	2	1	1	1002	1	aanleg vlak	bouwmateriaal keramisch	1	35	slecht	dakpan				
6	2	1	1	1002	1	aanleg vlak	glas	1	11	slecht	figurine (?)	1800	1900	sierelement van iets	
6	2	1	1	1002	1	aanleg vlak	keramiek	2	10	slecht	pingsdorff	900	1200	twee wandscherven	
6	2	1	1	1002	1	aanleg vlak	keramiek	1	13	slecht	porselein	1800	2000		
6	2	1	1	1002	1	aanleg vlak	keramiek	1	20	slecht	roodbakkend aardewerk	1800	1900	fragment van oor	
7	2	1	1	1002	1	aanleg vlak	metaal	1	86	slecht	ijzer, gebogen plaatje			gedeselecteerd	
7	2	1	1	1002	1	aanleg vlak	metaalslak	1	38	slecht					
8	2	1	1	1003	1	aanleg vlak	keramiek	3	20	slecht	kogelpot	900	1200	3 wand	
8	2	1	1	1003	1	aanleg vlak	keramiek	2	10	slecht	maaslands wit	1000	1300	1 wand, 1 rand	
8	2	1	1	1003	1	aanleg vlak	keramiek	6	30	slecht	pingsdorff	900	1200	1 rand, 5 wand	
8	2	1	1	1003	1	aanleg vlak	keramiek	2	26	slecht	roodbakkend aardewerk	1400	1600		
8	2	1	1	1003	1	aanleg vlak	keramiek	1	50	slecht	steengoed met glazuur	1400	1600	bodem (geknepen)	
9	2	1	1	1003	1	aanleg vlak	bouwmateriaal keramisch	2	111	slecht	baksteen	1600	1900		
9	2	1	1	1003	1	aanleg vlak	natuursteen	1	400	slecht	maalsteen				
10	2	1	1	1003	1	aanleg vlak	metaalslak	3	70	slecht					
11	2	1	1	1003	1	coupe	bouwmateriaal keramisch	3	2057	slecht	baksteen	1200	1300	fragmenten van Zeeuwse moppen (...13x7 cm	
11	2	1	1	1003	1	coupe	keramiek	1	11	slecht	grijsbakkend aardewerk	1200	1400	wand	
11	2	1	1	1003	1	coupe	keramiek	1	10	slecht	kogelpot	900	1200	1 wand	
11	2	1	1	1003	1	coupe	bot	6	128	slecht	zoogdier, slachtoffer				
11	2	1	1	1003	1	coupe	keramiek	2	11	slecht	paffrath	900	1200	2 wand	
11	2	1	1	1003	1	coupe	keramiek	1	20	slecht	protosteengoed (?)	1200	1300	1 bodem	
11	2	1	1	1003	1	coupe	keramiek	2	111	slecht	roodbakkend aardewerk	1300	1500	1 oor en 1 rand van grape	
11	2	1	1	1003	1	coupe	keramiek	1	27	slecht	steengoed met glazuur	1400	1600	1 wand van kan	
11	2	1	1	1003	1	coupe	metaalslak	3	136	slecht					
12	3	1	1	10	1	aanleg vlak	keramiek	1	12	slecht	pingsdorff	900	1200		
12	3	1	1	10	1	aanleg vlak	keramiek	1	12	slecht	protosteengoed (?)	1200	1300		
13	3	1	1	11	1	aanleg vlak	bot	50	36	slecht	klein zoogdier (hond?)				
14	3	1	1	1002	1	aanleg vlak	metaal	1	5	slecht	koperlegering munt (33 mm) met vierkant gat			conserveren	
15	3	1	1	1002	1	aanleg vlak	keramiek	1	5	slecht	roodbakkend aardewerk	1600	1800	wand met geel glazuur	
15	3	1	1	1002	1	aanleg vlak	plastic	1	4	slecht	speelgoed	1980	2020	taartpuntje	
16	3	1	1	1002	1	aanleg vlak	metaal	1	13	slecht	koperlegering beslagfragment (?)			gedeselecteerd	
16	3	1	1	1002	1	aanleg vlak	metaal	1	3	matig	met naald nog aanwezig			gedeselecteerd	
16	3	1	1	1002	1	aanleg vlak	metaal	1	6	matig	koperlegering ring			gedeselecteerd	
16	3	1	1	1002	1	aanleg vlak	metaal	1	15	slecht	plaatje			gedeselecteerd	
17	3	1	1	1002	1	aanleg vlak	pijp	2	3	slecht	steel kleipijp				
	2	1	1	1002	1	aanleg vlak	keramiek	1	16	slecht	pingsdorff	900	1200	bodem, aanleg vlak oostzijde	

Bijlage 3 AFKORTINGENLIJST

Algemeen

<i>aav</i>	aanleg vlak
<i>afw</i>	afwerking
<i>inh</i>	inhoud
<i>sp</i>	spoor
<i>verz</i>	verzamelwijze
<i>vnr</i>	vondstnummer
<i>vul</i>	vulling
<i>wp</i>	werkput
<i>mv</i>	maaiveld

Vondstmateriaal/inclusies

<i>aw</i>	aardewerk
<i>bot</i>	bot
<i>bst</i>	baksteen
<i>bw</i>	bouwmateriaal
<i>hk</i>	houtschool
<i>ker</i>	keramiek
<i>ma</i>	monster algemeen
<i>met</i>	metaal
<i>nst</i>	natuursteen

<i>mn</i>	mangaan
<i>fo</i>	fosfaat
<i>sch</i>	schelp
<i>slk</i>	slak
<i>vst</i>	vuursteen
<i>Fe</i>	ijzer
<i>Ca</i>	kalk
<i>plt</i>	plantenresten

Sporen

<i>bv</i>	bouwvoor
<i>gr</i>	greppel
<i>kl</i>	kuil
<i>lg</i>	laag
<i>pg</i>	paalgat
<i>pgk</i>	paalgatkuil
<i>pk</i>	paalkuil
<i>rec</i>	recent

Vorm

<i>lin</i>	lineair
<i>onr</i>	onregelmatig
<i>o</i>	ovaal
<i>rh</i>	rechthoekig
<i>vk</i>	vierkant
<i>s</i>	scherp
<i>g</i>	geleidelijk

Lithologie/Textuur

<i>k</i>	klei
<i>s</i>	silt
<i>z</i>	zand
<i>V</i>	veen
<i>1-4</i>	licht-sterk

Kleur

<i>bl</i>	blauw	<i>gro</i>	groen	<i>l</i>	licht
<i>br</i>	bruin	<i>ro</i>	rood	<i>d</i>	donker
<i>ge</i>	geel	<i>wi</i>	wit		
<i>gr</i>	grijs	<i>zw</i>	zwart		
<i>or</i>	oranje				

Bodemhorizont

XXX	onbekend	MOER	gemoerneerd
BASV	Basisveen	PLEI	Pleistoceen dekzand
BV	bouwvoor	REC	Recente verstering
HOLV	Hollandveen	WALC	Laagpakket van Walcheren
HOLVAAR	Veraard Hollandveen	WORM	Laagpakket van Wormer
KREEK	kreekvulling		

Aardewerk

<i>bg</i>	blauwgrijs aardewerk (Elmpt, Paffrath en aanverwante baksels)
<i>g</i>	grijs aardewerk
<i>kp</i>	kogelpot aardewerk
<i>pi</i>	pingsdorf aardewerk
<i>r</i>	rood aardewerk
<i>s</i>	steengoed
<i>wm</i>	wit Maaslands aardewerk

