

Archeologisch bureau- en proefsleuvenonderzoek uitbreiding begraafplaats Dorpstraat te Oostkapelle, gemeente Veere

Walcherse Archeologische Dienst



Colofon

Archeologisch bureau- en proefsleuvenonderzoek uitbreiding begraafplaats Dorpstraat te Oostkapelle, gemeente Veere

Walcherse Archeologische Rapporten 77
WAD-Projectcode VEOO_023_003

Auteur
B.H.F.M. Meijlink, B. Silkens & J.A. Wolzak

Afbeeldingen
WAD tenzij anders vermeld

Status autorisatie bevoegd gezag: ja
Uitvoering conform KNA 4.2 en onder certificaat K107015/02

Uitgegeven door
Walcherse Archeologische Dienst
Postbus 70
4330 AB Middelburg
Tel: 0118-67 88 03 / 06-52552925
e-mail: b.meijlink@middelburg.nl

ISBN: 978-90-78877-94-3

Domburg, 2025

Omslag
dronebeeld van werkputten 1 en 2 (bron: WAD)

© Walcherse Archeologische Dienst, februari 2025.

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	
Samenvatting	4
1 Inleiding	5
1.1 Beschrijving van de onderzoeksopdracht	
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	
1.3 Huidig gebruik en toekomstig gebruik	
1.4 Wettelijk en beleidskader	
1.5 Doel van het onderzoek	
1.6 Onderzoeksvragen	
1.7 Vragen t.b.v. waardering en vervolgstappen	
1.8 Werkwijze	
2 Geologie en bodem	9
3 Overzicht bekende gegevens (bureauonderzoek)	12
3.1 Onderzoeksgeschiedenis	
3.2 Bekende archeologische waarden	
3.3 Bekende historische waarden	
3.4 Verstoringen	
3.5 Specifieke verwachting voor het IVO-P	
4 Resultaten archeologisch veldonderzoek	16
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	22
6.1 Algemeen	
6.2 Onderzoeksvragen	
6.3 Waardestelling & selectieadvies	
Lijst afbeeldingen en tabellen	24
Literatuur	25
Bijlage 1 Sporenlijst	
Bijlage 2 Vondstenlijst	
Bijlage 3 Afkortingenlijst	

Administratieve gegevens

Soort onderzoek:	Inventariserend VeldOnderzoek met Proefsleuven (IVO-p)
Provincie:	Zeeland
Gemeente:	Veere
Plaats:	Oostkapelle
Toponiem:	uitbreiding begraafplaats Dorpstraat
Centrumcoörd. onderzoeksgebied:	27.999, 399.090
Uitvoeringsperiode veldonderzoek PvE & PvA nummer	mei 2024 PVA VEOO_023_003 en PVE VEOO_023_003
Oppervlakte plangebied:	3.500 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied:	3.500 m ²
Kadastrale gegevens: Kaartblad:	228 Domburg H 1797 65A
Archis vooronderzoek: Archis zaaknr:	n.v.t. 5604685100
Opdrachtgever:	Gemeente Veere Contactpersoon: Eelco van der Ven Afdeling OPRU Postbus 1000 4357 ZV Domburg
Uitvoerder	Walcherse Archeologische Dienst
Bevoegd gezag:	Gemeente Veere Namens deze: B.H.F.M. Meijlink Walcherse Archeologische Dienst (WAD) Postbus 6000 4330 LA Middelburg
Beheer en plaats van documentatie & Beheer en plaats van vondsten:	Zeeuws Archeologisch Depot (ZAD) Armeniaans Schuitvlot 1 4331 NL Middelburg
Complextype :	n.v.t.
Autorisatie:	Drs. B.H.F.M. Meijlink Senior KNA-archeoloog WAD
Datum verschijnen rapport	12 februari 2025
ISBN-nummer	978-90-78877-94-3

Samenvatting

De gemeente Veere bereidt een uitbreiding van de begraafplaats aan de Dorpstraat te Oostkapelle voor. De gemeente heeft de WAD opdracht gegeven een verkennend archeologisch onderzoek uit te voeren met als doel in kaart te brengen met welke belemmeringen op het gebied van archeologie bij deze plannen rekening is te houden. De WAD heeft dit gedaan in de vorm van een bureauonderzoek en een Inventariserend VeldOnderzoek door middel van proefsleuven.

De vraagstelling van het bureauonderzoek was met welke archeologische verwachtingen het veldonderzoek ingegaan moest worden. Op basis van bodemkundige en geologische, historische en archeologische literatuur en kaarten, overige gegevens en data heeft de WAD een specifiek verwachtingsmodel opgesteld. Een uitgebreide vorm hiervan staat in paragraaf 3.5. In het kort komt het hierop neer:

- In het onderzoeksgebied zijn afzettingen behorende bij een brede kreekgeul te verwachten. Het onderzoeksgebied ligt vlakbij de historische kern van Oostkapelle. Er is een kans dat vanaf de middeleeuwen hier menselijke activiteit heeft plaatsgevonden, waarvan nog archeologische resten terug te vinden zijn. Datzelfde geldt voor de nieuwe tijd. De geraadpleegde oude kaarten laten echter ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bebouwing of andere structuren zien.

Het doel van het proefsleuvenonderzoek was erop gericht om dit verwachtingsmodel te toetsen ten behoeve van het advies voor eventuele vervolgstappen. De vraagstelling hierbij was of het bodemprofiel correspondeert met de verwachting en of archeologische resten ter plaatse aanwezig zijn, en zo ja, wat de aard, de datering en de mate van conservering van deze resten zijn. Om de vraagstelling specifiek te kunnen beantwoorden zijn specifieke onderzoeksvragen opgesteld die konden worden beantwoord.

Het proefsleuvenonderzoek heeft de WAD op 13 mei 2024 uitgevoerd door het opgraven van twee proefsleuven regelmatig verspreid over het plangebied. Door de proefsleuven heeft de WAD inzicht gekregen in de bodemkundige situatie ter plaatse.

Het bureauonderzoek en het proefsleuvenonderzoek hebben aangetoond dat ter hoogte van het plangebied de kans op het aanwezig zijn van archeologische vindplaatsen erg klein is. De top van de kreek(oever)afzettingen lijkt in delen van het onderzoeksgebied nog intact, in grote delen mogelijk ook verstoord. Er is tijdens het veldonderzoek een oude bouwvoor aangesneden. Er zijn geen andere aanwijzingen in de sleuven te zien die op de aanwezigheid wijzen van een vindplaats uit de middeleeuwen of de nieuwe tijd.

Om bovenstaande redenen adviseren we geen vervolgstappen binnen het archeologisch onderzoeksproces en daarmee de geplande ontwikkeling van het terrein vrij te stellen van verder onderzoek.

1. Inleiding

1.1 Beschrijving van de onderzoeksoopdracht

Het onderzoek heeft plaats gevonden in het kader van de plannen van de gemeente Veere voor de uitbreiding van de begraafplaats aan de Dorpstraat te Oostkapelle. (zie Fig. 1 en 2) Het plangebied is in bezit van de gemeente en ligt momenteel braak.

De uitbreiding van de begraafplaats zal een bodemverstoring inhouden. Hierbij komt mogelijk aanwezige archeologie in het gedrang. De toekomstige graven zullen, ondanks een ophoging van het terrein, dieper reiken dan 40 cm onder het huidige maaiveld. Daarom heeft de gemeente besloten de WAD opdracht te geven voor een verkennend archeologisch onderzoek. Dit in lijn met landelijke wetgeving, het Walchers archeologiebeleid en het gemeentelijke bestemmingsplan. Het doel van dit onderzoek voor de gemeente Veere is om vroegtijdig in kaart te krijgen of en in welke mate met archeologische belemmeringen bij dit plan rekening moet worden gehouden.

De Walcherse Archeologische Dienst (WAD) heeft dit verkennend onderzoek onder certificaat in lijn met de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA) 4.2 en de BRL 4000 en de aanvullende provinciale richtlijnen uitgevoerd in de vorm van een bureauonderzoek en een proefsleuvenonderzoek (IVO-P).

Voor het onderzoek heeft de WAD een Programma van Eisen (Meijlink 2023 PvE VEOO_023_003) en een Plan van Aanpak (Meijlink 2023 PvA VEOO_023_003) opgesteld, waarin de probleemstelling, het doel, de vraagstelling en de beoogde methode van het onderzoek is uitgeschreven.

Voor het PvE heeft de WAD al een voorstudie gedaan van bodem- en oud kaartmateriaal en luchtfoto's. In hoofdstukken 2 en 3 van dit rapport wordt dit uitvoerig besproken.

Voor het onderzoek heeft de WAD vervolgens een specifiek verwachtingsmodel opgesteld (zie ook paragraaf 3.5):

In het onderzoeksgebied zijn volgens de bodemkaart uit 1952 afzettingen behorende bij een brede kreekgeul te verwachten. De kans bestaat dat vanaf de middeleeuwen hier menselijke activiteit heeft plaatsgevonden, waarvan nog archeologische resten terug te vinden zijn. Het onderzoeksgebied ligt vlakbij de historische dorpskern van Oostkapelle.

De vraagstelling van het proefsleuvenonderzoek is erop gericht om dit verwachtingsmodel te toetsen. Zijn

in het onderzoeksgebied inderdaad kreekafzettingen aanwezig? En zijn er aanwijzingen in de proefsleuven dat archeologische resten uit de middeleeuwen en/of nieuwe tijd aanwezig (kunnen) zijn? En als er archeologische sporen en/of vondsten aanwezig zijn: wat is hun aard, datering en mate van conservering?

De WAD heeft vervolgens het verwachtingsmodel getoetst door middel van twee proefsleuven (zie hoofdstuk 4). Dit onderzoek heeft duidelijk gemaakt dat de kans klein is dat goed bewaarde archeologische vindplaatsen in het plangebied aanwezig zijn.

Aan de hand van de resultaten en de conclusies van het verkennende onderzoek doet de WAD aanbevelingen met betrekking tot vervolgonderzoek. In het geval van de uitbreiding van de begraafplaats aan de Dorpstraat in Oostkapelle luidt de aanbeveling geen verder archeologisch onderzoek noodzakelijk te achten en de dubbelbestemming Waarde Archeologie op te heffen.

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

De ligging van het onderzoeksgebied is weergegeven in de figuren 1 en 2. Het ligt net ten oosten van de oude dorpskern aan het uiteinde van de oude Dorpstraat.

1.3 Huidig gebruik en toekomstig gebruik

Het terrein is momenteel een weilandje. De gemeente wil dit weilandje bij de begraafplaats trekken. Hiervoor gaat het terrein opgehoogd worden. De toekomstige graven zullen boven het grondwaterspiegel aangelegd worden.

1.4 Wettelijk 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. 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. Het plangebied heeft de dubbelbestemming Waarde Archeologie 3 met een vrijstelling van onderzoek voor graafwerkzaamheden, dieper dan 40 cm, met een oppervlakte kleiner dan 500 m². De toekomstig aan te leggen graven zullen deze vrijstellingsmaten overschrijden.

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

1.5 Doel van het onderzoek

De gemeente Veere plant de uitbreiding van de begraafplaats. In het kader hiervan laat zij verschillende onderzoeken uitvoeren, waaronder een inventariserend archeologisch onderzoek, met als doel alle aspecten/risico's in kaart te brengen.

Het bureauonderzoek en het verkennend proefsleuvenonderzoek hebben tot doel de bodemkundige, aardkundige en historische waarden binnen het onderzoeksgebied te inventariseren en te documenteren en te waarderen.

De doel van het verkennende onderzoek in de vorm van sleuven is meer specifiek om vast te stellen of het bodemprofiel ter plaatse nog intact is en beantwoordt aan de verwachting. Daarnaast is het doel om vast te stellen of binnen de eventueel intacte stratigrafie van bodemlagen archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn.

1.6 Onderzoeksvragen

Specifiek gelden de volgende onderzoeksvragen:

- *Kan er op basis van de sleuven een degelijk bodemprofiel worden opgemaakt? Hoe ziet het bodemprofiel eruit? Is er een oude bouwvoor aanwezig in de top van de kreekafzettingen?*
- *Welke verschillende stratigrafische verwachtingsniveaus zijn nog intact aanwezig en welke niet?*
- *Zijn archeologische sporen en vondsten aangetroffen in de proefsleuven? Zo ja, kunnen er uitspraken gedaan worden over de aard, datering en mate van conservering?*
- *Kan er een uitspraak gedaan worden over de conservering van paleo-ecologische resten?*
- *Zijn er op basis van de bevindingen uit het archeologische bureau- en booronderzoek*

vervolgstappen noodzakelijk? Zo ja welke stappen zijn dit en waarom zijn zij noodzakelijk?

1.7 Vragen tbv waardering en vervolgstappen

Ten behoeve van het selectieadvies:

- *Wat is de waardering (volgens de waarderingstabel KNA versie 4.1 VS06) van de vindplaatsen?*
- *Welke vervolgstappen worden geadviseerd?*

1.8 Werkwijze

Ter beantwoording van de in het PvE en PvA opgenomen en hierboven vermelde vraagstelling is eerst een bureauonderzoek uitgevoerd (zie hoofdstukken 2 en 3). Dit bureauonderzoek heeft als doel een verwachtingsmodel op te stellen, dat vervolgens door het proefsleuvenonderzoek is getoetst.

Ter hoogte van de onderzoekslocatie zijn twee sleuven gepland. Deze zijn afgebeeld in figuur 1 (luchtfoto) en 2 en 3. De sleuven zijn gegraven met een graafmachine. Het vlak is telkens in de top van de kreekafzettingen van het Laagpakket van Walcheren aangelegd. We hebben gekozen voor een proefsleuvenonderzoek, en niet voor een booronderzoek, omdat we deze methode meer geschikt en effectief achten om eventuele archeologie op te sporen in de top van de kreekrug. Vooral als een oude bouwvoor is verdwenen is de kans klein dat archeologische sporen of vondsten bij een booronderzoek worden gevonden. De resultaten van het veldonderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 4.

In hoofdstuk 5 is het vondstmateriaal besproken.

In hoofdstuk 6 zijn vervolgens de conclusies en aanbevelingen van het onderzoek beschreven. Ook komen in dit hoofdstuk de waardstelling en het selectieadvies aan bod.

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 (kaarten en luchtfoto's)
- Luchtfotografische documentatie 1974 (Erfgoed Zeeland)
- Zeeuws Archief (historische kaarten, foto's, bouwtekeningen)
- Zeeuws Archeologisch Archief bij het ZAD



Fig. 1 Het onderzoeksgebied op de topografische kaart (rode cirkel).
 Het onderzoeksgebied op luchtfoto met geplande proefsleuven in rood

- 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 onderzoeken no. 58.4*, Stichting voor Bodemkartering, 's-Gravenhage: 1952.

Voornaamste literatuur: zie literatuurlijst achteraan.

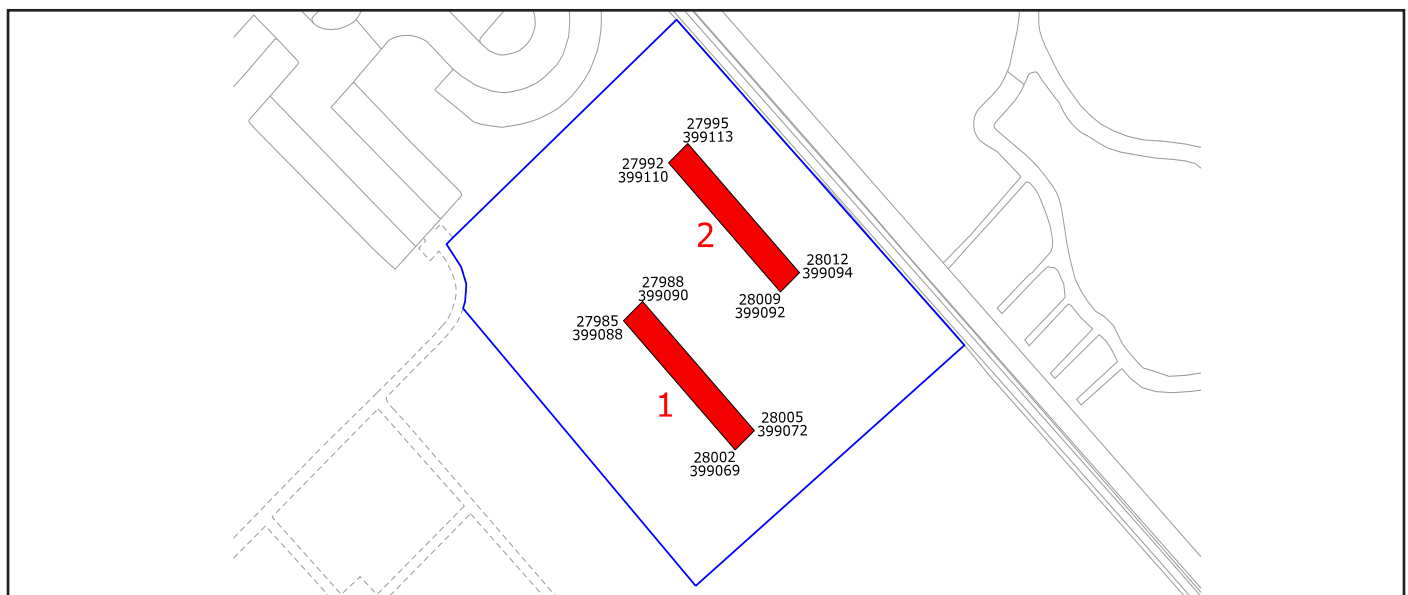
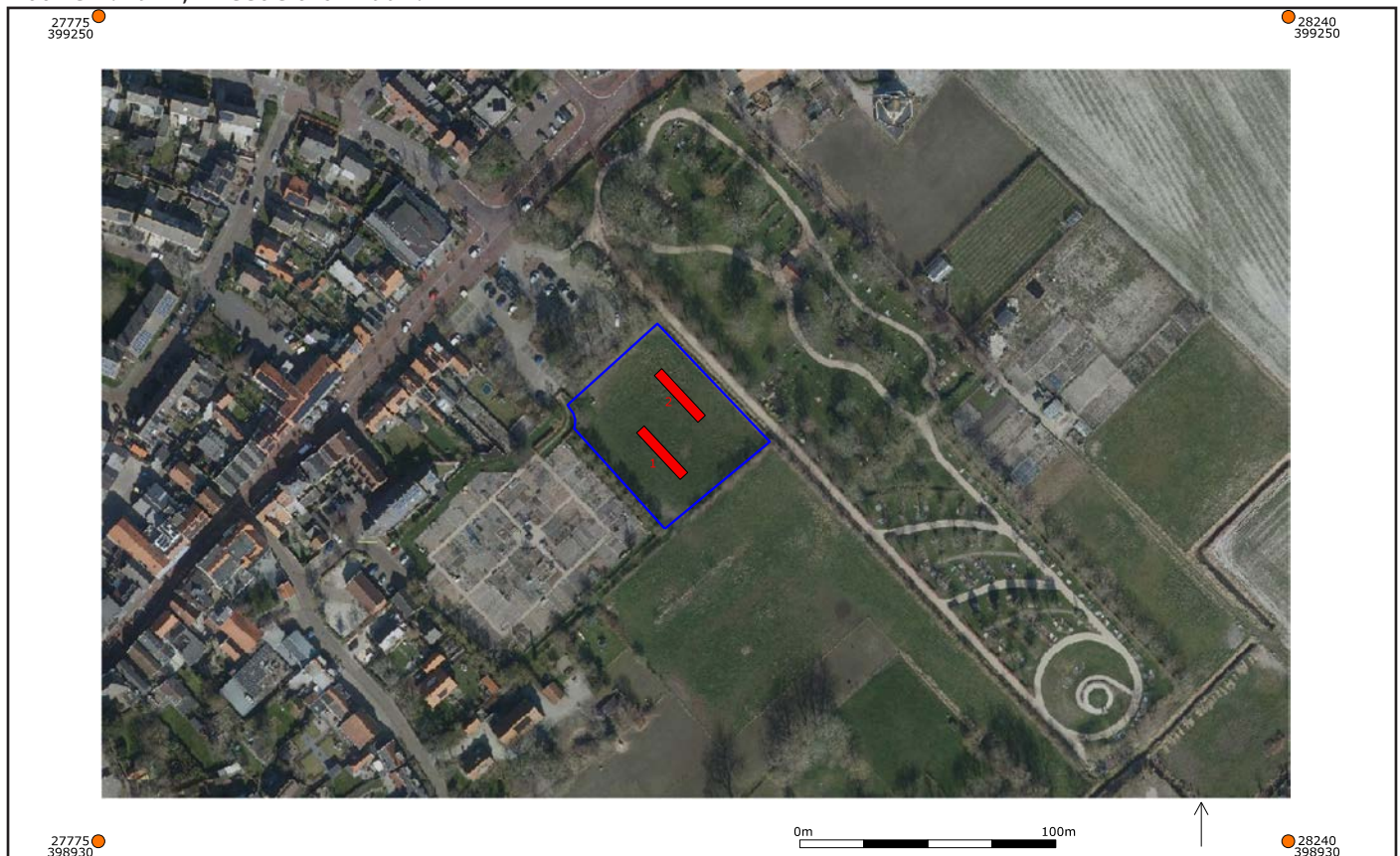


Fig. 2 (boven) Het onderzoeksgebied op de luchtfoto met geplande proefsleuven in rood en; Fig. 3 (onder) de geplande sleuven met coördinaten

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

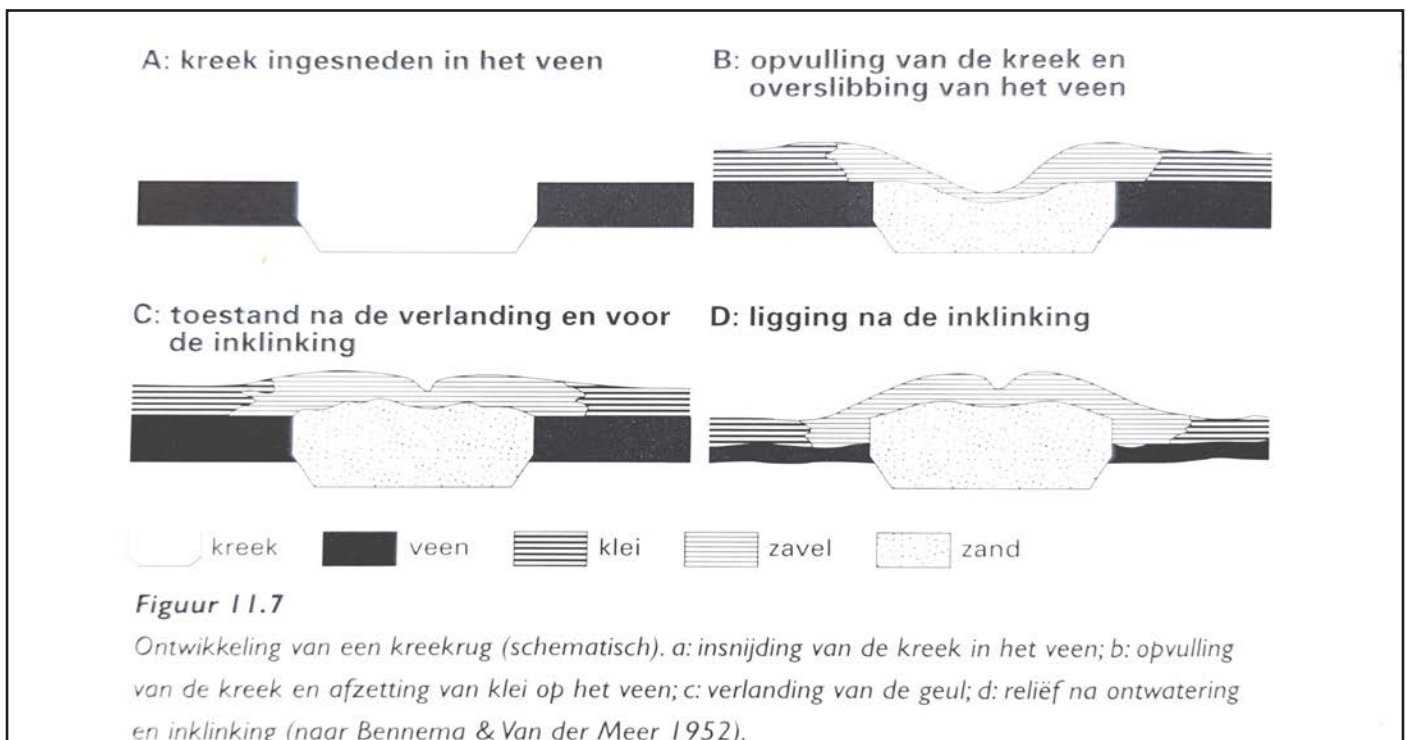


Fig. 4 De vorming van een kreekrug. Bron: Berendsen 1992 naar Bennema en Van der Meer 1952.

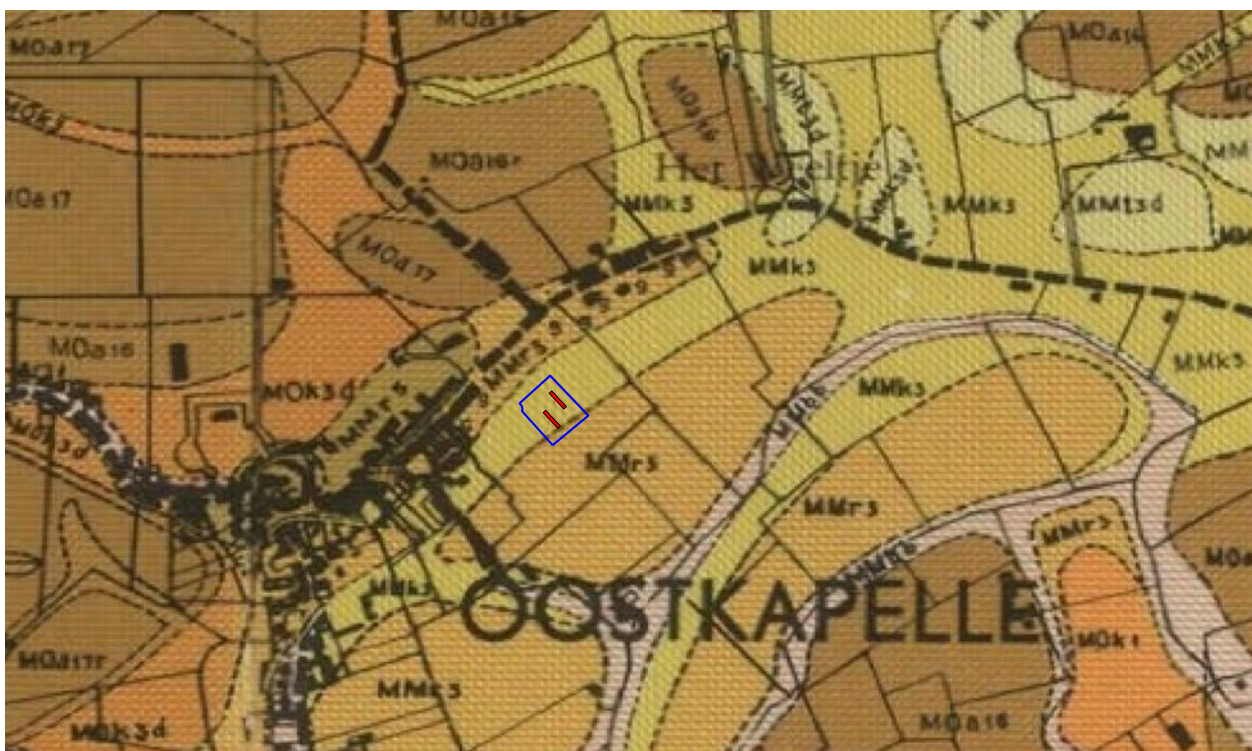


Fig. 5 Bodemkaart van Bennema & Van der Meer 1952; de gele en lichtbruine tinten geven kreekafzettingen, de donkerbruine en donkerbruin-groene tinten kom- of poelafzettingen. Het plangebied is blauw omkaderd, proefsleuven zijn rood.

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 veen in de tussenliggende komgebieden, trad zogenaamde differentiële klink op. Dit wil zeggen dat de verlande kreekgeulen als kreekkruggen in het ingeklonken kom- of poellandschap kwamen te liggen. (zie fig. 4)

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 hun heil op de hoger gelegen kreekkruggen. 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.

Het onderzoeksgebied bevindt zich midden op de brede kreekkrug en kan in de ondergrond tot op grotere diepte alleen kreekafzettingen van het Laagpakket van Walcheren hebben. In figuur 5 zien we het onderzoeksgebied geprojecteerd op de bodemkaart van Bennema en van der Meer uit 1952. Duidelijk is de locatie van het onderzoeksgebied midden op de brede kreekkrug te zien.

Kaart	Code	Omschrijving
Pleistoceen		-25 tot -20 m NAP (bron Archis 3)
Bodemkaart NL	pMn55C	Kalkarme leek-/woudeerdgronden; zavel, profielverloop (extrapolatie, onderzoeksgebied zelf niet gekarteerd; bron Archis 3)
Geologische kaart	DO.2	Afzettingen van Duinkerke II
Bennema & vd Meer	MMk3	Kalkrijke, jonge kreekruggrond met zavelige bovengrond
Geomorfologie	B71	Getij inversierug (extrapolatie, onderzoeksgebied zelf niet gekarteerd; bron Archis 3)

3. Overzicht bekende gegevens (bureauonderzoek)

3.1 Onderzoeksgeschiedenis

Het perceel zelf is nog geen onderwerp van archeologisch onderzoek geweest. Wel is kort na de oorlog geheel Walcheren en dus ook ons perceel bodemkundig gedetailleerd in kaart gebracht. (Bennema en van der Meer 1952)

Het onderzoeksgebied is gelegen ter hoogte van een brede kreekrug. In de top van de kreekafzettingen kunnen archeologische resten vanaf de middeleeuwen tot in de nieuwe tijd aanwezig zijn.

3.2 Bekende archeologische waarden

Walcherse Archeologische Verwachtings- en beleidsadvieskaart

Deze kaarten zijn opgesteld op basis van ondermeer de gedetailleerde bodemkaart van Bennema en Van der Meer en geven een aanscherping van de *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden* (IKAW) (fig. 6). 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 500 m² voorafgaand archeologisch onderzoek moet plaatsvinden.

In figuur 7 hebben we een overzichtskaartje uit de landelijke database Archis 3 met de bekende onderzoeksgebieden in en rond Oostkapelle afgebeeld. Onderzoeken rond de begraafplaats zijn:

Aan de Brouwerijstrat heeft SOB Research in 2009 een booronderzoek uitgevoerd (zaakid. 2265995100) en eerder al in 2004 achter de Duinweg (locatie Duinweg Oost; zaakid. 2086458100) In 2015 heeft de

WAD en in 2023 Transect aan de Duinweg een bureauonderzoek verricht. Op al deze locaties zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen gevonden. Eveneens aan de Brouwerijstraat iets meer naar het zuiden heeft de WAD een kleine opgraving uitgevoerd (zaakid. 2297171100). Hier konden verschillende grondsporen behorende bij een middeleeuwse vindplaats worden gedocumenteerd. Het ging daarbij om kringgreppels van hooimijten en om paal- en kuilsporen.

Ten zuidoosten van het onderzoeksgebied heeft in 2009 Transect een bureauonderzoek uitgevoerd (zaakid. 2196050100), waarbij enkele verschillende verwachtingszones zijn aangeduid. Dit is (nog) niet getoetst door een veldonderzoek.

Navraag bij het Zeeuws Archeologisch Depot leert dat daar geen extra gegevens over het plangebied bekend zijn.

3.3 Bekende historische waarden

Oude kaarten & luchtfoto's

Op oude kaarten blijft het onderzoeksgebied telkens leeg, zie ook onderstaande tabel met geraadpleegde kaarten en luchtfoto's. Het lijkt heel lang een akker of weiland te zijn geweest.

3.4 Verstoringen

Van verstoringen hebben we geen weet. Mogelijk doorsnijden de sporen van twee gedempte perceelsloten het onderzoeksgebied.

Kaart/luchtfoto	Periode	Indicator	Opmerkingen
Visscher-Roman	1650	nee	
Hattinga	1750	nee	
Kadasterkaart	1832	nee	
Bonnebladen	1925/1949	nee	
Luchtfoto	1959	nee	
Topokaart	1962	nee	
Luchtfoto	1974	nee	
Luchtfoto	heden	nee	

Kijken we naar het actueel hoogtebestand Nederland (AHN 4) dan lijkt er plaatselijk binnen het onderzoeksgebied wat grond afgegraven te zijn. (zie fig 8) Het maaiveld ligt over het algemeen op iets meer dan 1,00 m +NAP met aan de zuidrand waarden tot ca. 1,27 m +NAP en aan de ooststrand tot ca. 0,83 m +NAP.

3.5 Specifieke verwachting voor het IVO-P

Over de specifieke verwachting kunnen we vrij kort zijn. We hebben bij het onderzoeksgebied te maken met een (waarschijnlijk grotendeels) onverstoorde top van een brede kreekrug. In deze top kunnen archeologische sporen aanwezig zijn vanaf de middeleeuwen. De verwachting dat ook archeologische resten uit de nieuwe tijd aanwezig zijn is laag. De geraadpleegde oude kaarten laten telkens een leeg veld zien, vrij van bebouwing.

Middeleeuwse sporen in een top van een kreekrug zijn door middel van grondboringen moeilijk te traceren. We hebben daarom geadviseerd om twee proefsleuven te graven. Dit proefsleuvenonderzoek is zowel verkennend als ook waarderend bedoeld, dit laatste in het geval ook daadwerkelijk archeologie in de sleuven wordt aangetroffen.

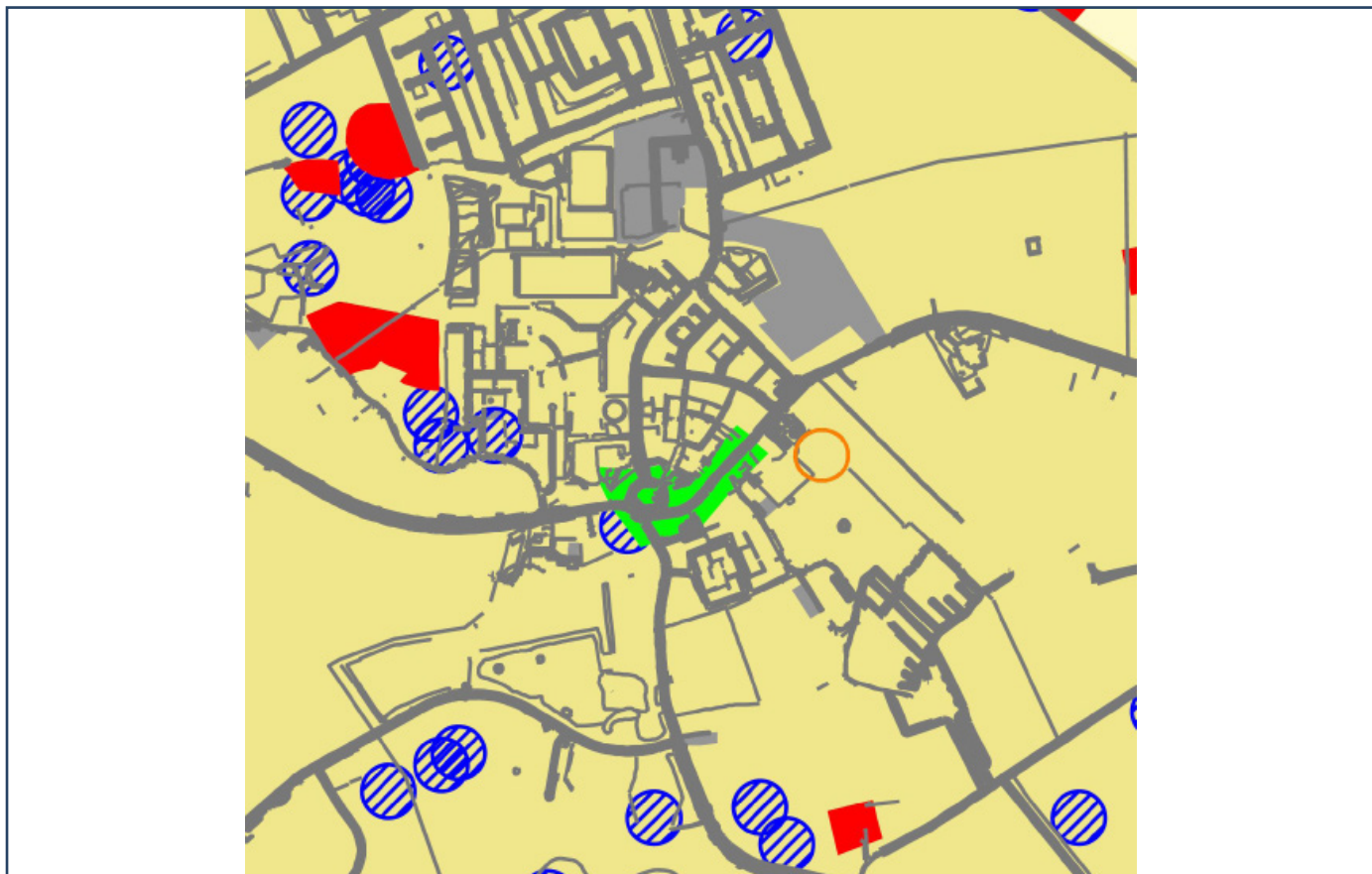


Fig. 6 Het onderzoeksgebied (oranje ovaal) op uitsnede van de Archeologische Beleidsadvieskaart Walcheren; lichtgroen betreft de historische kern, rood bekende archeologische vindplaatsen, grijs reeds onderzochte locaties waar geen vervolgonderzoek nodig is. De blauwe gearceerde cirkels staan voor vondstlocaties/vondstmeldingen.

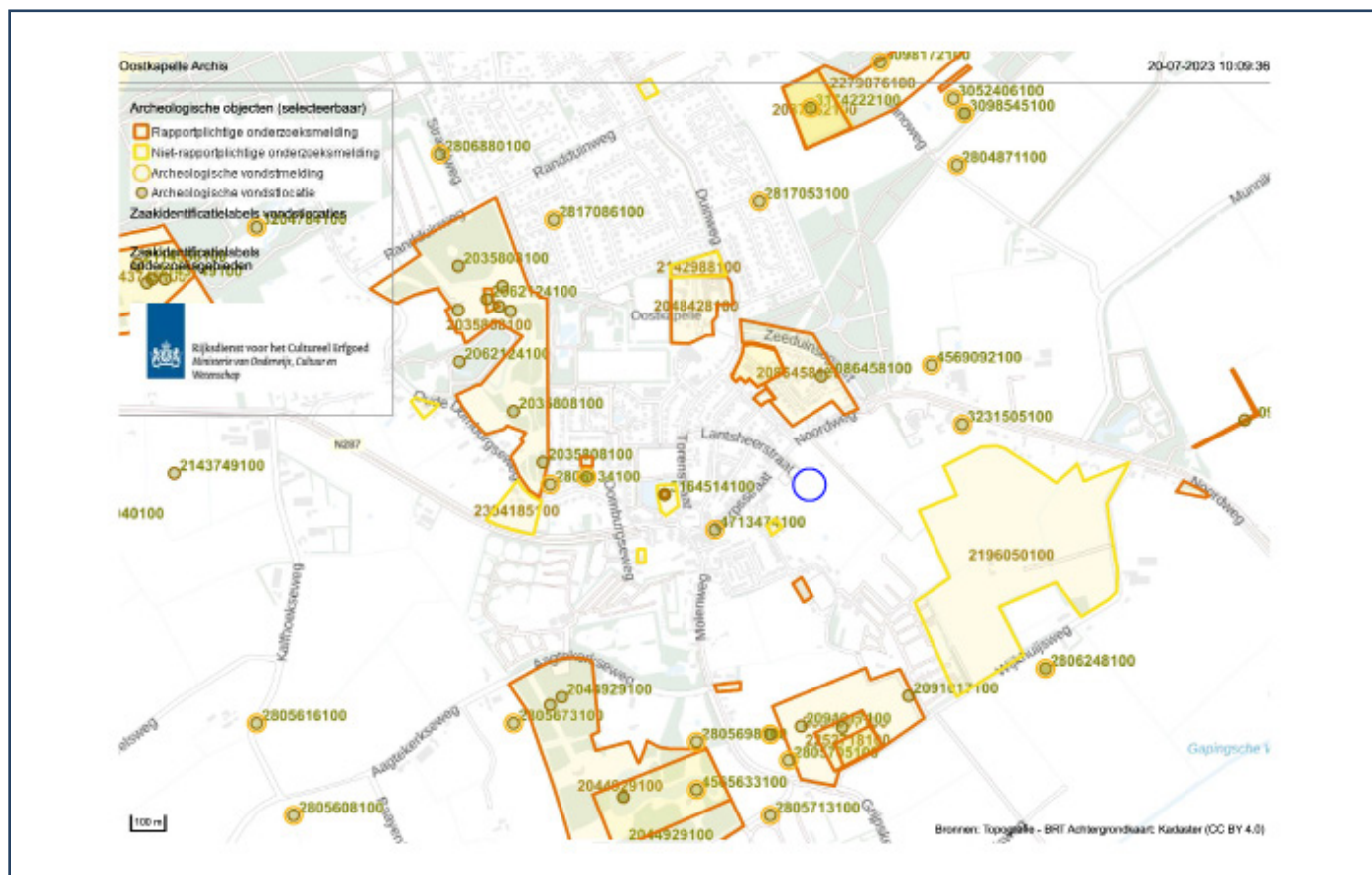


Fig. 7 Het onderzoeksgebied (blauwe cirkel) met gegevens uit ARCHIS 3.

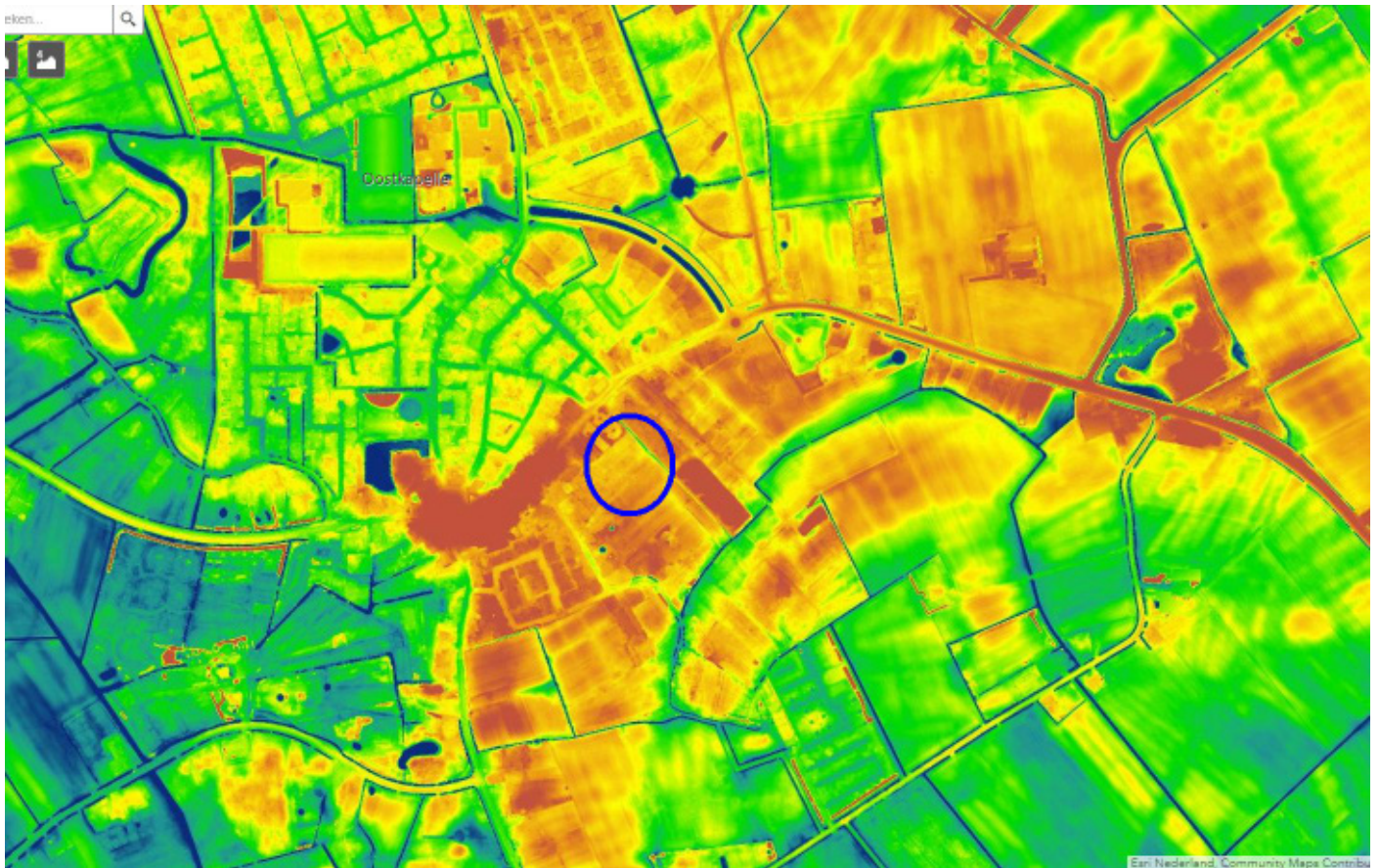


Fig. 8 Het onderzoeksgebied (blauwe cirkel) op AHN 4. Bron ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/

4. Resultaten archeologisch veldonderzoek

4.1 Inleiding en methode

Het proefsleuvenonderzoek heeft tot doel de archeologische en aardkundige waarden binnen het plangebied te inventariseren, te documenteren en te waarderen, in aanvulling op het bureauonderzoek en (eventuele) booronderzoek.

Conform de richtlijnen van de provincie Zeeland hebben de geplande proefsleuven een dekkingsgraad tussen de 5% en 7,5% van het oppervlak van het onderzoeksgebied. Dit is verdeeld over 2 proefsleuven van 4 meter breedte en 25 meter lengte (Zie puttenplan figuur 2 / 3).

Gezien de weinig spannende opbouw van het bodemprofiel zijn de profielopnames alleen gefotografeerd en getekend.

Er is één vondst verzameld. De sporen zijn gedocumenteerd om een waardering van een eventuele vindplaats mogelijk te maken.

4.2 Stratigrafie

Basisveen en pleistoceen zand

Deze pakketten bevinden zich op een diepte van -25 tot -20 m NAP.

Laagpakket van Wormer

Het Laagpakket van Wormer werd niet bereikt tijdens het onderzoek. Ter hoogte van het onderzoeksgebied ligt een brede en diepe kreekgeul van het Laagpakket van Walcheren die opgevuld is met zandige afzettingen.

Hollandveen en middeleeuwse / nieuwtijdse moertering

Ter hoogte van het onderzoeksgebied heeft een brede, diepe kreek eventueel onderliggend Hollandveen volledig weggeslagen. Dit gebeurde in de late Romeinse tijd en aan het begin van de middeleeuwen. In de omgeving zijn wel bewoningssporen uit de Romeinse tijd en ijzertijd aangetroffen.

Laagpakket van Walcheren

Het onderzoeksgebied bevindt zich in een zone van een brede kreekkrans waarop Oostkapelle is

gebouwd. Deze zandige hoger gelegen rug heeft al van oudsher veel bewoning aangetrokken. In de onmiddellijke omgeving van Oostkapelle zijn diverse bewoningssporen uit de middeleeuwen aangetroffen.

Het Laagpakket van Walcheren bevindt zich vlak onder de huidige bouwvooreen oudere bouwvoor. Het vlak werd aangelegd in de top van deze kreekafzettingen, waar middeleeuwse of nieuwtijdse sporen verwacht werden.

Oude bouwvoor

Op het onderzoeksterrein is onder de huidige bouwvoor nog een oude bouwvoor onderscheiden. Deze lag vermoedelijk nog tot in de 20e eeuw aan het oppervlak, getuige de subrecente indicatoren.

Recente bouwvoor

De bouwvoor die binnen het onderzoeksterrein werd aangetroffen is circa 50 cm dik. Op meerdere plekken kon in het profiel worden vastgesteld dat het gaat om twee bouwvooren, een recente en een oudere bouwvoor. De recente bouwvoor heeft een dikte van ca. 30cm.

4.3 Sporen en structuren

Werkput 1

Het vlak werd aangelegd zo'n 60 cm onder huidig maaiveld (op ca. +0,44 m NAP), tot in de natuurlijke kreekafzettingen. In de werkput kon er één spoor worden ingetekend, een sloot in noordoost-zuidwestelijke richting. Er zijn in werkput 1 verder geen sporen aangetroffen en geen vondsten gedaan.

Werkput 2

Op circa 20 m naar het noordoosten is een tweede werkput aangelegd (WP 2) van 25 m bij 4 m. Het vlak is hier aangelegd op circa 50 cm onder het huidige maaiveld (op ca. +0,4 m NAP), tot in de natuurlijke kreekafzettingen. In werkput 2 zijn in totaal acht grondsporen aangetroffen (S2 t/m S9) en een viertal recente drains en recente paalsporen (S999).

De grondsporen bestaan uit vier paalsporen waarvan twee van recente datering, vijf greppelsporen, één dempingslaag of depressievulling en 2 drains. Twee

van de vier paalsporen (S999) bleken na couperen recent te zijn. Ook werden er twee drains aangetroffen in ZW-NO orientatie. In WP2 zijn vier greppels aanwezig in het midden van het vlak, ook met een ZW-NO orientatie. Bij het couperen bleken de diepte van de greppels te verschillen van circa 11 cm (S4) tot 42 cm (S5). In S5 werd een fragment aardewerk gevonden, witbakkend groen en geel geglazuurd. Dit fragment is verzameld. In andere greppels werden baksteenbrokjes, natuursteen en leisteen aangetroffen. Deze fragmentarische vondstjes zijn niet verzameld. De greppels zijn op basis hiervan gedateerd in de nieuwe tijd laat. In het midden van het vlak werd een depressie aangetroffen (S7). Mogelijk gaat het hier om een depressie of dempingslaag boven een oude smalle restgeul van de kreek. Twee paalsporen (S2 en S8) bleken van subrecente oorsprong. Het paalspoor S2 is gecoupeerd en had een diepte van 15 cm S8 had een diepte van 5 cm.



Fig. 9 Overzichtskaart met alle sporen van werkput 1, geprojecteerd op een luchtfoto (bron: PDOK)

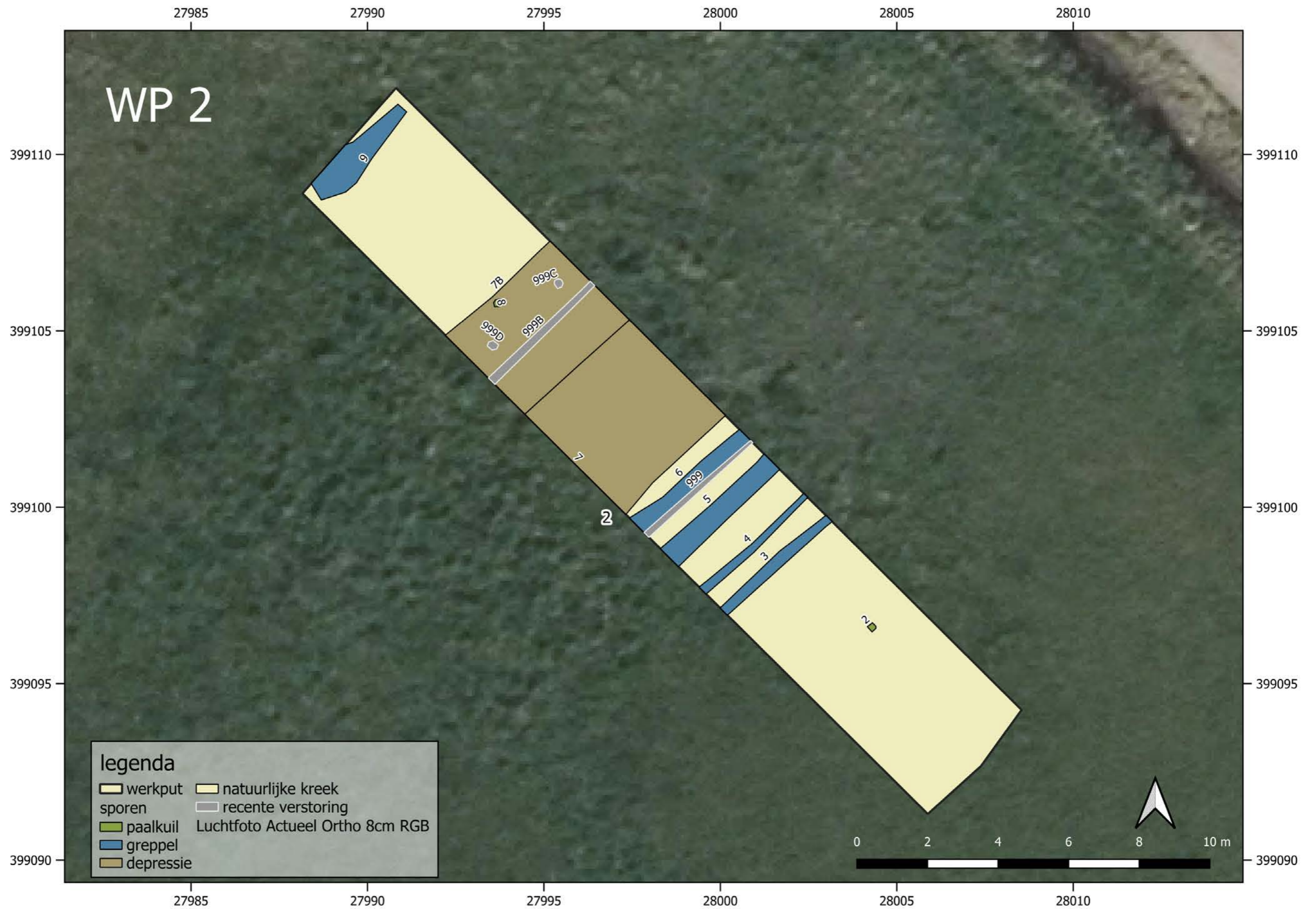




Fig. 11 Overzichtsfoto d.m.v. drone van werkput 1 (linksonder) en werkput 2 (rechtsboven). (bron: WAD)

5. Uitwerking vondstmateriaal

5.1 Vondstmateriaal algemeen

Tijdens het onderzoek is er één vondstnummer uitgegeven. Het gaat om een aardewerkvondst uit werkput 2, S5.

5.2 Aardewerk

Vondstnummer 1 betreft een scherf afkomstig van een witbakkend aardewerken kom en is buiten groen geglaazuurd en binnen geel geglaazuurd. Dit type aardewerk is gemaakt en gebruikt in de 18^e en 19^e eeuw.

5.3 Overig vondstmateriaal

Uit de bouwvoor en enkele greppelsporen komen baksteenspikkels, -gruis en -brokjes, natuursteen, leisteen en roodbakkend aardewerk. Deze indicatoren zijn 19e- en 20e-eeuws. Deze fragmentarische vondstjes zijn niet verzameld. Op basis van dit materiaal konden de paalsporen en greppels en de oude bouwvoor worden gedateerd als subrecent.

6. Conclusies, waardestelling en selectieadvies

6.1 Algemeen

Binnen het onderzoeksgebied hebben we effectief de onverstoorde top van een kreekkrug aangetroffen. Hierop zijn een aantal nieuwtijdse greppels aanwezig. Daarnaast zijn er verscheidene recente en subrecente sporen aangetroffen. Er is geen indicatie voor middeleeuwse grondsporen.

Een oude bouwvoor (vermoedelijk nog in gebruik tot in de 20^e eeuw) bevestigt het gebruik van het terrein, zoals aangegeven op het oude kaartmateriaal, als zone waar gedurende vele eeuwen aan akkerbouw is gedaan. De geïsoleerde paalsporen lijken niet tot een bewoningscluster te behoren maar eerder te koppelen aan specifieke geïsoleerde activiteiten op het terrein. De greppels kunnen mogelijk geïnterpreteerd worden als perceelsafschieding of ontwateringsloten.

6.2 Onderzoeksvragen

Specifiek gelden de volgende onderzoeksvragen:

- *Kan er op basis van de sleuven een degelijk bodemprofiel worden opgemaakt? Hoe ziet het bodemprofiel eruit? Is er een oude bouwvoor aanwezig in de top van de kreekafzettingen?*

De proefsleuven hebben aangetoond dat het bodemprofiel nagenoeg intact is binnen het plangebied. Er is sprake van een brede kreekkrug waarin zich de aangetroffen sporen bevinden.

Er lijkt op het terrein ook sprake van een 30 cm dikke oudere bouwvoor, waarschijnlijk 19^e tot 20^e eeuw, op basis van de vondsten uit de onderliggende sporen. Dit bevestigt het beeld van het oude kaartmateriaal dat er zich in deze zone geen bebouwing bevond, maar een leeg gebied net buiten de dorpskern, vermoedelijk ingevuld door akkerbouw.

- *Welke verschillende stratigrafische verwachtingsniveaus zijn nog intact aanwezig en welke niet?*

Er is sprake van één stratigrafisch verwachtingsniveau op de top van de kreekafzettingen. Dit niveau lijkt vrij intact aanwezig te zijn.

De kreek heeft zich diep ingesneden in het landschap waardoor onderliggend Hollandveen en mogelijke resten uit ijzertijd en/of Romeinse tijd verdwenen zullen zijn.

- *Zijn er archeologische sporen en vondsten aangetroffen in de proefsleuven? Zo ja, kunnen er uitspraken gedaan worden over de aard, datering en mate van conservering?*

In de top van de kreekafzettingen zijn diverse sporen gevonden die aan menselijke activiteiten op het terrein verbonden kunnen worden. Deze sporen zijn alle recent of subrecent. De conservering van deze sporen is vrij goed. Het gaat om de diepere sporen, met name een opgevlude depressie die in de coupe boven een mogelijke oude smalle restgeul bleek te liggen en subrecente greppels en paalsporen. Deze sporen zijn niet aan een specifieke bewoningscluster te koppelen maar lijken eerder het gevolg van geïsoleerde activiteiten op het terrein.

- *Kan er een uitspraak gedaan worden over de conservering van paleo-ecologische resten?*

Er zijn geen paleo-ecologische resten aangetroffen die verdere studie rechtvaardigen. De conservering van dit soort materiaal in de top van de zandige kreekafzettingen is hoe dan ook een stuk slechter dan in de nattere klei of veenachtige bodems.

- *Zijn er op basis van de bevindingen uit het archeologische onderzoek vervolgstappen noodzakelijk? Zo ja welke stappen zijn dit en waarom zijn zij noodzakelijk?*

Op basis van het archeologisch bureau- en veldonderzoek zijn er onvoldoende redenen om aan te nemen dat de geplande werken ten behoeve van de uitbreiding van de begraafplaats binnen het plangebied behoudenswaardige archeologische resten in het gedrang brengen. De Walcherse Archeologische Dienst ziet daarom geen reden om verdere onderzoekstappen te nemen.

6.3 Waardestelling & selectieadvies

- *Welke vervolgstappen worden geadviseerd?*

De gevonden sporen en vondst vormen geen noemenswaardige vindplaats. Van een waardering is daarom afgezien.

Op basis van het archeologisch bureau- en veldonderzoek zijn er onvoldoende redenen om aan te nemen dat de geplande werken ten behoeve van de uitbreiding van de begraafplaats behoudenswaardige

archeologische resten in het gedrang brengen. De Walcherse Archeologische Dienst ziet daarom geen reden om verdere vervolgstappen te nemen.

6.4 Conclusies en aanbevelingen

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de proefsleuven enkele subrecente en recente sporen en een enkele scherf aangetroffen die wijzen op agrarische activiteiten. Het gaat om een opgevulde depressie boven een smalle restgeul, subrecente greppels en paalsporen. Ook zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van een oudere bouwvoor, vermoedelijk 19^e-20^e eeuw.

De sporen lijken vrij geïsoleerd te liggen en niet tot een bewoningscomplex te behoren. Er is geen sprake van een archeologische vindplaats. Er heeft dan ook geen waardering plaatsgevonden.

De Walcherse Archeologische Dienst adviseert op basis van het uitgevoerde bureau-en veldonderzoek geen vervolgonderzoek binnen dit plangebied.

Lijst afbeeldingen en tabellen

Fig. 1 Het onderzoeksgebied op de topografische kaart (rode cirkel). Het onderzoeksgebied op luchtfoto met geplande proefsleuven in rood

Fig. 2 Het onderzoeksgebied op de luchtfoto met geplande proefsleuven in rood

Fig. 3 De geplande sleuven met coördinaten

Fig. 4 De vorming van een kreekrug. Bron: Berendsen 1992 naar Bennema en Van der Meer 1952.

Fig. 5 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 blauw omkaderd., het onderzoeksgebied rood.

Fig. 6 Het onderzoeksgebied (donkerblauwe ovaal) op uitsnede van de Archeologische Beleidsadvieskaart Walcheren; lichtgroen betreft de historische kern, rood bekende archeologische vindplaatsen, grijs reeds onderzochte locaties waar geen vervolgonderzoek nodig is. De blauwe cirkels staan voor vondstlocaties/ vondstmeldingen.

Fig. 7 Het onderzoeksgebied (blauwe cirkel) met gegevens uit ARCHIS 3.

Fig. 8 Het onderzoeksgebied (blauwe cirkel) op AHN 4. Bron ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/

Fig. 9 Overzichtskaart met alle sporen van werkput 1, geprojecteerd op een luchtfoto (bron: PDOK)

Fig. 10 Overzichtskaart met alle sporen van werkput 2, geprojecteerd op een luchtfoto (bron: PDOK)

Fig. 11 Overzichtsfoto d.m.v. drone van werkput 1 (linksonder) en werkput 2 (rechtsboven). (bron: WAD)

Literatuur

- Bennema J. & Van der Meer K., 1952, *De Bodemkartering van Nederland. Deel 12, Walcheren*. Wageningen, Stichting voor Bodemkartering.
- Bentham, A van, 2022, *Op zoek naar een ijzertijdnederzetting. Plangebied Serooskerke Oost Poortstraat - Kadetweg, gemeente Veere. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven gevolgd door een Opgraving*, ADC rapport 5819, Amersfoort.
- Berendsen, H.J.A., 1997, *Landschappelijk Nederland*, Assen
- Boer, A. de, 2007, Noordorpseweg te Sint Laurens (gem. Middelburg). Een inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek en een oppervlaktekartering, ADC-rapport 857, Amersfoort.
- Besuijen, G., 2020, *Serooskerke Vrouwenpolderseweg. Gemeente Veere. Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen*, Artefact! rapport 412, Zaamslag.
- Dijkstra, J. & F.S. Zuidhoff (red.), 2011: *Kansen op de kwelder. Archeologisch onderzoek op Walcheren langs de N57*. ADC Monografie 10, Amersfoort.
- Goossens, T. en B. Meijlink, 2003, *Aanvullend Archeologisch Onderzoek in het tracé van de rijksweg N57 in Serooskerke-Noord, gemeente Veere*, ADC-rapport 161, Bunschoten.
- Meijlink, B.H.F.M., 2023, *Plan van Aanpak IVO-P Zandput natuurspeeltuin Serooskerke, PvA VESE_023_002*, Domburg
- Meijlink, B.H.F.M., 2023, *Programma van Eisen IVO-P Zandput natuurspeeltuin Serooskerke, PvE VESE_023_002*, Domburg
- Provinciaal Blad van Zeeland, nr. 8080, 2019. Besluit van gedeputeerde staten van Zeeland van 10 december 2019, kenmerk 19434306, houdende vaststelling regeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland 2019.
- Ras, J., 2011, *Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (verkennende fase) Plangebied Oostkapelseweg 8-10, Serooskerke, Gemeente Veere*, SOB-Reserach rapport 1843-1102, Heinenoord.
- Schute, I.A., 1998, *Rijksweg 57 - Rondweg Serooskerke-Noord, Rijkswaterstaat Directie Zeeland; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie*, RAAP-rapport 384, Amsterdam
- Schute, I.A., 2000, *Rijksweg 57 - Rondweg Serooskerke-Noord, Rijkswaterstaat, Directie Zeeland, Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-2)*, RAAP-rapport 487, Amsterdam.
- Wattenberghe, J., 2020, *Serooskerke Poortstraat – Kadetweg (VRE00G2483-3068, VRE00H1391). Gemeente Veere. Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van oppervlaktekartering, verkennende en karterende boringen*, Artefact! rapport 524, Zaamslag.
- Zijverden, W.K. van; Zuidhoff, F.S., 2003, *Serooskerke Walcheren Inventariserend Veldonderzoek fase 1*, ADC-rapport 201, Bunschoten

BIJLAGEN

SPOOR	VULLING	WAAR VORM	VULLINGT GRONDSOORT	BIJMENGSEL	TI BIJKLE HOOFD NIEUWVORMING	INDICATOREN	OPMERKING
1	Lineair	1	Kern	Klei, matig siltig	Matig humeus	Bruin	Ns, leisteen, bst spikkels
2	Rond	1	Kern	Klei, sterk zandig		Bruin	
3	Lineair	1	Kern	Klei, sterk zandig		Bruin	Bkstgruis
4	Lineair	1	Kern	Klei, sterk zandig		Bruin	Bkstgruis
5	Lineair	1	Kern	Klei, sterk zandig		Bruin	Bkstgruis
6	Lineair	1	Insteek	Klei, sterk zandig		Bruin	Bkstgruis, aw roodbakkend
7	Lineair	1	Kern	Klei, sterk zandig		Bruin	Bkstgruis
8	Rond	1	Kern	Klei, sterk zandig		Bruin	Bkstgruis
9	Lineair	1	Kern	Klei, sterk zandig		Bruin	Bkstgruis, aw roodbakkend
999	Overig	1	Kern	Klei, sterk zandig	Sterk humeus	D Bruin	
1000	Onregelmatig	1	Natuurlijk	Klei, sterk zandig		Geel	Spoor roestvlekken
1000	Onregelmatig	1	Natuurlijk	Klei, sterk zandig		Geel	Spoor roestvlekken
1001	Onregelmatig	1	Overig	Klei, matig siltig	Matig humeus	Grijs	Bkstgruis en brokjes, aw 19e eeuws
						Bruin	Oude bouwvoor

Bijlage 1: Sporenlijst

VONDST	PUT	VLAK	VAK	SPOOR	VULLING	STORT	MATERIAAL TYPE	VERZAMELWIJZE	OPMERKING
1	2	1	1	5	1	ONWAAR	KAW - Aardewerk	Couperen	Witbakkend geglazuurd

Bijlage 2: Vondstenlijst

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 verstoring
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

