

Een archeologisch proefsleuvenonderzoek aan de Kempenaerstraat in Paauwenburg te Vlissingen, gemeente Vlissingen.



Walcherse Archeologische Dienst



Colofon

Archeologisch proefsleuvenonderzoek aan de Kempenaerstraat in Paauwenburg te Vlissingen, gemeente Vlissingen.

Walcherse Archeologische Rapporten 39
WAD-Projectcode VLISS_011_006

Auteur
B. Silkens & E. de Bondt

Afbeeldingen
WAD tenzij anders vermeld

Autorisatie—B.H.F.M. Meijlink



Uitgegeven door
Walcherse Archeologische Dienst
Postbus 70
4330 AB Middelburg
Tel: 0118-67 88 03
Fax: 0118-62 80 94
e-mail: b.meijlink@middelburg.nl

ISBN: 978-90-78877-56-1

Vlissingen, 2017

Omslag
Overzichtsfoto van het documenteren van werkput 2

© Walcherse Archeologische Dienst, februari 2017

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

1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding van het onderzoek	
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	
1.3 Huidig gebruik en toekomstig gebruik	
1.4 Doel van het onderzoek	
1.5 Werkwijze	
2 Geologie en bodem	9
3 Archeologie	10
3.1 Onderzoeksgeschiedenis	
3.2 Bekende archeologische en historische waarden	
4 Resultaten archeologisch veldonderzoek	13
4.1 Inleiding en methode	
4.2 Stratigrafie	
4.3 Sporen en structuren	
5 Uitwerking vondstmateriaal	18
5.1 Aardewerk	
5.2 Overig vondstmateriaal	
6 Conclusies en aanbevelingen	20
6.1 Algemeen	
6.2 Onderzoeksvragen	
6.3 Conclusies en aanbevelingen	
Literatuur	22
 Bijlage I - Sporenlijst	
 Bijlage II - Aardewerklijst	
 Bijlage III - Afkortingenlijst	

Administratieve gegevens

Soort onderzoek:	Inventariserend Onderzoek met Proefsleuven (IVO-p)
Provincie:	Zeeland
Gemeente:	Vlissingen
Plaats:	Vlissingen
Toponiem:	Kempenaerstraat - Paauwenburg
Centrumcoörd. onderzoeksgebied:	X: 27176 / Y:387291
Oppervlakte plangebied:	ca. 2800 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied:	ca. 2800 m ²
Kadastrale gegevens:	Gemeente Vlissingen
Kaartblad:	48C
CIS-code. Archis II vooronderzoek:	47544
CIS-code. Archis II proefsleuven:	47544
Opdrachtgever:	Gemeente Vlissingen Contactpersoon dhr. G. Stevense Afdeling SBP Paul Krugerstraat 1 4380 GV Vlissingen Tel.: 0118-487000
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:	Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA) Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ) Postbus 49, 4330 AA Middelburg Beheerder: dhr. J.J.B. Kuipers Tel.: 0118-670870; fax: 0118-670880 e-mail: jjb.kuipers@scez.nl
Beheer en plaats van vondsten :	Provinciaal Archeologisch Depot Zeeland (PAD) Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ) Armeniaans Schuitvlot 1 4331 NL Middelburg Depotbeheerder: dhr. J. van den Berg Tel.: 0118-670618; fax: 0118-670880 e-mail: jjb.vanden.berg@scez.nl
Complextype :	Middeleeuwen
Autorisatie:	Drs. B.H.F.M. Meijlink Senior archeoloog WAD
ISBN-nummer	978-90-78877-56-1

1. Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Voor het gebied Paauwenburg, gelegen ten noordwesten van het centrum van Vlissingen, is de gemeente Vlissingen bezig met het ontwikkelen van een plangebied. Over de precieze aard, omvang en diepte van de graafwerkzaamheden die hiermee gepaard gaan, zijn nog geen gegevens bekend.

De mogelijkheid bestond echter dat eventuele archeologische en cultuurhistorische waarden door de inrichtings- en bouwwerkzaamheden aangetast zouden worden. Het werd daarom noodzakelijk geacht een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen waarin de te verwachten archeologische waarden en de verstoringen uit het (recente) verleden in kaart worden gebracht. Hiervoor verrichtte de WAD een bureaustudie waarvan de resultaten in deze rapportage zijn weergegeven. Om de precieze aard, datering, conservering en afbakening van deze vindplaatsen te achterhalen was verder archeologisch onderzoek noodzakelijk door middel van proefsleuven. Deze zijn haaks op elkaar geplaatst, centraal over het onderzoeksterrein. Het proefsleuvenonderzoek betreft hier een inventariserend veldonderzoek.

Dit veldonderzoek werd op vraag van de gemeente Vlissingen door de Walcherse Archeologische Dienst (drs. B.H.F.M. Meijlink & drs. B. Silkens) in samenwerking met stagiaires E. de Bondt (Universiteit Leiden) en I. Mostert (UvA) op 21 tot en met 22 juli 2011 uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn weergegeven in deze rapportage.

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het plangebied aan het Paauwenburg bevindt zich direct ten noordwesten van de stadskern van Vlissingen (fig. 1).

Het onderzoeksgebied betreft gebied nabij de vliedberg van Paauwenburg, waardoor de kans op Middeleeuwse sporen of zelfs een neerhof reeel is.

1.3 Huidig gebruik en toekomstig gebruik

Het terrein is momenteel onbebouwd, maar de bebouwing is pas recent gesloopt.

In de toekomst is het plangebied bestemd voor een nog nader te bedenken functie.

1.4 Doel van het onderzoek

Het archeologisch veldonderzoek is uitgevoerd binnen het kader van het Walchers archeologiebeleid, zoals vastgesteld in de Nota Archeologische monumentenzorg Walcheren, evaluatie 2008. Uitgangspunt van het archeologiebeleid is het streven in het kader van de archeologische monumentenzorg naar een optimaal behoud en beheer van het archeologisch erfgoed. De doelstelling van het Walchers beleid is bijgevolg in eerste plaats het veiligstellen van archeologisch waardevolle vindplaatsen (behoud in situ).

Het onderzoeksterrein bevindt zich in een zone met een middelhoge archeologische verwachtingswaarde. Hiervoor geldt dat alleen bodemingrepen die kleiner zijn dan 500 m² en die niet dieper gaan dan 40 cm onder maaiveld vrijgesteld zijn van onderzoek. De geplande bodemingrepen in het plangebied zullen deze criteria overstijgen.

Het doel van een IVO met proefsleuven (IVO3) is het vaststellen van de aard, ouderdom, omvang, gaafheid en conservering van de vindplaats om tot een waardestelling te komen. Het betreft een controle en eventuele bevestiging van de resultaten van het bureauonderzoek en booronderzoek. Het doel van het onderzoek te Paauwenburg ligt specifiek in de waardering van de mogelijk aanwezige archeologische resten van een neerhof en/of gracht die mogelijk verband houden met de noordelijker gelegen vliedberg.

Specifiek gelden de volgende onderzoeksvragen:

- *Zijn in de ondergrond archeologische sporen en vondsten aanwezig? Zo ja, welke sporen, structuren en vondsten zijn dit?*
- *Wat is de mate van conservering van de sporen, structuren en vondsten?*

- Hoe kunnen de sporen, structuren en vondsten worden geïnterpreteerd en gedateerd?
- Bestaat er een verband tussen de eventueel aangetroffen sporen en de noordelijker gelegen vliedberg?
- Is een fasering tussen verschillende sporen, structuren en vondsten aan te brengen en hoe luidt deze? Is er sprake van continue bewoning en wat is de relatie van eventuele structuren met de nog bestaande bebouwing?
- Is er daarnaast verder nog sprake van stratigrafisch te onderscheiden fenomenen?
- Zijn er sporen van de voormalige weg terug te vinden?
- Zijn er op basis hiervan 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)?

Ten behoeve van het selectieadvies:

- Wat is de waardering (volgens de waarderingstabel KNA versie 3.2 VS06) van de vindplaatsen?
- Welke vervolgstappen worden geadviseerd?

Voor dit onderzoek is een Programma van Eisen opgesteld. Het onderzoek is uitgevoerd conform de toen geldende KNA 3.2.

1.5 Werkwijze

De hier gepresenteerde rapportage focust op de resultaten van het uitgevoerde veldonderzoek.

Voor het onderzoek werden 2 proefsleuven gegraven, met afmetingen van 33 x 2m (werkput 1) en 21 x 2m (werkput 2). Er werd overal één vlak aangelegd, net onder de bouwvoor. Vondsten bij de aanleg van de werkputten werden verzameld per spoor of per vak van 2 bij 2 m.

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

Adressen (al dan niet digitaal)

- ARCHIS (AMK, IKAW, omg en wng)
- FlexiWeb gemeente Middelburg (topografie, kadastergegevens en luchtfoto's)
- Geoweb/CHS (Provincie Zeeland) (historische kaarten, luchtfoto's)
- Google Earth
- Luchtfotografische documentatie 1974 (SCEZ)
- Zeeuws Archief (historische kaarten, foto's, bouwtekeningen, kadastrale minuut)
- Zeeuwse Bibliotheek (fotobank)
- Zeeuws Archeologisch Archief
- 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.
- RGD. Toelichtingen bij de Geologische kaart van Nederland 1:50.000, Blad Walcheren, Haarlem: 1972, Tweede druk 1997.
- RGD. Paleogeografische kaarten van Zeeland, Holoceen, 1:500000, Haarlem: 1996.
- RGD. Geologische kaarten van Zeeland, Holoceen, 1:250000, Haarlem: 1996.
- Bennema, Ir. J. en Dr. Ir. K. van der Meer. De Bodemkartering van Nederland, deel XII, De Bodemkartering van Walcheren. Ministerie van Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening, Directie van de Landbouw, Stichting voor Bodemkartering, 's-Gravenhage: 1952.

Voornaamste literatuur: zie literatuurlijst achteraan.



Fig. 1 Het plangebied aan de Kempenaerstraat en omgeving op de topografische kaart (rood omkaderd). Het onderzoeksgebied met de twee proefsleuven is rood omkaderd weergegeven.

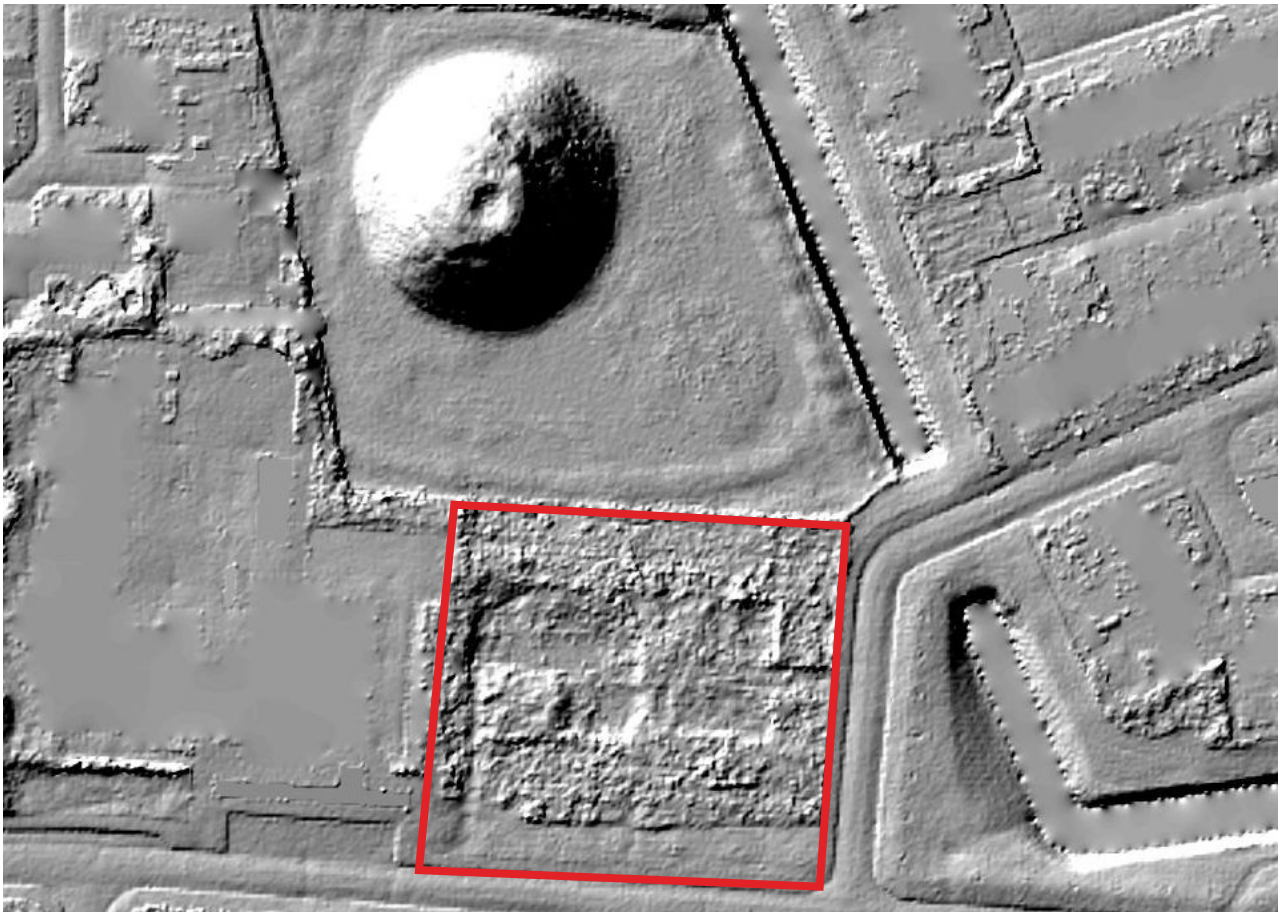


Fig. 2 Het onderzoeksgebied (rood) met prominente vliedberg op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3 Hillshade). De plaats waar het voormalige schoolgebouw stond is goed herkenbaar als een verlaagde zone. Bron: www.AHN.nl



Fig. 3 Het onderzoeksgebied met het schoolgebouw en speelplaats op een luchtfoto uit 1974 (rood omcirkeld). Bron: SCEZ

2. Geologie en bodem

Op de geologische kaart van Nederland (1:50.000) maakt de onderzoekslocatie deel uit van een gebied met afzettingen van Duinkerke II en Afzettingen van Duinkerke II op Hollandveen, op Calais klei op Calais zand op oudere afzettingen.

Op de geomorfologische kaart bevindt het plangebied aan de rand van een getijde-inversierug (kreekkruggen) ter hoogte van de Vliedberg.

Op de bodemkaart van Bennema en Van der Meer uit 1952 (1:16667) loopt door het plangebied een smalle uitloper van een kreek (fig. 5). Het ligt in een zone met kalkrijke oude kreekruggrond met zavelige bovengrond (MOK3) en oude poelgrond (Mop).

Het betreft hier vertakkingen van een fossiel kreeksysteem dat actief was vanaf 3000 v. Chr. tot de Vroege Middeleeuwen en zich lokaal tot dieptes van circa 15-20 meter beneden NAP in het Hollandveen en de Wormerafzettingen heeft ingesneden. Tegen het eind van de Vroege Middeleeuwen zijn deze stroomgeulen geleidelijk verland met meer zandige afzettingen die in de



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. Bron: Zeeuws Archief, bewerking ARCBv & WAD

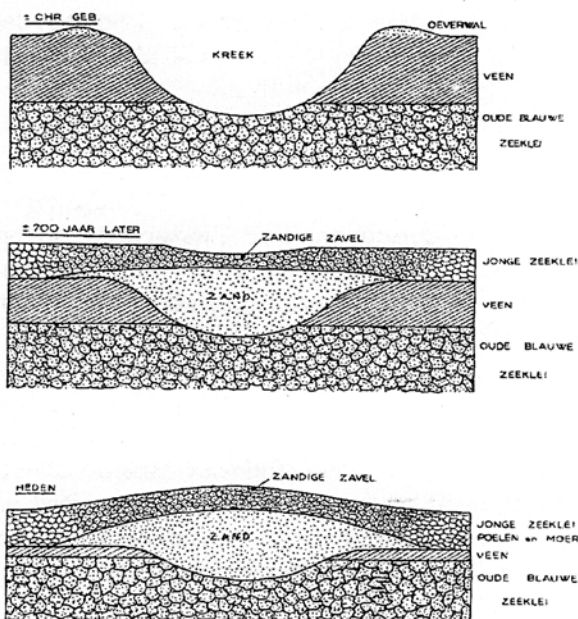


Fig. 4 De vorming van een kreekrug.
Bron: Rijkstuinbouwconsulentschap, 1951.

loop der tijd minder sterk zijn ingeklonken dan de omliggende komkleigronden.

Hierdoor ging de oorspronkelijke geul zich als een lichte verhoging, een zgn. getij-inversierug of kreekrug, in het landschap aftekenen (fig. 4). Door hun hogere en daardoor drogere ligging vormden deze getij-inversieruggen een aantrekkelijke woonlocatie waarop de meeste Walcherse dorpen en steden in de loop van de Middeleeuwen zijn ontstaan.

3. Archeologie

3.1 Onderzoeksgeschiedenis

Binnen het plangebied hebben in juli 2011 een archeologisch bureauonderzoek en proefsleuvenonderzoek plaatsgevonden (OMG 47544). Dit onderzoek werd uitgevoerd door de WAD (Walcherse Archeologische Dienst). Hierbij werden enkele sporen aangetroffen, die mogelijk afkomstig zijn van een gracht of van een neerhof dat hoort bij de noordelijker gelegen vliedberg.

3.2 Bekende archeologische en historische waarden

Tijdens het bureauonderzoek van de WAD werden de volgende vaststellingen gedaan: In eerste instantie is gekeken naar de indeling van het gebied in zones met een verschillende *archeologische verwachting*, zoals deze op de zogenaamde Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) zijn afgebakend (fig. 10). Het plangebied is gesitueerd ten noordwesten van het centrum van Vlissingen. Dit gebied is op de Walcherse archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart ingekleurd als een zone met middelhoge trefkans op archeologische waarden. De indeling in zones is gebaseerd op de geologische ondergrond van het deelgebied, zoals deze is weergegeven op de gedetailleerde bodemkaart van Bennema en Van der Meer. De lichtroze zones komen globaal overeen met de lager gelegen poelgebieden tussen de verschillende kreekruggen. Deze zones waren in het verleden vaker drassig en vormden daarom minder populaire vestigingsgebieden voor bewoning. Het is om deze reden dat de lichtroze zone een middelhoge trefkans op vindplaatsen uit de Middeleeuwen.

In het onderzoeksgebied is de getij-inversierug ter hoogte van de vliedberg duidelijk herkenbaar. Hierop zijn resten van bewoning en gebruik uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd te verwachten. De getij-inversierug wordt omgeven door lager gelegen poelgronden. Net ten noorden van het onderzoeksgebied ligt een archeologisch monument met beschermde status (AMK-nr 1532). Dit betreft een terrein met resten van een vliedberg/motte uit de late Middeleeuwen (datering +/- 10e-13e eeuw). De diameter is circa

42 m, de hoogte ca. 8 m. De diameter van het platform bedraagt circa 13 m. Het monument ligt in een voormalig kwelderlandschap. In de Tweede Wereldoorlog is in de top een Duitse stelling ingegraven. In 1809 hadden de Fransen er ook al een batterij opgeworpen (De Man 1888).

De berg ligt in de omgeving van de kastelen Zwanenburg en de buitenplaatsen Paauwenburg en Lammerenburg en heeft wellicht bij één van de drie gehoord. Er is weinig bekend over deze vliedberg.

Bij het graven van rioleringen vanaf het pompgemaal aan de Koudekerkseweg bij Lammerenburg is ter hoogte van de berg een bewoningslaag aangetroffen met zwarte scherven en een benen schaats.

Uit de omgeving zijn in Archis enkele vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd bekend.

In de omgeving zijn in de ondergrond sporen van bewoning gevonden uit het begin van de jaartelling (voor het merendeel inheems aardewerk).

Op een diepte tussen 5 en 10 meter onder het huidige maaiveld bestaat de kans op het aantreffen van Pleistoceen dekzand. Op de toppen van dit dekzand kunnen bewoningresten uit de Steentijd worden aangetroffen.

Voor een beschrijving van de historische situatie in het plangebied is gebruik gemaakt van diverse *historisch-topografische kaarten*. De oudste gedetailleerde kaart van het plangebied is de kaart van Visser Roman, daterend uit circa 1650 (fig. 6). Op deze kaart is een weg weergegeven die ten zuiden van de vliedberg loopt. Deze weg kan mogelijk ook een Middeleeuwse voorloper gehad hebben. Op de kaart van de Gebroeders Hattinga uit 1750 staat de weg nog steeds weergegeven, net als op de kaarten van 1852 en 1875 (fig. 7-9). Ook op kaarten uit 1947 wordt op ongeveer de zelfde plaats een weg weergegeven, waardoor het mogelijk is dat deze tot langere tijd heeft doorgelopen vlak langs de vliedberg. De weg zou dan niet in het onderzoeksgebied liggen.



Fig. 6 Het plangebied op de kaart van Visscher-Roman (ca. 1680). Bron: Zeeuws Archief



Fig. 7 Het plangebied op de kaart van Hattinga (ca. 1750). Bron: Zeeuws Archief



Fig. 8 Het plangebied op de kaart van 1852. Bron: Zeeuws Archief



Fig. 9 Het plangebied op de kaart van 1875. Bron: Zeeuws Archief

4. Resultaten archeologisch veldonderzoek

4.1 Inleiding en methode

Binnen het onderzoeksgebied werden in totaal twee werkputten aangelegd, haaks op elkaar, met de tweede put meer richting het oostelijke gedeelte van het onderzoeksgebied (fig. 1). Dit vanwege grote verstoring in het westelijke gedeelte van het terrein. De putten hebben een oppervlakte van 66 m² (werkput 1) en 42m² (werkput 2). Er werd 1 vlak aangelegd, net onder de (oude) bouwvoor, op de top van de kreekrug. Delen van het profiel zijn getekend.

Vondsten gedaan bij de aanleg van de vlakken werden verzameld in segmenten van 2 bij 2 meter. Het vlak werd met een metaaldetector gecontroleerd op vondsten. In bijlage 1 - 2 wordt een overzicht van de aangetroffen sporen en aardewerk weergegeven.

4.2 Stratigrafie

Basisveen en pleistoceen zand

Het Pleistocene dekzand en het daarop liggende basisveen bevindt zich ter hoogte van het plangebied op een diepte van circa 5-10 m onder het huidige maaiveld. Deze niveaus werden tijdens het onderzoek niet bereikt.

De geplande werkzaamheden zullen de bodem niet tot deze diepte verstoren en dit niveau kan dan ook binnen het verwachtingsmodel grotendeels buiten beschouwing worden gelaten.

Laagpakket van Wormer (Afzettingen van Calais)

Het Laagpakket van Wormer behoort tot de Formatie van Naaldwijk en is gevormd in het Atlanticum (ca. 8000-6000 jaar geleden) door de stijgende zeespiegel.

Dit pakket werd tijdens het onderzoek waargenomen in het profiel aan de zuidzijde van werkput 2. Het Wormerpakket bevindt zich hier op een diepte van 3,50m onder het huidige maaiveld.

Hollandveen en Middeleeuwse/Nieuwe Tijd moertering

Het Hollandveen Laagpakket behoort tot de Formatie van Nieuwkoop en is gevormd in het Midden- en Laat-Subboreaal (circa 5000-2400 jaar geleden). Dit pakket werd tijdens het veldonderzoek aan de zuidzijde van werkput 2 bereikt op een diepte van ongeveer 2,70m onder maaiveld. De top van het veen lijkt hier verspoeld te zijn. Het veenpakket is circa 80cm dik. De bodemkaart van Bennema en Van der Meer geeft ter hoogte van het plangebied oude poelgronden aan die in de Middeleeuwen gemoerneed zijn. In het profiel in werkput 2 kon dit worden bevestigd. Het aangetroffen veen bevond zich in een restdammetje tussen moerteringskuilen.

Laagpakket van Walcheren (Afzettingen van Duinkerke)

De werkputten waren gelegen in een oude poelgrond, net ten zuiden van een oude kreekrug. Door de noordoostelijke hoek van het terrein loopt volgens de kaart van Bennema een smalle uitloper van dit oude kreeksysteem.

Resten van deze geul konden tijdens het onderzoek niet worden vastgesteld. Mogelijk zijn de aangetroffen Middeleeuwse sporen in de noordoostelijke hoek van het terrein te situeren op deze wat hoger gelegen inversierug.

4.3 Sporen en structuren

In de putten werd een vlak aangelegd net onder de bouwvoor. In beide proefsleuven werden recente lagen aangetroffen. In verschillende sporen werden stukken baksteen en houtskool en aangetroffen, en in werkput 2 ook Middeleeuws en Nieuwe Tijd materiaal (fig. 11).

Het lijkt erop dat de bouw en sloop van het voormalige schoolgebouw de bodem in het westelijke deel van het onderzoeksgebied tot zeker 1,0m onder maaiveld heeft verstoord (fig. 12). Afgaande op het nog intacte bodemprofiel in de

WP1

WP2



Fig. 11 Overzichtskaart met alle sporen van de twee werkputten.



Fig. 12 Overzichtsfoto van WP1 met grote verstoringen van het voormalige schoolgebouw

oostelijke helft van het terrein kunnen eventuele archeologische sporen uit Middeleeuwen en Nieuwe Tijd net onder de bouwvoor, tussen 50 en 100cm onder maaiveld verwacht worden. Voor de hele westelijke zone, waar het schoolgebouw stond, betekent dit dat de kans op het aantreffen van intacte resten nagenoeg onbestaande is. Wel zouden van dieper aangelegde structuren als waterputten, greppels en diepere kuilen nog delen bewaard kunnen zijn. In de put konden



Fig. 13 Overzichtsfoto van WP2 met Middeleeuwse sporen

restanten van twee noord-zuid georiënteerde smalle greppels (S1 en 3) en één mogelijke kuil (S2) worden vastgesteld. In de sporen werd geen materiaal gevonden wat de interpretatie moeilijk maakt. Mogelijk zijn een deel van de sporen ook eerder recent van aard.

In het noordelijke deel van werkput 2, die van noord naar zuid door het oostelijke deel van het onderzoeksgebied loopt, werden op circa 60-70cm onder maaiveld meerdere Middeleeuwse sporen aangetroffen (fig. 13). Het betreft een smalle greppel (S1), een vondstrijke afvalkuil (S3) en resten van een mogelijke weg (S2).

De afvalkuil is het oudste spoor en werd aangetroffen onder het lichaam van de mogelijke weg (fig. 14 en 15). Het gaat om een kuil van 2,4 m breed en een nog onbekende lengte. De kuil verdwijnt in het oostprofiel en loopt zeker nog verder door. Het spoor, dat een diepte had van circa 60 cm, heeft drie vullingen: een brede uitgraving met bruinigrijze siltige kleivulling (vulling 3), waarin later een kuil werd gegraven



Fig. 14 Coupe oost-west door de afvalkuil (S3) in WP 2

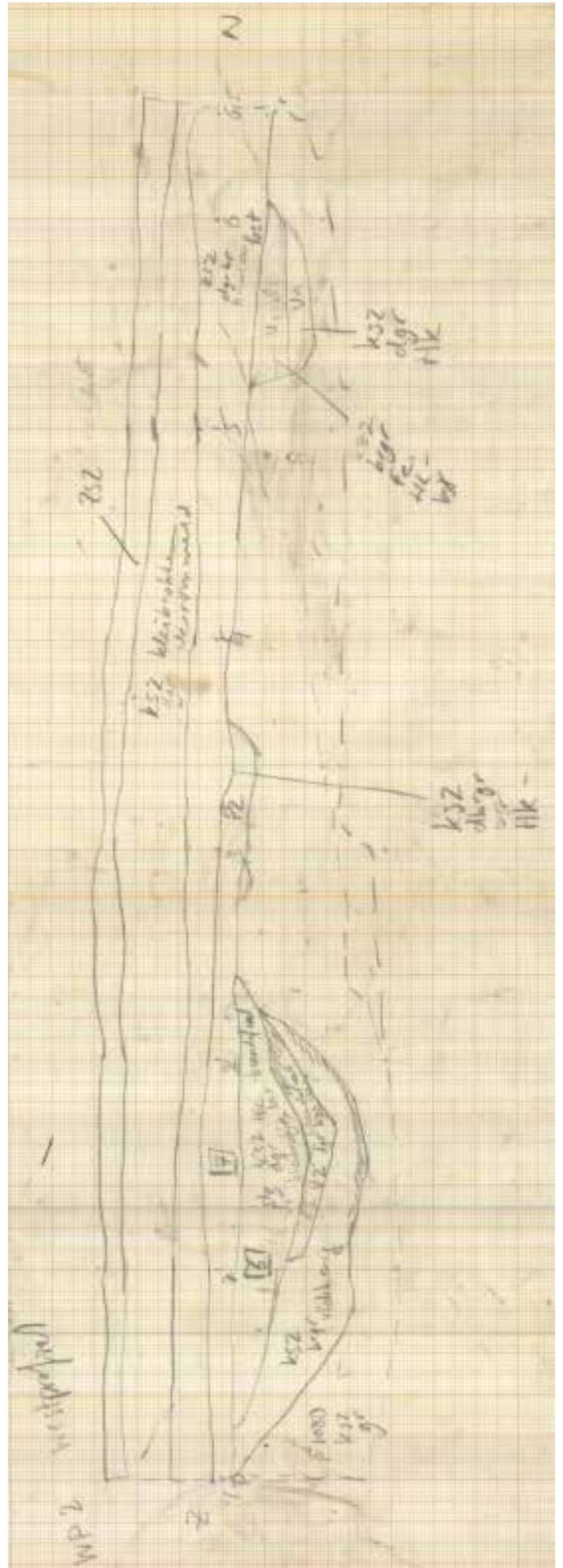


Fig. 15 Overzichtsfoto en tekening van greppel (S1, rechts) en kuil (S2, links) in het westprofiel van WP2

waarin brandresten gestort zijn (vulling 1 & 2). Met name uit vulling 1 en deels in 2 kon een groot aantal fragmenten aardewerk geborgen worden. Al het materiaal is te dateren tussen de 10e en 13e eeuw en bestaat uit fragmenten Pingsdorf, kogelpot, Maaslands wit en vroeg roodbakkerd aardewerk. Afgaande op dit vondstassemblage valt de kuil vermoedelijk in de 12e-13e eeuw te dateren. Dit zou kunnen overeenkomen met de fase van de vliedberg.

De greppel (S1) lijkt oost naar west georiënteerd te zijn en bestaat uit twee opvulpakketten: een donkergrijs zandig kleipakket bovenaan, rijk aan houtskool en een donkergrijs siltig kleipakket onderaan, met een beetje houtskool (fig. 15). De greppel is 90cm breed en 22cm diep bewaard gebleven. Mogelijk gaat het om een perceelsafbakening of hoort hij bij de mogelijke weg die iets meer naar het zuiden werd aangetroffen. In de greppel bevondt zich geen vondstmateriaal maar op basis van de vulling en stratigrafie is het zeer waarschijnlijk dat dit spoor in verband staat met de Middeleeuwse sporen S2 en S3.

Deze mogelijke weg (S2) bestaat uit een donkerbruin-grijs siltig kleiniveau van circa 15 cm dik. In de vulling werden restjes van houtskool, baksteen en aardewerk gevonden. Het spoor is

ongeveer 3,60 m breed en lijkt ook een oost-west oriëntatie te hebben. Op de kaart van Visscher-Roman uit het midden van de 17e eeuw staat een weg aangeduid die zuidelijk om de vliedberg heenloopt. Deze weg moet na het oprichten van de berg zijn aangelegd. Het in het spoor aangetroffen aardewerk (VNR 4; 22 fragmenten) suggereert eveneens een datering in de 12e-13e eeuw, met zekerheid na het opvullen van de hoger besproken kuil (S 3). De weg heeft tot in de 20e eeuw bestaan en is pas met de herverkaveling in de loop van de jaren '50 van de vorige eeuw opgegeven.

Aan de zuidelijke zijde van de put is ook een brede sloot gevonden (S 5) (fig. 16). De sloot bestaat uit meerdere opvulpakketten tot een diepte van circa 2,0m. In de onderste vulling werd echter een steengoed waterkruik gevonden (VNR 1) die te dateren is in de 19e eeuw. De sloot zelf lijkt te zijn gegraven door een ouder spoor. Naar alle waarschijnlijkheid een Middeleeuwse moerneringskuil want de kuil is tot net boven de onderkant van het Hollandveen uitgegraven. Een dammetje dat is blijven staan tussen de kuilen toont aan dat het Hollandveen hier op een diepte van circa 2,70m onder het maaiveld terug te vinden is. De top van het veen lijkt verspoeld te zijn. Het veenpakket is circa 80cm dik.

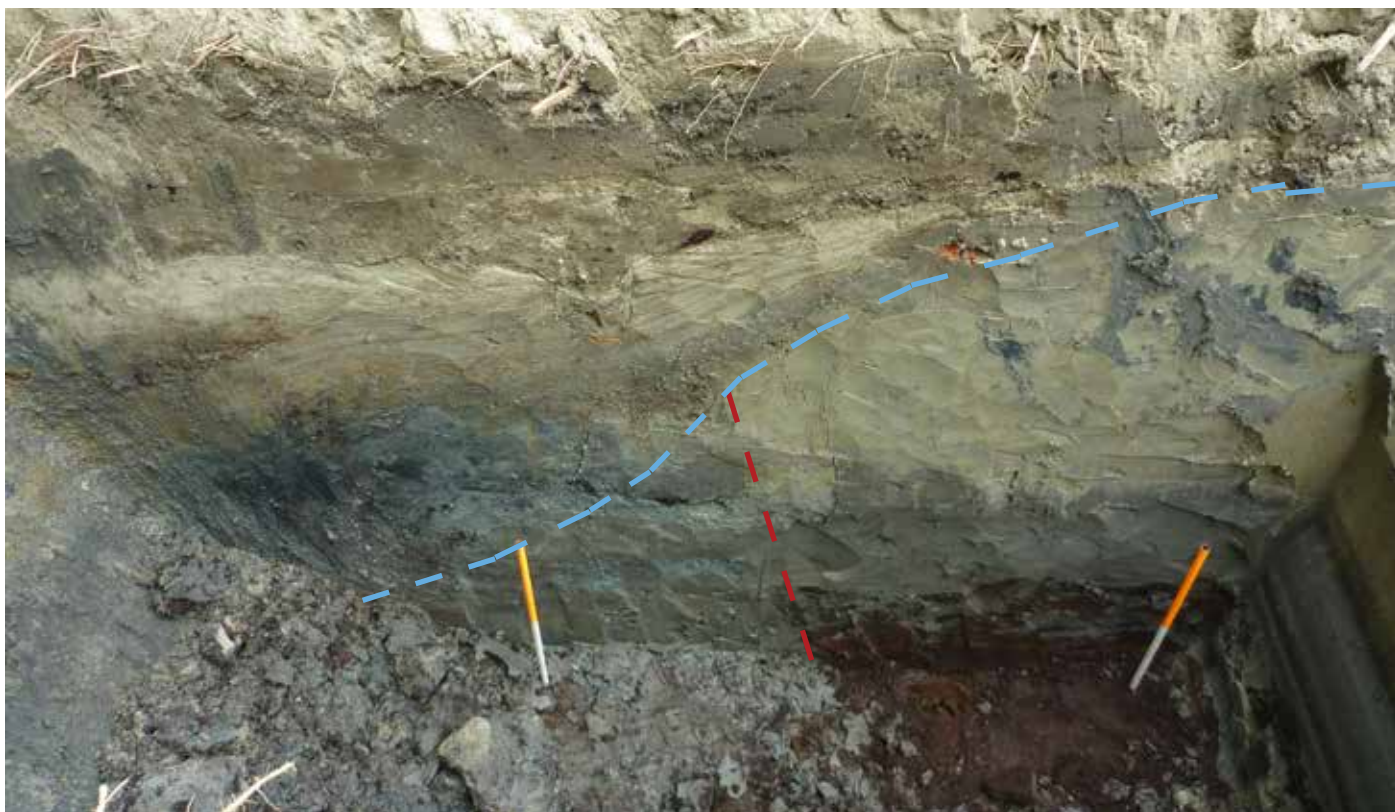


Fig. 16 Overzichtsfoto van de brede 19e-eeuwse sloot in het westprofiel van WP 2. De sloot is gegraven in een (Middeleeuwse?) moerneringsput. Rechts op de foto is het intacte bodemprofiel nog te zien met een verspoeld Hollandveenpakket. De grens van de moerneringsput is met rode stippellijn aangegeven, de bodem van de sloot met blauwe stippellijn.

5. Uitwerking vondstmateriaal

In totaal zijn bij het archeologisch veldonderzoek 183 vondsten verzameld (bijlage 1 & 2). Het gaat om 145 aardewerkfragmenten (1263 gr), 2 ijzeren objecten (136 gr) en 36 stuks dierlijk bot (272 gr).

Nagenoeg al het vondstmateriaal is gevonden bij het couperen van de sporen in het noordelijke deel van werkput 2 (S 2 en 3). Twee aardewerk fragmenten kwamen uit de brede sloot aan de zuidzijde van werkput 2 (S5).

5.1 Aardewerk

Het gros van het vondstmateriaal bestaat uit aardewerk en valt te dateren in dezelfde ruime periode, 10e-13e eeuw (fig. 17).

De afvalkuil S2 bevat 84% van het totaal aan Middeleeuws aardewerk. Tot het vondstcomplex in de kuil behoort kogelpot (68 stuks), vroeg roodbakkend (17 stuks), Pingsdorf (33 stuks) en Maaslands wit (2 stuks).

De overige 16% werd in de vulling van de weg gevonden en bestaat uit 12 stuks kogelpot, 10 vroeg roodbakkende scherven en één scherp Maaslands wit.

Het *kogelpot-aardewerk* is handgevormd en werd vaak lokaal vervaardigd. Hierdoor ontstond een grote variatie in baksel. Het hier aangetroffen aardewerk is aan de buitenzijde bruinzwart en aan de binnenzijde donkergrijs. Kogelpotten van dit soort makelij kennen een ruime gebruiksperiode, tussen 750 en 1300 na Chr. Ze werden voornamelijk als kookpotten, maar ook als voorraadpotten gebruikt.

Het *Pingsdorf-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.

Het *vroege roodbakkende aardewerk* is te

dateren in de 12e-13e eeuw en is spaarzaam geglazuurd. Dit vroege roodbakkende aardewerk werd aanvankelijk gezien als een luxeproduct.

Het *Maaslands wit/Andenne* is een luxe aardewerk dat gedraaid is en onder meer bekend is in vormen als potten, kannen, bekers, kommen en schalen. Het baksel is wit. De magering is fijn en het oppervlak is tamelijk glad. Soms is het oppervlak voorzien van een laag geel loodglazuur. Het Maaslands wit is te dateren tussen ca. 1075 en 1275.

In twee vullingen van de sloot aan de zuidzijde van het onderzoeksterrein (WP2, S5) bevonden zich een rand en een bodemfragment van twee late *steengoed* kruiken. Deze kunnen gedateerd worden in de 19e eeuw.

5.2 Overig vondstmateriaal

Bij het couperen van de kuil in werkput 2 (S3) werden twee *metalen objecten* gevonden, een spijker en een half hoefijzer. Op basis van het aardewerk in de kuil dateren beide objecten zeer waarschijnlijk ook uit de 12e-13e eeuw.

In diezelfde kuil troffen de onderzoekers een aanzienlijke hoeveelheid (24 stuks) *dierlijk botmateriaal* aan van kleine en middelgrote zoogdieren, naar alle waarschijnlijkheid te interpreteren als consumptie-afval.

Ook in het wegdek (WP2, S2) bevonden zich een twaalfstal fragmenten van dierlijk bot.

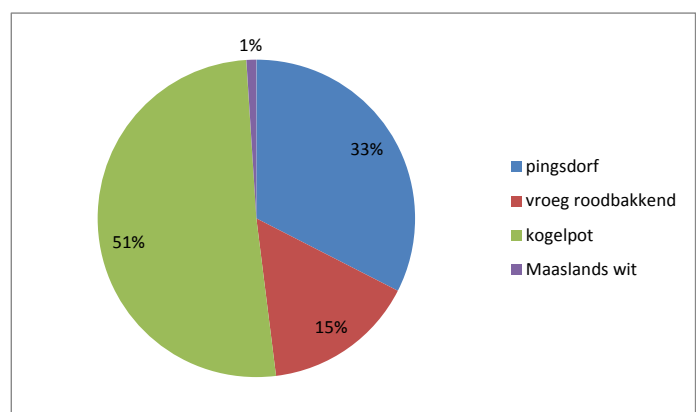


Fig. 17 Grafiek van het Middeleeuws aardewerk met percentages gewicht per bakselsoort

6. Conclusies en aanbevelingen

6.1 Algemeen

Het archeologisch veldonderzoek heeft het verwachtingsmodel, opgesteld tijdens het bureauonderzoek, deels bevestigd.

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de zuidelijke zijde van een vliedberg uit de Late Middeleeuwen. In de noordoostelijke hoek van het onderzoeksgebied werden sporen teruggevonden die duiden op menselijke activiteiten in deze periode. Het gaat met name om perifere structuren die gesitueerd kunnen worden in de nabije omgeving van een bewoningscluster, in dit geval naar alle waarschijnlijkheid de vliedberg en het bijbehorende neerhof.

6.2 Onderzoeksvragen

Specifiek gelden de volgende onderzoeksvragen:

- Zijn in de ondergrond archeologische sporen en vondsten aanwezig? Zo ja, welke sporen, structuren en vondsten zijn dit?

Tijdens het onderzoek werden aan de noordoostelijke zijde van het terrein verschillende sporen uit de Middeleeuwen, periode 10e-13e eeuw, aangetroffen. Het gaat om resten van een oude weg, een smalle greppel en een houtskool en vondstrijke kuil. Daarnaast werden aan de oost- en westzijde van werkput 2 twee smalle greppels vastgesteld en centraal in deze werkput een mogelijke kuil. Door het ontbreken van vondstmateriaal uit deze sporen is interpretatie moeilijk. De kans is bestaande dat ze ook van recentere aard zijn gezien de grote verstoringen in deze zone.

Aan de zuidzijde van het onderzoeksterrein bevond zich een brede sloot waarin 19e-eeuws materiaal werd gevonden.

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

De Middeleeuwse sporen bevinden zich net onder de bouwvoor en zijn goed bewaard gebleven. Dit geldt met name voor het oostelijke deel van het onderzoeksgebied. In het westelijke deel, waar het voormalige schoolgebouw stond, is de bodem

sterk verstoord en zijn nauwelijks sporen bewaard gebleven. Ook het aangetroffen vondstmateriaal is matig gefragmenteerd wat kan wijzen op bewoning in de onmiddellijke omgeving. Het net ten noorden gelegen vliedbergterrein lijkt daarbij het meest aannemelijk.

- Hoe kunnen de sporen, structuren en vondsten worden geïnterpreteerd en gedateerd? Bestaat er een verband tussen de eventueel aangetroffen sporen en de noordelijker gelegen vliedberg?

De gedocumenteerde Middeleeuwse sporen passen qua periode, 10e-13e eeuw goed bij de periode waarin de vliedberg als mottekasteel in gebruik moet zijn geweest of de periode net erna. Het lijkt er sterk op dat het onderzoeksgebied zich bevindt op de plek waar vroeger het zogenaamde neerhof van het mottekasteel lag. Deze neerhoven waren de eigenlijke verblijfplaatsen van de ambachtsheer en zijn getrouwen. Hier stonden de boerderijen en speelde het dagelijks leven zich af. De berg had, naast een verdedigende functie in tijden van dreiging, met name tot doel de status van de ambachtsheer te benadrukken en gold als een duidelijk markerpunt voor diens grondgebied. Anders dan deze prominente vliedbergen zijn er van de neerhoven vandaag nauwelijks nog fysieke sporen te zien in het landschap. Nochtans is hier de informatie over het reilen en zeilen van de bewoners te vinden.

- Is een fasering tussen verschillende sporen, structuren en vondsten aan te brengen en hoe luidt deze? Is er sprake van continue bewoning en wat is de relatie van eventuele structuren met de nog bestaande bebouwing?

De aangetroffen sporen zijn onder te verdelen in twee tijdsfases. Een Middeleeuwse bewoningsfase, vermoedelijk rond de 12e en 13e eeuw, en een 19e-eeuwse fase, vertegenwoordigd in de grote sloot aan de zuidzijde van het terrein. De moerneringskuil waarin deze sloot gegraven zou ook samen kunnen vallen met de 12e/13e-eeuwse bewoningsfase.

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

De weg die over de noordzijde van het onderzoeksterrein loopt, oversnijdt de kuil met 12e/13e-eeuws aardewerk en is dus iets jonger. Het aardewerk in de vulling van de weg dateert ook uit de 12e-13e eeuw. Het is dus niet duidelijk of de weg een onderdeel van een mogelijk neerhof vormt of pas ingericht werd na de opgave van het mottekasteel.

- Zijn er sporen van de voormalige weg terug te vinden?

Aan de noordzijde van WP2 werd een 20cm dik donkergrijs zandig kleipakket vrijgelegd met daarin resten van houtskool, baksteenfragmentjes en Middeleeuws aardewerk. De strook is ongeveer 3,5m breed en loopt van oost naar west door de werkput.

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

De Middeleeuwse sporen lijken direct in verband te staan met het noordelijk gelegen vliedbergerrein. Het vondstmateriaal, voornamelijk aardewerk, is standaard voor deze periode en verradert geen speciale status. Op basis van de context is de kans zeer reëel dat de bewoners van deze plek een hoge status hadden, rechtstreeks verbonden aan de lokale ambachtsheer.

Met de 19e-eeuwse kruik in de sloot kan geen specifieke informatie over lokale bewoners in verband gebracht worden.

- 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)?

De conservering van het organische materiaal lijkt vrij goed te zijn. In de Middeleeuwse sporen werd een grote hoeveelheid houtskool teruggevonden. Ook zijn de sporen nog tot aanzienlijke diepte bewaard gebleven, wat de organische conservering in de diepere vullingen ten goede komt.

Ten behoeve van het selectieadvies na fase 1:

- Wat is de waardering (volgens de waarderingstabel KNA versie 3.2 VS06) van de vindplaatsen?

Beleving - Schoonheid: niet van toepassing

Beleving - Herinneringswaarde: niet van toepassing

Fysieke kwaliteit - Gaafheid: midden (2 punten)
De sporen, waar zij niet verstoord zijn door de sloop van de school, zijn tot hun oorspronkelijke bovenkant bewaard gebleven. Ook een deel van de afdekkende cultuurlaag is nog intact. Daarmee liggen de mobilia ook nog in situ

Fysieke kwaliteit - Conservering: hoog (3 punten)
Anorganisch en organisch vondstmateriaal vertoont een goede conservering.

Inhoudelijke kwaliteit - Zeldzaamheid: midden (2 punten): middeleeuwse nederzettingssporen steken meer en meer de kop op op Walcheren, waardoor de zeldzaamheid geleidelijk afneemt.

Inhoudelijke kwaliteit: Informatiewaarde: hoog (3 punten) middeleeuwse nederzettingssporen zijn tot op heden moeilijk te duiden. Elke nieuwe opgraving van dit soort sporen heeft een hoge informatiewaarde. Verder behoort de vindplaats mogelijk tot een neerhof bij een vliedberg. Neerhoven zijn nog nauwelijks onderzocht.

Inhoudelijke kwaliteit - Ensemblewaarde: hoog (3 punten) zie onder Informatiewaarde. De vindplaats lijkt trouwens wat aan de late kant voor een vliedbergcomplex en vertegenwoordigt mogelijk een opvolger. Dat maakt de diachrone ensemblewaarde ook hoog.

Inhoudelijke kwaliteit - Representativiteit: niet van toepassing

Het is duidelijk dat de vindplaats behoudenswaardig is: de score is meer dan 4 punten op fysieke kwaliteit en meer dan zeven punten op Inhoudelijke kwaliteit.

- Welke vervolgstappen worden geadviseerd?

De WAD adviseert voor het oostelijke deel van het onderzoeksgebied een opgraving. Voor het westelijke deel lijkt dit minder zinvol. Bij het vrijleggen van de sporen kan de rand van het verstoorde deel opgezocht worden en in het veld geëvalueerd worden of het zinvol is de opgraving naar dit verstoorde westelijke deel uit te breiden.

6.3 Conclusies en aanbevelingen

Het bureauonderzoek gaf aan dat er zich op het onderzoeksterrein mogelijk resten van een neerhof, behorende bij de vliedberg, gevonden konden worden. Dit zou zeker het geval kunnen zijn. In het noordelijke deel van werkput 2 werden resten van een sloot, een vermoedelijke weg en een kuil gevonden die allen aardewerk bevatten uit de periode 10e-13e eeuw. Op basis van het vondstassemblage lijkt een datering tussen de 10e en 13e eeuw, met focus op de 12e-13e eeuw het meest aannemelijk. Dit sluit goed aan bij de waarschijnlijke gebruikperiode van de motte, of de periode net erna.

De aangetroffen vindplaats heeft een hoge archeologische waarde. Met name in het oostelijke deel van het onderzoeksgebied hebben de sporen een goede conservering. Het westelijke deel, waar het voormalige schoolgebouw stond, is sterk verstoord door de bouw en latere sloop. De kans op het aantreffen van intacte sporen is hier een stuk kleiner maar niet onbestaande, getuige de twee smalle greppels (Wp2, S1 en 3) en de mogelijke kuil (WP 1 S2). De geringe fragmentatie van het vondstmateriaal in de Middeleeuwse sporen duidt op bewoning in de onmiddellijke omgeving, mogelijk het neerhof van de motte.

Concluderend kan worden gesteld dat er met name in de noordoostelijk hoek van het plangebied duidelijke indicaties zijn voor Middeleeuwse bewoning. Verder archeologisch onderzoek binnen het onderzoeksgebied lijkt noodzakelijk.

Literatuur

BENNEMA J. & VAN DER MEER K., 1952. *De Bodemkartering van Nederland. Deel 12, Walcheren*. Wageningen, Stichting voor Bodemkartering.

BERENDSEN H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland*. Assen.

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

DE KRAKER A.M.J. & BORGER G.J. (red.), 2007. *Veen-Vis-Zout. Landschappelijke dynamiek in de zuidwestelijke delta van de Lage Landen*. Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, vol. 8, Amsterdam.

DIJKSTRA J. & ZUIDHOFF F.S. (red.), 2011. *Kansen op de kwelder. Archeologisch onderzoek op Walcheren langs de N57*. ADC Monografie 10. Amersfoort

FISCHER M.M. 1997. *Holocene evolution of Zeeland (SW Netherlands)*. Mededelingen Nederlands Instituut voor toegepaste wetenschappen TNO. Nr. 59, Haarlem.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), Versie 3.1., 2006. Zoetermeer, CvAK.

LEENDERS K.A.H.W., 2007. Het Middeleeuwse zoutwinningsproces. In: DE KRAKER A.M.J. & BORGER G.J. (red.), 2007. *Veen-Vis-Zout. Landschappelijke dynamiek in de zuidwestelijke delta van de Lage Landen*. Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, vol. 8, Amsterdam, pp. 113-129.

MULDER F.J., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten/Groningen, Wolters-Noordhoff bv.

Topografische kaarten en plattegronden van de Hattinga's 1724-1755, Map 10, Kaarten van Walcheren, 1:12.000

VAN RUMMELEN F.F.F.E., 1997. Toelichting bij de Geologische kaart van Nederland: 1:50.000. Blad Walcheren. Tweede druk, Haarlem, Rijks Geologische Dienst.

VOS, P.C. & R.M. VAN HEERINGEN, 1997. *Holocene geology and occupation history of the Province of Zeeland (SW Netherlands)*. In: FISHER M.M. (ed.). Mededelingen Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, Nr. 59. *Holocene evolution of Zeeland (SW Netherlands)*. Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, Haarlem.

WEERTS H, CLEVERINGA P, WESTERHOFF W. & VOS P., 2006. Nooit meer: Afzettingen van Duinkerke en Calais. In: *Archeobrief. Methoden en Technieken*, pp. 28-34.

Sporenlijst WP 1

<i>Spoor</i>	<i>vlak</i>	<i>vorm</i>	<i>vul</i>	<i>kleur</i>	<i>tex</i>	<i>inclusies</i>	<i>vondsten</i>	<i>interpretatie</i>
1	1	onr	1	dgr	kz1			greppel
2	1	onr	1	gr	kz2			kuil
3	1	onr	1	dgrbr	kz2			greppel
1000	1	onr	1	lgr	kz3			laag; natuurlijk sediment

Sporenlijst WP 2

<i>Spoor</i>	<i>vlak</i>	<i>vorm</i>	<i>vul</i>	<i>kleur</i>	<i>tex</i>	<i>inclusies</i>	<i>vondsten</i>	<i>interpretatie</i>
1	1	lin	1	dgr	kz2	hk++		gr
1	1		2	dgr	ks2	hk	7 en 4	gr
2	1	lin	1	dgr	kz2	bst, hk-, aw		lg; weg?
3	1	lin	1	dgr	ks2	bst, hk+, aw, K	6 en 3	kl
3	1		2	dgr	ks2	hk+, brandafval		kl
3	1		3	brgr	ks2			kl; gevlekt
4	1	onr	1	brgr	ks2	bst		kl; recent?
5	1	lin	1	gr	zs1			gr; opgebracht; sloot?; ht paal
5	1		2	brgr	zs2	fe		gelaagd
5	1		3	dbrgr	zs2/ks2	bst, veenbrok		oppervlak verrommeld
5	1		4	gr	zs1	fe+		gereduceerd
5	1		5	dbrgr	ks3	schelp		humeus, rommelig
5	1		6	dbrgr	ks2	fe		humeus
1000	1		1	lgr	kz3			lg; natuurlijk sediment
1001	1		1					

<i>vnr</i>	<i>volgnr</i>	<i>wp</i>	<i>sp</i>	<i>vul</i>	<i>baksel</i>	<i>aantal</i>	<i>gewicht (gr.)</i>	<i>rand</i>	<i>wand</i>	<i>bodem</i>	<i>datering</i>	<i>Opmerkingen</i>
1	1	2	5	5	st	1	46	1			18e-19e E	kruik
2	1	2	5	3	st	1	30			1	18e-19e E	kan of kruik
3	1	2	3	1	pi	1	9		1		10-12e E	
3	2	2	3	1	pi	1	2		1		10-12e E	
3	3	2	3	1	r	1	7		1		12-13e E	roodbakkend; spaarzaam glazuur
3	4	2	3	1	kp	37	295		37		10-13e E	
4	1	2	2	1	wm	1	3		1		1075-1275	
4	2	2	2	1	r	1	3		1		12-13e E	hoogversierd met slib versiering
4	3	2	2	1	r	8	43		7	1	12-13e E	vroeg/gewoon roodbakkend
4	4	2	2	1	kp	12	85	1	11		10-13e E	
5	1	2	3	1	kp	14	75	1	13		10-13e E	
5	2	2	3	1	pi	1	4		1		10-12e E	
5	3	2	3	1	r	12	61	2	10		12-13e E	vroeg roodbakkend
5	4	2	3	1	wm	1	4		1		1075-1275	
6	1	2	3	2	pi	27	344		22	5	10-12e E	
6	2	2	3	2	kp	3	57		3		10-13e E	
6	3	2	3	2	pi	3	27		3		10-12e E	
6	4	2	3	2	r	1	22	1			12-13e E	vroeg roodbakkend
6	5	2	3	2	wm	1	5		1		1075-1275	
7	1	2	2	1	r	1	18		1		12-13e E	vroeg roodbakkend
8	1	2	3	1	kp	14	93		14		10-13e E	
8	2	2	3	1	r/pi	1	5		1		12-13e E	vroeg roodbakkend of pingsdorp
8	3	2	3	1	r	1	17		1		12-13e E	vroeg roodbakkend
8	6	2	3	1	r	1	8		1		12-13e E	vroeg roodbakkend, spaarzaam glazuur

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>tex</i>	textuur

Vondstmateriaal/inclusies

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

<i>mn</i>	mangaan
<i>nst</i>	natuursteen
<i>sch</i>	schelp
<i>slk</i>	slak
<i>vst</i>	vuursteen

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

Textuur

<i>k</i>	klei
<i>s</i>	silt
<i>z</i>	zand
<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				

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

