

Archeologisch proefsleuvenonderzoek aan de Oude Vlissingeweg, plangebied Essenvelt Reyershove en Essenvelt Zuid te Middelburg



Walcherse Archeologische Dienst



Colofon

Archeologisch proefsleuvenonderzoek aan de Oude Vlissingeweg, plangebieden Essenvelt Reyershove en Essenvelt Zuid te Middelburg.

Walcherse Archeologische Rapporten 34
WAD-Projectcodes MIDD-010-014, MIDD-013-002 & MIDD-013-003

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

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: 978-90-78877-53-0

Middelburg, 2017

Omslag
Proefsleuven in het plangebied Essenvelt Reyershove

© Walcherse Archeologische Dienst, januari 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	6
2 Geologie en bodem	10
3 Archeologische en historische waarden <i>Essenvelt Reyershove</i>	12
4 Archeologische en historische waarden <i>Essenvelt Zuid</i>	17
5 Resultaten veldonderzoek <i>Essenvelt Reyershove</i>	20
5.1 Inleiding en methode	
5.2 Stratigrafie	
5.3 Sporen en structuren	
6 Resultaten veldonderzoek <i>Essenvelt Zuid</i>	25
6.1 Inleiding en methode	
6.2 Stratigrafie	
6.3 Sporen en structuren	
7 Vondstmateriaal <i>Essenvelt Reyershove</i>	29
7.1 Aardewerk	
7.2 Overig vondstmateriaal	
8 Vondstmateriaal <i>Essenvelt Zuid</i>	33
9 Conclusies en aanbevelingen	35
9.1 Algemeen	
9.2 Onderzoeksvragen <i>Essenvelt Reyershove</i>	
9.3 Onderzoeksvragen <i>Essenvelt Zuid</i>	
9.4 Conclusies en aanbevelingen	
Literatuur	39
Bijlage I - Afkortingenlijst	
Bijlage II - Sporenlijsten	
Bijlage III - Vondstenlijst	
Bijlage IV - Allesporenkaarten werkputten	

Administratieve gegevens - *Essenvelt Reyershove*

Soort onderzoek:	Inventariserend Onderzoek met Proefsleuven (IVO-p)
Provincie:	Zeeland
Gemeente:	Middelburg
Plaats:	Middelburg
Toponiem:	Essenvelt Reyershove
Coördinaten plangebied Reyershove:	NO: 31540,365/389283,6001; NW: 31663,086/389480,378 ZW: 31743,490/389036,042; ZO: 32043,945/389148,184
Oppervlakte plangebied:	ca. 8 ha
Oppervlakte onderzoeksgebied:	ca. 8 ha
Kadastrale gegevens: Kaartblad:	Gemeente Middelburg - MDB01 P 01815 G/01817 G 48 West
CIS-code. Archis II vooronderzoek:	33213
CIS-code. Archis II IVO-p/DAO:	47472
Opdrachtgever:	Gemeente Middelburg Contactpersoon dhr. L. Suylen Postbus 6000 4330 LA Middelburg
Bevoegd gezag:	Gemeente Middelburg 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 :	niet van toepassing
Autorisatie:	Drs. B.H.F.M. Meijlink Senior archeoloog WAD
ISBN-nummer	978-90-78877-53-0

Administratieve gegevens - *Essenvelt Zuid*

Soort onderzoek:	Inventariserend Onderzoek met Proefsleuven (IVO-p)
Provincie:	Zeeland
Gemeente:	Middelburg
Plaats:	Middelburg
Toponiem:	Essenvelt Zuid
Coördinaten plangebied Zuid:	N: 31183,08/389445,99 ; O: 31436,65/389160,41 W: 31117,84/389261,56; Z: 31333,75/389057,18
Oppervlakte plangebied:	ca. 5 ha
Oppervlakte onderzoeksgebied:	ca. 200m ²
Kadastrale gegevens:	Gemeente Middelburg - MDB01 P 01802 G
Kaartblad:	48D
CIS-code. Archis II vooronderzoek:	52990
CIS-code. Archis II IVO-p:	56301
Opdrachtgever:	Gemeente Middelburg Contactpersoon dhr. L. Suylen Postbus 6000 4330 LA Middelburg
Bevoegd gezag:	Gemeente Middelburg 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 :	niet van toepassing
Autorisatie:	Drs. B.H.F.M. Meijlink Senior archeoloog WAD
ISBN-nummer	978-90-78877-53-0

1. Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Voor het gebied Essenvelt Reyershove en Essenvelt Zuid, gelegen aan de zuidrand van Middelburg, is de gemeente Middelburg bezig met het ontwikkelen van een plangebied van nieuwe woonwijken. Over de precieze aard, omvang en diepte van de graafwerkzaamheden die hiermee gepaard gaan, zijn nog geen gegevens bekend.

De mogelijkheid bestaat dat eventuele archeologische en cultuurhistorische waarden door de inrichtings- en bouwwerkzaamheden aangetast kunnen worden. De gemeente achtte het daarom noodzakelijk om een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen waarin de te verwachten archeologische waarden en de verstoringen uit het (recente) verleden in kaart worden gebracht. Oranjewoud verrichtte hiervoor voor het Plangebied Reyershove een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met boringen in het najaar van 2010 (Teekens 2010). Hierbij brachten de onderzoekers een aantal zones met intact Hollandveen en een zone met een oude buitenplaats in kaart. De Walcherse Archeologische Dienst voerde in 2012 een bureau- en booronderzoek onderzoek uit voor het plangebied Essenvelt Zuid (D'hondt 2012). Ook hier konden de archeologen twee locaties met intact Hollandveen afbakenen.

Om de precieze aard, datering, conservering en afbakening van deze vindplaatsen te achterhalen was verder archeologisch onderzoek noodzakelijk door middel van proefsleuven. Op vraag van de gemeente Middelburg voerde de Walcherse Archeologische Dienst (drs. B.H.F.M. Meijlink & drs. B. Silkens) het veldonderzoek in Reyershove op 18 tot en met 20 juli 2011 uit, in samenwerking met stagiaire E. de Bondt (Universiteit Leiden). Van 8 tot en met 11 april 2013 verrichtte de WAD aan de noordelijke zijde van het plangebied een bijkomend sleuvenonderzoek naar buitenplaats Thuynenburg. Aan dit onderzoek namen ook J. Vogel en stagestudenten F. D'hondt, D. Winterswijk en A. Feldbrugge van de Universiteit Gent deel. Twee studenten geschiedenis van de KHBO in Brugge, Tobias Noë en Wouter Blomme, kwamen hier een dagje ervaring opdoen bij een archeologisch onderzoek. De resultaten van dit onderzoek zijn weergegeven in deze rapportage.

De WAD voerde het proefsleuvenonderzoek op plangebied Essenvelt Zuid uit op 15 april 2013.

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Beide plangebieden Essenvelt Reyershove en Zuid bevinden zich direct ten zuiden van de historische stadskern van Middelburg, langs de Oude Vlissingeweg (fig. 1).

1.3 Huidig gebruik en toekomstig gebruik

Beide terreinen zijn momenteel grotendeels onbebouwd en in gebruik als akker- en grasland. In de noordhoek van plangebied Reijershove werd de bestaande bebouwing, het Hof Kleine Abeele, in 2011 gesloopt. Deze boerderij bevindt zich in de zone waar vroeger het hof Thuynenburg lag.

In de toekomst zijn beide plangebieden bestemd voor woningbouwontwikkeling.

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. 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).

Beide onderzoeksterreinen bevinden 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 de plangebieden zullen deze criteria overstijgen.

Het doel van een inventariserend onderzoek met proefsleuven 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 Essenvelt Reyershove ligt specifiek in de waardering van de mogelijk nog aanwezige archeologische resten van het verdwenen buiten Thuynenburg, zoals deze op historische kaarten is afgebeeld. Het tweede doel van het onderzoek ligt voor beide plangebieden in het controleren van de bij het booronderzoek waargenomen zones met intact Hollandveen op resten uit de IJzertijd en of de Romeinse tijd.

Voor Essenvelt Reijershove gelden specifiek de volgende onderzoeksvragen:

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

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

- Is er nog een restant van het oude loopvlak? Zo ja, hoe ziet dat er dan uit.

- Is er daarnaast verder nog sprake van stratigrafisch te onderscheiden fenomenen? Zo ja, hoe zijn deze te duiden.

- Is een fasering tussen verschillende sporen, structuren en vondsten aan te brengen en hoe luidt deze?

- Kan de aanwezigheid van bebouwing van het hof Thuynenburg worden bevestigd?

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

- Zijn in het onderzochte terrein nog andere archeologische resten aanwezig, die niet gerelateerd zijn aan 't hof Thuynenburg of aan eventuele vindplaatsen uit de IJzertijd en/of Romeinse tijd? Zo ja, wat is de aard, de datering, omvang en mate van conservering van deze resten?

- Is in de opgevulde sporen behorende bij 't hof Thuynenburg, en in sporen en lagen van eventuele vindplaatsen uit de IJzertijd en/of Romeinse tijd, sprake van een veelbelovende opvulling / veelbelovend sediment ten behoeve van paleo-ecologisch onderzoek? (Dit in verband met eventueel vervolgonderzoek.)

Voor Essenvelt Zuid gelden specifiek de volgende onderzoeksvragen:

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

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

- Is er nog een restant van een oud loopvlak? Zo ja, hoe ziet dat er dan uit.

- Is een fasering tussen verschillende sporen, structuren en vondsten aan te brengen en hoe luidt deze?

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

- Is in de opgevulde sporen en lagen van eventuele vindplaatsen uit de IJzertijd en/of Romeinse tijd, sprake van een veelbelovende opvulling / veelbelovend sediment ten behoeve van paleo-ecologisch onderzoek? (Dit in verband met eventueel vervolgonderzoek)

Ten behoeve van het selectieadvies voor beide plangebieden:

- Watisdewaardering (volgensdewaarderingstabel 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 in plangebieden Essenvelt Reijershove en Essenvelt Zuid.

Voor het onderzoek op Reijershove werden in een eerste fase 12 proefsleuven gegraven, waarvan er twee ter hoogte van de vermeende locatie van hof Thuynenburg lagen en tien op de vastgestelde veeneilandjes. In een tweede fase werden nog zes bijkomende proefsleuven gegraven aan de

noordzijde van het terrein, in de zone van het voormalige buiten.

Ook voor plangebied Essenveld Zuid werden twee zones met intact Hollandveen aan de hand van twee proefsleuven onderzocht op sporen uit de IJzertijd/Romeinse Tijd.

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)
- GeoWeb gemeente Middelburg (topografie, kadastragegevens 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)

- Luchtfoto's RAF WOII (<https://originals.dotkadata.com> & <http://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf>)

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.

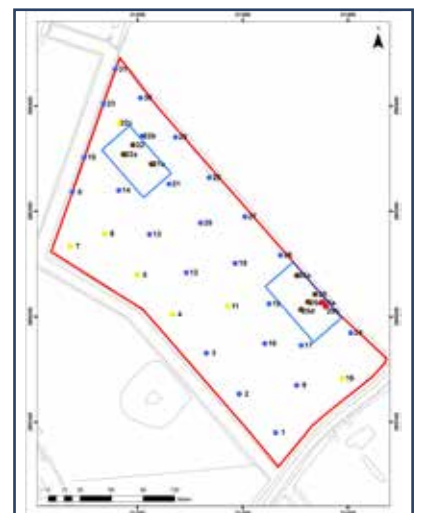
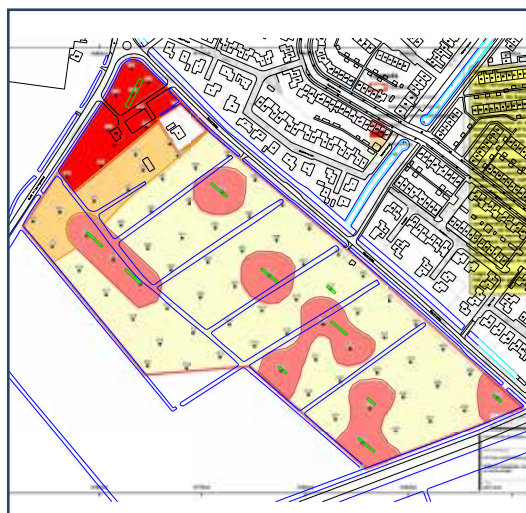
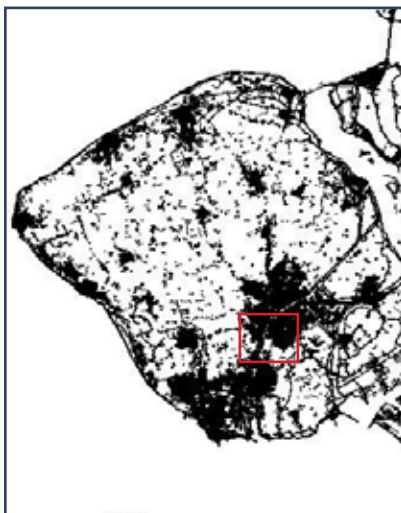
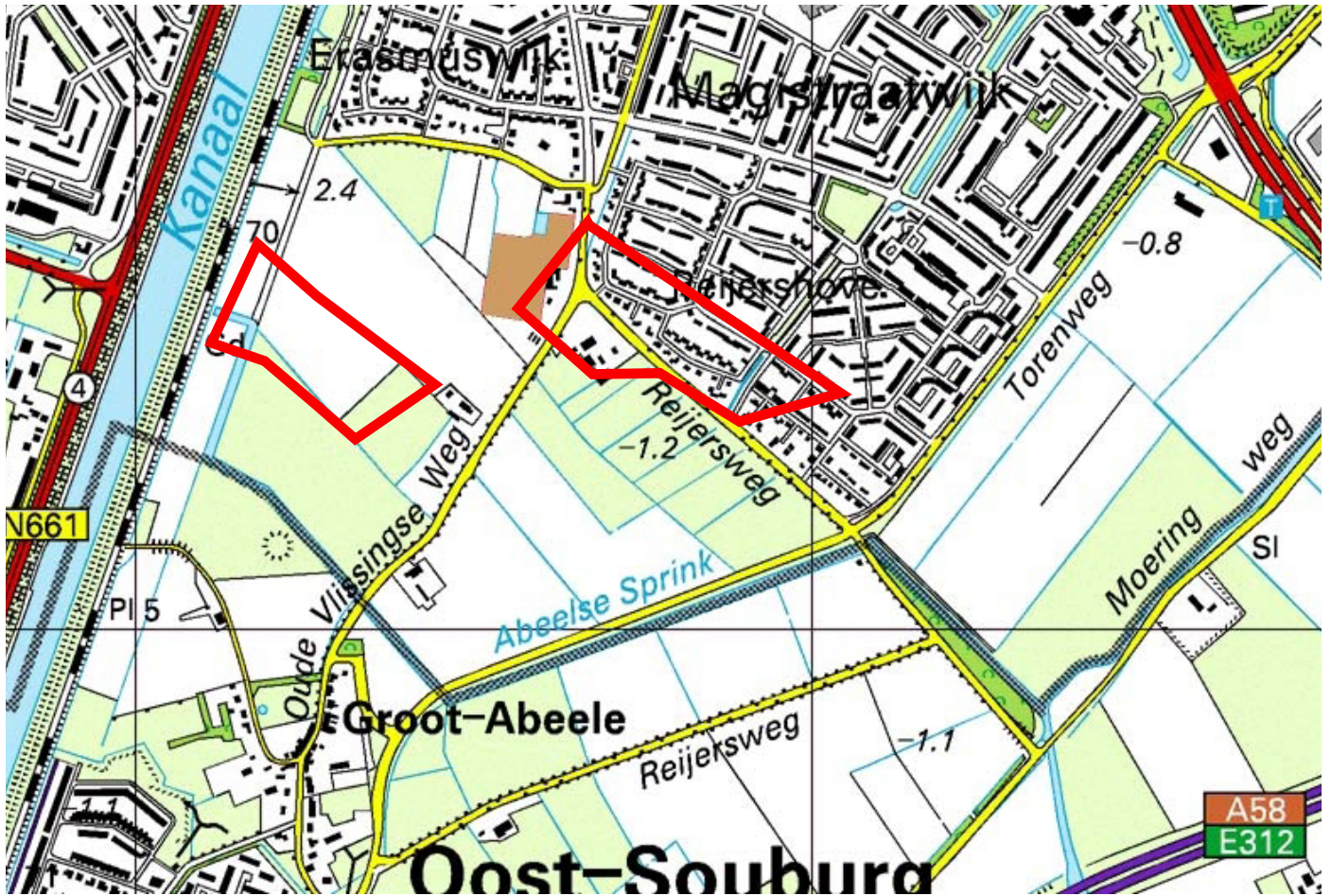


Fig. 1 Plangebieden Essenvelt Reijersshove (midden) en Zuid (rechts) aan de Oude Vlissingseweg en omgeving op de topografische kaart (rood omkaderd).

2. Geologie en bodem

2.1 Essenvelt Reijershove

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 zich in een vlakte van welvingen in plaatselijk gemoerde getijafzettingen, en een aanduiding van de getijdegeul als getij-inversierug ter hoogte van de Oude Vlissingeweg.

Op de *bodemkaart* van Bennema en Van der Meer uit 1952 (1:16667) ligt het plangebied in een zone met zandige oude kreekruuggrond (Mok1) en homogene oude overgangsgonden met afsplitsing van zijgeulen (Mot6). Het grootste deel van het terrein wordt aangegeven als gemoerneerde lage oude poelgrond (Mop11), waarvan het grootste deel, op één kleine zone na, gemoerneerd is.

Op de *bodemkaart van 1994* ligt het plangebied in geëgaliseerde en verwerkte zeekleigronden

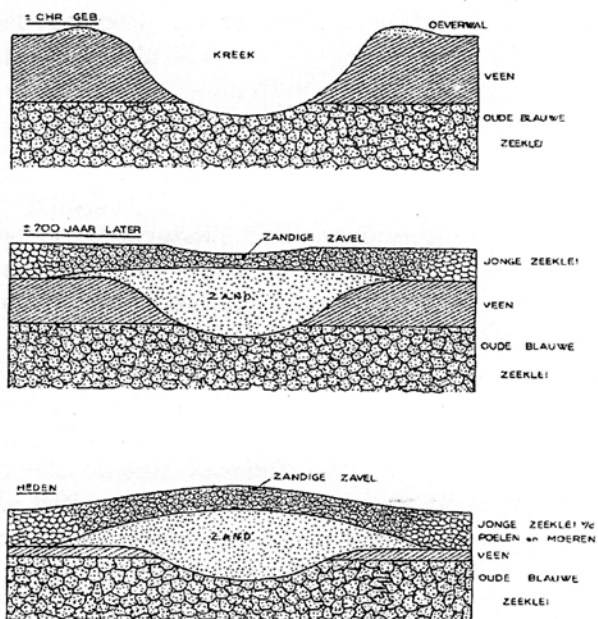


Fig. 2 De vorming van een kreekrug.
Bron: Rijkstuinbouwconsulentschap, 1951.

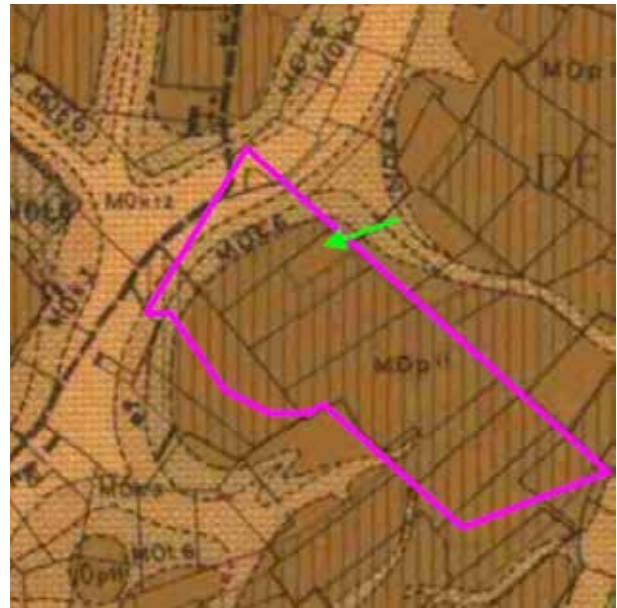


Fig. 3 Bodemkaart van Bennema & Van der Meer 1952; de gele en lichtbruine tinten geven kreekafzettingen, de donkerbruine en donkerbruin-groene tinten kom- of poelafzettingen. Op één zone na, aangegeven met groene pijl, is het hele perceel gemoerneerd gemarkeerd (gearceerd). Het plangebied is rood omkaderd. Bron: Teekens 2010.

met plaatselijk veen binnen een diepte van 120 cm en kalkarme poldervaaggronden, lichte zavel, profielverloop 5.

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 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.

2.2 Essenvelt Zuid

Op de *Geologische Kaart* van Nederland (TNO 2010) is het plangebied gelegen in een zone met code Na7: zeeklei en zand met inschakelingen van veen. De jongste mariene afzettingen behoren tot het laagpakket van Walcheren (formatie van Naaldwijk). Het onderliggende veen wordt gerekend tot het Hollandveen laagpakket (formatie van Nieuwkoop). Onder dit veen bevindt zich oudere mariene afzettingen die lithostratigrafisch onder het Laagpakket van Wormer (formatie van Naaldwijk) vallen.

Volgens de *Geomorfologische Kaart* bevindt het plangebied zich in een vlakte van welvingen in plaatselijk gemoerde getijafzettingen, en een aanduiding van de getijdegeul als getij-inversierug ter hoogte van de Oude Vlissingeweg.

Als *bodemkaart* voor dit gebied is gebruik gemaakt van de kaart van Bennema en van der Meer. Deze kaart is het gevolg van een intensief karteringsproject in de jaren '50 van de vorige eeuw. De bodemgegevens die uit dit project zijn verkregen zijn verwerkt in een gedetailleerd kaartmodel, dat een betrouwbaar beeld schetst van de ondergrond op het eiland Walcheren. Op deze kaart worden binnen het

plangebied drie kaartenheden weergegeven. De zuidoostelijke rand van het plangebied, aan de Oude Vlissingeweg is gelegen binnen een zone met code MOt6: homogene oude overganggrond. Hier bevindt zich de overgang tussen de kreekafzettingen - de kreekrug loopt ter plaatse van de huidige weg - en de lager gelegen komgronden. Opmerkelijk is de zone in de zuidwestelijke hoek van het terrein die Bennema als niet gemoernde poelgronden aangeeft. In de boringen (D'hondt 2012) en op het AHN zijn hier kreekafzettingen vastgesteld.

Het grootste deel van het plangebied is gelegen binnen een zone met code MOp 11: lage oude poelgrond. Deze zone is gearceerd, wat betekent dat hier ten behoeve van het darinckdelven het veen in de Late Middeleeuwen is afgegraven. Enkel in het zuidoostelijke deel van het plangebied is er op deze kaart een zone te zien waar het veen nog intact bewaard is gebleven. Tot slot is er in het uiterste westelijke deel en centraal in het zuidelijke deel van het plangebied twee smalle restgeulen zichtbaar. Dit zijn fossiele restanten van kreekjes die zich hier hebben ingesneden. Deze kreekjes worden op de kaart van Bennema en van der Meer aangeduid met de code MOt3.



Fig. 4 Bodemkaart van Bennema & Van der Meer 1952; de gele en lichtbruine tinten geven kreekafzettingen, de donkerbruine en donkerbruin-groene tinten kom- of poelafzettingen. Het terrein wordt grotendeels als gemoernd aangegeven. Het plangebied is groen omkaderd, het onderzoeksgebied rood. Bron: Zeeuws Archief

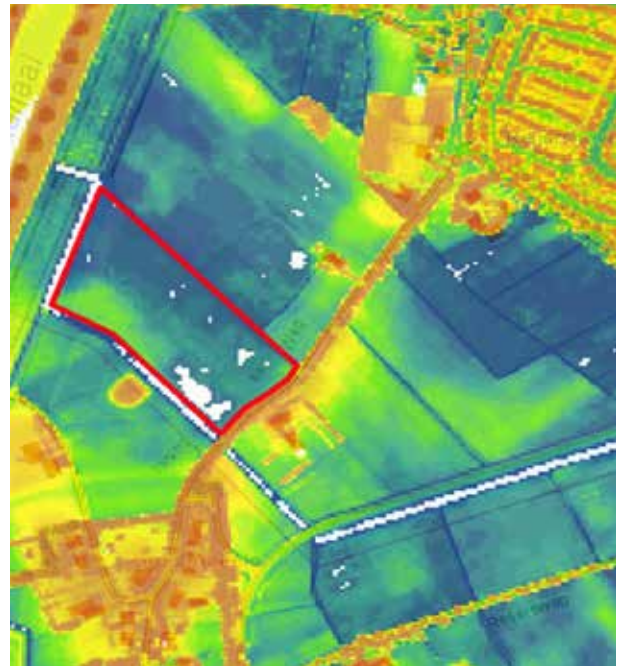


Fig. 5 Het plangebied (rode polygoon), geprojecteerd op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). De hooggelegen gebieden zijn oranje/gele/lichtgroene tinten weergegeven; de laaggelegen gebieden donkergroen/blauw. Bron: www.AHN.nl

3. Archeologische en historische waarden

Essenvelt Reijershove

3.1 Onderzoeksgeschiedenis

Binnen het *plangebied Reijershove* heeft in het najaar van 2010 een archeologisch bureau- en booronderzoek plaatsgevonden (OMG 33213). Oranjewoud voerde dit onderzoek uit (Archeologische rapporten Oranjewoud 2010/108). Hierbij brachten ze een aantal zones met veeneilandjes in kaart die mogelijk in verband kunnen gebracht worden met een archeologische vindplaats (fig. 7). Ook toont het historisch kaartmateriaal een hof uit de 18e eeuw, Thuynenburg, in de noordoostelijke hoek van het terrein. De WAD onderzocht de veeneilandjes en een zone rond het voormalige hof in 2010 (OMG 47472). In 2013 volgde een bijkomend proefsleuvenonderzoek door de WAD naar het voormalige hof Thuynenburg. Deze rapportage behandelt de resultaten van beide proefsleuvenonderzoeken.

3.2 Bekende archeologische en historische waarden

In hun bureauonderzoek deed Oranjewoud op Reijershove de volgende vaststellingen: In eerste instantie keken ze 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. 19). Het plangebied is gesitueerd in het buitengebied, ten zuiden van het centrum van Middelburg. 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 kreekruigen. Deze zones waren in het verleden vaker drassig en vormden daarom minder populaire vestigingsgebieden voor bewoning. Wel is in deze gebieden de kans aanwezig dat het onderliggende veen nog intact is en niet weggesleten door kreekgeulen. Het veen

werd bewoond in de IJzertijd en de Romeinse tijd. Het is om deze reden dat de lichtroze zone een middelhoge trefkans op vindplaatsen uit de Middeleeuwen, maar ook uit de IJzertijd en de Romeinse tijd heeft.

In het onderzoeksgebied is de getij-inversierug onder de Oude Vlissingseweg duidelijk herkenbaar. Hierop zijn resten van bewoning en gebruik uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd te verwachten. Uit het vooronderzoek blijkt dat in de noordhoek van het terrein het voormalige buiten Thuynenburg op de rand van de kreekrug heeft gelegen. Het gaat om twee gebouwen aan de weg met langs de zuidzijde een uitgebreid tuinencomplex.

De getij-inversierug wordt omgeven door lager gelegen poelgronden. Hier is de kans op intact gebleven veen aanwezig. In de top van een intact veenpakket is de kans op resten van bewoning uit de IJzertijd en de Romeinse tijd aanwezig. Tijdens het booronderzoek zijn tussen de veenwinningskuilen enkele zogenaamde 'veeneilandjes' aangetroffen. Een bewerkte AHN kaartje laat dit karakteristieke 'holle bolle' moerneringslandschap goed zien (fig. 6). Uit onderzoek bij Ellewoutsdijk op Zuid-Beveland is gebleken dat de kans aanwezig is dat op deze eilandjes nog resten van huisplaatsen uit de IJzertijd en/of Romeinse tijd te vinden zijn.

Op een diepte van 5-6 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 maakten de onderzoekers gebruik van diverse *historisch-topografische kaarten*. De oudste gedetailleerde kaart van het plangebied is de kaart van Visser Roman, daterend uit circa 1650 (fig. 8). Op deze kaart is het plangebied onbebouwd: de historische boerderij Thuynenburg is nog niet te zien. Wel is iets ten zuiden van het plangebied het hof 'Rust Na Onrust' te zien, ter hoogte van de huidige boerderij De Koepel. Ten noorden van de Oude Vlissingseweg zijn de begrenzing van de hofplaats Essenvelt te zien. Op de kaart van de Gebroeders Hattinga uit 1750 staat 'Thuynenburg' wel aangeduid, als kleine boerderij zonder gracht, maar wel met een

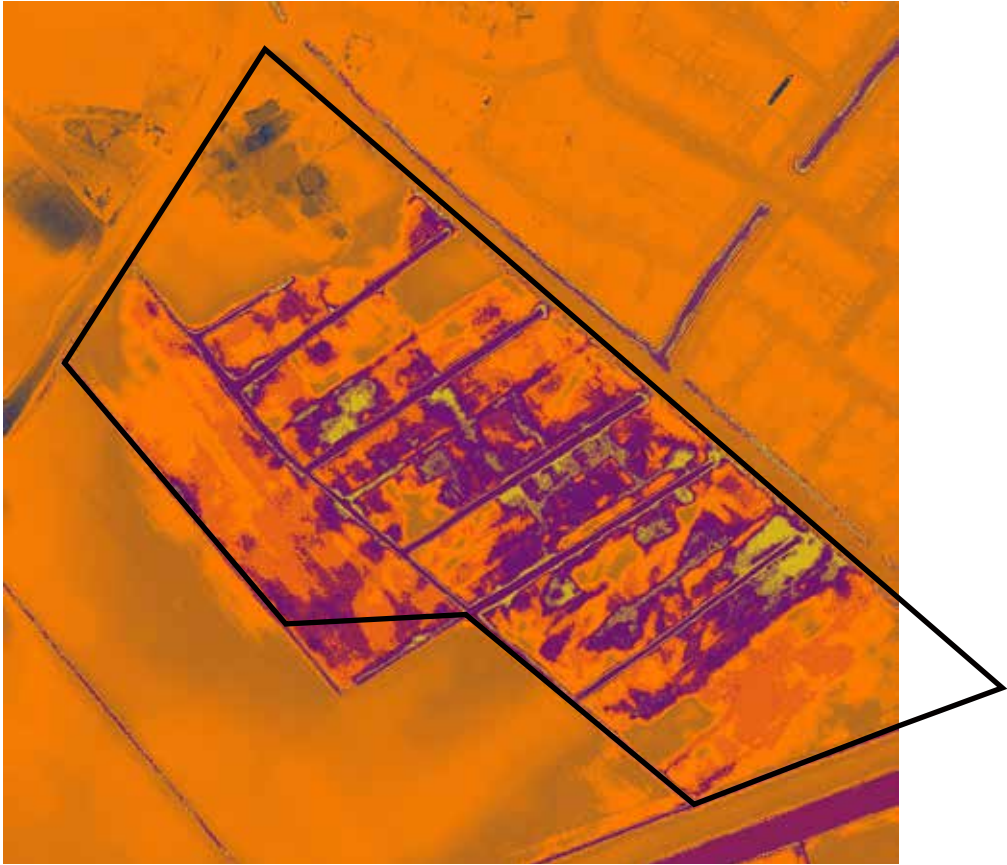


Fig. 6 Het onderzoeksgebied geprojecteerd op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) (zwart).
Bron: www.AHN.nl, bewerking E. Veldman



Fig. 7 Het onderzoeksgebied op een luchtfoto uit 2010, voor de sloop van de bebouwing. Bron: GeoWeb Middelburg, bewerking WAD



Fig. 8 Het plangebied op de kaart van Visscher-Roman (ca. 1680). Bron: Oranjewoud

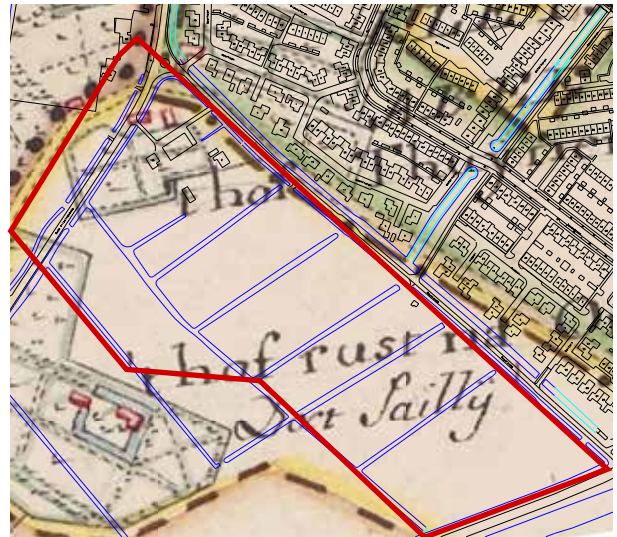


Fig. 9 Het plangebied op de kaart van Hattinga (ca. 1750). Bron: Oranjewoud



Fig. 10 Het plangebied op de kadasterkaart van 1832. Bron: CHS Zeeland, bewerking WAD

duidelijk omgrensd erf (fig. 9). Het was kleiner dan de nabijgelegen hoven Essenvelt en 'Rust na Onrust'. Het plangebied is verder onbebouwd, maar de zuidgrens ervan loopt vlak langs de hof 'Rust na Onrust'. Op de kadastrale minuut uit 1832 is het plangebied in groter detail te zien (fig. 10). De boerderij Thuynenhof staat nu bekend onder de naam 'Klijne Abeele'. De Reijersweg staat al bekend onder dezelfde naam. De rest van het plangebied is onbebouwd en heeft een agrarische bestemming. In de loop van de 19e en 20e eeuw verandert het kaartbeeld nauwelijks.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog vallen er verschillende bommen op en rond het plangebied en bij de inundatie van 1944 komt het hele gebied onder water te staan. De eerste grootschalige

verandering is zichtbaar op de topografische kaart uit 1962, waarop het huidige wegenpatroon is te zien. De Oude Vlissingseweg is iets rechtgetrokken. Direct ten noorden van het plangebied is de huidige splitsing van de Oude Vlissingseweg met de Reijersweg aangelegd. Ook de bebouwing is iets veranderd: het pand 'Klijne Abeele' is vervangen door de huidige boerderij (fig. 11). Volgens de informatie op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zeeland is deze boerderij (Oude Vlissingseweg 125) gedurende het interbellum gebouwd. Vanaf 1962 is het kaartbeeld op de historische kaarten vergelijkbaar met het huidige kaartbeeld.

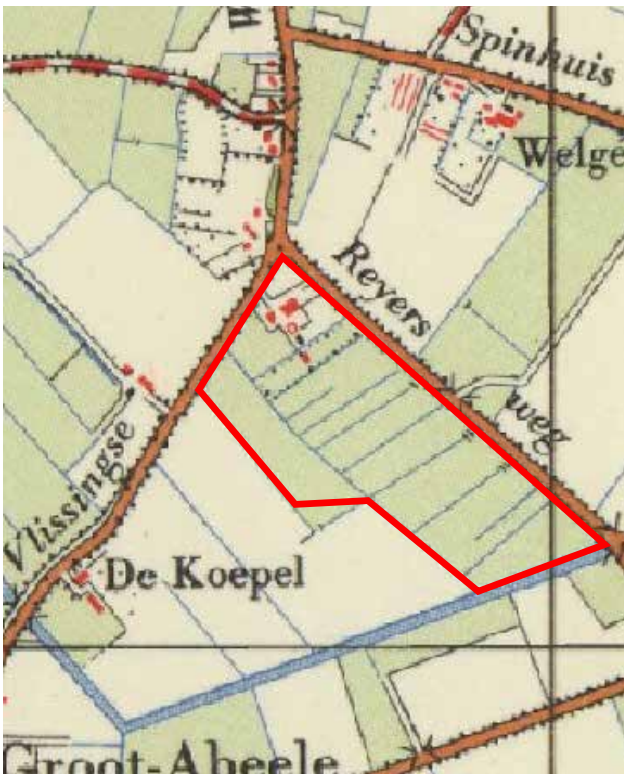


Fig. 11 Het plangebied op de kaart van 1962. Bron: Teekens2010

3.3 Het Hof Thuynenburg / Kleine Abeele

In 2002 schreef mevrouw O. Jacobs-Stroo een mooi stuk over het buiten Thuynenburg en boerderij Kleine Abeele in het tijdschrift van de Heemkundige Kring Walcheren, de Wete (Jacobs-Stroo 2002). In deze paragraaf wordt een kort overzicht van haar bevindingen weergegeven.

De vroegste vermelding van een hof op deze locatie dateert van 16 juli 1649. In een schepenakte staat beschreven hoe Pieter Adriaans Cramer zijn huis, hofstede en boomgaard aan zijn dochter Jaquemijntje Pieters Cramer geeft. De terreinen wisselen vervolgens meermaals van eigenaar en worden langzaam uitgebreid.

In 1726 is Daniël Tuineman de eigenaar en hij geeft het hof de

illustere naam *Thuynenburg* mee. In 1751 verkoopt hij het buiten door aan Machiel Step en zijn vrouw Soetie Janse Stevens. Haar zoon uit een vorig huwelijk, Joos Baayens, erft Thuynenburg en hij geeft het op zijn beurt door aan zijn dochter Adriaantje. Zij trouwt in 1788 met Jacob Reyers en het koppel vestigt zich op Thuynenburg. Begin 19e eeuw koopt Jacob Reyers verschillende buitens en hofsteden in de buurt en drukt zo zijn stempel op het gebied. Zijn herinnering leeft nog door in de naamgeving van de '*Reijersweg*' en ook de wijk '*Reijershove*'. Het gezin Reyers-Baayens wordt echter door het noodlot getroffen want Jacob sterft op de leeftijd van 51 jaar, kort daarop gevolgd door zijn drie nog in leven zijnde zonen. Van de negen kinderen die de bronnen vermelden bleef enkel dochter Sentina gespaard. Thuynenburg wordt verpacht en bij het overlijden van de weduwe Reyers-Baayens in 1837 kwam het in bezit van haar dochter Sentina en haar man Jasper van den Broeke.

Zoon Jacobus van den Broeke trouwde met Willemina Areense en wordt in 1856 de nieuwe eigenaar. Jacobus was politiek erg actief en breidde zijn bezittingen stelselmatig uit met hofsteden en grond. In 1895 overleed hij op 85 jarige leeftijd op een andere buitenplaats Zuidvliet te Oost-Souburg. Thuynenburg werd intussen bewoond door zijn dochter Leintje en haar man Jozias de Wolf. Hun zoon Pieter de Wolf en zijn vrouw Maatje Pleyte nemen er na het overlijden van Leintje hun intrek en in 1896 komt hun grootmoeder Willemina Van den Broeke-Areense bij hen inwonen. Een jaar later overleed ze er.

Bij de overdracht van Willemina naar Pieter de Wolf verandert vermoedelijk de naam Thuynenburg in



Fig. 12 De boerderij Hof Thuynenburg rond 1925. Voor de schuur staat de familie Jasperse. Bron: Collectie O. Jacobs-Stroo

Kleine Abeele. In 1921 verkoopt Pieter het buiten aan C. Jasperse Hendrikszoon en zo komt er uiteindelijk een einde aan 170 jaar familiebezit. Een fraaie foto uit 1925 toont de boerderij en schuur uit die periode (fig. 12). In 1939 wordt de hofstede een laatste keer verkocht aan de familie C. Dekker Andrieszoon.

In 2010 wordt de boerderij uiteindelijk gesloopt om plaats te maken voor de uitbreiding van de wijk Reijershove.



Fig. 13 De boerderij Kleine Abeele en omgeving op een luchtfoto uit 1974. Bron: SCEZ

4. Archeologisch/historische waarden

Essenvelt Zuid

4.1 Onderzoeksgeschiedenis

Op plangebied Essenvelt Zuid voerde de WAD in de zomer van 2012 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met boringen uit (ARCHIS OMG 52990). Hierbij werden twee zones met mogelijk intact Hollandveen in de bodem afgebakend en werden er resten gevonden van een gracht uit de Nieuwe Tijd. De rest van het terrein was gemoerneerd (D'hondt 2012).

4.2 Bekende archeologische en historische waarden

ARCHIS

Ten behoeve van het vooronderzoek heeft F. D'hondt een uitgebreide bureaustudie uitgevoerd. De bevindingen worden hieronder bondig weergegeven (D'hondt 2012). In ARCHIS, de archeologische database van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed, worden in de nabije omgeving van het plangebied Essenvelt Zuid twee archeologische waarnemingen weergegeven (fig.19). De eerste waarneming is circa 200 meter

ten noorden van het plangebied gesitueerd (WNG 412578). Hier werd in 2010 een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd door de WAD.

In het gebied is het voormalige *hof Essenvelt* onderzocht, alsook een aantal zones waar tijdens het karterend booronderzoek intact Hollandveen is vastgesteld. Er zijn hierbij van het voormalige hof archeologische resten aangetroffen, waaronder 2 houten bruggenhoofden, de funderingen van het hoofdgebouw en een grachtensysteem. Het Hollandveen bleek in de Middeleeuwen nagenoeg volledig gemoerneerd te zijn. Er zijn geen resten uit de Romeinse tijd gevonden (Silkens 2010).

De tweede archeologische waarneming ligt circa 250 metertenzuiden van het plangebied. Deze waarneming heeft het nummer 414297. Hier werden aan het oppervlak enkele *middeleeuwse metaalvondsten* gedaan. Daarnaast werd ook aardewerk aangetroffen uit de volle middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd. Deze vondsten werden wellicht gedaan in gestorte grond die afkomstig was uit historische kernen van Middelburg of Vlissingen (ARCHIS).

Net ten zuidwesten van het perceel liggen twee bunkers uit WO II.



Fig. 14 Het plangebied (rood omcirkeld) op de kaart van Visscher-Roman (ca. 1680)



Fig. 15 Het plangebied (rood omcirkeld) op de kaart van Hattinga (ca. 1750)

Kaartmateriaal

Vanaf de tweede helft van de 17de eeuw is de omgeving van het plangebied cartografisch goed gedocumenteerd. Op de kaart van *Visscher-Roman* uit omstreeks 1650 (fig.14) is er binnen het plangebied geen bebouwing te zien. Het plangebied is gelegen op de grens tussen twee ambachtsheerlijkheden en de Zuid en de West Watering. In de buurt van het plangebied zijn wel enkele zones met bebouwing weergegeven. Op de kaart van *Hattinga* (fig.15), die ruim honderd jaar later gemaakt is, wordt een vergelijkbaar beeld geschetst. Centraal in het plangebied is een zone weergegeven als tuin, met oprijlaan naar een onbekende hofstede.

Op de topokaart uit 1916 is te zien dat het noordelijke deel van het plangebied gelegen is binnen de gemeente Koudekerke, het zuidelijke deel in de gemeente Oost-Souburg (fig. 17). Binnen het plangebied is er geen bebouwing te zien. De dreef van de hofstede, die op de kaart van Hattinga binnen het plangebied staat aangegeven ligt wellicht net ten zuiden van het plangebied, ter plaatse van de huidige watergang. Binnen het plangebied wordt geen bebouwing weergegeven.

Op de *Militaire Topografische Kaart* uit het begin van de 20ste eeuw (Bonneblad 657) is het plangebied eveneens onbebouwd. Dit beeld wordt herhaald in de latere Topografische Kaarten. In de jaren '50 van de vorige eeuw worden verschillende percelen herschikt in een grootschalige ruilverkaveling.

Tot op heden is dit beeld nauwelijks gewijzigd. Op basis van het beschikbare kaartmateriaal kan worden gesteld dat het plangebied vanaf de tweede helft van de 17de eeuw tot heden een agrarische functie heeft gehad.

Luchtfoto's

Voor de luchtfotografische analyse werd gebruikt gemaakt van opnamen uit het luchtfoto-archief van de RAF/Universiteit van Wageningen (DotKa) gemaakt op 18 oktober 1944 (nr. 4045) en van de historische luchtfoto's beschikbaar op het geoloket van de provincie Zeeland. In dit geoloket zijn vluchtfoto's uit 1959, 1970, 2003 en 2011 te raadplegen.

Op de geanalyseerde luchtfoto's zijn ter plaatse van het onderzoeksgebied geen aanwijzingen voor de

aanwezigheid van archeologische vindplaatsen zichtbaar. Wel is op verschillende foto's uit 1944 te zien dat het plangebied zwaar te lijden heeft gehad onder bombardementen (fig. 18). Reden is de aanwezigheid van twee bunkers ten zuidwesten van het perceel. De ruime omgeving van het plangebied werd ook onder water gezet tijdens de inundatie van 1944. Deze inundatie is het gevolg van de dijkbombardementen van de geallieerde troepen.



Fig. 16 Het plangebied (rood omcirkeld) op de kadasterkaart van 1832. Bron: CHS Zeeland



Fig. 17 Het plangebied (rood omcirkeld) op de topokaart van 1916. Bron: GeoWeb 4.1 Provincie Zeeland



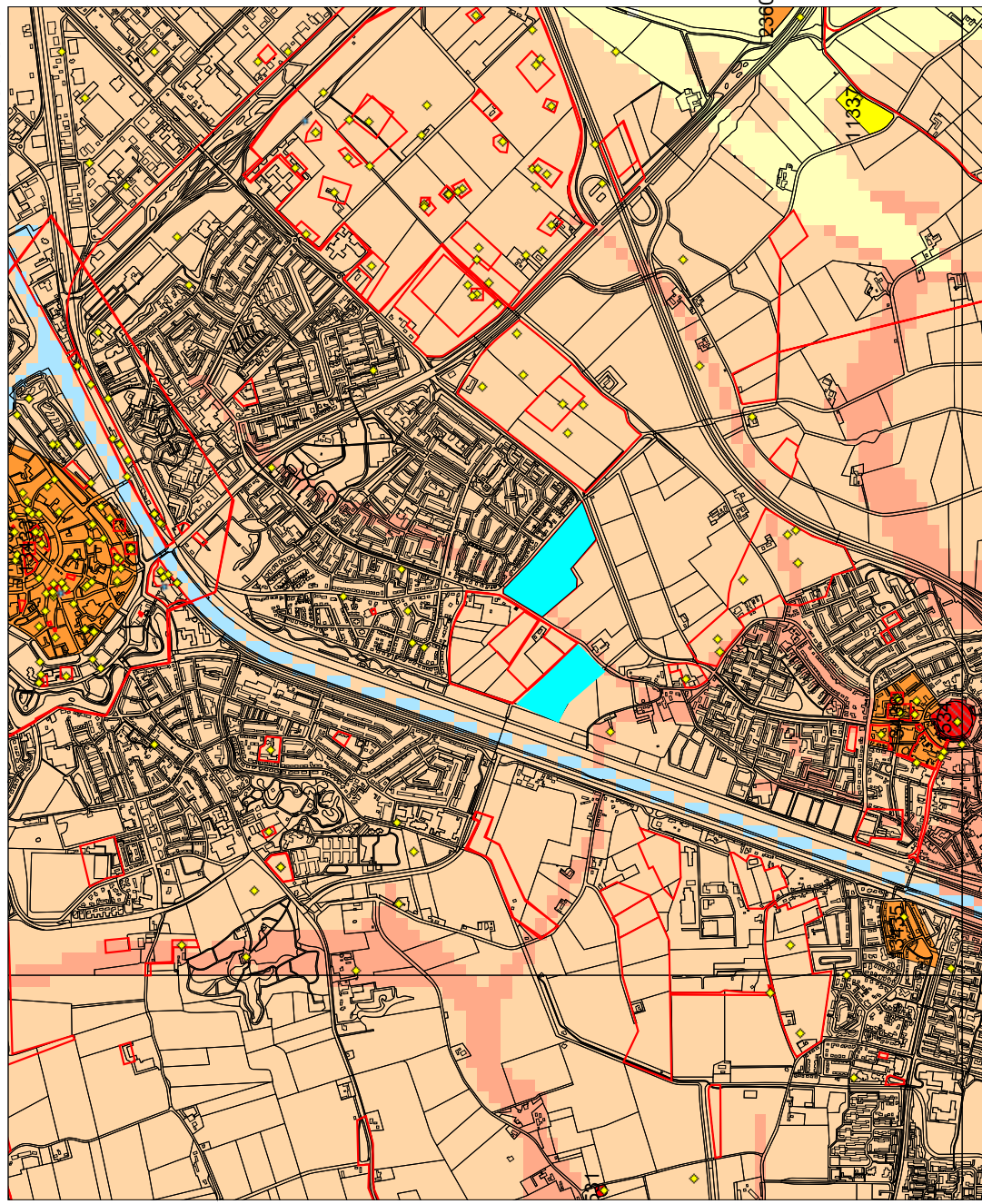
Fig. 18 Het plangebied (rood omcirkeld) op een foto van de RAF uit 1944. Het plangebied is flink gebombardeerd. Bron: WatWasWaar.nl

MIDD_010_014 Essenvelt Reyershove

ARCHIS-gegevens

34196 / 391631

06-07-2011
Walcherse Archeologische Dienst



29027 / 387409

Legenda

- VONDSMELDINGEN
- WAARNEMINGEN
- ONDERZOEKSMELDINGEN
- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- MONUMENTEN
 - archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
- IKAW
 - zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd

0 1 km



Fig. 19 Beide plangebieden aan de Oude Vlissingeweg met gegevens uit het Archeologisch Informatiesysteem voor Nederland. De plangebieden staan lichtblauw aangegeven. Bron: ARCHIS2

5. Resultaten veldonderzoek Essenvelt Reyershove

5.1 Inleiding en methode

Binnen het onderzoeksgebied werden in een eerste fase twaalf werkputten aangelegd, twee net ten noorden van het voormalige Hof Thuynenburg (WP 11 en 22) en tien in zones waar tijdens het vooronderzoek intact Hollandveen in de bodem vastgesteld is (WP 12-22). De putten hebben verschillende oppervlaktes: put 11 ca. 120 m² (4 x 30m), put 12, 13, 14, 15, 17 en 20 elk ca. 40 m² (2 x 20m) en de putten 16, 18, 19 en 22 allemaal 20 m² (2x 10m). Put 22 had afmetingen van ca. 43 m² (21,5 x 2m) maar een tussenstuk van 5 meter kon niet worden opgegraven wegens een gasleiding. Er werd één vlak aangelegd, net onder de (oude) bouwvoor, op de top van de kreekrug. In de andere putten werd vlak 1 op de toppen van het veen aangelegd. Van elke werkput werden kolomopnames van de profielen gemaakt.

In fase 2 legde de WAD zes bijkomende werkputten (WP 1-6) aan met een breedte van gemiddeld vier meter en een variabele lengte, geprojecteerd op het terrein van het voormalige buiten Thuynenburg.

Vondsten gedaan bij de aanleg van de vlakken werden verzameld in segmenten van 4 bij 5 meter. Het vlak werd met een metaaldetector gecontroleerd op vondsten. In bijlage wordt naast een sporenkaart per werkput, ook een overzicht van de aangetroffen sporen en vondsten weergegeven.

5.2 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 5-6 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 archeologisch proefsleuvenonderzoek niet bereikt.

Hollandveen en Middeleeuwse/Nieuwe Tijd moertering

Het Hollandveen Laagpakket behoort tot de Formatie van Nieuwkoop en is gevormd in het Midden- en Laat-Subboreaale (circa 5000-2400 jaar geleden).

Verspreid over de onderzoekslocatie bevinden zich verschillende veeneilandjes, waarbij de veentop nog intact is. Bij het sleuvenonderzoek is hierbij echter gebleken dat dit voornamelijk de dammetjes zijn, waartussen men in de Middeleeuwen gemoerneerd heeft. De veentoppen lagen rond de 1m diepte.

Laagpakket van Walcheren (Afzettingen van Duinkerke)

Werkput 1-6, 11 en 22 waren gelegen op de overgangszone van een oude poelgrond. Het vlak werden zavelige klei-afzettingen aangetroffen die gekoppeld kunnen worden aan de aanwezigheid van een fossiel kreeksysteem ter hoogte van Essenvelt Reyershove. De actieve kreek heeft zoals gezegd het Hollandveen weggeslagen en raakte tegen het eind van de Vroege Middeleeuwen opgevuld met meer zandige afzettingen die in de loop der tijd minder fel zijn ingeklonken dan de omliggende komkleigronden. Hierdoor ontstond een lichte verhoging, een zgn. getij-inversierug of kreekrug (fig. 2). Dit bleek ook al uit de bodemkaart van Bennema en Van der Meer (fig. 3), het vooraf uitgevoerde booronderzoek (Oranjewoud) en het AHN (fig. 6).



Fig. 20 Essenveld Reijershove - Overzicht van de proefsleuven uit fase 1 en 2 geprojecteerd op een luchtfoto uit 2015. Bron: GeoWeb Middelburg

5.3 Sporen en structuren

Hof Thuynenburg

De kaart van Hattinga (1750) geeft in het onderzoeksgebied voor het eerst het hof Thuynenburg aan als kleine boerderij zonder gracht, maar met een duidelijk omgrensd erf. Projectie op de oude kaarten bleek door het verleggen van de Oude Vlissingeweg vrij moeilijk waardoor in eerste instantie de buitenplaats gemist werd. Uiteindelijk kon de locatie van het hof en erf toch nog vrij goed worden vastgesteld.

Net ten noorden van het hof werden in 2011 twee proefsleuven aangelegd (WP 11 en WP 22). In deze sleuven werd een vlak aangelegd net onder de bouwvoor. In beide proefsleuven konden, naast diverse ophogingspakketten, twee sloten aangetroffen die op basis van het aardewerk mogelijk bij de fase van het oude hof Thuynenburg gehoord kunnen hebben (fig. 21). In verschillende sporen (soms doorlopend van put 11 naar put 22) werden stukken baksteen, houtskool en soms wat NT aardewerk aangetroffen. De projectie van de kaarten liet echter zien dat het eigenlijke hof meer naar het zuiden moest hebben gelegen.



Fig. 21 Overzicht werkput 11 met greppels en lagen ter hoogte van het Hof Thuynenburg

In de tweede campagne in 2013 legden de archeologen in totaal zes bijkomende werkputten aan over het erf van het hof. Ze stelden er een aantal lagen, greppels, kuilen en paalkuilen vast die aan de erfzone van het Hof gelinkt kunnen worden. In werkput 6 troffen de onderzoekers de resten van een natuurstenen bestrating (kasseien) aan en een klein fragment van een bakstenen fundering (fig. 22). Op basis van de projectie was dit het binnenerf van de voormalige boerderij. De rest van de werkput is verder naar het oosten toe volledig verstoord. De sloop van de boerenwoning bleek tijdens het onderzoek zeer grondig gebeurd te zijn. Tot diep onder het maaiveld waren de funderingen geruimd en daarbij zeer waarschijnlijk ook (grote delen van) het oude Hof Thuynenburg. Ook is het erg waarschijnlijk dat in het verleden bij het optrekken van de nieuwe boerderij delen van het voormalige buiten verdwenen zijn.

In werkput 4 kon de WAD het voormalige tracé van de Oude Vlissingeweg in kaart brengen (fig. 13). De weg is kort na de Tweede Wereldoorlog rechtgetrokken. Het meeste vondstmateriaal is afkomstig uit de vullingen van de greppels die langs deze weg gelopen hebben. Het materiaal loopt wat de datering betreft van de 18e tot de 20e eeuw.



Fig. 22 Overzicht werkput 6 met de resten van een kasseien bestrating (binnenerf) van de boerderij Thuynenburg

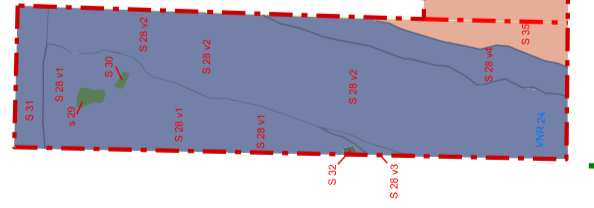


Spoornr	Laagnr	Kleur	Textuur	Inclusies	Laag	Omschrijving	1014	14	Kz3	veel Ca spikkels	LG	blgr vlekken	1025	25	dbr	Zs2	mf; plt; NS	REC	gr gevekt; humeus
1002	1	brgr	Kz2	BV	BV		1015	15	Kz3	veel Ca spikkels	LG	idem laagnr 14	28	26	dbr	Zs2	mf, puinbrokjes	GR	humeus
1005	5	gr	Kz2	Fe2	NV	bioturbatie; laagpakket Walcheren	1016	16	Zs1	mf; Fe2; Ca spikkels	LG	blgr vlekken	1027	27	gr	Kz2	Puinbrokjes	GR	
1006	6	blgr	Kz2	Fe1	LG	matig fijn; bioturbatie; LP Walcheren	40	17	Zs2	mf; puinspikkels	LG	heterogeen; gr vlekken	1028	28	dbrgr	Kz3	pb	GR	
1007	7	br	ZS3	HK; AW	GR	secundaire vulling sloot; humeus	1018	18	Zs2	plt; NS brok	LG		1029	29	lgrgr	Zs1	mf	GR	dbr vlekken, heterogeen, matig fijn mf
1008	8	dbrgr	Zs2	bs; glas; plt	GR	humeus	39	19	Zs1	mf; schelp	GR								
1009	9	blgr	Zs1	mf; plt	LG	LP Walcheren	1020	20	Zs1	mf; puinspikkels	GR	heterogeen	1030	30		Kz	mf, puinrijk, aw, dakpan	GR	
1010	10	grbr	Kz2	Fe1	LG	gevekt; gr spikkels	1021	21	Kz3	puin; HK; NS brok	GR	humeus	1031	31	dgr	Kz	pb, kleibrokken	GR	gr gevekt
1011	11	blgr	Kz2		LG	idem laagnr 6	1022	22	Zs1	puinspik; kolenas	GR	heterogeen	1032	32	dblgr	Ks1	kalkspikkels	GR	
1012	12	blgr	Zs1	mf; Ca	LG		1023	23	Zs2	mf; HK; puin; Fe1; plt	WEG	heterogeen	35	33	lgrgr	Zs1	mf	WEG	dbr vlekken, heterogeen, matig fijn mf
1013	13	grbl	Kz3	puinspik	LG	heterogeen; gr gevekt	1024	24	Zs1	mf	REC	heterogeen; dgr gevekt							

Afkortingenlijst: zie bijlagen

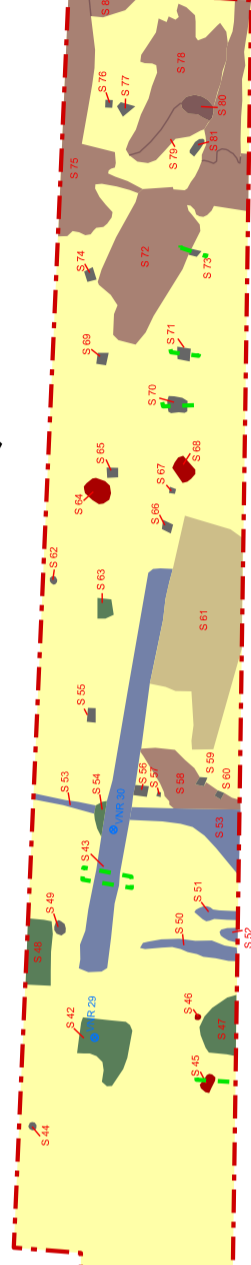


WPA 4



WPA 5

0m 10m



profieltekening

Fig. 23 Overzicht westprofiel en vlaktekening met het voormalige tracé van de Oude Vlissingeweg in werkput 5 met greppels, lagen en mogelijke resten van een wegdek

Veeneilanden

Tijdens het booronderzoek boorden de onderzoekers een aantal zones met intact Hollandveen aan (Teekens2010). Omdat hier nog de kans op bewoningssporen uit de IJzertijd en Romeinse Tijd aanwezig is, onderzocht de WAD deze zones, de zogenaamde veeneilanden, aan de hand van smalle proefsleuven (WP 12-21).

In proefsleuf 13 op het meest zuidelijke perceel bevond zich een vrij grote intacte veenzone. In de top van het veen tekende zich een *kuil gevuld met zel-as* af (fig. 25). Dit kan een aanwijzing zijn voor een (beperkte) lokale industrie van zoutwinning op de ontginningslocatie zelf. Het kan ook gaan om een testputje of een éénmalige verbrandingskuil. Verdere sporen van menselijke activiteiten ontbreken hier. In proefsleuf 21, in de uiterste noordoostelijke hoek van het plangebied, documenteerde de WAD een *smalle sloot* die in het veen gegraven was (fig. 24b; bijlage 4h & 4i). In de sloot zat geen vondstmateriaal, maar op basis van de stratigrafie dateert deze waarschijnlijk uit de Middeleeuwen.

Alle andere proefsleuven toonden aan dat het hele gebied grondig *gemoerneerd* is (fig. 24a; bijlage 4h & 4i). De boringen met intact



Fig. 24a Voorbeeld van veendammertjes tussen moerneringskuilen in werkput 12.



Fig. 25 kuil met zelas gegraven in de top van het Hollandveen in werkput 13

veen zijn grotendeels in veendammen tussen moerneringskuilen gezet. Van grote onverstoorde zones, waar het verwachtingsmodel vanuit ging, is geen sprake. De kans op het aantreffen van intacte resten uit IJzertijd of Romeinse Tijd is daardoor zo goed als onbestaande. Op de intacte veentoppen werden ook geen archeologische resten uit deze periodes aangetroffen.



Fig. 24b Sloot ingegraven in het Hollandveen in werkput 21 in vlak (boven) en coupe (onder).

6. Resultaten veldonderzoek Essenvelt Zuid

6.1 Inleiding en methode

Binnen het onderzoeksgebied legde de WAD twee werkputten aan, beiden in zones waar tijdens het vooronderzoek intact Hollandveen in de bodem vastgesteld is (fig. 27). Het ging om één vlak op de top van het Hollandveen. Bij elke werkput maakten de onderzoekers kolomopnames van de profielen.

Vondsten gedaan bij de aanleg van de vlakken verzamelden de archeologen in segmenten van 4 bij 5 meter. Het vlak werd met een metaaldetector gecontroleerd op vondsten. In bijlage 5 en 6 is een overzicht van de aangetroffen sporen en vondsten weergegeven.

6.2 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 5-6 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 archeologisch proefsleuvenonderzoek niet bereikt.

Hollandveen en Middeleeuwse/Nieuwe Tijd moertering

Het Hollandveen Laagpakket behoort tot de Formatie van Nieuwkoop en is gevormd in het Midden- en Laat-Subboreaalaal (circa 5000-2400 jaar geleden).

Binnen de onderzoekslocatie bevinden zich twee kleine zones met een intacte veentop die tijdens het booronderzoek in kaart werden gebracht (D'hondt 2015) (fig. 27). Bij het sleuvenonderzoek werden beide zones onderzocht op mogelijke bewoningssporen uit de IJzertijd en/of Romeinse Tijd.

Laagpakket van Walcheren (Afzettingen van Duinkerke)

Ter hoogte van de Oude Vlissingseweg bevindt zich een brede kreek en op de zuidoostelijke rand van het terrein bevinden zich overgangsgonden van deze kreek naar het poelgebied. In de noordwestelijke hoek van het terrein geeft de bodemkaart nog enkele smalle kreekgeultjes weer. De boringen laten een erosieve kreekzone zien langs de noordwestelijke rand van het terrein (fig. 26 & 27)

5.3 Sporen en Structuren

In beide proefsleuven werd tussen moerteringsputten een zone van respectievelijk 15m (WP1) en 25m (WP2) breed met intact *Hollandveenaangetroffen* (fig. 31). De veentoppen lagen op gemiddeld één meter onder NAP en vertoonden een opvallend microreliëf binnen de grenzen van de kleine werkput.

In noch WP 1, noch WP 2 werden op de top van het Hollandveen sporen of vondstmateriaal uit IJzertijd of Romeinse Tijd aangetroffen. In WP 2 in konden wel nog een aantal natuurlijke fenomenen vastgesteld worden, zoals enkele inspoelingscheuren en een smalle geul in de top van het veen (fig. 30).

In WP 1 troffen de onderzoekers, ingegraven in de opgevulde moerteringsputten, een smalle greppel (S2) en een puinpakket (S1) aan (fig.

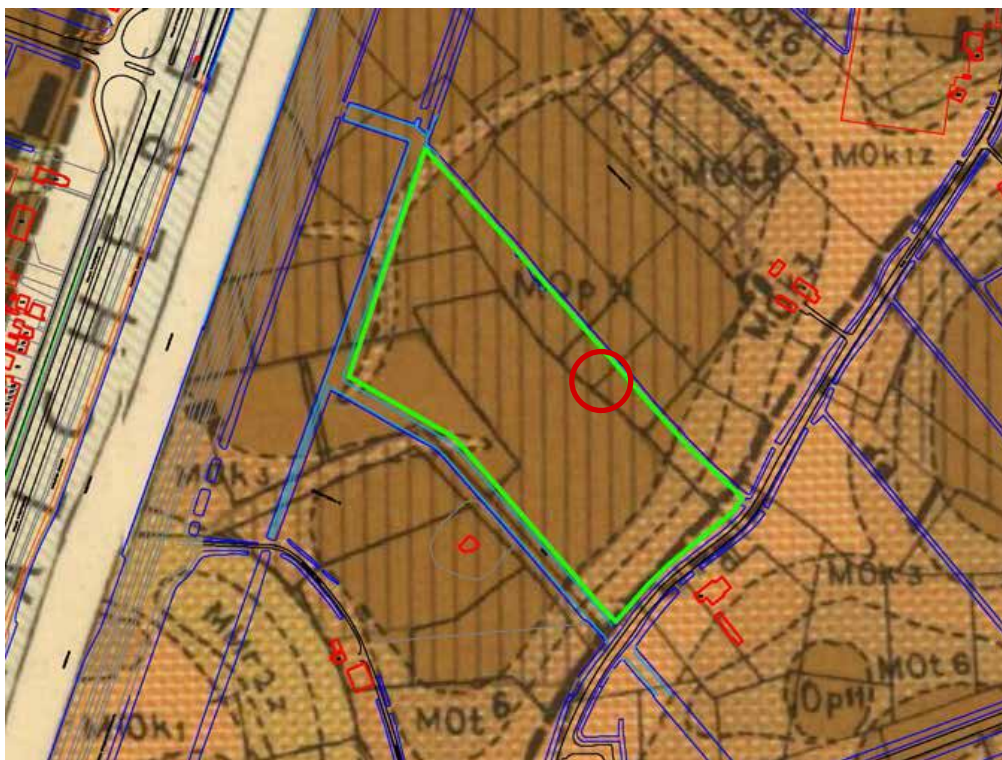


Fig. 26 Bodemkaart van Bannema en Van der Meer. Het grootste deel van het plangebied bestaat uit (gemoerneerde) poelgronden (MOp). Aan de zuidoostelijke zijde bevinden zich oude overgangsgronden. De aangesneden sloot (S2) staat rood omcirkeld aangegeven.

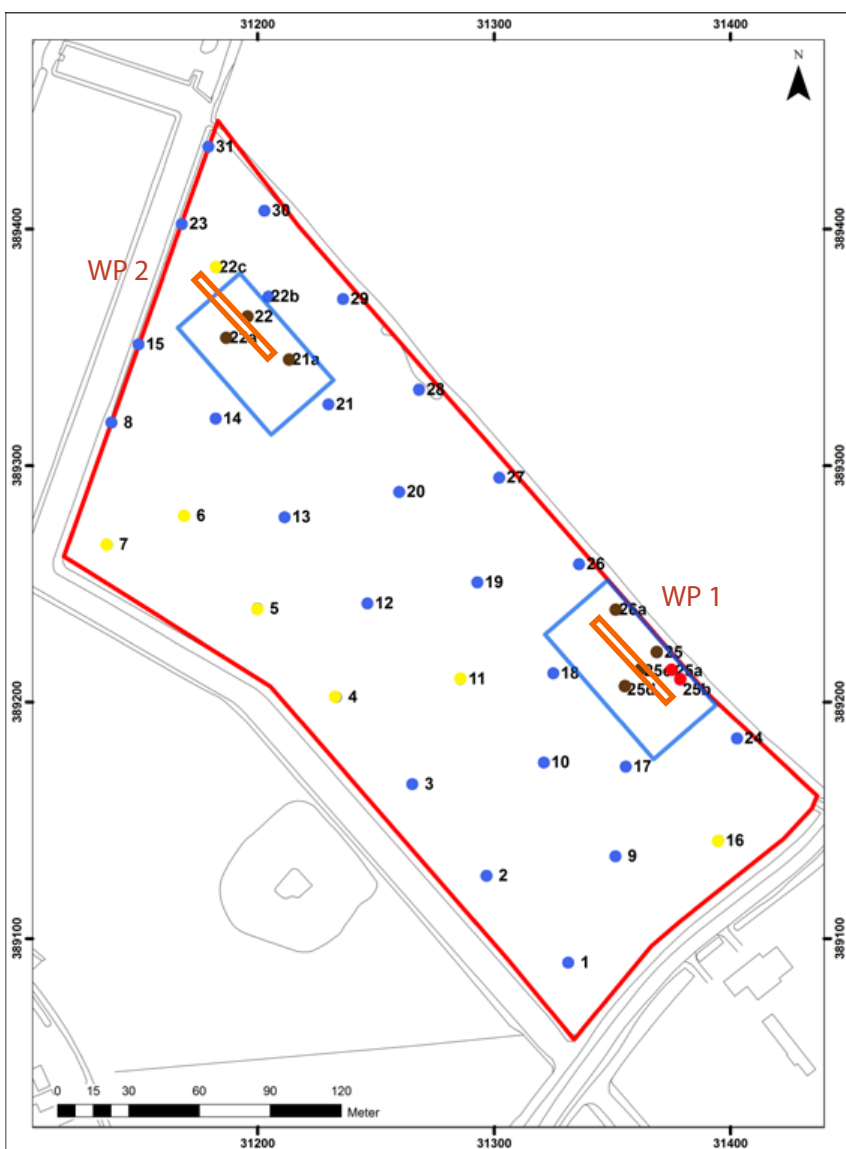


Fig. 27 Overzicht van de resultaten uit het booronderzoek. Twee zones met intact veen (bruin) zijn afgebakend voor vervolgonderzoek. Binnen de meest oostelijke zone is een puinpakket aangetroffen (rood). Het grootste deel van het terrein is gemoerneerd (blauw). De erosieve kreekafzettingen zijn geel aangeduid.

De twee proefsleuven zijn in oranje aangeduid.



Fig. 28 Overzicht WP 1 met moerneringskuilen, centrale puinzone (weg?) en kleine zone met inact Hollandveen. De sloot bevindt zich in het meest noordelijke deel van de put



Fig. 30 Overzicht WP 2 met intact Hollandveen en inspoelingscheuren op de voorgrond en moertering in de achtergrond.

28). Projectie van de sporen op de kaart van Visscher-Roman (ca. 1680), Hattinga (ca. 1750) en Bennema laat toe beide sporen beter te duiden. Het lijkt daarbij om twee aansnijdingen van een vermoedelijke weg met bijhorende afwateringssloot. Deze weg liep vanaf de Oude Vlissingese weg het land in en voerde naar enkele boerenwoningen en velden. Het aangetroffen puinspoor (S1) zou toegeschreven kunnen worden aan het voormalige wegdek en de sloot (S2) aan de afwateringssloot die ervan wegliep in oostelijke richting.

De sloot bleek in coupe slechts een meter diep te zijn (fig. 29). Een puinige laag van ca. 50cm dik ligt er net ten noorden van.

In de sloot werd een grote hoeveelheid nagenoeg uitsluitend roodbakkerd aardewerk gevonden. Gezien de grote hoeveelheden werd slechts een selectie meegenomen voor nader onderzoek. Het aardewerk is matig gefragmenteerd wat een indicatie zou kunnen zijn voor bewoning in de onmiddellijke omgeving.



Fig. 29 Greppel (S2) in het profiel

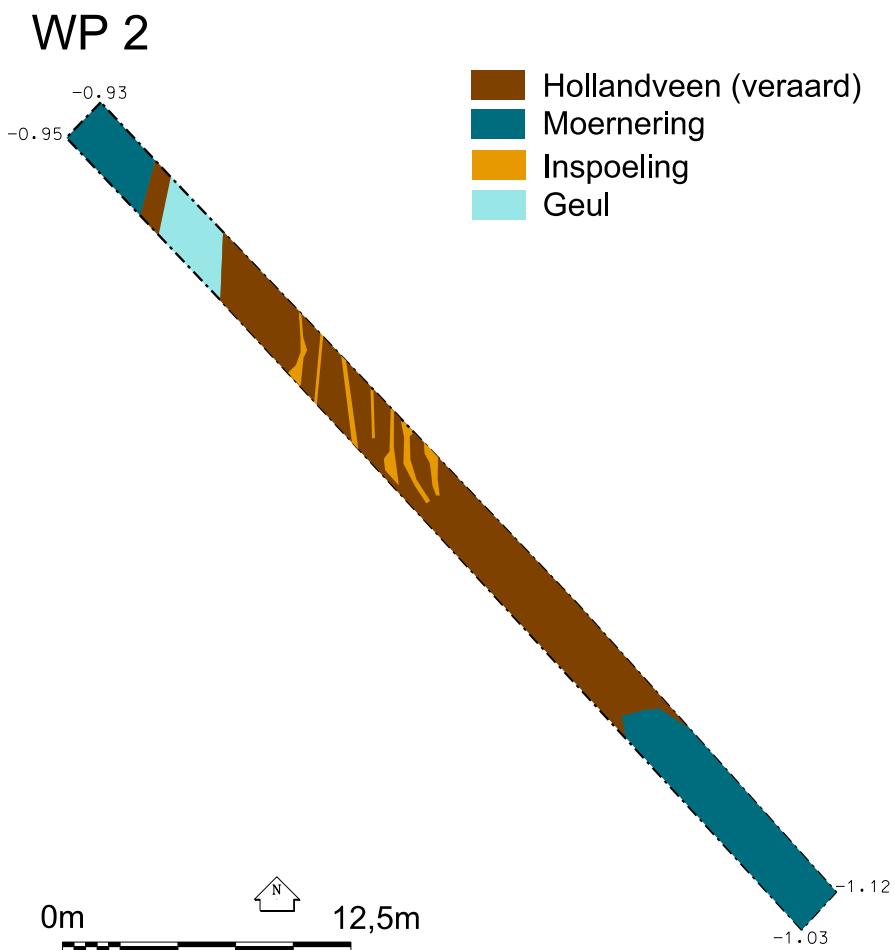
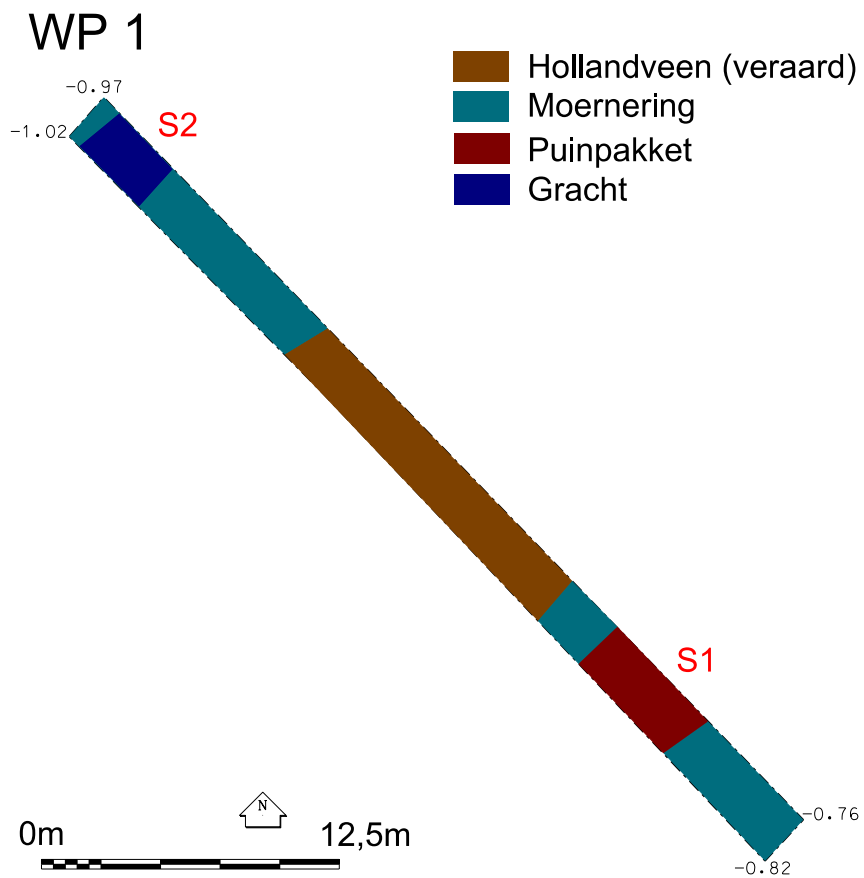


Fig. 31 Overzicht van de sporen en lagen in werkputten 1 en 2 in plangebied Essenveld Zuid

7. Vondstmateriaal Essenvelt Reijershove

In totaal zijn bij het archeologisch veldonderzoek op Essenvelt Reijershove 404 vondsten verzameld, voor een totaalgewicht van ruim 27 kg (bijlage 1 & 2). Het betreft 236 aardewerkfragmenten, 98 elementen bouwmetaal, 34 metaalfragmenten, 18 kleiijpfragmenten, 12 stukken glas, 8 botfragmenten en één fragment natuursteen.

Een groot deel van het vondstmateriaal is gevonden bij de aanleg van het vlak en door metaaldetectie. Ook werden een aantal vondsten geborgen bij het couperen van sporen.

7.1 Aardewerk

Het aardewerk is na het veldwerk gewassen, geteld en gewogen. De aardewerkdeterminatie werd gedaan door Bram Silkens en Bernard Meijlink van de WAD en Aagje Feldbrugge.

In totaal zijn tijdens de opgraving 236 scherven verzameld met een totaal gewicht van ca. 7,5 kg (fig. VI-1). Het gemiddelde gewicht per scherf komt daarbij op ca. 32 gram per scherf, waaruit afgeleid kan worden dat het materiaal vrij sterk gefragmenteerd is.

Verreweg het grootste deel van het gevonden aardewerk bestaat uit roodbakkerd aardewerk. Met 186 fragmenten vormde dit baksel namelijk 79 % van het totaal (zie tabel 1). Als tweede baksel dient zich industrieel wit aan met 17 scherven, 7 % van het totaal. Het faience aardewerk vormt met 14 scherven 6% van het totaal en porcelein met 7 scherven 3 %. Onder het steengoed in tabel 1 wordt vrijwel uitsluitend het steengoed met glazuur verstaan (Deventer systeemcode S2). Hiervan zijn 4 scherven gevonden, wat 2 % van het totaal vormt. Vijf witbakkende aardewerkscherven werden verzameld en tot slot 1 grijsbakkende scherf.

De verhoudingen tussen de baksels onderling in gewicht zijn terug te vinden in overzichtsgrafiek 1.

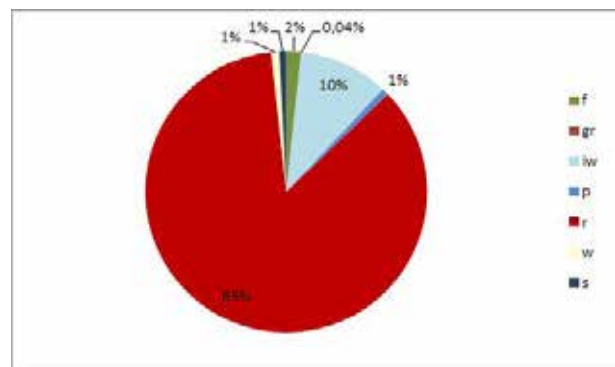
Roodbakkend

Bijna tachtig procent van het gevonden aardewerk (186 scherven, met een gewicht van 6177 gr) behoort tot de categorie 'roodbakkerd'.

Nadat vanaf de Late Middeleeuwen tot ver in de 17e eeuw het roodbakkerd aardewerk nog op grote schaal een lokaal en regionaal product was, concentreert de productie van dit aardewerk zich van de tweede helft van de 17e eeuw in enkele centra. In onze regio worden Bergen op Zoom en Oosterhout de belangrijkste leveranciers van het eenvoudige gebruiksaardewerk. Dit wordt aangevuld door producten uit Gouda en Friesland. Er bestaan vele soorten (standaard) vormen. Elke productieregio maakte vergelijkbare vormen die door de verschillende stijlkenmerken doorgaans wel aan de verschillende herkomstgebieden toe te wijzen zijn.

Roodbakkend aardewerk kent van alle bakselgroepen de meeste afzonderlijke vormen. Jaspers en Ostkamp hebben voor de rapportage over het aardewerk uit de opgravingen in het Scheldekwartier te Vlissingen de vormen verdeeld over de volgende functiegroepen: bereiding- en tafelgerei, kookgerei, opslag- en schenkgerei, persoonlijke hygiëne en verzorging, verwarming en verlichting, overig (JASPERS & OSTKAMP 2010, p 126).

Binnen het roodbakkerd aardewerk kan slechts één nagenoeg complete vorm aangestipt worden, een vogelfluitje (fig. 32) De rest van de gevonden scherven beslaan randscherven, wandscherven, bodem- en oorfragmenten.



Grafiek 1 Overzichtsgrafiek met de verschillende aardewerkcategorieën per gewicht van Essenvelt Reijershove



Fig. 32 Vogelfluitje in roodbakkerend aardewerk

Veel scherven kunnen door de fragmentatie niet meer teruggebracht worden tot een specifieke categorie. De scherven die wel aan een functie gekoppeld kunnen worden vallen grotendeels onder het kook- en tafelgerei.

Het vogelfluitje is, op de onderzijde van het standvoetje na, volledig geglazuurd. Het heeft een standvlak en bovenaan zit een kleine opening waar water in gegoten kon worden. Het oor is afgebroken maar het tuitje is intact. Verschillende soortgelijke fluitjes werden in Rotterdam gevonden en zijn te dateren tussen 1700 en 1900 (museumrotterdam.nl). Het dubbelconische type, zoals dat op Reijershove is gevonden kan gedateerd worden tussen 1700 en 1800. Dit soort fluitjes werden ook in pijpjarde en witbakkend aardewerk gemaakt. Metaal, met name tin, was echter de meest gebruikte materiaalsoort.

De grootste component roodbakkerend aardewerk werd verzameld uit de vullingen van een greppel die langs de voormalige knik in de Oude Vlissingseweg liep (S 28, 35 en 39). Deze werd rechtgetrokken midden 20e eeuw. Naast een aantal losse fragmenten, gevonden bij de aanleg van het vlak, werden ook enkele roodbakkerende scherven gevonden in lagen (S 8 en 10), kuilen (S 3, 16, 29 en 30) en een paalkuil (S 14).

Overig aardewerk

Het *witbakkende aardewerk* beslaat 2% van het totaal. Het gaat om 5 losse scherven voor een totaal van 66 gr. De meeste scherven werden

gevonden bij de aanleg van het vlak, één scherf komt uit de vulling van een brede greppel naast de voormalige Oude Vlissingseweg (S39) en één uit een vierkant paalput in werkput 5 (S65).

Witbakkend aardewerk werd in dezelfde pottenbakkerijen geproduceerd als het roodbakkerend aardewerk, hoewel er veel minder van wordt gevonden. We zien ook bij dit aardewerk dus dat er aan het eind van de 17e eeuw een verschuiving plaatsvindt van lokale en regionale productie naar supraregionale specialisaties.

Het vaatwerk is vaak voorzien van een loodglazuur met koperoxide, waardoor het oppervlak een donkergroene kleur krijgt. Op vaatwerk of delen ervan kan ook alleen het transparante loodglazuur zijn aangebracht. Hier heeft het witbakkende aardewerk een gele kleur. Het witbakkende aardewerk kent in grote lijnen hetzelfde vormenscala als het roodbakkerend aardewerk, maar deze is minder uitgebreid (JASPERS 2010, p. 127).

Het *industrieel wit* beslaat met 17 scherven (793 gr) 7% van het totaal. Nagenoeg één complete groen geglazuurde kan en een bord werden gevonden in één van de vullingen van de greppel die naast de voormalige bocht in de Oude Vlissingseweg lag.

Het *faience aardewerk* vormt met 14 scherven 6% van het totaal aan geborgen aardewerk. Een enkel scherfje komt uit een grote kuil op het voormalige erf van Hof Tuynenburg (S 16), maar de meerderheid werd gevonden in de vullingen van de greppel langs de voormalige Oude Vlissingseweg (S 28 en S 39). Hierbij zitten ondermeer delen van borden met blauwwitte decoratie.

Faience vormt de technologische opvolger van majolica, al waren ze nog een tijd lang naast elkaar in productie. In tegenstelling tot majolica is faience aan beide zijden met tinglazuur bedekt. Een ander verschil met majolica is dat faience geen drie littekens op de voorzijde kent. De voorwerpen werden gebakken in kokers, waarin de stukken door drie pennen die door de wanden van de kokers staken, van elkaar gescheiden werden gehouden. De borden, die op deze pennen leunden, kregen drie littekens op de achterzijde van de vlag.

Faience werd vanaf het tweede kwart van de 17e eeuw in verschillende plaatsen in West-Nederland, maar ook in Friesland en in België, geproduceerd. Later concentreerde de productie zich voornamelijk in Delft. Na 1650 kent het faience een explosieve groei. Delft groeit uit tot internationaal productiecentrum (Delfts aardewerk). Het grootste deel van de overige producenten van tinglazuuraardewerk in de Republiek moet haar poorten als gevolg hiervan sluiten (JASPERS 2010, p. 128). Rond 1800 neemt de productie van het faience drastisch af door de opkomst van het industrieel vervaardigde witte aardewerk.



Fig. 33 hielmerk 'gekroonde 82'

De component *porselein* bestond uit 7 scherven (57 gr), 3 % van het totaal en is op een enkele losse scherv van Chinees porselein van recente makelei.

Het *steengoed*, 4 scherven voor een totaal van 2%, is geglazuurd en werd grotendeels gevonden in de vulling van de greppel naast de Oude Vlissingseweg (S28 en S 35).

Tot slot werd 1 losse *grijsbakkende* scherv gevonden bij de aanleg van werkput 4.



Fig. 34 hielmerk 'trompet met lint'

7.2 Overig vondstmateriaal

Naast aardewerk werd ook een beperkt aantal kleipijpfragmenten, bouw materiaal, metaal, glas, natuursteen en dierlijk bot verzameld. Deze worden hieronder kort besproken.

Het *kleipijpmateriaal* is erg beperkt. In totaal werden 18 fragmenten geborgen, het merendeel steelfragmenten. Bij de aanleg van het vlak in werkput 2 werd een pijpenkopje gevonden met als hielmerk de gekroonde 82 (fig. 33). De gekroonde 82 is een Gouds merk dat lang in gebruik geweest tussen 1734-1940. Negen opeenvolgende pijpenmakers hanteerden het merk in die periode, waaronder de bekende 19e-eeuwse familie Goedewaagen. Een pijp met hetzelfde hielmerk werd aangetroffen in de vulling van de greppel langs de Oude Vlissingseweg (S 39).

Een ander pijpje gevonden bij de aanleg van werkput 2 vertoont het hielmerk *trompet met lint*,

eveneens een Gouds merk gebruikt tussen 1671 en 1709 door Jacobus Jansz. de Vrient (fig. 34).

Van de 12 stukjes *glas* (388 gr) werd het merendeel gevonden in de vullingen van de gracht langs de Oude Vlissingseweg (S 28 en S 39). Het gaat om delen van wijnflessen, waaronder een hals en twee bodemfragmenten, en enkele stukjes vensterglas. Ook op de rest van het terrein werden verspreid kleine losse fragmenten vensterglas gevonden.

Van de categorie *dierlijk bot* werden 8 stuks geborgen (278 gr) waarvan 7 losse vondsten bij de aanleg van het vlak en één in de vulling van de greppel langs de Oude Vlissingseweg (S 35).

Een opmerkelijk vondst is de begraving van wat vermoedelijk een klein hondje was. Het skeletje was begraven in een kleine kuil aan de

zuidoostzijde van werkput 5 (S 63), vermoedelijk het voormalige erf van het Hof Thuyenburg. Het botmateriaal is slecht bewaard gebleven. Van de schedel rest slechts een halve onderkaak.

Tijdens het onderzoek werd ook een beperkte hoeveelheid *bouwmateriaal* gevonden (98 stuks intotaal, voor 14,7 kg). Het meeste is keramisch bouwmateriaal in de vorm van dakpanfragmenten, wandtegels en vloerplavuizen maar een opvallend natuurstenen element werd aangetroffen in de vulling van de greppel langs de Oude Vlissingseweg (VNR 42, S 39). Het gaat om een vrij zachte kalkzandsteen met duidelijke bewerkingsporen. Eén zijde is afgerond en de tegenoverliggende zijde vertoont sporen van bekapping (fig. 35). Het is niet duidelijk waartoe dit object behoort heeft, maar het is goed mogelijk dat het een decoratief element van het voormalige buiten is geweest.

De dakpanfragmenten bevonden zich alle in de vullingen van de hoger vermelde greppel (S 28 en S 39).

Bij de aanleg van het vlak in werkput 1, 2 en

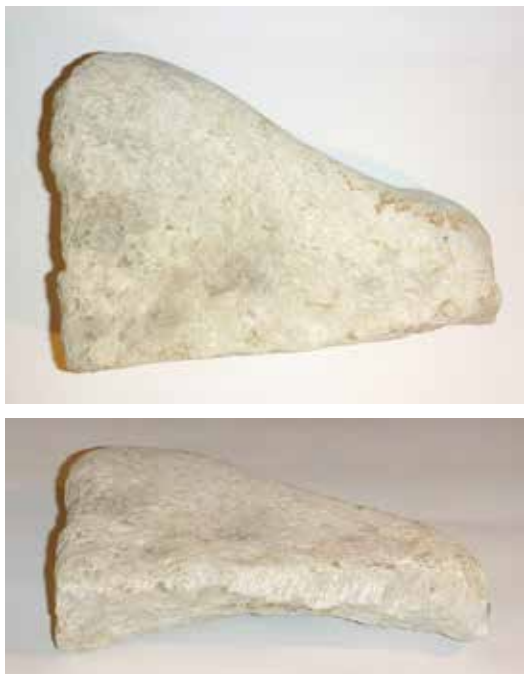


Fig. 35 bewerkt natuurstenen bouwelement

5 werden een aantal losse tegelfragmenten geborgen. Een concentratie van tegelmateriaal bevond zich in het noordelijke deel van werkput



Fig. 36 fragment bronzen belletje

6, waar tot het beging van de 21e eeuw nog een boerderij aanwezig was. Hier werden 53 fragmenten van tegels verzameld, waaronder een deel met mangaan decoratie, een deel met schildpadmotief, één blauw geglaazuurde vogel, en één wit-blauwe tegel met kinderspel.

Een beperkt aantal leisteenfragmenten kan vermoedelijk geïnterpreteerd worden als dakbedekking.

Ook het gevonden *metaal* bleef beperkt in aantallen. Verspreid over het terrein zijn in totaal 34 stuks metaal (1518 gr) gevonden, vaak door middel van metaaldetectie.

Het merendeel van de objecten bestond uit onbepaalde brokjes gecorrodeerd ijzer. Ook nu komen de meeste vondsten uit de diverse vullingen van de greppel langs de Oude Vlissingseweg. In S 28 werd een Zeelandia munt uit 1756 gevonden. In ditzelfde spoor/opvullaag bevond zich ook een Duitse kogel, ijzerdraad, een hoefijzer en fragmenten van het handvat van een emmer. In S 39, eveneens onderdeel van deze greppel, kwam een verweerde bronzen munt en een klein bronzen knoopje aan het licht.

Een andere munt die te verweerd was om te kunnen duiden kwam uit een smal noordwest-zuidoost georiënteerd greppeltje in werkput 1 (S 4).

In een kuil (S 42) op het voormalige erf in werkput 5 bevond zich een deel van wat vermoedelijk een bronzen belletje is geweest (fig. 36).

8. Vondstmateriaal Essenvelt Zuid

8.1 Inleiding

Bij het archeologisch onderzoek op Essenvelt Zuid werden in totaal 328 vondsten verzameld, voor een totaalgewicht van bijna 28 kg (bijlage 2). Het betreft uitsluitend aardewerkfragmenten die allemaal afkomstig zijn uit de vulling van één sloot in werkput 1 (S2).

Het aardewerk is na het veldwerk gewassen, geteld en gewogen. De aardewerkdeterminatie werd gedaan door Bram Silkens, Bernard Meijlink van de WAD en Aagje Feldbrugge.

Het gemiddelde gewicht per scherf komt op ca. 82 gram per scherf, waaruit afgeleid kan worden dat het materiaal in relatief grote fragmenten uit elkaar is gevallen. Vermoedelijk is het niet ver van de gebruikslocatie gedumpt.

Op twee fragmenten majolica, van hetzelfde schaalpje, na behoort al het gevonden aardewerk tot de categorie roodbakkend aardewerk.

8.1 Aardewerk

Roodbakkend

Een algemene beschrijving van het roodbakkend aardewerk kan teruggevonden worden in paragraaf 7.2 van hoofdstuk 7 *Vondstmateriaal Essenvelt Reyershove*.

Binnen het roodbakkend aardewerk van deze locatie kunnen een vijftal archeologisch complete vormen worden onderscheiden. Geen ervan is echter integraal bewaard gebleven. De rest van de gevonden scherven beslaan randscherven, wandscherven, bodem- en oorfragmenten. Opvallend is het grote formaat van de gevonden recipiënten.

Veel scherven kunnen door de fragmentatie niet meer teruggebracht worden tot een specifieke categorie. De scherven die wel aan een functie gekoppeld kunnen worden vallen onder het kook- en tafelgerei.

De meest in het oog springende roodbakkende fragmenten behoren aan minstens twee grote, deels geglazuurde potten of kruiken met vingerindrukken onder de rand (fig. 37 links). De potten zijn voorzien van zware worstoren aan



Fig. 37 Enkele voorbeelden van roodbakkend aardewerk gevonden in de greppel in werkput 1 (spoor 2)

beide zijden van de rand. Eén van de fragmenten vertoont een decoratie met een dunne gele gebogen lijn op de schouder. Vergelijkbare potten uit Amsterdam worden gedateerd tussen 1525-1550 (Gawronski2012, p. 163).

Onder de categorie kookgerei kunnen we minstens twee, mogelijk drie grapes met groen glazuur aan de binnenzijde onderscheiden. Eén ervan is archeologisch compleet (fig. 37 rechts). Verder werden nog minstens vier sterk gefragmenteerde grapes gevonden, geen van allen archeologisch compleet. Uit de fragmenten blijkt wel dat het om vrij grote exemplaren gaat die intensief gebruikt zijn. Een randfragment van een kleine deels geglazuurde grape, mogelijk oorspronkelijk met schenktuit en oor, is versierd met gebogen gele glazuurlijntjes. Dit type decoratie is met name terug te vinden op vormen uit de laat 15e-16e eeuw. De vorm kan niet meer gereconstrueerd worden.

Het kookgerei wordt verder aangevuld met bakpannen, eveneens sterk gefragmenteerd en minstens vijf grote melkteilen met standvoetjes en een brede schenktuit. Deze teilen werden gebruikt om verse melk in te laten afkoelen. Het vet kwam zo bovendrijven en men kon er boter van maken.

Van hetzelfde type aardewerk met groen glazuur aan de binnenzijde als de drie hoger genoemde grapes werden binnen de categorie *tafelgerei* ook twee fragmenten van borden gevonden. Ook bevinden er zich diverse fragmenten van roodbakkende geglazuurde borden in het vondstcomplex.



Fig. 38 Majolica schoteltje met octogram

Majolica

Een heel opmerkelijke vondst is een klein schaaltje in majolica (fig. 38). De bodem is gedecoreerd met geel vlak omcirkeld met één brede en twee dunne blauwe ringen. Eenzelfde brede en dunne lijn is ook aangebracht op de rand van het schaaltje. Op het gele vlak op de bodem is in een dunne blauwe lijn een octogram weergegeven. Centraal staat een soort floraal motief. Ook op de kruisingen van de twee vierkanten zijn kleine oranje florale motiefjes aangebracht.

Het aardewerk werd door aardewerkspecialist Sebastiaan Ostkamp gedetermineerd als Italiaanse majolica uit de eerste helft 16e eeuw, vermoedelijk afkomstig uit Montelupo.

9. Conclusies en aanbevelingen

9.1 Algemeen

Het archeologisch veldonderzoek op Essenvelt Reyershove heeft het verwachtingsmodel, opgesteld tijdens het bureauonderzoek, slechts ten dele bevestigd. De onderzoekslocatie bevindt zich zoals verondersteld aan de noordwestelijke zijde op de rand van een brede kreekrug. Resten van het oude buiten Thuynenburg zijn vermoedelijk verstoord door de werken voor de latere bebouwing en de sloop van de boerderij kleine Abeele. In de gebieden met intact Hollandveen blijkt de mate van moertering groter dan gedacht. Op één sleuf na bleken de boringen met intacte veenlagen allemaal gezet in veendammetjes tussen de moerteringskuilen. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd slechts een beperkte hoeveelheid vondstmateriaal aangetroffen.

9.2 Onderzoeksvragen - Essenvelt Reijershove

Specifiek werden de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

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

Tijdens het archeologisch veldonderzoek werden in totaal 18 werkputten gegraven, verspreid over het onderzoeksterrein. In de noordwestelijke putten (1-6, 11 en 22) zijn enkele archeologische sporen uit de Nieuwe Tijd gevonden, waarvan slechts wat sterk gefragmenteerde resten van een natuurstenen bestrating en enkele muurfragmenten en uitbraaksporen toegeschreven kunnen worden aan de latere boerderij Thuynenberg. Ook werden er perifere sporen (greppels, kuilen, enkele losse paalsporen) met Nieuwe Tijd aardewerk ten zuiden van de locatie van het hof aangetroffen. Deze zijn mogelijk met de activiteiten rond het Hof in verband te brengen.

In de rest van de werkputten zijn voornamelijk sporen van moertering gevonden, met 1 spoor gevuld met zelas (verbrand veen) in WP 13 en een Middeleeuwse sloot in WP 21.

Ook werd het voormalige tracé van de Oude Vliisingseweg teruggevonden voor deze werd recht getrokken kort na de Tweede Wereldoorlog.

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

De sporen in put 1-6, 11 en 22 kunnen geïnterpreteerd worden als sporen uit de Nieuwe Tijd, met enkele recente sporen. Waarschijnlijk behoren de sporen bij het terrein van hof Thuynenberg, maar hiervoor zijn geen directe aanwijzingen. De kuil met zelningsas en de sloot in WP 13 en 21 kunnen op basis van de straigrafie naar alle waarschijnlijkheid als Middeleeuwse sporen geïnterpreteerd worden.

- Is er nog een restant van het oude loopvlak?

Er zijn geen aanwijzingen voor een oud loopvlak vastgesteld.

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

De bodem is van boven naar onder opgebouwd uit een recente bouwvoor (ca. 0-30 cm -MV), laagpakket van Walcheren (ca. 40-75 cm), restant (soms intact) Hollandveen (ca. 5-25 cm dik) en het Laagpakket van Wormer. Op een diepte van meer dan 25 meter onder maaiveld bevindt zich de top van het Pleistoceen dekzand (niet bereikt tijdens het onderzoek).

- Is een fasering tussen verschillende sporen, structuren en vondsten aan te brengen en hoe luidt deze?

Vanwege het beperkte aantal vondsten is het moeilijk een gedetailleerde fasering te maken.

Ruwweg kunnen er drie fasen worden aangeduid: het voormalige tracé van de Oude Vliisingseweg uit de 19e en 20e eeuw. Een tweede fase is deze van Hof Thuynenburg uit met name de 18e eeuw. Het materiaal uit sleuf 1-6, 11 en 22 lijkt aan te geven dat de sporen hier voornamelijk bij dit hof zullen hebben gehoord.

Uit de rest van de putten is geen vondstmateriaal gekomen, maar de moertering is met zekerheid reeds in de Late Middeleeuwen begonnen. Hoelang deze veenwinning op deze locatie nog heeft voortgeduurd is niet met zekerheid te zeggen, maar de twee sporen in werkput 13 en 21 zouden zeker uit de Middeleeuwen kunnen dateren.

- Kan de aanwezigheid van bebouwing van het hof Thuynenburg worden bevestigd?

Niet geheel. Van de bebouwing van het hof Thuynenburg zijn slechts summiere, sterk verstoorde sporen gevonden. Het oude Hof is naar alle waarschijnlijkheid bij de bouw van de latere boerenbedrijven en de recente sloop van de boerderij Kleine Abeele nagenoeg volledig vernield. Wel zat er in sleuf 1-6, 11 en 22 materiaal dat mogelijk in bewoningsfase van het hof gedateerd kan worden en dus een verband kan hebben met het hof.

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

De grondsporen zijn goed bewaard gebleven en ook de vondsten uit de putten 1-6, 11 en 22 hadden een goede conservering. De sporen uit put 2 tot en met 12 zijn ook nog vrij diep bewaard gebleven, maar bevatten geen vondsten.

- Zijn in het onderzochte terrein nog andere archeologische resten aanwezig, die niet gerelateerd zijn aan 't hof Thuynenburg of aan eventuele vindplaatsen uit de IJzertijd en/of Romeinse tijd? Zo ja, wat is de aard, de datering, omvang en mate van conservering van deze resten?

Sporen van moertering in de Middeleeuwen en tevens een Middeleeuwse sloot en put met zelas zijn gevonden. Deze zijn goed zichtbaar gebleven, maar bevatten helaas geen materiaal.

- Is in de opgevulde sporen behorende bij 't hof Thuynenburg, en in sporen en lagen van eventuele vindplaatsen uit de IJzertijd en/of Romeinse tijd, sprake van een veelbelovende opvulling / veelbelovend sediment ten behoeve

van paleo-ecologisch onderzoek? (Dit in verband met eventueel vervolgonderzoek.)

Er is geen veelbelovend sediment ten behoeve van paleo-ecologisch onderzoek tijdens het onderzoek vastgesteld en verzameld.

Ten behoeve van het selectieadvies:

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

Op de rand van de kreek, in de noordoostelijke hoek, werd het hof Thuynenburg verwacht. Van dit hof zijn echter enkel sterk verstoorde resten teruggelaten en enkele perifere sporen die uit dezelfde tijd komen. De rest van het gebied is in de Late Middeleeuwen/ Nieuwe Tijd grootschalig afgegraven ten behoeve van veenwinning. Eventuele vindplaatsen uit de IJzertijd of Romeinse Tijd zijn hierdoor met zekerheid vernietigd. In geen van de opgegraven niveau's werd archeologisch vondstmateriaal aangetroffen dat als indicatie voor een eventuele vindplaats kan gelden.

De waardering voor de locatie is dus laag.

- Welke vervolgstappen worden geadviseerd?

Concluderend kan worden gesteld dat de werken geen bedreiging vormen voor eventuele archeologische resten en er geen vervolgonderzoek moet plaatsvinden. Wel wil de WAD ruim van tevoren op de hoogte gebracht worden van de start van de werken voor het doen van waarnemingen tijdens de ontgraving. Met name in de noordelijke hoek van het terrein, bij het hof Thuynenburg, en op het zuidelijke perceel, ter hoogte van WP 3, bestaat er nog een kans op het aantreffen van archeologische sporen. Hiervoor moet contact opgenomen worden met de Walcherse Archeologische Dienst (B. Silkens 06-50850164 / B. Meijlink 06-52552925).

9.3 Onderzoeksvragen - Essenvelt Zuid

Specifiek werden de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

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

In werkput 1 werd een brede sloot aangetroffen met daarin een grote hoeveelheid 16e eeuws aardewerk. Ook werd in de top van een moerneringskuil in deze werkput een puinpakket aangetroffen dat niet verder te definiëren is.

Op de top van het intacte Hollandveen werden geen sporen teruggevonden uit de Romeinse en/of IJzertijd.

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

Het aardewerk is slechts gering gefragmenteerd en lijkt een dump te zijn van een nabijgelegen boerderij of hof.

Op de kaart van Hattinga uit het midden van de 18e eeuw zijn er enkele hofstedes in de onmiddellijke omgeving die daarvoor in aanmerking komen. Eén ervan, net ten noordoosten van de locatie is het Hof Essenvelt, opgegraven door de WAD in 2010 (Silkens 2012). Over het onderzoeksterrein loopt ook een oprijlaan naar een hofstede.

- Is er nog een restant van een oud loopvlak?

Op de top van het Hollandveen werden geen sporen van een loopvlak uit de IJzertijd of de Romeinse Tijd aangetroffen.

- Is een fasering tussen verschillende sporen, structuren en vondsten aan te brengen en hoe luidt deze?

De enige sporen die werden aangetroffen zijn de sloot met 16e eeuws materiaal en een puinpakket in de top van een moerneringskuil. De moertering dateert vermoedelijk uit de Late Middeleeuwen maar kan doorgelopen hebben in de Nieuwe Tijd. Er werden geen vondsten in de vulling van de moerneringskuilen aangetroffen die een meer precieze datering kunnen onderbouwen.

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

De sporen zijn goed bewaard. Waarschijnlijk is enkel de bovenste 50 cm door latere beploeging aangetast.

- Is in de opgevulde sporen en lagen van eventuele vindplaatsen uit de IJzertijd en/of Romeinse tijd, sprake van een veelbelovende opvulling / veelbelovend sediment ten behoeve van paleo-ecologisch onderzoek? (Dit in verband met eventueel vervolgonderzoek)

Er werden geen sporen uit de IJzertijd/Romeinse Tijd aangetroffen.

Ten behoeve van het selectieadvies:

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

Het archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat het hele plangebied in de Middeleeuwen grondig gemoerneerd is of het Hollandveen door erosieve geulwerking is aangetast. Eventuele resten van IJzertijd en/of Romeinse bewoning zijn hierdoor grotendeels verdwenen.

De sloot kan op basis van het bureauonderzoek niet gerelateerd worden aan specifieke bebouwing. Vermoedelijk gaat het om een geïsoleerd aardewerkstort in een perceelssloot.

Binnen het plangebied werden dus geen sporen of complexen aangetroffen van archeologische waarde. De waardering voor de vindplaats is bijgevolg laag.

- Welke vervolgstappen worden geadviseerd?

Concluderend kan worden gesteld dat de werken geen bedreiging vormen voor eventuele archeologische resten en er geen vervolgonderzoek moet plaatsvinden.

9.4 Conclusies en aanbevelingen

Het onderzoek heeft aangetoond dat er voor de periode IJzertijd/ Romeinse Tijd geen verwachtingen zijn binnen onderzoeksgebied Essenveld Zuid en Essenveld Reijershove. Het terrein is grotendeels gemoerneerd in de Late Middeleeuwen tot mogelijk in de Nieuwe Tijd. Deze afgravingen hebben eventuele resten uit oudere periodes met zekerheid verstoord.

De resten van hof Thuynenburg die konden worden teruggevonden zijn dermate aangetast door de latere activiteiten rond de 20e-eeuwse boerderij en de recente sloop van het gebouw dat er geen of nauwelijks verwachtingen zijn op intacte resten van het voormalige buiten.

Het 16e-eeuws materiaal in een sloot plangebied Essenveld-Zuid kan niet specifiek aan een bepaalde locatie worden toegeschreven. De informatiewaarde blijft bijgevolg beperkt.

Wel kan opgemerkt worden dat het typische 'holle bolle' landschap in plangebied Essenveld Reijershove, ontstaan tengevolge van de differentiële klink van de dichtgeworpen moerneringsputten en de niet vergraven bodem, een waardevol historisch landschappelijk element vormt. Van dit historische landschap zijn er op Walcheren door stedelijke ontwikkelingen en agrarische activiteiten nog maar weinig voorbeelden overgebleven. Vanuit dat oogpunt is

het behoud van dit gebied zeker aan te bevelen.

Concluderend kan worden gesteld dat de werken in beide plangebieden geen bedreiging vormen voor eventuele archeologische resten in de bodem en er geen vervolgonderzoek moet plaatsvinden.

Wel wil de WAD ruim van tevoren op de hoogte gebracht worden van de start van de werken voor het doen van waarneming tijdens de ontgraving. Met name in de noordelijke hoek van het terrein, bij het hof Thuynenburg, en op het zuidelijke perceel, ter hoogte van WP 3, bestaat er nog een kans op het aantreffen van archeologische sporen. Hiervoor moet contact opgenomen worden met de Walcherse Archeologische Dienst (B. Silkens 06-50850164 / B. Meijlink 06-52552925).

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.
- D'hondt F.G.R., 2012. Archeologisch bureau- en booronderzoek aan de Essenvelt Zuid, gemeente Middelburg. Walcherse Archeologische Briefrapporten 5. Middelburg.
- 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.
- JACOBS-STROO. O., 2002. Kleine Abeele. De geschiedenis van een boerderij op de grens van vier gemeenten. in: 'De Wete', 31e jrg., nummer 4 (oktober 2002), pp. 14-18.
- Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), Versie 3.2., 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.
- SILKENS B. & B.H.F.M. MEIJLINK, 2012. Het Hof Essenvelt. Archeologische opgraving van een 17e/18e eeuwse buitenplaats aan de Oude Vlissingeweg te Middelburg. Walcherse Archeologische Rapporten 36, Middelburg.
- TEEKENS, P.C. & A. SPOELSTRA, 2010: Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in het Plangebied 'Essenvelt' te Middelburg. Archeologische rapporten Oranjewoud 2010/108.
- 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.

Bijlagen

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

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>mn</i>	mangaan
<i>nst</i>	natuursteen
<i>sch</i>	schelp
<i>slk</i>	slak
<i>vst</i>	vuursteen
<i>ht</i>	hout
<i>pb</i>	lood
<i>Fe</i>	ijzer
<i>plt</i>	plantenresten

Sporen

<i>bv</i>	bouwvoor
<i>gr</i>	greppel
<i>kl</i>	kuil
<i>lg</i>	laag
<i>mr</i>	muur
<i>pa</i>	paalgat/kuil
<i>pk</i>	paalkuil
<i>rec</i>	recent
<i>uitbr</i>	uitbraak
<i>vl</i>	vlek
<i>vlr</i>	vloer

Vorm

<i>lin</i>	lineair
<i>onr</i>	onregelmatig
<i>o</i>	ovaal
<i>rh</i>	rechthoekig
<i>vk</i>	vierkant

Kleur

<i>bl</i>	blauw	<i>gro</i>	groen	<i>li</i>	licht
<i>br</i>	bruin	<i>ro</i>	rood	<i>do</i>	donker
<i>ge</i>	geel	<i>wi</i>	wit		
<i>gr</i>	grijs	<i>zw</i>	zwart		

Textuur

<i>z</i>	zand	V	Veen	1	matig
<i>k</i>	klei			2	gemiddeld
<i>s</i>	silt			3	sterk

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-type aardewerk
<i>r</i>	roodbakkend aardewerk
<i>s</i>	steengoed
<i>wm</i>	wit Maaslands aardewerk

WP	Spoor	laag	vlak	vulling	grens	kleur	textuur	inclusies	interpretatie	opmerkingen
1	1		1	1	s	brgr	Zs1	bst (groot)	GR	ijselsteen, puin; VNIR 1
1	2		1	1	g	dbgr	Kz1	bstgruis	LG	gemengd met S1000
1	3		1	1	s	dbgr	Kz1	bstgruis, Fe1, schelp1	KL	humeus; gevlekt; kleibrokken; VNIR 14/15
1	3		1	2	s	dbgr	Kz2	Fe1	KL	
1	3		1	3	s	dgrzw	Kz2	Fe1	KL	
1	4		1	1	s	brgr	Kz1	bstspik	GR	VNR 16
1	5		1	1	s	lbrgr	Ks3	bstspik	GR	
1	1000			1	s	gegr	Ks3		kreek	
1	1001			1	s	brgr	Ks2		LG	
1	1002			1	s	brgr	Ks2		BV	
1	1003			1	s	gr	Ks2		LG	
1	1004			1	s	dbr	V		HOLV	mosveen of zeggeveen
1	1005			1	s	dbr	V		HOLV	rietveen
1	1006			1	s	blgr	Ks1		WORM	
2	6		1	1	s	dbgr	Zs3	kleibrokjes	GR	
2	7		1	1	s	gr	Zs2	schelp; bst; AW; Fe	GR	
2	8		1	1	s	gr	Kz2	Hkspik	LG	
2	9		1	1	s	gr	Kz3	Hkspik; Fe	LG	
2	10		1	1	s	gr	Kz3	Fe	LG	
2	11		1	1	s	grbr	Kz2	HK; puinspik	KL	
2	12		1	1	s	dbr	Kz2	puinbrokjes	KL	
2	12		1	2	s	gr	Kz2	Fe	KL	
2	13		1	1	s	grbr	Kz2		PK	
2	13		1	2	s	dbr	Kz2		PK	
2	14		1	1	s	dbgr	Kz2	Htresten; puintjes	PK	
2	15		1	1	s	dgr	Kz1	puinspik	KL	
2	16		1	1	s	dbgr	Kz1	HK; schelp; AW	KL	
2	16		1	2	s	brgr	Kz1	schelp KL		
2	17		1	1	s	grbr	Kz2	puinspik	PK	
2	18		1	1						VERVALLEN
2	19		1	1	s	lgr	Kz2	Fe2	KL	
3	20		1	1	s					VERVALLEN
3	21		1	1	s	lgrbr gevl	Zs1	bst; Fe; HK	GR	kleibrokken; zeer heterogeen
3	22		1	1	s	grbr gevl	Zs2	bst; HK	GR	
3	22		1	2	s	dgrbr gevl	Zs2	bst; HK	GR	
3	23		1	1	s	gr gevl	Zs2		KL	humeus
3	23		1	2	s	grbr	Zs2	bst++; HK; Ca	KL	
3	24		1	1	s	dgrzw	Zs2	bst; HK; Fe brokken	KL	

WP	Spoor	laag	vlak	vulling	grens	kleur	textuur	inclusies	interpretatie	opmerkingen
3	25	1	1	1	s	brgr gevl	Zs2		KL	
3	26	1	1	1	s	grbr gevl	Zs2	bst; HK	KL	REC dumpkuil?
3	27	1	1	1	s	br	Kz1		GR	
4	28	1	1	1	s	grge gevl	Zs1		GR	
4	28	1	2	2	s	dbzrw gevl	Zs2	bst+; HK	GR	
4	28	1	3	3	s	brgr gevl	Zs2	puin++ (mortel; bst,...)	GR	
4	28	1	4	4	s	lbrgr gevl	Zs2	bst	GR	
4	29	1	1	1	s	brgr	Zs1		REC	paalkuil?
4	30	1	1	1	s	brgr	Zs1	bst	REC	paalkuil?; kuil?
4	31	1	1	1	s	grge gevl	Zs2	bst+	GR	
4	32	1	1	1	s	brgr	Zs1		REC	
4	33								VERVALLEN	
5	34	1	1	1	s	dbgr	Zs2	rec glas	REC KL	gevekt, recente afvalkuil
5	35	1	1	1	s				WEG	gevekt; voormalige Oude Vlissingseweg?
5	35	1	2	2	s				WEG	gevekt; voormalige Oude Vlissingseweg?
5	36	1	1	1	s	grbr	Zs2	bst	WEG	gevekt; voormalige Oude Vlissingseweg?
5	37	1	1	1	s	dbgr	Zs2	bst; HK	KL	
5	38	1	1	1	s	dbgr gevl	Zs2	bst	REC	
5	39	1	1	1	s	dgrbr	Zs2/Zs3	bst+++; HK	GR	humeus
5	40	1	1	1	s	gegr	Zs2		LG	zeer heterogene laag met veel boomwortels; verrommeld; kleibrokken
5	41	1	1	1	s	dbgr	Kz2	HK; Pb	PK	
5	42	1	1	1	s	dbgr	Kz3	Pb; HK	KL	heterogeen
5	43	1	1	1	s	dbgr	Kz3	Pb; plt	uitbraak	gr gevekt; gecoupeerd
5	44	1	1	1	s	dbgr	Kz3	Ps	PK	
5	45	1	1	1	s	dbgr	Kz2	Pb; AW; plt	PK	gecoupeerd
5	46	1	1	1	s	dbgr	Kz3	Pb; Fe	PG	
5	47	1	1	1	s	dgr	Kz2	HK; Pb	KL	gr gevekt
5	48	1	1	1	s	dbgr	Kz3	HK; Pb	KL	
5	49	1	1	1	s	dbgr	Kz3	HK	PG	
5	50	1	1	1	s	dbgr	Kz3	Ps	GR	
5	51	1	1	1	s	dbgr	Kz3	Pb	GR	gr vlekken
5	52	1	1	1	s	dbgr	Kz3	Ps	PG	
5	53	1	1	1	s	dbgr	Kz3	Pb; HK	GR	gr gevekt
5	54	1	1	1	s	dbgr	Kz2	kalkmortel; Ps	PG	gr vlekken
5	55	1	1	1	s	dbgr	Kz3	Ps	PG	gr vlekken
5	56	1	1	1	s	dbgr	Kz3	Pb; pijpfrag Ps	PG	
5	57	1	1	1	s	dbgr	Kz3		G	

WP	Spoor	laag	vlak	vulling	grens	kleur	textuur	inclusies	interpretatie	opmerkingen
5	58		1	1	s	dbgr	Kz3	Pb; HK	VL	gr vlekken
5	59		1	1	s	dbgr	Kz3	Pb	PG	
5	60		1	1	s	dbgr	Kz3		PG	
5	61		1	1	s	dbgr	Kz3	Pb; HK	LG	gr vlekken
5	62		1	1	s	dbgr	Kz3		PG	
5	63		1	1	s	dbgr	Kz3	dBOT	graf	gecoupeerd; hond?
5	64		1	1	s	dbgr	Kz3		PG	gr vlekken
5	65		1	1	s	dbgr	Kz3	AW; pb; HK	PG	
5	66		1	1	s	dbgr	Kz3	HK	PG	
5	67		1	1	s	dbgr	Kz3		PG	
5	68		1	1	s	dbgr	Kz3		PG	
5	69		1	1	s	dbgr	Kz3	Ps	PG	
5	70		1	1	s	dbgr	Kz3	Ps; HK	PG	slechts 10cm diep in coupe
5	71		1	1	s	dbgr	Kz3	HTresten	PG	gecoupeerd
5	72		1	1	s	dbgr	Kz3	Ps; Pb	VL	na coupe 12cm diep
5	73		1	1	s	dbgr	Kz3		PG	gecoupeerd
5	74		1	1	s	dbgr	Kz3		PG	gr vlekken
5	75		1	1	s	dbgr	Kz3	Ps; HK; dakpan	VL	
5	76		1	1	s	dbgr	Kz3		PG	
5	77		1	1	s	dbgr	Kz3		PG	
5	78		1	1	s	dbgr	Kz2		VL	
5	79		1	1	s	dbgr	Kz3	HK	VL	
5	80		1	1	s	dbgr	Kz3		PG?	gr gevlekt
5	81		1	1	s	dbgr	Kz3		PG	
5	82		1	1	s	db	Kz3	Pb	VL	
5	83				s	dgr	Kz3		REC	paaltje
5	1002	1	Wprofiel		1	s			BV	
5	1005	5	Wprofiel		1	s	Kz2	Fe2	NV	bioturbatie; laagpakket Walcheren
5	1006	6	Wprofiel		1	s		Fe1	NV	matig fijn; bioturbatie; LP Walcheren
5	1007	7	Wprofiel		1	s	ZS3	HK; AW	GR	secundaire vulling sloot; humeus
5	1008	8	Wprofiel		1	s	Zs2	bstpuin; glas; plt		humeus; Laagpakket Walcheren
5	1009	9	Wprofiel		1	s	Zs1	mf; plt	LP Walcheren	
5	1010	10	Wprofiel		1	s	Kz2			gevekt; gr spikkels
5	1011	11	Wprofiel		1	s		Fe1		idem laagnr 6
5	1012	12	Wprofiel		1	s	Zs1	mf; Ca spikkels		
5	1013	13	Wprofiel		1	s	Kz3	puinspikkels		heterogeen; gr gevlekt
5	1014	14	Wprofiel		1	s	Kz3	veel Ca spikkels		blgr vlekken
5	1015	15	Wprofiel		1	s	Kz3	veel Ca spikkels		idem laagnr 14

WP	Spoor	laag	vlak	vulling	grens	kleur	textuur	inclusies	interpretatie	opmerkingen
5	1016	16	Wprofiel	1	s	gr	Zs1	mf; Fe2; Ca spikkels	LG	blgr vlekken
5	1017	17	Wprofiel	1	s	dbgr	Zs2	mf; puinspikkels	LG	heterogeen; gr vlekken
5	1018	18	Wprofiel	1	s	dgr	Zs2	plt; NS brok	LG	
5	1019	19	Wprofiel	1	s	gr	Zs1	mf; schelp	LG	
5	1020	20	Wprofiel	1	s	brgr	Zs1	mf; puinspikkels	LG	heterogeen
5	1021	21	Wprofiel	1	s	dgr	Kz3	puin; HK; NS brok	LG	humeus
5	1022	22	Wprofiel	1	s	dgrbr	Zs1	puinspikkels; kolenas	LG	heterogeen
5	1023	23	Wprofiel	1	s	dgrbr	Zs2	mf; HK; puin; Fe1; plt	LG	heterogeen
5	1024	24	Wprofiel	1	s	brgr	Zs1	mf	LG	heterogeen; dgr gevlekt
5	1025	25	Wprofiel	1	s	dbr	Zs2	mf; plt; NS	LG	gr gevlekt; humeus
5	1026	26	Wprofiel	1	s	dbr	Zs2	mf; puinbrokjes	LG	humeus
5	1027	27	Wprofiel	1	s	gr	Kz2	Puinbrokjes	LG	
5	1028	28	Wprofiel	1	s	dbgr	Kz3	pb	LG	
5	1029	29	Wprofiel	1	s	lgrgr	Zs1	mf	LG	dbr vlekken, heterogeen, matig fijn mf
5	1030	30	Wprofiel	1	s	dbgr	Kz	mf, puin+, aw, dakpan	LG	
5	1031	31	Wprofiel	1	s	dgr	Kz	pb, kleibrokken	LG	gr gevlekt
5	1032	32	Wprofiel	1	s	dblgr	Ks1	kalkspikkels	LG	
5	2		Wprofiel	1	s	dbgr	Kz3	Fe1; puinspik 1	LG	gevekt
5	3		Wprofiel	1	s	dbgr	zs2	Fe1; puinspik 1	KL	matig fijn; brgr gevlekt
5	4		Wprofiel	1	s	dbgr	Kz3	Fe1; puinspik 1		hetzelfde als laagnr 2
6	85		1	1	s	gr	NS		Vloer	bestrating van kasseien; sterk verstoord
6	84		1	1	s	dbgr			uitbraakzone kasseivloer	
6	86		1	1	s	ge	bst		MR	ijselsteen
6	87		1	1	s	rogr		ro bst++	LG	zeer compact pakket; rommelig
6	88		1	1	s	dbgr	Zs2	bst++	LG	verrommelde laag
6	89		1	1	s	dbgr			uitbraak	uitbraakspoor muur
6	90		1	1	s	dgr		bst++; plastic; afval	REC	sterk vervuilde en verrommelde zone;
11	1		1	1		glgr	zs2		lg	opgebracht
11	2		1	1		dgrbr	zs2	bst++	lg	rommelig
11	3		1	1		dgrbr	zs2		lg	vrij los materiaal
11	4		1	1		dbr	zs2	bst	kl	
11	5		1	1		grbr	zs2	hk, bst	lg	gevekt
11	6		1	1		dbrglgvl	zs2	bst, mo	lg	rommelig
11	7		1	1		grbr	zs3	bst, hk	lg	
11	8		1	1		dgrbr	zs2	bst++, hk	gr	humeus, ijselsteen
11	9		1	1		dgr	zs2		lg	
11	10		1	1		dbr	zs2	hk	lg	
11	11		1	1		dgrbr	zs2		vl	los

WP	Spoor	laag	vlak	vulling	grens	kleur	textuur	inclusies	interpretatie	opmerkingen
11	12		1	1		lbrgr	zs2		lg	
11	13		1	1		dgrbr	zs2	ht	nv?	boomval?
11	1000		1	1		dbr	zs2		lg	in coupe s4
11	1001		1	1		glbr	zs2	ht	lg	in coupe s4
13	1		1	1		gr	zs2	zelas	kl	kuil gevuld met zelneringssas
21	1		1	1		dgr	Kz1		gr	ingegegraven in top Hollandveen
22	1		1	1		gegr	Zs1		lg	opgebracht
22	2		1	1		dbrge	zs2	bst, aw	gr	humeus; aw (steengoed)
22	3		1	1		grbr	zs2	bst, ns, HK	gr	gevekt
22	4		1	1		grgr	Kz2		vl	gevekt
22	5		1	1		brgr	zs2		vl	
22	6		1	1		brgr	zs2		lg	
22	7		1	1		dgrbr	zs2	bst+; mo	lg	gevekt; opgebracht

AARDEWERK

VNR	volgnr	WP	Vlak	Spoor	vulling	baksel	aantal	gewicht (gr.)	rand	wand	bodem oor/steel	voll. profiel	opmerkingen
1	1	1	1		w	2	33						Wl met groen glazuur en steengoed bodem
2	1	1	1		r	2	17						
3	1	1	1		r-kom	1	77	1					
4	1	1	1		gr	1	3						
4	1	1	1		r	1	3						
6	1	2	1		s	1	5						keulse pot
7	1	2	1		r	2	27						
8	1	2	1		r	1	8						
9	1	2	1	16	f	1	3						
9	1	2	1	16	r	1	7						
10	1	1	1	3	r	2	7						
13	1	3	1		p	1	9						2x r, 1 met zwart glazuur chinees porselein, vrij dik r, geel glazuur r met glazuur
18	1	2	1	14	r	1	4						
19	1	2	1	10	r	1	4						
20	1	2	1	8	r	1	3	1					
25	1	4	1		f-bor	2	16						
26	1	4	1		w	1	4						
26	2	4	1		iw	2	11						
31	1	4	1		r	8	38						
31	2	4	1		f	8	38						
31	3	4	1		iw	8	38						
32	1	6	1		r	1	26						
34	1	5	1	35	r	22	281						
34	2	5	1	35	s	1	36						
35	1	5	1	65	w	1	8						
36	1	5	1		r-kom	48	2.532	10	23	5			w, groen glazuur totaalgewicht vnr 36: 2532 gr Vogelfluitje totaalgewicht vnr 37: 744 gr
36	2	5	1		r-kan	1	744					1	
37	1	5	1	prof1 lg 26	iw-kan	6							
37	2	5	1	prof1 lg 26	iw-bor	2							
37	3	5	1	prof1 lg 26	r	3		1	1	1			
38	1	4	1	28 3	f	1	3						
38	1	4	1	28 3	r-gra	2	72	1	1	1			
39	1	4	1	28 2	r	22	787	12	4	3	1		
39	2	4	1	28 2	s	1	16						
39	3	4	1	28 2	f-bor	1	46						

AARDEWERK vervolg

VNR	volgnr	WP	Vlak	Spoor	vulling	baksel	aantal	gewicht (gr.)	rand	wand	bodem oor/steel	voll. profiel	opmerkingen
40	1	4	1	30	1	r	1	3	1				
41	1	4	1	29	1	r	1	21	1				
42	1	5	1	39	2	div	2	272	1	1			1 rand pot (beton?); 1 wand bloempot br glazuur (?)
42	1	5	1	39	2	f	1	15	1				
42	1	5	1	39	2	r	6	136	4	1	1		
42	1	5	1	39	2	w	1	21	1				
43	1	5	1	39	1	r	55	1947	15	33	6	1	
43	1	5	1	39	1	r	1	177			1		vergiet
44	1	6	1	vak I		?	1						fragment knikker?; totaalgewicht vnr 44: 48 gr
44	1	6	1	vak I		p	1	48					rec stop; totaalgewicht vnr 44: 48 gr
44	1	6	1	vak I		p	5						rec; totaalgewicht vnr 44: 48 gr
44	1	6	1	vak I		s	1				1		totaalgewicht vnr 44: 48 gr

KLEIPIJP

VNR	volgnr	WP	Vlak	Spoor	vulling	aantal	gewicht (gr.)	kop	steel	mii	mai	opmerkingen
1	4	1	1			3		1	2			
6	4	2	1			4	37	3	1			
24	2	4	1	28	2	2	4	2				hielmerk gekroonde 89 en zwaan (?)
32	2	6	1			1	4		1			
36	4	5	1			3	13	1	2			
38	3	4	1	28	3	1	4		1			
43	1	5	1	39	1	4	24	2	2			hielmerk 89 gekroond

BOUWMATERIAAL

VNR	volgnr	WP	Vlak	Spoor	vulling	baksel	soort	type	kleur	aantal	gewicht (gr.)	opmerkingen
1	3	1	1				teg			6	278	drie keer plavuuis waarvan 1 WI met polychroom, twee keer tegel
5	2	1	1							1	15	r
6	2	2	1				teg			1	62	Plavuuis
33	1	5	1	63	1	ge	bst	bst	ge	4	2589	
34	2	5	1	35		lei	lei			1	14	leisteel
36	3	5	1							6	859	4x leisteel, 2x tegel (o.a. hoekfrag met kop hertje (?))
38	1	4	1	28	3	r	pan	dak		14	2712	
38	1	4	1	28	3	r	teg	vloer		2	4449	plavuuis (22x22x2,2cm)
38	1	4	1	28	3	ge	bst	bst		1	461	ijselsteentje
39	4	4	1	28	2	w	teg	wand		1	46	bl-wi decoratie
39	4	4	1	28	2	r	pan	dak		3	420	
42	1	5	1	39	2		NS			1	2527	bouwelement?
42	5	5	1	39	2	r	pan			3	357	
42	5	5	1	39	2	ge	bst			2	1701	ijselsteentjes
44	1	6	1	vak I		w	teg	wand		53	755	wandtegels (o.a 1 mangan, 1 schildpadtegel, 1 bl glazuur vogel, 1 kinderspel)

GLAS

VNR	volgnr	WP	Vlak	Spoor	vulling	Type	aantal	gewicht (gr.)	rand	wand	bodem	opmerkingen
17	1	2	1	15		ven	1	2				dun venster glas
31	2	4	1			ven?	1	1				vensterglas?
36	4	5	1			glas	2	13				1 stukje recent; 1 wandfragment glas
39	1	4	1	28	2	fles	2	128	1	1		2 fles (hals, wand)
39	1	4	1	28	2	glas	1	19		1		1 fragment glas (bodem?)
42	1	5	1	39	2	ven	2	7				2 vensterglas
42	1	5	1	39	2	fles	2	216			2	2 fles (bodem)
44	1	6	1	vak I		rec	1	2		1		1 rec wand

DIERLIJK BOTMATERIAAL

<i>VNR</i>	<i>volgnr</i>	<i>WP</i>	<i>Vlak</i>	<i>Spoor</i>	<i>vulling</i>	<i>aantal</i>	<i>gewicht (gr.)</i>	<i>opmerkingen</i>
1	2	1	1			1	21	Groot zoogdier
3	2	1	1			1	41	Groot zoogdier
4	2	1	1			1	15	kleiner zoogdier
5	1	1	1			2	67	1 rib, groot zoogdier
7	2	2	1			1	36	middelgroot zoogdier
34	3	5	1	35	1	1	70	Paardenkies
36	2	5	1			1	28	middelgroot zoogdier

METAAL

VNR	vlognr	WP	Vlak	Spoor	vulling/seg	inhoud	aantal	gewicht (gr.)	opmerkingen
6	3	2	1			mfe	1	27	sterk gecorrodeerd
7	3	2	1			mfe	2	433	sterk gecorrodeerd
12	1	2	1	1000		mbr	1	2	Gesp
14	1	1	1			mfe	1	17	gecorrodeerd
15	1	1	1	1		mfe	1	2	spijker
16	1	1	1	4		mbr	1	1	munt
18	2	2	1	14		mfe	2	16	sterk gecorrodeerde spijker
21	1	3	1	21		mfe	1	20	sterk gecorrodeerd
22	1	3	1	22	2	mfe	1	115	sterk gecorrodeerd
23	1	3	1	22	1	mfe	4	46	gecorrodeerd
24	1	4	1	28	2	mbr	1	4	duit; ZEELANDIA 1756 met wapen van Zeeland op andere zijde
27	1	5	1	39	1	mbr	1	3	muntje
28	1	5	1	40	1	MET	1	3	kogeldop
29	1	5	1	42		mbr	1	3	belletje?
30	1	4	1	43		mfe	1	4	gecorrodeerd
38	4	4	1	28	3	mfe	6	664	Fe handvat emmer?; 3 Fe draad; 1 Fe hoefijzer; 1 Duitse kogel
39	2	4	1	28	2	mfe	3	26	brokjes sterk gecorrodeerde spijkers
41	2	4	1	29	1	mfe	1	21	gecorrodeerde Fe spijker
42	2	5	1	39	2	mbr	1	1	klein knoopje
44	1	6	1	vak I		mfe	3	110	2 Fe spijkers; 1 Fe moersleutel

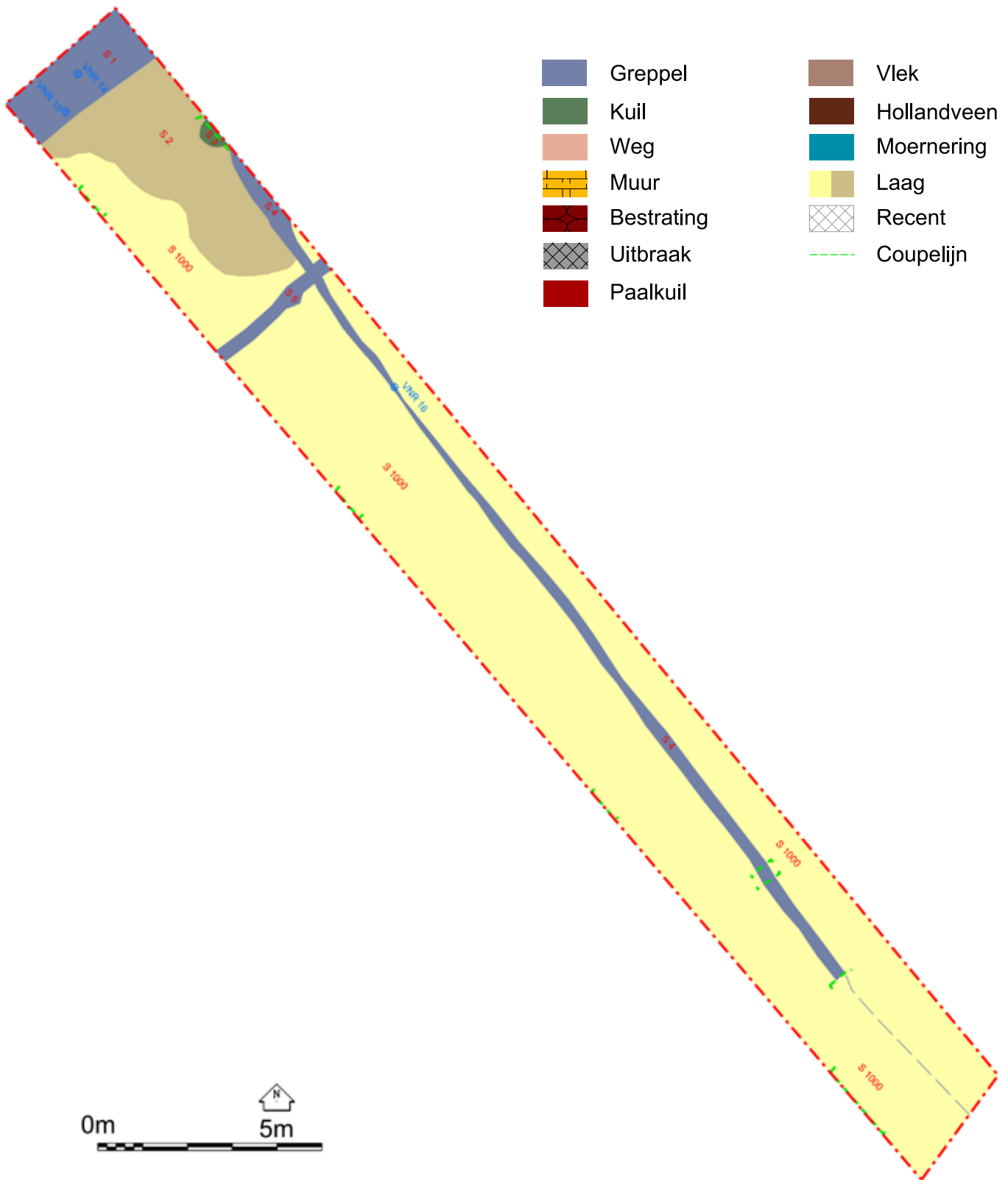
AARDEWERK

VNR	volgnr	WP	Vlak	Spoor	vulling	baksel	aantal	gewicht (gr.)	rand	wand	bodem oor/steel	voll. profiel	opmerkingen
1	1	1	1	2	1	r	28	2617	28				
1	1	1	1	2	1	r	8	1805				8	
1	1	1	1	2	1	r	23	4362				23	
1	1	1	1	2	1	r	81	6499	81				enkele schenktuitjes
1	1	1	1	2	1	r	5	1301	5				r-gra-34; vingerindrukken langs rand
1	1	1	1	2	1	r	129	5625	129				min. 3 individuen
1	1	1	1	2	1	s	10	757	4	6			ge, bl, r glazuur decoratie,
1	1	1	1	2	1	m	2	118	1	1			'pentagram in cirkel'
1	1	1	1	2	1	r	24	2029	8	9	2	2	3
1	1	1	1	2	1	r	3	346	1	1	1	1	ge glazuur binnen; kom
1	1	1	1	2	1	r	14	1344	6	7	1	1	vingerindrukken langs rand; ge lijndecoratie

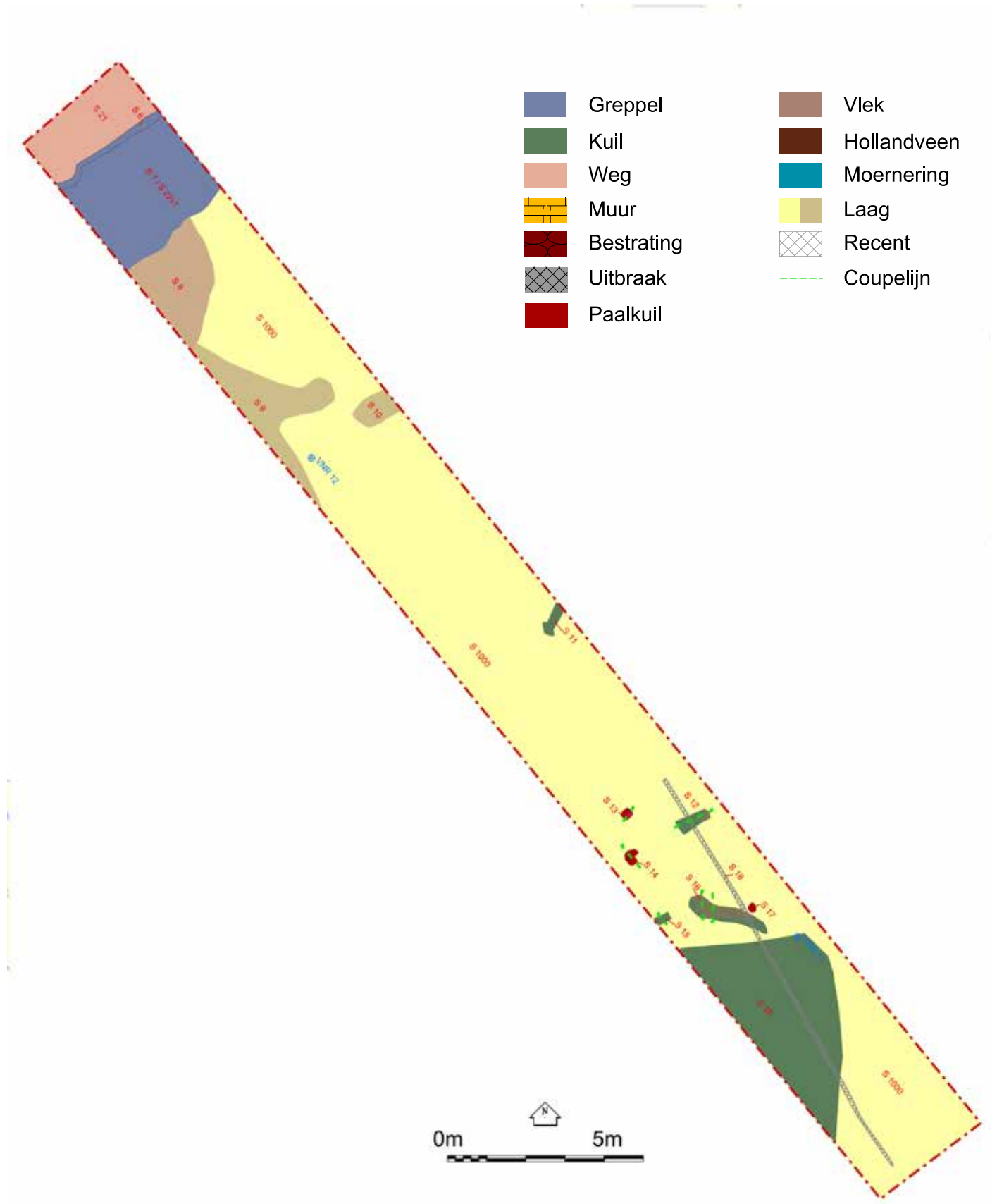
BOUWMATERIAAL

VNR	volgnr	WP	Vlak	Spoor	vulling	baksel	soort	type	aantal	gewicht (gr.)	opmerkingen
1	1	1	1	2	1	r	pan	dak	3	528	
1	2	1	1	2	1	r	teg	vloer	2	404	
1	3	1	1	2	1	w	teg	wand	1	21	schildpadmotief

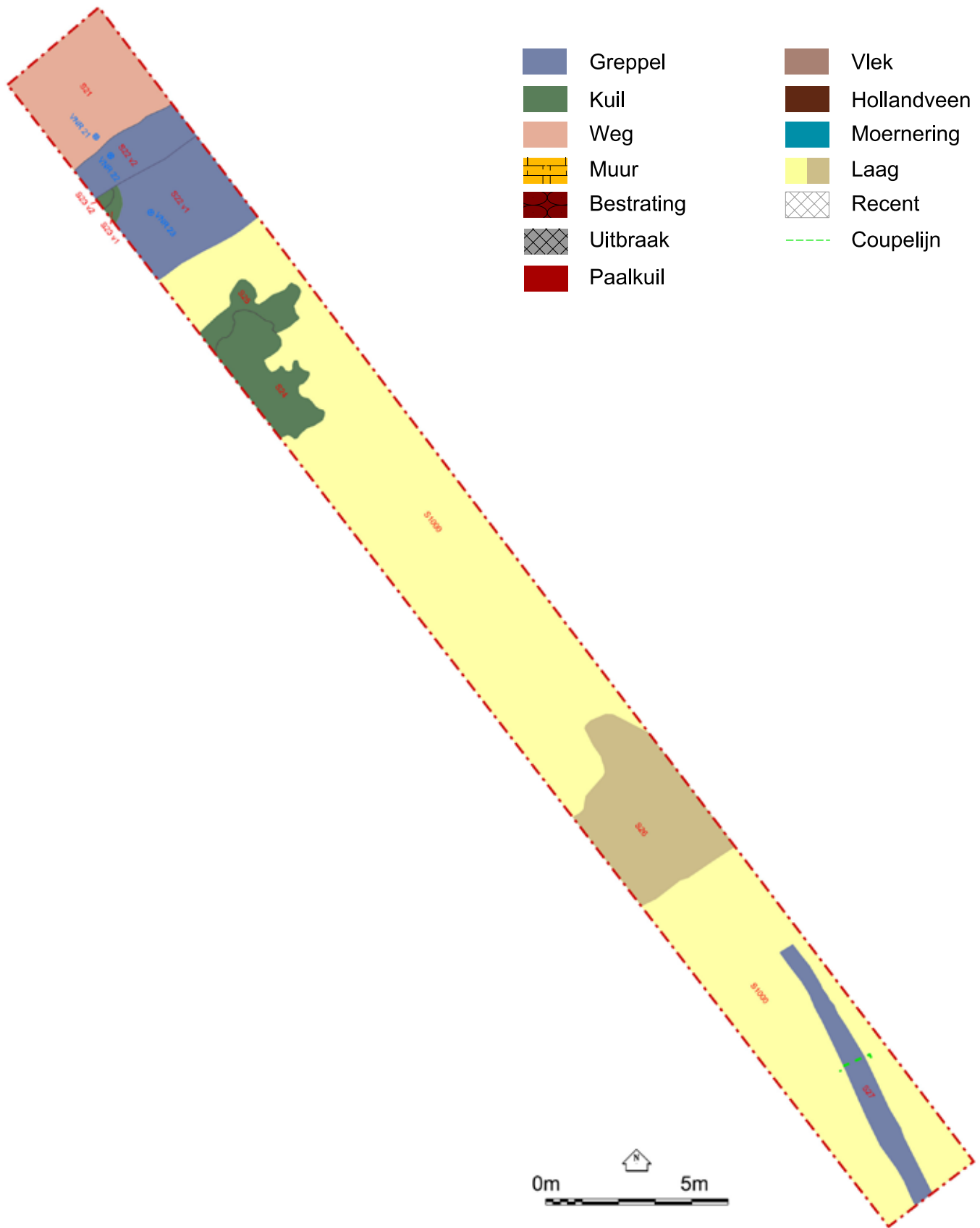
Bijlage 4 - SPORENKAARTEN VAN ALLE WEKPUTTEN ESSEVELT REIJERSHOVE



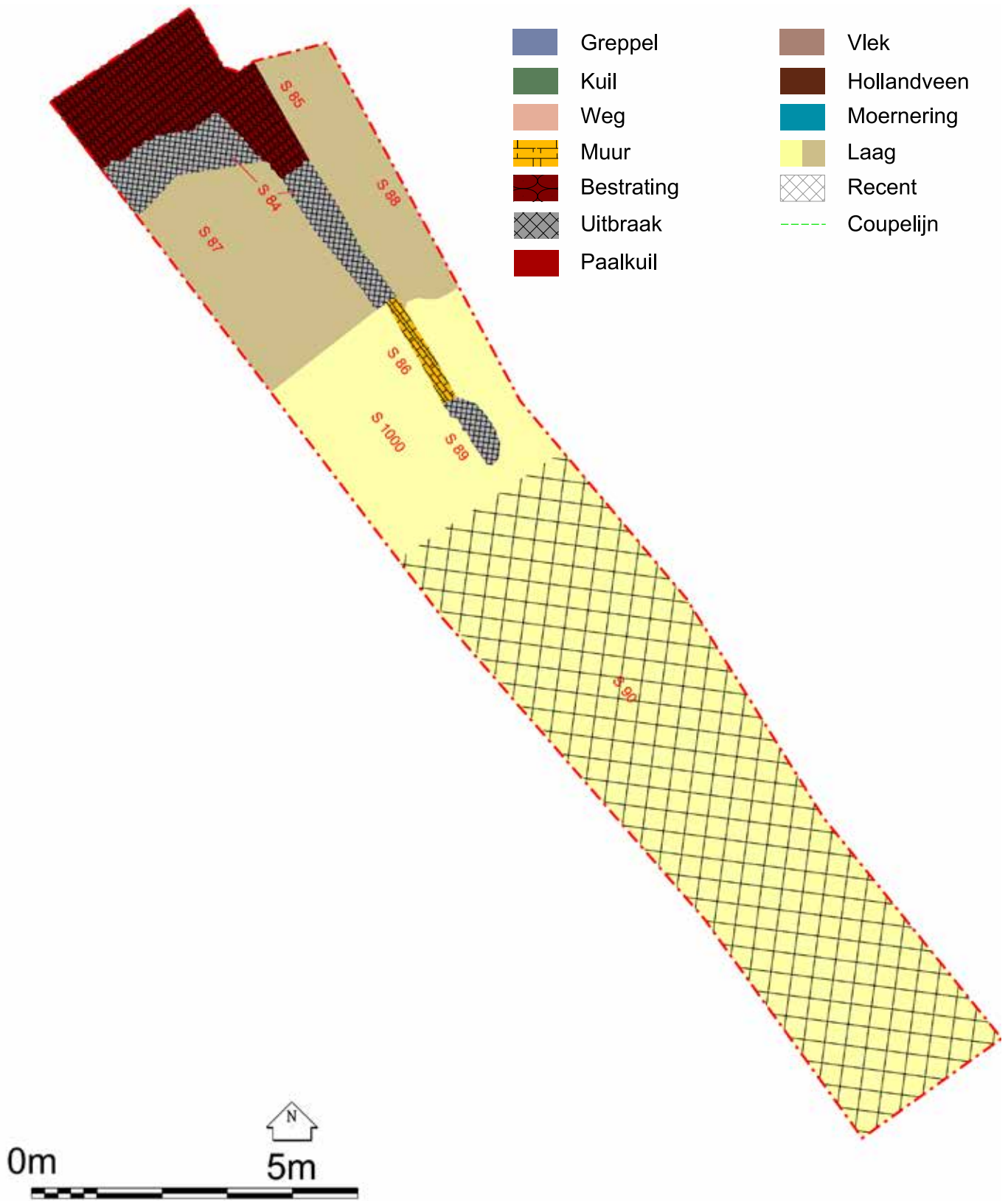
Bijlage 4a: Overzichtskaart van alle sporen in werkput 1








Bijlage 4b: Overzichtskaart van alle sporen in werkput 2

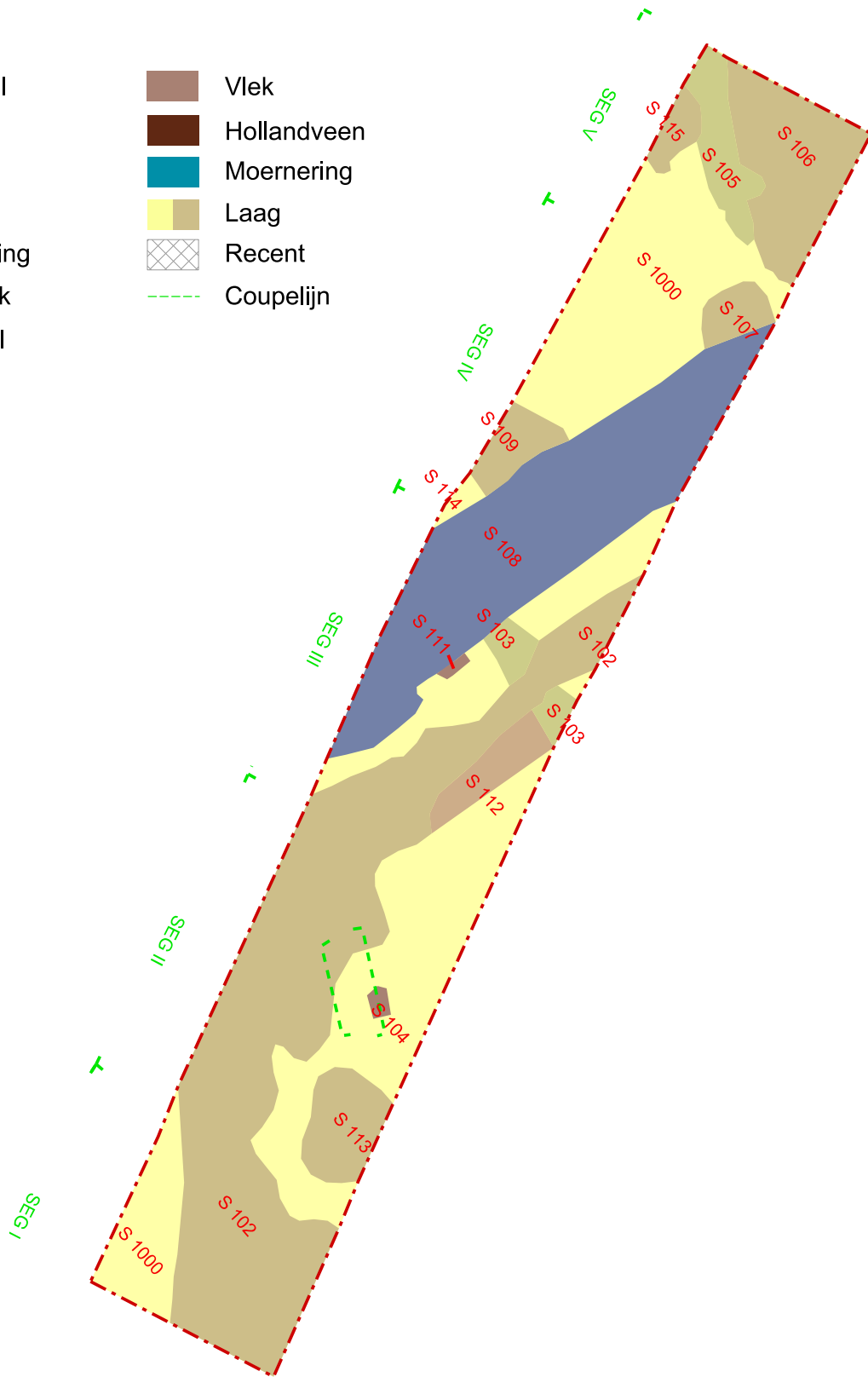


Bijlage 4c: Overzichtskaart van alle sporen in werkput 3







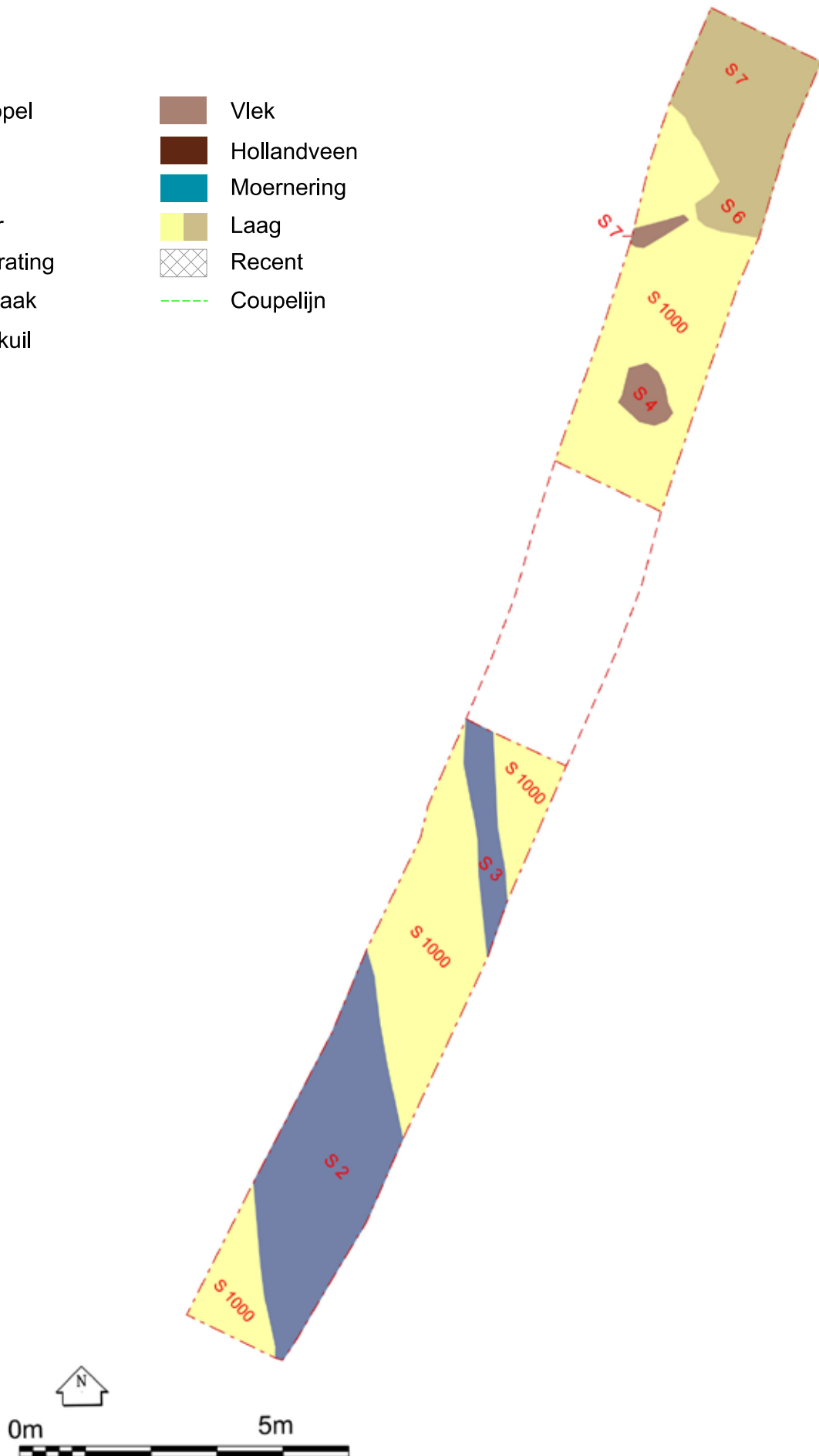
Bijlage 4d: Overzichtskaart van alle sporen in werkput 6

- | | | | |
|---|------------|---|-------------|
|  | Greppel |  | Vlek |
|  | Kuil |  | Hollandveen |
|  | Weg |  | Moertering |
|  | Muur |  | Laag |
|  | Bestrating |  | Recent |
|  | Uitbraak |  | Coupelijn |
|  | Paalkuil | | |

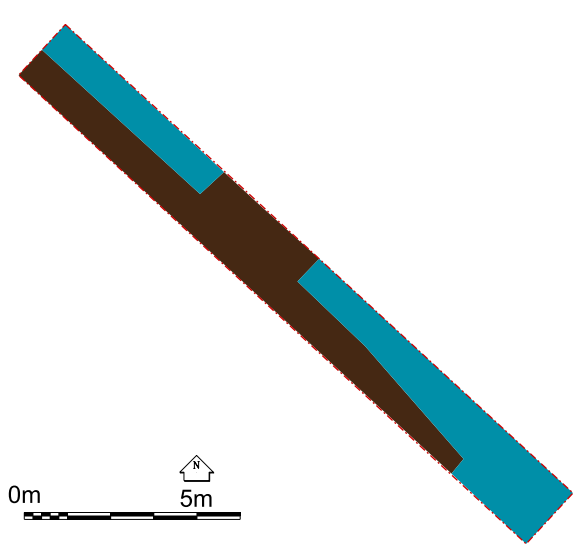


Bijlage 4f: Overzichtskaat van alle sporen in werkput 11

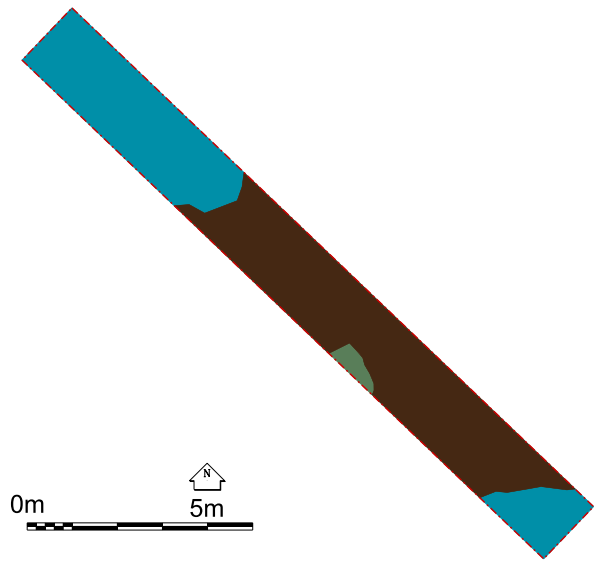
- | | | | |
|---|------------|---|-------------|
|  | Greppel |  | Vlek |
|  | Kuil |  | Hollandveen |
|  | Weg |  | Moertering |
|  | Muur |  | Laag |
|  | Bestrating |  | Recent |
|  | Uitbraak |  | Coupelijn |
|  | Paalkuil | | |



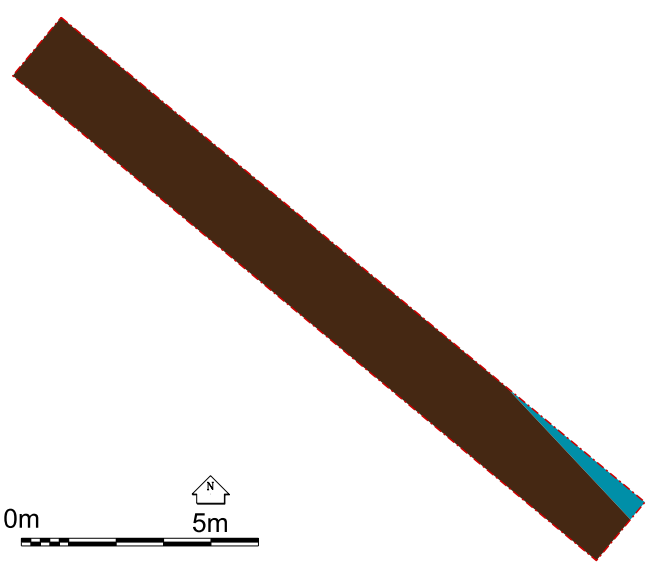
Bijlage 4g: Overzichtskaart van alle sporen in werkput 22



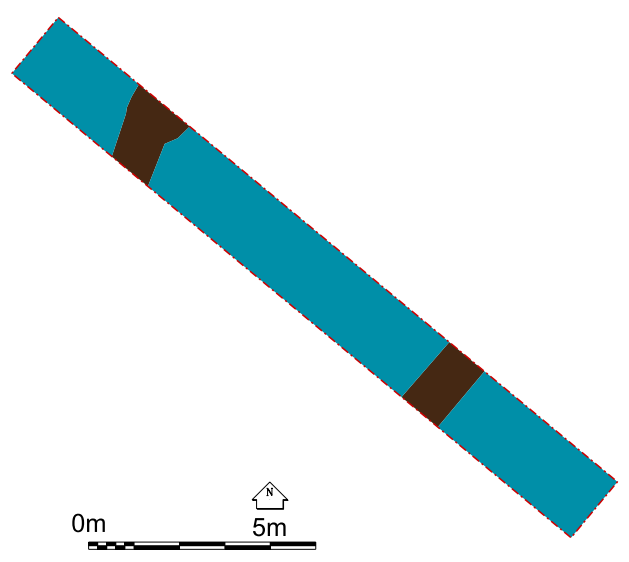
Werkput 12



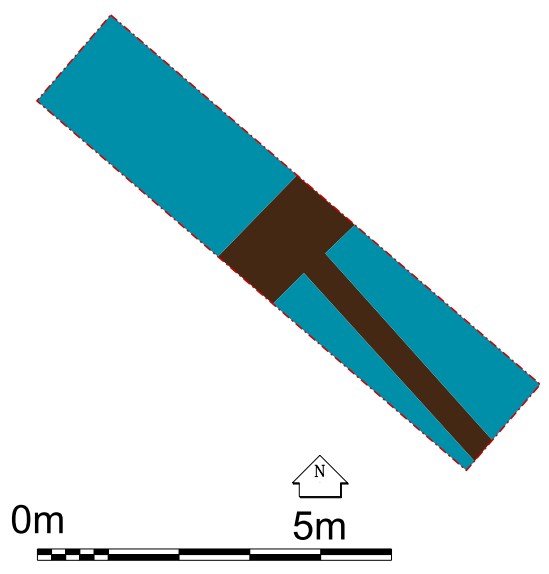
Werkput 13: de kuil met zelas is groen aangegeven



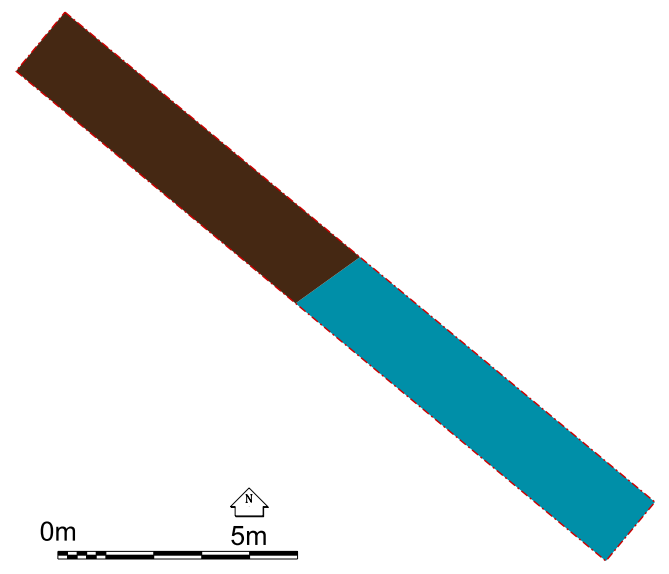
Werkput 14



Werkput 15

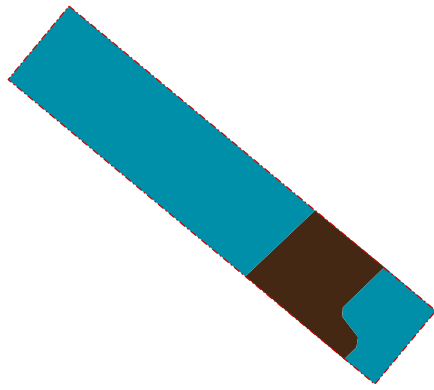


Werkput 16

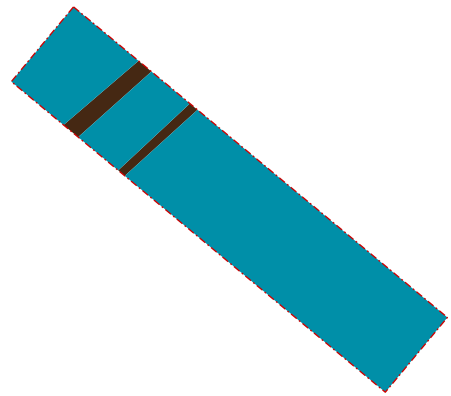


Werkput 17

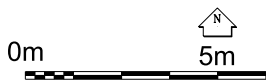
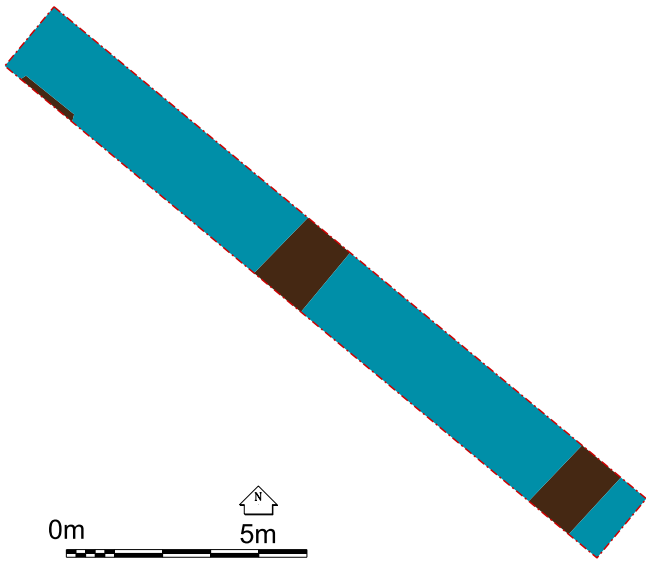
Bijlage 4h: Overzichtskaart van alle sporen in werkputten 12-17. Moertering is blauw aangegeven, intact Hollandveen bruin.



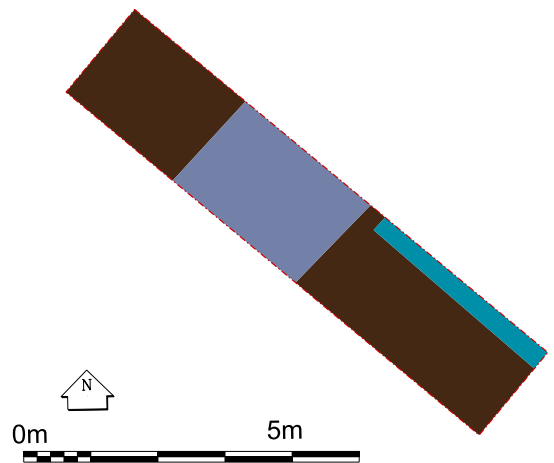
Werkput 18



Werkput 19



Werkput 20



Werkput 21: centraal loopt een greppel (donkerblauw) die mogelijk uit de Late Middeleeuwen dateert

