



**West-Friese
Archeologische
Rapporten 121**



Medemblikker poldermolen nr. 14 aan de boezem van de Vliet

Een proefsleuvenonderzoek naar een 16^{de}-eeuws molen-
complex onder het DEK-terrein te Medemblik



B.C. ter Steege
Met een bijdrage van W. Stellingwerf

**Medemblikker poldermolen nr. 14 aan de boezem
van de Vliet**

**Een proefsleuvenonderzoek naar een 16^{de}-eeuws molencomplex
onder het DEK-terrein te Medemblik**

B.C. ter Steege
Met een bijdrage van W. Stellingwerf

Colofon

West-Friese Archeologische Rapporten 121

Titel	Medemblikker poldermolen nr. 14 aan de boezem van de Vliet Een proefsleuvenonderzoek naar een 16 ^{de} -eeuws molencomplex onder het DEK-terrein te Medemblik	
Uitvoerder	Archeologie West-Friesland	
Auteur	B.C. ter Steege (Senior KNA Archeoloog, Archeologie West-Friesland)	
Met een bijdrage van	W. Stellingwerf (Archeoloog, Archeologie West-Friesland)	
Redactie	C.P. Schrickx (Senior KNA Archeoloog, Archeologie West-Friesland)	
Veldwerk	B.C. ter Steege M. Kossen (KNA Archeoloog MA, Archeologie West-Friesland) H. de Weerd (KNA Archeoloog MA, Archeologie West-Friesland) E. van Paridon (Veldmedewerker, Archeologie West-Friesland) K. Zwaan (Vrijwillig medewerker, Archeologie West-Friesland) M. Borst (Vrijwillig medewerker, Archeologie West-Friesland)	
Vondstverwerking	M. Kossen	
Determinatie	Aardewerk:	W. Stellingwerf
	Metaal:	W. Stellingwerf
	Bouwkeramiek:	W. Stellingwerf
	Tabakspijpen:	J. van Oostveen
	Dendrochronologie:	S. van Daalen
	Hout:	D.M. Duijn
	Leer:	E. Winters-Ran & A. Vissie (Vrijwillig medewerkers, Archeologie West-Friesland)
Fotografie objecten, kaartmateriaal, opmaak	F.C. Schinning (KNA Archeoloog BA, Archeologie West-Friesland)	

© Archeologie West-Friesland 2018

Niets van deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, film, fotokopie, digitaal of geautomatiseerd systeem zonder voorafgaande toestemming van de copyrighthouders en de auteur.

De uitgever heeft de inhoud met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. Ondanks deze zorgvuldigheid kunnen gegevens zijn veranderd of onjuist zijn weergegeven.

Administratieve gegevens

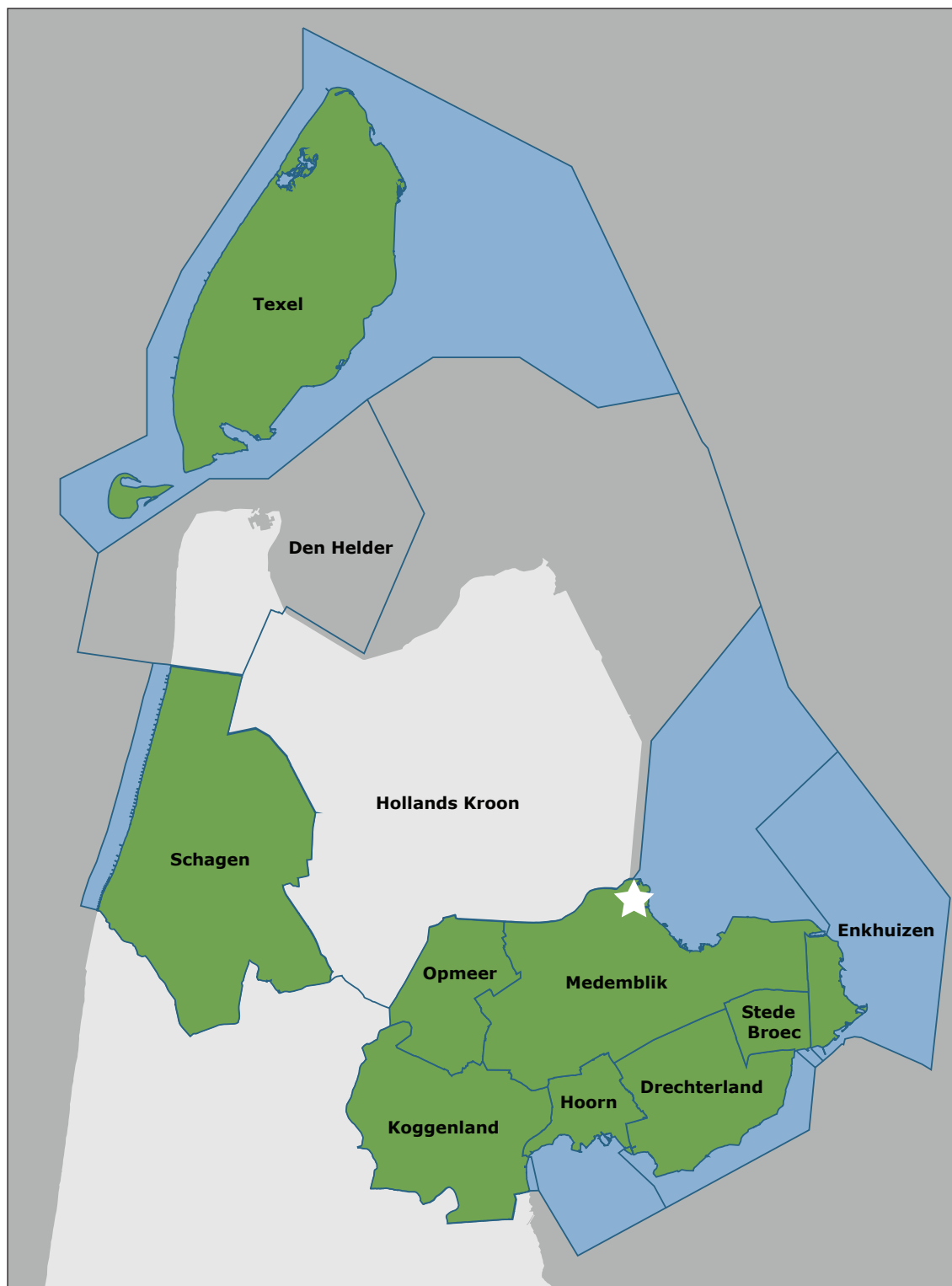
Onderzoeksgegevens

Project/locatie	DEK-terrein, Medemblik, gemeente Medemblik
Projectnummer	436
Landelijk registratienummer	4008263100
Centrale coördinaten	x: 136.570 y: 531.160
Datum rapportage	Augustus 2018
Datum veldonderzoek	Augustus 2016
Bevoegde overheid	Gemeente Medemblik
Beheer en plaats projectdocumentatie	Depot gemeente Hoorn
Opdrachtgever	Gemeente Medemblik
Contactpersoon	Dhr. J. Schavemaker
Opdrachtnemer	Archeologie West-Friesland
Status	Goedgekeurd door het Bevoegd Gezag



Inhoudsopgave

1. Inleiding	9
2. De onderzoekslocatie	11
2.1 Geologie en landschap	11
2.2 Historische achtergrond Medemblik	13
2.3 Historische ontwikkeling plangebied	14
2.4 Archeologische achtergrond plangebied	17
2.5 Gespecificeerd verwachtingsmodel	18
3. Doel en methode van het onderzoek	20
3.1 Onderzoeksopdracht	20
3.2 Methode	21
4. Resultaten	24
4.1 Bodemopbouw en verstoringen	24
4.2 Sporen van de molen en het molencomplex	24
4.3 Overige sporen plangebied	59
5. Synthese	63
6. Beantwoording onderzoeksvragen	66
7. Literatuur	69
Kaartbijlagen	
Bijlage 1 Alle sporenkaart	73
Bijlage 2 Detail werkput 1	75
Bijlage 3 Reconstructie molencomplex	77
Bijlage 4 Profielen	79
Determinatielijsten en specialistisch onderzoek	
Bijlage 5 Determinatielijst Keramiek	81
Bijlage 6 Determinatielijst Glas	94
Bijlage 7 Determinatielijst Metaal	95
Bijlage 8 Determinatielijst Bouwkeramiek	96
Bijlage 9 Determinatielijst Hout	97
Bijlage 10 Determinatielijst Leer	97
Bijlage 11 Determinatielijst Natuursteen	99
Bijlage 12 Determinatielijst Overig	99
Bijlage 13 Dendrochronologisch onderzoek (S. van Daalen)	101
Bijlage 14 Kleipijpen (J. van Oostveen)	111



Afb. 1. Ligging van het plangebied DEK-terrein binnen de provincie Noord-Holland en de regio West-Friesland (witte ster). De gekleurde delen geven het werkgebied van Archeologie West-Friesland weer.

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Medemblik is van 9 tot en met 12 augustus 2016 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op het voormalige sportterrein van voetbalvereniging DEK. Het plangebied ligt ten zuidoosten van de oude stadskern van Medemblik en wordt omsloten door de Oosterdijk aan de oostzijde, de Vlietsingel in het zuiden en westen en de Oostersingel in het noorden (afb. 2).



Afb. 2. Ligging van het plangebied op een luchtfoto (zwarte stippellijn, bron: PDOK).

De veldleiding was in handen van senior KNA-archeoloog drs. Bart ter Steege. De andere leden van het vaste veldteam waren archeoloog drs. Marlijn Kossen, archeoloog drs. Harmen de Weerd, Aad Weel (metaaldetectie) en veldmedewerker Etienne van Paridon. De eindverantwoordelijkheid voor het project lag bij senior KNA-archeoloog drs. Michiel Bartels. De uitwerking van het onderzoek is gedaan door Bart ter Steege. Het aardewerk is gedetermineerd door archeoloog drs. Wytze Stellingwerf en de kleipijpen zijn beschreven door Jan van Oostveen. Dendrochronologisch onderzoek is uitgevoerd door Sjoerd van Daalen.

De aanleiding voor het onderzoek waren de voorgenomen bouwplannen van de gemeente Medemblik die de eventuele archeologische resten zouden verstoren. Op basis van een quickscan,¹ een veldtoets en een bureauonderzoek² werd besloten om met behulp van proefsleuven te bepalen óf archeologische resten aanwezig zijn en zo ja, wat de aard, omvang, datering en kwaliteit daarvan is.

1 Van Leeuwen/Soonius/Bartels 2016.

2 Schinning/Van Leeuwen 2016.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3) en het kwaliteitshandboek Hoorn, versie 2 (2013).

Dank gaat uit naar Maarten Borst en Kees Zwaan voor hun hulp tijdens het veldwerk. Het machinale graafwerk is verricht door kraanmachinist Willem Buis van firma Zwaan te Wijdenes. Eveneens grote dank gaat uit naar molenaar Sjors van Leeuwen die met zijn uitgebreide kennis heeft geholpen bij het interpreteren van de archeologische resten.

Tot slot danken we de heer Jan Schavemaker (projectleiding) en mevrouw Anneke van der Meer (planologie) van de gemeente Medemblik voor de prettige samenwerking.

In het volgende hoofdstuk volgt informatie over de onderzoekslocatie waarbij de geologie en landschap, een korte geschiedenis van de omgeving en de historische ontwikkeling van het plangebied aan bod komt. In hoofdstuk 3 wordt het doel van het onderzoek uiteengezet, gevolgd door de gebruikte methode om dat doel te bereiken. De resultaten van het onderzoek staan beschreven in hoofdstuk 4 en in hoofdstuk 5 volgt een synthese. Het laatste hoofdstuk bestaat uit de antwoorden op de onderzoeksvragen die zijn vastgesteld in het Programma van Eisen (PvE).³

3 Schinning/Schrickx 2016.

2 De onderzoekslocatie

2.1 Geologie en landschap⁴

Aan het einde van de laatste ijstijd lag het plangebied in een schaars begroeid landschap, waar in de loop van die ijstijd zandafzettingen waren afgezet. Geologisch gezien behoren deze zanden tot de Formatie van Twente (Laagpakket van Wierden: dekzand). De top van deze pleistocene afzettingen bevinden zich tussen de 12 en 10 m –NAP. Na afloop van de ijstijd steeg de temperatuur en smolten de landijsmassa's waardoor de zeespiegel steeg. Hierdoor steeg ook de grondwaterspiegel en vormde zich Basisveen op het dekzand. Dit Basisveen werd uiteindelijk afgedekt door wad- en kwelderafzettingen. Tot circa 3800 voor Chr. was West-Friesland vrij toegankelijk voor de zee. De toenmalige kust bestond voornamelijk uit zandige wadplaten waartussen een groot aantal west-oost georiënteerde geulen lag. Meer landinwaarts gingen de zandige platen over in lagunes waarin klei werd afgezet. Een groot deel van West-Friesland lag in dit lagunaire gebied. De afzettingen die in deze periode zijn afgezet, worden gerekend tot de oudste afzettingen van de Beemster Afzettingen (voorheen Calais II en III, tegenwoordig: Laagpakket van Wormer).

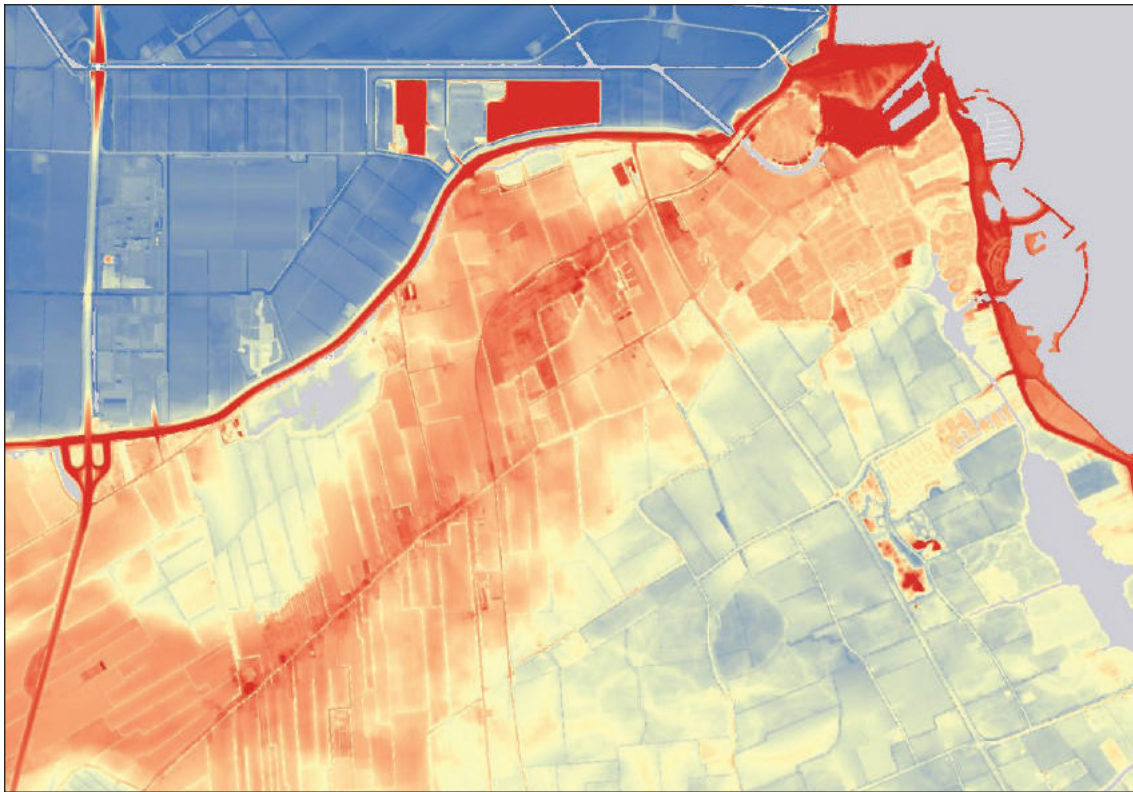
Rond 3800 voor Chr. ontstonden aan de kust van Noord-Holland op de zandige wadplaten strandwallen die de kust langzaam afsloten. De zee kon vanaf deze periode alleen nog via enkele zeegaten in het achterland doordringen. Via het zeegat van Bergen drongen getijdengeulen West-Friesland in. Buiten de invloedsfeer van deze geulen vond geen sedimentatie plaats en vormde zich veen. Binnen de invloedsfeer van deze getijdengeulen vond afzetting van zand en klei plaats. Het grovere, zandigere materiaal sedimenterde in en direct naast de geul. Het lichtere en kleiiger materiaal werd bij overstromingen verder van de geul afgezet. Tussen 3800 en 1400 voor Chr. verlegden de getijdengeulen enkele malen hun loop, waardoor de ondergrond van West-Friesland een zeer ingewikkelde opbouw heeft. Deze opbouw, en de geologische geschiedenis, is door De Mulder en Bosch ontrafeld en systematisch beschreven.⁵

Rond 2200 voor Chr. was in West-Friesland West nog slechts één grote west-oost georiënteerde geul aanwezig. In West-Friesland Midden splitste deze geul zich ter hoogte van Aartswoud in een noordelijke en een zuidelijke tak. De noordelijke tak liep via Aartswoud in de richting van Medemblik. De zuidelijke tak liep van Aartswoud via Hoogwoud, Opmeer en Wognum in de richting van West-Friesland Oost. De noordelijke tak verlandde vermoedelijk al rond 2100 jaar voor Chr., waardoor de zuidelijke tak de hoofdgeul werd. De afzettingen die in deze periode zijn afgezet, worden door De Mulder en Bosch gerekend tot het Hauwertcomplex laag C (voorheen: Afzettingen van Calais IVb, tegenwoordig: Laagpakket van Wormer).

In delen van West-Friesland waar de zee niet actief was, vond veenvorming plaats. Na sluiting van het zeegat van Bergen (rond 1400 voor Chr.) raakte West-Friesland overgroeid met veen. Door dit veen stroomden 'leken', de lokale naam voor veenstromen. De Kromme leek, Oosterleek, en Middenleek (naamgevend voor de stad Medemblik) laten dit zien. Door inklinking van de kleigronden tekenden de zandige getijdengeulen zich af als langgerekte ruggen in het landschap (afb. 3).

⁴ Deze paragraaf is overgenomen uit het rapport van de opgraving Gedempt Achterom 45. In deze paragraaf wordt grotendeels de (chrono-stratigrafische) indeling gehanteerd die door De Mulder & Bosch (1982) is opgesteld. Ter verduidelijking zijn tussen haakjes respectievelijk de oude indeling van de RGD en de nieuwe indeling van het NITG-TNO (Weerts e.a. 2000) aangegeven.

⁵ De Mulder/Bosch 1982.



Afb. 3. Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is de kreekrug, die richting Medemblik loopt, goed te zien.

De bewoning in West-Friesland in de Midden- en Late-Bronstijd (1500 tot 800 v. Chr.) concentreerde zich op de flanken van deze geulruggen en op de kwelders. De rug ter plekke van Medemblik werd vermoedelijk nog lange tijd natuurlijk afgewaterd door een groot meer dat zich rond 2000 voor Chr. vormde, het zogenaamde 'Meer van Wervershoof.' De geulrug van Opperdoes-Medemblik bleef hierdoor in de IJzertijd ook nog geschikt voor bewoning. Bewoning uit de IJzertijd en Romeinse tijd is bij Opperdoes aangetoond. In principe zou op de geulrug bewoningscontinuïteit vanaf de Bronstijd kunnen worden aangetroffen. Dit is echter in Medemblik nog niet aangetoond. In het kader van onderhavig onderzoek gaan we er voorsnog vanuit dat het gebied na de Bronstijd tot het ontstaan van de handelsplaats Medemblik omstreeks 700 n. Chr. onbewoond was.

In de Middeleeuwen was West-Friesland bedekt met een dik veenpakket. Door het ontstaan van de Zuiderzee in de 11^{de} en 12^{de} eeuw werd de invloed van de zee aan de oostzijde van Noord-Holland aanzienlijk groter: de zee sloeg grote stukken land langs de kust weg en de Hollandse binnenmeren ontstonden. Ten zuiden van Medemblik ontstond de Vliet, een groot open water dat in verbinding stond met de Middenleek (Oude Haven). Het ontstaan van de Zuiderzee, gecombineerd met een gemiddelde stijging van de temperatuur, zorgde voor een natuurlijke ontwatering van het Westfriesse veenpakket en gunstige condities voor ontginning.

De eerste ontginningen in West-Friesland dateren uit de 8^{ste} eeuw en vonden plaats rond Medemblik. Van de 10^{de} tot en met de 12^{de} eeuw werd het overige deel van West-Friesland ontgonnen. Het gebied werd geschikt gemaakt voor bewoning en landbouw door op systematische wijze sloten door het veen heen te graven, waardoor het veen ontwaterde. Door de ontwatering oxideerde het veen en klonk het veenpakket in, met een geleidelijke daling

van het maaiveld als gevolg. Het land werd hierdoor kwetsbaar voor inbreuken van de zee en overstromingen. De bewoners van West-Friesland probeerden dit gevaar te verkleinen door dijken aan te leggen. Deze verschillende losse dijken werden met elkaar verbonden, waardoor West-Friesland vanaf circa 1250 werd beschermd door één dijk: de Westfriese Omringdijk. Deze dijk is in de eeuwen hierna nog diverse malen doorgebroken, waardoor plaatselijk land afsloeg en klei en zand werd afgezet. De loop van de Omringdijk is daardoor in de loop der eeuwen gewijzigd. Door het verdwijnen van het voorland (het land dat voor de dijk lag) verzwakte de dijk, waardoor deze op een groot aantal plaatsen, vaak herhaaldelijk, moest worden teruggelegd door middel van inlaagdijken. De huidige Omringdijk bevat hierdoor slechts in een aantal dijkvakken nog de originele 13^{de} eeuwse kern.

Om het gebied binnen de Omringdijk droog te houden moest dagelijks water worden geloosd in zee. In eerste instantie gebeurde dit tijdens eb via spuisluizen in de dijk. Door de aanhoudende daling van het maaiveld was dit na verloop van tijd niet meer mogelijk. De introductie van de poldermolen in Holland in het begin van de 15^{de} eeuw was een antwoord op dit probleem.

2.2 Historische achtergrond Medemblik

In deze paragraaf wordt een historische achtergrond van de stad Medemblik geschetst. Omdat onderhavig onderzoek ten zuiden van de historische stad Medemblik ligt, volstaat een korte samenvatting.⁶

Medemblik is de oudste stad van West-Friesland. De geschiedenis gaat zeker terug tot de Karolingische tijd en deze oorsprong heeft tot op de dag van vandaag het uiterlijk van de stad bepaald. Een langgerekt lint langs een haven is in de 16^{de} en 17^{de} eeuw omgevormd tot een vestingstad. Deze stad, die zich nooit heeft weten te ontplooiën tot een handelscentrum met internationale uitstraling zoals Enkhuizen en Hoorn, werd zwaar getroffen door de economische neergang in de 18^{de} en vooral in de 19^{de} eeuw. Het eens zo belangrijke Karolingische handelscentrum kromp tot een Zuiderzeestadje van bescheiden formaat.

Dankzij archeologisch onderzoek tussen 1967 en 1982 in het centrum van Medemblik is de Middeleeuwse stad onder de aandacht komen te staan. In een tweetal artikelen uit 1989 heeft Jan Besteman alle historische en archeologische gegevens voor de periode tot en met de 13^{de} eeuw op een rij gezet. In 2014 is een nieuw overzicht van alle archeologische onderzoeken gepubliceerd door Josje van Leeuwen in haar masterscriptie *Middeleeuws Medemblik: een centrum in de periferie*.⁷ Voor de geschiedenis van de stad in de 16^{de} en 17^{de} eeuw zijn we met name aangewezen op een tweetal kronieken. De eerste kroniek is geschreven door Cornelis Jansz Opperdoes rond 1670 en is in zijn tijd nooit uitgegeven. In 1943 is de tekst gepubliceerd door Belonje en Kaptein.⁸ De tweede kroniek is geschreven door Dirk Burger van Schoorel (eerste druk 1710) en kende in de 18^{de} eeuw een aantal herdrukken. Beide kronieken gaan deels terug op dezelfde bron die handelt over de geschiedenis van de stad tot 1610. Zowel de kroniek van Opperdoes als de kroniek van Burger van Schoorel bevat een minder uitgebreide beschrijving van de historie van de stad dan de kroniek van Hoorn van Velius (eerste druk 1615) en de kroniek van Enkhuizen van Brandt (eerste druk 1666). Veel over de geschiedenis van de stad is daardoor nog onbekend.

6 Tekst van C.P. Schrickx 2013 (zie literatuurlijst). In deze rapportage staat een veel uitgebreider historische achtergrond.

7 Van Leeuwen 2014.

8 Belonje en Kaptein 1943. In de inleiding vermelden zij dat het origineel zich in het gemeente-archief van Medemblik bevond, maar inmiddels was verdwenen. Tegenwoordig bevindt het zich in de collectie van Oudheidkundige Vereniging Medemblik (mededeling P. Swart).



Afb. 4. Op de oudste stadsplattegrond van Van Deventer (circa 1560) is de locatie van het plangebied nog net zichtbaar (zwarte cirkel).

2.3 Historische ontwikkeling plangebied⁹

Op de oudste stadsplattegrond van Van Deventer (circa 1560) is de locatie van het plangebied nog net zichtbaar (afb. 4). Op de kaart staan twee molens afgebeeld, onderdeel van het windmolencomplex van vier molenkolken die polder De Vier Noorderkoggen moest drooghouden. Deze twee molens zijn hier vóór circa 1560 geplaatst bij een natuurlijk uitwateringspunt, genaamd het Zijdtwerck. Het gaat om riet gedekte achtkante houten binnenkruiers, wat het meest gebruikelijke type was voor droogmalen in die periode. De molen die binnen het plangebied valt, staat later bekend als molen nummer 14. Het was gebruikelijk om dergelijke poldermolens alleen met een nummer of letter aan te duiden. Op een anonieme schets van de stad uit 1588, is zichtbaar dat de molenkolk is uitgebreid tot vijf poldermolens (afb. 5). In 1584 werden twee exemplaren bijgebouwd en in 1585 wordt melding gemaakt van de plaatsing van de vijfde molen aan de molenkolk.¹⁰ Deze molens zouden tot de sloop in 1908 blijven bestaan. Opvallend aan de schets is dat het gebied rondom de molenkolk in gebruik is als schans in de belegering van de stad: de Oosterschans.

Tussen 1637 en 1695 werd binnen West-Friesland het "Groot Proces" gevoerd, dat de meningsverschillen over het onderhoud van de Westfriese Omringdijk zou moeten oplossen. In het kader van het Groot Proces werden kaarten van de dijk vervaardigd en werd een inspectiereis langs de dijk gemaakt (afb. 6). Uit de gegevens blijkt dat in 1638 het gehele molenkolkencomplex van de Vier Noorderkoggen al uit 15 molens bestond, verdeeld over vier molenkolken met ieder een eigen sluis. Deze situatie zou tot in de 19^{de} eeuw onveranderd blijven.

⁹ Tekst ontleent aan Alders 2009, 83-98.

¹⁰ Kölker en De Bruin 2007, p.22, voetnoot 70.

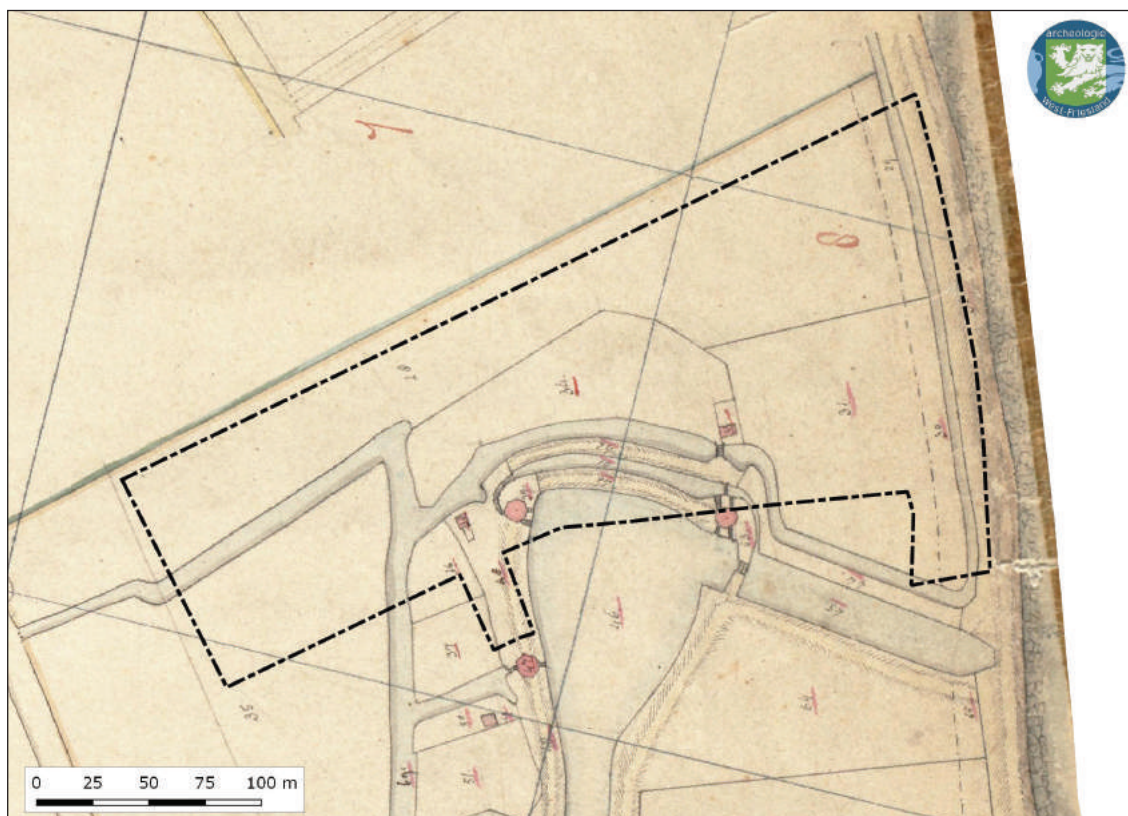


Afb. 5. De anonieme schets van de stad uit 1588. De molenkolk is uitgebreid tot vijf poldermolens.



Afb. 6. Op de kaart van Jan Cornelisz. Schagen uit 1638 in het kader van het Groot Proces staan de vier molenkolken aan de Oosterdijk opgetekend (inzet). Binnen de zwarte cirkel is het plangebied weergegeven (bij benadering).

Hoe het molencomplex functioneerde wordt duidelijker op de kadastrale minuutkaart uit 1825. Hierop is voor het eerst met enige precisie de locatie van de molens te bepalen ten opzichte van de huidige topografie (afb. 7). Bij molen 15 is een tussenkade zichtbaar, waar het water door de “bovenmolen” (de laatste molen in een molengang) overheen werd gepompt. Duidelijk zichtbaar is ook dat molen 14, net als molen 15, een dubbele voorwaterloop had met corresponderende dubbele schepraderen, zodat deze ook als bovenmolen kon worden ingezet. De schepraderen functioneerden op verschillende hoogtes, zodat bij variërende peilen ook kon worden gemalen. De molens maalden op dezelfde boezem die via de sluis in de Omringdijk op de Zuiderzee uitwaterde.



Afb. 7. De locatie van de molens binnen en naast het plangebied (zwarte stippellijn) op de kadasterkaart uit 1825. Tot 1908 stonden bij Medemblik in totaal vijftien vijzelmolens.

In de 19^{de} eeuw werden de molens gemoderniseerd, net als vele andere molens in Nederland in die periode. De uitvinding van de veel efficiëntere vijzel maakte het gebruik van een grote hoeveelheid watermolens met scheprad overbodig. Veel molens werden aangepast met een vijzel en het aantal molens binnen een molengang werd teruggebracht. Binnen de molengang waartoe ook molen 14 behoorde, bleven wel alle molens behouden. Tussen 1825 en 1859 werden zij uitgerust met een vijzel. In 1868 begon de bouw van een hulpstoomgemaal, dat de watermolens uiteindelijk geheel overbodig zou maken. In 1908 werden alle molens verkocht voor afbraak (afb. 8).



Afb. 8. Een foto van het molencomplex bij Medemblik (bron: molendatabase.org).

2.4 Archeologische achtergrond plangebied

Net ten noordoosten van het plangebied zijn twee waarnemingen in de dijk gedaan. De eerste waarneming betrof de resten van een houten steiger.¹¹ Helaas kon het hout niet exact worden gedateerd, maar de bomen waren in ieder geval na 1805 geveld. De tweede waarneming betreft de vondst van een vrouwenkopje van Saintogne aardewerk, daterend uit 1600-1650.¹² Daarnaast werden binnen het plangebied diverse vondsten gedaan van verschillende metalen voorwerpen en munten door wijlen amateurarcheoloog Martien Weel.¹³

Van alle scheprad watermolens langs de Oosterdijk die de Vier Noorderkoggen droogmaalden, werden er twee archeologisch onderzocht.¹⁴ Het onderzoek op het gebied Camping Zuiderzee werd geïnitieerd door de aanleg van een recreatiepark. Uit de 24 boringen bleek dat het terrein vooral bestond uit zeeklei-afzettingen, waarop zich een veenpakket ontwikkelde. Op het veen bevond zich wederom een kleilaag, waarschijnlijk de vulling van een voormalige waterpartij.¹⁵ Na het booronderzoek volgde een proefsleuvenonderzoek, waarbij een sleuf werd gegraven over molen nummer 6 en molen nummer 7.¹⁶ In de proefsleuf over molen nummer 7 werd slechts één funderingselement aangetroffen bestaande uit gele bakstenen.¹⁷ De fundering ging dwars door een vermoedelijke molenkade heen die, met een breedte van 4,5 m, bestond uit een homogeen pakket aan grijsbruine klei, afgedekt door een laag geelgrijze klei. Van molen nummer 6 werden meer funderingen aangetroffen. De krimp, waarin het scheprad draaide, was uitwendig 2 m breed en inwendig een halve meter. Aangezien aan de noordwestzijde de drempel en aanzet van de voorwaterloop waren gesitueerd, moet het scheprad naar het

11 Zaakidentificatie 2966491100.

12 Zaakidentificatie 3285833100; AWF-vondstmeldingsnummer 1461.

13 Mondelinge mededeling P. Swart, Historische Vereniging Oud Medemblik.

14 Nummers 6 en 7.

15 Huskens 2006; Tuinstra 2007; Van Leeuwen 2014, 95.

16 Tuinstra 2007.

17 17x8x3,5 cm.

noordwesten hebben uitgewaterd. Hier waren ook twee penanten van het achtkant aanwezig met een onderlinge afstand van hart tot hart van 3,75 m. Direct ten oosten van de krimp lag de wielbak van 5 m lang en 2 m breed die aan de oostzijde extra zwaar was uitgevoerd, vermoedelijk om de koningsspil te ondersteunen. Nog oostelijker lag een 2,5 m lang muurrestant van de krimp van het tweede scheprad en een penant van de achtkantstijl. Onder en langs de funderingen werden tevens restanten van houten palen en planken gevonden.¹⁸

Van de molens 11, 12 en 14 werden tijdens graafwerkzaamheden eveneens resten aangetroffen, maar deze zijn verder niet archeologisch onderzocht. Van molen 11 werd de met gele baksteen gemetselde vijzelkuip gevonden. Aangezien de resten niet archeologisch zijn onderzocht, is verder niets bekend over de funderingswijze van de vijzelkuip of de afmetingen ervan. Van molen nummer 12 was nog een klein gedeelte van de keermuur van de uitmonding van een waterloop zichtbaar, uitgevoerd in gele baksteen. Tijdens de aanleg van de DEK-sportvelden werden enkele restanten van de fundering van molen nummer 14 aangetroffen, maar niet gedocumenteerd door een archeoloog. De resten werden voor de aanleg van het sportveld grotendeels verwijderd.¹⁹

2.5 Gespecificeerd verwachtingsmodel

Op basis van de quickscan²⁰ en het bureauonderzoek²¹ werd een archeologische verwachting voor het terrein opgesteld. Voor de prehistorie werd de bodemkaart De Vier Noorderkoggen gebruikt (afb. 9).²² Hierop is zichtbaar dat het plangebied op verschillende meerwalgronden ligt. Het midden-zuidelijke deel ligt op een bodem die bestaat uit een laag zware zavel tot lichte klei, dikker dan 0,8 m.²³ Aan dit bodemtype is een lage verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie verbonden. Het grootste gedeelte van het plangebied bestaat uit een zware kleilaag van dikker dan 0,8 m.²⁴ Ook dit bodemtype kent een lage verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie. Doordat de meerwalgronden hier zo dik zijn, is het waarschijnlijk dat eventuele prehistorische sporen reeds zijn weggespoeld. Een klein deel aan de oostkant van het plangebied bestaat uit een 0,4 tot 0,8 cm dikke laag van wisselend lichte zavel tot zware klei.²⁵ Bij dit bodemtype geldt een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie. Uit het verkennend booronderzoek is gebleken dat onder de meerwalafzettingen een mogelijk prehistorisch niveau aanwezig is, maar vanwege de veelal ongerijpte klei wordt hier geen prehistorische bewoning verwacht.²⁶ De verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie is daarom op basis van het verkennend booronderzoek bijgesteld naar een lage verwachting.

Over de vroegmiddeleeuwse bewoning in West-Friesland is nog zeer weinig bekend. Het is echter zeer waarschijnlijk dat de vroegste middeleeuwse bewoning zich rondom het Meer van Wervershoof manifesteerde. Omdat nog geen duidelijk inzicht bestaat over de locaties en de vorm van bewoning, geldt voor een zone rondom het voormalige Meer van Wervershoof een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Vroege-Middeleeuwen. Deze verwachting is op

18 De hier beschreven resultaten van het proefsleuvenonderzoek is een samenvatting van het ARC-rapport en een artikel van Gerard Alders (zie literatuurlijst).

19 Alders 2009, 95.

20 Van Leeuwen/Soonius/Bartels 2016.

21 Van Leeuwen/Schinning 2016.

22 Du Burck & Dekker 1975: opname tussen 1961 en 1968.

23 Beige kleur op afb. 9, code MEwa3

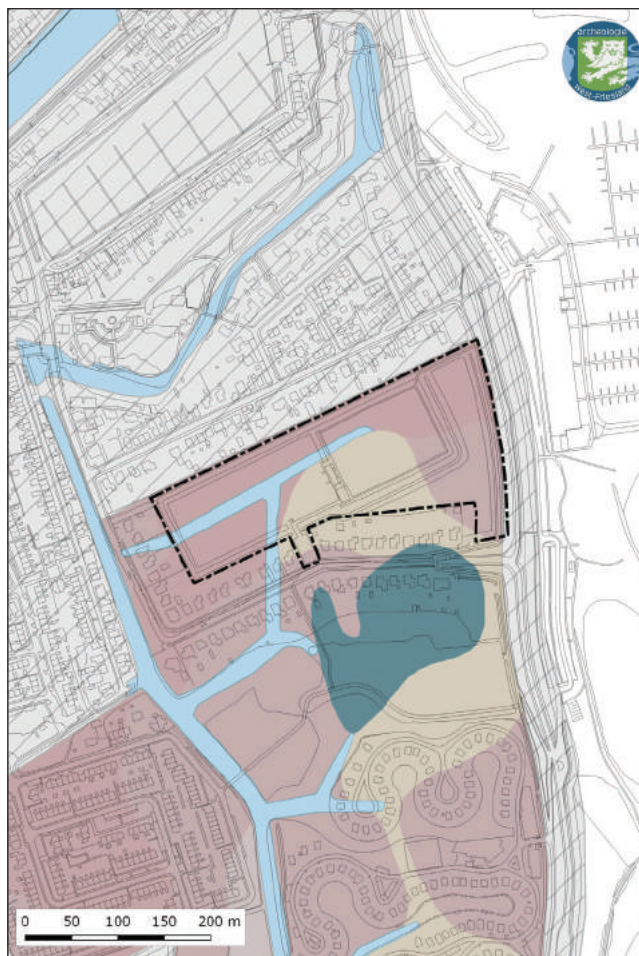
24 Donkerroze op afb. 9, code MEwa5.

25 Lichtroze op afb. 9, code MEwbS.

26 Schinning & Van Leeuwen 2016, 17.

de nog onbebouwde delen het hoogst (het sportterrein). Logischerwijs kan worden aangenomen dat een deel van het middeleeuwse land, de westkant van het plangebied, door later water is verstoord. Een driehoekig deel ten noorden van de molens aan de oostelijke kant van het plangebied kan echter nog oud land zijn en daarmee sporen van middeleeuwse bewoning herbergen. Tijdens het verkennend booronderzoek zijn echter geen aanwijzingen gevonden voor bewoning uit de Vroege-Middeleeuwen, zodat de verwachting voor vindplaatsen uit de Vroege-Middeleeuwen is bijgesteld naar een lage verwachting.

Het gebied ten zuiden van Medemblik is vanuit Medemblik of de bewoning rondom het Meer van Wervershoof in cultuur gebracht door sloten voor de ontwatering te graven. De verwachting is dat resten van dit ontginningslandschap wel aanwezig zijn.



Afb. 9. Het plangebied (zwarte stippellijn) op de bodemkaart De Vier Noorderkoggen.

Vanaf de 12^{de} eeuw krijgen we meer zicht op de nederzettingsstructuur. Veel dorpen die tegenwoordig nog bestaan, zijn in deze tijd tot stand gekomen. Er zijn geen aanwijzingen voor bewoning ter plekke van het onderzoeksgebied voor de Volle- en Late-Middeleeuwen. Niet uit te sluiten is dat hier wel ambachtelijke activiteiten plaatsvonden waarvan nog resten in de bodem bewaard zijn gebleven, zoals baksteenovens. Hierover is historisch niets bekend.

Voor het bepalen van bewoningsresten uit de Nieuwe Tijd is historisch kaartmateriaal geraadpleegd (zie paragraaf 2.3). Het werd waarschijnlijk geacht, ondanks de sloop van de molens in 1908, dat in het plangebied dieper liggende resten van scheprad watermolens en de bijbehorende molengangen aanwezig zouden zijn, daterend uit de 16^{de} eeuw of later.

3 Doel en methode van het onderzoek

3.1 Onderzoeksoopdracht

Het doel van een Inventariserend Veld Onderzoek Proefsleuven (IVO-P) is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting (paragraaf 2.5) en het veilig stellen van de aanwezige archeologische sporen en vondsten. Dit resulteert uiteindelijk in een selectieadvies waarbij een keuze gemaakt wordt of, en zo ja, welke delen van het plangebied moeten worden opgegraven. Dit gebeurt aan de hand van de onderzoeksvragen uit het PvE en het waarderingssysteem van de KNA, versie 3.3.

In het PvE werden de volgende onderzoeksvragen gesteld:²⁷

Prehistorie

1. Zijn sporen uit de prehistorie aanwezig binnen het onderzoeksgebied? Zo ja:
2. Uit welke periode dateren de sporen?
3. Wat is de gaafheid, conservering en aard van de sporen?
4. Is sprake van een nederzetting op deze locatie of heeft het gebied een andere functie gehad?
5. Wat is de omvang van de vindplaats(en)?
6. Op welke diepte zijn de aangetroffen sporen gelegen?

Middeleeuwen

1. Zijn sporen uit de Middeleeuwen aanwezig binnen het onderzoeksgebied? Zo ja:
2. Wat is de datering en aard van de sporen?
3. Wat is de gaafheid en conservering van de sporen?
4. Wat is de omvang van de vindplaats(en)?
5. Op welke diepte zijn de aangetroffen sporen gelegen?
6. Wat was de indeling op het erf? Zijn hierbinnen verschuivingen aanwezig? Hoe ziet de percelingsstructuur eruit in deze periode?
7. Zijn op basis van het vondstmateriaal uitspraken te doen omtrent de materiële cultuur in de Middeleeuwen? In hoeverre is het vondstmateriaal vergelijkbaar met soortgelijk materiaal uit de omgeving?
8. Is er sprake van ambachtelijke activiteiten of andere specifieke activiteiten? Zo ja, welke?

Nieuwe Tijd

Tot de fase van de Nieuwe Tijd worden de sporen gerekend vanaf de bouw van de molens (na 1552) tot de sloop (1908).

1. Wanneer zijn de molens gebouwd?
2. Wat is de gaafheid en conservering van de sporen? In hoeverre zijn de funderingen door de aanleg van de sportvelden verstoord?
3. Op welke diepte zijn de aangetroffen sporen gelegen?
4. Welke informatie geven de resten over de constructie en indeling van de molens en de molengangen?
5. Op welke manier zijn de molens gefundeerd? Is er sprake van houtgebruik bij de fundering van de molens?

²⁷ Schinning/Schrickx 2016.

6. Is er nog hout aanwezig van het binnenkruiwerk, de romp, het scheprad of de latere vijzel?
7. Is er sprake van herstel- of verbouwingssporen? Zijn de verbouwingen van scheprad naar vijzel terug te zien?
8. Is er sprake van een gemetselde of houten bak waar het onderwiel in draaide?
9. Zijn sporen en/of structuren aanwezig van de bebouwing bij molens? Zo ja:
10. Wat is de datering en aard van de sporen?
11. Wat is de gaafheid en conservering van de sporen?
12. Wat is de omvang van de gebouwen?
13. Wat was de aard van de bebouwing? Wat was de oriëntatie en indeling van de gebouwen?
14. Hoe groot was het erf? Zijn er erfafscheidingen?
15. Wanneer zijn de gebouwen gesloopt?
16. Zijn sporen en/of structuren aanwezig van de 16^{de}-eeuwse gebouwen aan de dijk? Zo ja:
17. Wat is de datering en aard van de sporen?
18. Wat is de gaafheid en conservering van de sporen?
19. Wat is de omvang van de gebouwen?
20. Hoe groot zijn de percelen/kavels? Zijn er erfafscheidingen (bijvoorbeeld sloten)?
21. Wanneer zijn de gebouwen gesloopt?
22. Wat was de aard van de bebouwing? Wat was de oriëntatie en indeling van de gebouwen?
23. Wat was de indeling van het erf? Zijn hierbinnen verschuivingen aanwezig? Hoe ziet de percelingsstructuur eruit in deze periode?

3.2 Methode

Veldwerk

Het oorspronkelijke puttenplan uit het PvE ging uit van vier proefsleuven (afb. 10), verdeeld over de zones met een hoge archeologische verwachting en waarde (vrijstellingsgrens 100 m²). Aan de zuidzijde van proefsleuf 1 waren nog in gebruik zijnde kabels en leidingen aanwezig waardoor eventuele restanten van molen 14 hier niet vrijgelegd konden worden. Zodoende werd besloten om aan de westzijde van de sleuf uit te breiden om de aanwezige resten van de molen beter in kaart te brengen en zo een passender afweging te kunnen maken aangaande de behoudenswaardigheid van de site. In het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied was een bosschage en sloot aanwezig zodat de proefsleuven 2 en 3 naar het noorden toe moesten worden verlegd. Het gevolg hiervan was dat molen nummer 15 buiten de contouren van proefsleuf 3 viel. De werkput aan de oostzijde van het terrein kon niet worden aangelegd door de aanwezigheid van een fietspad. In plaats van deze werkput aan te leggen werd ten westen van werkput 1 een kijkgat gegraven ter hoogte van een vermoedelijke molenaarswoning (afb. 11).

In vier dagen tijd werden drie proefsleuven en een kijkgat gegraven met een totale oppervlakte van circa 620 m² en werden 38 spoornummers uitgedeeld. Het overgrote deel van de sporen hing nauw samen met de molen en de molengang, zoals bekend van de hierboven beschreven historische bronnen. Het grootste gedeelte van de proefsleuven kon in één vlak worden opgegraven. Ter hoogte van de molen werden twee vlakken aangelegd om de houten funderingsresten beter in kaart te brengen. De aangelegde vlakken zijn gefotografeerd en de sporen zijn getekend met een GPS en beschreven in een database. Daarnaast zijn de houten structuren gedocumenteerd met behulp van fotogrammetrie. De vlakken zijn tijdens en na de aanleg afgezocht met de metaaldetector, net als de stort. De vondsten zijn zoveel mogelijk verzameld per laag of per spoor.



Afb. 10. Het oorspronkelijke puttenplan voor het DEK-terrein.



Afb. 11. De uiteindelijk aangelegde proefsleuven op het DEK-terrein.

Van elke proefsleuf zijn tenminste twee profielstaten gedocumenteerd ten behoeve van de bodemopbouw. Daarnaast is besloten om van proefsleuf 1 en 2 grote delen van het profiel te documenteren om zo de doorsnede van sporen te kunnen bestuderen in samenhang met het profiel. Profiel 5 is gefotografeerd en beschreven, niet getekend. De rest van de profielen zijn op schaal 1:20 getekend en de lagen zijn door de senior KNA-archeoloog beschreven (Bijlage 4). Artefacten uit de profielen zijn zoveel mogelijk gekoppeld aan de onderscheiden lagen van het profiel.

Van de molen en de beschoeiing werden in totaal negen houtmonsters genomen (zie paragraaf 4.2.1). Van de negen monsters werden er zes dendrochronologisch onderzocht, waarvan er drie konden worden gedateerd.²⁸

Uitwerking

Het grootste gedeelte van de aangetroffen sporen was onderdeel van de molen en het molencomplex dat in gebruik was van de tweede helft van de 16^{de} eeuw tot aan het begin van de 20^{ste} eeuw. Omdat een onderverdeling in fasen op basis van het vondstmateriaal niet mogelijk bleek, werd tijdens de uitwerking gekozen voor een indeling van sporen die hoorden bij de molen en het molencomplex (paragraaf 4.2) en overige sporen (paragraaf 4.3).

Bij de uitwerking zijn de vondsten van keramiek en glas beschreven volgens het classificatiesysteem voor laat- en post-middeleeuwse keramiek en glas, beter bekend als het Deventer-systeem. Het vondstmateriaal is in de lopende tekst beschreven.

De sporen van de molen en het molencomplex bleken moeilijk te plaatsen op de kadasterkaart uit 1825. Een belangrijke reden hiervoor was de moeilijkheid van georefereren. De huidige topografische situatie wijkt namelijk zeer sterk af van de historische situatie. Een andere verklaring moet worden gezocht in de kwaliteit van de kadasterkaarten van Medemblik. In de gehele stad blijkt het zeer lastig om de kadasterkaart goed te plotten.

Het gravend onderzoek en de uitwerking zijn uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA, versie 3.3 en het Kwaliteitshandboek Archeologie Hoorn, versie 2, 2013.

28 Van Daalen 2017.

4 Resultaten

4.1 Bodemopbouw en verstoringen

De bodemopbouw op het terrein bestond in de basis uit lichtgrijze klei met sterk siltig zand op een diepte tussen de 2 en 2,10 m – NAP. In werkput 1 lag hier een ophogingspakket op van bruinigrijze tot donkergrijze klei van 0,5 m dikte met daarin brokken gele baksteen. Ter plaatse van de molen was de situatie deels anders, aangezien hier een groot uitbraakspoor aanwezig was tot een diepte van circa 2 m – NAP. Het uitbraakspoor zat vol met brokken gemetselde gele baksteen, losse stukken hout en fragmenten keramiek (zie ook paragraaf 4.2.1). Vanaf 2 m – NAP tot 2,6 m – NAP waren de eerste houtresten zichtbaar, maar deze lagen schuin in het vlak en niet meer *in situ*. Vanaf een diepte van 2,2 m – NAP (circa 0,9 m onder maaiveld) waren de houten funderingsresten van de molen nog intact.



Afb. 12. In het profiel was de vertrapping door vee van grondlagen duidelijk zichtbaar.

In werkputten 2 en 3 lag tussen de natuurlijke bodem en het ophogingspakket nog een 0,1 m dikke laag donkerbruin tot zwarte humeuze klei tot sterk kleilig veen. Dit is vermoedelijk een restant restveen. In werkput 3 was deze laag, net als de ophogingslaag erboven vertrappt door vee (afb. 12).

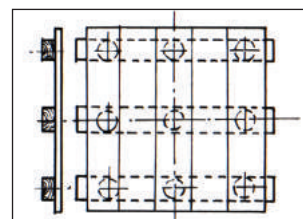
4.2 Sporen van de molen en het molencomplex

Het archeologische onderzoek richtte zich voornamelijk op de resten van de molen en het molencomplex. In paragraaf 4.2.1 komen de sporen en structuren aan bod die onderdeel uitmaakten van de molen en het molencomplex. Vervolgens komen de overige sporen aan bod in paragraaf 4.2.2.

4.2.1 Resten van de achtkante binnenkruier

Penantfundering

Op een diepte van 3,24 m – NAP werden de resten teruggevonden van een penantfundering van het achtkant.²⁹ De penant had een afmeting van 1,20 bij 1,20 m en was in een noordwest-zuidoost richting geplaatst. De basis van de fundering bestond uit negen of twaalf palen (afb. 13).³⁰ De noordwestelijke hoek van de penant was verstoord waardoor slechts drie eikenhouten funderingspalen



Afb. 13. Penantfundering.
Naar: Sipman 1975.

²⁹ S37.
³⁰ Sipman 1975, 123.

met een afmeting van 20 x 24 cm werden aangetroffen. Op de paalkoppen was een eikenhouten dwarsbalk aanwezig met een afmeting van 115 x 20,5 x 16 cm. Aan de onderzijde van de balk waren drie inkepingen gemaakt voor de lipverbinding met de eikenhouten funderingspalen. Bovenop de eikenhouten balk waren nog twee eikenhouten planken aanwezig in een noordzuid richting met een afmeting van 120 x 29,5 x 8 cm (afb. 14). Deze planken vormden de vloer waarop de bakstenen penant werd gemetseld. Afgaande op een gelijke breedte van de vloerplanken zullen er in totaal vier van aanwezig zijn geweest. Van de bakstenen penant werden geen resten teruggevonden.



Afb. 14. De eikenhouten planken die de funderingsvloer vormden van één van de acht penanten van de molen.

Schuin weggetrokken houtresten

In het zuidelijke deel van werkput 1 werden op een hoogte van 2 tot 2,5 m – NAP circa 30 schuin weggetrokken naaldhouten palen en losliggende stukken balk van eikenhout aangetroffen.³¹ Een aanzienlijk deel daarvan bleek schuin weggetrokken en niet meer *in situ* te liggen (afb. 15). De naaldhouten palen hadden een diameter van 10 cm. De paalkoppen lagen 0,4 tot 0,8 m hoger dan de aangetroffen penantfundering.

Drie eikenhouten balken bleken dendrochronologisch te dateren (zie Bijlage 13).³² Het eikenhout was afkomstig uit Duitsland en dateerde jonger dan de veronderstelde beginfase van de molenkolk, namelijk na 1581, na 1586 en tussen 1616 en 1633. Aangezien molen nummer 14 reeds op een kaart van Van Deventer uit circa 1560 staat weergegeven, waren de eikenhouten balken vermoedelijk onderdeel van reparatiewerkzaamheden aan de molen.

31 S11, S12, S34, S35.

32 Van Daalen 2017, M2, M3, M4.



Afb. 15. In het eerste vlak waren schuin weggetrokken houten palen en balken zichtbaar.

Op basis van eerder uitgevoerd onderzoek naar molen nummer 6 is een mogelijke reconstructie gemaakt van molen 14 (Bijlage 3). Bij molen nummer 6 werd een viertal penanten aangetroffen met een onderlinge afstand van hart tot hart van circa 3,25 m. De reconstructie van molen 14 wijst er op dat aan de oostzijde van proefsleuf 1 mogelijk een deel van een tweede penantfundering is aangetroffen.³³ Het gaat om een cluster van zeven eikenhouten palen op een hoogte van 2,7 m – NAP, 30 cm hoger dan de paalkoppen van de hierboven beschreven penantfundering.

Verticaal geplaatste planken S36

Aan de westzijde werd op een diepte van 3,20 m – NAP een aantal rechtopstaande houten planken aangetroffen in een noordwest-zuidoost richting (afb. 16). Aan de noordzijde werd de rij planken onderbroken door een rechthoekige eikenhouten paal van 20 bij 25 cm. Vervolgens liep de rij planken verder door langs de westelijke zijde van de penantfundering, zodat een lichte uitloop naar het noorden aanwezig was. Aan de oostzijde van de rij planken waren eveneens enkele kleinere palen aanwezig op willekeurige afstand van elkaar.

De precieze functie van de structuur werd in het veld niet duidelijk. Hoogstwaarschijnlijk gaat het hier om de achterwaterloop die op de kadasterkaart ook een ronding maakt. In dat geval zal het hout onderdeel zijn geweest van de zijkant van de achterwaterloop.

Uitbraaksporen van de molen: S31, S32, S33

Het hierboven genoemde uitbraakspoor (paragraaf 4.1) bleek bij het verdiepen uit drie kleinere en veel diepere uitbraaksporen te bestaan met een vrij slappe, donkergrijze tot zwarte, kleiige vulling. Uitbraakspoor S31 lag net ten zuidoosten van de penantfundering en had een afmeting van 2,2 bij minstens 0,8 m. Net ten zuiden van dit spoor was een tweede uitbraakspoor

³³ S34.

aanwezig met een afmeting van 4,7 bij 3 m.³⁴ Tot slot werd bij de uitbreiding van werkput 1 een derde uitbraakspoor aangetroffen, S33. Hiervan kon de exacte afmeting niet worden bepaald, maar het spoor was minstens 2,2 bij 2,2 m.

Op 4 m – NAP (circa 2,5 m onder maaiveld) was de onderkant van de uitbraaksporen nog niet bereikt. Dit is een duidelijke aanwijzing dat de sporen samenhangen met de sloop van diepere onderdelen van de molen. In dat licht bekeken is het aannemelijk dat uitbraakspoor S33 samenhangt met de sloop van de achterwaterloop of een penantfundering. De andere twee uitbraaksporen zouden ontstaan kunnen zijn bij de sloop van de wielbak van de molen.

In totaal zijn verspreid over deze drie sporen 95 fragmenten keramiek aangetroffen, waaruit minimaal 43 objecten zijn op te maken.³⁵ Het materiaal omvat met name industrieel wit aardewerk (MAE = 22) en Europees porselein (MAE = 10). Roodbakkend aardewerk (MAE = 7) en witbakkend aardewerk (MAE = 2) komen in opvallend kleine hoeveelheden voor. Veruit het meeste materiaal is afkomstig uit S33.³⁶



Afb. 16. Op een diepte van 3,20 m – NAP werden rechtopstaande houten planken aangetroffen.

Vondstmateriaal uit S33

Keramiek

Het industrieel wit bestaat uit minimaal dertien borden (iw-bor-2, iw-bor-6, iw-bor-8, iw-bor-19), drie kommen (iw-kom-10), drie kopjes (iw-kop-17) en een pispot (iw-pis-2). Ten minste zes voorwerpen kunnen op basis van een merk aanwezig op de bodem als producten van de Regout fabriek in Maastricht aangeduid worden. Een bordje is van de concurrent Société Ceramique in Maastricht. Het verzamelde Regout aardewerk is op verschillende manieren gemerkt. In alle gevallen gaat het om zwart gestempelde beeldmerken.

34 S32.

35 V20, 22, 24, 27.

36 V24 en V27. V24 is in het spoor verzameld, V27 van de stort bij het verdiepen van het spoor.



Afb. 17a. Industrieel wit aardewerk. Schaal 1:4. 1: V27-C05, 2: V27-C04, 3: V24-C04, 4: V24-C05 (schaal 1:2), 5: V24-C02.

De meeste fragmenten dragen het Sphinx-merk, wat in 1883 geïntroduceerd is.³⁷ Daarbij is aan ten minste vijf van de gemerkte scherven de aanduiding "Made in Holland" toegevoegd, wat vanaf circa 1890 werd toegepast.³⁸ In dit jaar werd de *McKinley Tariff Act* door de Amerikaanse president William McKinley doorgevoerd, waarbij op alle exportproducten naar Amerika de naam van het land van productie vermeld moest staan.³⁹ Zodoende werd het sindsdien voor

³⁷ Polling 1989, 26.

³⁸ *Ibid.*, 30.

³⁹ www.thepotteries.org/mark/general.htm.

veel Europese fabrieken een gewoonte om al hun waren, ook voor de eigen markt, te voorzien van een landsmerk. Naast de Sphinx-merken komt op één scherf het stempel "P.R." voor, een merk wat tussen 1875-1885 geplaatst kan worden (afb. 17a:1).⁴⁰ Naast de algemene gebruiksperiode van de merkstempels kan bij een aantal merken op basis van bepaalde breuken in de omkaderingen een voorwerp zelfs op het jaar nauwkeurig gedateerd worden. Een Sphinx-merk zonder omkadering, maar met een lijn onder de sfinx, bevat een onderbreking boven de U van Regout, dit duidt op een datering in 1890 (afb. 17a:2).⁴¹ Ook is er een Sphinx-merk met omkadering en de aanduiding "Made in Holland", waarbij een breuk boven de E van Regout is aangebracht (afb. 17a:3).⁴² Dit wijst op een product uit 1899.⁴³ Op de scherf van een bordje uit de Société Ceramique fabriek is slechts een klein gedeelte van het merk zichtbaar, namelijk de letters "..OLLAND" van "Made in Holland" die in een boog rond een klimmende leeuw zijn geplaatst (afb. 17a:4).⁴⁴ Deze minimale informatie maakt het echter wel mogelijk om het bordje na 1900 te dateren, aangezien op 14 november 1900 dit merk bij de fabriek is geregistreerd.⁴⁵ De meeste scherven van het industrieel wit aardewerk zijn onversierd, maar zeven voorwerpen zijn voorzien van een *transfer print*, oftewel een drukdecor. Bij twee bordjes van Regout is de naam van het drukdecor in het merk verwerkt. Het gaat om het decor "Holland", wat twee schepjes aan een kade voorstelt (afb. 17a:5).⁴⁶ Naast aardewerk met *transfer prints* komen voorwerpen met reliëfpatronen en een enkel kopje met geschilderd en gestempeld boerenbont-decor voor (afb. 17b).⁴⁷



Afb. 17b. Industrieel wit aardewerk (V24-C03). Niet op schaal.

De vondsten van het industrieel gekleurd aardewerk zijn een opvallende verschijning. Het gaat om een deel van een kannetje met een blauw baksel en zwart drukdecor en een bodemfragment van een kom of vaas op standvoet met een geel baksel waaraan een zwarte engobe is toegevoegd. Het blauwe kannetje wordt in de Maastrichtse terminologie 'blauwsteen' genoemd (afb. 18:1).⁴⁸ Aan de klei is kobalt toegevoegd, wat de blauwe kleur van het baksel heeft veroorzaakt. Dergelijk aardewerk wat uit de tweede helft van de 19^{de} en vroege 20^{ste} eeuw dateert, wordt doorgaans weinig in archeologische context gevonden.⁴⁹ Het andere fragment is eveneens van een soort keramiek die niet vaak in de bodem wordt aangetroffen (afb. 18:2).⁵⁰ Dit gele baksel, bedekt met een zwarte engobe, noemt men "*Siderolith*" in Duitsland. Het werd met name tussen 1880 en 1930 in Bohemen, Thüringen en Nymphenburg in Beieren vervaardigd.⁵¹

40 V27-C05; *ibid.*, 22-23, beeldmerk 52.

41 V27-C04; *ibid.*, 11.

42 V24-C04.

43 *Ibid.*, 11.

44 V24-C05.

45 *Ibid.*, 87, beeldmerk 550.

46 V24-C02.

47 V24-C03.

48 V27-C01.

49 Bartels 1999, 259.

50 V27-C03.

51 Gloeckner 1884, 527-528; www.chemie.de/lexikon/Siderolith.



Afb. 18. Industrieel gekleurd aardewerk. Niet op schaal. 1: V27-C01, 2: V27-C03.

De porseleinvondsten betreffen vooral kopjes (ep-kop-7) en schotels (ep-bor-1, ep-bor-9). Een aantal van de schotels heeft een verdieping in de spiegel, waarin een kopje past (afb. 19:1).⁵² Dit is vrij kenmerkend voor het recentere serviesgoed uit de periode na 1850. Daarvoor hadden de schotels die typische verdieping doorgaans niet. Naast porseleinen tafelwaar is er een met een landschapje beschilderd fragment van een tabakspijp en een porseleinen poppenkopje gevonden. Beide voorwerpen zijn waarschijnlijk in Duitsland gemaakt. Het poppenkopje dateert op basis van antiek overgeleverd materiaal uit de vroege 20^{ste} eeuw (afb. 19:2).⁵³



Afb. 19. Porselein. Niet op schaal. 1: V24-C01, 2: V27-C02. Rechts een voorbeeld van een porseleinen poppenkop (bron: Antiekboerderij Het Wagenwiel).

⁵² V24-C01.

⁵³ V27-C02.

Het roodbakkend aardewerk omvat fragmenten van een kachelpan (r-kap-3) en een kan waarvan het type niet nader te bepalen is. De kachelpan heeft een vorm en baksel wat typisch is voor de producten uit Bergen op Zoom.⁵⁴ De kan is inwendig bedekt met wit slib. Het voorwerp is op basis van dit kenmerk als Gouds aardewerk aan te duiden.⁵⁵

Glas

In het spoor zijn twee complete in een mal geblazen medicijnflesjes met kurksluiting bewaard gebleven (afb. 20).⁵⁶

Een van de flesjes bevat een bijzondere inscriptie in reliëf met de tekst "F. AD. RICHTER & Cie / RUDOLSTADT, WIEN / ROTTERDAM / NEW-YORK", een afbeelding van een anker en het woord "GERMANY". Deze fles bevatte een pijnstiller voor reuma, jicht, zenuwpijn en verkoudheid. De firma Richter werd in 1876 in Rudolstadt opgericht en had sinds 1886 een handelskantoor in Wenen en sinds 1887 handelskantoren in Rotterdam en New York. De medicijnfles zal op basis van de aanduiding "Germany" na 1890 gemaakt zijn. Naast farmaceutica maakte Richter ook speelgoed en grammofoonplaten.⁵⁷



Afb. 20. Twee complete medicijnflesjes. V24-G01 & V27-G01. Niet op schaal.

Metaal

Een zilveren kwartje uit 1826 met een sierlijke "W" van Koning Willem I op de voorzijde is vermeldenswaardig (afb. 21:1).⁵⁸ Tijdens de regeerperiode van Willem II (1840-1849) werd deze "W" op het zilveren kleingeld van het koninkrijk vervangen door een portret van de koning. Twee typische laat 19^{de}-eeuwse vondsten zijn een deel van een messing olielamp van het Franse merk "Brevete" en een latoenkoperen onderdeel van de bekroning van een Friese staartklok (afb. 21:2 en 21:3).⁵⁹ Dergelijke sierornamenten worden ook wel "latoenen" genoemd.

Vondstmateriaal uit S31 en S32

In totaal werden 26 scherven keramiek in S31 gevonden uit voornamelijk de 18^{de} eeuw. Het ging hierbij met name om fragmenten van roodbakkend en witbakkend aardewerk van Friese en Brabantse origine evenals Nederlandse faience en majolica. Een scherf met afwijkende datering was een bordfragment industrieel wit met een datering tussen 1875 en 1900.

In uitbraakspoor S32 waren vier scherven keramiek aanwezig. Naast een bord en bakpan (r-bak-6) van roodbakkend aardewerk uit respectievelijk Gouda en Bergen op Zoom, waren twee fragmenten industrieel wit aardewerk aanwezig van de Regout fabriek in Maastricht.

54 Groeneweg 1992, 101, 162.

55 Van der Meulen & Smeele 2012, 229, 232.

56 V24-G1, V27-G01.

57 www.ankerstein.org/html/CO.HTM.

58 V27-M02.

59 V27-M01, V27-M03.



Afb. 21. Metaalvondsten. 1: V27-M02, 2: V27-M03, 3: V27-M01. Niet op schaal.

Naast een fragment van een bord (iw-bor-2) is een gemerkt fragment aanwezig met een dubbele ovaal met daarin de tekst "P. Regout / Ao 1836 / Maastricht" (afb. 22).⁶⁰ In 1836 werd de Regout-fabriek opgericht en dit jaartal als onderdeel van het merk heeft niets met de datering van het object zelf te maken. Dit



Afb. 22. Regout beeldmerk (V22-C01). De onderbreking onder de eerste A van Maastricht duidt op de datering 1880.

stempel werd tussen 1878-1885 toegepast.⁶¹ Op basis van bepaalde breuken in de omkadering kan dit voorwerp op het jaar nauwkeurig gedateerd worden. In het buitenste ovaal rond het hier genoemde merk zit een onderbreking onder de eerste A van Maastricht, wat erop wijst dat het product specifiek uit 1880 stamt.⁶²

⁶⁰ V22-C01.

⁶¹ *Ibid.*, 22-23, beeldmerk 60B.

⁶² *Ibid.*, 9.

4.2.2 Resten van het molencomplex

Beschoeiing S14/S16 en tussenboezem S15/S22

Direct ten noorden van de molen werden twee beschoeiingen aangetroffen. Aan de zuidwestzijde maakte de zuidelijke beschoeiing een knik net langs de penantfundering. Meer naar het westen was de beschoeiing niet (meer) aanwezig. De beschoeiing aan de zuidzijde bestond uit minstens zeven naaldhouten palen met een diameter van 12 cm.⁶³ Hiertegen was een viertal horizontaal geplaatste naaldhouten planken bevestigd (afb. 23). De planken varieerden in afmetingen, maar gemiddeld waren ze 3 cm dik en 28 cm breed. De onderste 6 cm van de onderste plank was aangepunt, wat het inslaan van de plank in de bodem vergemakkelijkte. Van de noordelijke beschoeiing werden vier naaldhouten palen teruggevonden met dezelfde diameter als de palen van de zuidelijke beschoeiing.⁶⁴ Ook hier waren de planken aanwezig, maar deze zijde is verder niet onderzocht. Van één plank kon een hoogte en breedte worden bepaald: 30 bij 3 cm. De afstand tussen de noordelijke en zuidelijke beschoeiing bedroeg iets meer dan 8 m.



Afb. 23. De beschoeiing net ten noorden van de penantfundering wordt bemonsterd (S14).



Afb. 24. De insteek van de beschoeiing (S18) en de compacte laag riet (S17).

63 S14.

64 S16.

Direct ten noorden van beschoeiing S16 waren twee grondlagen zichtbaar (afb. 24):⁶⁵ een compacte laag riet direct tegen de beschoeiing (S17) en hier tegenaan een homogeen pakket van grijze klei (S18). De laag riet was de opvulling van de insteek van de beschoeiing. Hierin werd een complete koffiepotdeksel van industrieel wit aardewerk aangetroffen, die op basis van het gelige loodglazuur, als *creamware* bestempeld kan worden (afb. 25).⁶⁶ Het deksel was versierd met rococo bladmotieven in reliëf. De vondst dateert in de periode 1760-1800.



Afb. 25. De complete creamware koffiepotdeksel, versierd met rococo bladmotieven (V4-C01).

De vulling van de tussenboezem (S15) had een diepte van 1,5 m en bestond uit drie lagen. De onderste laag was slechts 5 cm dik en bestond uit homogene grijze klei. Deze vulling correspondeert met de gebruiksfase van het spoor. Vervolgens werd de tussenboezem met twee verschillende vullingen gedempt. Eerst met een pakket grijze klei met lichtgrijze kleivlekken erin en vervolgens met een pakket lichtgrijze klei met daarin brokken humeus materiaal. De vullingen deden sterk denken aan restanten van verspitte klei- en veengrond. Aan de richting van de vullingen was zichtbaar dat het spoor vanuit het noorden werd dichtgegooid (afb. 26).



Afb. 26. De opvulling van S15 bestond uit brokken humeus materiaal. Aan de richting van de vullingen is zichtbaar dat de tussenboezem vanuit het noorden is gedicht (noorden is links).

65 Respectievelijk S18 en S17.

66 V4-C01.

In de dempingsfase waren 25 scherven keramiek aanwezig.⁶⁷ Met uitzondering van een 19^{de}-eeuwse scherf van industrieel wit aardewerk, bevatte de tussenboezem geen industriële producten. Naast regionaal vervaardigd roodbakkend en witbakkend aardewerk zijn Hollandse faience en Westerwald steengoed de enige overige vondstcategorieën. Het meeste materiaal uit de tussenboezem dateert van na 1700. Een opmerkelijke vondst is een scherf van een kom van roodbakkend aardewerk met een afwijkend vaal rood baksel waarin kleine witte en rode spikkels voorkomen. Het loodglazuur, dat zich zowel aan de binnenkant als aan de buitenkant van het voorwerp bevindt, heeft ook een vreemde bruine tint en bevat mangaanvlekken (afb. 27).⁶⁸ De herkomst is onbekend. Ook werd een pijpenkop gevonden van het model rondbodem met het merk IWI. Dit voorwerp is door de firma Goedewaagen in Gouda vervaardigd tussen 1890-1960.



Afb. 27. Een scherf van een kom van onbekende afkomst (V3-C01).

In de onderzijde van de tussenboezem werd een complete Oxford mollière-schoen gevonden. De schoen had een sluiting van veter en haakjes. De datering van de schoen ligt tussen 1900 en 1925 (afb. 28).⁶⁹ Ook werden twee fragmenten van tabakspijpen gevonden met sterk uiteenlopende dateringen van 1675-1800 en 1890-1960.⁷⁰

Aan de zuidzijde van werkput 2 lag een ander deel van tussenboezem S15.⁷¹ Het spoor was 10 m breed en 1,6 m diep. De opvulling was vergelijkbaar met S15, evenals de dempingsrichting vanuit het noorden (afb. 29). De diepte van het spoor was 1,6 m. In het veld werden verder geen aanwijzingen gevonden voor beschoeiing of de verwijdering daarvan. Derhalve is het ook mogelijk dat de tussenboezem hier niet beschoeid is geweest. Mogelijk werd de tussenboezem alleen in de nabijheid van de molen beschoeid en was dat verder van de molens af niet noodzakelijk meer.

67 Tekst keramiek geschreven door Wytze Stellingwerf.

68 V3-C01.

69 V30-L01.

70 Respectievelijk V3 en V16. Determinatie door J. Van Oostveen.

71 S22.



Afb. 28. Een complete Oxford mollière-schoen (V30-L01) uit de onderzijde van de tussenboezem (S15).



Afb. 29. Doorsnede van de tussenboezem (S22) in werkput 2.

In het spoor werden vijftien scherven keramiek aangetroffen met een complexdatering tussen 1675 en 1725. Daarnaast werd onder in het spoor een houten pijpenkop aangetroffen van wortelhout met een hoogte van 6,5 cm en een diameter van 3,2 cm.⁷² Houten tabakspijpen komen vanaf de 18^{de} eeuw voor. De 18^{de} eeuwse en vroeg 19^{de} eeuwse exemplaren kenmerken

⁷² V33 (Profiel 17, laag 16).

zich over het algemeen door een metalen beslag aan de binnenzijde van de tabakspijp om brand te voorkomen. Vanaf circa 1860 gebruikt men steeds meer Bruyèrehout voor tabakspijpen in onze contreien. Dit hout is afkomstig van de wortel van boomheide (*Erica Arborea*). Deze struik komt voor rond de middellandse zee en werd gebruikt vanwege het harde en hittebestendige materiaal dankzij een hoog gehalte aan kiezelzuur. Daarnaast is het materiaal licht van gewicht. Het gevolg van het gebruik van Bruyèrehout was dat het metalen beslag niet meer nodig was. Gezien het formaat van de pijp en het ontbreken van een metalen bekisting dateert de pijp uit S22 hoogstwaarschijnlijk van na 1860 en mogelijk zo rond het jaar 1900 (afb. 30).⁷³



Afb. 30. Houten pijp (V33) uit de onderzijde van de tussenboezem (S22).

Op basis van de keramiek is het aannemelijk om de demping van de tussenboezem te plaatsen in de 20^{ste} eeuw. Dit komt goed overeen met de historische gegevens. Het is bekend dat het molencomplex pas na 1868 in onbruik raakte na het plaatsen van een stoomgemaal en de verkoop en sloop van de molens in 1908 plaatsvond.

De demping van de tussenboezems gebeurde vanuit het noorden met brokken klei en veen. Deze brokken zijn hoogstwaarschijnlijk afkomstig van de molenkade ten noorden van de tussenboezem. Dit verklaart waarom in het veld geen molenkade werd aangetroffen. In de brokkige opvulling van de tussenboezem zat uitsluitend 18^{de}-eeuws keramiek. Tevens was de koffiepotdeksel uit de insteek van de beschoeiing een duidelijke aanwijzing dat de beschoeiing tussen 1760-1800 is geplaatst. Blijkbaar heeft men in de 18^{de} eeuw herstelwerkzaamheden verricht aan het molencomplex.

Molenkolk S21

Direct ten noorden van de tussenboezem in werkput 2 was een ingraving aanwezig van ruim 5 m breed. Dit spoor is gedempt met een 0,4 m dik donkergrijs tot zwart pakket klei. In de bovenzijde van de laag was oranje haardas aanwezig. Hierboven lag een 0,2 m dik pakket bruine klei (afb. 31). Op de kadasterkaart uit 1825 staat ten noorden van de tussenboezem S15/S22 een molenkolk weergegeven. Hoogstwaarschijnlijk was S21 daar onderdeel van.

Vondstmateriaal uit S21⁷⁴

Keramiek

Veruit de meeste verzamelde keramiekscherven van de opgraving zijn afkomstig uit molenkolk S21. Uit de 697 scherven zijn minimaal 276 objecten op te maken. De grootste keramiekcategorie is als gebruikelijk roodbakkend aardewerk (MAE = 93), wat één derde van de vondsten uitmaakt. De vormen bestaan met name uit kook- en eetgerei van Brabantse, Friese en Nederrijnse afkomst.

⁷³ Determinatie door Jan van Oostveen.

⁷⁴ Tekst vondstmateriaal van Wytze Stellingwerf (AWF).



Afb. 31. Doorsnede door de molenkolk (S21).

Bij de Brabantse producten gaat het in de meeste gevallen om pannen en grappen. Acht bakpannen met hoge kraagrand (r-bak-6), zeven diepe steelgrappen met ribbel op de randaanzet (r-gra-51), zogenaamde “kromsteerten”, en twee wijde twee-orige grappen met afgeronde kraagrand (r-gra-53), kunnen op basis van archeologisch onderzoek pottenbakkersafval uit Bergen op Zoom als typisch Bergs beschouwd worden.⁷⁵ Hetzelfde geldt voor een vrijwel gaaf bol deksel voor op een stoofpot met brede kraagrand en twee verticale nokoren (r-dek-9) (afb. 32:1)⁷⁶, evenals een komfoor met nokoren (r-kmf-19).⁷⁷ Een grotendeels compleet teruggevonden wijde grape met brede sluitrand en twee horizontale worstoren (r-gra-65) (afb. 32:3)⁷⁸, een vorm die bekend staat als gortpan, is mogelijk ook uit Bergen op Zoom afkomstig. Twee diepe steelgrappen van een vergelijkbaar model als de Bergse exemplaren, maar met een afwijkende kraagrand, zijn waarschijnlijk vervaardigd in Oosterhout. Reden voor deze veronderstelling is de overeenkomst met opgegraven pottenbakkersafval van een 18^{de}-eeuwse pottenbakkerij in deze plaats.⁷⁹ Dit Brabantse productiecentrum was rond het midden van de 18^{de} eeuw met circa twintig pottenbakkerijen zelfs groter dan Bergen op Zoom, waar toen elf actief waren.⁸⁰ Toch lijkt op basis van historische bronnen en archeologisch vondstmateriaal uit andere onderzoeken het Oosterhouts aardewerk in de Noordelijke provincies veel minder aftrek dan het Bergen op Zooms gehad te hebben.⁸¹

75 Groeneweg 1992, 100-102.

76 V11-C23.

77 Groeneweg 1992, 3, 175.

78 V11-C22.

79 Kleij 1995, 136.

80 Groeneweg 1992, 85; Kleij 1995, 114.

81 Van der Meulen & Smeele 2005, 234.



Afb. 32. Roodbakkend aardewerk. Niet op schaal. 1: V11-C23, 2: V9-C04, 3: V11-C22, 4: V8-C07, 5: V11-C17, 6: V11-C20, 7: V11-C18, 8: V11-C19, 9: V11-C21.

Een van de vermoedelijk Oosterhoutse scherven bevat een wafelvormige stempel die doet denken aan de spakenrad stempels aanwezig op enkele sluitpannen die zich bevonden tussen het afval van de eerder genoemde 18^{de}-eeuwse pottenbakkerij uit Oosterhout (afb. 32:2).⁸² Dergelijke stempels zijn uit Bergen op Zoom niet bekend, waar vanaf 1798 het kenmerkende BOZ-merk werd toegepast.⁸³ Een complete grape met eenzelfde stempel is ook in een 19^{de}-eeuwse kuil bij een stolpboerderij in Oostwoud gevonden.⁸⁴

Het Friese assortiment roodbakkend aardewerk bestaat vooral uit vormen die buiten het vuur in het huishouden in gebruik waren. Het gaat om papkoppen (r-kop-4, MAE = 11) (afb. 32:4)⁸⁵, borden op standring (r-bor-3, MAE = 6) (afb. 32:5)⁸⁶, voorraadpotten (r-pot-2, MAE = 5), melkpotten (r-kan-5, MAE = 3), waskommen (r-kom-1, MAE = 2), een enkele pispot (r-pis-16) en een vuurtest van een niet nader te bepalen type. Een groot deel van het Fries roodbakkend aardewerk is met patronen van wit slib of gemarmerd slib versierd, het onversierde aandeel is als typisch Fries te herkennen aan de vele zwarte spikkels in het glazuur.⁸⁷ Drie komforen van het type r-kmf-19 lijken anders dan het eerder genoemde Bergen op Zoomse exemplaar ook een Friese herkomst te hebben. Ze zijn eveneens als Fries te bestempelen vanwege het sterk gespikkeld glazuur (afb. 32:6).⁸⁸ Bovendien vermelden Van der Meulen en Smeele dat Friese komforen van dit model vier uitgesneden luchtgaten in plaats van de gebruikelijke drie bij de Bergse exemplaren hebben.⁸⁹

Het Nederrijns roodbakkend aardewerk omvat minimaal zeven grote borden van het type r-bor-7 en drie bordjes van het type r-bor-10, beiden gekenmerkt door een standvlak en een ongeglazuurde buitenzijde. Dit Nederrijns aardewerk is zoals gewoonlijk versierd met concentrische cirkels, stippen of een rasterpatroon van wit en groengekleurd slib (afb. 32:7).⁹⁰ Twee roodbakkende voorwerpen waarvan de specifieke herkomst lastig te bepalen is, zijn een ongeglazuurde bloempot op standring met omgeslagen rand en horizontale oren (r-blo-26) (afb. 32:8)⁹¹ en een opmerkelijk object bestaande uit twee aan elkaar gehechte potjes met daartussen een diagonaal staand oor, een vorm die bekend staat als een tweelingbak (afb. 32:9).⁹² Over de exacte functie ervan bestaat geen eenduidigheid, zo worden onder andere een olie- en arijnstel of een vogelvoerbakje als mogelijkheden voorgesteld.⁹³

Van een andere algemene grove keramieksoort in het 18^{de}-eeuwse Nederlandse huishouden, het witbakkend aardewerk, zijn scherven van minimaal 33 verschillende voorwerpen aangetroffen. De vormvariatie is groot: vertegenwoordigd zijn koppen op standvlak (w-kop-16, MAE = 3), waaronder een exemplaar met een horizontaal en verticaal oor (afb. 33:1)⁹⁴ en een miniatuur-variant zonder oren (afb. 33:3)⁹⁵, daarnaast komt een kop op standvoet zonder oren (w-kop-33) voor (afb. 33:4).⁹⁶

82 V9-C04; Kleij 1995, 132.

83 Groeneweg 1992, 105-106.

84 Gerritsen & Duijn 2014, 58.

85 V8-C07.

86 V11-C17.

87 Van der Meulen & Smeele 2005, 248.

88 V11-C20.

89 *Ibid.*, 288.

90 V11-C18.

91 V11-C19.

92 V11-C21.

93 Groeneweg 1992, 219.

94 V11-C15.

95 V11-C16.

96 V11-C14.

Verder bevinden zich fragmenten van melkpotten op pootjes (w-gra-22, MAE = 2) (afb. 33:2)⁹⁷, een tuitpot (w-gra-24), een steelgrape (w-gra-36) en een steelkom (w-stk-8) plus drie vergieten en twee testen van een niet nader te bepalen type tussen de vondsten van witbakkend aardewerk. Een groot aandeel van het materiaal kan met enige voorzichtigheid ook als Fries aangeduid worden. Typisch is het vlekkengoed, waarbij de pottenbakker gebruik gemaakt heeft van mangaanoxide om bruine vlekken te creëren. Groene vlekken van koperoxide komen ook voor, maar zijn zeldzamer.⁹⁸ De meeste overige voorwerpen van witbakkend aardewerk zijn uitwendig geheel groen gekleurd en in een aantal gevallen bruingekleurd aan de binnenzijde. Tussen de 18^{de}-eeuwse scherven van dit baksel bevindt zich ook een fragment van een 17^{de}-eeuwse vuurstolp bedekt met donkergroen glazuur en versierd met onder andere een applique van een mensfiguur (afb. 33:5).⁹⁹ Het is hoogstwaarschijnlijk een product uit Hoorn en circa honderd jaar nadat het gemaakt was gebroken en als afval in de molenkolk beland.



Afb. 33. Witbakkend aardewerk. Niet op schaal. 1: V11-C15, 2: V11-C13, 3: V11-C16, 4: V11-C14, 5: V8-C06.

⁹⁷ V11-C13.

⁹⁸ Van der Meulen & Smeele 2005, 257.

⁹⁹ V8-C06.

Het steengoed omvat minimaal 13 exemplaren en is in de meeste gevallen afkomstig uit het Duitse Westerwald, wat zich veelal kenmerkt door een lichtgrijs baksel in combinatie met kobaltblauwe beschildering. Twee vormen, een pispot (s2-pot-10) en een mineraalwaterfles (s2-fle-2), zijn tamelijk compleet teruggevonden. De pispot is versierd met rozetstempels, geaccentueerd met kobaltblauwe verf (afb. 34:1).¹⁰⁰ De stempel aan de voorzijde is omgeven door twee leeuwen appliques.

De mineraalwaterfles heeft een taps toelopende cilindrische vorm die typerend is voor de tweede helft van de 18^{de} eeuw (afb. 34:2).¹⁰¹ Opvallend voor dit model (s2-fle-2) is ook de ribbel bij de aanzet van de hals. De fles is gemerkt met een stempel omvattende een kruis en de letters CT, wat staat voor (C)ur (T)rier. Deze stempel is gerelateerd aan de mineraalwaterbron Niederselters.¹⁰² Het keurvorstendom Trier, waar Niederselters aan toebehoorde, bestond tot 1803, wat kan gelden als een *terminus ante quem* voor de datering van de fles. Nienhaus en Wittop Koning plaatsen de tijdspanne van het merk, geaccentueerd door een kobaltblauwe cirkel, in het derde kwart van de 18^{de} eeuw.¹⁰³ Dit komt overeen met de datering van de vorm van de fles en de overige vondsten uit de molenkolk. Een interessant gegeven is een ingekraste B die zich onder het merk bevindt. Deze letter staat voor de plaats Baumbach in het Westerwald, wat het specifieke productiecentrum van deze mineraalwaterfles is. Volgens een verdrag uit 1758 werden alle pottenbakkers die flessen aan de mineraalwaterbronnen in Niederselters leverden verplicht gesteld om het initiaal van het productiecentrum onder het bronmerk te plaatsen. In het begin van de 19^{de} eeuw werd het bij Seltersflessen gebruikelijk om het merkteken van de productieplaats onder het oor te zetten.¹⁰⁴



Afb. 34. Steengoed. Niet op schaal. 1: V11-C12, 2: V11-C11.

100 V11-C12.

101 V11-C11; Brinkmann 1982, 12.

102 Wittop Koning 1976, 859.

103 Nienhaus 1986, 120; Wittop Koning 1976, 859.

104 Nienhaus 1986, 119-120.

Faience is eveneens een grote vondstcategorie binnen de verschillende soorten keramiek die in de molenkolk zijn aangetroffen. Met minimaal 89 exemplaren vormt dit type tinglazuuraardewerk de op één na grootste hoeveelheid objecten uit S21. Borden komen als vorm het meest voor (MAE = 70). Vooral afgeronde borden met platte bodem zijn een algemeen voorkomend type, daarbij is onderscheid te maken tussen borden met een brede vlag (f-bor-3, MAE = 28) en borden met een smalle vlag (f-bor-5, MAE = 7). Verder komt ook het type f-bor-1 (MAE = 6) en f-bor-8 (MAE = 5) een aantal keer voor. Bij het laatste geval gaat het allemaal om theeschotels. Naast deze schoteltes zijn ook drie theekopjes op standring met rechte rand (f-kop-1) gevonden. De decoratie op de borden bestaat vooral uit simpele blauwe florale motieven (afb. 35:1)¹⁰⁵ en imitatie kraakdecors (afb. 35:2).¹⁰⁶ In een paar gevallen is sprake van polychrome beschilderingen, die vaak met de term "Boerendelfts" bestempeld worden.¹⁰⁷ Een interessante vorm is een kleine ploischotel (f-plo-6) beschilderd met wat verfijndere blauwe bloemen en een putto (afb. 35:3).¹⁰⁸ Het voorwerp draagt een geschilderde D op de bodem, die mogelijk als merk door de Delftse plateelbakker Jan Teunis Dextra, directeur van "De Grieksche A" tussen 1757 en 1765, in gebruik is geweest. De periode dat de heer Dextra eigenaar van deze plateelbakkerij was, valt goed samen met de datering van de molenkade (1750-1770).¹⁰⁹

Naast deze kleine Delftse ploischotel is ook een meer dan honderd jaar ouder exemplaar van Franse faience (fr-plo-1) gevonden, herkenbaar aan het oranje-roze baksel en een dik aangebrachte helderwitte tinglazuur (afb. 35:7).¹¹⁰ Behalve dit 17^{de}-eeuwse Franse tinglazuuraardewerk zijn ook fragmenten van drie verschillende borden van Italiaanse faience uit dezelfde periode in de molenkolk gevonden. Het gaat om scherven beschilderd met blauwe florale motieven in de *Calligrafico Naturalistico*-stijl en een fragment Montelupo polychroom. Van Nederlandse faience kunnen nog een zalfpot en twee kwispedoren als bijzondere vondsten aangeduid worden. De zalfpot is van het type f-zal-1 en is met blauwe geometrische patronen beschilderd die enigszins doen denken aan de albarello's uit de 17^{de} eeuw (afb. 35:4).¹¹¹ De kwispedoren met een bolle buik en wijd uitstaande trechterrand (f-kwi-2) kunnen als typische producten uit de 18^{de} eeuw beschouwd worden (afb. 35:5 en 35:6).¹¹² Ze werden gebruikt als spuugbakje in verband met het gigantisch toegenomen gebruik om tabak te roken en te pruimen. In de 18^{de} eeuw werd de kwispedoor gezien als een verbetering op het gebied van hygiëne. De contemporaine schrijver Johannes Le Francq van Berkhey noemt het een "*zindelyke uitvinding der Hollanderen*".¹¹³ Uit historisch onderzoek van 18^{de}-eeuwse boedelinventarissen uit de plaatsen Maassluis en Doesburg blijkt dat in de periode 1750-1800 de kwispedoor zich met name tussen de bezittingen van notabelen en middenstanders bevond.¹¹⁴

Naast de vele voorwerpen van faience die in de meeste gevallen van Delftse afkomst zullen zijn, bevatte de molenkolk ook 34 scherven van Nederlandse majolica die aan ten minste vijftien borden hebben toebehoord. Fragmenten van vijf verschillende objecten zijn in de 17^{de} eeuw te dateren, de rest stamt grotendeels uit de 18^{de} eeuw en is met het typische model m-bor-3 in de meeste gevallen als Friese majolica te bestempelen.

105 V9-C01.

106 V8-C01.

107 Schrickx 2012, 54.

108 V11-C03.

109 Van Aken-Fehmers 1999, 70, 142.

110 V11-C05.

111 V11-C02.

112 V8-C02; V11-C04.

113 Le Francq van Berkhey 1776, 661.

114 Dibbitts 2001, 157.



Afb. 35. Faience. Niet op schaal. 1: V9-C01, 2: V8-C01, 3: V11-C03, 4: V11-C02, 5: V8-C02, 6: V11-C04, 7: V11-C05.

Kenmerkend voor de 18^{de}-eeuwse Friese majolica zijn de grote met dikke penseelstreken geschilderde bloemen op de spiegel omgeven door een aantal concentrische cirkels, meestal in blauw, maar ook in de kleuren paars en geel. Op basis van de schilderstijl hebben de meeste

borden een herkomst uit Harlingen (afb. 36:1).¹¹⁵ Twee majolica borden hebben een afwijkende versiering die stilistisch is toe te wijzen aan de Makkumer plateelschilder Gatse Sytses die tussen circa 1744-1796 werkzaam was bij de firma Tichelaar (afb. 36:2).¹¹⁶ Opvallend daarbij is een blauw geschilderd boeket van twee of drie grote bloemen op de spiegel en op de vlag vier concentrische cirkels omgeven door regelmatige boogjes met stip. Zeer interessant is het feit dat borden met een vrijwel identiek decor zich tussen de bijlading van een Makkumer tjalk bevonden die op 3 november 1752 in het Hoornse Hop is vergaan.¹¹⁷ Het is duidelijk dat in ieder geval in die periode majolica borden met een dergelijke versiering bij de plateelbakkerij Tichelaar werden vervaardigd.



Afb. 36. Majolica. Niet op schaal. 1: V13-C01, 2: V11-C01.

In verhouding zijn tamelijk weinig fragmenten van Chinees porselein in de molenkolk gevonden. Het gaat om negentien scherven waaruit minimaal vijftien exemplaren zijn op te maken. Het vormenspectrum bestaat voornamelijk uit theeschoteltjes (p-bor-1; p-bor-10), kopjes, een bord en een enkele theepot (p-the-2) plus deksel (p-dek-1) (afb. 37).¹¹⁸ De decors bestaan vooral uit blauwe florale motieven. Verder is een scherf van blauw-rood-goud beschilderd Imari porselein en een fragment met uitwendig zeemleer-kleurig oppervlak gevonden. Het laatste is een lichtere vorm van het zogenaamde kapucijnerwaar. Deze twee afwijkende stukken zouden uit de Kangxi-periode (1661-1722) kunnen dateren. Het overige materiaal is van grovere kwaliteit en is waarschijnlijk in de Qianlong-periode (1735-1796) vervaardigd.

Rond 1740 werden op de Nederlandse markt nieuwe importproducten uit Engeland op de Nederlandse markt geïntroduceerd.¹¹⁹ Het streven van Europese pottenbakkers om een keramisch alternatief voor het felbegeerde Chinees porselein te vinden had in de regio Staffordshire in Engeland geleid tot de ontwikkeling van een industrieel productieproces van verfijnd aardewerk en steengoed. Met behulp van verschillende soorten fijne klei en gipsen pers- en gietmallen kon men op massaschaal serviesgoed vervaardigen dat kwalitatief niet onderdeed voor het Aziatisch porselein.¹²⁰

¹¹⁵ V13-C01; Van den Akker 2007, 100 (cat. 0116806).

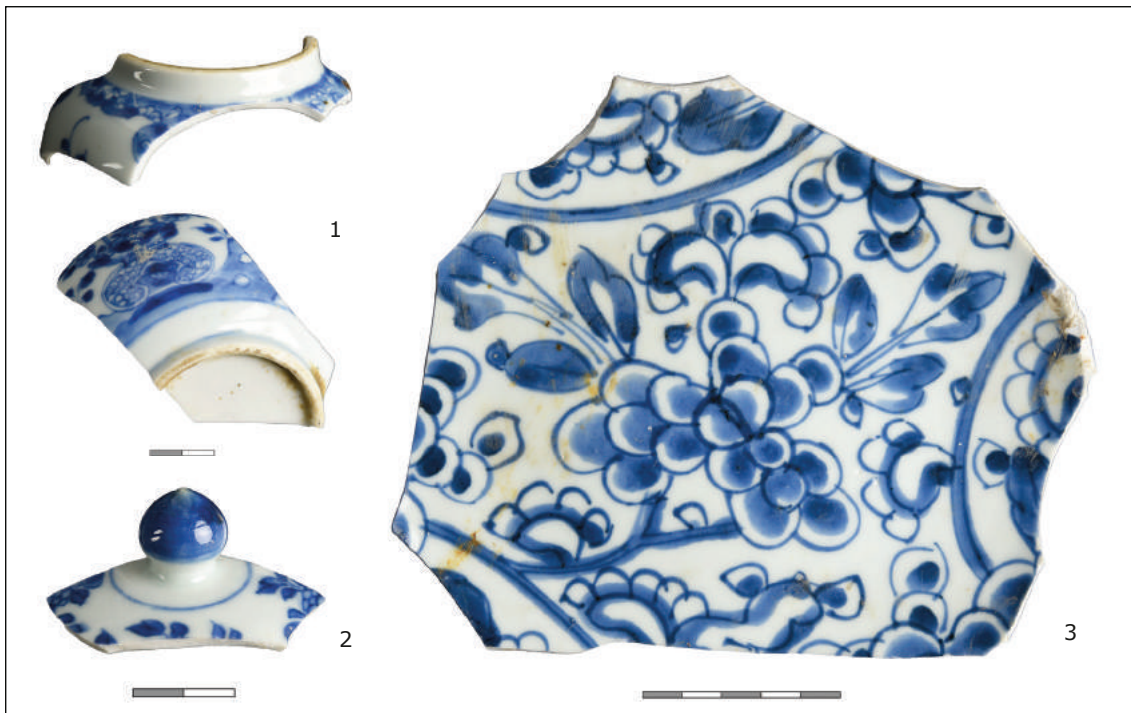
¹¹⁶ V11-C01; Van den Akker 2007, 102 (cat. 0116813); Tichelaar 2004, 149 (afb. 147b).

¹¹⁷ Duijn 2011, 52-55.

¹¹⁸ V8-C03, V8-C04, V8-C05.

¹¹⁹ Stellingwerf 2016, 48.

¹²⁰ Edwards & Hampson 2005, 11.



Afb. 37. Porselein. Niet op schaal. 1: V8-C03, 2: V8-C04, 3: V8-C05.

In de loop van de tweede helft van de 18^{de} eeuw raakte de Nederlandse markt geheel verzadigd van de vele nieuwe soorten industriële keramiek die in Engeland tot ontwikkeling werden gebracht. De vroegste Engelse producten die vanaf eind jaren 1730 in ons land verschenen zijn *redware* en *white salt-glazed stoneware*. De eerste soort raakte na 1750 weer uit de mode, maar *white salt-glazed stoneware* werd tot in de jaren tachtig van de 18^{de} eeuw naar Nederland geëxporteerd. Rond 1760 werd het *creamware*, bedekt met een gelige loodglazuur, geïntroduceerd. Dit type aardewerk verdreef het *white salt-glazed stoneware* van de markt in de loop van de 1770's.¹²¹ Tenslotte kwam er rond 1775 *pearlware* in de omloop, wat tot in de vroege 19^{de} eeuw naast *creamware* op grote schaal in Nederland werd verhandeld. Deze soort heeft hetzelfde baksel als *creamware*, maar aan het loodglazuur werd kobaltoxide toegevoegd, waardoor het meer op Chinees porselein ging lijken.¹²² Verantwoordelijk voor de scherpe datering van het materiaal uit de molenkolk is de industriële keramiek. In S21 komt vooral theegoed van *white salt-glazed stoneware* (MAE = 9) en *redware* (MAE = 2) voor. Beide producten waren erg populair rond 1750, maar raakten in de loop van het derde kwart van de 18^{de} eeuw uit de mode. *Creamware*, wat het *white salt-glazed stoneware* vanaf de jaren zestig van de 18^{de} eeuw van de markt verdreef, is in de molenkolk niet aangetroffen. Dit is bepalend voor de datering van het spoor. Wel is een andere bijzondere soort industrieel wit aardewerk uit het derde kwart van de 18^{de} eeuw gevonden, daar wordt verderop op ingegaan. Het *redware* uit de molenkolk omvat fragmenten van twee verschillende theepotjes. Eén van de theepotten kan als een ir-the-2 geïdentificeerd worden (afb. 38:1).¹²³ Een interessante vondst is een theepot-deksel (ir-dek-2) van industrieel rood steengoed versierd met een krab als dekselknop (afb. 38:2).¹²⁴ Het fragment doet denken aan de producten uit het Chinese Yixing, maar anders dan het typische Yixing steengoed lijkt het baksel poreuzer en is het oppervlak minder glanzend.

121 *Ibid.*, 46-47.

122 Miller & Hunter 2001.

123 V11-C09.

124 V11-C10.

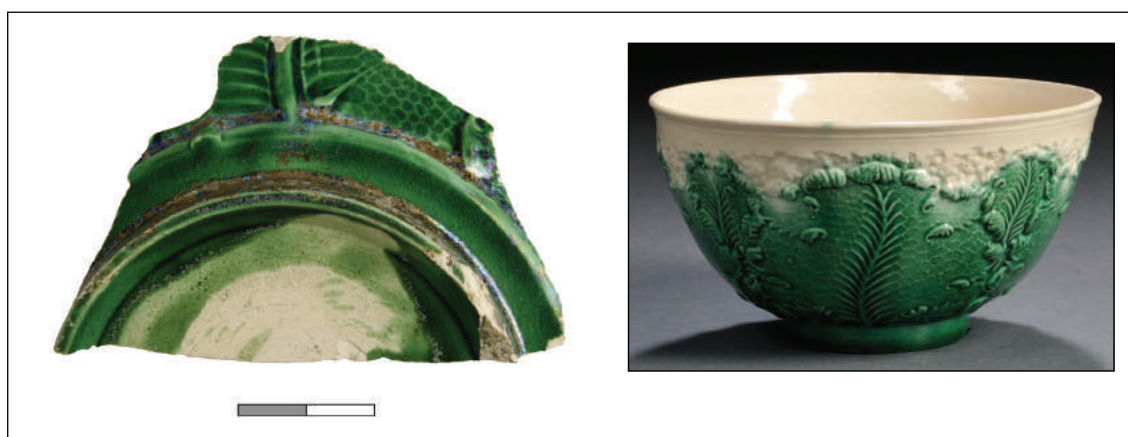


Afb. 38. Theegoed. Niet op schaal. 1: V11-C09, 2: V11-C10, 3: V11-C07, 4: V11-C08, 5: V11-C06, 6: V13-C02.

Vermoedelijk is het dekseltje dan ook een Engels product. Vanaf de jaren 1750 werd er op grote schaal ongeglazuurd rood steengoed in Engeland gemaakt, waarbij vaak werd teruggegrepen op Chinese modellen en reliëfdecoraties.¹²⁵

125 Barker & Halfpenny 1990, 44-46, 58.

Bij de opgraving in de Paktuinen in Enkhuizen is een vierkante Yixing theepot gevonden die hoogstwaarschijnlijk op basis van het baksel wel in China gemaakt is.¹²⁶ Typisch Engels is het reeds genoemde *white salt-glazed stoneware*. Van deze categorie zijn scherven van een theepot (s3-the-6), vijf schoteltjes (s3-bor-1, s3-bor-2) en drie kopjes (s3-kop-1, s3-kop-3) gevonden (afb. 38:3 en 38:5).¹²⁷ Zes van de negen voorwerpen zijn versierd met florale en geometrische patronen in het zogenaamde "*scratch blue*" decor (afb. afb 38:4 en 38: 6).¹²⁸ Deze vorm van versiering, waarbij de patronen in het oppervlak werden gekerfd en opgevuld met kobaltblauw, is vanaf de vroege jaren veertig van de 18^{de} eeuw toegepast.¹²⁹



Afb. 39. Links de scherv van cauliflower ware (V9-C03), met rechts een voorbeeld van een complete kom (bron: Skinner auctioneers).

De meest opmerkelijke vondst uit de molenkolk is een scherv van industrieel wit aardewerk met groen glazuur en in reliëf geperste bladmotieven, die waarschijnlijk heeft toebehoord aan een spoelkom (afb. 39).¹³⁰ Dit type serviesgoed staat in Engeland bekend als *cauliflower ware*, waarbij bloemkool als inspiratie voor de vormen van theegerei en tafelwaar diende.

Het is in 1759 door de beroemde pottenbakker Josiah Wedgwood uit Staffordshire op de markt gebracht en genoot in Nederland vooral in de jaren 1760 een grote populariteit bij de welgestelde burgerij toen de zwierige rococostijl nog de heersende mode was.¹³¹ Al spoedig werd het *cauliflower ware* ook door andere Engelse pottenbakkers in productie genomen, maar toen vanaf de jaren zeventig van de 18^{de} eeuw het Neoclassicisme in Nederland opkwam, kreeg het modieuze roomwitte *creamware* de overhand. Op basis van archeologisch onderzoek productieafval van de Engelse pottenbakker William Greatbatch, die tussen 1762 tot 1782 een aardewerkfabriek in Fenton leidde, blijkt dat het *cauliflower ware* vrijwel in de gehele periode dat deze firma actief was, vervaardigd werd. Wel is uit dit onderzoek een hoogtepunt van productie te duiden in de periode 1765-1770.¹³² Ondanks de populariteit van dit product is het *cauliflower ware* een tamelijk zeldzame verschijning in Nederlandse archeologische contexten. Uit Hattem en het Friese buurtschap It Heidenskip nabij Workum zijn twee kommen van *cauliflower ware* bekend, waar ze respectievelijk zijn te relateren aan een 18^{de}-eeuwse patriciërsfamilie en een bemiddeld boerengezin.¹³³

126 Schrickx & Duijn 2016, 118-119.

127 V11-C06, V11-C07.

128 V11-C08, V13-C02.

129 Edwards & Hampson 2005, 116-117.

130 V9-C03.

131 Lamp 2004, 63, 66.

132 Barker 1991, 259.

133 Klomp 2009, 31-32; Stellingwerf & Bult 2016, 26.

*Tabakspijpen*¹³⁴

Behalve de vele scherven van gebroken huisraad bevatte de molenkolk ook 53 fragmenten van kleipijpen, waaronder 33 pijpenkoppen. De datering van het materiaal ligt tussen 1675 en 1775. In ieder geval 25 exemplaren kunnen specifiek in de periode 1750-1770 gedateerd worden, ze zijn van een typisch volovaal model. Naast de industriële keramiek zijn deze pijpfragmenten ook bepalend voor de datering van de molenkolk. Vrijwel alle producten zijn afkomstig uit Gouda. De kwaliteit van de pijpen wisselt, zowel pijpenkoppen van grove kwaliteit evenals exemplaren van fijne en porseleinen kwaliteit komen voor (Bijlage 14).

Glas

In de molenkolk bevonden zich 42 fragmenten glas, waaruit minimaal 20 verschillende voorwerpen zijn op te maken. Naast een aantal scherven van lichtblauwgroen vensterglas zijn vooral fragmenten van groene flessen (MAE = 10) en kleurloze kelkgladen (MAE = 3) gevonden. Bij de flesfragmenten gaat het vooral om bolle wijnflessen. Een kleiner medicijnflesje (gl-fle-3) is geheel gaaf met kurk teruggevonden. Van twee kelkgladen is de stam met een deel van de kelk en een deel van de voet aangetroffen. Eén glas laat zich kenmerken door een zeshoekige balustervormige stam die in de literatuur wordt aangeduid als 'Silezische stam' (gl-kel-6) (afb. 40:1).¹³⁵ Glazen met deze kenmerkende stamvorm kwamen in West-Europa in de omloop toen de uit Hannover afkomstige George I de Engelse troon in 1714 besteeg. Na 1765 raakten dit soort kelkgladen weer uit de mode.¹³⁶ Naast het opvallende glas met Silezische stam is een ander glas met balustervormige stam gevonden wat eveneens typisch geïnspireerd is op de destijds populaire glasvormen van kwalitatief hoogwaardig loodglas uit Engeland (gl-kel-10) (afb. 40:2).¹³⁷ De stam van het glas is opgebouwd uit twee geledingen met daartussen een knoop. In het balustervormige gedeelte van de stam is als sierlijk element een uitgetrokken luchtbel aangebracht. Hoewel beide glazen gebaseerd zijn op Engelse vormen zijn ze op grond van het gewicht en een witte irisatie als goedkope continentale sodagladen aan te duiden.¹³⁸ Verder bevatte de molenkolk een scherv van een beker van krijtglas in Boheemse stijl.



Afb. 40. Kelkgladen. Niet op schaal. 1: V13-G01, 2: V13-G02.

Bouwkeramiek

Naast een aantal losse fragmenten van tegels die zich in de overige sporen op het terrein bevonden, zijn verreweg de meeste stukken van tegels in de 18^{de}-eeuwse molenkolk aangetroffen.

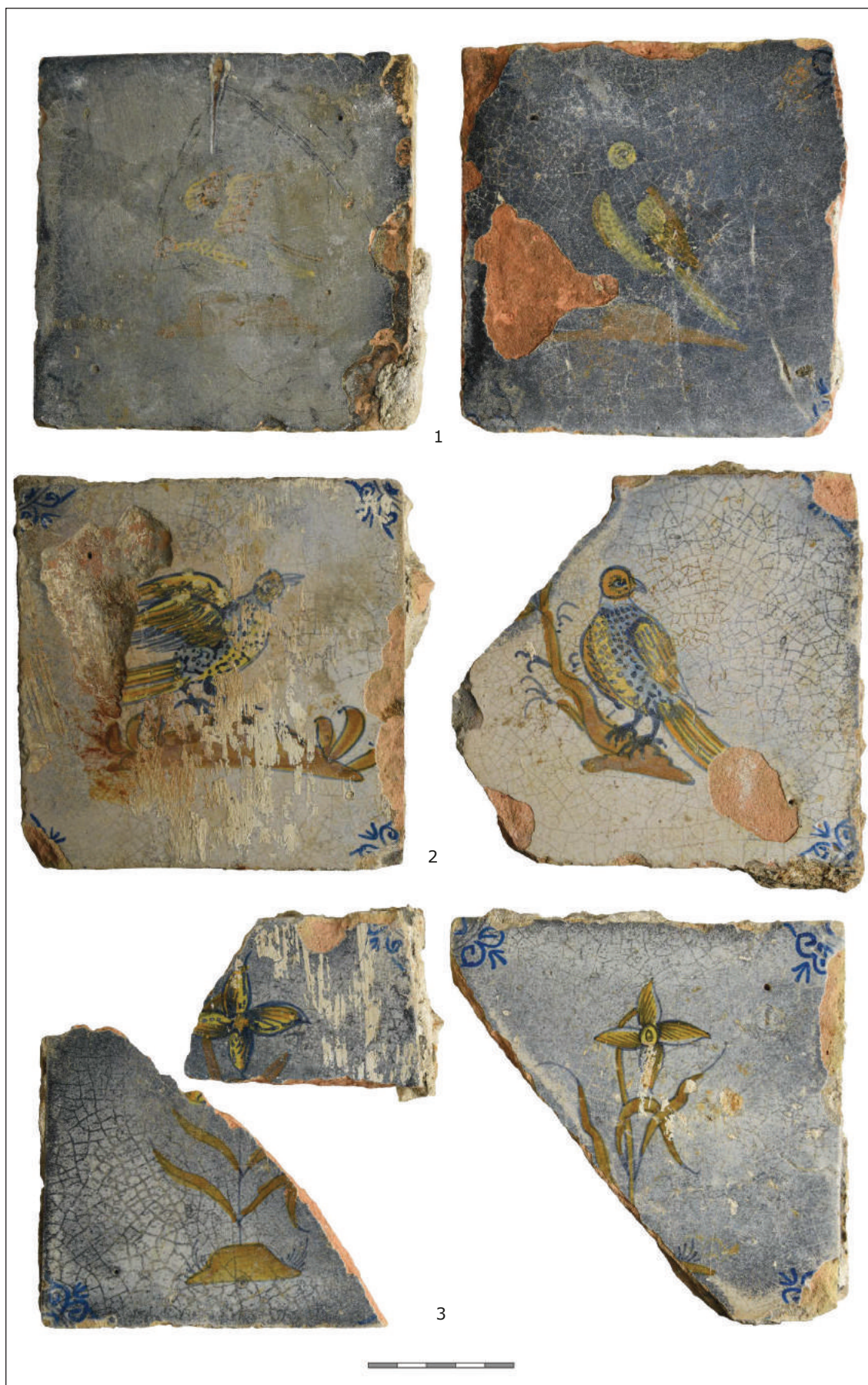
134 Determinatie Jan van Oostveen (zie ook Bijlage 14).

135 V13-G01.

136 Laan 2003, 68.

137 V13-G02.

138 Baart *et al.* 1986, 113.



Afb. 41. Bouwkeramiek deel 1. Schaal 1:2. 1. V8-B01, 2. V9-B01, 3. V11-B01.



Afb. 42. Bouwkeramiek deel 2. Schaal 1:2. 1. V9-B02, 2. V9-B04, 3. V8-B02, 4. V9-B03, 5. V9-B05, 6. V8-B03 (schaal 1:1).

In het spoor en de daarbij behorende stort zijn fragmenten van ten minste 81 verschillende tegels gevonden. In veel gevallen gaat het om oudere 17^{de}-eeuwse tegels die waarschijnlijk vanwege sloop of renovatie van 17^{de}-eeuwse panden in Medemblik in de periode 1750-1770 in de molenkolk zijn beland. De decors en de kwaliteit van de tegels variëren sterk. Zo komen verscheidene vroege majolica tegels met polychroom geschilderde bloemen of vogels voor

(afb. 41:1, 41:2, 41:3, 42:1).¹³⁹ Opvallend daarbij zijn de overheersende kleuren geel en oranje. Typische producten uit de eerste helft van de 17^{de} eeuw zijn ook de tegels beschilderd met een polychrome bloemenvaas omgeven door een kwadraat met palmethoeken (afb. 42:2).¹⁴⁰ Verder zijn blauw beschilderde tegels met mensfiguurtjes in het midden en ossenkop of spinmotieven in de hoeken uit de tweede helft van de 17^{de} en vroege 18^{de} eeuw een algemeen voorkomende vondstcategorie. Een deel daarvan is van beduidend lage kwaliteit. Niet enkel de beschildering is simplistisch, ook de tegels zelf vertonen in verscheidene gevallen bakfouten (afb. 42:3).¹⁴¹ Een van de laat 17^{de}-eeuwse tegels is beschilderd met een in het oog springend decor, namelijk een wintertafereltje met een kind op een slee gemaakt van een paardenkaak en een schaatsend persoon ernaast die valt (afb. 42:4).¹⁴² In tegenstelling tot de tegels met grof geschilderde figuren zijn in de molenkolk ook fragmenten van tegels uit de tweede helft van de 17^{de} eeuw gevonden, die versierd zijn met zeer gedetailleerde afbeeldingen van militaire schepen (afb. 42:5).¹⁴³ Een opvallend detail is de toevoeging van oranje verf op een vlag in de mast van één van de verder geheel blauw geschilderde schepen (afb. 42:6).¹⁴⁴

Schoeisel

De molenkolk bevatte een bijzonder grote hoeveelheid onderdelen van leren schoenen. In totaal zijn fragmenten van minimaal 57 schoenen gevonden. Tussen de vondsten zijn drie verschillende schoentypes vertegenwoordigd. Het gaat om in ieder geval zestien muilen (Goubitz 105) (afb. 43),¹⁴⁵ veertien gespschoenen (Goubitz 135) (afb. 44)¹⁴⁶ en drie veterschoenen (Goubitz 130) (afb. 45).¹⁴⁷ Vooral de gespschoen is een typische vorm uit de 18^{de} eeuw. Sierlijke gespen op schoenen raakten aan het eind van de 17^{de} eeuw in de mode en bleven algemeen populair tot in het eerste kwart van de 19^{de} eeuw.¹⁴⁸ Naast de vele leervondsten bevatte het spoor ook drie versierde schoengespén, waarvan twee met een ringbeslag. Het voorblad van een aantal van de muilen is ook versierd met uitgestoken patronen of gestempelde bloemmotieven (afb. 46).¹⁴⁹ Tenslotte is er ook een klein riempje met twee gespen gevonden. Het riempje is eveneens versierd met uitgestoken puntjes.

139 V8-B01, V9-B01, V9-B02, V11-B01.

140 V9-B04.

141 V8-B02.

142 V9-B03.

143 V9-B05.

144 V8-B03.

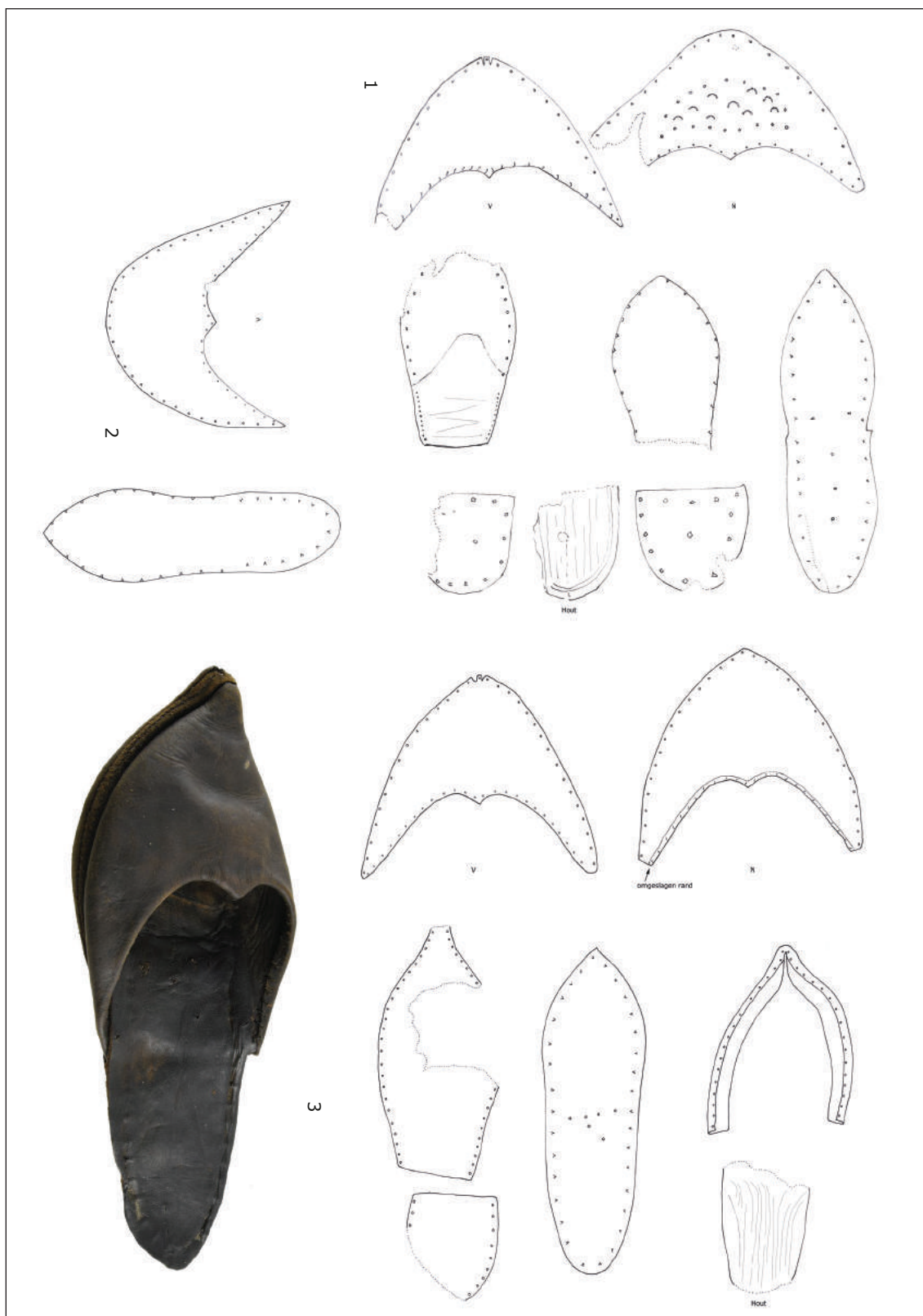
145 V8-L01, V8-L04, V8-L05, V11-L02, V11-L04, V11-L05, V11-L08, V11-L11, V11-L12, V11-L16, V11-L18, V11-L21, V11-L22, V13-L03, V13-L05.

146 V8-L02, V8-L03, V11-L06, V11-L07, V11-L13, V11-L14, V11-L15, V11-L17, V11-L20, V13-L01, V13-L02, V13-L04, V11-L10.

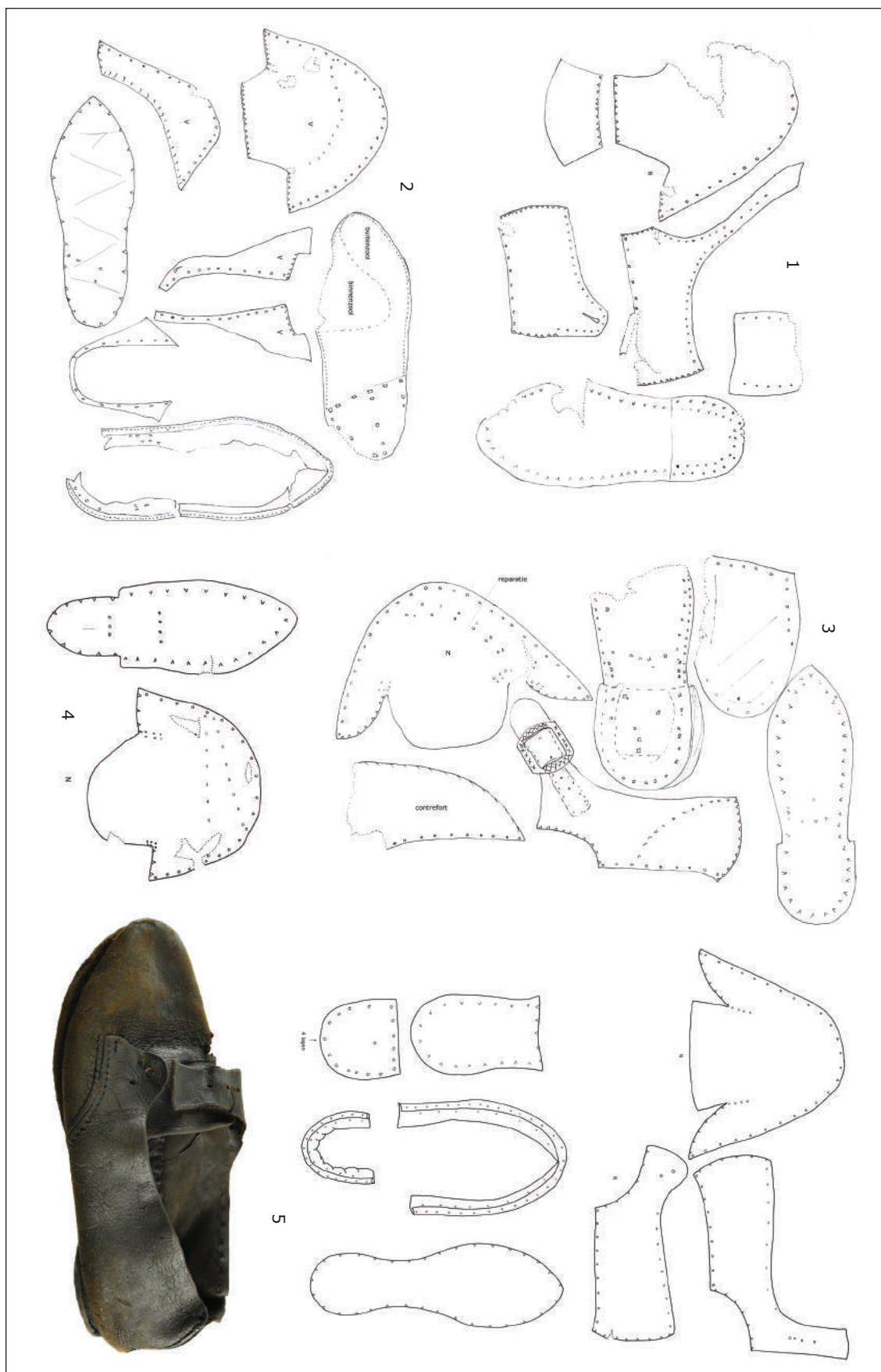
147 V11-L01, V11-L03, V11-L19.

148 Goubitz *et al.* 2001, 289.

149 V11-L02, V11-L04, V11-L05,



Afb. 43. Mulen (Goubitz 105). Niet op schaal. 1: V11-L02, 2: V11-L11, 3: V8-L04.



Afb. 44. Gespschoenen (Goubitz 135). Niet op schaal. 1: V11-L10, 2: V11-L20, 3: V13-L01, 4: V8-L03, 5: V11-L15.



Afb. 45. Veterschoenen (Goubitz 130). Niet op schaal. 1: V11-L01, 2: V11-L03.

Behalve een grote hoeveelheid leren zolen is ook een aantal houten zolen gevonden (afb. 47).¹⁵⁰ De schoenmaten variëren tussen 21 en 40. Negen schoenen hebben een maat tot en met de 30, deze zullen aan kinderen toebehoord hebben. De meeste schoenen hebben een maat tussen de 34 en 40. Het is lastig om hierbij vast te stellen of het om mannen- of vrouwenschoenen gaat, maar het is opvallend dat met name de versierde exemplaren tot de wat kleinere schoenen behoren, terwijl de veterschoenen gemiddeld van een grotere maat zijn. De gespschoenen komen in sterk uiteenlopende maten voor.

150 V13-L00, V11-L21, V11.



Afb. 46. Patronen en bloemmotieven. Niet op schaal. 1: V11-L02, 2: V11-L04, 3: V11-L05.



Afb. 47. Houten zolen. Niet op schaal. 1: V11, 2: V13-L00, 3: V11-L21.

Metaal

De eerder vermelde schoengespen bestaan uit twee messing exemplaren en een bronzen exemplaar (afb. 48:1, 48:2, 48:3).¹⁵¹ De twee messing gespen bevatten nog een ringbeslag, waarbij één van ijzer is en het ander van messing. De gespen zijn alle drie min of meer rechthoekig en op verscheidene manieren voorzien van reliëfdecoraties in barok- en rococostijl. Naast deze grote gespen bevond zich ook een klein ovaal gespje in de sloot, welke mogelijk als kniegesp heeft gediend (afb. 48:5).¹⁵²

Interessante goed dateerbare vondsten zijn een in Utrecht geslagen duit uit 1758 en een vroeg 18^{de}-eeuwse Neurenbergse rekenpenning, een zogenaamde Jeton met het portret van Lodewijk XIV op de voorzijde en een zittende klassieke godin omring met de tekst "Le Repos Suit La Victoire" op de achterzijde. De rekenpenning is vervaardigd door Johann Conrad Hoger tussen 1705 en 1743, wat valt af te lezen aan de initialen "I.C.H." geslagen op de achterzijde (afb. 48:4).¹⁵³

Tussen het vondstmateriaal bevindt zich ook een opmerkelijk goed bewaard gebleven 18^{de}-eeuws keurlood voor de Leidse lakenindustrie, voorzien van een rijzende leeuw met zwaard en het wapen van Leiden – twee gekruiste sleutels – op de voorzijde en het getal "43" op de achterzijde (afb. 48:6).¹⁵⁴ Tenslotte bevatte de sloot een bijzonder tinnen tweedimensionaal miniatuur scheepje met twee personen in 18^{de}-eeuws kostuum aan boord en twee vlaggen in de masten, waarbij de achterste vermoedelijk de Engelse "Union Jack" voorstelt (afb. 48:7).¹⁵⁵

151 V13-M01, V13-M02, V18-M03.

152 V18-M01.

153 V18-M04.

154 V18-M01.

155 V18-M02.

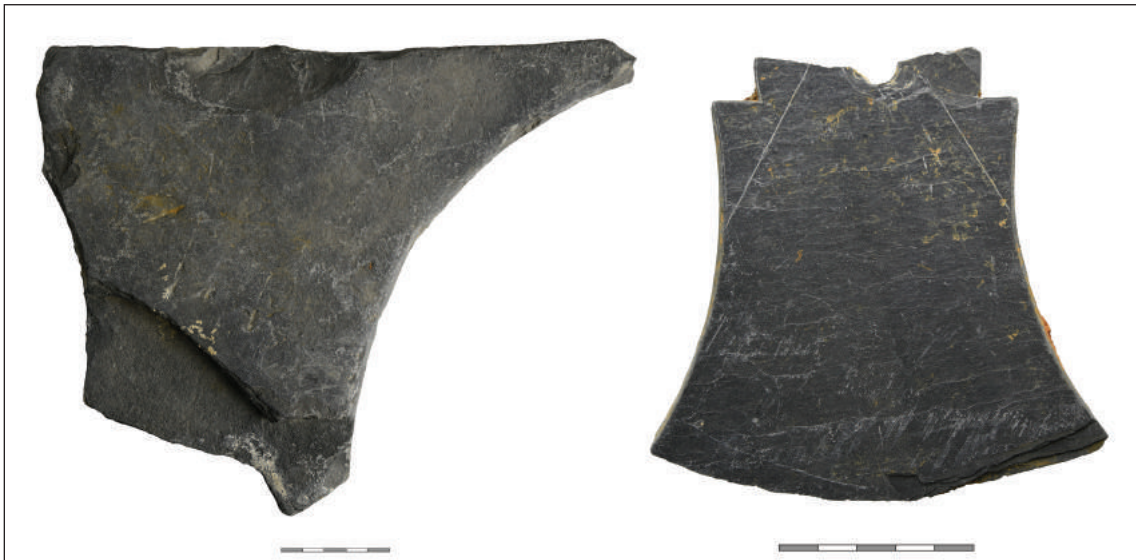


Afb. 48. Metaalvondsten. Schaal 1:1. 1: V13-M01, 2: V13-M02, 3: V18-M03, 4: V18:M04, 5: V18-M01, 6: V18-M01, 7: V18-M02.

Overige vondsten

In de molenkolk lagen twee opvallende objecten van natuursteen, namelijk een fragment van een rechthoekig bekapte grijze steen met aan één zijde een rond uitgeslepen gedeelte en een leisteek die in de vorm van een klok is geslepen (afb. 49).¹⁵⁶ In het eerste geval gaat het mogelijk om een deel van een afdeksteen die op een put lag en waarbij de opening van de steen met een apart deksel kon worden afgesloten. Het klokvormige fragment leisteek is lastig te duiden. Het bevat een gat bovenin, zodat het ergens aan opgehangen kon worden. Naast de steenvondsten is nog een bijzondere vondst van been gedaan: een runderkootje dat aan de bovenzijde diagonaal is afgezaagd en aan de onderkant vlak gemaakt of gesleten is.

¹⁵⁶ V11-S01, V11-S02.



Afb. 49. Natuursteenvondsten. V11-S01 & V11-S02.

De functie van dit voorwerpje is onduidelijk, maar waarschijnlijk heeft het als speelstuk van een bepaald spel, zoals bijvoorbeeld sjoelen, gediend (afb. 50).¹⁵⁷

Ook werd een vermoedelijke smalle duig van ebbenhout gevonden met een afmeting van 23,3 x 1,4-2,4 x 0,5 cm en aan de binnenzijde een groef. De functie van het object is onbekend.

4.2.3 Dateringsproblematiek

Opvallend is dat de datering van de demping op basis van het vondstmateriaal niet overeenkomt met de historische gegevens, aangezien de kolk op kadasterkaarten in de 19^{de} eeuw nog steeds werd weergegeven. Misschien werd de kolk slechts gedeeltelijk opgevuld met stadsafval in de tweede helft van de 18^{de} eeuw en was het spoor nog wel, zij het in minder diepe mate, in gebruik in de 19^{de} eeuw. Door de afvlakking van het terrein ten behoeve van de aanleg van het sportveld is namelijk niet duidelijk hoeveel van het vroegere niveau verdwenen is.



Afb. 50. Een runderkootje dat waarschijnlijk als speelstuk heeft gediend (V11-O01).

4.3 Overige sporen plangebied

In de drie proefsleuven werden meerdere sporen aangetroffen die niet direct verband hielden met het molencomplex. Het overgrote deel hiervan bestond uit greppels.

¹⁵⁷ V11-O01.

Sloten

Aan de noordzijde van proefsleuf 2 werd een spoor aangetroffen in een NW-ZO richting met een breedte van 1,6 m en een diepte van circa 0,5 m.¹⁵⁸ De sloot raakte in twee verschillende fasen opgevuld. De onderste vulling bestond uit humeuze grijze tot zwarte klei met daarin schopsteken, de vulling erboven bestond uit een homogeen pakket van beigegrijze klei (afb. 51). In het spoor werden geen vondsten aangetroffen. De oriëntatie was gelijk aan een sloot in het noorden van werkput 3.¹⁵⁹ Deze sloot was opgevuld met een homogeen pakket grijze klei met daarin rode baksteenbrokken. De afstand tussen de twee sloten bedroeg circa 40 m en vermoedelijk hebben ze gediend als perceels- of verkavelingssloten. De sporen zijn op basis van de hierin gevonden scherven van tinglazuur aardewerk uit Ligurië gedempt aan het einde van de 16^{de} of begin van de 17^{de} eeuw.¹⁶⁰



Afb. 51. Doorsnede door greppel S28.

Haaks op sloot S28 lag sloot S27 met een breedte van 2 m en een diepte van 0,4 m. Het spoor had een rechte onderkant en was in één keer opgevuld met homogene donkergrijze klei (afb. 52). De precieze relatie tussen de greppels kon in het veld niet worden vastgesteld door het ontbreken van een oversnijding.

Iets zuidelijker lag de 2 m brede sloot S25 in een O-W oriëntatie (afb. 53). Het spoor had een ronde onderzijde, een diepte van 0,5 m en was opgevuld met een humeus donkerbruin tot zwart pakket klei.

In het noorden van werkput 1 waren twee grillige lagen aanwezig van grijze en bruine klei die eveneens in profiel 2 van werkput 1 te zien waren (afb. 54).¹⁶¹ Naar het noorden toe werden de lagen dikker. Vermoedelijk hangen de lagen samen met de randzone van een sloot of ander water.

158 S28.

159 S30.

160 Datering 1575-1625.

161 S19.



Afb. 52. Doorsnede door greppel S27.

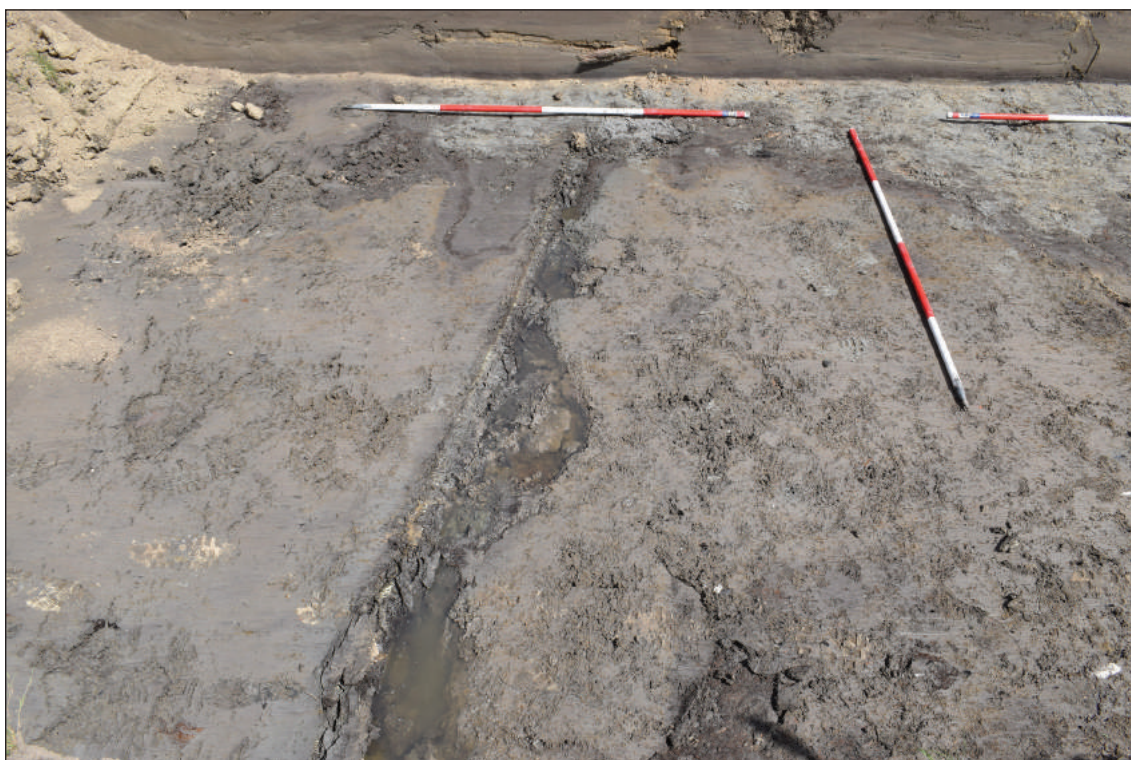


Afb. 53. Doorsnede door greppel S25.

In aanmerking komt de molenkolk die op de kadasterkaart van 1825 nog staat weergegeven. In de laag waren tien scherven keramiek aanwezig, waaronder een grape met een datering tussen 1500 en 1700 en een bord en vergiet met een datering tussen 1600 en 1800. Ook werden twee 17^{de} eeuwse scherven van een bord van Nederlandse majolica aangetroffen met

een versiering van blauwe kievitsbloem. In deze laag werd ook een steelfragment van een tabakspijp aangetroffen die vermoedelijk dateert in de periode 1650-1725.¹⁶²

In het kijkgat werden geen resten aangetroffen van een molenaarswoning, maar wel was een sloot in het kijkgat aanwezig. In het kijkgat waren elf scherven keramiek aanwezig, waaronder witbakkend en roodbakkend aardewerk, faïence en een bord van industrieel witgoed (s3-bor-2). Op basis van het bord industrieel witgoed kan de demping van de sloot geplaatst worden in de tweede helft van de 18^{de} eeuw.



Afb. 54. De grillige lagen in het noorden van werkput 1 in het vlak.

Paalkuil S20

In werkput 1 werd een vierkant spoor van 30 bij 30 cm aangetroffen met een zeer slappe, donkergrijze tot zwarte vulling. Hierin waren 32 scherven keramiek aanwezig met een complexdatering tussen 1750-1770.¹⁶³ Een noemenswaardige vondst uit het spoor is een ovoïde pijpenkop van fijne kwaliteit, gemerkt met het symbool "Fortuijn." De pijpenkop is te koppelen aan de Goudse pijpenmaker Arij Fortuijn.

Mogelijk heeft men hier in de tweede helft van de 18^{de} eeuw een houten paal verwijderd en het ontstane gat opgevuld met afval. De vondst van de complete theepotdeksel in de insteek van de beschoeiing van S15 komt qua datering overeen met dit vondstcomplex. Dit wijst er op dat men in deze periode werkzaamheden heeft verricht aan het molencomplex, zoals het plaatsen van een nieuwe beschoeiing en mogelijk het verhogen van de molenkade. Wat de precieze functie van de verwijderde paal is geweest ten opzichte van de molen en het molencomplex blijft onduidelijk.

162 V6.

163 V7/V10.

5 Synthese

Bij het proefsleuvenonderzoek op het DEK-terrein van Medemblik zijn de resten teruggevonden van een riet gedekte achtkante poldermolen die tussen 1552 en circa 1560 op de locatie is geplaatst en wordt aangeduid als molen nummer 14. De molen kon functioneren als bovenmolen en had (in ieder geval rond 1825) een dubbele schepradconstructie op verschillende hoogtes, zodat ook bij variërende peilen kon worden gemalen. De molen heeft onderdeel uitgemaakt van een molencomplex bestaande uit vier molenkolken met eigen sluis en in totaal vijftien molens.

Het plaatsen van de aangetroffen resten op de kadasterkaarten van Medemblik blijkt zeer lastig. Dit is deels te verklaren door het gebrek aan richtpunten voor het georefereren van de historische kaarten. De huidige topografie met coördinaten wijkt namelijk grotendeels af van de toenmalige situatie. Een andere verklaring moet worden gezocht in de kwaliteit van de kadasterkaarten van Medemblik. In de gehele stad blijkt het zeer lastig om de kadasterkaart goed te plotten door meetfouten die toen zijn gemaakt. Dit bemoeilijkt de interpretatie van de aangetroffen resten.

In vergelijking met eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek naar molens nummer 6 en 7 van het molencomplex in Medemblik was de afwezigheid van bakstenen funderingen opvallend. Zowel van molen nummer 6 als 7 werden namelijk veel bakstenen resten teruggevonden van onder andere de krimp, de penanten, de wielbak en de stenen bekleding van de voorwaterloop. Van molen nummer 14 was van deze bakstenen structuren niets meer aanwezig. De molen was grondig gesloopt in het begin van de 20^{ste} eeuw. De houten funderingsresten onder de bakstenen structuren waren nog wel deels intact. Zodoende werd in ieder geval één, maar mogelijk twee penantfunderingen aangetroffen. In deze regio werd eikenhout algemeen toegepast tot circa 1600, waarna als funderingshout overwegend grenenhout werd gebruikt. Het gebruik van eikenhout sluit dus aan bij de historische datering tussen 1552 en circa 1560.¹⁶⁴ Iets ten zuiden van de penantfundering waren nog rechtopstaande houten planken aanwezig die mogelijk onderdeel zijn geweest van de zijkant van de achterwaterloop.

Verder werden op een hoger niveau los liggende houten planken en balken gevonden met een jongste datering tussen 1613-1633. De houtresten zijn kennelijk onderdeel van een verbouwfase van de molen, hoewel de precieze structuur van de houtresten niet duidelijk is geworden.

Ter plaatse van de molen waren ook drie vrij grote uitbraaksporen aanwezig. Twee van de uitbraaksporen lagen in het midden van de molen en hangen vermoedelijk samen met de sloop van de wielbak van de molen. Het andere uitbraakspoor lag ten westen van de achterwaterloop en hangt mogelijk samen met de sloop van de achterwaterloop met het scheprad of een penantfundering.

Ook waren structuren aanwezig die onderdeel uitmaakten van het molencomplex. Direct ten noorden van de molenresten was bijvoorbeeld een tussenboezem aanwezig. Een deel

¹⁶⁴ Uit het dendrochronologisch onderzoek is naar voren gekomen dat ook een eikenhouten balk uit 1616-1633 aanwezig was. Bij de molen is eikenhout kennelijk dus wel toegepast in de 17^{de} eeuw, maar het is onbekend van welk constructieonderdeel de balk afkomstig is.

hiervan was beschoeid. Op basis van de vondsten uit de insteek en het houtwerk kon worden geconcludeerd dat dit waarschijnlijk in de 18^{de} eeuw is gebeurd. Het grootste gedeelte van de tussenboezem bleek echter niet beschoeid. Op basis van historische gegevens en het vondstmateriaal kan worden gezegd dat de boezem na 1908 is gedicht. Uit de vulling komen naast enkele vondsten van rond 1900 ook 18^{de}-eeuwse scherven. Mogelijk heeft men de molenkade in de 18^{de} eeuw extra opgehoogd met brokken klei, veen en afval en is zodoende dat materiaal bij de demping in begin 20^{ste} eeuw in de boezem terecht gekomen. Het dichtstorten van de tussenboezem met de molenkade zou ook verklaren waarom in het veld geen resten van de molenkade zijn aangetroffen.

Ten noorden van de tussenboezem werd een vermoedelijke molenkolk gevonden. Onderin de molenkolk bevond zich een pakket met een grote hoeveelheid 18^{de}-eeuws materiaal, waaronder keramiek, leren schoenen en bouwmaterial. Voor dit spoor geldt dat het materiaal niet strookt met de historische gegevens, aangezien de kolk nog staat weergegeven op de kadasterkaart van 1825.



Afb. 55. Een selectie van de complete leren schoenen (boven) en een selectie van de vondsten uit de molenkolk (onder, S21, V11).

De verklaring voor de 18^{de}-eeuwse vondsten in de tussenboezem gaat niet op voor de molenkolk aangezien geen vondsten uit begin 20^{ste} eeuw aanwezig waren en de opvulling er geheel anders uitzag. Misschien heeft men de kolk slechts deels gedicht in de 18^{de} eeuw met afval en was de kolk nog wel, zei het in mindere mate, in gebruik in de 19^{de} eeuw.

Op basis van de intacte houtresten van de funderingen van de molen werd tijdens het veldwerk in overleg met het bevoegd gezag besloten om de locatie van de molen *in situ* te behouden. Om dit mogelijk te maken heeft de gemeente de bouwplannen aangepast. In plaats van de bouw van een huis, komt op die locatie nu een groenstrook.

6 Beantwoording onderzoeksvragen

In het onderzoeksgebied zijn geen sporen of vondsten aangetroffen die dateren in de Bronstijd of Middeleeuwen. Daarnaast zijn in de proefsleuven geen resten aangetroffen van bebouwing naast de molens. Derhalve worden de vragen over de prehistorie en Middeleeuwen en vraag 10 tot en met 23 niet behandeld.

Nieuwe Tijd

Tot de fase van de Nieuwe Tijd worden de sporen gerekend vanaf de bouw van de molens (na 1552) tot de sloop (1908).

1. Wanneer zijn de molens gebouwd?

De molens nummer 11 tot en met 15, behorende bij sluis 1, zijn gebouwd tussen 1552 en 1585. De twee meest noordelijke molens, nummers 14 en 15, staan al ingetekend op de oudste stadskaart van Medemblik van Jacob van Deventer. Aangezien deze kaart is gemaakt omstreeks 1560 kan meer specifiek gezegd dat molens 14 en 15 al vóór circa 1560 aan de Oosterdijk stonden en uitwaterden op het Zijdtwerck. Dendrochronologisch onderzoek naar aangetroffen houtresten van de molen dateren de houtresten jonger, namelijk na 1581, na 1586 en tussen 1616 en 1633. Het is aannemelijk dat geen nieuwe molen is gebouwd, maar dat de houtresten werden gebruikt om herstelwerkzaamheden aan de molens uit te voeren.

2. Wat is de gaafheid en conservering van de sporen? In hoeverre zijn de funderingen door de aanleg van de sportvelden verstoord?

Molen nummer 14 bleek tijdens de aanleg van de proefsleuf grondig gesloopt, getuige het ontbreken van bakstenen funderingen en de schuin weggetrokken houten funderingspalen aan de oostzijde en de aanwezigheid van niet in verband liggende grotere brokken gemetselde gele baksteen. Op een dieper niveau zijn nog intacte houtresten waargenomen van onder andere penantfunderingen.

3. Op welke diepte zijn de aangetroffen sporen gelegen?

De schuin weggetrokken houten palen en balken lagen op een diepte van 2,0 tot 2,60 m – NAP. De beschoeiing van de tussenboezem werd eveneens op een diepte van 2 m – NAP aangetroffen. De nog *in situ* liggende resten van de molen lagen op een diepte van 3 m – NAP (1,7 m – maaiveld).

4. Welke informatie geven de resten over de constructie en indeling van de molens en de molengangen?

Van de achtkante poldermolen werd een penantfundering aangetroffen op een diepte van 3 m – NAP. Hiervan resteerden nog twee eikenhouten planken in een noordzuid richting bovenop een eikenhouten dwarsbalk. Aan de onderzijde van deze balk waren drie inkepingen gemaakt voor de schakering met eikenhouten funderingspalen. In totaal zullen er negen of twaalf van dergelijke palen als penantfundering hebben gediend.

Van de oude beschoeiing van de tussenboezem werden geen resten aangetroffen. Mogelijk zijn deze resten verwijderd bij de herstelwerkzaamheden in de tweede helft van de 18^{de} eeuw. Een andere optie is dat de tussenboezem nooit beschoeid is geweest, aangezien bij de

tussenboezem in proefsleuf 2 ook geen beschoeiing aanwezig was.

Van de molenkades zijn in de proefsleuven geen resten aangetroffen. Dit hangt samen met de demping van de tussenboezems. Vanuit het noorden is de tussenboezem gedempt met een brokkige structuur die doet denken aan zoden. De aanwezigheid van vondsten uit het begin van de 20^{ste} eeuw wijst erop dat dit, zoals historische bronnen vermelden, rond 1908 is gebeurd. Het materiaal uit de 18^{de} eeuw in deze sporen lag vermoedelijk in de molenkade waarmee de sporen gedempt zijn.



Afb. 56. Een selectie van de vondsten uit uitbraaksporen (V24 & V27).

5. Op welke manier zijn de molens gefundeerd? Is er sprake van houtgebruik bij de fundering van de molens?

In de proefsleuf is één duidelijke fundering van een penant aangetroffen. Deze bestond geheel uit eikenhouten onderdelen. De basis van de fundering waren negen of twaalf houten palen. Hierop lagen kespen, waar enkele lagen vloerplanken op waren neergelegd. Hierop stond de bakstenen penant waar geen resten meer van zijn aangetroffen. Aan de oostzijde van proefsleuf 1 werd een mogelijk tweede penantfundering aangetroffen. Hiervan waren alleen de funderingspalen overgebleven.

6. Is er nog hout aanwezig van het binnenkruiswerk, de romp, het scheprad of de latere vijzel?
Hiervan werden geen resten teruggevonden.

7. Is er sprake van herstel- of verbouwingssporen? Zijn de verbouwingen van scheprad naar vijzel terug te zien?

Sporen van deze verbouwingen zijn niet teruggevonden. Wel is gebleken dat men in de 18^{de} eeuw herstelwerkzaamheden aan onder andere de tussenboezem heeft uitgevoerd. De

beschoeiing werd vervangen en vermoedelijk werd de molenkade opgehoogd met zoden en afval. Of in deze periode ook de molen werd verbouwd, gerepareerd of aangepast kon archeologisch niet worden aangetoond. Opvallend is ook de dendrochronologische datering van de drie houten balken ná 1581, ná 1586 en rond 1620 in combinatie met de bouw van de molen en de molenkade tussen 1552 en circa 1560. Vermoedelijk bestond snel na de bouw van de molens al de noodzaak tot herstel- of verbouwingssporen.

8. Is er sprake van een gemetselde of houten bak waar het onderwiel in draaide?

Deze resten zijn niet teruggevonden, mogelijk wijzen de grote uitbraaksporen in de molen op de verwijdering hiervan in de 20^{ste} eeuw.

9. Zijn sporen en/of structuren aanwezig van de bebouwing bij molens?

In het gegraven kijkgat ten westen van proefsleuf 1 werden geen resten aangetroffen van een veronderstelde molenaarswoning.

Literatuur

Aken-Fehmers, van, M.S., L.A. Schledorn, A-G. Hesselink & T.M Eliëns, 1999. *Delfts Aardewerk. Geschiedenis van een nationaal product I*, Zwolle / Den Haag.

Akker, M., van den, 2007. *Fries Aardewerk. Majolica, faience, kerfsnee. Harlinger aardewerk museum. Collectie Minze van den Akker*, Meppel.

Alders, G., 2009. Windmolenarcheologie aan de Oosterdijk te Medemblik, in: *West-Friesland Oud & Nieuw, jaarboek 2009*, Hoorn, 83-98.

Baart, J.M., W. Krook & A.C. Lagerweij, 1986. Opgravingen aan de Oostenburgermiddenstraat. In: J.B. Kist (ed.), *Van VOC tot Werkspoor: Het Amsterdamse industrieterrein Oostenburg*, Utrecht, 81-142.

Barker, D., 1991. *William Greatbatch. A Staffordshire Potter*, Londen.

Barker, D. & P. Halfpenny, 1990. *Unearthing Staffordshire. Towards a new understanding of 18th century ceramics*, Stoke-on-Trent.

Bartels, M.H., 1999. *Steden in scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Zwolle/Amersfoort.

Brinkmann, B., 1982. Zur Datierung von Mineralwasserflaschen aus Steinzeug. *Keramos. Zeitschrift der Gesellschaft der Keramikfreunde* 98, 7-33.

Dibbits, H., 2001. *Vertrouwd bezit. Materiële cultuur in Doesburg en Maassluis, 1650-1800*, Nijmegen.

Duijn, D., 2011. De Makkumer borden uit de gezonken tjalk van Karsten Hoytes, in: M. Bartels (red.), *Gezonken als een baksteen. De schipbreuk van de tjalk van de Friese schipper Karsten Hoytes op 3 november 1752. Archeologisch en cultuurhistorisch onderzoek naar een gezonken vrachtvaarder in het Hoornse Hop*, Hoorn, Publicaties Stichting Archeologie West-Friesland 1, 47-56.

Edwards, D. & R. Hampson, 2005. *White salt-glazed stoneware of the British Isles*, Woodbridge.

Francq van Berkhey, J., le, 1776. *Natuurlyke historie van Holland*, deel III.1, Amsterdam.

Gerritsen, S. & D.M. Duijn, 2014. Een middeleeuwse terp onder een 17de-eeuwse stolp. Bouwhistorisch en archeologisch onderzoek aan de Oostwouder Dorpsstraat 69 in Oostwoud, gemeente Medemblik. *West-Friese Archeologische Rapporten* 62. Hoorn.

Gloeckner, G. A., 1884. *Merck's Warenlexikon* 3, Leipzig.

Goubitz, O., C. van Driel-Murray & W. Groenman-van Waateringe, 2001. *Stepping through*

Time. Archaeological Footwaer from prehistoric times until 1800, Zwolle.

Groeneweg, G., 1992. *Bergen op Zooms aardewerk. Vormgeving en decoratie van gebruiks-aardewerk gedurende 600 jaar pottenbakkersnijverheid in Bergen op Zoom*, Waalre.

Kleij, P., 1995. Oosterhouts aardewerk, in: H. Clevis (red.). *Assembled Articles 2. Symposium on Medieval and Post-Medieval Ceramics. Antwerpen 25 and 26 January 1995*, Stichting Promotie Archeologie, Zwolle, 113-141.

Klomp, M., 2009. *Van Allerhof ondergronds. Op de thee bij een lijfwacht van stadhouder Willem V. Archeologisch- en historisch onderzoek van Adelaarshoek 13 in Hattem*, Zwolle.

Laan C.A., 2003. *Drank & Drinkgerei. Een archeologisch en cultuurhistorisch onderzoek naar de alledaagse drinkcultuur van de 18^{de}-eeuwse Hollanders*, Amsterdam.

Lamp, P., 2004. *Drie eeuwen Wedgwood en Nederland. Wedgwood en de betrekkingen met Nederland 1763-2004*, Eindhoven.

Meulen, van der, A. & P. Smeele, 2005. *Fries Aardewerk. De pottenbakkers van Friesland 1750-1950. Het ambacht, de mensen, het aardewerk*, Leiden.

Meulen, van der, A. & P. Smeele, 2012. *De pottenbakkers van Gouda 1570-1940. En hun betekenis voor de geschiedenis van de Nederlandse keramiek*, Leiden.

Miller, G.L & R. Hunter, 2001. How Creamware Got the Blues: The Origins of China Glaze and Pearlware. *Ceramics in America 2001*, www.chipstone.org/html/publications/CIA/2001/Miller-Hunter/MillHuntIndex.

Nienhaus, H., 1986. Funde alter Brunnenkrüge als Zeugen der Geschichte. *Der Mineralbrunnen. Fachzeitschrift der Deutschen Mineralbrunnenindustrie* 4/1986, 98-126.

Polling, A., 1989. *Maastrichtse ceramiek. Merken en dateringen. P. Regout (De Sphinx), N. A. Bosch, Clairmont en Chainaye, Société Ceramique, Guillaume Lambert, L. Regout (Mosa), F. Regout, Alfred Regout (Rema)*, Lochem.

Schricks, C.P., 2012. Het Armenhuis van Westerblokker. Archeologisch onderzoek op het perceel Westerblokker 74, gemeente Hoorn. *West-Friese Archeologische Rapporten* 42, Hoorn.

Schricks, C.P., 2013. Een nieuwe wijk achter de Nieuwstraat. Archeologisch onderzoek op het perceel Achterom 14 in Medemblik. *West-Friese Archeologische Rapporten* 52, Hoorn.

Schricks, C.P. & D.M. Duijn, 2016. *Nouveau Riche aan de Nieuwe Haven. Archeologisch onderzoek naar woon- en pakhuizen en het kantoor van de WIC tussen de Paktuinen en Nieuwe Haven in Enkhuizen*, Westfriese Archeologische Rapporten 87.

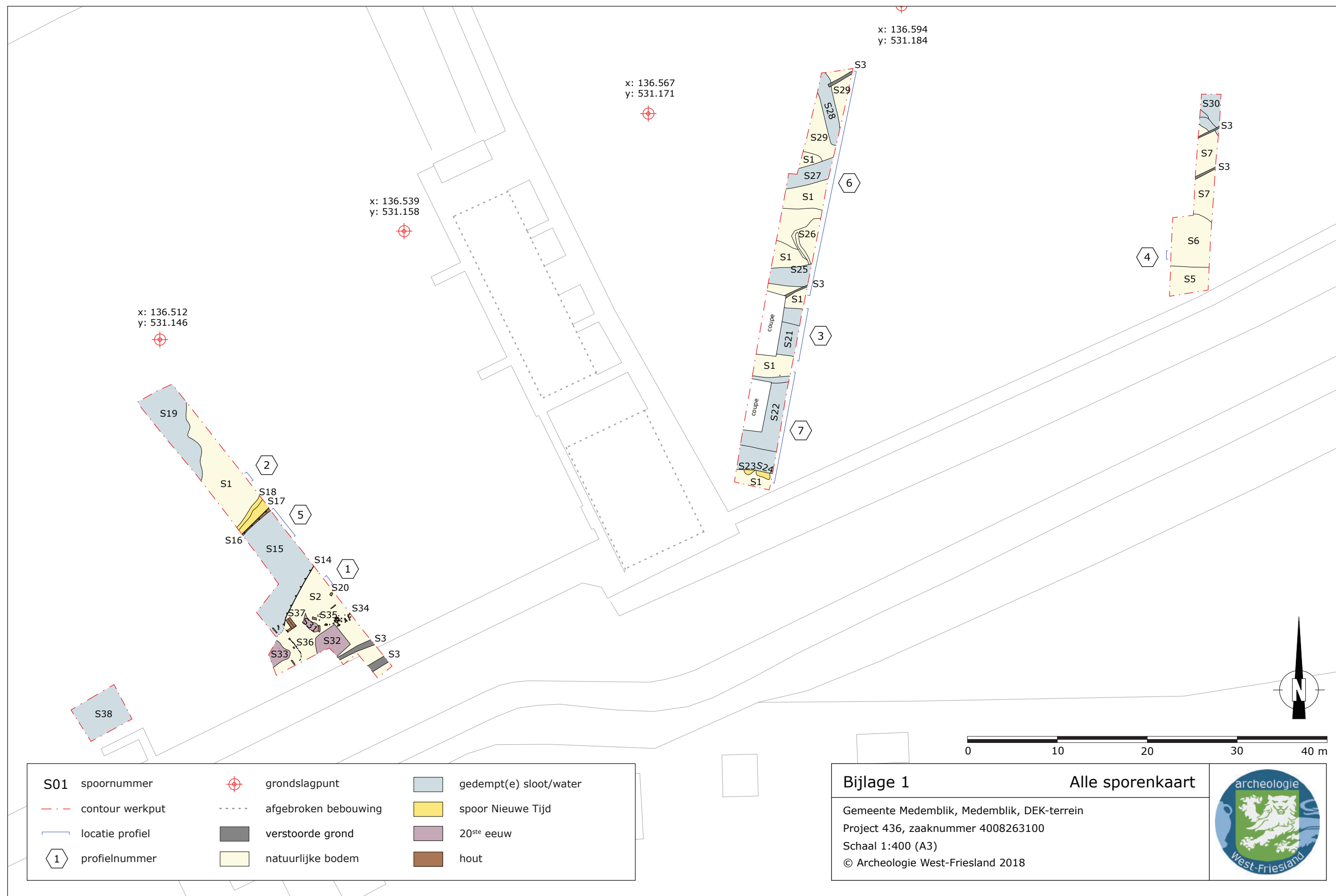
Stellingwerf, W., 2016. *The Patriot behind the pot. A historical and archaeological study of ceramics, glassware and politics in the Dutch household of the Revolutionary Era: 1780-1815*

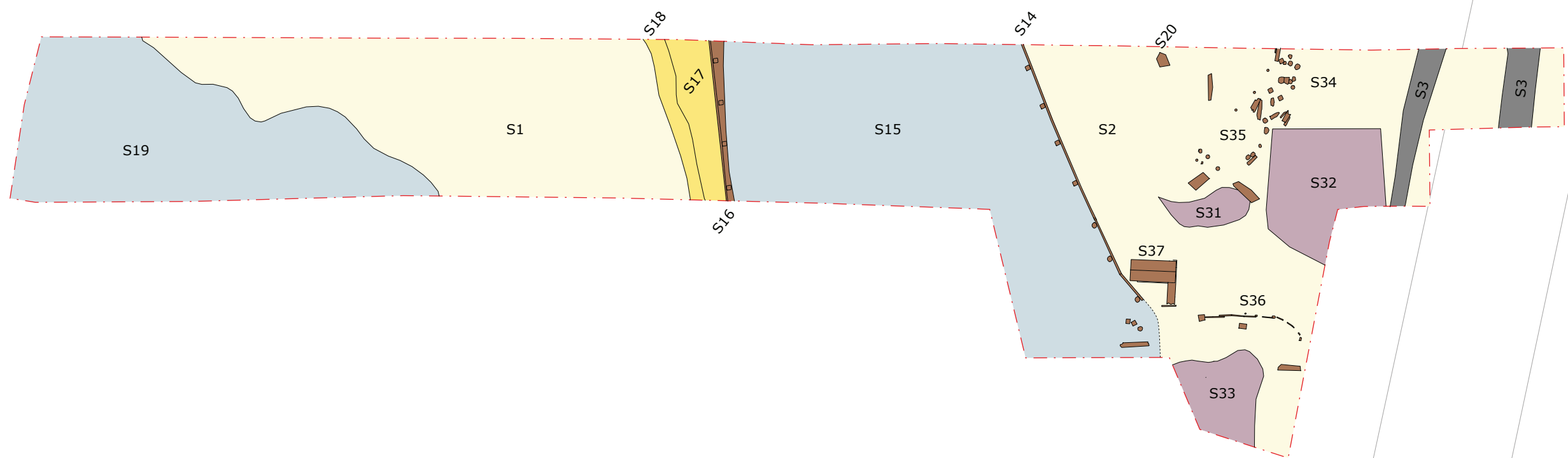
(ongepubliceerde masterscriptie).

Stellingwerf, W. & A. Bult, 2016. "*Skerven fan 'e Skar*". *Tentoonstellingscatalogus*, Museum Warkums Erfskip.

Tichelaar, P. J., 2004. *Fries Aardewerk. Tichelaar Makkum 1700-1876*. Leiden.

Wittop Koning, D. A., 1976. Mineraalwaterkruiken, *Antiek* 10, 853-862.





S01	spoornummer		gedempt(e) sloot/water
	contour werkput		spoor Nieuwe Tijd
	verstoorde grond		20 ^{ste} eeuw
	natuurlijke bodem		hout

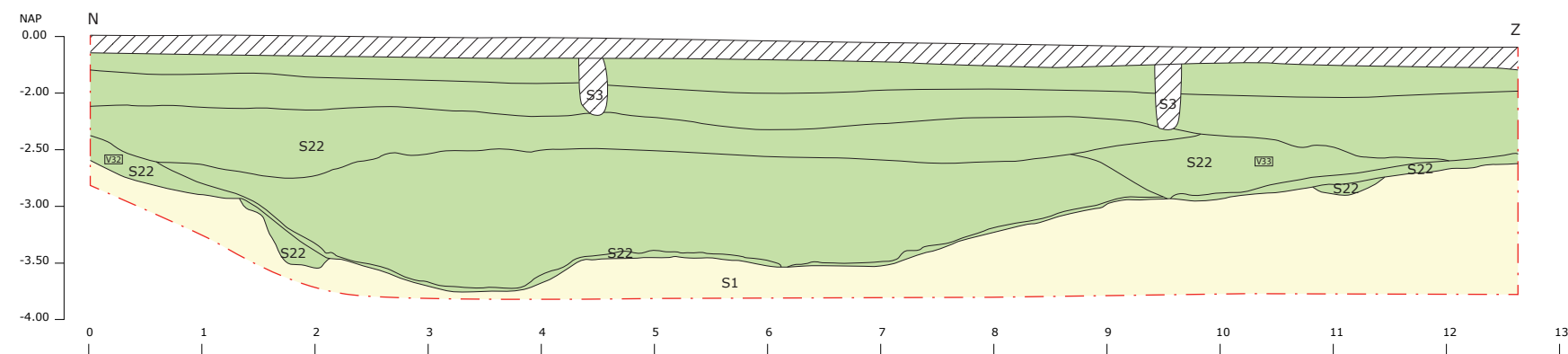
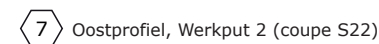
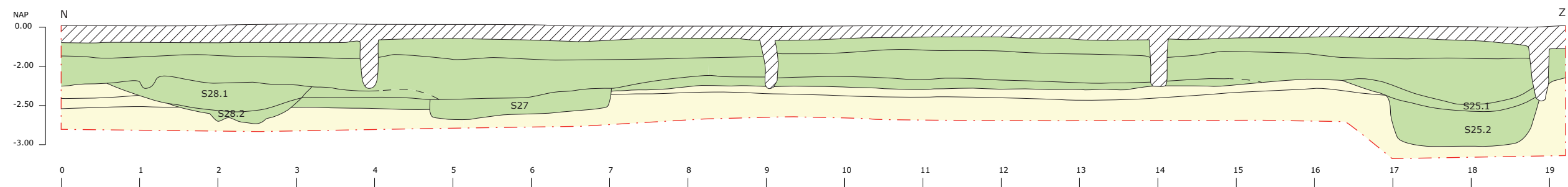
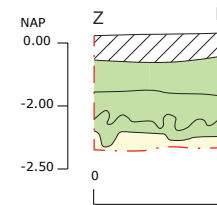
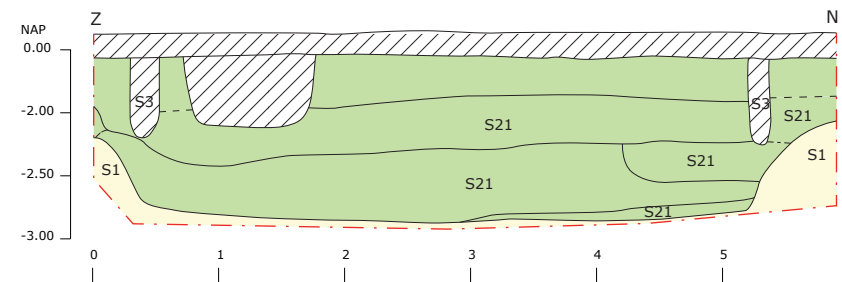
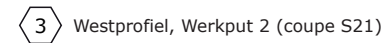
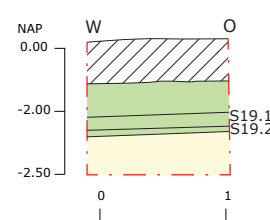
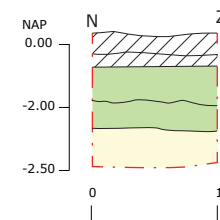
Bijlage 2

Detail werkput 1

Gemeente Medemblik, Medemblik, DEK-terrein
 Project 436, zaaknummer 4008263100
 Schaal 1:125 (A3)
 © Archeologie West-Friesland 2018







S08	spoornummer		Nieuwe Tijd
	vondstnummer		natuurlijke ondergrond
	contour profiel		verstoorde bovenlaag
	profielnummer		

Bijlage 4

Profielen

Gemeente Medemblik, Medemblik, DEK-terrein
Project 436, zaaknummer 4008263100
Schaal 1:60 (A3)
© Archeologie West-Friesland 2018



Bijlage 5 - Determinatielijst Keramiek

Vnr	Sub	Snr	Context	Complex-datering	Keramiek soort	Subtype	Vorm	Type	Rand	Overig	Tot.	MAE	Type-datering	Decoratie	Opmerkingen
1				1700-1800	roodbakkerd aardewerk			r--	1		1	1	1600-1800		
1				1700-1800	roodbakkerd aardewerk			r--	1		1	1	1700-1800		
2	2		Ophogingslaag	1775-1800	roodbakkerd aardewerk		bord	r-bor-			1	1	1570-1650	witte en groene sliemmotieven	Noord-Hollands sliemmotieven, opsplijt
2	2		Ophogingslaag	1775-1800	roodbakkerd aardewerk			r--			1	1	1600-1800		ongeglazuurd
2	2		Ophogingslaag	1775-1800	roodbakkerd aardewerk			w--			1	1	1600-1800		koperoxide
2	2		Ophogingslaag	1775-1800	roodbakkerd aardewerk		bord	r-bor-	1		1	1	1675-1800	gemarmerd sliem	
2	2		Ophogingslaag	1775-1800	roodbakkerd aardewerk		bord	f-bor-			1	1	1700-1800		
2	2		Ophogingslaag	1775-1800	roodbakkerd aardewerk			r--			1	1	1700-1800	inwendige sliemlaag	
2	2		Ophogingslaag	1775-1800	steengoed 2 (met glazuur)		kan	S2-kan-	1		1	1	1700-1800		
2	2		Ophogingslaag	1775-1800	roodbakkerd aardewerk		bord	r-bor-30	1		1	1	1700-1800		
2	2		Ophogingslaag	1775-1800	roodbakkerd aardewerk		bakpan	r-bak-6	1		1	1	1700-1800		
2	2		Ophogingslaag	1775-1800	roodbakkerd aardewerk			r--	1	3	4	1	1700-1800		
2	2		Ophogingslaag	1775-1800	roodbakkerd aardewerk		test	r-tes-2	1		1	1	1700-1800		
2	2		Ophogingslaag	1775-1800	industriële wit	pearlware		iw--		1	1	1	1775-1800	blauwe florale motieven	
3	15		molengang vulling	1700-1750	roodbakkerd aardewerk		grape	r-gra-		2	2	1	1600-1800		
3	15		molengang vulling	1700-1750	roodbakkerd aardewerk			r--		4	4	1	1600-1800		
3	15		molengang vulling	1700-1750	roodbakkerd aardewerk			r--		1	1	1	1600-1800		apart baksel met witte spikkels, Iberisch of Frans?
3	15		molengang vulling	1700-1750	faience (Nederlands)		bord	f-bor-	1		1	1	1650-1800		
3	15		molengang vulling	1700-1750	steengoed 2 (met glazuur)		kan	S2-kan-		1	1	1	1700-1800		
3	15		molengang vulling	1700-1750	roodbakkerd aardewerk		bakpan	r-bak-6	1		1	1	1700-1800		
3	15		molengang vulling	1700-1750	roodbakkerd aardewerk			r--		1	1	1	1700-1850		
3	15		molengang vulling	1700-1750	industriële wit	witgoed	bord	iw-bor-	1		1	1	1800-1900	relief rococo motieven op schenklipdeksel	koffiepotdeksel
4	17		Laag	1760-1800	industriële wit	creamware	deksel	iw-dek-19	1		1	1	1760-1800	slabdecor met groene, bruine en gele vlekken	Imitatie gemarmerd Italiaans, vgl vondst uit Pakhuizen. Enkhuizen
5	14		Laag	1600-1800	roodbakkerd aardewerk		bord	r-bor-	1		1	1	1600-1800		

6	19	Sloot	1600-1700	rodbakkend aardewerk	grape	r-gra-	1	3	4	1 1500-1700		
6	19	Sloot	1600-1700	majolica (Nederlands)	bord	m-bor-		2	2	1 1600-1700	blauwe kievitsbloem	
6	19	Sloot	1600-1700	rodbakkend aardewerk		r--		1	1	1 1600-1700		
6	19	Sloot	1600-1700	rodbakkend aardewerk		r--	1		1	1 1600-1800	inwendig groen	
6	19	Sloot	1600-1700	rodbakkend aardewerk		r--		1	1	1 1600-1800		inwendig ongeglazuurd
6	19	Sloot	1600-1700	rodbakkend aardewerk	vergiët	r-ver-		1	1	1 1600-1800		
7	20	Paalkuil	1750-1770	majolica (Nederlands)	bord	m-bor-	1	1	2	1 1600-1700		
7	20	Paalkuil	1750-1770	rodbakkend aardewerk		r--	3	9	12	3 1600-1800		
7	20	Paalkuil	1750-1770	steengoed 2 (met glazuur)		S2--		1	1	1 1600-1800		
7	20	Paalkuil	1750-1770	rodbakkend aardewerk		r--		1	1	1 1600-1800	inwendig groen	
7	20	Paalkuil	1750-1770	rodbakkend aardewerk	vergiët	w-ver-	1		1	1 1600-1800	groen glazuur	
7	20	Paalkuil	1750-1770	majolica (Nederlands)	bord	m-bor-		1	1	1 1675-1750	blauwe wolken	
7	20	Paalkuil	1750-1770	faience (Nederlands)	bord	f-bor-	1	3	4	2 1700-1800	blauwe florale motieven	
7	20	Paalkuil	1750-1770	rodbakkend aardewerk		r--	2		2	2 1700-1850		
7	20	Paalkuil	1750-1770	industriële steengoed	white salt-glazed stoneware	S3-bor-2	1		1	1 1740-1775		
7	20	Paalkuil	1750-1770	rodbakkend aardewerk		r--		1	1	1 1750-1850	inwendig wit slijb, uitwendig slijbmotieven	
7	20	Paalkuil	1750-1770	rodbakkend aardewerk	komfoor	r-kmf-		2	2	1 1750-1850		
7	20	Paalkuil	1750-1770	industriële wit	witgoed	iw-bor-	1		1	1 1850-1900	intrusie	
7	20	Paalkuil	1750-1770	industriële wit	witgoed	iw--		1	1	1 1850-1900	intrusie	
8	21	Sloot	1750-1770	Italiaans tinglazuuraardewerk	bord	i-bor-	1		1	1 1575-1625	Montelupo polychroom laurierkrans?	
8	6 21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk	vuurstolp	w-vst-		1	1	1 1600-1650	uiwendig groen, applique van een mensfiguur	inwendig ongeglazuurd
8	21	Sloot	1750-1770	majolica (Nederlands)	bord	m-bor-		1	1	1 1600-1650	polychrome bloemen	
8	21	Sloot	1750-1770	majolica (Nederlands)	bord	m-bor-		1	1	1 1600-1800		witte spiegel
8	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	zoutschaal	f-zou-		1	1	1 1625-1675	blauwe florale motieven	
8	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	bord	f-bor-	1		1	1 1625-1700	blauw imitatie Kraakdecor	
8	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	zoutschaal	f-zou-		1	1	1 1650-1700	blauwe florale motieven op vlag	
8	21	Sloot	1750-1770	majolica (Nederlands)	bord	m-bor-		1	1	1 1650-1750		
8	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	pispot	f-plis-1		2	2	0 1650-1750	past aan V11	
8	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	bord	f-bor-	4	5	9	4 1650-1750	blauwe motieven	
8	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	kan	f-kan-		1	1	1 1675-1750		
8	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		f--		1	1	1 1675-1750	blauwe florale motieven	

8	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-	3	1	4	1 1675-1750		
8	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-2	1		1	1 1675-1750		
8	21	Sloot	1750-1770	majolica (Nederlands)		bord	m-bor-	1		1	1 1675-1750	blauw en paars gesponst struikgewas	
8	21	Sloot	1750-1770	majolica (Nederlands)		bord	m-bor-		2	2	1 1675-1750	blauw geschilderd wapen met helm	
8	21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		bord	r-bor-3	6	1	7	1 1675-1800	inwendig gemarmerd silb	
8	21	Sloot	1750-1770	steengoed 2 (met glazuur)		fles	S2-fle-11	1		1	1 1700-1750	blauwe accenten rond hals	
8	21	Sloot	1750-1770	Aziatisch porselein		bord	p-bor-1	2	3	5	3 1700-1750	blauwe bloemen en vogels	
8	1 21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-1	1	1	2	2 1700-1750	blauw imitatie Kraakdecor	
8	2 21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		kwispedoor	f-kwi-2		1	1	1 1700-1750	blauwe florale motieven	
8	21	Sloot	1750-1770	majolica (Nederlands)		bord	m-bor-		1	1	1 1700-1775	blauw geschilderd landschap op spiegel	
8	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		kom	f-kom-9	1		1	0 1700-1800	blauwe florale motieven	hoort bij V9
8	21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk			r--	4	5	9	2 1700-1800	slechte kwaliteit baksel	
8	21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-6	3	1	4	2 1700-1800		
8	21	Sloot	1750-1770	steengoed 2 (met glazuur)		kan	S2-kan-		2	2	2 1700-1800		
8	21	Sloot	1750-1770	steengoed 2 (met glazuur)			S2--		1	1	1 1700-1800	blauwe lijn	
8	21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-46	1		1	1 1700-1800		Oosterhout?
8	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-1	1	1	2	1 1700-1800	blauw imitatie Chinees decor met servetwerk	
8	21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-51	3	9	12	2 1700-1800		
8	21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk		kom	w-kom-	1	1	1	1 1700-1800	uitwendig groen	mogelijk een steelkom
8	21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk			r--	1	1	2	1 1700-1800		
8	21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk	vlekkengoed	komfoor	w-kmf-4	1		1	1 1700-1800	mangaanvlekken	
8	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-6	1		1	1 1700-1800	blauwe florale motieven	
8	21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk		kop	w-kop-16	1		1	1 1700-1800	uitwendig groen	
8	21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk		test	w-tes-	1		1	1 1700-1800	uitwendig groen	
8	21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk			w--	7	4	11	3 1700-1800	uitwendig groen	
8	21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk		vergiet	w-ver-	1	1	2	1 1700-1800	groen glazuur	
8	21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk		grape	w-gra-		2	2	1 1700-1800	inwendig bruin, uitwendig groen	
8	21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		bord	r-bor-7	1		1	1 1700-1800	inwendige silbversiering	
8	21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk	vlekkengoed		w--	1	5	6	1 1700-1800	mangaanvlekken	
8	21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		pot	r-pot-2	2	1	3	2 1700-1850		

8	7	21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		kop	r-kop-4	3	5	8	3	1700-1850	inwendig witte sliplaag, singerlijn langs rand	
8		21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk			r--	3	14	17	1	1700-1850		
8	5	21	Sloot	1750-1770	Aziatisch porselein		bord	p-bor-		1	1	1	1725-1775	blauwe florale motieven	
8		21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		bord	r-bor-10	1		1	1	1725-1775	inwendig rasterpatroon van wit sliib	
8		21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		kwispedoor	f-kwi-2		1	1	0	1725-1775	blauwe florale motieven	past aan V11
8		21	Sloot	1750-1770	Aziatisch porselein		bord	p-bor-10	1		1	1	1725-1775	blauw landschapje met servetwerk langs rand	
8	3	21	Sloot	1750-1770	Aziatisch porselein		theepot	p-the-2	1		1	1	1725-1775	blauwe bloemvaas en florale motieven	
8	4	21	Sloot	1750-1770	Aziatisch porselein		deksel	p-dek-1		1	1	1	1725-1775	blauwe florale motieven	
8		21	Sloot	1750-1770	industrieel steengoed	white salt-glazed stoneware	theepot	S3-the-6	1		1	1	1740-1770		
8		21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-3	7	4	11	3	1750-1800	simpele blauwe florale motieven en concentrische cirkels	
8		21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-5	4	1	5	0	1750-1800	blauwe florale motieven	hoort mogelijk bij V9
8		21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-3	5	2	7	2	1750-1800	blauwe florale motieven	
8		21	Sloot	1750-1770	steengoed 2 (met glazuur)		pot	S2-pot-10		2	2	0	1750-1800	blauwe lijnen en kerfrees met blauwe accenten	past aan V11
8		21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-3	3	1	4	2	1750-1800	polychrome motieven op vlag	"Boerendelfts"
8		21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-53	1		1	0	1750-1825		past aan V9
8		21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		kom	r-kom-1	2		2	0	1750-1850	inwendig gemarmerd sliib, uitwendig ringeloor met golfjes	hoort mogelijk bij V11
9		21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk			r--		1	1	1	1570-1650	silversiering	Noord-Hollands sibaardewerk
9		21	Sloot	1750-1770	majolica (Nederlands)		bord	m-bor-		2	2	1	1575-1650	polychrome bloem	
9		21	Sloot	1750-1770	Italiaans tinglazuuraardewerk		bord	i-bor-	1	1	2	2	1600-1650	blauwe florale motieven	Calligrafico Naturalistico
9		21	Sloot	1750-1770	majolica (Nederlands)		bord	m-bor-	1	3	4	2	1600-1700	blauwe florale motieven	
9		21	Sloot	1750-1770	steengoed 2 (met glazuur)		knikker	S2-knikker-	1		1	1	1600-1800		
9		21	Sloot	1750-1770	majolica (Nederlands)		bord	m-bor-3	4	1	5	1	1600-1800		
9		21	Sloot	1750-1770	majolica (Nederlands)		bord	m-bor-		1	1	1	1625-1650	imitatie Berretino blauw met polychrome tulip	

9	21	Sloot	1750-1770	Frans tinglazuuraardewerk		plooischotel	fr-plo-1		1	2	3	0 1625-1650		past aan V11
9	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-		2	1	3	2 1625-1700	blauw imitatie Kraakdecor	
9	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)			f--			6	6	2 1625-1800		
9	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-			1	1	1 1650-1750		
9	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-		2	7	9	4 1650-1750	blauwe florale motieven	
9	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-13			2	2	0 1675-1750	hoort bij V11	pannekoek- of salaadschotel
9	21	Sloot	1750-1770	majolica (Nederlands)		bord	m-bor-			2	2	0 1675-1750	wapen met helm	
9	21	Sloot	1750-1770	roodbakkerd aardewerk		bord	r-bor-3		1	3	4	1 1675-1800	inwendig gemarmerd slib	
9	21	Sloot	1750-1770	Aziatisch porselein		bord	p-bor-			2	2	2 1680-1750	blauwe florale motieven	
9	21	Sloot	1750-1770	Aziatisch porselein		korn	p-kom-			2	2	1 1700-1750	blauwe florale motieven	vrij grof decor
9	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-			1	1	1 1700-1750	imitatie Chinees, lange Lijns	
9	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-8		2		2	2 1700-1775	blauwe florale motieven	theeschotel
9	21	Sloot	1750-1770	majolica (Nederlands)		bord	m-bor-			1	1	0 1700-1775	blauw geschilderd landschap op spiegel	Hoort mogelijk bij V8
9	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		kop	f-kop-1		2		2	2 1700-1775	blauwe geometrische motieven	
9	21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk		vergiert	w-ver-			1	1	1 1700-1800	groen glazuur inwendig	
9	21	Sloot	1750-1770	roodbakkerd aardewerk		bord	r-bor-			2	2	1 1700-1800	slibversiering van concentrische cirkels en slingerlijn van wit en groen slib	
9	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		korn	f-kom-9		1		1	1 1700-1800	blauwe florale motieven	
9	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-1		1		1	0 1700-1800		hoort bij V11
9	21	Sloot	1750-1770	roodbakkerd aardewerk		grape	r-gra-51		2	2	4	1 1700-1800		
9	21	Sloot	1750-1770	steengoed 2 (met glazuur)			S2--			1	1	1 1700-1800	blauwe accenten	
9	21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk	vlekkengoed	grape	w-gra-24		1		1	1 1700-1800	mangaanvlekken	
9	21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk	vlekkengoed		w--		2	5	7	2 1700-1800	mangaanvlekken	
9	21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk			w--		1		1	0 1700-1800	inwendig bruin, uitwendig groen	hoort bij V11
9	21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk			w--		2	4	6	2 1700-1800	uitwendig groen	
9	4 21	Sloot	1750-1770	roodbakkerd aardewerk		grape	r-gra-46		2	1	3	2 1700-1800	wafelvormige stempel	Oosterhout?
9	21	Sloot	1750-1770	roodbakkerd aardewerk		grape	r-gra-67		1		1	1 1700-1800		sluitpan
9	21	Sloot	1750-1770	roodbakkerd aardewerk		bakpan	r-bak-6		3		3	2 1700-1800		
9	21	Sloot	1750-1770	Aziatisch porselein		kop	p-kop-		1		1	1 1700-1800	blauwe florale motieven	
9	21	Sloot	1750-1770	roodbakkerd aardewerk		bakpan	r-bak-6		1		1	0 1700-1800		past aan V8

9	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		kom	f-kom-2	2		2	1	1700-1800	blauwe florale motieven	
9	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-6	1		1	1	1700-1800	blauw imitatie Chinees decor met servetwerk	
9	21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk		kom	w-kom-	1		1	0	1700-1800	uitwendig groen	past aan V8
9	21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk			r--	1	6	7	1	1700-1800		
9	21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk		grape	w-gra-22		2	2	0	1700-1800	inwendig bruin, uitwendig groen	past aan V11
9	21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		pot	r-pot-2	1		1	1	1700-1850		past aan V11
9	21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		kop	r-kop-4	3	1	4	2	1700-1850	inwendig witte slijblaag, slingerlijn langs rand	
9	21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk			r--	9	14	23	7	1700-1850		
9	21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		kan	r-kan-5	1	1	2	1	1700-1850	inwendig witte slijblaag	
9	21	Sloot	1750-1770	industrieel steengoed	white salt-glazed stoneware	bord	S3-bor-		1	1	1	1750-1775	scratch blue	
9	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-		1	1	1	1750-1800	poolychrome bloempot	
9	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-3	13	6	19	4	1750-1800	simpele blauwe florale motieven en concentrische cirkels	
9	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-3	1	3	4	1	1750-1800	blauwe florale motieven	
9	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-5	4	1	5	3	1750-1800	blauwe florale motieven	
9	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-3	1	1	1	1	1750-1800	polychrome vogel	
9	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-5	1	1	1	0	1750-1800	blauwe florale motieven	hoort mogelijk bij V11
9	1 21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-3	3		3	2	1750-1800	blauwe bloem op vlag en kringeltjes op spiegel	
9	21	Sloot	1750-1770	steengoed 2 (met glazuur)		pot	S2-pot-10		1	1	0	1750-1800	blauwe lijnen en kerfsnee met blauwe accenten	
9	21	Sloot	1750-1770	steengoed 2 (met glazuur)		fles	S2-fle-2	1	2	3	0	1750-1800		past aan V11
9	21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-53	2		2	1	1750-1825		
9	21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-53			0		1750-1825		
9	21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		kom	r-kom-1	2		2	0	1750-1850	inwendig gemarmerd slijb, uitwendig ringeloor met golfjes	hoort mogelijk bij V11
9	3 21	Sloot	1750-1770	industrieel wit	cauliflowerware		iw--		1	1	1	1755-1770	in mal geperste bloemkoolbladeren met groen glazuur	
10	20	Paalkuil	1750-1800	roodbakkend aardewerk			r--		1	1	1	1600-1800		

10		20	Paalkuil	1750-1800	faience (Nederlands)		bord	f-bor-			1	1	1	1700-1800			salaadschotel/ pannekoekschotel
11		21	Sloot	1750-1770	roodbakkerd aardewerk		bord	r-bor-6		1	1	2	1	1550-1650	iwendig wit slib met koperoxide		opspit
11		21	Sloot	1750-1770	Iberisch roodbakkerd		amfoor	ib-amf-			1	1	1	1550-1700			opspit
11		21	Sloot	1750-1770	steengoed 2 (met glazuur)		knikker	S2-knikker-		1		1	1	1600-1800			
11		5 21	Sloot	1750-1770	Frans tinglazuuraardewerk		plooiischotel	fr-plo-1		1		1	1	1625-1650			
11		21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-		4	3	7	3	1625-1750	blauw imitatie Kraakdecor		
11		2 21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		zalfpot	f-zal-1		1		1	1	1650-1725	blauwe geometrische motieven		
11		21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		pispot	f-plis-1		1	6	7	2	1650-1750	florale appliques met blauwe en paarse accenten		
11		21	Sloot	1750-1770	steengoed 2 (met glazuur)		kan	S2-kan-			1	1	1	1675-1750			
11		21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-13		3		3	1	1675-1750			pannekoek- of salaadschotel
11		21	Sloot	1750-1770	roodbakkerd aardewerk		kop	r-kop-			1	1	1	1675-1800	inwendig gemarmerd slib		
11		17 21	Sloot	1750-1770	roodbakkerd aardewerk		bord	r-bor-3		4	6	10	4	1675-1800	inwendig gemarmerd slib		
11		21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-		3	4	7	1	1675-1800			
11		21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-1			3	3	0	1700-1750	blauw imitatie Kraakdecor		hoort bij V8
11		3 21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		plooiischotel	f-plo-6		1		1	1	1700-1750	blauwe florale motieven		gemarakt met een D
11		21	Sloot	1750-1770	Aziatisch porselein		kop	p-kop-		1		1	1	1700-1750	blauw landschapje		
11		21	Sloot	1750-1770	Aziatisch porselein	zeemleer	bord	p-bor-			1	1	1	1700-1750	blauw florale motieven, uitwendig ijzerengobe		
11		21	Sloot	1750-1770	Aziatisch porselein	Imari	bord	p-bor-10		1		1	1	1700-1750	lotusbloem reliëf, blauw landschap met rood/goud accenten		
11		12 21	Sloot	1750-1770	steengoed 2 (met glazuur)		pispot	S2-pis-2		1		1	1	1700-1750	blauwe lijnen, appliques van leeuwen en bloemstempels van florale motieven met blauwe accenten		inwendig mortelresten
11		21	Sloot	1750-1770	majolica (Nederlands)		bord	m-bor-3		2	2	4	1	1700-1775	blauw geschilderd landschap op spiegel		
11		21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		kop	f-kop-1		1		1	1	1700-1775	blauwe florale motieven		
11		10 21	Sloot	1750-1770	industriële rood	rood steengoed	deksel	ir-dek-2		1		1	1	1700-1775	applique van een krab		Yixing-type steengoed
11		21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-8		3		3	3	1700-1775	blauw landschapje		theeschotel
11		21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		zalfpot	f-zal-1		1		1	1	1700-1800			
11		21	Sloot	1750-1770	witbakkerd aardewerk			w--		3	5	8	3	1700-1800	uitwendig groen		
11		19 21	Sloot	1750-1770	roodbakkerd aardewerk		bloempot	r-blo-26		1		1	1	1700-1800			
11		21	Sloot	1750-1770	roodbakkerd aardewerk		bloempot	r-blo-		2		2	2	1700-1800			

11	20	21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		komfoor	r-kmf-19		2	3	5	3	1700-1800		
11		21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		komfoor	r-kmf-19			5	5	1	1700-1800		
11	21	21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		tweelingbak	r-twe-		3		3	1	1700-1800		
11		21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		test	r-tes-		1	1	2	1	1700-1800		
11		21	Sloot	1750-1770	Aziatisch porselein		kom	p-kom-				1	1	1700-1800	blauwe motieven	
11	16	21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk	vlekkengoed		w--		5	4	9	2	1700-1800		
11	21	21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk			w--			2	2	1	1700-1800		
11	13	21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk		grape	w-gra-22		1		1	1	1700-1800	inwendig bruin, uitwendig groen	
11		21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk		vergiel	w-ver-			1	1	1	1700-1800	groen glazuur	
11		21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		pispot	r-pis-16		1	1	2	1	1700-1800	witte silblijnen op schouder	
11		21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk		test	w-tes-			1	1	1	1700-1800	uitwendig groen	
11		21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk		grape	w-gra-22		1	6	7	1	1700-1800	inwendig bruin, uitwendig groen	
11	16	21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk	vlekkengoed	kop	w-kop-16		1		1	1	1700-1800	mangaanvlekken	
11	14	21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk	vlekkengoed	kop	w-kop-33		1		1	1	1700-1800	mangaanvlekken	
11	15	21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk		kop	w-kop-16		1		1	1	1700-1800	uitwendig groen	
11		21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk		grape	w-gra-36		2	2	4	1	1700-1800	inwendig groen	één fragment met aangebakken gruis, slechte kwaliteit
11		21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk			w--		1		1	1	1700-1800	inwendig bruin, uitwendig groen	
11		21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		kom	f-kom-2		1		1	0	1700-1800	blauwe florale motieven	past aan V9
11		21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)			f--			2	2	1	1700-1800	blauwe florale motieven	
11		21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		kan	r-kan-5		2	2	4	2	1700-1800	inwendig witte silblaag, uitwendig stylistische tulpen van wit silb	
11		21	Sloot	1750-1770	witbakkend aardewerk		steelkom	w-stk-8		1		1	1	1700-1800		
11	22	21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-65		1		1	1	1700-1800		gortpan
11		21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-1		4	1	5	3	1700-1800	blauwe florale motieven	
11		21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-		2	1	3	1	1700-1800	blauwe florale motieven	
11		21	Sloot	1750-1770	steengoed 2 (met glazuur)		kan	S2-kan-		1		1	1	1700-1800		
11	23	21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		dekseel	r-dek-9		1		1	1	1700-1800		
11		21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-6		10	3	13	4	1700-1800		
11		21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-53		2		2	1	1700-1800		
11		21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-51		12	9	21	4	1700-1800		

11		21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk				r--	15	19	34	5 1700-1800		
11	18 21		Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		bord		r-bor-10	3		3	2 1700-1800	inwendig rasterpatroon van wit silb	
11		21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		bord		r-bor-7	6		6	4 1700-1800	inwendig silbversiering van concentrische cirkels en slingerlijn van wit en groen silb	
11		21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		kop		r-kop-4	1		1	1 1700-1850	past aan V8	
11		21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		kop		r-kop-4	6	7	13	3 1700-1850	inwendig witte silblaag, slingerlijn langs rand	
11		21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		pot		r-pot-60	1	3	4	1 1700-1850		uitwendig ongeglazuurd
11		21	Sloot	1750-1770	roodbakkend aardewerk		pot		r-pot-2	5	23	28	2 1700-1850		
11	4 21		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		kwispedoor		f-kwi-2	1		1	1 1725-1775	blauwe florale motieven	
11		21	Sloot	1750-1770	Aziatisch porselein		theepot		p-the-2		1	1	0 1725-1775	blauwe bloemvaas en florale motieven	past aan V8
11	9 21		Sloot	1750-1770	industrieel rood	redware	theepot		ir-the-1	1	1	2	1 1740-1760		
11	6 21		Sloot	1750-1770	industrieel steengoed	white salt-glazed stoneware	kop		S3-kop-3	1		1	1 1740-1775		
11	7 21		Sloot	1750-1770	industrieel steengoed	white salt-glazed stoneware	bord		S3-bor-1	1		1	1 1740-1775		
11	1 21		Sloot	1750-1770	majolica (Nederlands)		bord		m-bor-3	3	4	7	2 1750-1775	blauwe bloemen op spiegel, concentrische cirkels en boogjes met stip op vlag	schilderstijl Gatses Sybess (1724-1798) bij Tichelaar, Makkum
11		21	Sloot	1750-1770	industrieel steengoed	white salt-glazed stoneware	kop		S3-kop-1	1		1	1 1750-1775	scratch blue	
11		21	Sloot	1750-1770	industrieel steengoed	white salt-glazed stoneware	bord		S3-bor-2	1		1	1 1750-1775	scratch blue	
11	8 21		Sloot	1750-1770	industrieel steengoed	white salt-glazed stoneware	bord		S3-bor-1	1		1	1 1750-1775	scratch blue	
11	11 21		Sloot	1750-1770	steengoed 2 (met glazuur)		fles		S2-fle-2	1		1	1 1750-1775	blauwe accenten rondom stempel en hals	stempel met kruis en C(ur) T(trier) voor mineraalwaterbron Niederselters plus ingekraste B van Baumbach
11		21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord		f-bor-3	14	10	24	8 1750-1800	simpele blauwe florale motieven en concentrische cirkels	
11		21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord		f-bor-3	3	2	5	2 1750-1800	blauwe florale motieven	

11	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-5	3	1	4	4	1750-1800	blauwe florale motieven	
11	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-3	1		1	1	1750-1800	simple paarse florale motieven op vlag	
11	21	Sloot	1750-1770	steengoed 2 (met glazuur)		pot	S2-pot-10	1		1	1	1750-1800	blauwe lijnen en kerfrees met blauwe accenten	
11	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-3	1		1	1	1750-1800	polychrome vogel	past aan V9
11	21	Sloot	1750-1770	roodbakkerd aardewerk		kom	r-kom-1	5	8	13	2	1750-1850	inwendig gemarmerd silb, uitwendig ringeloor met golfjes	
12			1700-1800	witbakkerd aardewerk			w--			1	1	1600-1800	blauw geschilderde kip / haan	koperoxide
12			1700-1800	faience (Nederlands)		bord	f-bor-8			1	1	1700-1750	blauw landschapje	
12			1700-1800	faience (Nederlands)		bord	f-bor-			2	2	1700-1800	geometrische patronen van wit silb	
12			1700-1800	roodbakkerd aardewerk			r--			1	1	1750-1850	florale applique met kobaltblauwe accenten	ijzerengobe
13			1750-1770	steengoed 2 (met glazuur)		kan	S2-kan-			1	1	1600-1700	steelgrape	
13			1750-1770	roodbakkerd aardewerk		grape	r-gra-			1	1	1700-1800		
13			1750-1770	roodbakkerd aardewerk		test	r-tes-			1	1	1700-1800		
13			1750-1770	roodbakkerd aardewerk		grape	r-gra-51	1		1	0	1700-1800		past aan V11
13			1750-1770	roodbakkerd aardewerk		bord	r-bor-7	2			2	1700-1800	inwendig silbversiering van concentrische cirkels en slingerlijn van wit en groen silb	hoort mogelijk bij V11
13			1750-1770	roodbakkerd aardewerk			r--			1	1	0 1700-1800		
13			1750-1770	roodbakkerd aardewerk		kop	r-kop-4	1		1	2	1700-1800	inwendig witte silblaag, slingerlijn langs de rand	
13			1750-1770	roodbakkerd aardewerk		kop	r-kop-4			1	1	1700-1850	past aan V8	
13			1750-1770	faience (Nederlands)		kwispeloor	f-kwi-2			1	1	0 1725-1775	blauwe florale motieven	past aan V11
13			1750-1770	industrieel rood	redware	theepot	ir-the-			1	1	1740-1760		
13			1750-1770	industrieel steengoed	white salt-glazed stoneware	bord	S3-bor-			1	1	1750-1775	scratch blue	
13	2		1750-1770	industrieel steengoed	white salt-glazed stoneware	kop	S3-kop-1	1			1	1750-1775	scratch blue	
13			1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-5	1			1	0 1750-1800	blauwe florale motieven	hoort mogelijk bij V9
13	1		1750-1770	majolica (Nederlands)		bord	m-bor-3	1			1	1750-1800	blauwe bloem op spiegel, concentrische cirkels op vlag	

13			1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-3	1		1	1 1750-1800	simpele blauwe florale motieven en concentrische cirkels	
13			1750-1770	faience (Nederlands)		bord	f-bor-5	1		1	0 1750-1800	blauwe florale motieven	hoort mogelijk bij V11
14	30	Grepel	1575-1625	Italiaans tinglazuuraardewerk		bord	i-bor-		1	1	1 1575-1625	Berretino blauw	
16	15	molengang vulling	1700-1750	roodbakend aardewerk			r--	1	2	3	3 1600-1800		
16	15	molengang vulling	1700-1750	roodbakend aardewerk		bloempot	r-blo-		1	1	1 1650-1800		ongeglazuurd, fragment bodem met gat
16	15	molengang vulling	1700-1750	faience (Nederlands)		bord	f-bor-		1	1	1 1675-1750		
16	15	molengang vulling	1700-1750	roodbakend aardewerk		pot	r-pot-	1		1	1 1675-1750	lijntjes van wit silb op de rand	
16	15	molengang vulling	1700-1750	roodbakend aardewerk		bord	r-bor-		1	1	1 1700-1750	silbmotieven en groene slingerlijn	
16	15	molengang vulling	1700-1750	roodbakend aardewerk		pispot	w-pis-	1		1	1 1700-1800		koperoxide
16	15	molengang vulling	1700-1750	roodbakend aardewerk		test	r-tes-1	1		1	1 1700-1800		
19	15	molengang vulling	1700-1750	roodbakend aardewerk			r--		1	1	1 1600-1800		
19	15	molengang vulling	1700-1750	roodbakend aardewerk			w--		3	3	1 1700-1800		uitwendig koperoxide
20	31	Kuil	1700-1800	majolica (Nederlands)		bord	m-bor-	1		1	1 1600-1700	blauwe concentrische cirkels langs vlag	
20	31	Kuil	1700-1800	steengoed 2 (met glazuur)		kan	S2-kan-		3	3	1 1600-1700	aanzet tot applique met kobaltblauw	
20	31	Kuil	1700-1800	roodbakend aardewerk		bakpan	r-bak-		3	3	1 1650-1750		
20	31	Kuil	1700-1800	roodbakend aardewerk			w--		3	3	1 1650-1800		koperoxide
20	31	Kuil	1700-1800	roodbakend aardewerk			r--		4	4	2 1650-1800		
20	31	Kuil	1700-1800	faience (Nederlands)		bord	f-bor-		1	1	1 1675-1750		
20	31	Kuil	1700-1800	roodbakend aardewerk		bakpan	r-bak-	2		2	1 1700-1850		
20	31	Kuil	1700-1800	roodbakend aardewerk			r--	2	2	4	3 1700-1850		
20	31	Kuil	1700-1800	faience (Nederlands)		bord	f-bor-1	2	2	4	1 1750-1800	blauwe florale motieven op vlag en pauwenveren in vaas op spiegel	Delftse pauwenshotel
20	31	Kuil	1700-1800	industriële wit	witgoed	bord	iw-bor-		1	1	1 1875-1900		blindmerk 8 1/2, stukje drukmerk Sphinx, Regout, intrusie
21			1700-1800	majolica (Nederlands)		bord	m-bor-	1		1	1 1600-1700	blauwe concentrische cirkels langs vlag	
21			1700-1800	faience (Nederlands)		bord	f-bor-		1	1	1 1625-1700	blauw imitatie- kraakdecor	
21			1700-1800	roodbakend aardewerk			r--		2	2	2 1700-1850	één scheef met inwendig wit silb	

21			1700-1800	faience (Nederlands)		bord	f-bor-1	2		2	0	1750-1800	blauwe florale motieven op vlak en pauwenveren in vaas op spiegel	hoort bij V.20
22	32	uitbraak	1880-1900	roodbakkerd aardewerk		bakpan	r-bak-6	1		1	1	1700-1900		
22	32	uitbraak	1880-1900	roodbakkerd aardewerk		bord	r-bor-		1	1	1	1850-1900	silblaag met golflijntjes	
22	32	uitbraak	1880-1900	industriële wit	witgoed	bord	iw-bor-2	1		1	1	1850-1900		Petrus Regout, Beeldmerk 60B, breuk onder eerste A
22	1 32	uitbraak	1880-1900	industriële wit	witgoed		iw--			1	1	1880		
23	22	molengang?	1675-1725	roodbakkerd aardewerk			r--	1	2	3	2	1600-1700		
23	22	molengang?	1675-1725	witbakkerd aardewerk			w--	1	2	3	2	1600-1800		
23	22	molengang?	1675-1725	faience (Nederlands)		bord	f-bor-	2		2	1	1625-1675	blauw imitatie Kraakdecor	
23	22	molengang?	1675-1725	steengoed 2 (met glazuur)			S2--		1	1	1	1625-1700	applique met kobaltblauw	
23	22	molengang?	1675-1725	faience (Nederlands)		bord	f-bor-	1		1	1	1625-1700		
23	22	molengang?	1675-1725	faience (Nederlands)		kom	f-kom-	1		1	1	1625-1700	blauwe motieven	
23	22	molengang?	1675-1725	roodbakkerd aardewerk		deksel	r-dek-	1		1	1	1675-1725		imitatie Yixing? Zelfde model
23	22	molengang?	1675-1725	roodbakkerd aardewerk			r--	2		2	1	1675-1750		
23	22	molengang?	1675-1725	roodbakkerd aardewerk		grape	r-gra-		1	1	1	1675-1750		wit slib met koperoxide, steelgrape?
24			1900-1925	roodbakkerd aardewerk			r--		1	1	1	1800-1900		
24			1900-1925	industriële wit	witgoed	kop	iw-kop-		1	1	1	1825-1900	rood drukdecor met romantische scene	
24			1900-1925	roodbakkerd aardewerk		kachelpan	r-kap-3	1	1	2	1	1850-1900		
24			1900-1925	witbakkerd aardewerk			w--		1	1	1	1850-1900		
24			1900-1925	roodbakkerd aardewerk		kan	r-kan-		1	1	1	1850-1900	inwendig wit slib	
24			1900-1925	industriële wit	witgoed	bord	iw-bor-	7	18	25	1	1850-1925		
24			1900-1925	industriële wit	witgoed	kom	iw-kom-10	1	3	4	1	1875-1900	zigzagpatroon in reliëf langs de rand	
24			1900-1925	Europees porselein		bord	ep-bor-1	1		1	1	1875-1925	bovenglazuur drukdecor met ingeleurde blauwe klokjesbloemen	
24			1900-1925	industriële wit	witgoed	bord	iw-bor-19	2		2	1	1875-1925	rococo motieven in reliëf langs de rand	
24	3		1900-1925	industriële wit	witgoed	kop	iw-kop-17	2		2	1	1875-1925	geschilderd boerenbont decor	
24	1		1900-1925	Europees porselein		bord	ep-bor-		1	1	1	1875-1925		verdiepte spiegel, kopslot
24			1900-1925	Europees porselein		bord	ep-bor-9	1		1	1	1875-1925		verdiepte spiegel, kopslot
24			1900-1925	Europees porselein		kop	ep-kop-	1		1	1	1875-1925	roze en goud filet langs rand	
24	2		1900-1925	industriële wit	witgoed	bord	iw-bor-8	1		1	1	1890-1825	zwart drukdecor "Holland", schepen aan een kade	Petrus Regout, Beeldmerk 81B

24			1900-1925	industrieel wit	witgoed	bord	iw-bor-2			2	2	2	1890-1825		Petrus Regout, Beeldmerk 80B
24	4		1900-1925	industrieel wit	witgoed	bord	iw-bor-2			1	1	1	1899		Petrus Regout, Beeldmerk 80B, onderbreking boven de e van Regout
24	5		1900-1925	industrieel wit	witgoed	bord	iw-bor-			1	1	1	1900-1925	zwart drukdecor met vissers bij een boom	Société Ceramique, Beeldmerk 550
24			1900-1925	Europees porselein roodbakkerd aardewerk		isolator	ep-isolator-	1			1	1	1900-1950		
25			1675-1725			grape	r-gra-	2			2	0	1675-1750		hoort bij V23
25			1675-1725	Aziatisch porselein	kapucijnervaar	bord	p-bor-1	1			1	1	1700-1720	blauw landschapje met liggend hert en uitwendig bruin	Kangxi merk aan bodem
27			1900-1925	industrieel wit	witgoed	bord	iw-bor-6	1			1	1	1825-1850	Reliefrand van margrietten	
27	3		1900-1925	industrieel kleur		kom	ik-kom-			1	1	1	1850-1900	reliefpatronen	"Siderolith" FSW blindmerk
27			1900-1925	Europees porselein		tabakspijp	ep-tabakspijp-	1			1	1	1850-1900	polychroom geschilderd landschapje	
27			1900-1925	industrieel wit	witgoed	bord	iw-bor-	1			1	1	1850-1925	blauw drukdecor met touw langs rand en bloemetjes	
27			1900-1925	witbakkend aardewerk			w--			2	2	1	1850-1925	koperoxide	
27	5		1900-1925	industrieel wit	witgoed	pispot	iw-plis-2	1		6	7	1	1875-1885		Petrus Regout, Beeldmerk 52
27			1900-1925	industrieel wit	witgoed	kom	iw-kom-10	1			1	0	1875-1900	zigzagpatroon in relief langs de rand	hoort bij V24
27			1900-1925	industrieel wit	witgoed		iw--	2			2	1	1875-1925	reliefpatronen	
27			1900-1925	industrieel wit	witgoed	kom	iw-kom-	1			1	1	1875-1925	Reliefboogjes in Neogothische stijl	
27			1900-1925	industrieel wit	witgoed	bord	iw-bor-			1	1	1	1875-1925	zwart drukdecor met vrouw	
27			1900-1925	industrieel wit	witgoed	kop	iw-kop-			1	1	1	1875-1925	blauw drukdecor "Zwiebelmuster"	76 ingekrast
27	1		1900-1925	industrieel kleur	blauwsteen	kan	ik-kan-	1			1	1	1875-1925	zwart drukdecor met boerderijscene	
27			1900-1925	Europees porselein		kop	ep-kop-7	1			1	1	1875-1925	egaal groene buitenzijde	
27			1900-1925	Europees porselein		kop	ep-kop-			2	2	1	1875-1925		
27			1900-1925	Europees porselein		bord	ep-bor-	1			1	1	1875-1925	verdiepte spiegel, kopslot	
27	4		1900-1925	industrieel wit	witgoed	bord	iw-bor-2	3		9	12	1	1890		Petrus Regout, Beeldmerk 76, breuk boven U
27			1900-1925	industrieel wit	witgoed	bord	iw-bor-8	3		3	6	1	1890-1925	zwart drukdecor "Holland", schepen aan een kade	Petrus Regout, merk niet zichtbaar op de scherven
27			1900-1925	industrieel wit	witgoed	bord	iw-bor-8	3			3	1	1900-1925	relief blaadjes en goudfilet langs rand	
27	2		1900-1925	Europees porselein		poppenhoofd	ep-poppenhoofd-			1	1	1	1900-1925		
28	38	Laag	1740-1770	witbakkend aardewerk	vlekkengoed	deksel	w-dek-	1			1	1	1700-1800	mangaanvlekken	
28	38	Laag	1740-1770	faience (Nederlands)			f--	1		1	2	1	1700-1800		

28		38	Laag		1740-1770	roodbakkend aardewerk			r--		2	2	1	1700-1800	wit silb met koperoxide	
28		38	Laag		1740-1770	roodbakkend aardewerk			r--		5	5	3	1700-1800		
28		38	Laag		1740-1770	industrieel steengoed		bord	S3-bor-2		1	1	1	1740-1775		
32					1700-1800	faience (Nederlands)		bord	f-bor-5	1		1	1	1700-1800	blauwe florale motieven	
32					1700-1800	witbakkend aardewerk			w--	1		1	1	1700-1800		

Bijlage 6 - Determinatielijst Glas

Vnr	Sub	Snr	Context	Complex-datering	Kleur	Vorm	Voet	Stam	Type	Rand	Overig	Totaal	MAE	Typedatering	Opmerkingen
7		20	Paalkuil	1750-1770	groen	fles			GLS-fle-		1	1	1	1700-1800	bolle fles
7		20	Paalkuil	1750-1770	lichtblauwgroen	fles			GLS-fle-	1		1	1	1700-1900	medicijnflesje
8		21	Sloot	1750-1770	lichtblauwgroen	vensterglas			GLS-venster-	1		1	1	1600-1800	
8		21	Sloot	1750-1770	lichtblauwgroen	vensterglas			GLS-venster-		4	4	4	1600-1800	
8		121	Sloot	1750-1770	lichtgroen	fles			GLS-fle-3	1		1	1	1700-1800	medicijnflesje met kurk, gaaf
8		21	Sloot	1750-1770	groen	fles	3		GLS-fle-	2	1	6	3	1700-1800	bolle fles met opstaande ziel
8		21	Sloot	1750-1770	groen	fles	4		GLS-fle-	3	12	19	4	1700-1800	bolle fles met opstaande ziel
8		21	Sloot	1750-1770	kleurloos	kelkglas			GLS-kel-			1	1	1700-1800	sodaglas (witte irrisatie)
8		21	Sloot	1750-1770	kleurloos	beker	1		GLS-bek-			1	1	1700-1800	krijtglas
9		21	Sloot	1750-1770	lichtblauwgroen				GLS--		2	2	2	1600-1800	
9		21	Sloot	1750-1770	lichtblauwgroen	vensterglas			GLS-venster-	1	1	2	1	1600-1800	
9		21	Sloot	1750-1770	groen	fles			GLS-fle-		1	1	1	1700-1800	
10		20	Paalkuil	1750-1800	lichtgroen	fles			GLS-fle-	1		1	1	1700-1800	
12				1700-1800	lichtblauwgroen	vensterglas			GLS-venster-	1		1	1	1600-1800	
13				1750-1770	lichtblauwgroen	vensterglas			GLS-venster-		1	1	1	1600-1800	
13	2			1750-1770	kleurloos	kelkglas		1	GLS-kel-10			1	1	1675-1750	sodaglas (witte irrisatie)
13				1750-1770	groen	fles	1		GLS-fle-			1	1	1700-1800	bolle fles met opstaande ziel
13	1			1750-1770	kleurloos	kelkglas		1	GLS-kel-6			1	1	1715-1775	kelglas met silezische stam
16		15	molengang vulling	1700-1750	wit	lampenglas			GLS-lampenglas-		2	2	1	1800-1950	melkglas lamp, intrusie
23		22	molengang?	1675-1725	kleurloos	kelkglas			GLS-kel-	1		1	1	1700-1800	
24				1900-1925	lichtblauwgroen	vensterglas			GLS-venster-	1	2	3	1	1800-1950	
24				1900-1925	wit	lampenglas			GLS-lampenglas-		1	1	1	1800-1950	melkglas lamp
24	1			1900-1925	lichtblauw	fles			GLS-fle-	1				1890-1925	medicijnfles met in mal gevormde tekst: Germany; F. AD. Richter & Cie. Rudolstadt, Wien, Rotterdam, New-York
27	1			1900-1925	lichtblauw	fles			GLS-fle-	1		1	1	1850-1925	vierkante medicijnfles met kurksluiting

Bijlage 7 - Determinatielijst Metaal

Vnr	Sub	Snr	Context	Complexdatering	Materiaal_sub	Vorm	Typedatering	Afmetingen	Opmerkingen
3		15	molengang vulling	1700-1750	Lood	kogel	1600-1850	1	musketkogel
8		21	Sloot	1750-1770	Messing				strip, gedeselecteerd
11		21	Sloot	1750-1770	Aluminium				strip, gedeselecteerd
11		21	Sloot	1750-1770	Lood				strip, gedeselecteerd
11		21	Sloot	1750-1770	Tin	vork	1700-1850	14,2	
13				1750-1770	Lood				strip, gedeselecteerd
13				1750-1770	Messing				strip, gedeselecteerd
13				1750-1770	Lood				fragment, gedeselecteerd
13				1750-1770	Lood				ringetje, gedeselecteerd
13				1750-1770	Koper	munt	1600-1800	2,2	munt met vierkant gat van nagel
13				1750-1770	Lood	kogel	1600-1850	1,8	musketkogel met gietprop
13				1750-1770	Tin	lepel	1600-1850		bak lepel in slechte staat, gedeselecteerd
13				1750-1770	Messing	vingerhoed	1700-1800	2	
13	1			1750-1770	Brons	gesp	1700-1800	3,8	schoengesp hoort bij L01
13	2			1750-1770	Brons	gesp	1700-1800	5,2	schoengesp
13	3			1750-1770	Koper	munt	1758	2	duit Utrecht 1758
15				1800-2000	Tin			2	fragment, gedeselecteerd
15				1800-2000	Ijzer				strip, gedeselecteerd
15				1800-2000	Brons	kastknop	1800-1950	2,3	fabriekslood in slechte staat, gedeselecteerd
15				1800-2000	Lood	zegel lood	1850-1950	1,5	munt in slechte staat, gedeselecteerd
15				1800-2000	Zink	munt	1900-2000	2	stuiver, gedeselecteerd
15				1800-2000	Koper	munt	1973	2	kwartje, gedeselecteerd
15				1800-2000	Nikkel	munt	1983	1,8	fragment, gedeselecteerd
18				1700-1800	Lood				gedeselecteerd
18				1700-1800	Koper	Nagel			fragment, gedeselecteerd
18				1700-1800	Ijzer				fragment, gedeselecteerd
18				1700-1800	Messing				strip, gedeselecteerd
18				1700-1800	Lood		1600-1800		strip, gedeselecteerd
18				1700-1800	Koper	boekbeslag	1600-1800	3,5	boekbeslag in slechte staat, gedeselecteerd
18				1700-1800	Koper	vingerhoed	1600-1800	1,1	
18				1700-1800	Koper	munt	1600-1800	2,1	duit
18				1700-1800	Brons	Nagel	1600-1900	2,3	stoelnaagel, gedeselecteerd
18	1			1700-1800	Lood	keurlood	1650-1800	3,1	lakenlood met leeuw die het wapen van Leiden vasthoudt op vz, en "43" op kz
18	2			1700-1800	Tin	miniatuur	1700-1800	6,7	miniatuur scheepje met rood gekleurde vlag
18	3			1700-1800	Messing	gesp	1700-1800	5,5	schoengesp
18				1700-1800	Brons	gesp	1700-1850	2,2	kuitgesp
18	4			1700-1800	Messing	rekenpenning	1705-1743	1,8	Jeton van Johann Conrad Hoger met het portret van Lodewijk XIV en een zittende klassieke godin plus de tekst "Le Repos Suit La Victoire"
26				1600-1800	Koper	munt	1600-1800		duit?
27				1900-1925	Ijzer	ring		6,5	gedeselecteerd
27				1900-1925	Lood	netverzwarend	1700-1900	2,2	
27				1900-1925	Tin	lepel	1750-1900	9,7	ovale lepelbak met deel steel
27	3			1900-1925	Messing	beslag	1800-1900	10	bekroning wandklok?
27				1900-1925	Koper	lepel	1800-1950	7	twee ovale lepelbakken, gedeselecteerd
27	2			1900-1925	Zilver	munt	1826	2,1	kwartje
27	1			1900-1925	Messing	lamp	1875-1925	7,5	olielamp met wiel
29		13	Laag	1700-1900	Lood	netverzwarend	1700-1900	2,2	

31			1600-1800	Lood			4-5	object om iets af te dichten?
31			1600-1800	Koper	munt	1600-1800	1,9	duit of oord
31	1		1600-1800	Messing	sluitgewicht	1600-1800	1,4	

Bijlage 8 - Determinatielijst Bouwkeramiek

Vnr	Sub	Snr	Context	Complexdatering	Keramiek soort	Vorm	Typedatering	Afmetingen	Opmerkingen
3	15		molengang vulling	1700-1750	faience (Nederlands)	tegels	1650-1800		hoekfragment
7	20		Paalkuil	1750-1770	maiolica (Nederlands)	tegels	1600-1650	13x2x1,1	
8	21		Sloot	1750-1770	maiolica (Nederlands)	tegels	1600-1650		
8	21		Sloot	1750-1770	maiolica (Nederlands)	tegels	1600-1650	13x13x1,5	
8	21		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1600-1650		hoekfragment
8	21		Sloot	1750-1770	maiolica (Nederlands)	tegels	1600-1700		groffe beschildering
8	21		Sloot	1750-1770	maiolica (Nederlands)	tegels	1625-1650		
8	121		Sloot	1750-1770	maiolica (Nederlands)	tegels	1625-1650	12,6x12,6x1,1	
8	21		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1625-1675		
8	21		Sloot	1750-1770	maiolica (Nederlands)	tegels	1650-1675	13x2x1,2	
8	21		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1650-1700		
8	21		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1650-1700		
8	321		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1650-1700	12,7x2x1	
8	21		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1650-1750	12,7x12,7x0,8	fine beschildering, zeldzaam groffe beschildering en tegels kromgetrokken; misbaksel
8	21		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1650-1750		
8	21		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1650-1800		
8	21		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1700-1800		hoekfragment
8	21		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1700-1800		witjes
9	421		Sloot	1750-1770	maiolica (Nederlands)	tegels	1600-1650	13,4x13x1,5	
9	21		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1600-1700		hoekfragment
9	121		Sloot	1750-1770	maiolica (Nederlands)	tegels	1625-1650	13x12,7x1,1	
9	21		Sloot	1750-1770	maiolica (Nederlands)	tegels	1625-1675	13x2x1	
9	21		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1650-1700		
9	521		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1650-1700		fine beschildering
9	321		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1650-1700	12,8x2x1,2	
9	21		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1700-1800		witjes
9	21		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1700-1800		
11	21		Sloot	1750-1770	maiolica (Nederlands)	tegels	1600-1650	13x2x1,2	
11	21		Sloot	1750-1770	maiolica (Nederlands)	tegels	1600-1650		
11	121		Sloot	1750-1770	maiolica (Nederlands)	tegels	1600-1650	13x12,6x1,1	uitzonderlijk decor
11	21		Sloot	1750-1770	maiolica (Nederlands)	tegels	1600-1700		hoekfragment
11	21		Sloot	1750-1770	maiolica (Nederlands)	tegels	1600-1700		
11	21		Sloot	1750-1770	maiolica (Nederlands)	tegels	1625-1650	13x13x1,1	
11	21		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1625-1675	12,5x2x1,1	
11	21		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1650-1700		
11	21		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1650-1700		groffe beschildering
11	21		Sloot	1750-1770	maiolica (Nederlands)	tegels	1650-1700	12,8x12,8x1,2	
11	21		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1650-1700	13x13x1,1	
11	21		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1650-1700	13,2x13,2x1,1	
11	21		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1650-1700		
11	21		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1650-1750		
11	21		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1650-1750		hoekfragment
11	21		Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1650-1750		

11	21	Sloot	1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1700-1800	?x?x0,7	
13			1750-1770	maïolica (Nederlands)	tegels	1625-1650		
13			1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1650-1700	12,7x12,7x0,8	groffe beschildering
13			1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1650-1700		
13			1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1650-1700	13x12,3x1,2	groffe beschildering, slechte kwaliteit tegel
13			1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1650-1700		past aan V11
13			1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1700-1800		fine beschildering
13			1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1700-1800		hoekfragment
13			1750-1770	faience (Nederlands)	tegels	1700-1800	13x12,7x0,9	
16	15	molengang vulling	1700-1750	faience (Nederlands)	tegels	1650-1750		
23	22	molengang?	1675-1725	maïolica (Nederlands)	tegels	1600-1650		
28	38	Laag	1740-1770	faience (Nederlands)	tegels	1700-1800		
28	38	Laag	1740-1770	faience (Nederlands)	tegels	1700-1900	13x12,7x0,7	witjes
32			1700-1800	faience (Nederlands)	tegels	1650-1800		witte

Bijlage 9 - Determinatielijst Hout

Vnr	Complex	Compl.dat.	Object	Houtsoort	Maten in cm			Opmerkingen
11	S21		zool	zacht boefhout	L: 25,5; B: 5,5 D: 3,5			niet intact, helft is weg. Langs 1 zijde bovenkant nagelresten
11	S21		tondeksel	eik	L: 30 B: 10,5 D: 1			fragment
11	S21		tondeksel	naaldhout	L: 28 B:10,2 D: 1			fragment
11	S21		?	tropisch hout	L: 23,3 B: 1,4-2,4 D:0,5			ebben?, lijkt op smalle duig, aan binnenkant een groef
11	S21		tondeksel?	eik	L: >17; D: 0,8			fragmenten, met ronde kanten
11	S21		plankje	naaldhout	B: 3,8 D: 0,2			gebroken
33	Profil 17, laag 16		pijp	wortelhout/knol	H: 6,5; Dia: 3,2			steel ontbreekt

Bijlage 10 - Determinatielijst Leer

Vnr	Vondst- volgnr	Objectnaam	Typenr	Typedatering begin	Typedatering eind	Aantal fragmenten	Sluitingstype	Schoenmaat	Opmerkingen
8 8-L00		divers		0	0	1		0	
8 8-L00		divers		0	0	4		0	
8 8-L00		schoen		0	0	6		39	
8 8-L00		schoen		0	0	6		23	
8 8-L00		schoen		0	0	9		0	
8 8-L01		schoen	Goubitz 105	1600	1800	4	geen	0	
8 8-L02		schoen	Type 135	1600	1800	1	riempje en gesp	0	
8 8-L03		schoen	Type 135	1600	1800	3	riempje en gesp	27	
8 8-L04		schoen	Goubitz 105	1600	1800	7	geen	36	
8 8-L05		schoen	Goubitz 105	1600	1800	3	geen	0	
9 9-L00		schoen		0	0	3		0	
11 11-L00		schoen		0	0	1		0	
11 11-L00		afsnijdsels		0	0	9		0	
11 11-L00		schoen		0	0	14		0	
11 11-L00		afsnijdsels		0	0	23		0	
11 11-L00		schoen		0	0	4		0	
11 11-L00		schoen		0	0	4		0	
11 11-L00		schoen		0	0	4		40	

11 11-L00	schoen			0	0	5			0
11 11-L01	schoen			0	0	9			0
11 11-L00	schoen			0	0	2			0
11 11-L00	schoen			0	0	3			39
11 11-L00	schoen			0	0	5			23
11 11-L00	schoen			0	0	3			40
11 11-L00	schoen			0	0	5			0
11 11-L00	schoen			0	0	7			0
11 11-L00	schoen			0	0	16			0
11 11-L01	schoen	type 130		1600	1700	8 veter			38
11 11-L02	schoen	Goubitz 105		1600	1800	9 geen			34 versierd
11 11-L03	schoen	type 130		1600	1800	11 veter			39
11 11-L04	schoen	Goubitz 105		1600	1700	6 geen			35 versierd
11 11-L05	schoen	Goubitz 105		1600	1700	2 geen			37 versierd
11 11-L06	schoen	type 135		1600	1800	8 riempje en gesp			40
11 11-L07	schoen	type 135		1600	1800	6 riempje en gesp			0
11 11-L08	schoen	Goubitz 105		1600	1800	1 geen			0
11 11-L09	schoen			1600	1800	4			36 versierd
11 11-L10	schoen	type 135		1600	1800	5 riempje en gesp			34
11 11-L11	schoen	Goubitz 105		1600	1800	2 geen			0
11 11-L12	schoen	Goubitz 105		1600	1700	2 geen			0
11 11-L13	schoen	type 135		1600	1800	5 riempje en gesp			0
11 11-L14	schoen	type 135		1600	1800	1 riempje en gesp			0
11 11-L15	schoen	type 135		1600	1800	7 riempje en gesp			38
11 11-L16	schoen	Goubitz 105		1600	1800	4 geen			34
11 11-L17	schoen	type 135		1600	1800	1 riempje en gesp			0
11 11-L18	schoen	Goubitz 105		1600	1800	3 geen			0
11 11-L19	schoen	type 130		1600	1800	9 veter			39
11 11-L20	schoen	type 135		1600	1800	2 riempje en gesp			30
11 11-L21	schoen	Goubitz 105		1600	1800	1 geen			30 hoort misschien bij 11-L22
11 11-L22	schoen	Goubitz 105		1600	1800	1 geen			0
13 13-L00				0	0	12			0
13 13-L00	schoen			0	0	4			40
13 13-L00	schoen			0	0	1			21
13 13-L00	schoen			0	0	3			34
13 13-L00	divers			0	0	3			0
13 13-L00	schoen			0	0	5			0
13 13-L00	schoen			0	0	2			26
13 13-L01	schoen	type 135		1600	1800	10 riempje en gesp			30 reparatie neus, met gesp
30 30-L01	schoen	type 150		1900	1925	11 veter en haakjes			31 Complete schoen. Oxford molliere. Versierd
13 13-L02	schoen	type 135		1600	1800	5 riempje en gesp			36
13 13-L03	schoen	Goubitz 105		1600	1800	2 geen			32
13 13-L04	schoen	type 135		1600	1800	3 riempje en gesp			24
13 13-L05	schoen	Goubitz 105		1600	1800	3 geen			36
13 13-L06	divers	riem		0	0	3			versierd
13 13-L07	schoen			0	0	1			0

Bijlage 11 - Determinatielijst Natuursteen

Vnr	Sub	Snr	Context	Complexdatering	Materiaal	Vorm	Opmerkingen	Totaal
7		20	Paalkuil	1750-1770	Bergkristal			1
7		20	Paalkuil	1750-1770	Graniet		kiezelsteen	1
8		21	Sloot	1750-1770	Leisteen	daklei		1
11		21	Sloot	1750-1770	Leisteen		klokvormig geslepen leisteen	1
11		1 21	Sloot	1750-1770			putdekselsteen?	1

Bijlage 12 - Determinatielijst Overig

Vnr	Sub	Snr	Context	Complexdatering	Materiaal	Opmerkingen	Totaal
8		21	Sloot	1750-1770	Schelp	strandgaper	1
8		21	Sloot	1750-1770	Schelp	oester	1
11		1 21	Sloot	1750-1770	Bot (bewerkt)	platgeslepen runderkootje	1
11		21	Sloot	1750-1770	Schelp	oester	4



Medemblik, DEK-terrein

Dendrochronologisch onderzoek

Van Daalen Dendrochronologie

Projectnummer: 17.007

Afgerond: maart 2017

Auteur: ir. S. van Daalen

Opdrachtgever: Archeologie West-Friesland

Contact:

H.G. Gooszenstraat 1, kamer 15, 7415 CL Deventer

vandaalen@dendro.nl

www.dendro.nl

tel: +31 (0)630114237

Copyright: Archeologie West-Friesland /Van Daalen Dendrochronologie

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Archeologie West-Friesland en/of Van Daalen Dendrochronologie.

INLEIDING

Archeologie West-Friesland voerde archeologisch onderzoek uit op het terrein van de voetbalclub DEK te Medemblik. Van het houten vondstmateriaal dat hierbij is aangetroffen zijn monsters genomen voor houtsoorten- en dendrochronologisch onderzoek.

Over de context van de monsters is geen verdere informatie verstrekt.

Deze monsters zijn in maart 2017 op het laboratorium van Van Daalen Dendrochronologie te Deventer onderzocht.

METHODE

Selectie en vooronderzoek

Voor ieder monster is nagegaan of het een dateerbare houtsoort betrof, of het voldoende jaarringen leek te hebben (minimaal 70) en of het jaarringpatroon vrij was van verstoringen.

Waar mogelijk wordt voorkeur gegeven aan monsters met spinhout of wankant (zie hieronder).

Voor monsters waarvan de houtsoort niet met het blote oog bepaald kon worden is aan de hand van microscopische coupes en een determinatiesleutel¹ de houtsoort bepaald.

Meting(en)

Geschikt bevonden monsters hebben elk een unieke metingcode toegekend gekregen en zijn volgens standaard methodes langs één of meerdere radiale trajecten geprepareerd.² Langs ieder radiaal traject zijn de jaarringbreedtes ingemeten met een daartoe ingerichte meetopstelling.³

Waar meerdere metingen aan hetzelfde monster verricht zijn, zijn deze gemiddeld tot één meting zodat ieder individueel element altijd door één meting vertegenwoordigd wordt (zie tabel 2).

Bij het inmeten is gelet op aanwezigheid van spinhout of wankant.⁴ Deze informatie wordt gebruikt voor het schatten van een kapjaar of kapinterval. Hierbij worden de volgende situaties onderscheiden (zie tabel 1). De codering is gebaseerd op Baillie (1982, p.61) en wordt toegelicht in bijlage 1.

¹ Schweingruber 1990.

² Pilcher 1990.

³ Een Velmex meetopstelling met Acu-Rite QV10-V lineaire codeerder met een nauwkeurigheid van 10 µm gekoppeld aan een Euromex binoculair microscoop met een vergroting van 10 en 30 maal.

⁴ De termen spinhout en wankant worden toegelicht in bijlage 1.

Tabel 1. Verschillende schattingsmethoden voor kapintervallen voor een datering in het jaar x.

code	omschrijving	notatie
A	wankant aanwezig, kapinterval vastgesteld buiten groeiseizoen van laatste jaar.	herfst/winter x/x+1
A1	wankant aanwezig, kapinterval vastgesteld tijdens groeiseizoen van laatste jaar.	zomer x
A2	wankant aanwezig; kapinterval vastgesteld in aanvang van volgend groeiseizoen.	lente x+1
B	geen wankant, spinthout deels aanwezig; Bayesiaanse schatting van een kapinterval (alleen voor eik)	mediaan, (2• δ interval)
C	alleen spinthoutgrens aanwezig; schatting van een kapinterval (alleen voor eik)	mediaan, (2• δ interval)
D	geen spinthout aanwezig (alleen voor eik)	na x+min. aantal spinthout
E	geen spinthout aanwezig	na x

Dateringsonderzoek

De metingen zijn met behulp van dendrochronologische software⁵ met elkaar en met referentiecurven vergeleken. Voor iedere positie tussen de metingen zijn twee parameters berekend:

1. Student t-waarde. De t-waarde beschrijft de overeenkomst tussen twee getallenreeksen voor een gegeven positie. Hoe hoger deze waarde, hoe sterker de gelijkheid is; een t-waarde hoger dan 5 komt grofweg neer op een kans van 1 op 10.000 dat de gevonden uitslag op toeval berust en kan als een indicatie voor een datering beschouwd worden. Voorafgaand aan het berekenen van de t-waarde worden de jaarringbreedtes logaritmisch getransformeerd⁶ zodat deze een normale verdeling benaderen.
2. *Gleichläufigkeit* (GLK); het percentage van de intervallen tussen twee jaren waarin de meting en referentiecurve gelijktijdig een stijging of daling in het jaarringpatroon laten zien. In de praktijk wordt een GLK van minder dan 62 als zwak beschouwd.

Synchronisaties die aan de statistische vereisten voldoen zijn door de dendrochronoloog visueel beoordeeld. De synchronisatie is vervolgens geaccepteerd of verworpen. Onderlinge dateringen zijn uitgevoerd om metingen uit dezelfde boom te identificeren en/of één of meerdere middelcurven samen te stellen die het dateren faciliteren.

⁵ PAST4. Uitgegeven door SCIEM, Wenen (Oostenrijk). www.sciem.com

⁶ De zogeheten transformatie van Hollstein (Hollstein 1980).

RESULTATEN

Selectie en vooronderzoek

In totaal zijn 6 monsters aangeleverd waarvan 1 alleen voor houtsoortenonderzoek (zie tabel 2). Hierbij ging het om eik (*Quercus sp.*), fijnspar (*Picea abies* Karst.) en grove den (*Pinus sylvestris* L.). Op één monster was een deel van het spinthout bewaard gebleven.

Metingen

Tabel 2. Overzicht van de meetgegevens. n: aantal jaarringen, n_(s): aantal spintringen, type: schattingswijze voor het kapinterval conform tabel 1.

spoor nr.	vondst nr.	omschrijving	houtsoort	meting	n	n _(s)	type
11	M2	plank	eik	17.007.001	78	-	D
35	M3	plank	eik	17.007.002	173	18	B
35	M4	plank	eik	17.007.003	71	-	D
34	M5	paal	groe den	-			
16	M6	plank	fijnspar	17.007.004	127	n.v.t	E
14	M10	plank	fijnspar	17.007.005	109	n.v.t	E

Dateringsonderzoek

Tussen de metingen kunnen geen onderlinge gelijkenissen gevonden worden. Op individuele basis laten de metingen voor de 3 eiken monsters gedateerd goede resultaten zien. M4 kan gedateerd worden met de middelcurve voor Hoorn (NL321.2.12) en specifiek met de meting 1KP0079A die daar deel van uitmaakt (zie tabel 3).

De metingen voor de fijnspar planken konden niet gedateerd worden.

De vermelde referentiecurven staan in tabel 4 toegelicht.

Tabel 3. Overzicht van de dateringen met statistische onderbouwing. De grafische weergave van de metingen met de onderstreepte referentiecurve staat in bijlage 2. eind_(m)/eind_(r): positie van de laatste jaarring van de meting/referentie.

meting	eind _(m)	referentie	eind _(r)	overlap	GLK	t-waarde
17.007.001	1575	<u>NL321.7.3</u>	1589	78	66,7	5,18
17.007.002	1616	<u>NL.VME-NT</u>	1835	173	70,2	8,22
17.007.003	1580	<u>1KP0079A</u>	1593	71	69,7	5,71
		NL321.2.12	1593	71	73,2	4,72

Tabel 4. Overzicht van vermelde referentiecurven.

referentie	omschrijving
NL.VME-NT	Nederland, algemeen. Referentiecurve voor eik (282 - 1835). Van Daalen, niet gepubliceerde data.
NL321.2.12	Enkhuizen, Hoorn; bouwhout (import uit Westfalen). Referentiecurve voor eik (1342 - 1536). Van Daalen, niet gepubliceerde data.
NL321.7.3	Enkhuizen, Westerstraat 188; tonput (import uit Noord-Duitsland). Referentiecurve voor eik (1445 - 1589). Van Daalen, niet gepubliceerde data.

INTERPRETATIE

Het onderzoek is deels geslaagd in het vinden van een datering voor de monsters.

Voor M4 kan aan de hand van het aanwezige spinthout een kapinterval geschat worden rond (zie tabel 5). De overige eiken monsters dateren iets eerder en kunnen tot hetzelfde interval gerekend worden.

Tabel 5. Schatting van de kapintervallen. Het type is de schatting volgens tabel 1.

spoornr.	vondstnr.	meting	eind	kapinterval	type
11	M2	17.007.001	1575	na 1581	D
35	M3	17.007.002	1616	rond 1620 (tussen 1616 – 1633)	B
35	M4	17.007.003	1580	na 1586	D
16	M6	17.007.004	-		E
14	M10	17.007.005	-		E

Het eikenhout is uit het westen van Duitsland afkomstig. Het vurenhout is vermoedelijk uit Scandinavië geïmporteerd, maar hiervoor ontbreken vooralsnog concrete aanwijzingen.

LITERATUUR

Baillie, M.G.L., 1982: *Tree-ring dating and Archaeology*. ISBN 0-7099-0613-7. Croom Helm Ltd. London.

Bronk Ramsey, C., 2009: Bayesian analysis of radiocarbon dates. In: *Radiocarbon*, 51(1), pp. 337-360.

Hollstein, E., 1980: *Trierer Grabungen und Forschungen. Band XI*, Rheinisches Landesmuseum Trier. ISBN 3-8053-0096-4. Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein.

Pilcher, J.R., Sample preparation, Cross-dating, and Measurement. In: Cook, E.R., Kairiukstis, L.A., (eds) 1990: *Methods of Dendrochronology, Applications in the Environmental Sciences*. Kluwer Academic Publishers. ISBN 0-7923-0586-8.

Schweingruber, F.H., 1990: *Mikroskopische Holzanatomie. Formenspektren mitteleuropäischer Stamm- Und Zweigölzer zur Bestimmung von recentem und subfossilem Material*. 226 pp. Zürcher AG. ZugOxf.: 811.1 __ 016 : 810 : 814.7 (4). 3^e druk.

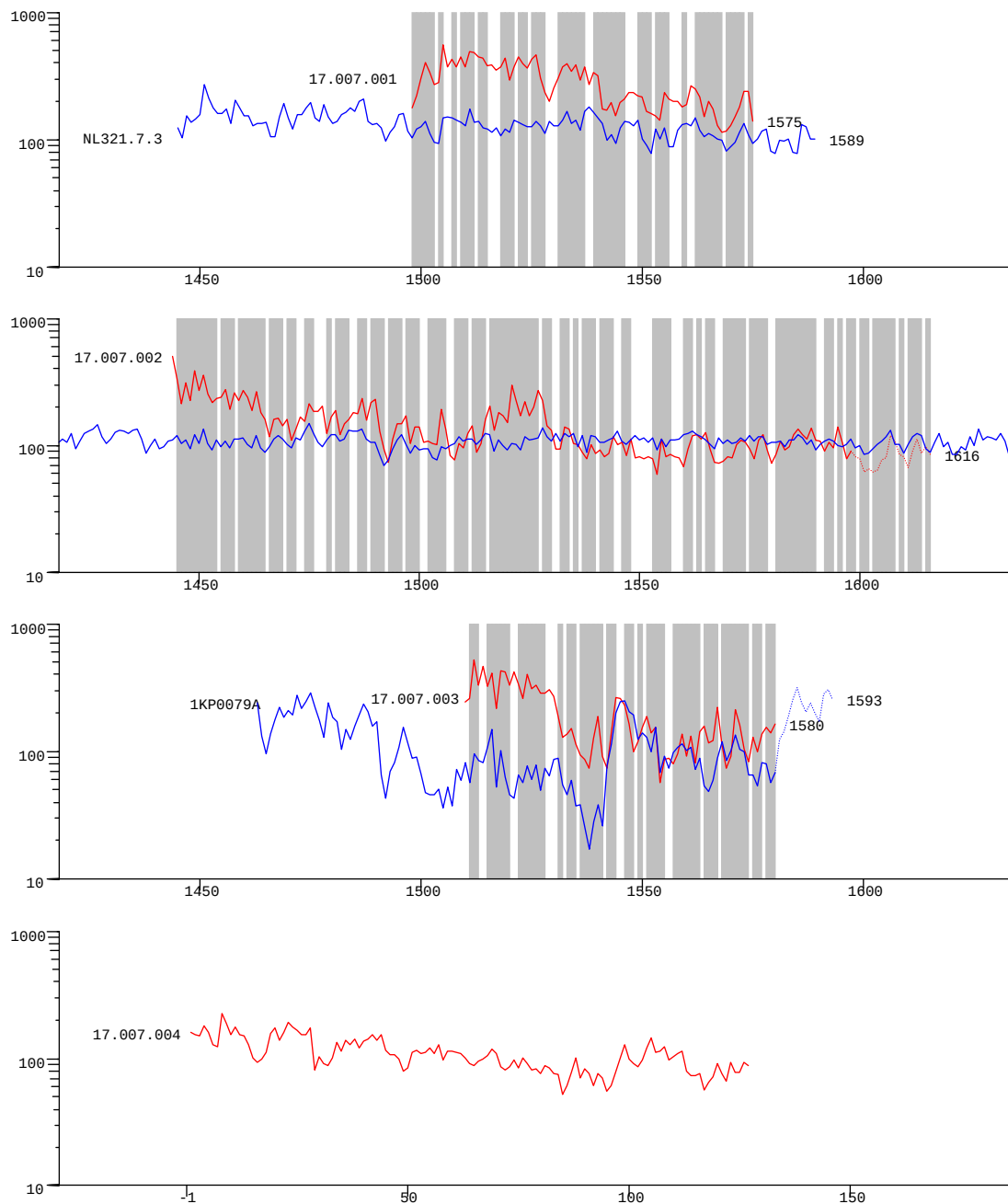
BIJLAGE 1

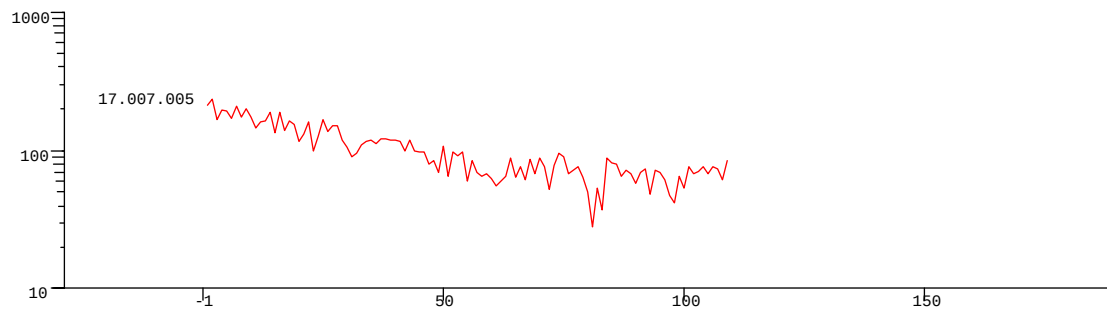
- A. Wankant aanwezig: De jaarringgrens van de buitenste jaarring direct onder de bast maakt het mogelijk het seizoen te bepalen waarin de boom gekapt is. Aanwezigheid van de wankant betekent per definitie dat het spinthout volledig aanwezig is. Het seizoen waarin de boom gekapt is volgt uit de mate waarin de buitenste ring gevormd is:
1. A: De buitenste jaarring is volledig gevormd. Het kapinterval valt buiten het groeiseizoen van de laatste (gedateerde) jaarring.
 2. A1: De buitenste jaarring is niet volledig gevormd. Het kapinterval valt in het groeiseizoen van de laatste (gedateerde) jaarring.
 3. A2: Alleen de aanzet tot de buitenste jaarring is aanwezig. Deze jaarring wordt niet ingemeten. Het kapinterval valt aan het begin van het groeiseizoen volgend op de laatste (ingemeten) jaarring.
- B. Spinthout aanwezig: Het spinthout is de buitenste zone van de stam waar het hout nog niet is omgezet in kernhout. Niet alle houtsoorten vormen kernhout en alleen bij eik is het aantal jaarringen in het spinthout statistisch te omschrijven zodat een schatting gemaakt kan worden van het aantal ontbrekende jaarringen tot de wankant. Voor het berekenen van het kapinterval wordt OxCal⁷ gebruikt met door de auteur samengestelde spinthoutstatistieken. Hieruit volgt een jaartal dat het meest waarschijnlijk is (de mediaan), met daarom heen een 2· δ (95,4%) betrouwbaarheidsinterval. Spinthoutstatistieken verschillen zijn niet voor alle herkomstgebieden hetzelfde, waardoor naar gelang de herkomst van het hout andere spinthoutstatistieken toegepast kunnen worden.
- C. Spinthoutgrens aanwezig: Als (een deel van) de contouren van een monster één en dezelfde jaarring volgen dan kan dit geïnterpreteerd worden als de overgang tussen het kernhout en het (niet meer aanwezige) spinthout. Hierbij wordt op dezelfde wijze als hierboven een kapinterval berekend. Hierbij moet de kanttekening geplaatst worden dat dit alleen met redelijke zekerheid vastgesteld kan worden als dit langs een voldoende groot deel van de contouren van het monster zichtbaar is.
- D. Geen spinthout aanwezig: Hierbij is het niet mogelijk een kapinterval te schatten en kan alleen gesteld worden dat in ieder geval een klein aantal spinthoutringen (6 stuks) volgt op het kernhout. De vroegst mogelijke datering wordt dan met een corresponderend aantal jaarringen gecorrigeerd. Dit geldt alleen voor eik.
- E. Geen spinhoutstatistieken beschikbaar of geen kernhoutvorming: Hierbij is het niet mogelijk een kapinterval te schatten en kan alleen gesteld worden dat het kapjaar ná de datering van de buitenste ring valt. Dit wordt zowel toegepast voor houtsoorten die geen kernhout vormen, of waarvoor het aantal spinthoutringen niet rekenkundig te omschrijven is.

⁷ Bronk Ramsey 2009.

BIJLAGE 2

Hier onder staan de metingen afgebeeld met de in tabel 3 aangegeven referentie. Op de x-as staan de jaartallen, op de y-as de ringbreedtes op een logaritmische schaal, uitgedrukt in 1/100 mm. Het spinthout is gestippeld aangegeven. De grijze banen geven intervallen met een positieve GLK aan.





Medemblik, DEK terrein. Tabakspijpen

Archeologie West-Friesland project 436

Jan van Oostveen

Publicatie nummer 269

Auteur Jan van Oostveen

Fotografie Jan van Oostveen

Foto voorpagina

Versie	Reden uitgifte
1.0	Initiële versie

© 2017, Jan van Oostveen. Tiel.

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

No part of this edition may be reproduced in any form by print, photocopy, photography, microfilm or any other means without written permission of the author.

1. Inleiding	4
Geraadpleegde literatuur	5
Bijlage 1: Tellingst.....	6
Bijlage 2: catalogus tabakspijpen	7
Vondstnummer 1: Ophogingslaag.....	8
Vondstnummer 8: Sloot	8
Vondstnummer 9: Sloot	9
Vondstnummer 10: Paalkuil	12
Vondstnummer 11: Sloot	12
Vondstnummer 13: Stort.....	18
Vondstnummer 16: Molengang	20

1. Inleiding

De tabakspijpen die in Medemblik op het DEK-terrein zijn opgegraven (project 436) staan centraal in deze catalogus. In totaal zijn voor dit onderzoek 74 fragmenten van tabakspijpen voor onderzoek aangeboden. Deze fragmenten hebben toebehoord aan tenminste 36 afzonderlijke kleipijpen (MAE). Gezien deze beperkte hoeveelheid tabakspijpen per vondstnummer/spoor heeft geen verdere uitwerking, behoudens onderstaande dateringslijst per vondstnummer, de tellijst en de catalogus, plaats gevonden.

Voor wat betreft de dateringen van de afzonderlijke vondst-/ spoornummers kan het volgende op basis van de aangetroffen kleipijpen worden gezegd:

Vondstnummer	Spoornummer	Context	Globale datering tabakspijpen
V2	S2	Ophogingslaag	1640-1660 (datering o.b.v. 1 ketelfragment)
V6	S19	Sloot	1 steelfragment aangetroffen die vermoedelijk in de periode 1650-1725 gedateerd kan worden.
V10	S20	Paalkuil	1750-1780 (datering o.b.v. 1 ketelfragment)
V3	S15	Molengang vulling	1675-1800 (datering o.b.v. 1 steelfragment)
V16	S15	Molengang vulling	1890-1960 (datering o.b.v. 1 ketelfragment)
V8	S21	Sloot	1675-1775 (datering van de tabakspijpen loopt erg uiteen)
V9	S21	Sloot	1750-1770
V11	S21	Sloot	1750-1770
V12	-	Putaanleg	1700-1900 (een tweetal stelen zijn aangetroffen en niet nader te duiden)
V13	-	Stort	1750-1770

Geraadpleegde literatuur

Duco, D.H., 2003. Merken en merkenrecht van de pijpenmakers in Gouda. Amsterdam.

Oostveen, J. van en A. van Oostveen-Bonnema, 2001. Kleipijpen; een statistische analyse. In: Westerheem, 50^{ste} jaargang, nummer 1, p. 13-27.

Oostveen, J. van en R. Stam, 2011. Productiecentra van Nederlandse kleipijpen; een overzicht van de stand van zaken. Tiel/Leiden.

Bijlage 1: Tellijst

Spoornr.	Vondsnr. / Subnr	Cat. nr.	Aantal	M.A.E.	Merk	Steeleversiering	Mogelijk productiecentrum	Mogelijke producent	Kwaliteit	Begin datering	Eind datering	Overigen
2	2	-	1							1600	1700	Steeffragment
2	2_1	1	1	1	-				Grof	1640	1660	Zijmerk
15	3	-	1							1675	1800	Steeffragment
19	6	-	1							1675	1725	Steeffragment
21	8	-	8							1675	1900	Steeffragment
21	8	-	1							1675	1750	Ketelfragment
21	8.1	2	1	1	Ooeveraar met paling in de bek		Gouda	Abraham Eling de Jonge	Grof	1750	1775	
21	8.2	3	1	1	Trekpot		Gouda	Hendrik Jansz Sprot	Fijnporselein	1700	1728	
21	8.3	4	1	1	? Gekroond		Gouda		Fijnporselein	1740	1770	
21	8.4	5	1	1	-		Alkmaar?		Grof	1670	1700	
21	9		1	1						1675	1900	Steeffragment
21	9		1							1750	1780	Hiel ontbrekt
21	9.1	6	1	1	18 gekroond		Gouda	Hulig Cornelisz Mansvelder	Grof	1750	1770	
21	9.2	7	1	1	18 gekroond		Gouda	Hulig Cornelisz Mansvelder	Grof	1750	1770	
21	9.3	8	1	1	59 gekroond		Gouda	Ruth of Teunis Boot	Fijnporselein	1750	1770	
21	9.4	9	1	1	96 gekroond		Gouda	Jacobus Stomman	Porselein	1750	1770	
21	9.5	10	1	1	Molen		Gouda	Jacob of Jan Arjise Danens	Porselein	1750	1770	
21	9.6	11	1	1	Zittende beer		Gouda	Cornelis Mansvelder	Fijnporselein	1740	1761	
21	9.7	12	1	1	Algebroken		Gouda		Porselein	1750	1770	
21	9.8	13	1	1	Algebroken		Gouda		Porselein	1750	1770	
21	10.1	14	1	1	Fortuijn		Gouda	Arij Fortuijn	Fijnporselein	1750	1780	
21	11		10							1675	1900	Steeffragment
21	11.1	15	1	1	2 gekroond		Gouda	Reinier Willemet	Fijn	1740	1770	
21	11.2	16	1	1	18 gekroond		Gouda	Hulig Cornelisz Mansvelder	Grof	1750	1770	
21	11.3	17	1	1	59 gekroond		Gouda	Ruth of Teunis Boot	Fijn	1750	1770	
21	11.4	18	1	1	59 gekroond		Gouda	Ruth of Teunis Boot	Fijnporselein	1750	1770	
21	11.5	19	1	1	59 gekroond		Gouda	Ruth of Teunis Boot	Fijn	1750	1770	
21	11.6	20	1	1	81 gekroond		Gouda	Cornelis van Son	Fijn	1750	1770	
21	11.7	21	1	1	Fortuijn		Gouda	Arij Fortuijn	Fijn	1750	1770	
21	11.8	22	1	1	Fortuijn		Gouda	Arij Fortuijn	Fijn	1750	1770	
21	11.9	23	1	1	Zittende beer		Gouda	Cornelis Mansvelder	Fijn	1740	1761	
21	11.10	24	1	1	Zittende beer		Gouda	Cornelis Mansvelder	Fijn	1740	1761	
21	11.11	25	1	1	Molen		Gouda	Jacob of Jan Arjise Danens	Porselein	1750	1770	
21	11.12	26	1	1	Parel		Gouda	Abraham Eling de Oude	Fijn	1750	1780	
21	11.13	27	1	1	Parel		Gouda	Abraham Eling de Oude	Fijn	1750	1780	
21	11.14	28	1	1	Theetafel		Gouda	Dirk Mansvelder	Porselein	1750	1780	
21	11.15	29	1	1	Theetafel		Gouda	Dirk Mansvelder	Porselein	1750	1770	
21	11.16	30	1	1	-		Alkmaar?		Grof	1680	1680	
21	11.17	31	1			STOMMAN / IN GOUDA		Jacobus Stomman	Fijnporselein	1750	1770	Steeffragment
21	11		2			Raderingen afgezoomd met parelranden				1740	1800	Steeffragment
	12		7							1700	1900	Steeffragment
	13		7							1700	1900	Steeffragment
	13.1	32	1	1	18 gekroond		Gouda	Hulig Cornelisz Mansvelder	Grof	1750	1770	
	13.2	33	1	1	19 gekroond		Gouda	Arij Jongerhied of Dirk Maarling	Fijn	1750	1770	
	13.3	34	1	1	A gekroond		Gouda	Machiel Brem	Fijnporselein	1750	1770	
	13.4	35	1	1	BVB		Gouda	Barnd Beikel	Porselein	1750	1770	
	13.5	36	1	1	Fortuijn		Gouda	Arij Fortuijn	Fijn	1750	1770	
	13.6	37	1	1		STOMMAN	Gouda	Jacobus Stomman	Fijnporselein	1750	1770	
15	16		1	1						1700	1950	Steeffragment
15	16.1		1	1	IVI		Gouda	N.V. Goedewaagen		1890	1960	
			74	36								

Bijlage 2: catalogus tabakspijpen

Voor de beschrijving van de producten wordt een uniforme systematiek gehanteerd die gebaseerd is op de deductieve kenmerken van de kleipijp en zoals o.a is gepubliceerd in Westerheem, Van Oostveen 2001. De uniforme beschrijving is als volgt:

Nummer	Omschrijving
1a.	Objectnummer;
1b.	Vondstlocatie;
2a.	Modelbeschrijving ketel conform Van Oostveen en Stam, 2011;
2b.	Beschrijving van het zijmerk aan de linkerzijde / beschrijving van het zijmerk aan de rechterzijde van de ketel; definitie van linker- en rechterzijde is vanuit de roker naar de pijp toe gezien;
2c.	Beschrijving van het bijmerk aan de linkerzijde / beschrijving van het bijmerk aan de rechterzijde van de ketel
2d.	(Fabrieks)merk op de ketel
2e.	Oppervlaktebehandeling ketel; gedacht kan worden aan het met een agaatsteen glazen van het oppervlak, het beschilderen van de ketel e.d.
2f.	Behandeling ketelopening; denk hierbij aan het afwerken van de ketelopening met een zogenaamde 'botter';
2g.	Afwerking ketelopening; hieronder wordt de radering die al dan niet rondom de ketelopening is aangebracht, beschreven;
2h.	Overige ketelkenmerken;
3a.	Beschrijving steelversiering;
3b.	Oppervlaktebehandeling steel;
3c.	Overige steelkenmerken;
4.	Datering tabakspijp;
5.	Mogelijk productiecentrum;
6.	Mogelijke tabakspijpenmaker / fabrikant;
7.	Literatuurverwijzing.

Vondstnummer 1: Ophogingslaag

CATALOGUSNUMMER 1.

1A.	AWF436_2_1
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Dubbelconisch
2B.	Zevenpuntige roos / zevenpuntige roos
2C.	-/-
2D.	-
2E.	Ongeglasd
2F.	Gebotterd
2G.	Radering voorzijde ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1640-1660
5.	
6.	
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

Vondstnummer 8: Sloot

CATALOGUSNUMMER 2.

1A.	AWF436_8_1
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	Ooievaar met paling in de bek en letters OV / -
2C.	Gouds wapenschild + S / Gouds wapenschild + S
2D.	-
2E.	Ongeglasd
2F.	Gebotterd
2G.	Radering voorzijde ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1775
5.	Gouda
6.	Abraham Eling de Jonge
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 3.

1A.	AWF436_8_2
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Trechter
2B.	-/-
2C.	-/-
2D.	Trempot
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1700-1726
5.	Gouda
6.	Hendrik Jansz Sprot
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 4.

1A.	AWF436_8_3
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Rondbodem
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild / -
2D.	? gekroond
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1740-1770
5.	Gouda
6.	
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 5.

1A.	AWF436_8_4
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Trechter
2B.	-/-
2C.	-/-
2D.	-
2E.	Ongeglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Radering voorzijde ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1670-1700
5.	Alkmaar?
6.	
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

Vondstnummer 9: Sloot

CATALOGUSNUMMER 6.

1A.	AWF436_9_1
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	18 gekroond / -
2C.	Gouds wapenschild + S / Gouds wapenschild + S
2D.	-
2E.	Ongeglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Geen radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Huijg Cornelisz Mansvelder
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 7.

1A.	AWF436_9_2
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	18 gekroond / -
2C.	Gouds wapenschild + S / Gouds wapenschild + S
2D.	-
2E.	Ongeglasd
2F.	Gebotterd
2G.	Geen radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Huijg Cornelisz Mansvelder
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 8.

1A.	AWF436_9_3
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Stip / -
2D.	59 gekroond
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Ruth of Teunis Boot
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 9.

1A.	AWF436_9_4
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild / -
2D.	96 gekroond
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Jacobus Stomman
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 10.

1A.	AWF436_9_5
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild / -
2D.	Molen
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Jacob of Jan Arijse Danens
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 11.

1A.	AWF436_9_6
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild + S / Gouds wapenschild + S
2D.	Zittende beer
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1740-1761
5.	Gouda
6.	Cornelis Manselder
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 12.

1A.	AWF436_9_7
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild / -
2D.	Afgebroken
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 13.

1A.	AWF436_9_8
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild / -
2D.	Afgebroken
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

Vondstnummer 10: Paalkuil

CATALOGUSNUMMER 14.

1A.	AWF436_10_1
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild + S / Gouds wapenschild + S
2D.	Fortuijn
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1780
5.	Gouda
6.	Arij Fortuijn
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

Vondstnummer 11: Sloot

CATALOGUSNUMMER 15.

1A.	AWF436_11_1
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild + S / Gouds wapenschild + S
2D.	2 gekroond
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1740-1770
5.	Gouda
6.	Reinier Wiljemet
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 16.

1A.	AWF436_11_2
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	18 gekroond / -
2C.	Gouds wapenschild + S / Gouds wapenschild + S
2D.	-
2E.	Ongeglasd
2F.	Gebotterd
2G.	Geen radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Huijg Cornelisz Mansvelder
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 17.

1A.	AWF436_11_3
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild + S / Gouds wapenschild+ S
2D.	59 gekroond
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Ruth of Teunis Boot
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 18.

1A.	AWF436_11_4
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	-/-
2D.	59 gekroond
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Ruth of Teunis Boot
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 19.

1A.	AWF436_11_5
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild + S / Gouds wapenschild+ S
2D.	59 gekroond
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Ruth of Teunis Boot
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 20.

1A.	AWF436_11_6
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild + S / Gouds wapenschild+ S
2D.	81 gekroond
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Cornelis van Son
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 21.

1A.	AWF436_11_7
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild + S / Gouds wapenschild + S
2D.	Fortuijn
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Arij Fortuijn
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 22.

1A.	AWF436_11_8
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild + S / Gouds wapenschild + S
2D.	Fortuijn
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Arij Fortuijn
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 23.

1A.	AWF436_11_9
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild + S / Gouds wapenschild + S
2D.	Zittende beer
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1740-1761
5.	Gouda
6.	Cornelis Manselder
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 24.

1A.	AWF436_11_10
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild + S / Gouds wapenschild + S
2D.	Zittende beer
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1740-1761
5.	Gouda
6.	Cornelis Manselder
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 25.

1A.	AWF436_11_11
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	- / Gouds wapenschild
2D.	Molen
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Jacob of Jan Arijse Danens
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 26.

1A.	AWF436_11_12
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild + S / Gouds wapenschild + S
2D.	Parel
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Abraham Eling de Oude
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 27.

1A.	AWF436_11_13
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild + S / Gouds wapenschild + S
2D.	Parel
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Abraham Eling de Oude
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 28.

1A.	AWF436_11_14
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild / -
2D.	Theetafel
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Dirk Mansvelder
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 29.

1A.	AWF436_11_15
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild / -
2D.	Theetafel
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Dirk Mansvelder
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 30.

1A.	AWF436_11_16
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Trechter
2B.	-/-
2C.	-/-
2D.	-
2E.	Ongeglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Radering voorzijde ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1650-1680
5.	Alkmaar?
6.	
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 31.

1A.	AWF436_11_17
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	
2B.	
2C.	
2D.	
2E.	
2F.	
2G.	
2H.	
3A.	STOMMAN / IN GOUDA
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Jacobus Stomman
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

Vondstnummer 13: Stort

CATALOGUSNUMMER 32.

1A.	AWF436_13_1
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	18 gekroond / -
2C.	Gouds wapenschild + S / Gouds wapenschild + S
2D.	-
2E.	Ongeglasd
2F.	Gebotterd
2G.	Geen radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Huijg Cornelisz Mansvelder
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 33.

1A.	AWF436_13_2
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild + S / Gouds wapenschild + S
2D.	19 gekroond
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Arij Jongerheld of Dirk Maarling
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 34.

1A.	AWF436_13_3
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild / -
2D.	A gekroond
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Machiel Brem
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 35.

1A.	AWF436_13_4
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild / -
2D.	BVB
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Barend van Berkel
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 36.

1A.	AWF436_13_5
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Ovoïde
2B.	-/-
2C.	Gouds wapenschild + S / Gouds wapenschild + S
2D.	Fortuijn
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Gehele radering rondom ketelopening
2H.	
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Arij Fortuijn
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

CATALOGUSNUMMER 37.

1A.	AWF436_13_6
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	
2B.	
2C.	
2D.	
2E.	
2F.	
2G.	
2H.	
3A.	STOMMAN
3B.	
3C.	
4.	1750-1770
5.	Gouda
6.	Jacobus Stomman
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

Vondstnummer 16: Molengang

CATALOGUSNUMMER 38.

1A.	AWF436_16_1
1B.	Medemblik DEK-terrein
2A.	Rondbodem (doetel)
2B.	-/-
2C.	-/-
2D.	IWI
2E.	Geglaasd
2F.	Gebotterd
2G.	Geen radering rondom ketelopening
2H.	Goedewaagen model nummer 312
3A.	
3B.	
3C.	
4.	1890-1960
5.	Gouda
6.	N.V. Goedewaagen
7.	



(c) Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl>)
Details are not to scale

