

RAAP-RAPPORT 2696

**Plangebied Veerstablok 17
te Gouderak**

Gemeente Ouderkerk

Archeologisch onderzoek: een opgraving

drs. M.S. Jordanov & drs. B.I. van Hoof



Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: Provincie Zuid-Holland

Titel: Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk;
archeologisch onderzoek: een opgraving

Status: eindversie

Datum: 21 juni 2013

Auteurs: *drs. M.S. Jordanov & drs. B.I. van Hoof*

Met bijdragen van: *ing. P.T. den Hertog, drs. S. Ostkamp, drs. B. Jansen,
drs. S. van Daalen & drs. M. van Waaijen*

Projectcode: OUZR

Bestandsnaam: RA2696_OUZR

Projectleider: drs. B.I. van Hoof

Projectmedewerkers: drs. E. van der Laan, R. Jaring, drs. S. Brusse, drs. J. Koole,
drs. R. Emmaus, ing. J. Wijnen, drs. J. Srenger, drs. K. Wink, drs. M. Schabbink,
drs. J. Vosselman, drs. T. van Rooij, M. Seepers, drs. R. den Boer, C. Doedeijns,
J. van Donkersgoed (studente), drs. R. Emaus, drs. B. Jansen & drs. K. Schonk

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: 417558

ARCHIS-waarnemingsnummer: nog niet verleend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 46373

Autorisatie: drs. M. Schabbink

Bevoegd gezag: drs. R.H.P. Proos

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2013

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van de provincie Zuid-Holland heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in 2011 een archeologische opgraving uitgevoerd in de gemeente Ouderkerk in verband met de binnen het plangebied geplande natuurontwikkeling in het kader van het project Zuidwestelijke Randweg Gouda. De plannen voor natuurontwikkeling bedreigen archeologische resten die eerder op basis van een proefsleuvenonderzoek (Burnier, 2010) als behoudenswaardig zijn aangemerkt.

In totaal zijn drie werkputten aangelegd met een totale omvang van 687 m². De putten 1 t/m 4 die tijdens het voorgaande proefsleuvenonderzoek zijn aangelegd (Burnier, 2010), vielen binnen het opgegraven gedeelte en zijn tijdens de opgraving opnieuw opengelegd.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek werden resten verwacht van bebouwing van de boerderij IJsseloord. De oudste muurresten die aan één gebouw toebehoren, zijn te dateren in de tweede helft van de 17e - begin 18e eeuw. Uit de tweede fase (1760-1959) zijn funderingen aangetroffen behorende tot het hoofdgebouw van de boerderij, een wagenschuur en twee bijgebouwen. Daarnaast zijn resten van bestrating, een waterput en enkele kuilen aangetroffen die aan dezelfde fase worden toegeschreven. Ten slotte zijn resten aangetroffen van de recentelijk gesloopte, nieuwe boerderij (van na 1959).

Tijdens de opgraving zijn honderden archeologische sporen aangetroffen. Het betreft om te beginnen ophogingslagen, waarvan de oudste een deel van een verhoogde woonplaats (terp) vormt. Verder zijn kuilen aangetroffen (o.a. afval-/mestkuilen), houten palen en paalkuilen die deel uitmaken van funderingen, beschoeiingen en hekwerken. Verder vormen de (bak)stenen funderings-, muur- en bestratingsresten alsmede muursinsteken en uitbraaksleuven een belangrijke groep. Tenslotte zijn ook beer- en waterputten en een gedempte sloot aangetroffen. Al deze sporen hebben te maken een (verhoogde) woonplaats (boerderij met bijgebouwen) en zijn toe te schrijven aan verschillende structuren (gebouwen) en fasen van gebruik.

Aan de basis van het bodemprofiel ter hoogte van de opgraving bevindt zich een pakket veen, behorend tot Formatie van Nieuwkoop, Hollandveenlaag. Het natuurlijke veen is afgedekt door een antropogeen pakket. De top van het natuurlijke veen is wat kleiig en verrommeld. De kleiige veenlaag kan waarschijnlijk in verband worden gebracht met het in cultuur brengen van het veengebied in de Late Middeleeuwen. Enkele humeuze ophogingslagen houden verband met een middeleeuwse terp (13e eeuw). Hoewel de onderzoeklocatie binnen de invloedssfeer van de stroomgordel van de IJssel ligt, zijn op de opgegraven locatie geen natuurlijke kleilagen aangetroffen. Er zijn ook geen aanwijzingen voor kleiwinkuilen of vergraven kleilagen. Bij het ontbreken van andere potentiële bronnen ligt het voor de hand dat de klei waarmee de terp is opgeworpen afkomstig is van de Hollandse IJssel. Voor de rest bestaat de bodem van de onderzochte locatie voor het overgrote deel uit antropogene ophogingslagen uit de Nieuwe tijd en talrijke bebouwingsresten.

De oudste terplaag kon op basis van de vondsten worden gedateerd aan het begin van de 13e eeuw. In de loop van de 13e eeuw zijn nog enkele terplagen opgebracht. In de 14e en 15e eeuw is het plangebied niet verder opgehoogd, maar zijn wel enkele kuilen gegraven. De volgende ophogingsfase wordt in de 16e en begin 17e eeuw gedateerd. Aan het begin van de 17e eeuw is vervolgens op de opgehoogde locatie een weg aangelegd, om snel daarna (op de bakstenen verharding van de weg) twee gebouwen aan te leggen. Op basis van de vondsten kan de aanleg van de oudste twee gebouwen (hoofdgebouw en bijgebouw) vrij zeker in tweede helft van de 17e eeuw worden geplaatst. Op basis van de opgravingsresultaten kan de tweede bouwphase gedefinieerd worden als de fase waarin het hoofdgebouw op liggend roosterwerk is aangelegd (eind 17e eeuw). Uit de derde bouwphase (vanaf de tweede helft van de 18e eeuw) zijn funderingen aangetroffen behorende aan de wagenschuur (gebouw 3) en twee bijgebouwen. Ook is in deze periode het hoofdgebouw uitgebreid.

In totaal zijn 1927 vondsten aangetroffen. Aardewerk is met 1084 scherven het beste vertegenwoordigd. Verder zijn keramische bouwmaterialen geborgen, fragmenten glas, metaal, bot, leer, hout en organisch materiaal (fragmenten vlechtwerk).

Op basis van de vondsten lijkt het zwaartepunt van de middeleeuwse bewoning in de 13e eeuw te moeten worden geplaatst. De overige laat-middeleeuwse vondsten wijzen weliswaar op bewoningscontinuïteit op de vindplaats gedurende de 14e, 15e en vroege 16e eeuw, ze zijn echter te fragmentarisch en te gering in aantal om uitgebreide conclusies aan te verbinden. De toenmalige bewoners van de onderzoekslocatie verwierven hun gebruikskeramiek waarschijnlijk wanneer ze in Gouda markten bezochten om daar hun zuivel (boter, kaas en eieren) en land- en tuinbouwproducten te verkopen. Uit de Late Middeleeuwen stammen verder o.a. een zilveren munt (dubbele groot Botdrager 14e eeuw) en een mantelspeld (schijffibula 13e eeuw).

Verreweg het grootste deel van de post-middeleeuwse vondsten bestaat uit materiaal dat te dateren is vanaf de late 16e tot in de vroege 18e eeuw, met een duidelijke piek in de 17e eeuw. Vrijwel alle glasscherven van de vindplaats zijn afkomstig van vensterglas en flessen. Hoewel vensterglas al uit de 17e eeuw kan dateren, dateren de meeste scherven van flessen uit de 18e eeuw.

Enkele vondsten vormen aanwijzingen dat zuivelveeteelt één van de economische activiteiten van de historische bewoners van deze locatie moet zijn geweest.

De metaalvondsten leveren geen bewijs voor activiteiten die verband houden met bewerking of productie van metalen voorwerpen. Er is gereedschap aanwezig dat thuishoort in een agrarisch bedrijf, alsmede voorwerpen die samenhangen met persoonlijk uitrusting en voorwerpen die in een doorsnee huishouden thuishoren.

Het botanisch onderzoek, heeft waardevolle gegevens opgeleverd over het landschap en de menselijke activiteit voorafgaand aan het opwerpen van de terp. Voordat sprake was van menselijke activiteit, bevond zich op of in de zeer nabije omgeving van de onderzoeklocatie waarschijnlijk een dicht elzen(broek)bos. Tijdens de vorming van de kleiige top van het veen was een groot deel van het elzenbos verdwenen. In de omgeving werden tarwe en mogelijk ook gerst en haver verbouwd. Ook hielden de toenmalige gebruikers van het terrein vee. Dit niveau kan worden gedateerd als na 1000 na Chr.

Tijdens de bewoning van de oudste ophoging was het landschap nóg opener geworden. Elzen waren waarschijnlijk nog wel hier en daar te vinden op natte plaatsen. Het aandeel van akkerbouw is vergeleken met de vorige fase van het landgebruik gestegen. In de directe omgeving (of ter plaatse) werden tarwe en/of gerst, hennep en misschien ook hop verbouwd. Ook was sprake van veehouderij.

Het onderzoek geeft een goede indruk van de aanwezige natuur- en cultuurgewassen en daarmee van het landschap en agrarische bedrijfsvoering in de vroegste bewoningsfase, maar de sporen en vondsten geven juist een meer gedetailleerde indruk van de post-middeleeuwse periode. Interessant zou zijn om de ontwikkelingen van landschap en voedsel-economie in de beter bekende bewoningsfasen uit de Nieuwe tijd te kunnen volgen. Een inventarisatie en analyse van de gewaardeerde macrobotanische monsters zou bij kunnen dragen aan het verscherpen van het beeld van het landschap en bestaanseconomie in de post-middeleeuwse periode. Voor wat betreft het hout- en dendrochronologisch onderzoek zou het juist interessant zijn om de oudere houten constructies (palen van gebouw 1 en paaltjes die ter versteviging van de terp zijn aangebracht) te bekijken. Hoewel de botresten schaars zijn, zou een meer uitgebreid onderzoek van de botresten het beeld van de voedsel-economie en agrarische bedrijfsvoering kunnen verfijnen. Ten behoeve van een landschapsreconstructie en meer specifiek het beantwoorden van onderzoeksvraag 7 (Hoe is de geologische, geomorfologische en bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied en is de bestaande kennis over geulafzettingen/geulen/stroomgordels verder te onderbouwen?) zou het erg nuttig zijn om een booronderzoek uit te voeren in de omgeving gericht op het in kaart brengen van het verloop van de stroomgordelafzettingen van de IJssel in en rond het plangebied. De reeds uitgevoerde booronderzoeken in de omgeving zijn vrij grofmazig en kunnen het lokaal ontbreken van natuurlijke kleilagen niet goed verklaren.

De opgraving heeft interessante informatie opgeleverd over het veranderende (cultuur)landschap in de Late Middeleeuwen en met name indirecte informatie over de oudste ontginning en bewoning langs de IJssel. Daarnaast is een vrij complete indruk verkregen van de bestaanseconomie, gebruiksvoorwerpen, bouwhistorie, erfinrichting en sociale achtergrond van de latere bewoners (vanaf de 17e eeuw) van boerderij IJsseloord.

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	11
1.1 Kader	11
1.2 Administratieve gegevens	13
2 Cultuurlandschappelijk en archeologisch kader	15
2.1 Geologie en landschap	15
2.2 Ontginningsgeschiedenis	16
2.3 Archeologische context	19
2.4 Bouwhistorie van boerderijen in het Hollands-Utrechts veengebied	22
3 Voorgaand onderzoek	31
4 Doel van het onderzoek	35
5 Methodes	37
6 Resultaten	45
6.1 Fysisch-geografisch onderzoek	45
6.2 Grondsporen en structuren	48
6.3 Vondsten	78
6.4 Pollenonderzoek	103
6.5 De vindplaats: interpretatie en synthese	107
7 Conclusies en aanbevelingen	115
7.1 Conclusies	115
7.2 Aanbevelingen	126
Literatuur	127
Gebruikte afkortingen	131
Verklarende woordenlijst	133
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	137
Bijlage 1: Sporenlijst	141
Bijlage 2: Vondstenlijst	159

RAAP-RAPPORT 2696

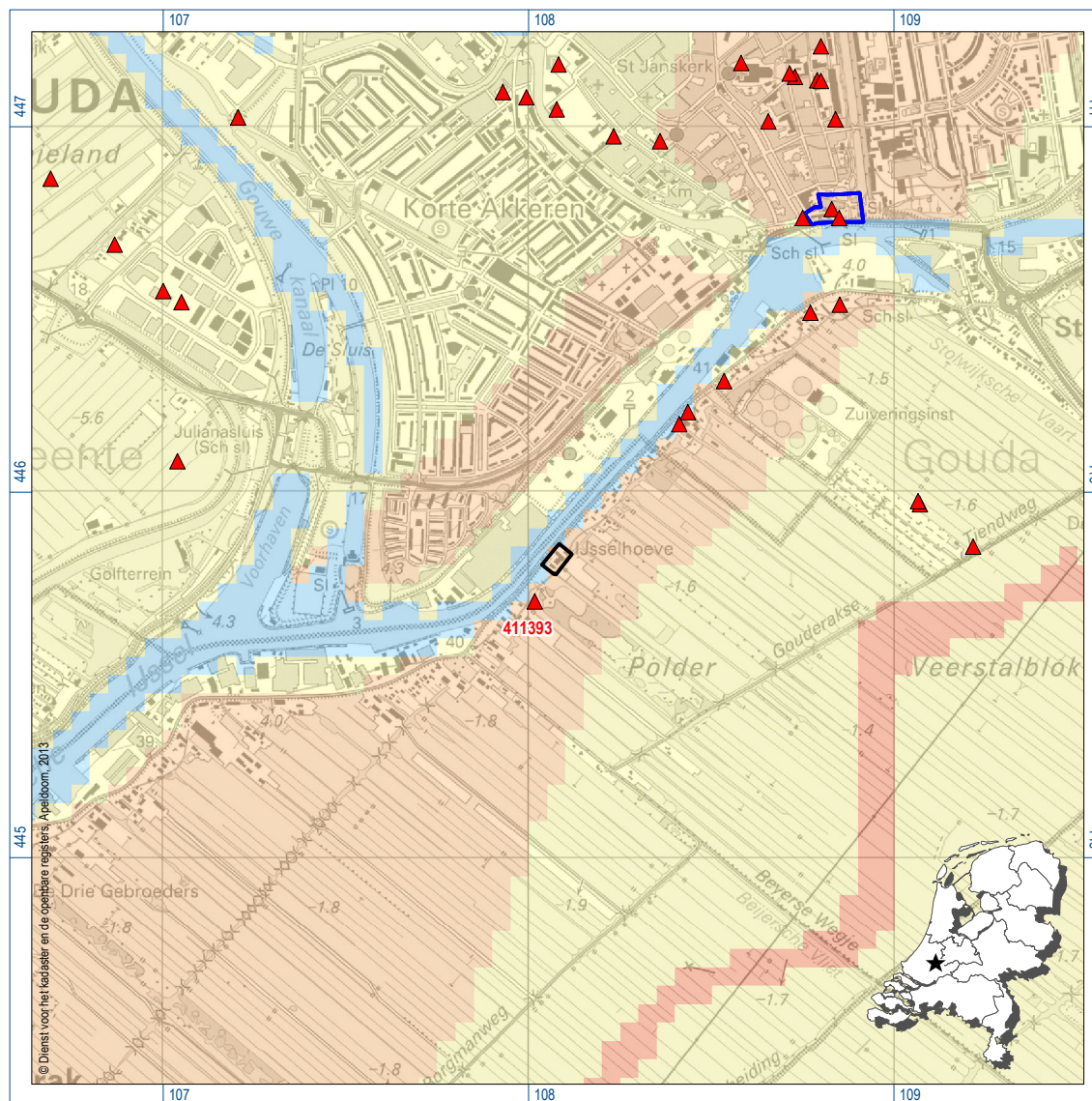
Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Bijlage 3: Monsterlijst	167
Bijlage 4: Beschrijving bouwhistorische vondsten en monsters	169
Bijlage 5: Catalogus keramiek en glas	203
Bijlage 6: Determinatietabel keramiek en glas	219
Bijlage 7: Determinatietabel metaalvondsten, leer en houten voorwerpen	227
Bijlage 8: Gouderak-Veerstablok 17, resultaten pollenonderzoek	231

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van de provincie Zuid-Holland heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in 2011 een archeologische opgraving uitgevoerd in de gemeente Ouderkerk in verband met de binnen het plangebied geplande natuurontwikkeling in het kader van het project Zuidwestelijke Randweg Gouda (figuur 1). De plannen voor natuurontwikkeling bedreigen archeologische resten die eerder op basis van een proefsleuvenonderzoek (Burnier, 2010) als behoudenswaardig zijn aangemerkt.



Figuur 1. De ligging van het plangebied (gearceerd), omliggende ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) geprojecteerd op de IKAW; inzet: ligging in Nederland (ster).

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)		1795	
Nieuwe tijd	B	1650	
	A	1500	
Middeleeuwen	Laat	1250	
	Vol	1050	
	Vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch laat	525
		Merovingisch vroeg	450
Romeinse tijd	Laat	270	
	Midden	70 na Chr.	
	Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
Midden		250.000	
Oud			

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Het veldwerk is uitgevoerd van de periode van 3 mei tot en met 17 juni 2011. De uitwerking vond plaats tussen juli 2011 en maart 2013. Tijdens het onderzoek is op een prettige wijze samengewerkt met de contactpersoon van de provincie (ing. W. Koning), de directievoerder (drs. J. Lanzing), de provinciaal archeoloog (drs. R.H.P. Proos), drs. K. Hänninen van BIAX-Consult en ing. P. den Hertog van Bureau Helddingen. Speciale dank gaat uit naar de heer C. Doedeijns van de AWN Gouda voor zijn inzet tijdens het veldwerk en naar drs. A. G. Bontenbal voor de bijdrage aan de reconstructie van de bewoningsgeschiedenis. Onderzoeksdokumentatie en vondstmateriaal zullen worden over gedragen aan het depot van de provincie Zuid-Holland.

De opgraving is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische en archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in dit rapport beschreven (zie verklarende woordenlijst).

1.2 Administratieve gegevens

Plangebied: plangebied Veerstablok 17 te Gouderak

Plaats: Gouderak

Gemeente: Ouderkerk

Provincie: Zuid-Holland

Onderzoeksgebied: Boerderij IJsseloord

Centrumcoördinaten: 108.078/445.817

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: 417558

ARCHIS-waarnemingsnummer: nog niet verleend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 46373

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

2 Cultuurlandschappelijk en archeologisch kader

2.1 Geologie en landschap

Gouda maakt deel uit van het zogenoemde ‘westelijke veengebied’ dat gedurende het Holoceen onder invloed van de zeespiegelrijzing en de daarmee gepaard gaande stijging van de grondwaterspiegel gevormd werd (Berendsen, 2000). In het begin van het Holoceen, vanaf circa 8800 voor Chr., was sprake van een snelle zeespiegelstijging waarbij langs de Hollandse kust de basis gevormd werd van een strandwallensysteem (Berendsen, 2004). Achter de strandwallen was sprake van een waddegebied dat verder landinwaarts overging in een kweldergebied. Via de aanvankelijk vele openingen in de kustbarrière, onder meer ter plaatse van de riviermondingen, kon de zee in het gebied achter de strandwallen haar invloed laten gelden en vond in en langs de geulen afzetting van zand plaats en hogerop klei. Deze mariene afzettingen vormen het Wormer Laagpakket van de Naaldwijk Formatie (voorheen de Afzettingen van Calais en Duinkerke). Nog verder landinwaarts werd veen gevormd. Dit veen ontstond direct op de pleistocene (zand)ondergrond en wordt het Basisveen Laagpakket van de Nieuwkoop Formatie genoemd.

Een daaropvolgende afname in de snelheid van de zeespiegelstijging resulteerde in een toenemende aanvoer van zand naar de kust, waardoor het strandwallensysteem zich kon stabiliseren. Naarmate de strandwallen hoger en breder werden, kreeg de zee steeds minder frequent toegang tot de kustvlakte achter de strandwallen. De meeste zeegaten waardoor de zee toegang had tot het achterland, slibden geleidelijk dicht. Door de aanvoer van water uit de grote rivieren en door regenwater trad verzoeting op en kon de veenvorming zich van het rivierengebied tot de strandwalgordel uitbreiden. Dit leidde ertoe dat het Wormer Laagpakket bedekt werden met een dik pakket veen: het Laagpakket van de Nieuwkoop Formatie (voorheen Hollandveen). Slechts enkele grote rivieren zochten hun weg naar zee door het veengebied (Berendsen, 2000). De waterstanden werden beïnvloed door eb en vloed, de stroomsnelheden waren laag. De aanvoer van rivierwater zorgde voor voedselrijke omstandigheden. Doordat het grondwater zich meestal rond het niveau van het maaiveld bevond, kon zich vooral moerasbos en met name het elzenbroek goed ontwikkelen. In diepere komgebieden trad in open water gyttjavorming op. Een afwisseling van bosveen, kleilig bosveen, rietveen, klei en gyttja is dan ook kenmerkend voor dit gebied. In het gebied tussen de grote rivieren werd de natuurlijke successie vaak onderbroken door sedimentatie van klei vanuit de destijds actieve stroomgordels. De voortdurende toevoer van voedselrijk rivierwater leidde ertoe dat de successiereeks opnieuw kon beginnen.

Direct langs de waterlopen werd klei en zand afgezet en werden oeverwallen opgeworpen. Een voorbeeld hiervan is de bij Gouda gelegen Hollandse IJssel, die in verbinding staat met de Lek en uitmondt in de Nieuwe Maas. De rivier was actief vanaf het begin van de jaartelling tot 1285 na

Chr. Het eind van de sedimentatie viel gelijk met de stroomopwaartse afdamming in 1285 na Chr. (Groenendijk, 2011; Berendsen & Stouthamer 2001).

Voorts bevinden zich afzettingen van oudere rivierlopen in de ondergrond, zoals van de Gouderak stroomgordel (die functioneerde van 5650 tot 4385 voor Chr.), de Benschop stroomgordel (die functioneerde van 5660 tot 3400 voor Chr.) en de Achterbroek stroomgordel (die functioneerde van 2970 tot 1970 voor Chr.). De geulafzettingen zijn in de loop van de tijd bedekt geraakt met jongere rivierafzettingen en veen. Wel zijn volgens Berendsen & Stouthamer (2001) op de laatst genoemde stroomgordel vondsten uit de Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen gedaan.

Naast genoemde stroomgordels bestonden er talloze veenstroompjes, gericht op de grote rivieren, die het gebied ontwaterden. Een voorbeeld hiervan is de Gouwe, die ter plaatse van Gouda in de Hollandse IJssel uitmondt. Kenmerkend voor deze riviertjes is het nagenoeg ontbreken van sediment; voor zover het aanwezig is, is het bij hoge waterstanden vanuit de grote rivieren het veengebied in gevoerd. Langs de veenriviertjes is dan ook nauwelijks sprake van oeverwallen.

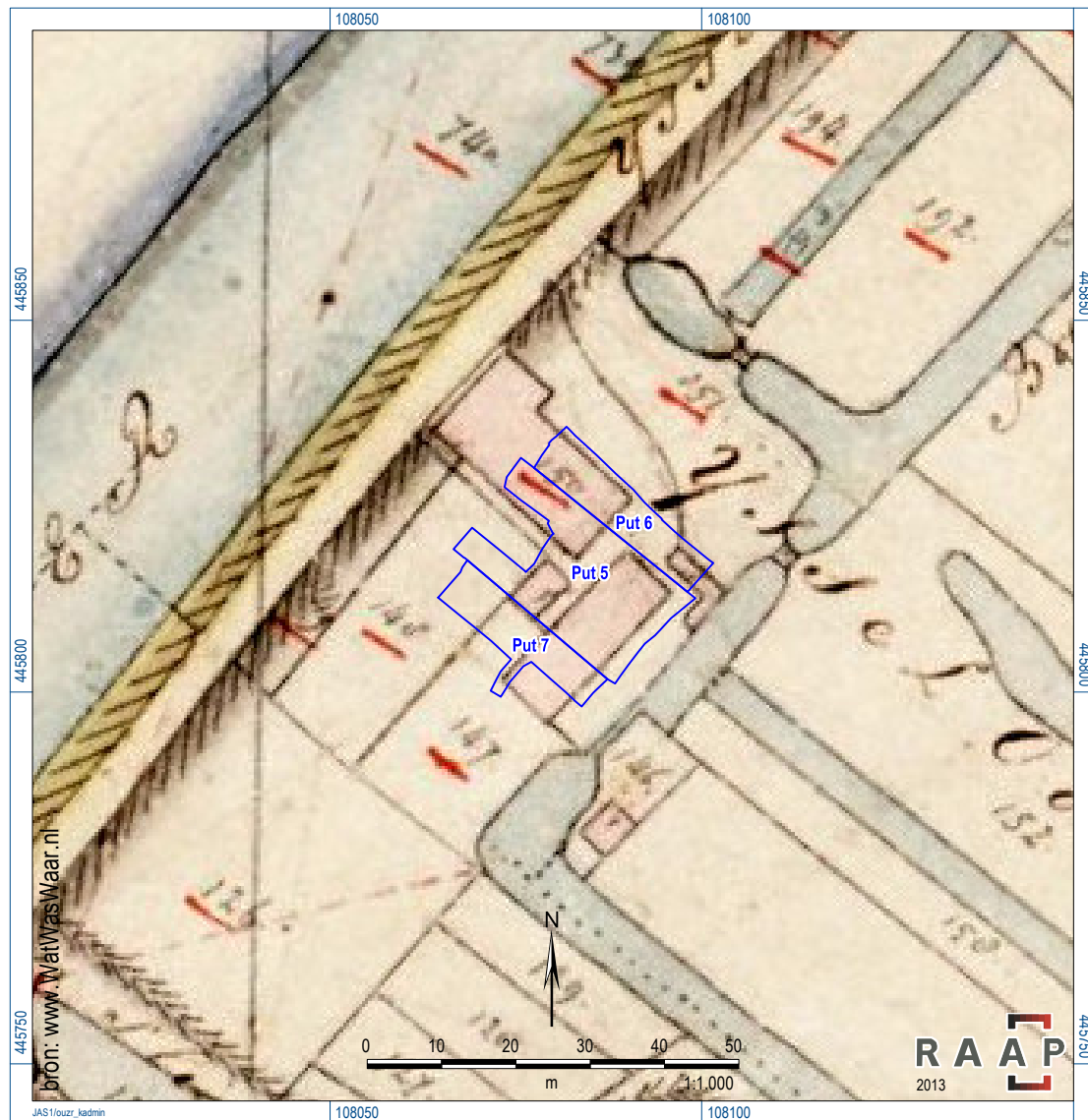
Op de Cultuurhistorische Hoofd Structuur (CHS) is de circa 300 m brede strook langs de Hollandse IJssel als 'geulafzettingen' gekarteerd. Hier was bewoning mogelijk vanaf de Bronstijd, IJzertijd of Romeinse tijd, plaatselijk vanaf het Neolithicum. Het gebied verder van de rivier is als 'komafzettingen' gekarteerd. Hier was bewoning mogelijk vanaf de Middeleeuwen. Op de bodemkaart (ARCHIS II) is het gebied gekarteerd als weideveengronden (code pVb) en liedeergronden (code pMv81). Weideveengronden zijn kenmerkend voor veengebieden. De aanduiding pVb staat verder voor broek- of bosveen en een kleidek met een humusrijke bovengrond tot tenminste 15 cm diepte. Liedeergronden zijn kenmerkend voor 'natte' gebieden, bijvoorbeeld langs een waterloop. De aanduiding pMv81 staat voor veengrond met een dunne of matig dikke minerale eerdlaag.

2.2 Ontginningsgeschiedenis

Tegen het eind van de 10e eeuw begon men met het ontginnen van het Hollands-Utrechts veengebied op enige schaal (Van der Linden, 1984). In de eerste ontginningsfase (10e-11e eeuw) werd de ontginning ingezet onder leiding van de bisschoppen van Utrecht en de graven van Holland vanuit de oevers van de waterlopen. De oorsprong van de kolonisten in de omgeving van Gouda wordt doorgaans in het noorden gezocht (Kok, 1999). Een van de argumenten hiervoor is de aanwezigheid van een kapel voor St. Odulfus die tot 1574 bij de Mallegatsluis heeft gestaan (Habermehl, 1990). St. Odulfus was een heilige die vooral door Friese kolonisten werd vereerd. Daarnaast wordt verondersteld dat verschillende poldernamen in de omgeving van Gouda wijzen op een herkomst uit Kennemerland (Kok, 1999). Hiervoor zijn verder geen harde bewijzen.

Voor de ontginning van de Krimpernerwaard diende onder andere de IJssel als ontginningsbasis. Haaks op de rivier werden sloten gegraven, waardoor het land op de rivier kon afwateren. Deze sloten dienden vaak tegelijk als perceelscheiding. Bij de ontginning ontstonden smalle, langgerekte kavels met sloten loodrecht op de rivieren. De kavels waren 100-120 m breed en hadden een maximale lengte van ongeveer 1250 m (Van Dasselaar, 1997). Aan het eind van zo'n perceel werd een dijkje aangelegd (waterscheiding of waterkering), dat functioneerde als kade. Vermoe-

delijk is de dijk langs de noordgrens van het plangebied in oorsprong ook in deze periode aangelegd. De huidige dijk dateert vermoedelijk uit de 14e eeuw. In de loop van de 11e eeuw werd de uitgifte van woeste gronden gereguleerd in een overeenkomst (cope) waarin de rechten en plichten van de ontginner waren vastgelegd (Kok, 1999). Dit wordt een cope-ontginning genoemd. De cope-ontginning hield in dat de kolonisten geen eigenaar van het door hen te bewerken stuk grond werden. De landheer gaf contracten (cope-contracten) af om een bepaald gebied te ontginnen. In de overeenkomst waren onder meer bepalingen opgenomen over de omvang van de ontginning en de te betalen grondbelasting. Aan de kopse kant van de percelen werden boerderijen gebouwd. Door onttrekking van water uit de bodem kwam het veen in aanraking met lucht en begon te oxideren en daarmee in te klinken. Dit proces had een aanzienlijke bodemdaling tot gevolg. Als reactie hierop ging men er in veel gevallen toe over om de woonlocaties op te hogen. Hierdoor kwamen ontginningsboerderijen op een heuveltje te liggen: zogenaamde woonheuvels of terpen. Als de bodem bleef dalen en het grondwater bleef stijgen, werd de terp uiteindelijk verlaten. Ook werd



Figuur 2. De ligging van de opgravingsputten (blauw) op de kadastrale minuut uit 1811.

men in de 13e-14e eeuw genoodzaakt om echte dijken aan te leggen langs de rivieren om het water buiten te houden. In de 12e-13e eeuw werd een begin gemaakt met de ontginning de zones die verder weg van de oevers lagen. In de 14e eeuw was de ontginning vrijwel voltooid. De ontginning en daarmee gepaard gaande maaiveldvaling leidde er in de 14e eeuw toe dat akkerbouw steeds lastiger werd. Veelteelt ging dan ook een steeds grotere rol spelen in de voedselvoorziening. Ook andere werkzaamheden werden op grotere schaal uitgeoefend zoals, turfsteken, onderhoud aan dijken en niet op de laatste plaats handel en scheepvaart. Uit de 14e eeuw dateert ook de Veerstalsluis die de afwatering van de polder verzorgde en onderhouden moest worden (Van Groningen, 1996). Nadeel was dat de sluis alleen bij laag water kon uitwateren op de IJssel. Door de voortgaande inklinking van het veengebied werd dit steeds moeilijker. Door de poldervorming en de uitvinding van de windmolen in de 15e eeuw ontstond het zogenaamde polder-boezem systeem, waarbij elke afzonderlijke polder in het achterland zijn eigen boezemsysteem aanlegde. Direct ten westen van het plangebied ligt de Veerstablok-boezem (figuur 2). Een boezem is een samenstel van wateren dat zowel van het buitenwater (de rivier) als van het aangrenzende land is afgesloten en dat dient voor transport of tijdelijke waterberging. De watermolens achter aan de boezems konden continu water lozen op de verlaagde boezem die bij laag water in de IJssel kon worden geleegd. De Veerstablok-boezem bestond al voor 1525. De watermolen en de weteringen zijn afgebeeld op de kaart van Van Deventer uit 1562. In de 15e eeuw verschenen langs de dijken de eerste windmolens die ingezet werden om het land droog te houden. De in de periode 1000-1300 geleidelijk aan ontstane onregelmatige lintbebouwing langs de rivieren groeide tegen de 16e eeuw uit tot echte bewoningslinten. Waarschijnlijk is de boerderij IJsseloord die in het plangebied heeft gestaan ook in deze fase gebouwd. In de loop van de 17e en 18e eeuw nam het aantal windmolens gestaag toe totdat in de 19e eeuw het stoomgemaal zijn intrede deed in Nederland. Het polderwater in de Krimpenerwaard werd door deze gemalen afgewaterd op de Lek en de Hollandse IJssel, waarbij men niet langer afhankelijk was van de wind. Zo ging de bemaling van het Veerstablok in 1864 over naar het stoomgemaal in Gouderak en werd de Veerstablok-boezem buiten dienst gesteld.

Beknorte bewoningsgeschiedenis van Gouderak

Bijdrage door drs. A.G. Bontenbal (heemkundige vereniging)

Door middel van archiefonderzoek zijn enkele gegevens verzameld die vooral indirect betrekking hebben op de onderzoekslocatie. Al in 1348 werd een ½ hoeve land in Gouderak, genaamd het Veerstalland, door de graaf van Holland uitgegeven (Kort, 1985). Veerstalland wil in eerste instantie zeggen: 'het land bij de veerstal van Gouderak'. Het gaat hier vermoedelijk om de locatie waar de latere boerderij IJsseloord is gebouwd. De bebouwing langs de Gouderaksedijk rondom de Veerstablokboezem bestond in ieder geval in de 16e eeuw uit grote boerderijen en kleine dijkhuisjes (op basis van de kaart van Jacob van Deventer uit 1562). De ligging van de boerderij direct naast de Veerstablok-boezem en de molen maakt het erg waarschijnlijk dat het hier om dit 1/2 hoeve land gaat, uitgegeven in 1348. Graaf Jan van Blois erfde in 1356 heel wat gebieden in de omgeving van Gouda, waar hij later ook het kasteel in 1361 renoveerde en verder uitbouwde. In de rekeningen van 1373-1374 is sprake van zowel de belasting op grond van de bovenstaande ½ hoeve als een smalle tiende, een belasting waarbij een 1/10 van het kleinvee, vruchten en

groenten moet worden overgedragen (A.A.M. Schmidt-Ernsthausen: Het Archief van de Graven van Blois, 1304-1397, inv.nr. 102, fol. 7v.; <http://www.gahetna.nl/collectie/archief/ead/index/eadid/3.19.10/anchor/descgrpappendices-odd/open/c01%3A1>). Dat wil zeggen dat er een boerderij stond met grond en dieren. Het is erg aannemelijk dat het om de latere boerderij IJsseloord gaat.

In Gouderak stond in 1399 allang een veersteiger waarbij waarschijnlijk een huis of gebouw stond. Bij de veersteiger, die binnendijks lag, werd in 1399 een zijkanaal gemaakt: een af- of toewateringssloot. De steiger lag bij een bos waar tot de dijk toe betimmering werd gemaakt (Nationaal Archief, Rekeningen van de Graven van Holland, 3.01.01, inv. nr.1766, fol. 44 en 54). Ook in hetzelfde jaar herstelde men de veerstalsteiger in Gouderak waarvoor 20 eikenhouten palen nodig waren. Behalve het Veerstalland dat vermeld stond in de rekeningen, is de exacte locatie van de bebouwing niet bekend.

Wel is bekend dat in 1777 op de toen als buitenplaats functionerende boerderij IJsseloord de rijke mevrouw Johanna Gueijle (geboren Schöbel) en haar man Jacob Gueijle hun intrek namen. In 1785 overleed Jacob Gueijle en liet zijn vrouw 100.000 gulden na. Een Duitse baron (Swaab) trouwde haar om haar fortuin en liet de (inmiddels) barones Swaab failliet achter. Ze vertrok weer naar Den Haag, waar ze oorspronkelijk vandaan kwam (Evers, 1996).

2.3 Archeologische context

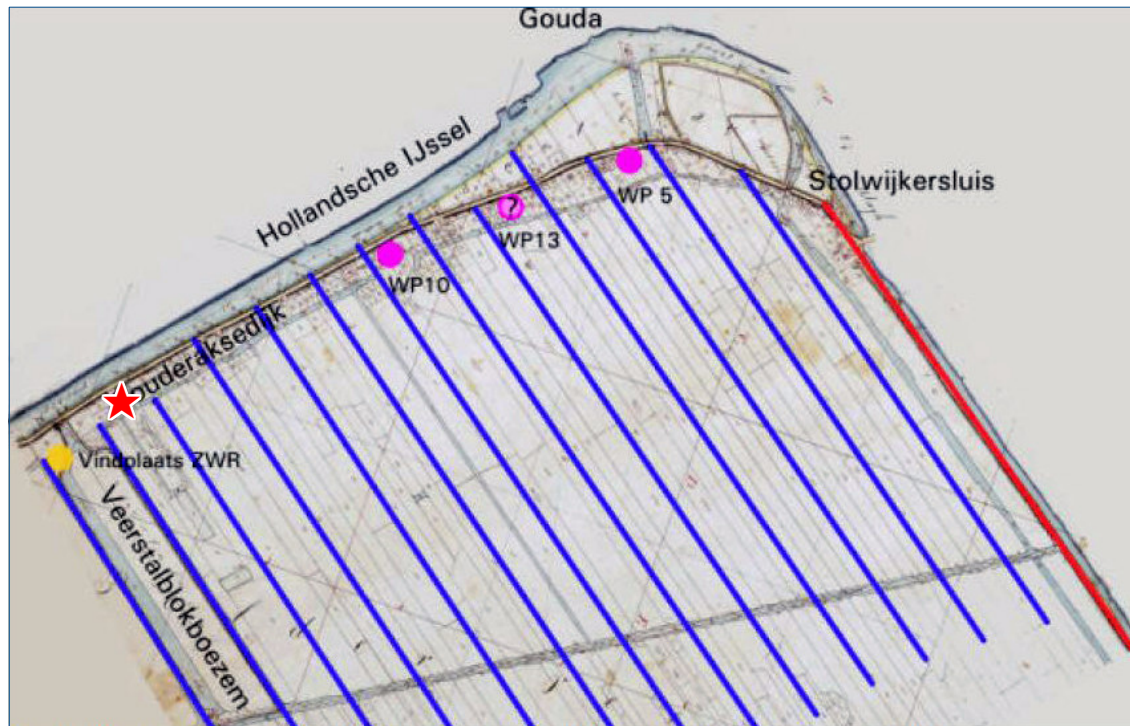
In de omgeving van het plangebied bevinden zich in de diepere ondergrond resten van twee oude stroomgordels (Van Dasselaar, 2004). Op deze stroomgordels zouden in de Prehistorie en de Romeinse tijd mensen hebben gewoond. Ook de oevers van de IJssel zijn vermoedelijk vanaf de (Laat) Romeinse tijd bewoond geweest. Het enige fysieke bewijs dat in de Romeinse tijd gebruik werd gemaakt van het veengebied langs de benedenloop van de IJssel, werd gevonden in Capelle aan den IJssel. Hier werd in 1999 een dam met resten van drie duikers en bijbehorende palenschermen uit de Romeinse tijd opgegraven (Jacobs, 2001). Gezien de datering van de dam, in de 2e of 3e eeuw na Chr., mag er van worden uitgegaan dat in die tijd een riviertje vanuit de Maasmond naar de benedenloop van de Hollandsche IJssel heeft gelopen. Ook eerder zijn in Capelle al Romeinse duikers aangetroffen, zodat aangenomen mag worden dat daar het veenlandschap gedeeltelijk in gebruik was genomen. Tijdens een archeologische begeleiding (Van Dasselaar, 2006) zijn ten noordoosten van het plangebied aan de Gouderaksedijk een laag met fragmenten Romeins aardewerk en enkele houten paaltjes vrijwel direct onder een laag met laat-middeleeuws aardewerk aangetroffen. De houtfragmenten en het aardewerk uit de Romeinse tijd bevinden zich in de top van een veenlaag, waarop een natuurlijke fluviale grijze, licht humeuze kleilaag met hout ligt. Daarboven bevindt zich een sterk hout- en houtskoolhoudende laag onder een dunne kleilaag, met fragmenten kogelpot- en Paffrath aardewerk, te dateren in de 12e-13e eeuw.

In de Vroege Middeleeuwen was het gebied waarschijnlijk nauwelijks in gebruik. Midden Holland was een vrijwel onbewoond gebied tussen de bewoningskernen in de Rijnmond, Maasmond en het Kromme Rijngebied. In het jaar 944 wordt het gebied voor het eerst genoemd in een oorkonde waarin koning Otto I de Utrechtse kapittels Dom en Oudmunster goederen schenkt in de *pago Lacke et Isla*, ofwel de 'gouw Lek en IJssel'. Zowel langs de bovenloop als de benedenloop van de

IJssel zijn later nog goederen van deze twee kapitels aanwezig, zodat de gouw Lek en IJssel zich uitstreckte over de volle lengte van de rivieren de Lek en de IJssel (Henderikx, 1980). De Utrechtse kerk had ook vóór deze tijd al goederen en rechten in de gouw Lek en IJssel. Het gaat om een vijfde deel van de bossen en de visrechten in de rivier de IJssel (Henderikx, 1980). Deze rechten gaan vermoedelijk terug op een Koninklijke schenking aan de kerk, van vóór het jaar 863. Het intensievere gebruik van het gebied komt pas echt op gang met de ontginning van de Krimpenerwaard in de 11e-13e eeuw. Uit historische bronnen en historisch kaartmateriaal (bijvoorbeeld op de kaart van Jacob van Deventer uit 1562) blijkt dat in de omgeving van het plangebied verschillende ontginningsboerderijen hebben gestaan. Boerderij IJsseloord, die in het plangebied staat aangegeven op de kadastrale minuut uit begin 19e eeuw (figuur 2), staat niet op de kaarten uit de 16e eeuw aangegeven. Het wordt aangenomen dat deze uit 1760 dateert (Lanzing, 2010), maar het wordt niet uitgesloten dat sprake kan zijn van een oudere voorganger. De bebouwing langs de Gouderaksedijk rondom de Veerstablokboezem bestond op basis van de kaart van Van Deventer (1562) uit grote boerderijen en kleine dijkhuisjes. Op de kadastrale kaart van 1811 wordt de boerderij IJsseloord voor het eerst weergegeven. De hier afgebeelde boerderij werd in 1760 gebouwd en in 1959 gesloopt en herbouwd. Niet bekend is echter of deze boerderij nog voorgangers heeft gehad. De in 1959 gebouwde boerderij is ten behoeve van de aanleg van de Zuidwestelijke Randweg Gouda in 2009 gesloopt (Burnier, 2010).

Langs de zuidelijke IJsseloever zijn uit de omgeving van het plangebied enkele archeologische vindplaatsen bekend die verband houden met ontginningssporen en -boerderijen uit de Middeleeuwen. In 2006 zijn tijdens een proefsleuvenonderzoek ontginningsgreppels en ophogingslagen gedocumenteerd op nog geen 100 m ten zuidwesten van het plangebied (ARCHIS-waarnemingsnummer 411393; Burnier & Van der Zee, 2006). Uit de vulling van deze greppels zijn diverse fragmenten keramiek uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd geborgen. Bij een archeologische begeleiding van de aanleg van een pompput zijn in 2004 ten noordoosten van het plangebied fragmenten van een steengoedkan uit Westerwald met een applique met het jaartal 1637, een fragment van een majolicabord uit de tweede helft van de 16e eeuw en een concentratie kleipijpen uit de 18e en 19e eeuw geborgen (ARCHIS-waarnemingsnummer 408542; Van Dasselaar 2006). Tenslotte is tijdens een archeologische opgraving ten noordoosten van het plangebied, ter hoogte van Gouderaksedijk 131, een donkere, zeer humeuze, antropogene laag (erflaag) gedocumenteerd op 80 tot 100 cm -Mv, waarin botmateriaal, aardewerkfragmenten, houtsnippers en botanische resten zijn aangetroffen. Op basis van het aardewerk (proto-steengoed) werd deze laag, die waarschijnlijk bij een (ontginnings)boerderij hoorde, rond het midden van de 13e eeuw gedateerd (ARCHIS-waarnemingsnummer 412526; Van Dasselaar, 2006).

Op basis van de resultaten van deze onderzoeken is een reconstructie van het verkavelingspatroon en de ligging van ontginningsboerderijen in de omgeving van het plangebied gemaakt (figuur 3; Van Dasselaar 2006). De ligging van de twee laat-middeleeuwse vindplaatsen, die worden geïnterpreteerd als delen van huisplaatsen, is bekeken in samenhang met de verkaveling van het Veerstablok, de polder waarlangs de Gouderaksedijk is aangelegd. Hoewel er heden ten dage geen regelmaat in de perceelsbreedte lijkt te zijn, is die er in de ontginningsfase wel geweest. De eerste ontginning van het veengebied vond namelijk plaats in blokken met een vast-



Figuur 3. De ligging van boerderij IJsseloord (rode ster) op de reconstructietekening van de 30-roeden verkaveling van Van Dasselaar (2006). Legenda: blauw = reconstructie 30-roeden verkaveling; rood = zijkade; paars = laat-middeleeuwse huisplaatsen.

circa 1250 m) en breedte (meestal 30 roeden ofwel circa 112 m). Eén zo'n ontginningsblok wordt een 'hoeve' genoemd (Van Dasselaar, 1997). Als we deze maat van 30 roeden uitzetten vanaf de zijkade bij de Stolwijkersluis (figuur 3: rode lijn), dan blijkt de oude hoeve-verkaveling nog wel te herkennen in de huidige sloten. Deze percelen (figuur 3: blauw) zijn echter later in de lengterichting opgedeeld in twee, drie, vier of meer smallere kavels. De vindplaatsen aangetroffen in 2004 (Van Dasselaar, 2006) blijken dan midden op zo'n oude kavel te liggen.

Als laatste is op figuur 3 met een gele stip een vindplaats aangegeven die is aangetroffen tijdens een booronderzoek (Van Dasselaar & De Koning, 2004). Van deze vindplaats is nog geen datering bekend. Er is een houtskoolhoudende kleilaag aangetroffen.

Van belang voor dit onderzoek is ook een vindplaats op de noordoever van de IJssel in de Oostpolder, vrijwel direct tegenover IJsseloord. In de jaren 90 van de 20e eeuw is daar een opgraving uitgevoerd waarbij resten van een boerderij uit de eerste helft van de 12e eeuw zijn gedocumenteerd. De boerderij was gebouwd op een terp die rond 1100 is opgeworpen (Kok, 1999). Uit deze oudste fase is slechts een vlechtwand en enkele schoorpalen aangetroffen. Hierna is een tweede terplaag opgebracht, waarop de 12e eeuwse boerderij gebouwd is. Van de boerderij zijn de houten funderingen gedocumenteerd en is waardevolle informatie verzameld over de constructie en indeling. Vermeldenswaard in dit opzicht is de vondst van inwendige schoorconstructies ter ondersteuning van de binnenstijlen. Hieruit blijkt dat de bouwers rekening hebben gehouden met verzakking. De boerderij was onderverdeeld in een staldeel, een woondeel en een werkdeel. Ook heeft het

onderzoek een bijdrage geleverd aan de discussie over de afkomst van de kolonisten in de omgeving van Gouda. Het aangetroffen huistype betreft een 'bootvormige' boerderij. In West-Nederland is het 'bootvormige', driebeukige type boerderij alleen in het zuiden aangetroffen (Spijkenisse, Gouda, Delfgauw), terwijl in het noordelijk deel het éénschepig rechthoekige type voorkwam (Assendelft, Rijswijk). Hiermee worden vraagtekens gezet bij de aanname dat de kolonisten in de omgeving van Gouda uit het noorden kwamen.

2.4 Bouwhistorie van boerderijen in het Hollands-Utrechts veengebied

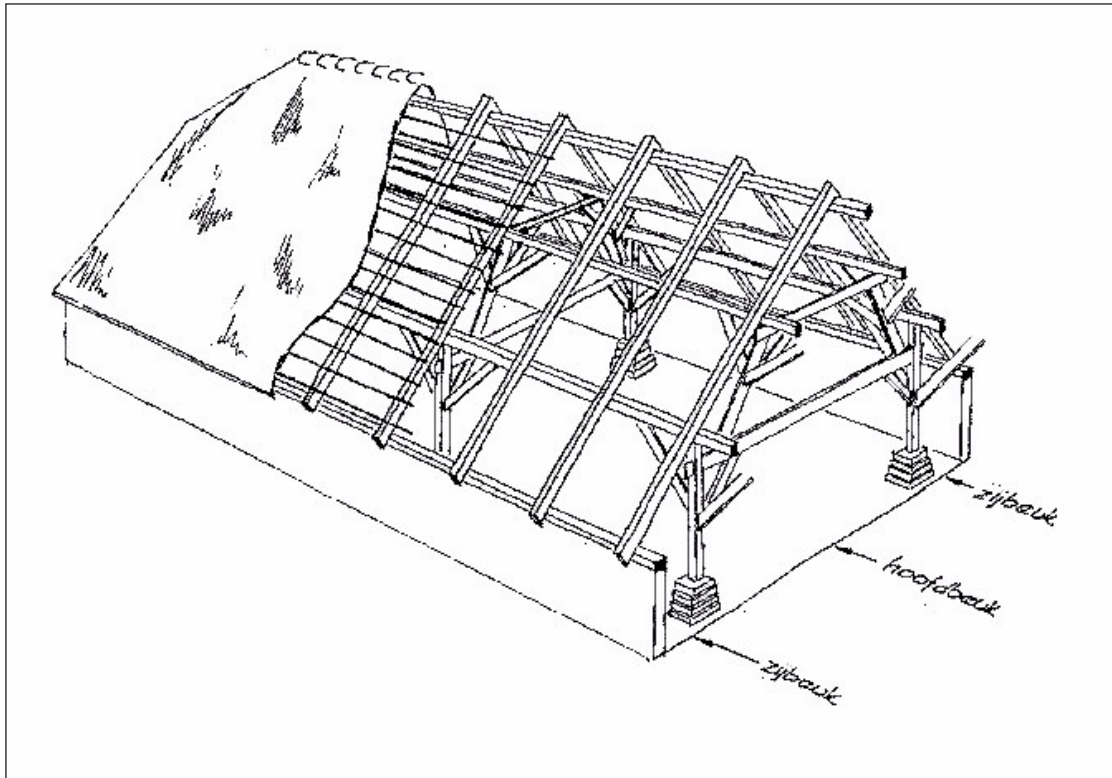
Met bijdragen door P. den Hartog (Bureau Helsdingen)

In deze paragraaf wordt de gangbare bouwwijze beschreven van boerderijen uit de periode en de regio van de boerderij IJsseloord die in het plangebied heeft gestaan, bij wijze van een kader voor de interpretatie van de bouwhistorische elementen aangetroffen tijdens het onderzoek. Er worden bouwonderdelen van een doorsnee historische boerderij beschreven, vergelijkbaar met de bouwonderdelen die bij het veldonderzoek daadwerkelijk zijn aangetroffen (in secundaire context). De beschrijving van de daadwerkelijk aangetroffen bouwelementen volgt later.

Hoofdvorm

De traditionele boerderijen in het Hollands-Utrechts veengebied behoren in opzet tot eenzelfde basistype: het hallenhuis. De basis voor het dit boerderijtype was in gebruik sinds de Middeleeuwen. De voornaamste kenmerken zijn de brede, compacte, rechthoekige vorm met grote, laag aflopende dakvlakken en lage zijgevels. Het skelet wordt gevormd door een aantal achter elkaar geplaatste ankergebinten. De diverse gebinten zijn op hun beurt met elkaar verbonden door de gebintplaten die haaks op de gebinten lopen. Alle hoeken van de constructie worden geschoord door korbelen of schoren. Dit skelet draagt het dak. De muren dienen voornamelijk als afscheiding en hebben geen draagfunctie. De gebinten verdelen de ruimte in de breedte in drie beuken: een hoge middenruimte met aan weerszijden lage zijbeuken (figuur 4). De hoge middenbeuk (de deel) werd als werkruimte en soms als dorsvloer gebruikt. In de lage zijbeuken stond het vee. De hooioogst werd op de zolder boven de deel opgeslagen. Daarnaast werd het hooi ook elders op het erf in een hooiberg opgeslagen. Het woon- en bedrijfsgedeelte liggen onder één dak en worden door een dwarsmuur (de brandwand) van elkaar gescheiden. De indeling in drie beuken is ook in het voorhuis aanwezig. In het midden was het grote, hoge, multifunctionele woon/werkvertrek met de schouw tegen de brandmuur. In deze ruimte werd gewoond, gekookt en gewerkt. In een van de zijbeuken was een kleine spoelruimte gesitueerd. De andere zijbeuk bevatte altijd een kelder met daarboven een lage opkamer. Boven het woonvertrek was een zoldertje.

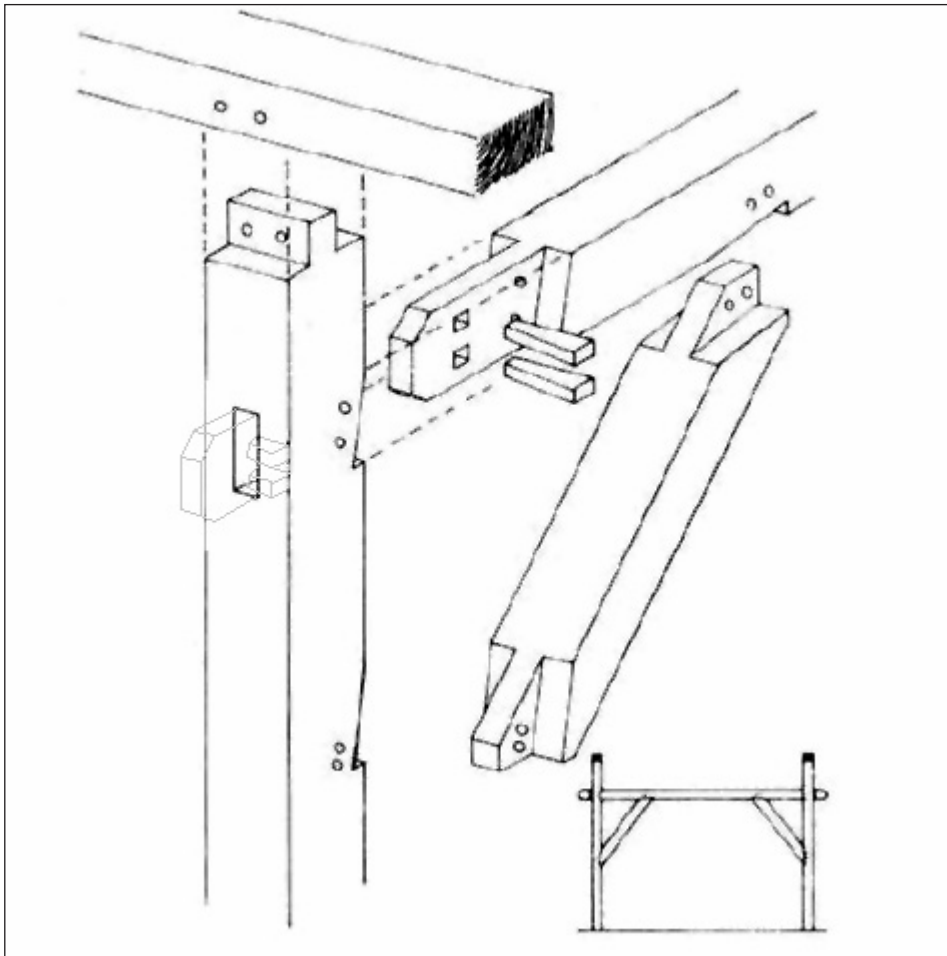
Vóór de 15e eeuw kwamen in deze regio geen stenen boerderijen voor. De boerderijen werden opgebouwd uit materialen die lokaal voorhanden waren, zoals hout, twijgen, leem en riet. Deze boerderijen waren meestal vrij klein. Ze waren vaak voorzien van een schilddak met aan de voorkant een wolfseind (afgeschuinde deel aan de korte kant van een schilddak). De baksteenbouw deed rond het midden van de 16e eeuw zijn intrede.



Figuur 4. Hoofdvorm van een traditionele boerderij in het Groene Hart met achter elkaar geplaatste dwarsgebinten (bron: Van Acqouy, 1983).

Gebinten

Gebinten vormen de hoofddraagconstructie van een traditionele boerderij. Er bestaan verschillende soorten gebinten. Langsgebinten staan in de lengterichting van de boerderij en dwarsgebinten staan haaks op de lengterichting. De boerderijen in het Hollands-Utrechts veengebied uit de 16e en 17e eeuw hebben altijd dwarsgebinten van het ankerbalktype. De basisvorm van een ankerbalkgebint bestaat uit twee staanders - de gebintstijlen, een horizontale balk - de ankerbalk en twee schoren - vaak korbelen genoemd. Bij een ankerbalkgebint bevindt de horizontale ankerbalk zich niet op de stijlen, maar wat lager, namelijk ertussen. De ankerbalk steekt met een pen door de gebintstijl heen en is daarin verankerd door middel van een wig en toognagels (figuur 5; Berends, 1999). Meestal staan de gebinten op regelmatige onderlinge afstanden die variëren van 1,75 m (bij kleine bijgebouwen) tot 6,75 m (bij de grootste boerderijen). Twee of meer gebinten achter elkaar worden gekoppeld door de gebintplaat (ook wel bovenplaat genoemd). Hierdoor ontstaat een ruimtelijke constructie die verstevigd wordt met windschoren. Voor gebinten werd vaak eikenhout toegepast, maar na het midden van de 17de eeuw wordt dit verdrongen door grenenhout. De reden voor die omschakeling is tweeledig. Enerzijds raakte het inlandse eikenhout op en door de oorlogen in Midden Europa werden handelsroutes afgesloten. Dit beperkte de mogelijkheid tot invoer van eikenhout. Anderzijds werd de handel met de Oostzeelanden en de Scandinavische landen uitgebreid. Dat bood de mogelijkheid om Noors en Zweeds grenenhout te importeren. Hout van gebinten is aan de volgende kenmerken te herkennen. Gebinten zijn altijd zwaar uitgevoerd in hout met een rechthoekige of vierkante doorsnede. Soms zijn er wankanten zichtbaar (de ruwe, niet gekantrechte of ronde zijde van hout dat uit ronde stammen of balken gezaagd of gehakt



Figuur 5. Het principe van een ankerbalkgebint met de daarbij behorende houtverbindingen (bron: Berends, 1999).

is). De afmetingen variëren van circa 15 x 15 tot 30 x 30 cm. De schoren zijn altijd wat lichter uitgevoerd dan de gebintstijlen en ankerbalken. Korbelen kunnen recht zijn, maar ook krom bewerkt. Ankerbalkgebinten uit de 17de eeuw die in het woongedeelte van een boerderij staan, met name de korbelen, zijn soms sierlijk bewerkt. De ankerbalk hoeft niet recht te zijn. Vooral bij oude gebinten is de kromming van de boom vaak nog goed herkenbaar. De onderzijde van de gebintstijlen is vrijwel altijd kleiner van doorsnede door aantasting van vocht. Deze onderzijde maakt daardoor een verweerde indruk.

Windschoor

Een gebintconstructie en een kapconstructie moeten niet alleen in de dwarsrichting stabiel zijn, maar ook in de langsrichting. Een windverband moet de winddruk opvangen die in de langsrichting op het dak staat. Als een kapconstructie geen goed windverband heeft, kunnen de kapspanten scheef komen te staan (schranken). Het windverband kan op verschillende manieren gerealiseerd worden, namelijk door een windschoor of een windlat. Een windschoor is een schoor die in de lengterichting van een kap is aangebracht tussen de kapspanten en de flieringen of gordingen. Een windschoor heeft vaak aan de bovenzijde een gesloten penverbinding met tand, opgesloten

met toognagels. Aan de onderzijde heeft een windschoor eenzelfde type verbinding of gespijkerde verbinding. Jongere windschoren zijn vaak aan beide zijden gespijkerd.

Historische funderingsconstructies van boerderijen

Boerderijen zijn brede relatief lage gebouwen met een begane grond en een zolder. Hierdoor zijn boerderijen lichter gebouwd en ook lichter gefundeerd dan stadspanden. Historische boerderijen werden tot 1900 - voor zover bekend - nooit onderheid, ook niet op veenachtige gronden. Een slietenfundering werd wel regelmatig toegepast. Een slietenfundering bestaat uit een aantal stammetjes die in een ijzeren ring of in een ton in de grond werden geslagen. Deze slieten kwamen niet tot in de draagkrachtige zandlagen. Het zijn dus geen heipalen, maar een vorm van draagkrachtverbetering van de grond. In het Hollands-Utrechtse veengebied werden historische boerderijen vrijwel altijd 'op staal' gefundeerd. Een fundering op staal is een gemetselde of betonnen verbreding onderaan een muur. Hierdoor wordt het oppervlak dat de belasting overdraagt aan de bodem verbreed en de druk op de ondergrond verlaagd. Funderingen op staal zijn dus naar onder toe steeds breder gemetseld. Elke volgende laag verspringt en is daarom smaller. Zo'n verspringing wordt een versnijding genoemd. Het aantal versnijdingen bepaalt de aanlegbreedte van de fundering.

In erg natte veengebieden komt soms een constructiewijze voor die bestaat uit een liggend roosterwerk. Een liggend roosterwerk is een zeldzame variant op de fundering op staal. Onder de onderste, breedste versnijding van het metselwerk wordt een dragend houten roosterwerk gelegd. Het metselwerk steunt op dit roosterwerk. Het hout moet onder het grondwater liggen om rotten te voorkomen. Het roosterwerk zorg ervoor dat de krachten over een groter oppervlak worden overgedragen op de ondergrond. Er zijn twee soorten roosterwerken: het liggende en het staande of paalroosterwerk (Schwatlo, 1874). Ten behoeve van het liggende roosterwerk wordt de grond eerst tot op een behoorlijke diepte afgegraven en waterpas gemaakt. Daarna worden zogenaamde kespen of slikhouten (korte balken onder het vloerhout) gelegd, daarop worden kloosterhouten gelegd (dwarshout, in de richting van de muren gelegd om deze te koppelen) en tenslotte wordt hierop met houten nagels een vloer van eiken planken bevestigd. Het metselwerk wordt daarop aangelegd. Bij het staande of paalroosterwerk worden eerst regelmatige rijen palen in de grond geheid. Op de palen wordt het liggend roosterwerk gelegd, waarbij de kespen met een pengatverbinding aan de palen wordt vastgemaakt.

Hout dat gebruikt is voor een liggend roosterwerk is in archeologische context te herkennen aan een aantal kenmerken. Omdat de afmetingen van het hout niet heel nauw luisteren, werd vaak hout van elders hergebruikt. De houtsoort en afmetingen kunnen dus nogal verschillen. Het hout is wel in principe rechthoekig van vorm en er is sprake van simpele pengatverbindingen.

Poeren

Bij boerderijen in het Hollands-Utrechts veengebied uit de 16e en 17e eeuw zijn de gebintstijlen gefundeerd op gemetselde poeren. Poeren zijn gemetseld in een afgeknotte piramidevorm. Het oppervlak van elke gemetselde laag is dus kleiner dan de vorige laag. Er komen ook rechthoekige poeren voor, maar deze zijn vaak jonger. Poeren zorgen ervoor dat de houten stijlen niet direct op de (vaak natte) vloer staan. Hierdoor slijten de onderkanten van de gebintstijlen minder snel. Daarnaast zorgt het tapse metselwerk er voor dat de belasting uit de gebintstijl over een groter opper-

vlak van de weinig draagkrachtige bodem verdeeld wordt. Tussen de poeren en de gebintstijlen zit vaak een 'poerkussen'. Dit is een eiken plankje dat werd aangebracht om het gebint tijdens het oprichten op hoogte te kunnen stellen. Tevens is het ook vaak aangebracht om optrekkend vocht vanuit de gemetselde poer in het kopse hout van de gebintstijl tegen te gaan.

Dakconstructies

Een dakconstructie bestaat uit een dragend en een afsluitend deel. De dragende delen bestaan doorgaans uit kapsantten met daaroverheen gordingen of flieringen en eventueel sporen. Het afsluitende deel bestaat uit eventueel dakbeschot, met daarop tengels, pan- of rietlatten en pannen, riet en (bij boerderijen zelden) leien.

Het dakbeschot bevindt zich tussen de dragende constructie en de afsluitende dakbedekking.

Het dakbeschot bestaat uit planken, die over de gordingen of daksporen zijn aangebracht. Deze worden in verticale richting gelegd bij een pannendak (staand dakbeschot) en in horizontale richting bij een leibedekking (liggend dakbeschot). Een dakbeschot wordt aangebracht omdat het stof, tocht en doorslaand regenwater tegenhoudt. Daarnaast vergroot het de stabiliteit van het dakvlak en werkt het brandvertragend. Een dakbeschot wordt bij historische boerderijen meestal alleen boven het woongedeelte aangebracht. Graan en zaadzolders hebben meestal geen dakbeschot. Boven het stalgedeelte werd nooit dakbeschot aangebracht. Bij een rieten dak werd meestal ook geen dakbeschot aangebracht. Een dakbeschot op de sporen levert voor de rietdekker een probleem op. Deze heeft niet genoeg ruimte om de naald door het oog te steken en zo het riet op het dak te binden. Een rieten dak werd daarom soms aan de onderzijde voorzien van een beplanking. Hoewel een dergelijke beplanking vrijwel altijd dakbeschot genoemd wordt, is het strikt genomen geen dakbeschot. Bij een leiendak (dat vrijwel nooit voorkomt bij boerderijen), wordt altijd een dakbeschot aangebracht. De houten delen van het dakbeschot kunnen door middel van een messing en groef aan elkaar zijn gekoppeld. Dit zorgt ervoor dat er een schijf ontstaat, hetgeen de kapconstructie meer stabiliteit geeft en de functie van windschoren in het dakvlak overneemt.

Hout dat gebruikt is voor dakbeschot is te herkennen aan de volgende kenmerken. Het zijn dunne en brede houten delen. Vaak hebben ze een messing en groef verbinding in de langsrichting. Er zijn op regelmatige afstand aan de zijkanten spijkerresten waarmee het dakbeschot is bevestigd. Daarnaast zijn er spijkerresten van de bevestiging van de panlatten.

Vloerconstructies

Er werden in boerderijen veel verschillende typen vloerconstructies toegepast. Ze zijn onder te verdelen in twee hoofdgroepen: de enkelvoudige balklaag en de samengestelde balklaag. Bij een enkelvoudige balklaag liggen de balken opgelegd in de dragende muren en het vloerhout ligt direct op de balken. Bij een samengestelde balklaag liggen kleine balken haaks op de zware balken. Op die kleine balken ligt vervolgens het vloerhout. Een veel voorkomend type samengestelde balklaag is de moer- en kinderbinten constructie. Bij deze constructie liggen de zware moerbalken opgelegd in dragende muren of zijn ze een onderdeel van een gebintconstructie. Bij een moer- en kinderbinten balklaag is de afstand tussen de vloerbalken en gebintstijlen te groot om in één keer met planken te kunnen overbruggen. Haaks op de moerbalken liggen ribben van (meestal) eikenhout met een doorsnede van ongeveer 10 x 10 cm en ongeveer 30 cm uit elkaar. Hierop ligt het vloerhout. Oorspronkelijk heetten de onderdelen binten en ribben, maar in de 19e eeuw kregen ze de naam



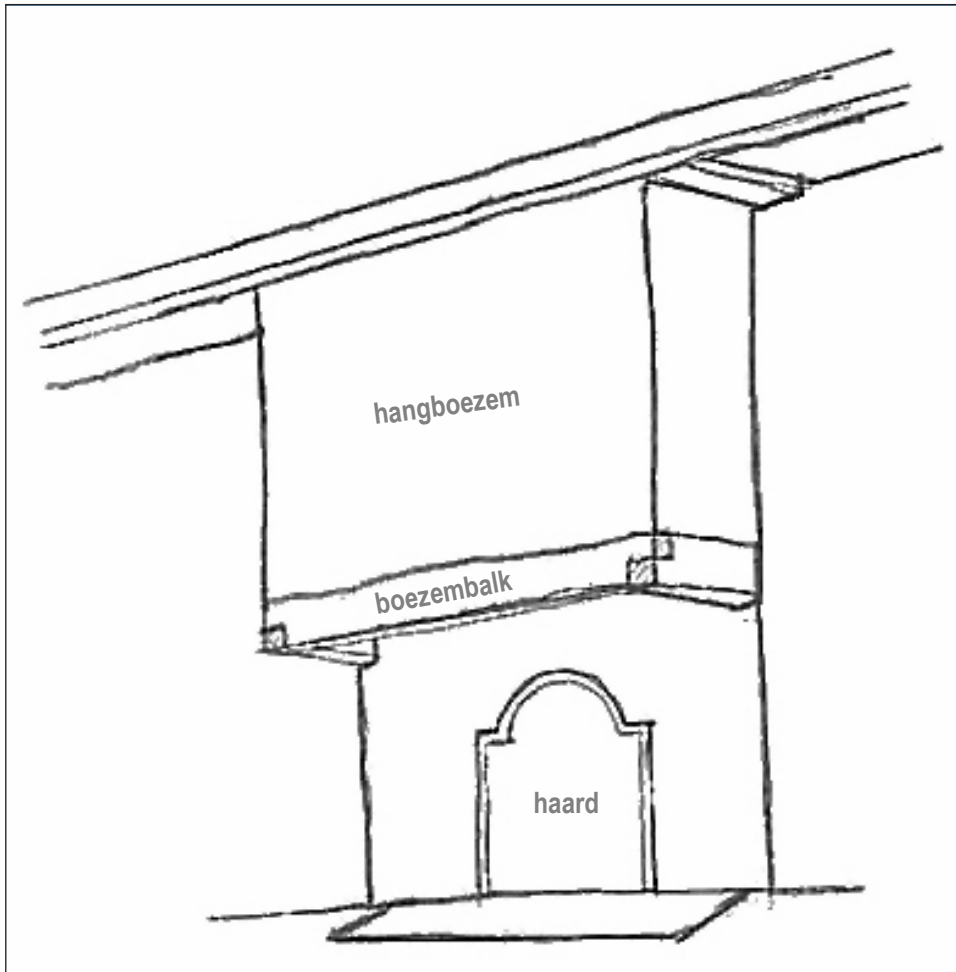
Figuur 6. Op de zware moerbalken (A) liggen de kleine, rechthoekige kinderbinten (B). Deze zijn ingelaten in de moerbalk. De moerbalk wordt ondersteund door consoles met een Renaissanceprofiel (C; bron: Fotoarchief Bureau Helsdingen, Vianen).

moer- en kinderbalken. Er zijn samengestelde balklagen waarbij de kinderbalken met een zwaluwstaartverbinding of een halfhoutse verbinding in de moerbalk liggen. Er komen echter ook samengestelde balklagen voor waarbij de kinderbalken boven op de moerbalken zijn gespijkerd. De ontstane tussenruimten bij de moerbalken worden dan opgevuld met zogenaamde kopschotjes. Er bleven van onderen gezien lelijke naden tussen de planken zichtbaar, waar ook stof doorheen kon vallen. Voor de beste vertrekken werd dit probleem opgelost door over de kinderbinten heen dun gezaagd eikenhout te leggen, dat evenwijdig met/op de kinderbinten ligt.

Een moerbalk is te herkennen aan zijn zware afmetingen. Op regelmatige afstand van circa 30 cm zijn sporen van de kinderbinten te zien. Als de kinderbinten op de moerbalken lagen, zijn er twee dubbele rijen spijkerresten aan de bovenzijde van de moerbalken waar te nemen. Als de kinderbinten ingehakt waren, zijn aan de bovenkant van de zijkanten op regelmatige afstand inkepingen te zien en spijkerresten. De kinderbinten vertonen spijkerresten van het vloerhout. Daarbij zijn aan de koppen sporen van spijkers op houtverbindingen waar te nemen (figuur 6).

Schouwen

Bij boerderijen in het Hollands-Utrechts veengebied is de schouw vrijwel altijd tegen de brandmuur aan geplaatst. Een brandmuur is een dwars in de boerderij geplaatste bakstenen scheidingsmuur die moet voorkomen dat een brand zich verspreidt naar een ander deel van het pand. De brandmuur reikt tot aan de nok van het pand en bevat zo min mogelijk openingen. In historische boerde-

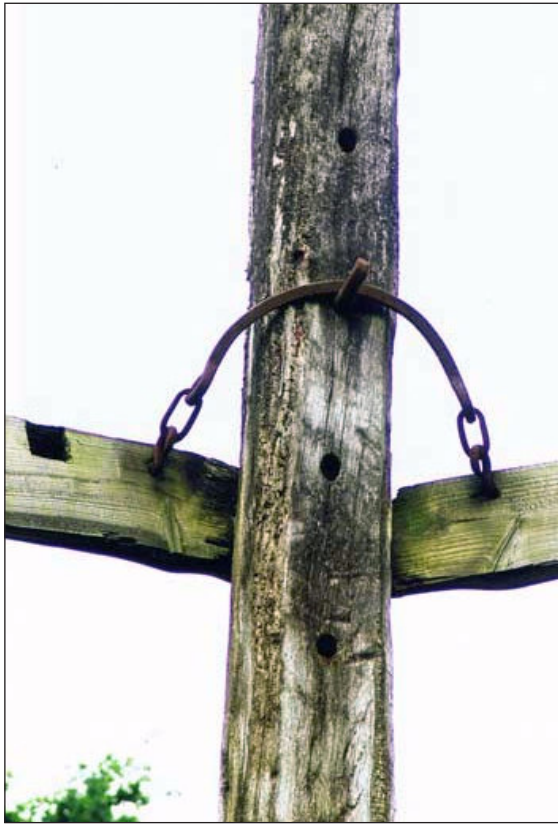


Figuur 7. Schematische weergave van een hangschouw (bron: Den Hertog e.a., 2012).

rijen scheidde de brandmuur de woning af van de stal. In grote delen van het land is de haard tegen de brandmuur geplaatst. Vaak zijn er dan zelfs twee schouwen rug aan rug. De ene werd gebruikt om de woning te verwarmen. De ander was de werkschouw, waar bijvoorbeeld varkensvoer werd gekookt. Vaak is de brandmuur de oudste muur van de boerderij.

De schouw is een modegevoelig interieurelement en heeft een grote architectonische en bouwkundige ontwikkeling doorgemaakt. De vorm van de schouw is afhankelijk van de ouderdom, de welvaart van de eigenaar en de plaats in de boerderij. Daarnaast is ook nog sprake van een grote regionale verscheidenheid. Het komt vaak voor dat de oorspronkelijke schouw één of meerdere keren vervangen is door een moderner exemplaar.

Typerend voor de regio en periode van boerderij IJsseloord is de hangschouw. Bij een hangschouw hangt de boezem van de schouw gedeeltelijk aan de daarboven gelegen balklaag. De boezem wordt dus niet aan de zijkant ondersteund door muurtjes of zuilen of iets dergelijks. Op meestal 1,69 m boven de vloer zijn er twee korte schouwbalken ingelaten in de muur. Op deze schouwbalken ligt een langere schouw balk die de voorzijde van de boezem vormt. Op deze boezembalken is een dunne muur gemetseld. Soms zijn, om gewicht te besparen, de stenen op hun kant gemetseld. De gemetselde boezem steunt aan de bovenzijde tegen een zware vloerbalk. Op de boezembalken steunt dus een fors gewicht. Daarom zijn deze boezembalken met smeedijzeren beugels opgehan-



Figuur 8. De ophanging van de kapconstructie met beugel en vit aan de hooibergroede (bron: Jurgens e.a., 2008).

gen aan de daarboven gelegen balklaag. De hangschouw in het woongedeelte is kenmerkend voor 17e eeuwse boerderijen. In de 18e eeuw worden deze schouwen als gedateerd gezien en vaak vervangen. In het stalgedeelte komt de hangschouw minder vaak voor. Een werkschouw is vaak te breed om uitgevoerd te worden als een hangschouw: de schouw wordt anders te zwaar. Werkschouwen zijn meestal uitgevoerd als een nis-schouw met gemetselde zijwangen (figuur 7). Een boezembalk heeft vaak een afgeschuinde kant. De verbinding tussen de boezembalken onderling is over het algemeen een halfhoutsverbinding. Daarbij ligt de boezembalk die de voorzijde van de hangschouw vormt, op de zijboezembalken. Ook zijn er meestal sporen van een toognagel of een spijker haaks op de houtlengte te zien. Het smeedijzeren boezemijzer is ingelaten in de boezembalk. De buitenzijde van de boezembalken was meestal bekleed met één of meerdere sierlatten of een rijk bewerkte schouwlijst.

Hooibergroede

In een kapberg werd hooi, graan of stro opgeborgen. Niet elke kapberg is dus per definitie een hooiberg. Omdat in het Hollands-Utrechts veengebied de veeteelt in de loop van de 14e eeuw ging overheersen en er vooral hooi nodig was, wordt hier gesproken over een hooiberg. De hooiberg was vooral daar in gebruik waar het hooi niet in de boerderij kon worden opgeslagen of de oogst te groot werd voor opslag in de boerderij. De authentieke hooiberg heeft vaak houten roeden (palen) en een piramidevormig dak. Een hooibergroede is een paal of stijl waar de beweegbare kap van een hooiberg aan hangt en waarlangs de kap van een hooiberg op en neer kan worden bewogen (figuur 8). De onderzijde van de roede werd circa een meter diep ingegraven in de grond.

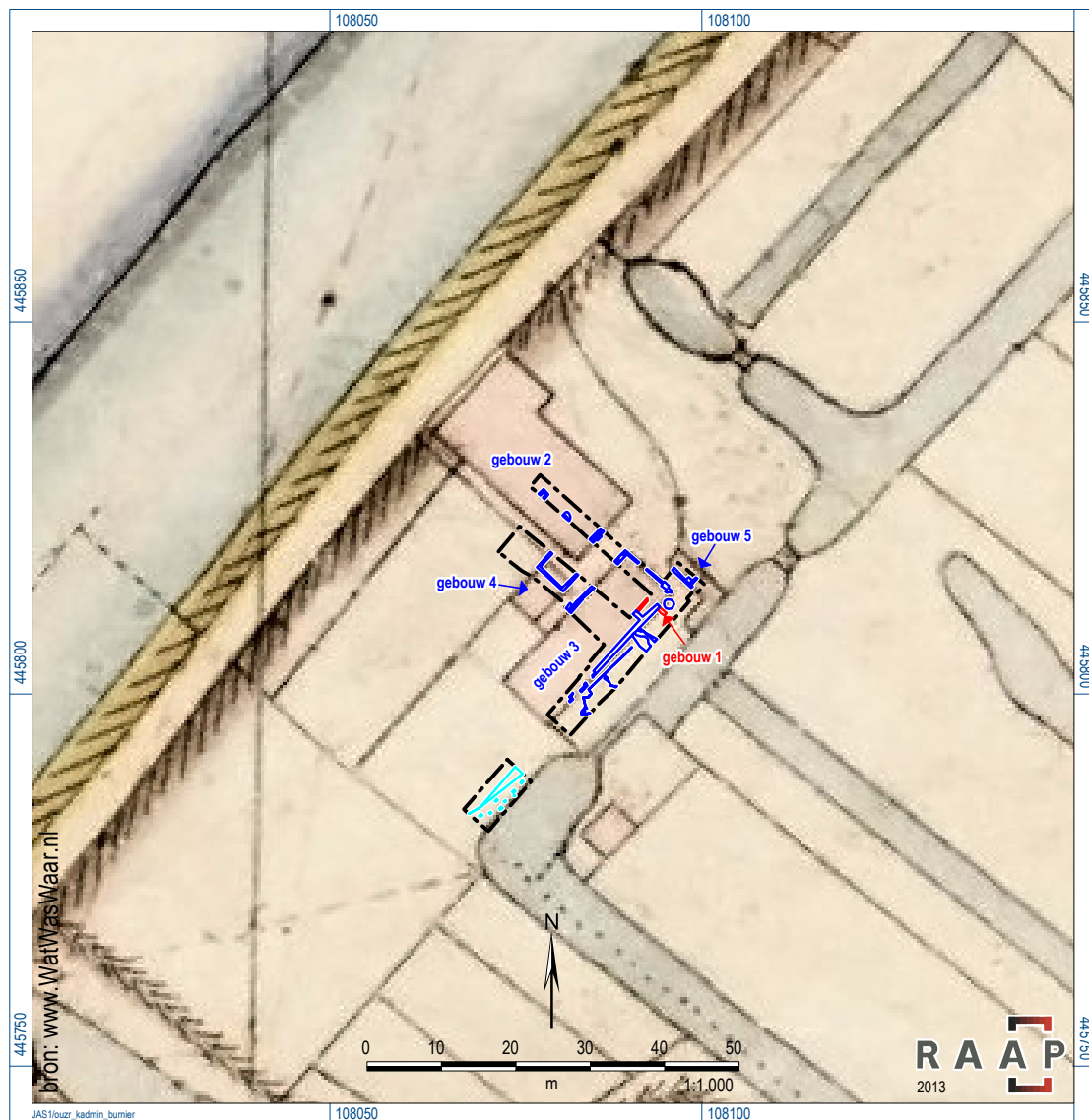
RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

De roeden steken door het dak van de hooiberg heen. Het aantal roeden bepaalt de maat en de inhoud. Een hooiberg kan uit één tot zes roeden bestaan. Het meest voorkomende type heeft een, drie of vier roeden. Een hooibergroede is vrijwel altijd van eikenhout en rond of vierkant van vorm. Een roede heeft onderaan meestal een doorsnede van circa 25-30 cm. Naar boven toe is de doorsnede aanzienlijk minder. In een roede bevindt zich van boven tot onder een reeks geboorde gaten met een diameter van circa 4 cm en een hart tot hart afstand van circa 30 cm. In de gaten kon op verschillende hoogten een ijzeren pen worden gestoken (ook wel een vit genoemd) waar met een beugel de beweegbare kap aan kon worden opgehangen. De gaten zijn schuin naar beneden geboord, zodat de ijzeren pen er niet gemakkelijk uitvalt. Doordat het grootste gedeelte van een hooibergroede zich tientallen jaren in weer en wind buiten boven de hooibergkap bevindt, ziet het oppervlak van een oude roede er bijna altijd heel erg verweerd uit. De levensduur van hooibergroeden is beperkt. Omdat de onderzijde in de grond is ingegraven, zal deze na enkele tientallen jaren zijn verrot. De hooibergroede werd dan ingekort en opnieuw ingegraven. Op een gegeven moment wordt de roede te kort en wordt geheel vervangen. Na de afbraak van oude hooibergen werden hooibergroeden soms hergebruikt in de gebintconstructies van boerderijen, in afdaken of kapschuren of soms ook als hekpalen in een weiland.

3 Voorgaand onderzoek

In het kader van het project Zuidwestelijke randweg Gouda, waar plangebied Veerstablok 17 deel van uitmaakt, is een bureau- en verkennend onderzoek uitgevoerd in 2004 (Van Dasselaar, 2004) en een inventariserend en waarderend veldonderzoek in 2006 (Burnier & Van der Zee, 2006). Van belang voor dit onderzoek zijn de resultaten van het inventariserend veldonderzoek uit 2009 in plangebied Veerstablok 17 (Burnier, 2010). Het betreft een waarderend proefsleuvenonderzoek. Tijdens dit onderzoek zijn vier proefsleuven aangelegd (figuur 9). Uit het proefsleuvenonderzoek bleek dat de bodem van het plangebied bestaat uit veen met riet- en houtresten dat soms wordt



Figuur 9. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek uit 2009 (Burnier, 2009) geprojecteerd op de kadastrale minuut uit 1811. Legenda: rood = fase 1; blauw = fase 2; lichtblauw = fase 3.

onderbroken door venige kleilagen (Hollandveen Laagpakket, Formatie van Nieuwkoop). De kleilagen betreffen inschakelingen van komafzettingen van de Formatie van Echteld. In de omgeving van het plangebied ligt op het veen een kleilaag die afgezet is door de IJssel (Van Dasselaar, 2004; Burnier & Van der Zee, 2006). Ter hoogte van het plangebied ligt echter op het Hollandveen, waarvan de top op 2,8 m -NAP is aangetroffen, een pakket van antropogene ophogingslagen met een dikte van 0,8 m (Burnier, 2010). Dit pakket bestaat uit donkerbruine, venige en grijze, kleiige lagen met brokken veen en klei en baksteenfragmenten. Bovenop ligt de recente bouwvoor. Tijdens het proefsleuvenonderzoek in 2009 zijn diverse funderingsresten van gebouwen van de boerderij IJsseloord aangetroffen. Er zijn verschillende bewoningsfasen onderscheiden (figuur 9). De oudste muurresten die aan één gebouw toebehoren, zijn te dateren in de tweede helft van de 17e-begin 18e eeuw. Uit de tweede fase (1760 tot 1959) zijn funderingen aangetroffen behorende aan het hoofdgebouw van de boerderij, een wagenschuur en twee bijgebouwen. Daarnaast zijn resten van bestrating, een waterput en enkele kuilen aangetroffen die aan dezelfde fase worden toegeschreven. Tenslotte zijn resten aangetroffen van de recentelijk gesloopte nieuwe boerderij (van na 1959). Interessant daarbij is dat een deel van de wagenschuur uit de 18e-19e eeuw in gebruik is gebleven tot in de laatste gebruiksfase van de boerderij.

Op figuur 9 zijn de aangetroffen gebouwresten geprojecteerd op de kadastrale minuut uit 1811-1831. Duidelijk wordt dat de oudste funderingsresten niet te koppelen zijn aan de op de kadastrale minuut afgebeelde gebouwen. Het moet dus gaan om resten die in ieder geval ouder zijn dan de historisch bekende fasen van boerderij IJsseloord. Het betreft een noordoost-zuidwest georiënteerde muur en haaks daarop een noordwest-zuidoost georiënteerde muur die in een hoek bij elkaar komen. Beide muren zijn gedeeltelijk vergraven voor de aanleg van de muren van gebouw 3 uit fase 2. De bovenzijde van de muren is aangetroffen op 2,12 m -NAP en de onderzijde op 2,37 m -NAP. De gebruikte bakstenen zijn lichtoranje (18x8x4 en 19x9x4.5 cm; Burnier, 2010). De aan gebouw 2 toegeschreven resten hangen samen met de funderingen van het hoofdgebouw (perceelnummer 150; in de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels aangemerkt als 'Huis en erf'). Deze bestaan uit een klein deel van de noordoost-zuidwest georiënteerde achtergevel en twee poeren. De bovenzijde van de muur is aangetroffen op 1,44 m -NAP en de onderzijde op 1,76 m -NAP. De muur is gefundeerd op een houten plank. De muur is opgebouwd uit gele bakstenen (18x8x4 cm; Burnier, 2010). De bovenzijde van de zuidelijke poer ligt op 1,63 m -NAP en de onderzijde op 2,52 m -NAP. De gebruikte bakstenen zijn geel (18x8x4 cm). Van de noordelijke poer ligt de bovenzijde op 1,73 m -NAP en de onderzijde op 2,08 m -NAP. Hier zijn oranje bakstenen (18x8,5x4 cm), gele bakstenen (14,5x7x3 cm) en gelige bakstenen (17x8x3 cm) gebruikt (Burnier, 2010). Vanwege het voorkomen van verschillende formaten ligt het voor de hand aan te nemen dat de bakstenen hergebruikt zijn. Beide poeren maken deel uit van de binnenindeling van het hoofdgebouw dat haaks op de dijk lag en dienden om de dakconstructie te dragen (Van Dam, 2005). Dit gedeelte was oorspronkelijk in gebruik als stal. Deze stal is kort na de Tweede Wereldoorlog afgebroken. Resten van het woonhuisgedeelte dat parallel aan de dijk lag, zijn niet aangetroffen en bevinden zich buiten het onderzochte areaal, onder de huidige dijk. De meeste aangetroffen funderingen horen bij gebouw 3 (de wagenschuur). Aangetroffen zijn een gedeelte van de zuid- en de noordgevel, de oostgevel en een tussenmuur. Het gebouw was minimaal 21 m lang en ruim 8 m breed. De muren zijn gefundeerd op houten planken met daaronder

houten funderingspalen. De bovenkant van de muren is aangetroffen tussen circa 1,74 m -NAP en 1,97 m -NAP, de onderkant van de muren ligt tussen de 2,06 m -NAP aan de zuidkant en 2,47 m -NAP aan de noordkant. De muren zijn opgebouwd uit licht oranje bakstenen (16x8x3,5 cm). De funderingspalen zijn rond of vierkant en tussen de 15 en 24 cm in doorsnede. De onderzijde is bij het couperen van een aantal van de palen niet bereikt, maar ligt in ieder geval dieper dan 1 m -Mv. Ten zuiden van deze (wagen)schuur waren op twee locaties nog restanten van een straatniveau aanwezig. Het straatje was opgebouwd uit oranje/gele bakstenen (16/15x6/6x3,5/3 cm) die op hun kant gelegd waren in een vlijlaag van zand. Het hoogste punt bevond zich naast de muur van de (wagen)schuur op 2,03 m -NAP en diepste aan de zuidelijke rand van de put op 2,24 m -NAP. Vlak bij de zuid/oosthoek van (wagen)schuur is het restant van een waterput aangetroffen. De put was 1,30 m in doorsnede. De bovenkant van de put is aangetroffen op 2.20 m -NAP en de onderzijde op circa 2,43 m -NAP. Op de bodem van de put lagen houten planken. De put was opgebouwd uit gele stenen en bestreken met cement aan de binnen- en buitenzijde. In de put zijn geen vondsten aangetroffen.

De overige funderingsresten behoren toe aan twee kleine bijgebouwen (4 en 5). Van gebouw 4 zijn de resten van een gedeelte van de voor- en achtergevel en de westelijke zijgevel aangetroffen. De oriëntatie is gelijk aan die van de gebouwen 2 en 3. De resterende delen liggen buiten de grenzen van de put. Het gebouw is minimaal 3 m breed en 4,60 m lang. De bovenkant is aangetroffen op ongeveer 2,10 m -NAP en de onderkant op 2,67 m -NAP. De muren zijn opgebouwd uit licht oranje bakstenen (16x8,5x4 cm). De muurresten van het tweede bijgebouw (gebouw 5) zijn aan de uiterste oostkant van de werkput aangetroffen. Het betreft een deel van de west- en de zuidgevel. De rest ligt buiten de grenzen van de put. De muurresten zijn aangetroffen vanaf 1,86 m -NAP; de onderkant lag op 2,24 m -NAP. Aan de binnenzijde van de hoek is een versteviging aangebracht. De gebruikte bakstenen zijn lichtoranje (17/16x8x4 cm).

Tenslotte zijn enkele kuilen en een gedempte sloot aangetroffen. Een van de kuilen lag binnen de (wagen)schuur (gebouw 3). De vulling bestond uit lagen donkerbruinzwarte, venige klei en donkerbruin veen met kleibrokken. De onderzijde lag op 3,40 m -NAP. Op basis van aardewerk aangetroffen in de vulling kan de kuil in de 18e/19e eeuw gedateerd worden. De vulling van een tweede kuil bestond uit groengrijze klei met veenbrokken. De onderzijde van het spoor ligt op ongeveer 2,70 m -NAP. In de vulling van de kuil is één fragment roodbakkend aardewerk aangetroffen dat niet nader dan 1600-1800 gedateerd kan worden. Uit beide kuilen zijn monsters ten behoeve van macrobotanisch onderzoek genomen en geïnventariseerd. De aangetroffen zaden zijn afkomstig van wilde planten en betreffen vooral soorten van oever- en moerasplanten en van akker-, tuin- en erfbe-groeiing. Resten van cultuurgewassen zijn tijdens de inventarisatie niet aangetroffen. Eventuele analyse zou mogelijk informatie kunnen opleveren over de lokale vegetatie en (in mindere mate) over agrarische activiteiten van de toenmalige bewoners (Van Beurden, 2010).

Aan de zuidoostkant van het terrein is een sloot aangetroffen. De vulling van de sloot bestond uit zand met daarin een grote hoeveelheid bakstenen en plastic. In het vlak was aan de noordzijde een houten beschoeiing te zien op circa 2,35 m -NAP. Gezien de aanwezigheid van plastic moet de sloot redelijk recent zijn dicht gegooid en stond ze in verbinding met de overige sloten rondom de locatie.

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

In de periode na 1959 (fase 3) is het merendeel van de gebouwen, op de wagenshuur na, gesloopt en is een nieuw hoofdgebouw neergezet. Ten behoeve hiervan is de (wagen)schuur aan de oostzijde ingekort. Verder is een sloot aangetroffen die in ieder geval in fase 3 is dichtgegooid.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn aardewerk, bouwmateriaal, bot, glas, metaal en leer gevonden. De conservering van het vondstmateriaal is goed. Aardewerk vormde de grootste materiaalgroep. In totaal zijn 233 stuks gebruiksaardewerk en 15 stuks pijpaaarde verzameld. Het gebruiksaardewerk bestond uit rood- en witbakkend aardewerk, steengoed, majolica, (Europees) porselein en faience. Het merendeel van het vondstmateriaal is te dateren in de 18e eeuw, wat overeenkomt met de boerderij uit fase 2. Er is echter ook materiaal gevonden uit de 19e en 20e eeuw (fase 3) en enkele vondsten die in de 17e eeuw worden gedateerd (fase 1).

Op twee locaties is het profiel bestudeerd. De top van het Hollandveen ligt in het onderzoeksgebied op circa 2,80 m -NAP. Op het veen bevindt zich een circa 0,8 m dik ophogingspakket dat bestaat uit donkerbruine, venige en grijze, kleiige lagen met kleibrokken, baksteen en veenbrokken. In dit pakket zijn de sporen ingegraven. De datering van het ophogingspakket is onduidelijk. Vaststaat dat tijdens het proefsleuvenonderzoek geen materiaal is aangetroffen van voor de 17e eeuw. Het ophogingspakket is afgedekt door een verstoord pakket inclusief de huidige bouwvoor.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek is de aangetroffen vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt en is een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een vlakdekkende opgraving (Burnier, 2010).

4 Doel van het onderzoek

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is geconstateerd dat de vindplaats een middelhoge archeologische waarde heeft en als behoudenswaardig aangemerkt is. Omdat de vindplaats bij aanleg van de Zuidwestelijke randweg verstoord zou worden, is een opgraving aanbevolen om de wetenschappelijke informatie van de vindplaats veilig te stellen (behoud *ex situ*). Dit advies is door de provinciaal archeoloog overgenomen. De opgraving is uitgevoerd op basis van een Programma van Eisen (PvE; Lanzing, 2011). In het PvE zijn onderstaande onderzoeksvragen opgenomen.

Sporen en structuren

1. Wat zijn de (diepte)ligging, begrenzing, stratigrafie, datering en aard van de sporen en structuren?
2. Passen de aangetroffen structuren binnen de naar aanleiding van het proefsleuvenonderzoek opgestelde indeling in drie fasen? Leiden de opgravingsresultaten tot scherpere dateringen van sporen of gebouwen? Zo ja: welke?
3. Zijn meer sporen van het gebouw of meer sporen van structuren uit fase 1 aanwezig? Zo ja: welke?
4. Is op dieper niveau nog sprake van oudere sporen en structuren en vondsten? Zo ja: Welke? Wanneer werd de vindplaats exact in gebruik genomen? Zijn er aanwijzingen voor vroeg-middeleeuwse, laat-middeleeuwse of nog oudere bewoning op de onderzoekslocatie? Zo ja: welke?
5. Hoe zijn de aangetroffen muren opgebouwd? Hoe zijn ze gefundeerd en hoe diep? Is sprake van herstel of verbouwing?
6. Wat is de relatie van de sporen en/of vondsten met de bodemopbouw?

Landschap en gebruik

7. Hoe is de geologische, geomorfologische en bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied en is de bestaande kennis over geulafzettingen/geulen/stroomgordels verder te onderbouwen?
8. Hoe zagen het landschap en de vegetatie op en rondom de vindplaats er uit ten tijde van boerderij IJsseloord en zijn eventuele voorloper(s)?
9. Wat was de aard van de agrarische bedrijfsvoering? Was sprake van een gemengd bedrijf of lag de nadruk op akkerbouw dan wel veeteelt? Welke gewassen werden verbouwd en/of hoe zag de veestapel eruit?
10. Hoe gebruikte men het omringende landschap (ontginningen) en zijn daar in de loop van de tijd veranderingen in opgetreden?
11. Welke eigenschappen van de (natuurlijke) omgeving speelden een rol bij de locatiekeuze van de (individuele) bewoning?

Materiële cultuur

12. Welke vondcategorieën zijn aangetroffen?
13. Dateringsvragen over vondstmateriaal. Datering aardewerk, fasering en datering baksteen op basis maatvoering en kleur? Dendrochronologie?
14. Welke mogelijkheden zijn er voor ecologisch en botanisch onderzoek en welke bijdrage kan dit leveren aan de reconstructie van het landschap, met name gekoppeld aan de aangetroffen vindplaats? Hierbij kan worden gedacht aan benutting van het natuurlijke landschap, voedsel-economie en dergelijke?

In aanvulling op de onderzoeksvragen in het PvE moet ook aandacht besteed worden aan onderzoeksthema's uit de Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie van de provincie Zuid-Holland (POA; <http://www.zuid-holland.nl>) en de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA; <http://www.noaa.nl/>). Uit de POA zijn de thema's 4 (Grote Ontginningen tussen 900 en 1300) en 5 (Het Zuid-Hollandse platteland in de Middeleeuwen, een feodaal of een vrij landschap?) van toepassing. Een aspect uit de NOaA is de ontwikkeling in de ruimtelijke opzet en indeling van post-middeleeuwse huizen. Op basis van de inrichting van de vindplaats en het post-middeleeuwse vondstmateriaal kunnen mogelijk uitspraken gedaan worden over de functie van het complex.

5 Methodes

Afmetingen opgravingsputten

In totaal zijn drie werkputten aangelegd (zie figuur 2: putten 5, 6 en 7) met een totale omvang van 687 m² (tabel 2). De putten 1 t/m 4 die tijdens het voorgaande proefsleuvenonderzoek zijn aangelegd (Burnier, 2010), vielen binnen het opgegraven gedeelte en zijn tijdens de opgraving opnieuw opengelegd. Tijdens het onderzoek bleek dat put 3 zich circa 5 m oostelijker bevond dan op tekening is aangegeven. Het gevolg was dat put 5 breder moest worden aangelegd dan gepland.

put	oppervlak (m ²)
5	378
6	160
7	149
totaal	687

Tabel 2. Putnummers en omvang putten.

Het PvE ging uit van een totaal te onderzoeken gebied van 1.400 m², uitgaande van drie putten van elk met een omvang van 420 m² (12x35 m) en een reserve van 140 m². Het verschil tussen het in het PvE genoemde en het werkelijk opgegraven gebied heeft verschillende redenen. Ten eerste was het niet mogelijk putten met een lengte van 35 m aan te leggen. De beschikbare ruimte tussen de IJsseldijk aan de noordzijde en een sloot aan de zuidzijde was 24 tot 30 m. In het plangebied is een boom aanwezig die gespaard moest blijven. Hierdoor kon een gebied van circa 7x9 m (63 m²) niet worden onderzocht. Aan de westzijde van het onderzoeksgebied ligt een rioolpersleiding. In de buurt van deze leiding mocht niet worden gegraven. Aan de oostzijde ligt een geasfalteerde oprit die als toegang diende tot de directieketen van de aannemer en opdrachtgever. Deze weg mocht niet worden verwijderd. In overleg met de opdrachtgever en bevoegde overheid is besloten een strook van circa 2,5 m tussen het opgegraven gedeelte en de weg niet te onderzoeken. Op basis van de bevindingen van het onderzoek werden in dit gedeelte geen resten van bebouwing meer verwacht. Ondanks het feit dat het onderzochte gebied kleiner is dan in het PvE is aangegeven, zijn wel alle verwachte gebouwstructuren blootgelegd en onderzocht.

Opgravingsvlakken en profielen

Het PvE ging uit van drie vlakken. Het eerste vlak diende te worden aangelegd op het niveau waarop het muurwerk zichtbaar werd en het tweede vlak op het niveau van de muurfundamenten. Het derde vlak moest aangelegd worden na de sloop van de muurresten in de top van het ongestoorde veen. Deze indeling bleek tijdens het onderzoek niet goed hanteerbaar omdat de opbouw van de vindplaats veel complexer in elkaar zit dan op basis van het vooronderzoek werd verwacht. Het was niet mogelijk vlakken op een vast niveau aan te leggen en het was vaak nodig om extra tussenvlakken aan te leggen. Ook uit praktisch oogpunt is soms afgeweken van de in

het PvE voorgeschreven vlakkenindeling. In put 6 is het eerste vlak dieper aangelegd omdat bleek dat hier een groot aantal muurconstructies aanwezig was. Het zou niet mogelijk zijn geweest om zonder zware schade aan het muurwerk toe te brengen nogmaals met de graafmachine in de put te komen. Het muurwerk kon ook niet in één keer worden gedocumenteerd. Om de diverse bouwfases van elkaar te kunnen onderscheiden, was het nodig om de muren in delen te documenteren en af te breken. Na het slopen van de muren zijn eerst de onderliggende houten funderingsplanken en balken gedocumenteerd en na verwijdering hiervan de onderstaande houten palen.

Over het onderzoeksgebied zijn twaalf lengte- en dwarsprofielen geheel of gedeeltelijk gedocumenteerd (getekend, gefotografeerd en beschreven). De diepste profielen zijn deels gedocumenteerd na het verdiepen van elk vlak. Voor de profielwanden zijn de volgende vlaknummers gereserveerd: 101 (noordprofiel), 102 (oostprofiel), 103 (zuidprofiel) en 104 (westprofiel). De diepte van de sleuven bedroeg circa 2,0 tot 2,5 m -Mv. De sporen en bodemlagen zijn in een doorlopende reeks genummerd.

Langs de rand van de weg op de IJsseldijk en de toegangsweg zijn meetspijkers geslagen, waarvan de positie in het rijksdriehoeksstelsel is bepaald door middel van een RTK-GPS. De hoogte van deze punten ten opzichte van NAP is tevens bepaald met RTK-GPS. Deze punten zijn gedurende het onderzoek gebruikt voor positionering van een Robotic Total Station (RTS). Alle vlakken en hoogten zijn digitaal gemeten. Profielen zijn analoog op schaal 1:20 getekend en de gebruikte meetpennen zijn digitaal ingemeten.

Afwerking en behandeling van sporen en vondsten

Tijdens het onderzoek is een grote hoeveelheid archeologische sporen (bijlage 1) en vondsten (bijlage 2) aangetroffen. De sporen bestaan uit ophogingslagen, (afval)kuilen, muur- en straatwerk, water- en beerputten en houten funderingen. Alle sporen zijn in het vlak ingemeten en beschreven. Voor de beschrijving is de door RAAP ontwikkelde database 'Odile' gebruikt. Waar zinvol zijn individuele grondsporen gecoupeerd en gedocumenteerd. De nadruk lag echter op de documentatie en interpretatie van de profielen.

Bemonstering

Ter beantwoording van de onderzoeksvragen 7 t/m 11 (zie hoofdstuk 4) zijn grondmonsters genomen (bijlage 3) ten behoeve van paleobotanische onderzoek. Bemonstering voor macrorestenonderzoek heeft zich beperkt tot zeven kuilen die op basis van het in de vulling aanwezige vondstmateriaal en de stratigrafie goed gedateerd kunnen worden. De monsters zijn tijdens de evaluatiefase gewaardeerd door drs. J. Jans. Analyse van de gewaardeerde monsters werd niet onmisbaar geacht voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Overige monsternamen voor macrorestenonderzoek werd niet zinvol geacht. In totaal zijn drie pollenbakken geslagen. Eén pollenbak is gebruikt voor bemonstering van verschillende vullingen van een kuil (monster 3). De andere twee pollenbakken zijn gebruikt voor bemonstering van de middeleeuwse huisterp. Van de houten funderingen van de gebouwen 2, 3 en 5 zijn monsters genomen voor dendrochronologisch onderzoek en houtdeterminatie. Binnen gebouw 1 is een deel van een omgevallen vlechtwerkwand aangetroffen. In overleg met de houtspecialist is van de twijgen/takken een monster genomen (monster 5).

Methoden specialistisch onderzoek

Bouwhistorisch onderzoek

Bureau Helsdingen is bij dit project betrokken om de aangetroffen bouwfragmenten te beschrijven en te analyseren. De meeste onderdelen zijn zowel *in situ* als na opgraven bekeken en beschreven. Vrijwel alle onderdelen zijn afkomstig uit het hoofdgebouw (gebouw 2). In § 2.4 is de gangbare bouwwijze beschreven van boerderijen in het Hollands-Utrechts veengebied. Hierbij is speciale aandacht besteed aan de onderdelen die bij de opgraving gevonden zijn. Beschreven is waar deze onderdelen voor dienden en op welke wijze zij deel uitmaken van de constructie. Ook is beschreven waaraan deze onderdelen te herkennen zijn, wat de gangbare houtverbindingen, houtzwaarte, houtsoorten en oppervlaktafwerkingen zijn en welke bouwsporen er nog meer op dit onderdeel aangetroffen kunnen worden. Deze beschrijving dient als uitleg en onderbouwing voor de benamingen die in bijlage 3 aan de gevonden onderdelen gegeven zijn. De vondsten zijn gedetailleerd beschreven in bijlage 4. Een aantal vondsten leende zich voor dendrochronologisch onderzoek. Dit onderzoek is uitgevoerd door Van Daalen Dendrochronologie te Deventer. In bijlage 4 wordt ook een koppeling gelegd met de resultaten van het dendrochronologisch onderzoek.

Dendrochronologisch onderzoek en houtsoortonderzoek

Uit de houten funderingsonderdelen van de aangetroffen gebouwen zijn monsters van 20 verschillende sporen aangeleverd. De monsters voor dendrochronologisch onderzoek zijn geselecteerd uit de structuur dat als gebouw 2 (hoofdgebouw) is aangemerkt. Monsters waarvan de houtsoort niet met het blote oog kon worden vastgesteld, zijn aangemerkt voor houtsoortonderzoek. Het onderzoek vond plaats in november 2012 op laboratorium van Van Daalen Dendrochronologie te Deventer.

Uit het vooronderzoek bleek dat negen monsters van eikenhout (*Quercus spec.*) waren. Uit de eiken vondsten zijn zeven monsters geselecteerd voor dendrochronologisch onderzoek (zie tabel 5). Van de monsters voor houtsoortbepalingen zijn microscopische coupes genomen waarvan de houtanatomische kenmerken vergeleken zijn met een determinatiesleutel. Hieruit bleek dat vijf planken van grove den (*Pinus sylvestris L.*) gemaakt waren. Twee hiervan zijn geselecteerd voor dendrochronologisch onderzoek. Voor de drie aangepunte paaltjes bleek elzenhout (*Alnus glutinosa Gaertn.*) gebruikt te zijn. Monster M 5 betrof een deel van een vlechtwand (spoor 250) en bevatte een veelvoud aan losse delen. Hieruit zijn vijf monsters genomen van verschillende afmetingen om te voorkomen dat meerdere fragmenten van dezelfde staak onderzocht zouden worden. In alle gevallen ging het om wilg (*Salix spec.*). Uit de fijnere structuur van het vlechtwerk (V 99; spoor 219) is één monster onderzocht om na te gaan of het om een houtig of niet-houtig gewas gaat. Vermoed werd dat het een vlechtwerk van riet betreft, maar het onderzochte monster blijkt een twijg van een wilg te zijn.

De monsters voor dendrochronologisch onderzoek zijn volgens standaard dendrochronologische methoden geprepareerd (Plicher, 1990) en de jaarringbreedten zijn ingemeten met een daartoe ingerichte meetopstelling. Bij het inmeten is gelet op het aantal jaarringen, aanwezigheid van spinthout of wankant en eventuele bijzonderheden (tabel 3). De metingen zijn met behulp van dendrochronologisch software (PAST4; uitgegeven door SCIEM, Wenen; www.sciem.com) met elkaar vergeleken. Voor iedere positie tussen de metingen zijn twee parameters berekend: de Student

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

t-waarde en de Gleichläufigkeit (GLK). Aan de hand van onderlinge dateringen zijn metingen tot één boom gerekend indien de gelijkensis bijzonder sterk is en anders gebruikt om een middelcurve samen te stellen. Individuele metingen en middelcurven zijn vervolgens op dezelfde wijze vergeleken met lokale en regionale referentiecurven.

vondstnr.	houtsoort	meting	n	n _(s)	wankant
M 5	wilg (5)	-			
M 31	grove den	12.021.001	332	n.v.t.	nee
M 32	grove den	12.021.002	286	n.v.t.	nee
M 33	eik	12.021.003	70	0	
M 34	eik	12.021.004	68		
M 35	eik				
M 36	eik	12.021.005	246	16	nee
M 37	eik	12.021.006	116	0	nee
M 38	eik				
M 39	eik				
M 40	eik	12.021.007	161	9	nee
V 89	grove den				
V 99	wilg				
V 108	grove den				
V 112	els				
V 113	grove den				
V 156	eik				
V 160	els				
V 161	els				
V 236	grove den				

Tabel 3. Overzicht van de meetgegevens (n = aantal ringen; n_(s) = aantal spinthoutringen).

Macrobotanische waardering

Tijdens de opgraving zijn van zeven sporen grondmonsters genomen ten behoeve van paleobotanisch onderzoek. Door middel van paleobotanisch onderzoek zouden antwoorden kunnen worden verkregen op de onderzoeksvragen uit het PvE die betrekking hebben op het landschap en gebruik. Alle zeven monsters zijn gewaardeerd op de aanwezigheid en kwaliteit van macroresten om zo te bepalen of het monster geschikt is voor verdere paleobotanische analyse. De zeven monsters zijn afkomstig uit kuilen. De vullingen van de kuilen bestaan ofwel uit klei, soms met veenbrokken, ofwel uit veen met kleibrokken. Van de monsters is 1 liter grond gezeefd en bestudeerd. De monsters zijn in water geweekt en daarna met water gezeefd over een serie zeven met maaswijdtes van 5, 2, 1, 0,5 en 0,2 mm. De zeefresiduen van de verschillende fracties zijn in water bewaard in afsluitbare potten.

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

De 5.0 mm en 2.0 mm fractie van de monsters is in zijn geheel bestudeerd. Van de 1.0 mm fractie is een gedeelte bestudeerd, tot geen nieuwe soorten meer zijn aangetroffen. De 0.5 mm fractie en de 0.2 mm fractie is slechts vluchtig bekeken om een indruk van het materiaal te krijgen.

Voor het waarderen van de monsters is gebruik gemaakt van een stereomicroscoop met opvallend licht. De macroresten zijn bestudeerd bij een vergroting van 7x tot 10x. Bij de waardering van de monsters is gelet op de hoeveelheid macroresten, de kwaliteit (conservering) hiervan en op de variatie in soorten. Eventuele macroresten zijn niet uit de monsters verwijderd.

Pollenonderzoek

De natuurlijke lagen onder een huisterp zijn bemonsterd met een pollenbak (M 4). Zowel uit de natuurlijke veenondergrond (S 110) als uit de kleiige top (S 195) en de betredingshorizont (S 137) is een pollenmonster genomen (figuur 10 en tabel 4).

vondstnr.	spoor	opmerkingen	volume	lab. nummer
M 4	S 137 (7-8 cm)	betredingshorizont	2 ml	BX5884
M 4	S 195 (20-21 cm)	kleiig veen	2 ml	BX5885
M 4	S 110 (32-33 cm)	mineraalarm veen	2 ml	BX5886

Tabel 4. Contextgegevens van de pollenmonsters.



Figuur 10. De positie van de pollenbak (M 4) in profiel 5.

De pollenmonsters zijn geprepareerd door M. Hagen van het Laboratorium voor Sedimentanalyse van de Vrije Universiteit in Amsterdam (Faculteit Aard- en Levenswetenschappen). Hierbij is de acetolysemethode van Erdtman gebruikt met modificaties van Konert (Erdtman, 1960; Konert, 2002). Om pollenconcentratieberekeningen mogelijk te maken, zijn als aanvulling op de methode van Erdtman (1960) aan elk monster *Lycopodium*-sporen toegevoegd. De preparaten zijn met een doorvallend-lichtmicroscopie bij een vergroting van 10x40 geanalyseerd. Indien nodig zijn determinaties verricht bij een vergroting van 10x100 en/of door middel van fase-contrastmicroscopie. Alle preparaten zijn volledig geanalyseerd tot een statistisch verantwoorde pollensom (= steekproef) van ongeveer 600 werd bereikt. Voor de bepaling van het relatieve aandeel van de verschillende pollentypen (en andere microfossielen) is als uitgangspunt een totaalpollensom inclusief sporen van varens en veenmossen gebruikt. Het totaal aantal getelde pollen en sporen per monster is daarbij op 100% gesteld. De percentages van de pollentypen, sporen en andere microfossielen zijn berekend op basis van deze totaalpollensom. De pollenanalyse is verricht door M. van Waijjen.

Aardewerk, glas en keramische bouwmaterialen

Van de in totaal 1138 scherven uit de opgraving (aardewerk, kleipijpen en glas) zijn er 941 conform de standaard van het classificatiesysteem voor laat- en post-middeleeuws aardewerk en glas oftewel het 'Deventer-systeem' naar baksel en, indien mogelijk, vorm en specifiek type gedetermineerd. Al deze vondsten zijn ingevoerd in een determinatietabel. Eén context bleef in deze tabel bij de telling van het aantal scherven per item buiten beschouwing. Het gaat om de vondsten uit de vulling van een afvalkuil (S 219) uit de vroege 17e eeuw. Deze kuil bevatte 197 scherven die konden worden samengevoegd tot achttien min of meer complete voorwerpen. Omdat deze context naast één scherp proto-steengoed (s5), één groot fragment van kan van steengoed met glazuur (s2) en tien scherven witbakkend aardewerk, uitsluitend roodbakkend aardewerk (r) bevatte (185 scherven), zijn deze voorwerpen om praktische redenen (na puzzelen en restauratie) niet verder naar aantal scherven uitgesplitst. De bakselverhouding binnen deze context was immers reeds bekend op basis van het aantal scherven. In deze bijdrage wordt voor deze context volstaan met een tellijst van het minimum aantal exemplaren (MAE).

Het 'Deventer-systeem'

Om het vondstmateriaal uit de opgraving in Gouderak te kunnen vergelijken met vondsten die elders in ons land tevoorschijn kwamen en nog zullen komen, is het wenselijk deze op een standaardwijze te classificeren en te beschrijven. Om dit te bereiken, is in 1989 het zogenaamde 'Deventer-systeem' geïntroduceerd (Clevis & Kottman, 1989). De doelstellingen van dit systeem zijn meervoudig. Enerzijds wordt een referentiekader gecreëerd, waarmee laat- en post-middeleeuwse voorwerpen van glas en keramiek op een snelle en eenvoudige wijze geïdentificeerd kunnen worden. Op deze wijze komt steeds meer vergelijkingsmateriaal voor de beschrijving van vondstgroepen voorhanden. Daarnaast kan, op basis van de aan dit systeem gekoppelde inventarislijsten van vondstgroepen, statistisch onderzoek worden verricht naar het bij de diverse sociale lagen behorende bestanddeel van het huisraad dat uitgevoerd is in aardewerk en glas. Zo kunnen bijvoorbeeld regionale verschillen in kaart worden gebracht. Op dit moment bestaat al een aanzienlijke reeks van aan deze standaard gekoppelde publicaties (de centrale database achter het Deventer-systeem wordt beheerd door de Stichting Promotie Archeologie (SPA) in Zwolle.

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Zowel aardewerk als glas dat volgens de standaard van het Deventer-systeem wordt geclassificeerd, wordt volgens een vast stramien beschreven. Eerst worden de keramiek- en glasvondsten per vondstcontext naar de daarin voorkomende baksels/materiaalsoorten uitgesplitst. Vervolgens worden per baksel/materiaal soort codes aan de individuele objecten toegekend. Deze codes bestaan uit de drie volgende elementen: het baksel of de materiaal soort, het soort voorwerp en het op dat specifieke model betrekking hebbende typenummer. Zo krijgt een pispot van roodbakkerend aardewerk de codering: r(oodbakkend)-pis(pot)-, gevolgd door een typenummer (bijv. r-pis-5). Dit typenummer is uniek voor een bepaalde vorm. Op basis van de codes die voorkomen in een vondstgroep en het daaraan gerelateerde aantal voorwerpen, wordt een tellijst van het MAE samengesteld. Bij fragmentarisch materiaal, zoals dat uit Gouderak, wordt doorgaans alleen het aantal scherven per item vastgesteld. Een schatting van het MAE levert in dat geval namelijk een te onnauwkeurig beeld op.

Wanneer een model nog niet eerder beschreven is, krijgt het een nieuw typenummer, dat vervolgens in een centrale database wordt opgenomen. Door middel van de aan de voorwerpen toegekende codes kunnen deze vergeleken worden met soortgelijke objecten die eerder binnen het Deventer-systeem zijn gepubliceerd. Naast de inventarislijst wordt een representatieve selectie van de (archeologisch complete) voorwerpen en/of bijzondere fragmenten in een catalogus gepubliceerd. Deze catalogus is voor alle aan deze standaard gekoppelde publicaties identiek opgezet en bevat een tekening en/of foto van de desbetreffende objecten met daarbij een standaard beschrijving. De catalogus van Gouderak is als bijlage in dit rapport opgenomen (bijlage 5).

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

6 Resultaten

6.1 Fysisch-geografisch onderzoek

Geologie

Het plangebied maakt deel uit van het Holland Utrechtse veengebied. Bepalend bij de ontwikkeling van het huidige landschap is de activiteit van (voormalige) riviersystemen. In de omgeving van het plangebied betreft dit de Gouderak, Zuidplas, Haastrecht en de Hollandsche IJssel. In de perioden van verminderde of afwezige fluviaatiele activiteit of verder van de actieve stroomgordels trad veengroei op. De Gouwe betreft een veenontwateringsgeul die uitwaterde op de Hollandse IJssel. Van de Gouwe is geen datering bekend, maar de actieve periode van deze veenrivier zal (deels) overlappen met die van de Hollandse IJssel.

Aan de basis van de holocene afzettingen bevinden zich pleistocene rivierterrassen van vlechtende rivieren. Omstreeks 9.800 voor Chr. zette een definitieve klimaatsverandering in die het begin van het Holoceen markeert. De enorme landijskappen smolten en de zeespiegel steeg snel. Door de stijging van de zeespiegel steeg ook de grondwaterspiegel en langzaam begon het laatpleistocene landschap te vernatten. Vanaf ongeveer het Midden Mesolithicum zijn de pleistocene terrasafzettingen afgedekt door holocene fluviaatiele afzettingen (Boshoven e.a., 2009).

Door de verbetering van het klimaat trad ook een verandering van de vegetatie op naar een gemengd loofbos met eiken, lindes en iepen (Boshoven e.a., 2009). De lager gelegen - en dus natere gebieden - ontwikkelden een berken-elzenbroerbos. De vernatting vormde tevens een ideale conditie voor veengroei en langzaam maar zeker ontstonden dikke veenkussens. Niet overal groeide veen. Van oost naar west liep een groot aantal rivierlopen waarvan de afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Echteld (De Mulder e.a., 2003). Langs deze rivieren ontwikkelden zich smalle, kleiige oeverwallen en verder van de rivier ontstonden komgebieden.

Doordat de rivieren hun beddingen verlegden (avulsie), kwamen nieuwe stroomgordels tot ontwikkeling en werden oude onder het uitbreidende veen bedekt (De Boer e.a., 2009). Gedurende het Atlanticum (Laat Mesolithicum/Vroeg Neolithicum) veranderden de rivieren van meanderend naar anastomoserend onder invloed van de snelle stijging van de zeespiegel. In combinatie met de aanwezigheid van moeilijk erodeerbare oevers werd meanderen hierdoor beperkt. Bij dergelijke rivierpatronen traden tijdens hoge waterstanden regelmatig oeverwaldoorbraken op, waardoor crevasseafzettingen ontstonden. Stroomgordels uit deze periode komen voor in de diepere ondergrond van het onderzoeksgebied. Deze behoren tot het Benschop riviersysteem (zie § 2.1).

Rond 3500 voor Chr. stagneerde de afvoer van rivierwater richting Noordzee door het sluiten van de kustbarrière (Bosch & Kok, 1994). De Oude Rijn ging afwateren op een nieuw estuarium ter hoogte van Katwijk. Een groot deel van het water van de Rijn kwam hierdoor niet meer door de Krimpener- en Alblasserwaard, maar stroomde vanaf Wijk bij Duurstede via de Oude Rijn naar de

Noordzee. Afwatering van het westelijk rivierengebied nam dan ook sterk af na de vorming van de strandwallen. Het resultaat hiervan was uitgebreide veenvorming (Hollandveen Laagpakket, Formatie van Nieuwkoop; De Mulder e.a., 2003). Een verdere afname van het verhang van de rivieren door de stijgende zeespiegel zorgde voor het in westelijke richting doodlopen van vele geultjes in het veengebied. De huidige rivieren Lek en Hollandsche IJssel vormen de jongste fase van rivieractiviteit in het zuidwestelijke rivierengebied. Deze stroomgordels behoren tot het Krimpen riviersysteem en werden actief rond of net na het begin van de jaartelling. Tot het moment van afdamming en bedijking hadden ook deze rivieren vrij spel en de meandergordel strekt zich dan ook soms uit tot buiten de huidige vastgelegde rivierlopen.

Achter de oeverafzettingen in het westelijk rivierengebied, waartoe de Krimpenerwaard gerekend kan worden, kan op verschillende manieren klei op het veenpakket zijn afgezet. In het midden en westen van het gebied is klei op veen afgezet onder invloed van de getijdenwerking van de zee (Henderikx, 1987). Bij hoge vloed werd het rivierwater stroomopwaarts vanuit de rivieren de veenafwateringsgeulen ingestuwd, die dan als getijdenkreken dienden. Zo ontstonden de zogenaamde getijdenafzettingen met smalle kleiruggetjes langs de oevers van de getijdengeulen-veenstroompjes en hun vertakkingen en een dun kleidek op het omliggende veen.

Waar het water stagneerde in de kommen werd veen gevormd. De aanvoer van rivierwater zorgde voor eutrofe omstandigheden. Het grondwater bevond zich meestal rond maaiveldniveau, wat vooral goed was voor de ontwikkeling van moerasbos (Berendsen, 2004). In diepere komgebieden trad in open water gyttjavorming op. Een afwisseling van bosveen, kleilig bosveen, rietveen, klei en gyttja is dan ook kenmerkend voor dit gebied. Deze successiereeks kon onderbroken worden door sedimentatie vanuit actieve stroomgordels, waarna de reeks weer opnieuw begon. Hierdoor heeft zich nooit mosveen kunnen vormen. Het veen lag (in ieder geval in de Alblasserwaard) waarschijnlijk oorspronkelijk nooit echt hoger dan de oeverwallen van de rivieren; eutroof bosveen heeft altijd relatief laag gelegen. Rond 900 na Chr. vond er een uiterst belangrijke verandering plaats in de afwatering. Oorzaak was het ontstaan van nieuwe Maasmondingen. Hierdoor verbeterde de afvoer van overtollig (regen) water in het veen. De veengroei is waarschijnlijk pas gedurende de laat-middeleeuwse ontginningen definitief tot stilstand gekomen.

Bepalend voor het landschap voorafgaande aan de ontginning van de directe omgeving van het plangebied in de Late Middeleeuwen is de Hollandse IJssel. De Hollandse IJssel is in het huidige landschap als verhoging zichtbaar (www.ahn.nl). De overige stroomgordels zijn op het AHN niet of nauwelijks terug te vinden. Deze stroomgordels bevinden zich op enkele meters diepte en zijn afgedekt met een laag veen.

Hollandsche IJssel: 1712-650 BP (circa 240 voor Chr.-1300 na Chr.)

De beginfase van de Hollandsche IJssel tussen Montfoort en Oudewater wordt in de loop van de 2e eeuw na Chr. of iets later gedateerd (Henderikx, 1987). De Beneden-Hollandsche IJssel is ouder dan of was gelijktijdig actief met de Lange Linschoten. Deze riviertak zal dus al voor het begin van de jaartelling als benedenloop van de Lange Linschoten zijn ontstaan. Oeverafzettingen zijn in dit deel nauwelijks gevormd. Sedimentatie van klei uit de Hollandsche IJssel heeft in een brak milieu plaatsgevonden (Bosch & Kok, 1994). Mogelijk is de Hollandsche IJssel van oorsprong dan ook geen rivierarm, maar een afwateringsstelsel van het veengebied boven Gouda (Bosch &

Kok, 1994). De monding van de IJssel in de Lek kende twee lopen: de brede hoofdstroom en de smalle sliksloot (nu tussen de zuidwestelijke punt van de Krimpenerwaard en de Stormpolder), tussen 300 en 700 na Chr. gevormd. Ook de Bakkerskil is een restant van een stroom (Vink, 1926). De Lek werd de belangrijkste benedenstroom van de Rijn. De Hollandsche IJssel was gedurende de Middeleeuwen aan flinke verlanding onderhevig. Bij hoge waterstanden vormde dit een overstromingsgevaar. In 1285 is de rivier nabij Klaphek (gemeente Nieuwegein) dan ook afgedamd. In 1860 werd de IJssel bij Gouda afgedamd door de aanleg van een sluis in de IJssel. Zowel het boor- als proefsleuvenonderzoek (zie hoofdstuk 3) in het plangebied bevestigt het beeld van de Hollandse IJssel als een rivier met weinig ontwikkelde oeverafzettingen. De bodemopbouw zoals aangetroffen bij het proefsleuvenonderzoek bestaat uit kleiige, antropogene ophogingslagen, verband houdend met de boerderij IJsseloord en haar voorgangers, op Hollandveen. De top van het veen bevindt zich rond 2,8 m -NAP (Burnier, 2010). Burnier (2010) vermeldt geen natuurlijke fluviale afzettingen van de Hollandse IJssel. Gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van de Hollandse IJssel zou bij een (ontwikkelde) meanderende rivier zeker sprake zijn geweest van enige mate van oeverafzettingen.

Bodemopbouw

Bij de opgraving is slechts één natuurlijke bodemlaag aangetroffen (kaartbijlage 1: spoor 118). Dit betreft een bruine, kleiige veenlaag. Het veen bevat veel houtresten. De top van het veen is ter hoogte van de boerderij IJsseloord grotendeels verstoord als gevolg van de verschillende bouwfasen. Alleen tegen de dijk aan is nog sprake van een (relatief) ongeroerde top van het veenpakket. Het veen is hier afgedekt door verschillende kleipakketten. Hieronder wordt de bodemopbouw aan de hand van een noordwest-zuidoost georiënteerd lengteprofiel door opgravingsput 5 behandeld (kaartbijlage 1: profiel 5).

Aan de basis van het profiel bevindt zich zoals gezegd een pakket veen (spoor 118), behorende tot Formatie van Nieuwkoop, Hollandveenlaag. Het betreft een mineraalarm tot kleiig elzenbroekbosveen (zie § 6.4). In de top van het veen zijn pollen van akkeronkruiden aangetroffen. De hoeveelheden zijn echter zeer gering. Met enkele (niet gedocumenteerde) gutsboringen is vanaf het opgravingsvlak de diepere ondergrond bekeken. Het veenpakket loopt nog minimaal tot één meter onder het diepste opgravingsvlak door.

Het natuurlijke veen is afgedekt door een antropogeen pakket. In het uiterste noordwesten bestaat dit uit een sterk kleiig veenpakket (spoor 195). In dit pakket zijn veen en kleibrokken aanwezig en uit het pollenonderzoek blijkt dat sprake is van een meer open vegetatie en de aanwezigheid van pollen van verschillende granen lijkt te duiden op de aanwezigheid van akkers. Het kleiige veenpakket (spoor 195) kan daarmee waarschijnlijk in verband worden gebracht met het in cultuur brengen van het veengebied in de Late Middeleeuwen. Er zijn geen archeologische sporen aangetroffen die met deze mogelijke akkerlaag in verband gebracht kunnen worden.

Een humeuze kleilaag (spoor 137) dekt het kleiige veenpakket af (spoor 195). Deze kleilaag is geïnterpreteerd als ophogingslaag, vermoedelijk verband houdend met een middeleeuwse terp. De sporen 134 en 136 betreffen vergelijkbare ophogingslagen. Deze vermoedelijke terplagen zijn ook in de profielen 1, 4, 6 en 7 gedocumenteerd (kaartbijlage 1). De sporen 103 t/m 107 en 109 kunnen mogelijk ook in verband met de middeleeuwse terp worden gebracht. In de terplagen zijn fragmenten aardewerk aangetroffen die vanaf de 13e eeuw gedateerd kunnen worden (Late Middeleeuwen A; zie § 6.3). In de onderste

terplaag (spoor 137) is een mantelspeld uit de 13e eeuw aangetroffen. Ook op basis van de afdekkende ophogingslagen aan de zuidoostzijde van de terp (spoor 140) en het daarin aangetroffen materiaal kan aangenomen worden dat de terp dateert uit de 13e eeuw. Uit deze laag (spoor 140) is een zilveren munt afkomstig die vrij precies in 1389 kon worden gedateerd. Het onderzoek heeft echter geen aanwijzingen opgeleverd om dit vermoeden te onderbouwen in de vorm van kleiwinkuilen of vergraven kleilagen. Er zijn überhaupt geen natuurlijke kleilagen aangetroffen in het plangebied. Bij het ontbreken van andere potentiële bronnen ligt het voor de hand dat de klei afkomstig is van de Hollandse IJssel.

Het landschap ten tijde van de terpaanleg, gebaseerd op het pollenbeeld van spoor 137 (zie § 6.4) duidt op een open cultuurlandschap waarin sprake was van akkerbouw en waarschijnlijk ook vee-teelt. Het pollenbeeld van de onderliggende sporen 195 en 110 duidt op een geleidelijk overgang van een gesloten elzenbroekbos naar een meer open cultuurlandschap.

Het terplichaam wordt afgedekt door een pakket zandig materiaal dat verband houdt met de latere dijk van de Hollandse IJssel (spoor 54).

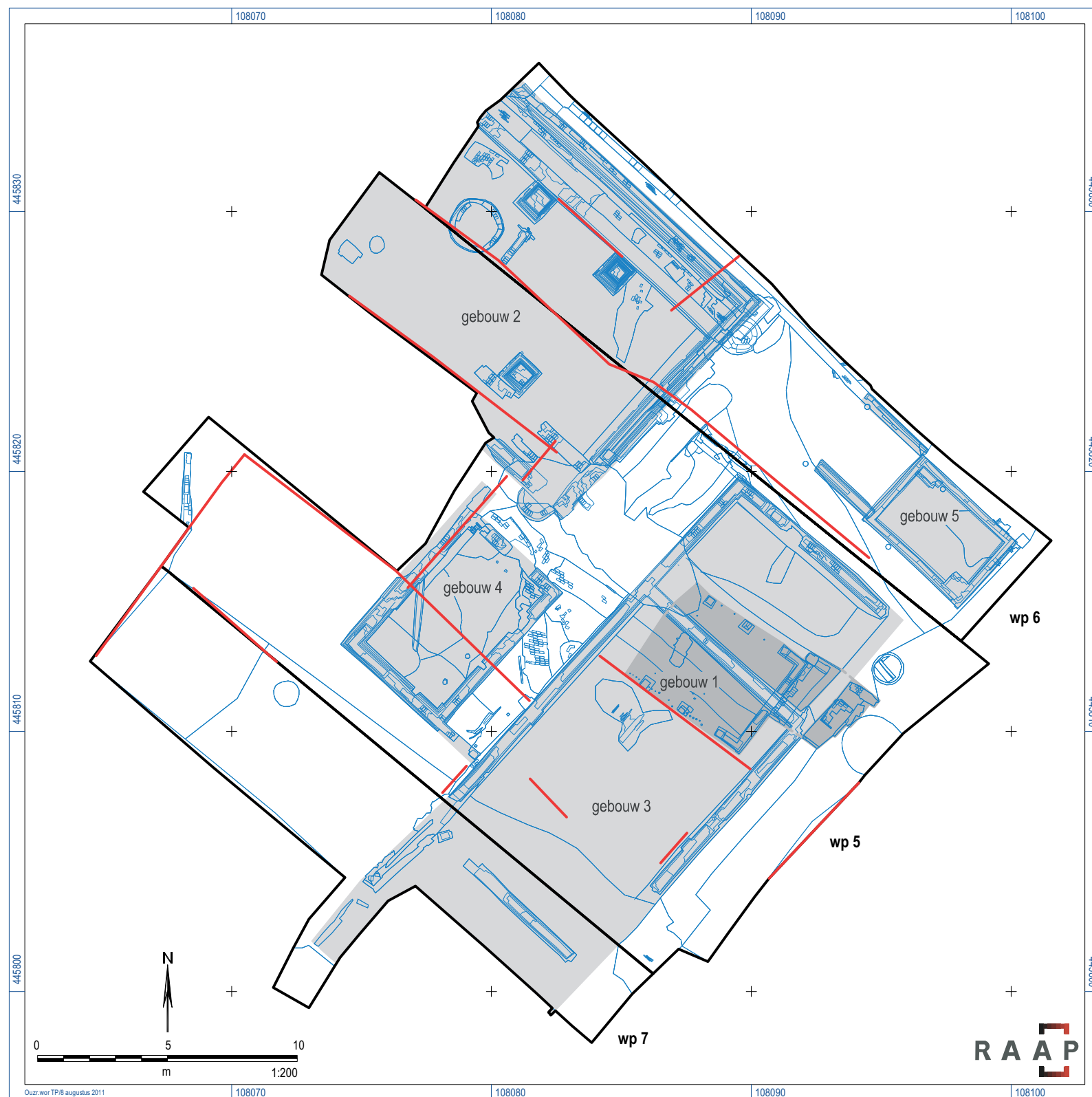
6.2 Grondsporen en structuren

Tijdens de opgraving zijn honderden archeologische sporen aangetroffen (bijlage 1 en kaartbijlage 2). Het betreft om te beginnen ophogingslagen, waarvan de oudste een deel van een verhoogde woonplaats (terp) vormt. Verder zijn kuilen aangetroffen (o.a. afval-/mestkuilen), houten palen en paalkuilen die deel uitmaken van funderingen, beschoeiingen en hekwerken. Verder vormen de (bak)stenen funderings-, muur- en bestratingsresten alsmede muursinsteken en uitbraaksleuven een belangrijke groep. Tenslotte zijn ook beer- en waterputten en een gedempte sloot aangetroffen. Al deze sporen hebben te maken een (verhoogde) woonplaats (boerderij met bijgebouwen) en zijn toe te schrijven aan verschillende structuren (gebouwen) en fasen van gebruik (figuur 11). Hieronder worden de belangrijkste sporen in groepen per functie beschreven.

Ophogingslagen

Laat-middeleeuwse terp (kaartbijlage 1: ophogingslaag A)

Op de natuurlijke ondergrond (mineraalarm tot kleiig elzenbroekbosveen) bevindt zich een 20 tot 30 cm dikke, kleiige veenlaag. Deze laag bevat veenbrokken en is wat rommelig. De top van deze laag is aangetroffen op 2,7 m -NAP in het zuidoosten en duikt iets omlaag richting het westen tot 3,0 m -NAP (zie kaartbijlage 1: profielen 1, 4 en 5; sporen 195 en 325). Het betreft eerder de verrommelde top van het veen aan het begin van het ingebruikname van de locatie dan een echte ophogingslaag. De diepere ligging in het westen heeft vermoedelijke te maken met een sterkere inklinking van het veen onder het gewicht van de latere bebouwing. De oudste echte ophoging betreft een grijze, matig siltige kleilaag met plantenresten (kaartbijlage 1: profiel 1, spoor 324; profiel 4, spoor 324 en profiel 5, spoor 137). Deze laag is aangetroffen in de westelijke helft van de opgravingslocatie. In het westen ligt hij op de verrommelde top van het veen (sporen 195 en 325) en meer naar het oosten ligt deze laag direct op het schone, natuurlijke veen. De top van deze oudste ophogingslaag bevindt zich op 2,4 m -NAP in het westen en loopt af tot 2,9 m -NAP in het oosten. Vanaf de top van deze laag zijn ter hoogte van put 5 houten paaltjes ingeslagen tot in het schone veen (spoor 114). Dat doet vermoeden dat de top van deze laag enige tijd als het toenmalige loopvlak fungeerde. Uit deze laag zijn slechts 2 vondsten afkomstig: een bakpan in roodbakkend aardewerk (zie catalogusnr. 10) en een



Figuur 11. Overzicht van de aangetroffen gebouwen en aangelegde profielen.

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

tinnen schijffibula (mantelspeld; vondstnummer 74). De bakpan wordt gedateerd in de periode 1200-1300. De datering van de fibula is problematischer maar een datering in de 12e -13e eeuw is het meest waarschijnlijk (zie paragraaf 6.3.2). De laag is op basis van deze vondsten gedateerd in de 13e eeuw. Uit deze laag, de onderliggende kleiige top van het veen en het natuurlijke veen zijn pollen-monsters onderzocht (zie § 6.4). Niet lang na het opbrengen van deze laag is in het westen een grijs-bruine, zwak siltige kleilaag opgebracht met een hoger humusgehalte (spoor 136). Vanaf de top van deze laag zijn in ieder geval twee kuilen ingegraven, wat nogmaals wijst in de richting van een nieuw loopvlak. Vervolgens zijn nog enkele kleilagen opgebracht die allemaal richting het zuidoosten (profielen 1 en 5) en het zuiden (profielen 4 en 7) in dikte afnemen. Het betreft de sporen 133, 134 en 140 in profiel 5, de sporen 118 t/m 122 en 388 in profiel 4 en de sporen 312, 314, 323, 377 en 385 in profiel 1. Dat al deze lagen (matig siltige, grijze tot bruigrijze klei met een wisselend humusgehalte) binnen een eeuw vanaf het moment van de ingebruikname van de locatie zijn opgebracht, blijkt uit de datering (13e eeuw) van het aardewerk dat daaruit geborgen is (vondstnummers 35, 44, 45 en 157). Uit de laag met spoornummer 40 is ook een zilveren munt afkomstig dat gedateerd kan worden in de 14e eeuw (vondstnummer 82). Samen worden deze lagen gerekend tot een antropogeen pakket dat geïnterpreteerd wordt als een terp. In het (noord)westen, tegen de dijk aan, heeft de laat-middeleeuwse terp een dikte van maximaal 92 cm (exclusief ophogingslagen uit de 16e eeuw en later) en hij neemt in dikte af richting het (zuid)oosten over een afstand van 22 m tot 15 cm dik. Het ligt voor de hand dat de terp zich richting het noordwesten onder de dijk heeft uitgestrekt.

Ophogingslagen uit de Nieuwe tijd A (kaartbijlage 1: ophogingslaag B)

In de loop van de Nieuwe tijd (vanaf de 16e eeuw) is de locatie diverse malen opgehoogd. Om te beginnen is in het noordelijke deel van de opgravingslocatie een pakket sterk kleiige veenlagen opgebracht, afgewisseld met sterk humeuze kleilagen en soms zandige kleilagen, waarin puinfragmenten, aardewerk, bot, metaal en dergelijke voorkomen. In de profielen 1 en 8 zijn deze gedocumenteerd (o.a. sporen 4, 63, 66, 74 en 317), maar deze lagen ontbreken in de profielen 5 en 7. Vanaf de top van deze ophoging (op basis van de vondsten te dateren in de tweede helft 16e - eerste helft 17e eeuw) zijn tientallen kuilen ingegraven. Ook zijn vanaf de top van deze ophoging diverse muurstekingen gegraven en zijn op deze lagen bakstenen muren gefundeerd. De gemiddelde dikte van de ophoging uit de 16e-begin 17e eeuw bedraagt 70 cm.

Ophogingspakket Nieuwe tijd B/C (kaartbijlage 1: ophogingslaag C)

De jongste ophogingslagen (met uitzondering van de lagen uit de Nieuwe tijd C en later) dateren uit de 17e-18e eeuw en liggen deels direct op de laat-middeleeuwse terplagen (in het zuidelijke deel van de opgravingslocatie) en deels op de 16e eeuwse ophoging en kuilen. Deze lagen (o.a. de sporen 6, 61, 75, 94 en 102) zijn zeer heterogeen (sterk siltige klei, sterk siltig zand, veen met klei- en puinbrokken e.d.), maar worden getypeerd door de aanwezigheid van vondsten die te dateren zijn in de periode 17e-19e eeuw. De meeste funderingen zijn aangelegd op/in dit pakket.

Kuilen

De tientallen kuilen kunnen globaal worden verdeeld in kuilen die ingegraven zijn vanaf de top van het schone veen (profiel 5, spoor 138), vanaf een niveau binnen de laat-middeleeuwse ophoging (profiel 5, spoor 135), vanaf de top van de laat-middeleeuwse ophoging (profiel 1, sporen 378,



Figuur 12. Spoor 219 in profiel 6.

383 en 384) en vanaf verschillende niveaus binnen het ophogingspakket in de Nieuwe tijd (rest). De functie van de kuilen is onduidelijk, maar de oudste kuilen (gedateerd op basis van stratigrafie in de 13e eeuw: sporen 138 en 135) zouden mogelijk verband kunnen houden met een erf behorend bij een voorganger van boerderij IJsseloord. De kuilen uit de 14e-15e eeuw (sporen 318, 378 en 383) zouden verband kunnen houden met de aanleg van de aangrenzende dijk. Het betreft vrij grote kuilen (gemiddeld 2 m in doorsnede met een diepte van ca. 60 cm; zie kaartbijlage 2). Op het diepste vlak zijn diverse, veelal omvangrijke kuilen aangetroffen die vanaf het niveau van het 17e eeuwse ophogingspakket zijn ingegraven tot in de middeleeuwse terplagen en soms tot in het schone, natuurlijke veen (kaartbijlage 2: vlak 3). In de noordwestelijke hoek van de opgravingslocatie betreft het enkele langwerpige kuilen (kaartbijlage 2: vlak 3, sporen 64, 390, 405 en 407). De kuilen zijn ook in profiel gedocumenteerd (zie o.a. kaartbijlage 1: profielen 1 en 4, spoor 64). Het betreft vrij brede kuilen (ca. 1 tot 5 m breed) met een diepte van circa 90 cm. De aanleg van deze kuilen, waaruit geen vondsten afkomstig zijn, hangt waarschijnlijk samen met het 'bouwklaar maken' van de locatie aan het begin van de 17e eeuw en/of met de reparatiewerkzaamheden aan de aangrenzende dijk. Het is bijvoorbeeld bekend dat voor de aanleg van funderingen op een liggend roosterwerk de ondergrond eerst diep uitgegraven dient te worden (zie § 2.4). Wellicht hangt de aanleg van sommige van de grote kuilen samen met deze voorbereidingen op de aanleg van de funderingen. Dat aan het begin van de 17e eeuw sprake was van langdurige bewoning op deze locatie, blijkt uit een grote afvalkuil (kaartbijlage 2, vlak 3: spoor 219; figuur 12) met diverse vullingen en vermoedelijk een houten bekisting, waarvan enkele palen zijn gevonden (spoor 261; pro-

fiel 6). De kuil is zeer rijk aan aardewerk (197 scherven; vondstnummers 100 en 105; bijlage 6) en bevatte ook botfragmenten en een stuk vlechtwerk van wilgentwijgen (vondstnummer 99). Een van de palen en het vlechtwerk is onderzocht door een houtspecialist. Het betreft een aangepunte paal van els (vondstnummer 112). Het vlechtwerk (vondstnummer 99) is uitgevoerd in wilgentwijgen. Elzen en wilgen doen het uitstekend onder natte omstandigheden en het is dan ook niet verwonderlijk dat deze soorten worden aangetroffen in toepassingen waar mechanische sterkte niet van groot belang is. Hierbinnen is wel weer een verder onderscheid te maken: voor grof dan wel fijn vlechtwerk heeft wilg de voorkeur, dat soepeler is dan els en in de vorm van een griend of knotwilg meer twijgen en takken levert, voor aangepunte palen werd juist weer els gebruikt. Mogelijk omdat deze houtsoort onder water zeer duurzaam is (Fraanje, 2006).

Palen en paalkuilen

Binnen gebouw 4 zijn twee paalsporen waargenomen (sporen 88 en 89). Beide hadden een diameter van circa 0,2 m en waren circa 0,5 m diep. De vulling bestond uit grijze klei met onderin een stuk baksteen. Vermoedelijk hebben beide palen een functie gehad binnen het bijgebouw (figuur 11: gebouw 4).

Binnen de opgraving is een groot aantal houten palen waargenomen. Aan de noordoostzijde van de opgraving zijn heipalen met een diameter van circa 20 cm gevonden, afkomstig van de herbouw uit 1959 (spoor 364). Deze palen waren met een ijzeren pin verbonden aan een betonnen kop.



Figuur 13. Houten paaltjes (witte pijlen; spoor 114) in profiel 5.

Aan de oostzijde van put 5 zijn in het tweede vlak vier rijen van aangepunte paaltjes waargenomen (figuur 13: spoor figuur 13114). De paaltjes hebben een diameter van 5 tot 7 cm en staan op een onderlinge afstand van 20 tot 25 cm. In profiel 5 is waargenomen dat de paaltjes door de onderste lagen van de laat-middeleeuwse huisterp heen zijn geslagen (sporen 137 en 195), maar niet door de daar bovenliggende laag (spoor 136). Vermoedelijk dienden de paaltjes ter ondersteuning van het eerste ophogingspakket. Ook elders binnen de opgraving zijn aangepunte paaltjes aangetroffen. Veelal betreft het losse palen. De functie hiervan kan niet nader bepaald worden. Er wordt gedacht aan (restanten) van hekwerk en losse palen in een tuin-/erfcontext.

Gootconstructies

Aan de westzijde van de opgraving is een bakstenen goot aangetroffen (figuur 14: spoor 26; kaart-bijlage 2: fase 19e eeuw), gemetseld van roodbakkerende bakstenen met portlandcement. Gezien de gebruikte cementsoort zal de constructie uit de 19e eeuw of daarna dateren. De onderzijde van de goot wordt gevormd door bakstenen van 22x11x5 cm, die in de lengterichting tegen elkaar aan liggen. Aan beide randen zijn hierop bakstenen van 17x8x4 cm in de lengterichting geplaatst, zodanig dat een goot ontstond van circa 10 cm breed. Deze goot is weer afgedekt met een groter formaat baksteen. Als de constructie verder naar het noordoosten heeft doorgelopen, binnen de dijk, dan stond deze mogelijk in verbinding met het voorhuis van Veerstablok 17 en diende om (afval)water af te voeren.



Figuur 14. Bakstenen goot uit de 19e eeuw (spoor 26).



Figuur 15. Houten goot (spoor 87).

Een tweede gootconstructie bevindt zich binnen gebouw 4 (figuur 15: spoor 87). Deze constructie bestond uit twee circa 6 cm dikke planken met daartussen een circa 15 cm brede doorloop. In de zuidwestmuur van gebouw 4 is een uitsparing aanwezig. Mogelijk kwam de goot hier op uit, zodat afvalwater van binnen het gebouw in de naastgelegen sloot geloosd kon worden.

Vanaf het midden van de zuidoostmuur van gebouw 2 lijkt ook een gootconstructie gelopen te hebben, die uitkomt op de noordoosthoek van gebouw 3 (sporen 17 en 19). Deze goot is echter sterk verstoord bij de herbouw in 1959 en de recente sloop.

Vloer- en straatniveaus

Binnen de opgraving zijn diverse vloer- en straatniveaus waargenomen. In het midden van het onderzoeksgebied is een niveau van zeer brosse bakstenen gevonden (sporen 23, 32, 34, 46, 47, 93 en 129). De bakstenen liggen in rijen naast elkaar, maar de oriëntatie van de rijen wisselt. Langs de randen lijkt een houten betuining aanwezig te zijn geweest (sporen 35 en 36). Gebouw 4 is (deels) op dit straatniveau aangelegd. Ook binnen gebouw 2 zijn resten van bakstenen vloerniveaus waargenomen (figuren 16 en 17: sporen 170 en 178), die sterk lijken op die in het midden van het onderzoeksgebied. Ook deze bakstenen waren zeer bros. Spoor 170 wordt doorsneden door de insteek van één van de poeren (spoor 172) van gebouw 2. Spoor 23 wordt oversneden door de wagenshuur (gebouw 3), maar is hierbinnen vervolgbaar als een puinbaan (spoor 341). In profiel S 8 is zichtbaar dat twee poeren

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving



Figuur 16. Restant van de 17e eeuwse bestrating (spoor 178).



Figuur 17. Restant van de 17e eeuwse bestrating (spoor 170).

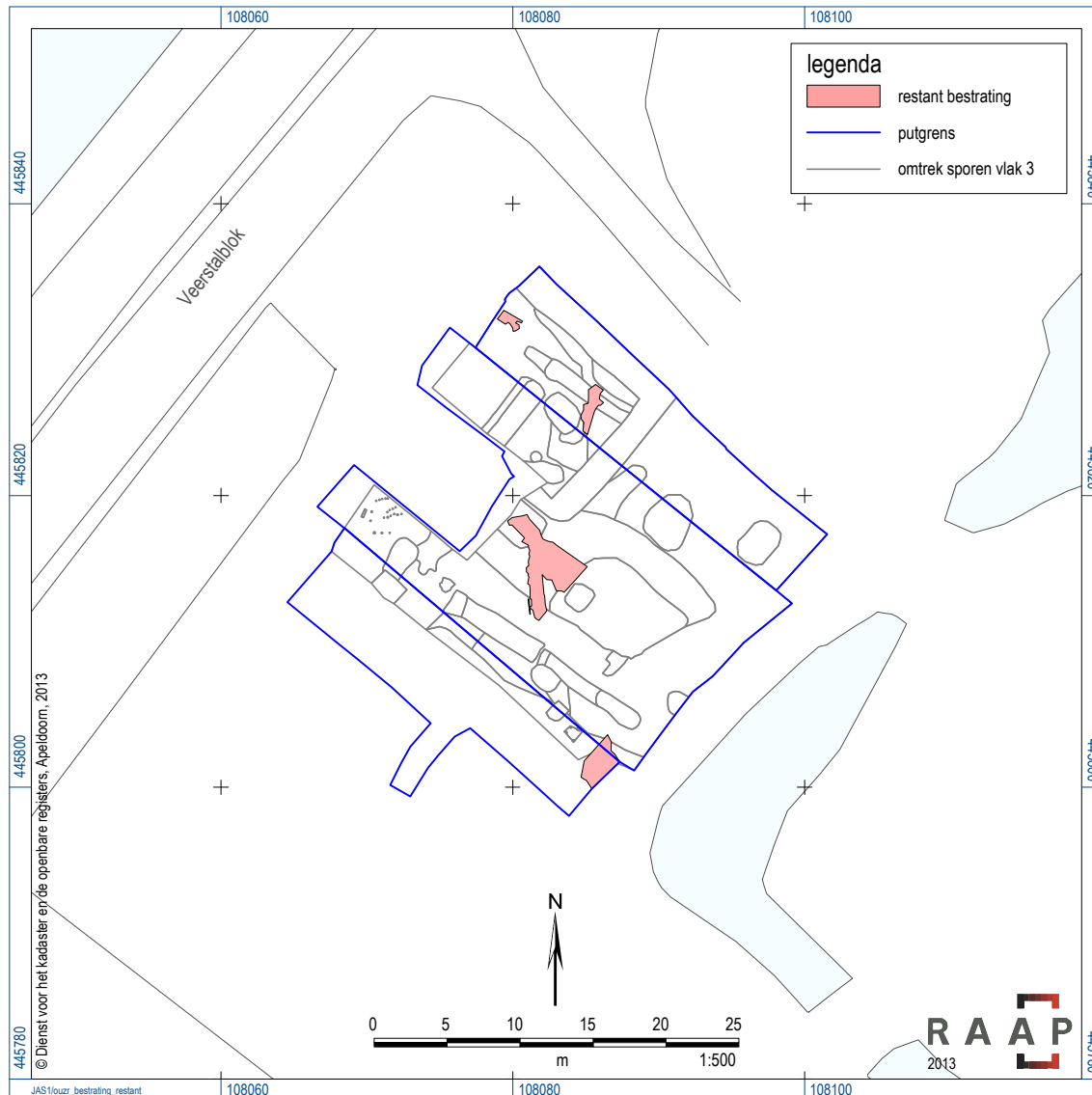


Figuur 18. De 17e eeuwse bestrating (spoor 333) loopt door onder de poer van gebouw 1 (spoor 254).

van gebouw 1 (sporen 254 en 255) boven de puinlaag (figuur 18: spoor 333) liggen. Hieruit wordt geconcludeerd dat gebouw 1 jonger is dan de puinbaan.

Verwacht wordt dat zowel het niveau in het midden van de onderzoekslocatie als dat binnen gebouw 2 tot dezelfde bewoningsfase behoren. Figuur 19 betreft een overzicht van de restanten van bestrating die in verband worden gebracht met de 17e eeuwse weg. In de ophogingslagen onder het vloerniveau zijn onder andere duiten van rond het midden van de 17e eeuw gevonden, wat een *terminus post quem* datering voor het straatniveau oplevert.

Binnen de opgraving zijn ook op een hoger niveau verschillende straatniveaus aangetroffen, die alle opgebouwd zijn uit gele steentjes (15 x 7 x 3,5 cm). In de circa 0,7 m brede ruimte tussen de twee noordelijke muren van gebouw 2 (sporen 159 en 161) bevindt zich een straatniveau (figuur 20: sporen 160 en 165). Ook ten noorden de buitenste muur van gebouw 2 (spoor 162) is de rand van een straatniveau waargenomen (figuur 21: spoor 163). De stenen zijn in een helling gelegd, zodat zich langs de muur een goot vormde. De bodem van deze goot bestond uit een lijn van vierkante kalkstenen tegels (spoor 164; vondstnummer 246). Ook ten zuidoosten van gebouw 2 is de goot te vervolgen. Op enkele punten is de aanzet zichtbaar van een erf of plein (sporen 358 en 359). Het bestrate gedeelte zal dus groter geweest zijn. De goot ligt onder de jongere aanbouw van gebouw 5 (sporen 361, 362 en 363). Nadat deze aanbouw verwijderd was, bleek zich tegen gebouw 5 nog een restant van een straatniveau te bevinden (spoor 415) dat boven de goot lag (spoor 163). Ook elders tegen gebouw 5 zijn restanten van een straatniveau aanwezig (sporen 370 en 371).



Figuur 19. Overzicht van de restanten van bestating die in verband worden gebracht met de 17e eeuwse weg.

Ten zuidoosten van gebouw 3 (wagenshuur) is een straatniveau gevonden, ook weer uit gele steentjes (spoor 291) Dit straatniveau was ook tijdens het proefsleuvenonderzoek waargenomen. Binnen gebouw 3 is een restant van de vloer aangetroffen (spoor 27), bestaande uit enkele planken met ten noordwesten daarvan een laag van takkenbundels.

Water- en beerputten

In het oostelijke deel van de opgravingslocatie is een gemetselde put waargenomen (spoor 266) die ook tijdens het voorgaande proefsleuvenonderzoek was gevonden. In de put bevond zich een houten plank (spoor 316). Tijdens het proefsleuvenonderzoek was de put geïnterpreteerd als een waterput behorende bij de 18e eeuwse boerderij. Tijdens de opgraving bleek echter dat zich aan de oostzijde van het onderzoeksgebied een 20e eeuwse verstoring bevond (spoor 413), waarin de put was ingegraven. De jonge datering van de put werd bevestigd door het feit dat deze een beton-



Figuur 20. Bestrating (sporen 160 en 165) tussen de twee noordelijke muren van het hoofgebouw (sporen 159 en 161).

nen bodem had. Op 2 m ten zuiden van spoor 266 werd een grote betonnen beerput aangetroffen (spoor 416). Spoor 266 wordt geïnterpreteerd als onderdeel van een toilet, behorende bij de boerderij uit 1959. Deze zal in verbinding hebben gestaan met de grote beerput.

Spoor 208 is een met carboleum geïmpregneerde houten tonput, die in de nazak van de vulling van de sloot aan de westzijde van de opgraving (spoor 207) is ingegraven. In deze nazak bevond zich vondstmateriaal uit de 19e en 20e eeuw. Geconcludeerd wordt dat de tonput bij de 20e eeuwse boerderij heeft behoord. In het onderzoek is verder geen aandacht aan deze put besteed. Binnen gebouw 2 is een ronde gemetselde put met een diameter van ca. 2 m aangetroffen (figuur 22: spoor 69). Aan de bovenzijde was een aanzet te zien van een gewelf dat de put vroeger (deels) afgesloten zal hebben. De put is gecoupeerd, waarbij bleek dat het om een waterput ging met een diepte van 3,2 m. De onderzijde van de put lag op 4,9 m -NAP. In de bovenzijde van de vulling (spoor 177) bevonden zich enkele brokken beton, afkomstig van de sloop van de 20e eeuwse boerderij. In de diepere vullingen is geen vondstmateriaal aangetroffen. Uit de insteek (spoor 392) zijn zeven fragmenten aardewerk gevonden die dateren uit de 17e eeuw.

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving



Figuur 21. Bestrating (goot) ten noorden van gebouw 2 (o.a. spoor 163).



Figuur 22. De waterput (spoor 69) binnen het hoofdgebouw.



Figuur 23. De sloot/wetering (spoor 272) in profiel 7 (zie kaartbijlage 1).

In het zuiden, ingegraven in de gedempte sloot (spoor 51) is een beerbak aangetroffen (spoor 322). Het betreft een trapezoïde kuil met een omvang van circa 80 x 90 cm en een diepte van 60 cm. De kuil heeft een houten bekisting gehad, waarvan alleen vijf hoekpalen zijn aangetroffen. Daartussen hebben vermoedelijk planken gezeten. Tegen één van de palen aan is een restant van een plank bewaard gebleven. De palen zijn rechthoekig en niet aangepunt; zij reikten tot in het schone, natuurlijke veen. De vulling van de kuil bestaat uit humeuze, sterk siltige klei gemengd met beer, mortelresten en eierschalen. Op de bodem van de kuil ligt een 15 cm dikke, grijze kleilaag met brokken baksteen en aardewerkscherven. Het betreft aardewerk uit de 17e en 18e eeuw alsmede 4 vier pijpenkoppen uit dezelfde periode.

Sloten

Aan de oostzijde van de opgraving is een grote 20e eeuwse verstoring aangetroffen (spoor 413), waarin een grote beerput was ingegraven (spoor 416). Deze verstoring ligt langs een bestaande sloot. Vermoed wordt dat deze sloot in het verleden deels is gedempt.

Aan de westzijde van het onderzoeksgebied is een gedempte sloot aanwezig (sporen 50, 51 en 207), die noordoost-zuidwest is georiënteerd. Op de kadastrale kaart uit de 19e eeuw staat deze sloot niet aangegeven. Wel ligt de sloot in het verlengde van een perceelscheiding. In het profiel aan de noordwestzijde van de opgraving (profiel 7) is een dwarsdoorsnede van de sloot opgetekend. De bodem van de sloot ligt op circa 2 m -Mv (3,4 m -NAP). De sloot is in twee fasen gedempt (figuur 23). Uit de onderste vullingen (spoor 272) is aardewerk uit de eerste helft van de 17e eeuw



Figuur 24. De verzakte fundering van de wagenschuur.

afkomstig (vondstnummer 121). In de middenlijn van de sloot waren enkele houten palen geheid (spoor 273), vermoedelijk bij de nieuwbouw in 1959. Gezien de zwaarte van de palen zou men verwachten dat deze palen dienden voor de basis van een constructie. Hiervoor zijn echter geen andere aanwijzingen gevonden.

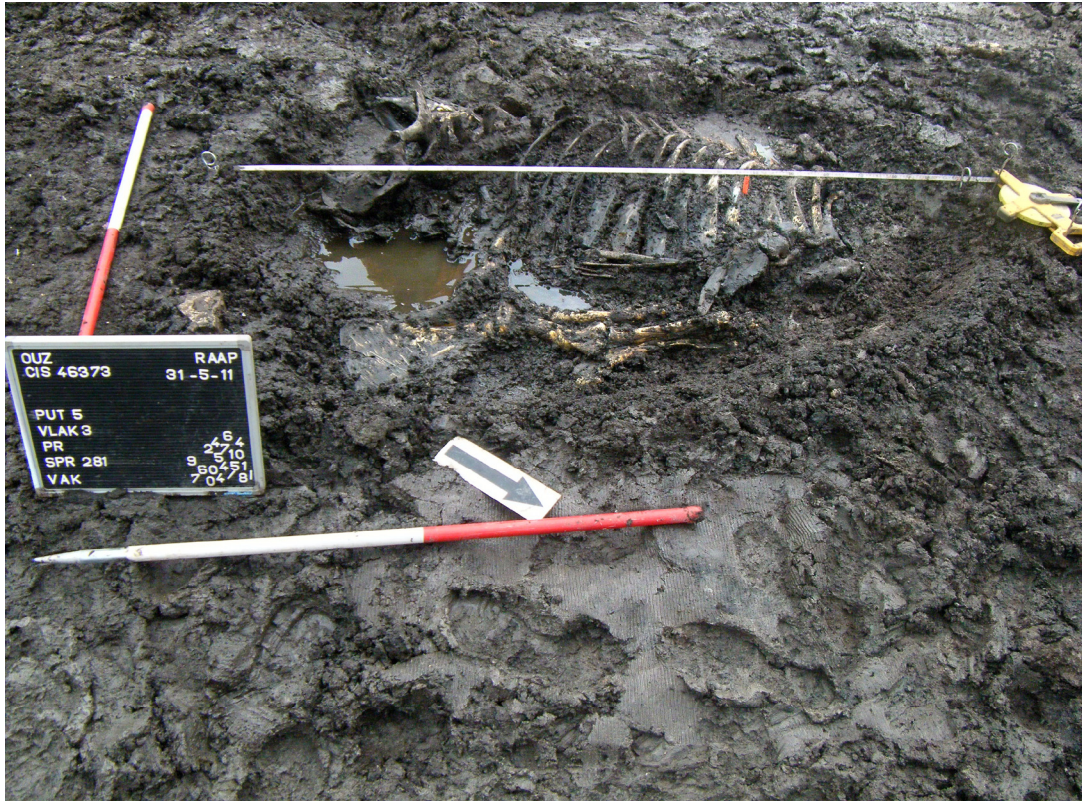
Gebouw 3 (wagenschuur) is dwars over de gedempte sloot heen gebouwd. In profiel 3 is duidelijk te zien dat het gebouw als gevolg van het inklinken van de slootvulling is verzakt (figuur 24). Een beerbak is in de rand van de gedempte sloot ingegraven (spoor 322). Uit de vulling van de beerbak zijn scherven en pijpenkoppen uit de 17e en 18e eeuw geborgen. Dat wil zeggen dat de sloot ter hoogte van de beerbak (de noordelijke rand van de sloot) in de 18e eeuw al gedempt was.

Bottenkuilen

Tijdens het onderzoek zijn drie sporen met veel dierlijk bot aangetroffen, allen aan de oostzijde van put 5. Twee sporen betreffen kuilen met veel grote botten van vermoedelijk rund (sporen 115 en 179). Het derde spoor betreft een vrij grote kuil (spoor 281). In deze kuil zijn twee complete in articulatie gelegen skeletten van een rund en een hond gevonden (figuur 25). In de kuil zijn enkele fragmenten aardewerk en een stuk glas uit de tweede helft van de 17e-eerste helft van de 18e eeuw gevonden. De kuil bevindt zich binnen gebouw 3 (wagenschuur). Het is onwaarschijnlijk dat binnen een gebouw een dier wordt begraven. Gebouw 3 zal later gebouwd zijn, over de kuil heen.

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving



Figuur 25. Kuil met skeletten (rund en hond; spoor 281).



Figuur 26. De fundering van gebouw 1.

Gebouwen

Zoals verwacht op basis van het proefsleuvenonderzoek bevinden zich in het onderzoeksgebied resten van vijf gebouwen (zie figuur 11). De gebouwen worden hieronder elk afzonderlijk beschreven. In § 6.5 is de fasering van de bouwresten opgenomen.

Gebouw 1

De aangetroffen muurresten die aan gebouw 1 worden toegeschreven, zijn gemetseld in rode bakstenen met afmetingen van 18x8/9x4 cm. De hoofdconstructie bestaat uit twee rijen van elk drie vierkante bakstenen poeren (sporen 252 t/m 255, 345 en 346; figuur 26). De poeren in de rij staan op een onderlinge afstand van circa 1,5 m en de afstand tussen de beide rijen is circa 3,8 m. De vierkante tot rechthoekige basis van elke poer is 45 tot 35 cm lang/breed en de vierkante bovenzijde circa 27 cm (1½ steens; zie figuur 18). De poeren bestaan uit maximaal acht baksteenlagen die gemetseld zijn met kalkmortel. Op de bovenzijde zijn tegelfragmenten gebruikt en op één van de poeren (spoor 255) bevond zich een houten plaatje (spoor 256). Geconcludeerd wordt dat de poeren nooit hoger geweest zijn, maar gediend hebben om een houten constructie te dragen. De zuidoostzijde van het gebouw is afgesloten met een lichte muur (spoor 251), ook gemetseld met schelpmortel. De basis van de fundering van de muur is 45 cm breed en het opgaande muurwerk 18 cm (1 steens). De muur is tegen de poeren 345 en 346 aan gebouwd en betreft mogelijk een latere aanpassing van het gebouw. Gezien de lichte constructie van de fundering wordt verwacht dat het opgaande werk van hout zal zijn geweest. Tussen de poeren zijn aangepunte houten staken gevonden (sporen 280 en 290; zie figuur 18). Twee van deze palen (spoor



Figuur 27. Restant van een omgevallen vlechtwerkwand (spoor 250).



Figuur 28. Uitbreiding gebouw 1 (zuidoostzijde).

280; vondstnummers 160 en 161) zijn door een houtspecialist onderzocht en bleken aangepunte palen van elzenhout te zijn. Zoals eerder opgemerkt werd elzenhout vaak gebruikt voor lichtere constructies in een natte context. Binnen het gebouw is het restant van een omgevallen vlechtwerkwand gevonden (figuur 27: spoor 250). Het gebouw zal een vlechtwerkwand gehad hebben. Ook binnen het gebouw zijn enkele houten staken waargenomen, mogelijk restanten van de indeling van de ruimte binnen het gebouw. Het centrale deel van gebouw 1 heeft een breedte van circa 4 m en een lengte van minstens 5 m gehad. In een latere fase is aan de zuidoostzijde van het gebouw een uitbreiding toegevoegd (figuur 28). Dit gedeelte is echter sterk verstoord door gebouw 3 en een recente verstoring (spoor 413). Het lijkt te gaan om een zeer rommelig gebouwde structuur van circa 3x3 m, uitgevoerd in dezelfde baksteen als het centrale deel van het gebouw. Tussen de bakstenen bevinden zich ook gebroken exemplaren, wat een aanwijzing is voor hergebruik. Er is geen mortel gebruikt. De bakstenen zijn losgestapeld, soms met wat zand ertussen. Aan de noordwestzijde is een muurrestant van circa 29 cm breed aanwezig (sporen 292 en 268), die iets buiten de muur van het centrale deel van gebouw 1 staat. Aan de zuidwestzijde bevindt zich een smalle muur (sporen 267 en 348) van circa 9 cm breed ($\frac{1}{2}$ steens). De zuidoostzijde van de aanbouw bestaat uit een muur (spoor 268) die sterk is aangetast door de naastgelegen verstoring (spoor 413). Het is niet meer na te gaan of de uitbreiding verder naar het zuidoosten heeft doorgelopen. De sporen 267 en 347 zijn resten van een bakstenen vloer die binnen de uitbreiding van gebouw 1 heeft gelegen. Deze vloer was aangelegd op een kleilaag (spoor 269).

Tijdens het proefsleuvenonderzoek was geconstateerd dat dit gebouw dateert van vóór de bouw-fase van 1760. In de muurinsteek van een van de muren behorende bij gebouw 1 is tijdens het proefsleuvenonderzoek een complete kan uit Westerwald geborgen die gedateerd wordt in de



Figuur 29. Restant oudste fundering hoofdgebouw (spoor 409).

tweede helft van de 17e eeuw. Uit profiel 8 (kaartbijlage 1) blijkt dat deze ingegraven zijn in de ophogingslaag (spoor 277), die op zijn beurt op een puinbaan is opgebracht (spoor 333). Uit deze ophogingslaag zijn aardewerkscherven geborgen die te dateren zijn in de 17e eeuw. Ook uit de daaronder gelegen ophogingslaag (spoor 279) is aardewerk afkomstig en enkele kleipijpen die uit de tweede helft van de 17e eeuw dateren (profiel 8: spoor 279).

De functie van gebouw 1 is onduidelijk. Gezien de lichte constructie en de mogelijk open zijde aan de noordwestkant ligt een gebruik als schuur het meest voor de hand.

Gebouw 2

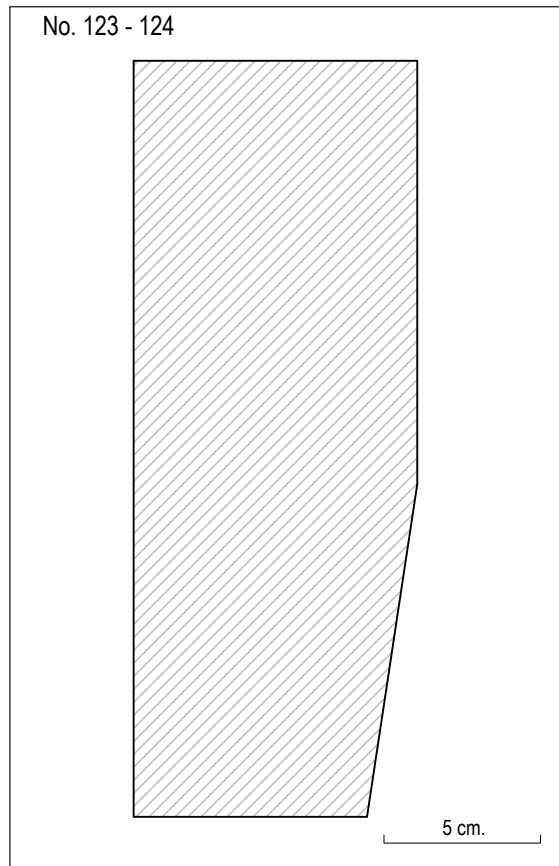
Dit is het hoofdgebouw van de boerderijplaats. Volgens historische gegevens heeft de voorgevel boven aan de dijk gelegen. Omdat in de dijk niet mocht worden gegraven, is dit deel niet onderzocht. Binnen het gebouw zijn diverse ver- en herbouwfases herkenbaar. Van de oudste herkende fase is slechts een klein muurdeel waargenomen, tegen de voet van de dijk (figuur 29: spoor 409). De muur is opgebouwd uit roodbakkende bakstenen van 16x8,5x4 cm (vondstnummer 248) en gemetseld met schelpmortel. Wegens ruimtegebrek kon niet de gehele basis van deze muur worden blootgelegd. Verwacht wordt dat de basis circa 0,9 m breed is. Aan de binnenzijde van de muur zijn zes versnijdingen waargenomen. Vermoedelijk is dit ook het geval aan de buitenzijde van de muur. Het opgaande werk is 0,27 m breed (1½ steens).

Van de volgende fase van gebouw 2 zijn veel resten gevonden. De fundamenten zijn zeer massief. Het gebouw van deze fase is grotendeels blootgelegd. Alleen het deel dat zich nabij de te behou-

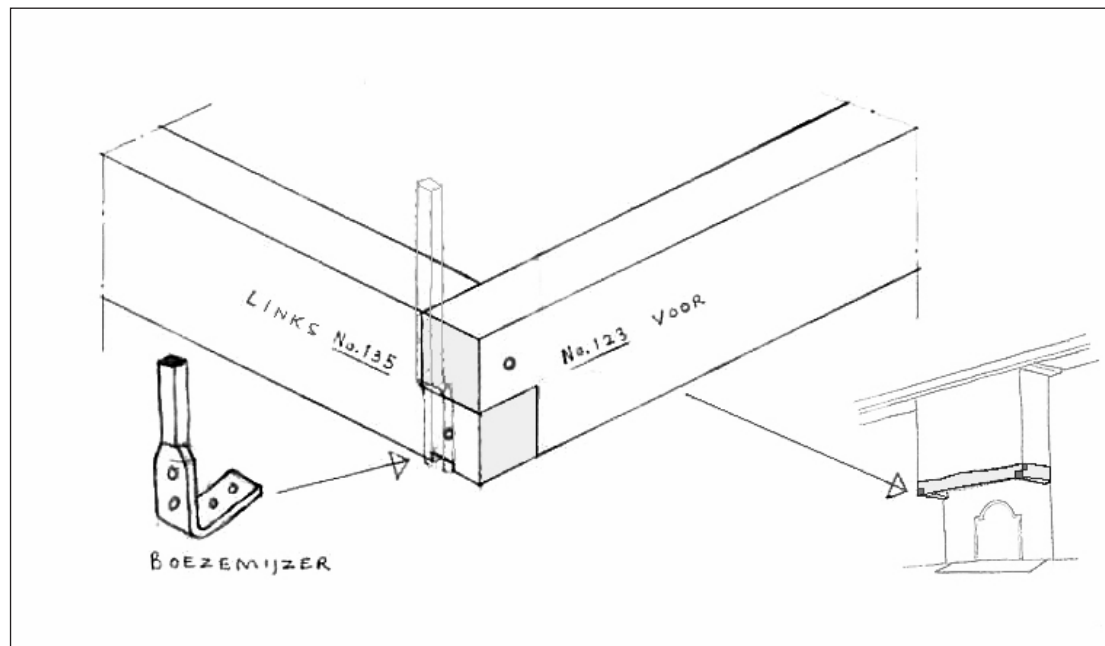


Figuur 30. De planken van het liggend roosterwerk van het hoofgebouw zijn verbonden met ijzeren spijkers.

den boom bevindt, kon niet worden onderzocht. De buitengevels van gebouw 2 zijn gefundeerd op staal op een liggend roosterwerk (zie § 2.4). De planken (spoor 187) liggen per twee naast elkaar en hebben een lengte van 5,7 tot 6 m, een breedte van 0,54 tot 0,57 m en een dikte van circa 0,06 m. De planken aan de noordzijde zijn slechts 5,1 m lang en eindigen waar het muurrestant van fase 1 begint. Op de hoekpunten, waar de planken over elkaar heen liggen, zijn ze onderling verbonden met ijzeren spijkers (figuur 30: spoor 888). In het verlengde zijn de planken verbonden met smalle, korte plankjes (spoor 187) en spijkers. Als extra versteviging ligt onder de aansluiting een houten dwarsbalk. Op de planken liggen eikenhouten dwarsbalken op een onderlinge afstand van 0,8 tot 1,2 m. Voor het liggende roosterwerk is hergebruikt hout gebruikt. Dit is te zien aan de wisselende houtafmeting en bouwsporen van voormalige verbindingen. Het hergebruikte hout is mogelijk afkomstig van een voorganger van de boerderij of is van elders aangevoerd. Uit het bouwhistorisch onderzoek naar de houten fundering blijkt dat het hergebruikte hout uit zeer uiteenlopende onderdelen van gebinten, wandbetimmering en dakbeschot van een voormalige boerderij afkomstig is (zie bijlage 4). Een van de dwarsbalken (zogenaamde kespen) van de westelijke zijgevel (vondstnummer 109, spoor 185) is in oorsprong een windschoor (een onderdeel van een kapconstructie; zie § 2.4). Twee andere kespen (vondstnummers 110 en 141; spoor 185) betreffen hergebruikte korbelen (schoren die onderdeel vormen van een ankerbalkgebint; zie § 4.2). Ook onderdelen van gebintplaten, gebintstelen en boezembalken (figuren 31 en 32) zijn als kespen en kloosterhouten hergebruikt in het liggend roosterwerk (vondstnummers 111 t/m 114, 123, 124, 131, 132, 135, 136, 142 t/m 151; spoor 185). Van een aantal onderdelen van het liggend rooster-



*Figuur 31. Doorsnede van de hergebruikte schouw-
balk (vondstnummer 123). Deze is altijd afge-
schuind aan de binnenzijde. Vanwege de geringe
hoogte van de schouw balk bestaat het gevaar dat
de mensen die zich warmen bij het vuur hun hoofd
stoten (bron: Den Hertog e.a., 2012).*



*Figuur 32. Principeopbouw van de verbinding van de schouw-
balken (hier vondstnummers 123 en 135). De
balken van de voorkant en de zijkant zijn halfhouts
verbonden en met een boezemijzer opgehangen aan de zol-
derbalken (bron: Den Hertog e.a., 2012).*

werk is de houtsoort bepaald en is een dendrochronologische datering uitgevoerd (tabel 5). Van spoor 187 (kloosterhout onder de achtergevel van gebouw 2) zijn twee planken (monsters 31 en 32; tabel 6) gedetermineerd als een parallel gezaagde grove den met een datering in 1630 (gekapt na 1630). Twee van de kortere balken (kespen; spoor 185; monsters 33 en 34) zijn ook afkomstig uit één boom, namelijk een langs de lange zijde gezaagde eik met een kapdatum van rond 1528 (1518-1542). Ook uit één boom zijn twee kespen afkomstig die respectievelijk onder de zuidwestelijke poer (spoor 152; monster 35) en onder de zuidelijke zijgevel van gebouw 2 (spoor 185, monster 36) in het roosterwerk verwerkt waren. Het betreft een gezaagde, respectievelijk gekloofde en gekantrechte eik met een kapdatering rond 1606. Ten slotte is een van de balken onder de noordwestelijke poer van gebouw 2 (spoor 173, monster 40) gedetermineerd als een gekloofde en driezijdig gekantrechte eik. Deze is gekapt rond 1514.

monster	meting	datering	interval	soort datering
M 31	12.021.001	1630	na 1630	terminus post quem
M 32	12.021.002	1616	na 1630	terminus post quem
M 33	12.021.003	1512	1528 (1518-1542)	mediaan (interval)
M 34	12.021.004	1512	1528 (1518-1542)	mediaan (interval)
M 36	12.021.005	1602	1606 (1602-1609)	mediaan (interval)
M 37	12.021.006	1582	1606 (1602-1609)	mediaan (interval)
M 40	12.021.007	1507	1514 (1507-1528)	mediaan (interval)

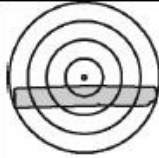
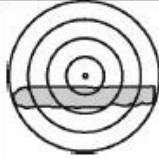
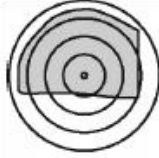
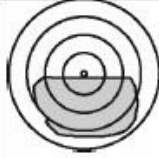
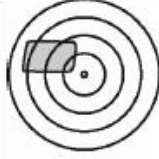
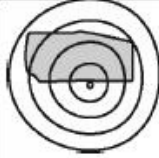
*Tabel 5. Interpretatie van de dateringen; de ondergrens is gelijk aan buitenste jaarring.
Mediaan (interval) = meest waarschijnlijke datering met bijbehorend 95% betrouwbaarheidsinterval.*

Op het houten roosterwerk zijn de bakstenen funderingen aangelegd. Op profiel 12 is te zien dat de onderste funderingslaag 70 cm breed is (spoor 162). De bakstenen fundering telt circa 9 versnijdingen en is gemetseld in rode bakstenen (18 x 9 x 4 cm) met schelpenmortel in staand verband. De bovenste funderingslaag is 30 cm breed en het opgaande muurwerk is 20 cm breed (figuur 33: 1½ steens). Later lijkt de muur naar binnen te zijn verplaatst (sporen 161 en 159). Uit profiel 12 blijkt dat de fundering op het liggende roosterwerk vanaf het 16e-17e eeuwse ophogingspakket is ingegraven (spoor 304). In een latere fase zijn aan de binnenkant ophogingslagen opgebracht die uit de 17e-18e eeuw dateren (op basis van daaruit geborgen aardewerk: vondstnummer 155). Daarop is een nieuwe fundering aangelegd op staal, zonder roosterwerk. Het betreft de sporen 159 en 161. Op deze dubbele fundering is een brede muur gemetseld (zie figuur 21). Deze 'dubbele fundering' is minder diep ingegraven. Hij is gemetseld in rode bakstenen (17/18x9x4 cm) die zijn gevoegd met leem. Beide funderingsonderdelen kennen slechts één versnijding (profiel 12).

Binnen het gebouw bevinden zich vier poeren (zie figuur 22). Een van de poeren is tijdens de opgraving niet waargenomen vanwege een diepe verstorning. Ook deze poeren zijn gefundeerd op hout (figuur 34). Net zoals de fundering onder de muur liggen de planken per twee naast elkaar. Deze planken zijn 1,3 tot 1,4 m lang, 0,55 tot 0,6 m breed en circa 0,06 m dik (sporen 150, 167 en 173). Ook hier liggen boven de planken dwarsbalken van hergebruikt eikenhout (sporen 151, 152, 168, 169, 174 en 175).

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

vondst/monster-nummer	houtsoort	omschrijving	bewerking	oriëntatie in stam
M5	wilg (5)	vlechtwand van takken en twijgen	geen	n.v.t.
M31	grove den	plank 7 × 58 cm	parallel gezaagd	
M32	grove den	balk 7 × 35 cm	parallel gezaagd	
M33	eik	balk 15 × 23	langs lange zijde gezaagd, korte zijde gezaagd of bekapt	
M34	eik	balk 11 × 20 cm	langs lange zijde gezaagd, korte zijde gezaagd of bekapt	
M35	eik	balk 8 × 14 cm	gezaagd?	
M36	eik	balk 9 × 23 cm	gekloofd en vervolgens gekantrecht	

Tabel 6. Overzicht van de vondsten (hout) met afmetingen en bewerkingswijze.

De muren van gebouw 2 zijn gebouwd van roodbakende stenen met een afmeting van 18x8/9x4 cm met kalkmortel. Voor de beschrijving van de maten van het gebouw wordt de richting parallel aan de dijk gehanteerd als de breedte en de richting haaks op de dijk als de lengte. De binnenmaat van gebouw 2 is circa 10,65 m breed. De poeren staan in de breedte elk circa 2,5 m uit de muur en circa 5 m uit elkaar. In de lengte staan de poeren circa 4,2 m uit de achtermuur en circa 3,8 m uit elkaar. De basis van de buitenmuren (sporen 82, 162 en 220; figuur 35) is ruim 0,7 m breed. Zowel aan de binnenzijde als de buitenzijde versnijdt de muur zich. Over een afstand van circa 0,5 m (elf lagen) versmald de muur zich naar circa 0,25 m (1½ steens). Voor zover nog zichtbaar is het opgaande werk van de buitenmuren gemetseld in wild of staand verband. De poeren (sporen 8, 166 en 172) zijn aan de basis 1,0 tot 1,3 m breed. Naar boven toe is, net als bij de buitenmuren, een groot aantal versnijdingen zichtbaar. Alleen van spoor 172 is een restant

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving



Figuur 33. De bakstenen fundering en opgaand muurwerk van het hoofdgebouw (spoor 82).



Figuur 34. De poeren van het hoofdgebouw zijn gefundeerd op houten planken.

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving



Figuur 35. Fundering hoofdgebouw (sporen 82, 162 en 220).



Figuur 36. Uitbouw hoofdgebouw (sirtorentje, spoor 25).



Figuur 37. Een crucifix van koperlegering met hout (vondstnummer 80).

van het opgaande werk aanwezig. Deze poer heeft aan de bovenzijde een afmeting van 0,33 x 0,33 m (2 steens).

De aanleg van gebouw 2 heeft plaatsgevonden aan het eind van de 17e eeuw. De oudste fase van het gebouw, waarvan slecht een restant van de fundering is gedocumenteerd (spoor 409), moet eerder zijn aangelegd (waarschijnlijk tweede helft 17e eeuw). De datering van de tweede fase is onder andere gebaseerd op vondsten afkomstig uit de insteek van de noordelijke zijgevel (spoor 396; profiel 12). In de insteek zijn fragmenten van steengoedkannen (afkomstig uit Westerwald en Frechen) en een kom van roodbakkerend geglaazuurd aardewerk (catalogusnummer 25) aangetroffen die in de periode 1625-1675 gedateerd worden.

De stenen weg die vanuit het zuidwesten richting de dijk en onder de poer van gebouw 1 is aangetroffen, zou uit de eerste helft van de 17e eeuw dateren. Tussen de stenen van deze puinweg zijn enkele munten aangetroffen uit de eerste helft van de 17e eeuw.

In een latere bewoningsfase zijn halfronde uitbouwjes gerealiseerd (siertorentje; figuur 36: spoor 25). Het betreft een op staal gefundeerde (direct op de ophogingslaag) uitbouw in rode bakstenen van 18 x 8,5 x 4 cm. De bakstenen zijn los gestapeld en staand in de lengte gelegd (maximaal 15 lagen). De vloer is van dezelfde baksteen (spoor 340), die op een zandlaag zijn gelegd. Hoewel op basis van de vorm, de locatie (in de hoek van het hoofdgebouw) en de afmetingen (1,5 m in diameter) een interpretatie als oven voor de hand ligt, zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor het gebruik daarvan als oven (geen as of roetvlekken en dergelijke op de vloer) en ook geen verkleuring van de bakstenen. Hiermee blijft de functie van de uitbouw onduidelijk. Het zou ook om een nis kunnen gaan waar een crucifix of een Maria-beeldje heeft gestaan. De vondst van een kleine crucifix (ca. 4 cm lang) aan een hanger tussen de gebouwen 3 en 4 (figuur 37: vondstnummer 80)

past ook in een dergelijke context. Het feit dat toen Gouda in 1572 overging naar het kamp van prins Willem van Oranje de beoefening van het katholieke geloof verboden werd, maakt een 'rituele' functie van de uitbouw minder aannemelijk. Waarschijnlijk had de nis een sierfunctie.

Gebouw 3

Achter het hoofdgebouw en haaks daarop is in een later stadium een vrij groot, langwerpig gebouw aangelegd (figuur 38). Op basis van historische bronnen is dit gebouw als een wagenschuur geïnterpreteerd. Aangezien de funderingen van gebouw 3 die van gebouw 1 oversnijden, kan worden gesteld dat dit gebouwd is na de afbraak van gebouw 1. Van het gebouw zijn bijna alle funderingen gedocumenteerd. Alleen de achtergevel en de aansluiting op de zuidelijke zijgevel vielen buiten de opgegraven zone. Het gebouw is 25 m lang en 8,7 m breed (binnenkant: 23,50 x 7,30 m). Het gebouw kent drie vertrekken die in de breedte door twee tussenmuren worden begrensd. Op deze manier ontstaan drie ruimten met afmetingen van respectievelijk 4,5 x 7,3; 12 x 7,3 en 6 x 7,3 m. Alle muren (buitengevels en tussenmuren) zijn gefundeerd op een houten roosterwerk. In tegenstelling tot het roosterwerk van gebouw 2 betreft dit een zogenaamd staand roosterwerk (zie § 4.2). Dat wil zeggen dat er eerst houten palen in de grond zijn geslagen (figuur 40: sporen 234, 235, 237, 250, 276 en 310) waarop planken zijn gelegd met gemiddelde lengte van 6,5 m, een breedte van 0,6 m en een dikte van 6 tot 7 cm (figuur 39: sporen 84, 231, 232, 233 en 275; zie figuur 26). Op kaartbijlage 1 (profiel 5) is te zien dat de palen van het staande roosterwerk (hier spoor 39) sterk in lengte variëren (tussen 25 en 100 cm). Het betreft vaak rechthoekige palen met



Figuur 38. Gebouw 3 (wagenschuur), gezien vanuit het oosten.



Figuur 39. Fundering gebouw 3 (wagenschuur).

afmetingen van circa 10 x 12 cm. De palen zijn ingeslagen vanaf de top van de 17e-18e eeuwse ophoging.

De bakstenen funderingen zijn direct op de planken gemetseld in gele bakstenen gevoegd met schelpmortel. De afmetingen van de bakstenen zijn 16/17 x 8 x 4/4,5 cm. De fundering kent drie versnijdingen en is 0,5 m breed (onderste laag). Het opgaande muurwerk (maximaal vijf lagen) is gemetseld in kruis- of staandverband (kop-strek-lagen) en is 0,25 m breed (figuur 39). De buitengevels en de tussenmuren zijn op dezelfde manier gefundeerd en gemetseld en hebben dezelfde dikte.

De bouw van gebouw 3 heeft plaatsgevonden in de tweede helft van de 18e eeuw. De funderingspalen zijn vanaf de top van de 17e-18e eeuwse ophoging ingeslagen en het type en het formaat van de bakstenen wijken ook af van dat van de funderingen van gebouw 2 (resp. 16/17 x 8 x 4/4,5 cm en 17/18 x 9 x 4 cm). Niet alleen de bouwmaterialen en de stratigrafische positie van de funderingen wijzen in de richting van een jongere datering, maar ook de funderingswijze. Een staand roosterwerk werd vaak gebruikt in deze periode, terwijl het liggend roosterwerk een oudere en zeldzamere funderingsmethode betreft. Tenslotte bevestigt de grote kuil met twee dierlijke skeletten (spoor 281) die ter hoogte van gebouw 3 is aangetroffen en vóór de bouw van het gebouw moet hebben plaatsgevonden, een datering in de 18e eeuw. Uit de kuil zijn namelijk vondsten geborgen die in de tweede helft van de 17e en de eerste helft van de 18e eeuw worden gedateerd (vondstnummer 117).

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving



Figuur 40. Houten palen (onderdeel staand roosterwerk van fundering wagenshuur).

Gebouwen 4 en 5

Deze twee bijgebouwen worden gekenmerkt door hun geringere omvang (gebouw 4: 7 x 5 m; gebouw 5: 5 x 3,3 m). Gebouw 4 kent een simpele funderingsmethode op staal, zonder een roosterwerk. Dat wil zeggen dat de bakstenen funderingen direct op het 17e-18e eeuwse ophogingspakket zijn aangelegd. De geringe afmetingen en lichtere bouw maken de aanleg van een houten roosterwerk ten behoeve van een betere gewichtsverdeling van de bouwmassa overbodig. Op kaartbijlage 1 (profiel 6) is een deel van de fundering van gebouw 4 gedocumenteerd (spoor 24). Op profiel 6 is te de muurinsteek van gebouw 4 ook zichtbaar (sporen 139 en 258) en een deel van de fundering van de noordelijke zijgevel (spoor 257). De fundering van gebouw 4 is vrij rommelig gemetseld in kruisverband in rode en gele bakstenen met afmetingen 7 x 8/9 x 4 cm, gevoegd met leem. De onderste laag is 70 cm breed. Het opgaande muurwerk is 30 cm breed. De muurinsteek van de noordelijke en zuidelijke zijgevels (resp. sporen 139 en 193) is ingegraven vanaf de top van het 17e-18e eeuwse ophogingspakket. Uit de muurinsteek zijn enkele aardewerkscherven (roodbakend, geglaazuurd aardewerk) uit de 18e-19e eeuw geborgen alsmede een strip van koperlegering met een onduidelijke functie (vondstnummer 71). De ingang van het gebouw bevindt zich in het midden van de noordoostelijke kopse gevel. De aansluiting van deze gevel op de zuidelijke zijgevel is aangelegd over een oudere verharding heen (spoor 34), die ook onder de vloer van gebouw 4 alsmede onder gebouw 3 en zelfs onder de poer van gebouw 1 doorloopt. Het betreft de toegangsweg in brosse bakstenen met een



Figuur 41. Fundering en opgaand muurwerk gebouw 5.



Figuur 42. Roosterwerk gebouw 5.

houten betuining vanaf het zuidwesten richting het hoofdgebouw (gebouw 2). Deze weg is aangelegd voor de aanleg van gebouw 1.

De fundering van gebouw 5 (figuur 41) ligt net als die van gebouw 3 op een staand roosterwerk. Het roosterwerk is identiek met dat van gebouw 3 (figuur 42). Deze twee gebouwen (3 en 5) zijn vrijwel zeker tegelijk aangelegd. Voor het roosterwerk is in ieder geval een paal hergebruikt. Het betreft een voormalige hooibergroede (zie bijlage 4). De fundering van gebouw 5 is gemetseld in rode en gele bakstenen in kruisverband. De bakstenen zijn gevoegd met kalkmortel en hebben afmetingen van 16,5 x 8 x 4 cm. In een latere fase (19e-20e eeuw) is de noordelijke zijgevel verbonden met gebouw 2 middels een muur (spoor 361) waarbij ook beton in is verwerkt.

De twee bijgebouwen hebben ongetwijfeld als opslagruimte/schuur gediend in de jongste bewoningsfasen van de boerderij.

6.3 Vondsten

6.3.1 Aardewerk

Wanneer we alle aardewerkvondsten uit de opgraving bekijken (bijlage 6), met uitzondering van het materiaal uit een afvalkuil uit de vroege 17e eeuw (put 5, spoor 219), ontstaat het volgende beeld (tabel 7).

type	aantal
bg	2
f	20
g	54
gl	73
ir	1
kp	3
m	33
p	2
pi	1
py	143
r	471
s1	6
s2	37
s5	5
w	71
wa	10
we	1
wm	8
totaal	941

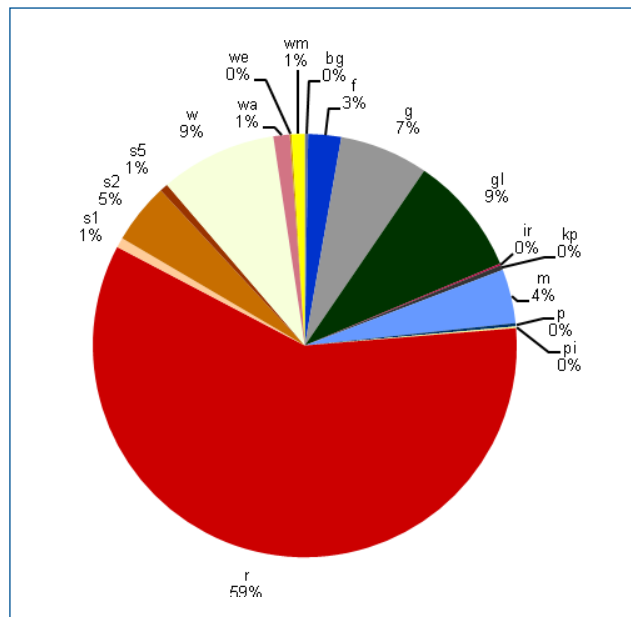
Tabel 7. Het aantal aardewerk-scherven (zonder de kleipijpen) per bakselgroep/materiaalgroep (volgens het Deventer-systeem; zie hoofdstuk 5).

Wanneer we de pijpen als geheel afwijkende functiegroep buiten beschouwing laten, zien we dat roodbakkerd aardewerk (r) met 59% verreweg de belangrijkste bakselgroep is. De tweede bakselgroep is die van het witbakkerd aardewerk (w) met 9%. Ook het glas (gl) maakt 9% uit van het totaal. Grijsbakkerd aardewerk (g) vormt met 7% binnen dit onderzoek ook nog een aanzienlijke groep. Steengoed met glazuur (s2), majolica (m) en faïence (f) vormen met respectievelijk 5%, 4% en 3% de laatste bakselgroepen van enige omvang. Steengoed zonder glazuur (s1), proto-steengoed (s5), Werra aardewerk (wa) en witbakkerd Maaslands aardewerk (wm) maken alle 1% uit van het totaal, terwijl dit voor Pingsdorf aardewerk (pi), Aziatisch porselein (p), kogelpot aardewerk (kp), industrieel roodbakkerd aardewerk (ir), blauwgrijs aardewerk (bg) en Weser aardewerk (we) nog minder is (0%).

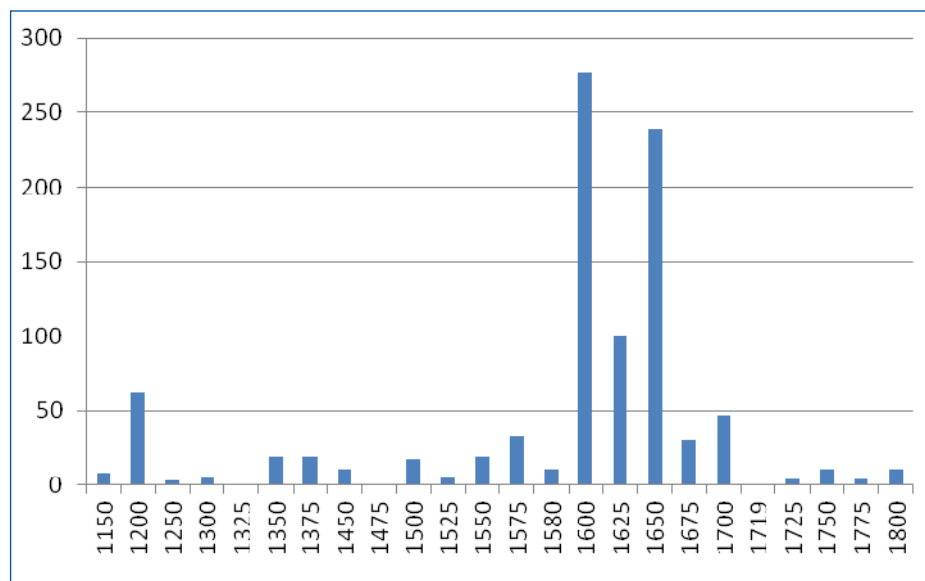
De bakselverhoudingen (tabel 8) worden voor een belangrijk deel bepaald door de datering van de vindplaats. Wanneer we alle dateringen van de vondsten uit deze vindplaats op een rij zetten, volgt daaruit het navolgende beeld (tabel 9). Omdat nu puur gekeken is naar het aantal vondsten per periode zijn de kleipijpen gewoon meegeteld.

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving



Tabel 8. De verhoudingen tussen de afzonderlijke bakselgroepen/materiaalsoort (zonder de kleipijpen) uit de opgraving op basis van het aantal scherven (n = 798).



Tabel 9. De begindateringen van de scherven uit de opgraving (inclusief de kleipijpen) op basis van het aantal fragmenten.

Het middeleeuwse gebruiks aardewerk

De oudste vondsten die tijdens het onderzoek in Gouderak zijn aangetroffen, dateren uit de late 12e of vroege 13e eeuw. De aangetroffen bakselgroepen uit deze periode zijn: proto-steengoed (s5), witbakkend Maaslands aardewerk (wm), Pingsdorf aardewerk (pi), kogelpot aardewerk (kp), blauwgrijs aardewerk (bg) en grijsbakkend aardewerk (g). Met uitzondering van de laatste bakselgroep maken al deze bakfels 1% of minder uit van het totaal. Dat grijsbakkend aardewerk een groter aandeel heeft, wordt (mede) veroorzaakt door het simpele feit dat deze bakselgroep langere tijd op de markt was dan de overige bakfels. Een Pingsdorfscherf lijkt te wijzen op een aanvangsdaterring van de bewoning voor 1200. Pingsdorfaardewerk verdwijnt immers omstreeks 1200 van de markt. De overige scherven waarvan de aanvangsdaterring voor 1200 zijn geplaatst, zijn fragmenten van bakselgroepen die ook in de 13e eeuw nog in productie waren (kp en wm). De vraag



Figuur 43. Kogelpotje uit Zierikzee (Sarfatij, 1979).

is natuurlijk wel hoe representatief het aantal laat-middeleeuwse scherven uit deze periode is: het centrum van de toenmalige bewoning, een terp, is immers nauwelijks aangesneden. Wanneer we de vondsten uit deze bewoningsfase waarvan typologische kernmerken bewaard bleven in meer detail bekijken (bijlage 5: catalogusnummers 4 t/m 7, 9 en 10), lijkt het zwaartepunt van de bewoning eerder in de 13e eeuw te moeten worden geplaatst. Zo is een randscherf van een zogenaamde schepbeker van blauwgrijs aardewerk (bijlage 5: catalogusnummer 5). Dit type kleine kogelpotjes met een haakvormig oor werd in de vroege 13e eeuw gemaakt in Pingsdorf en van daaruit in grote getale naar onze streken verhandeld (Sanke, 2002). In of kort na 1225 werd een vergelijkbaar potje in Zierikzee gebruikt om een muntschat te verbergen (figuur 43; Sarfatij, 1979). Voor alle overige vondsten kunnen onder meer parallellen worden gevonden in een recentelijk gepubliceerde 13e-eeuwse nederzetting in de huidige gemeente Oosterhout (Ostkamp, 2012). De overige laat-middeleeuwse vondsten wijzen weliswaar op bewoningscontinuïteit op de vindplaats gedurende de 14e, 15e en vroege 16e eeuw. Ze zijn echter te fragmentarisch en te gering in aantal om uitgebreide conclusies aan te verbinden. De keramiek uit deze periode bestaat vooral uit grijs- en roodbakkend aardewerk (bijlage 5: catalogusnummer 22) dat waarschijnlijk afkomstig is van een (of enkele) pottenbakker(s) uit het nabij gelegen Gouda. Het steengoed met en zonder glazuur is respectievelijk afkomstig uit Langerwehe en Siegburg. Vanaf de latere 15e eeuw werd het meeste steengoed gemaakt in Raeren. De toenmalige bewoners van de onderzoekslocatie verwierpen hun gebruikskeramiek waarschijnlijk wanneer ze in Gouda markten bezochten om daar hun zuivel (boter, kaas en eieren) en land- en tuinbouwproducten te verkopen.

De post-middeleeuwse vondsten

Verreweg het grootste deel van de vondsten bestaat uit materiaal dat te dateren is vanaf de late 16e tot in de vroege 18e eeuw, met een duidelijke piek in de 17e eeuw. Dat deze piek eigenlijk nog veel groter is, wordt duidelijk als we ons bedenken dat hier eigenlijk nog 196 scherven uit de eerder genoemde afvalkuil (put 5, spoor 219) bij horen. De vondsten uit deze bewoningsfase bestaan vooral uit rood- en witbakkend aardewerk (bijlage 5: catalogusnummers 8, 11 t/m 21 en 23 t/m 26), tinglazuur aardewerk (majolica en faience; bijlage 5: catalogusnummers 39 en 40) en steengoed met glazuur (bijlage 5: catalogusnummers 1, 2 en 3). Een enkele scherf van het met een ringeloor versierde aardewerk uit het Werra- en het Wesergebied vertegenwoordigt de laatste bakselgroepen uit deze periode (bijlage 5: catalogusnummers 37 en 38). Vrijwel alle glasscher-

ven van de vindplaats zijn afkomstig van vensterglas en flessen. Hoewel het vensterglas al uit de 17e eeuw kan dateren, dateren de meeste scherven van flessen uit de 18e eeuw. Een van de flessen is voorzien van een glaszegel waarop ‘Van Reijn 1719’ is te lezen (bijlage 5: catalogusnummer 41). Het steengoed is zonder uitzondering afkomstig uit de drie in die periode belangrijkste productiecentra: Raeren (bijlage 5: catalogusnummer 3), Frechen (bijlage 5; catalogusnummer 2) en Westerwald (bijlage 5: catalogusnummer 1). Bijzondere of afwijkende vondsten ontbreken volledig. Enkele vondsten, zoals een melkteil (bijlage 5: catalogusnummer 24), enkele grappen met een schenktuit (bijlage 5: catalogusnummer 16) en een grote grape met een schenklip (bijlage 5: catalogusnummer 34), vormen aanwijzingen dat zuivelveeteelt één van de economische activiteiten van de historische bewoners van deze locatie moet zijn geweest. Uit de 18e eeuw dateren fragmenten van enkele zeer grote melkteilen, die waarschijnlijk afkomstig zijn uit het West-Babantse productiecentrum Oosterhout. Omdat er alleen relatief kleine fragmenten bewaard bleven, is het exacte model en daarmee ook de precieze herkomst echter niet te achterhalen. Het is namelijk ook niet geheel uit te sluiten dat (een deel van) deze kommen in Gouda is gemaakt. Het nabijgelegen Gouda was in de 17e en 18e eeuw immers één van de belangrijkste productiecentra van rood- en witbakkend aardewerk in de Republiek (Van der Meulen & Smeele, 2012). Toch ligt een West-Brabantse herkomst meer voor de hand. De Goudse pottenbakkers specialiseerden zich namelijk vooral in het kleinere rood- en witbakkende potgoed. Bij het stapelen van een oven worden de grootste en zwaarste vormen vanzelfsprekend onderin de oven geplaatst. De Goudse pottenbakkers benutten deze ruimte vooral voor het plaatsen van de met pijpen gevulde potten die de pijpenmakers bij hen lieten bakken. Dit wil natuurlijk niet zeggen dat geen enkele Goudse pottenbakker grote vormen produceerde; zo moesten onder meer de genoemde pijpenpotten worden vervaardigd. Het zwaartepunt van de productie lag echter duidelijk anders en daarmee ontbrak waarschijnlijk ook de kunde om dergelijke grote vormen te produceren bij de meeste pottenbakkers. Wanneer we het overige rood- en witbakkende potgoed uit Gouderak bekijken, dan blijkt dit vrijwel zonder uitzondering uit Gouda afkomstig te zijn. Een eerste overzicht van het assortiment van de Goudse pottenbakkers uit met name de latere 17e eeuw ontstond pas recentelijk op basis van de opgraving van het Proveniershuis ter plaatse van het nieuwbouwproject Het Bolwerk. Het zwaartepunt van de daar onderzochte contexten ligt in de latere 17e en vroege 18e eeuw. De meeste uit Gouderak afkomstige vormen die compleet of reconstrueerbaar zijn, moeten iets vroeger moeten worden gedateerd. Ze dateren vooral uit de vroege 17e eeuw en zijn vooral afkomstig uit de reeds genoemde afvalkuil (tabellen 10 en 11).

type baksel	aantal
r	14
s2	1
s5	1
w	2
totaal	18

Tabel 10. De in een afvalkuil (put 5, spoor 219) gevonden baksels (volgens het Deventer-systeem) op basis van het MAE.

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

vondstnr.	volgnr.	MAE	bakselcode DS	vormgroep DS	typennummer DS	catalogus	begin datering	eind datering
100	8	1	s5	kan	0	nee	1200	1300
100	1	1	s2	kan	55	ja	1600	1625
100	6	2	r	bak	5	ja	1575	1625
100	17	1	r	gra	10	ja	1550	1625
100	4	3	r	gra	59	ja	1575	1625
100	10	1	r	gra	62	nee	1600	1650
100	11	1	r	gra	0	nee	1600	1650
100	3	1	r	kom	42	ja	1575	1625
100	2	3	r	kop	2	ja	1550	1650
100	14	2	r	kop	11	nee	1600	1650
100	16	1	w	kop	9	ja	1600	1650
100	12	1	w		0	nee	1600	1700

Tabel 11. De in dezelfde afvalkuil (put 5, spoor 219) gevonden typen volgens het Deventer-systeem (DS) op basis van het MAE.

Ondanks het juist genoemde verschil in de datering van het materiaal uit het Goudse onderzoek en de hier gepresenteerde vondsten uit Gouderak vormt het rood- en witbakkende potgoed, in beide gevallen verreweg de belangrijkste groep vondsten. Er blijken echter meer overeenkomsten te bestaan. Zo kunnen we uit de scherven opmaken dat de bewoners van beide locaties geregeld B-keus aardewerk gebruikten. Een voorbeeld van zo'n stuk B-keus aardewerk uit het Proveniershuis is een kan met een bakscheur in de bodem, die door een lik loodglazuur en een tweede bakgang een tweede leven kreeg (figuur 44). Naast deze kan leverde een grote beerkelder van het Proveniershuis nog tal van andere voorbeelden van dit soort B-keus materiaal op. Een deel hiervan vertoonde zelfs een grotere mate van vervorming door bakfouten dan het hier getoonde voorbeeld. Een complete papkom uit de afvalkuil uit de vroege 17e eeuw wijst er op dat ook de historische bewoners van de onderzoekslocatie dergelijk misbaksels aanschaffen (bijlage 5: catalogusnummer 26). Net als bij het Goudse Proveniershuis is de papkom niet het enige voorbeeld; ook andere aardewerkfragmenten vertonen sporen van bakfouten. Nu zouden de vondsten uit Gouderak natuurlijk ook geïnterpreteerd kunnen worden als aanwijzing voor het buiten de stad storten van Gouds pottenbakkersafval. Pottenbakkersafval werd bijvoorbeeld gebruikt voor het verharderen van wegen en het dempen van kuilen en sloten. Ook uit de landelijke omgeving van andere pottenbakkerscentra kennen we dit verschijnsel. Zo bezit het Rotterdamse BOOR talrijke voorbeelden van ovenafval uit Delft die afkomstig zijn uit sloten in de landelijke omgeving van Schiedam. Toch is dit in Gouderak zeker niet het geval. Wanneer we te maken zouden hebben met duidelijk pottenbakkersafval, zouden onder de vondsten namelijk ook (fragmenten van) onbruikbare misbaksels en proenen (hulpstukken bij het stapelen van een oven) zijn. Dergelijke vondsten zijn bijvoorbeeld ook aangetroffen in enkele contexten bij het Bolwerk (figuren 45 en 46).

Nu zijn dergelijke vondsten daar weer niet zo verwonderlijk: de pottenbakkerijen waren letterlijk om de hoek van de straat te vinden. Ook tussen de eerder genoemde vondsten uit Schiedam vinden we dergelijk materiaal (naast biscuit o.a. proenen, pennen en scherven van kokers). Daarnaast verraden gebruikssporen op het B-keus aardewerk dat dit materiaal in Gouderak gewoon gebruikt is en dus tot het huisraad moet hebben behoord.



Figuur 44. Kan van roodbakend aardewerk uit de vroege 17e eeuw aangetroffen tijdens het onderzoek aan het Bolwerk in Gouda. Een bakscheur in de bodem is in een tweede bakgang gerepareerd met een klodder loodglazuur.



Figuur 45. Een geheel gesinterde en gesmolten vuurtest uit de vroege 17e eeuw (Bolwerk, Gouda).



Figuur 46. Enkele proenen gebruikt bij het stapelen van het aardewerk in de oven (Bolwerk, Gouda).

De afvalkuil spoor 219 bevatte naast de vervormde papkom diverse (vrijwel) complete stukken gebruiksaardewerk. Twee bakpannen uit deze kuil verschaffen inzicht in het type bakpan dat de pottenbakkers uit de vroege 17e eeuw in Gouda produceerden (bijlage 5: catalogusnummer 8). Bakpannen uit de 17e eeuw ontbraken namelijk tijdens het onderzoek aan het Bolwerk. De in Gouderak gevonden bakpannen zijn van het type r-bak-13, waarvan het model zeer verwant is aan dat van de r-bak-4. Dit laatste type was destijds, samen met het eveneens verwante type r-bak-5, het meest gangbare model in de Republiek en ook deze typen zullen dus wel in Gouda zijn vervaardigd. Hoewel de kuil geen borden bevatte, blijkt uit diverse fragmenten uit andere sporen dat de r-bor-6, dat in de vroege 17e eeuw wederom het meest gangbare model bord was, ook in Gouda werd geproduceerd (bijlage 5: catalogusnummers 11 en 12). Op de slibversiering die op sommige van deze borden voorkomt, zal nader worden ingegaan. Ook onder de grappen komen modellen voor die in deze periode in de gehele Republiek gangbaar waren (bijlage 5: catalogusnummers 15 en 16). De meest frequent voorkomende modellen grappen uit Gouderak zijn de r-gra-54 en de -59 (figuren 47 en 48; bijlage 5: catalogusnummers 17 t/m 21).

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving



Figuur 47. Roodbakkende grape van het type r-gra-54, opgegraven in Zeeland.



Figuur 48. Roodbakkende grape van het type r-gra-59, opgegraven in Den Haag.

Het model van de r-gra-54 is zeer verwant aan dat van de r-gra-44, een iets later model dat typisch Gouds lijkt te zijn. Het ligt voor de hand dat ook dit type grappen in Gouda is geproduceerd (vergeleijk Dijkstra e.a., 2010: cat.nrs. 71, 72 en 73). De r-gra-59 is gedurende de late 16e en de eerste helft van de 17e eeuw in een grotere regio geproduceerd. Dit type grappen vormt het meest voorkomende model in Zuid-Holland, West-Brabant en Zeeland. Pottenbakkers in steden als Rotterdam, Den Haag, Delft en Gouda vervaardigden dergelijke grappen. De in Gouderak gevonden grappen zijn waarschijnlijk uit Gouda afkomstig. Een opvallende vondst uit de afvalkuil is een grote kom met een schenkclip (bijlage 5: catalogusnummer 24). De kom heeft een model dat we vooral kennen uit de 16e eeuw en dat toen gangbaar was in grote delen van de Nederlanden. Zowel de vorm maar zeker ook de afwerking doen erg archaisch aan. Zo lijkt de sterk uitgeknepen standring eerder op een datering in de 16e eeuw dan op een datering in de vroege 17e eeuw te wijzen. De papkommen uit Gouderak (bijlage 5: catalogusnummers 26 t/m 29) zijn goed vergelijkbaar met de voorbeelden die bij het Bolwerk werden opgegraven en ook nu ligt een Goudse herkomst voor de hand. Een stuk roodbakkend aardewerk waarvan parallellen minder talrijk zijn, is een strijkbout (bijlage 5: catalogusnummer 32). Dit voorwerp is niet afkomstig uit de afvalkuil en moet waarschijnlijk iets later in de 17e eeuw worden gedateerd. De herkomst lijkt op grond van de kleur en de verwantschap met de overige vondsten ook nu weer in Gouda te moeten worden gezocht.

Naast het talrijke rode potgoed komen in Gouderak ook enkele voorbeelden van witbakkend aardewerk voor. Het daarbij vooral om grappen (bijlage 5: catalogusnummer 34) en papkommen (bijlage 5: catalogusnummer 35). Gouda was vanaf het midden van de 17e eeuw het belangrijkste productiecentrum van witbakkend aardewerk in de Republiek en het ligt dan ook voor de hand dat ook deze producten daar zijn gemaakt en door de bewoners van de onderzoekslocatie zijn aangeschaft.



Figuur 49. Scherven van een bord (a), een papkom (b) en twee grapen met slibversiering (c & d).



Figuur 50. Goudse aardewerk met slibversiering: een bord uit Amsterdam (a), een papkom (b), een grape uit Gouda (Bolwerk; c) en een grape uit Vlissingen (d).



Figuur 51. De handtekening van de Goudse pottenbakkersknecht Willem Willemsz. uit 1637.

Onder de vondsten uit het midden van de 17e eeuw zijn, naast een complete kan (bijlage 5: catalogusnummer 23), diverse scherven van papkommen, borden en grapen waarop met een ringeloor in witte slib een decoratie is aangebracht (figuur 49; bijlage 5: catalogusnummer 11). Vergelijkbare voorwerpen zijn ook gevonden bij het Goudse Bolwerk, maar ze zijn ook bekend van tal van andere vindplaatsen in ons land (figuur 50). Hieronder zijn Vlissingen, Middelburg, Venlo, Arnhem en Amsterdam. Dat Gouda vanaf het tweede kwart van de 17e eeuw een belangrijk productiecentrum van dit type aardewerk was, daarvan getuigen niet alleen archeologische vondsten, maar ook de Goudse archieven. Zo ondertekende de Goudse pottenbakkersknecht Willem Willemsz. akten met eenzelfde haan als die hij gewend was op dit type aardewerk aan te brengen (figuur 51).



Figuur 52. De Oude Kantklosster van Nicolaas Maes (1634-1693).

Eerder werd reeds de aandacht gevestigd op de bakfouten die voorkomen op een deel van het aardewerk aangetroffen tijdens zowel het onderzoek aan het Goudse Bolwerk als in Gouderak. Het B-keus aardewerk vormt een aanwijzing voor de geringe financiële slagkracht van de bewoners van beide locaties. Het met slib versierde aardewerk lijkt eenzelfde soort aanwijzing te zijn: het was het pronkgoed van 'Jan met de pet'. Een mooie illustratie van dit gegeven vinden we in het schilderij *De Oude Kantklosster* van Nicolaas Maes (1634-1693). Tussen het schamele bezit van de oude vrouw bevindt zich naast een boender alleen wat roodbakkend aardewerk. Daartussen staat ook een met een ringeloor versierd oliekannetje (figuur 52) van een type waarvan ook bij het Bolwerk diverse fragmenten werden gevonden. Het voorwerp is eveneens goed vergelijkbaar met het complete exemplaar dat in Gouderak tevoorschijn kwam, hoewel het exemplaar uit Gouderak een iets vroeger type betreft (figuur 53; bijlage 5: catalogusnummer 23). Wederom ligt een Goudse herkomst voor de hand.

Het met slib versierde aardewerk brengt ons bij een stuk roodbakkend aardewerk uit Gouderak dat ons confronteert met een aantal interessante vragen over de vroegmoderne productiecentra van loodglazuuraardewerk in de toenmalige Republiek. Een bord waarvan groot fragment tevoorschijn kwam uit een puinlaag uit de vroege 17e eeuw (put 6, spoor 376), is versierd met een eenvoudig ornamentaal slibdecor (bijlage 5: catalogusnummer 13). Op het eerste gezicht is het bord nauw



Figuur 53. Compleet oliekannetje van roodbakend aardewerk met ringeloordecoratie uit Gouderak.



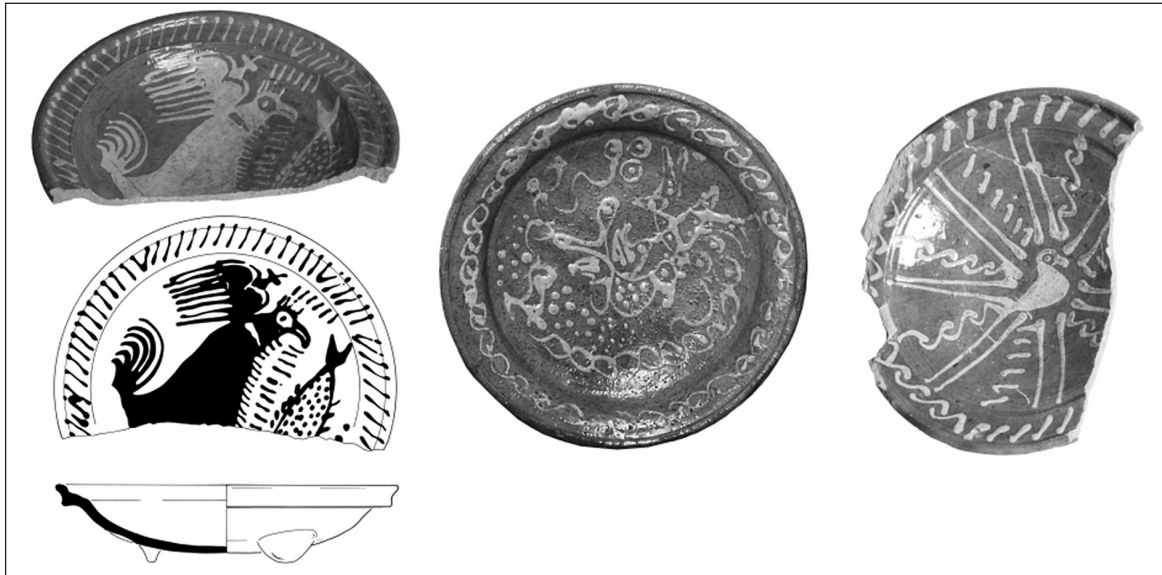
Figuur 54. Twee Oosterhoutse borden van roodbakend aardewerk met eenvoudige slibversiering uit de vroege 17e eeuw (Utrecht en Middelburg).

verwant aan borden die in het West-Brabantse productiecentrum Oosterhout zijn vervaardigd en waarvan regelmatig voorbeelden in Utrecht, Zuid-Holland, West-Brabant en Zeeland worden opgegraven (figuur 54; Clevis & Sarfatij, 1982). Recentelijk is reeds geopperd dat waarschijnlijk niet al dit soort slibaardewerk uit Oosterhout afkomstig is. Ook door lokale pottenbakkers in dezelfde regio als die waar de Oosterhoutse producten werden afgezet, zijn waarschijnlijk soortgelijke producten gemaakt. Een voorbeeld hiervan is Middelburg, waar regelmatig verwante bodemvondsten opduiken, maar dan met een vaak meer figuratieve voorstelling (figuur 55). Wellicht is dit type producten ook in Gouda vervaardigd en is het bord uit Gouderak daar gemaakt. In ieder geval wijkt het model van het bord volledig af van de standaard Oosterhoutse producten. Een parallel voor dit model werd niet gevonden. Het is dan ook denkbaar dat de Oosterhoutse producten, maar ook de varianten daarvan, een voortzetting uit de late 16e eeuw of vroege 17e eeuw zijn van een traditie die op meerdere plaatsen in deze regio ontstond. Deze producties kunnen dan zijn voortge-



Figuur 55. Drie borden en een kom (onder) uit Middelburg (variant op Oosterhoutse producten).

komen uit vroegere poging van pottenbakkers om slibaardewerk te maken in dezelfde trant als het Noord-Hollandse slibaardewerk dat vanaf kort na het midden van de 16e eeuw onder meer in Alkmaar werd vervaardigd. Hoewel de Zuid-Hollandse varianten schaars zijn, kennen we hiervan enkele voorbeelden uit Den Haag en Leiden (figuur 56). Het bestaan van meerdere productiecentra zou tevens verklaren waarom er soms voorbeelden worden aangetroffen waarop het ornamentale decor wordt gecombineerd met figuratief motief, zoals een Haags bord met een vogel in het centrum (figuur 56). In Oosterhout lijken figuratieve motieven geheel te ontbreken. Twee andere groepen slibaardewerk betreffen de importen uit het Werra- en het Wesergebied (bijlage 5: catalogusnummers 37 en 38). We komen deze importen vanaf de jaren 80 van de 16e tot in de eerste decennia van de 17e eeuw in groten getale tegen in het hele kustgebied van de Republiek. De in Gouderak aangetroffen importen uit deze regio zullen onze streken waarschijnlijk via de haven van Rotterdam hebben bereikt, waarna ze van daaruit verder landinwaarts zijn verhandeld. Werra-aardewerk is vaak voorzien van voorstellingen met een huwelijkse conno-



Figuur 56. Zuid-Hollands silbaardewerk uit de tweede helft van de 16e eeuw (Den Haag en Leiden) en borden met een gestippelde vogel in de trant van producten uit Oosterhout.

tatie. Ook de jaartallen op de borden en kommen wijzen er op dat de stukken bij (onder meer) huwelijken cadeau werden gedaan en zo later moesten herinneren aan deze gebeurtenissen. Wellicht is dit de reden dat op de vindplaats wel Werra-aardewerk is aangetroffen, terwijl andere importen vrijwel volledig ontbreken.

Op andere vindplaatsen in de Republiek uit dezelfde periode worden, naast steengoed, Werra- en Weseraardewerk, vrijwel zonder uitzondering andere typen importaardewerk aangetroffen. Vooral Italiaanse faience (en dan met name die uit Ligurië) moet in die periode algemeen verkrijgbaar zijn geweest. Dat dit in Gouderak geheel ontbreekt, is wederom een aanwijzing voor het feit dat de toenmalige bewoners van de onderzoekslocatie maar weinig financiële armslag hadden. Hun pronkgoed bestond uit slibaardewerk en een enkel stuk Hollandse majolica. De in Gouderak gevonden majolica is waarschijnlijk net als het Werra-aardewerk uit Rotterdam afkomstig. In de nabijgelegen Maasstad was sprake van een belangrijke bedrijfstak die dit type product vervaardigde. Overigens zijn de vondsten doorgaans te weinig specifiek om het met zekerheid aan een met name bekende productieplaats toe te schrijven; ook steden als Delft, Leiden en Haarlem huisvestten tal van bedrijven die dezelfde typen producten maakten. Vanaf 1621 was in Gouda eveneens een majolicabakkerij actief: het vanuit Rotterdam gestichte bedrijf De Swaen. De spaarzame stukken majolica die de bewoners van deze locatie hebben aangeschaft, zullen vanaf dat moment uit deze bakkerij afkomstig zijn (bijlage 5: catalogusnummer 39). Later in de 17e eeuw waren in Gouda waarschijnlijk meerdere bedrijven actief. Bij het eerder reeds diverse malen ter sprake gekomen onderzoek aan het Goudse Bolwerk werden naast biscuit borden van majolica ook verschillende fragmenten van faience aangetroffen waarop sporen van misbrand aanwezig zijn. Zo waren er stukken waaraan zich restanten van vastgebakken andere producten uit dezelfde oven bevinden en voorbeelden waarvan het glazuur tijdens het bakken 'had gekookt'. Het biscuit en het B-keusgoed werden kennelijk net als het rood- en witbakkende potgoed met bakfouten door de bewoners van het Proveniershuis gebruikt. Onder de majolicavondsten uit Gouderak vinden we eveneens een fragment van een dergelijk stuk: een in blauw



*Figuur 57. Kandelaar van Gouds witbak-
kend aardewerk (17e eeuw, Vlissingen).
Fragmenten van een vergelijkbare kan-
delaar zijn aangetroffen tijdens het voor-
onderzoek (vondstnummer 22).*

gedecoreerd bord uit de tweede helft van de 17e eeuw met daarop het wapen van Amsterdam (bijlage 5: catalogusnummer 40). De scherf werd gevonden in een vloer van de boerderij en wijst wederom op de overeenkomsten tussen de vondsten uit het Proveniershuis en het hier besproken complex uit Gouderak.

De vondsten uit het vooronderzoek

De laatste groep gebruiks aardewerk die hier besproken wordt, bestaat uit de scherven die tijdens het door Jacobs & Burnier (2010) uitgevoerde vooronderzoek zijn aangetroffen. Deze scherven zijn, zoals in de inleiding reeds uiteen is gezet, alleen globaal beschreven naar baksel en datering. Enkele vondsten kwamen reeds ter sprake in het hierboven gepresenteerde tekstdeel (bijlage 5: catalogusnummers 1, 17 en 34). Daarnaast zijn er nog wel enkele meer fragmentarische vondsten die zich op typeniveau laten duiden (figuur 57), maar het merendeel van de vondsten bestaat vooral uit kleinere fragmenten. Wanneer we alle scherven uit het vooronderzoek op één hoop gooien, ontstaat daaruit het volgende beeld (tabel 12).

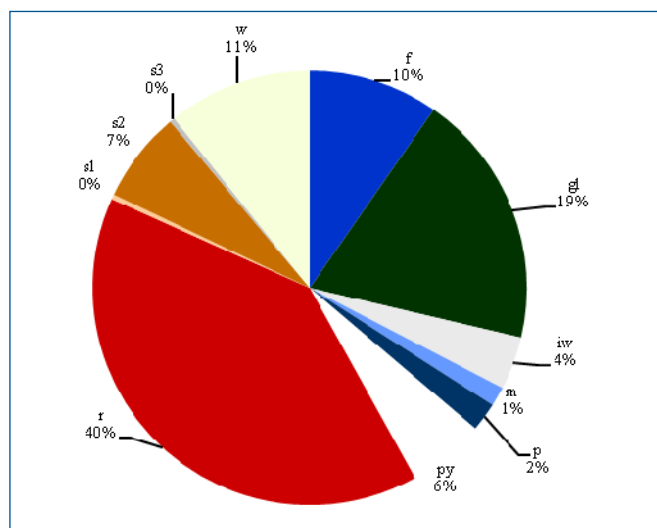
Wanneer we de onderlinge verhoudingen van de groep scherven uitgesplitst naar baksels van het vooronderzoek (tabel 13) vergelijken met die van de opgraving (tabel 8), dan is het beeld in grote lijnen vergelijkbaar, maar er zijn wel degelijk ook verschillen. Zo ontbreken laat-middeleeuwse bak-

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

type baksel	aantal
f	27
gl	53
iw	11
m	4
p	6
py	16
r	111
s1	1
s2	19
s3	1
w	30
totaal	279

Tabel 12. Het tijdens het vooronderzoek gevonden aardewerk (volgens het Deventer-systeem) uitgesplitst naar baksel op basis van het aantal.



Tabel 13. De onderlinge verhoudingen tussen de tijdens het vooronderzoek gevonden bakfels op basis van het aantal scherven.

sels tijdens het vooronderzoek vrijwel geheel. Daarnaast zijn er enkele groepen, zoals glas (gl) en faïence (f), procentueel belangrijker geworden, terwijl bakfels als industrieel wit (iw) en industrieel steengoed (s3) zijn bijgekomen. Dit wordt vooral veroorzaakt door de doorgaans latere datering van de vondsten aangetroffen tijdens het vooronderzoek. Terwijl er tijdens de opgraving nauwelijks vondsten van na 1700/1750 zijn aangetroffen, dateert het overgrote deel van de vondsten aangetroffen tijdens het vooronderzoek uit de 18e en 19e eeuw. Roodbakkend aardewerk is nog steeds de belangrijkste groep en ook nu ontbreken vondsten die wijzen op enige vorm van welvaart. De eerder genoemde fles met daarop een glazegel (bijlage 5: catalogusnummer 41) uit de opgraving is weliswaar zo'n aanwijzing, maar hier zou een meer voor de hand liggende verklaring gezocht kunnen worden in een 'tweede hands' fles of de nabijheid van een herberg. Daar werd dit type flessen vaak in opdracht van de eigenaar gevuld met wijn. Het reinigen, vullen en vervoeren van de flessen werd gedaan door personeel en wellicht had een bewoner van Gouderak uit de vroege 18e eeuw op de een of andere reden een financiële relatie met de eigenaar(s) van de fles, de familie Van Reyn.



Figuur 58. Links: drie pijpen (een grove en twee dubbelconische) uit het midden van de 17e eeuw (vondstnummer 125); rechtsboven: een grove pijp (vondstnummer 87); rechtsonder: een Goudse barokpijp (tweede kwart 17e eeuw; vondstnummer 237).

Kleipijpen

Onder de vondsten bevinden zich vanzelfsprekend fragmenten van Goudse kleipijpen. Deze zijn samen met het aardewerk verzameld. In totaal zijn er 143 fragmenten van kleipijpen (pijpenkoppen en -stelen) aangetroffen. Pijpen uit de eerste decennia van de 17e eeuw ontbreken en het roken lijkt in Gouderak pas vanaf het tweede kwart van de 17e eeuw te zijn ingeburgerd. De meeste pijpen behoren tot het dubbelconische type uit tweede of derde kwart van de 17e eeuw (figuur 58: links). Daarnaast komen pijpen van het trechtervormige type uit de latere 17e eeuw en het begin van de 18e eeuw voor. Enkele pijpen behoren tot het ovale type uit de latere 18e eeuw. De meeste pijpen zijn onversierd. Soms komt op de steel van het dubbelconische type een zwaartepuntversiering voor die bestaat uit een fleur-de-lys of bundels cirkels. Deze decoraties zijn doorgaans nadat de pijp uit de vorm kwam met behulp van een rolstempel aangebracht. Een bijzonderheid is een grove pijp waarvan de zwaartepuntdecoratie reeds in de mal was aangebracht (figuur 58: midden). Veel van de pijpen zijn op de ketel voorzien van een zogenaamde stippelroos, een zeer eenvoudige vorm van decoratie (figuur 58: links). Van het dubbelconische type heeft één exemplaar een zeer plastische versiering (figuur 58: rechts). Het betreft een Goudse barokpijp uit het tweede kwart van de 17e eeuw. Gelet op de afwerking en de productie in een tamelijk gesleten mal moet het destijds een redelijk goedkoop product zijn geweest. Van de in totaal 68 pijpenkoppen uit de opgraving behoren er 39 tot de grove pijpen, terwijl 29 tot de fijnere soort zijn te rekenen. De pijpen zijn doorgaans redelijk gerookt, hoewel echte doorgerookte pijpen ontbreken. Een enkele pijp van de fijne soort toont sporen van misbrand, terwijl uit beroeting blijkt dat deze pijp wel is gerookt (figuur 58: links). Terwijl de hier getoonde pijp werd gebakken, scheurde de pijpenpot waarin deze pijp was geplaatst. Het gevolg is dat er glazuur in de pot lekte, waardoor de pijp met glazuur verontreinigt raakte en zo een belangrijk deel van zijn luxe uitstraling als fijne pijp verloor. Net als bij het rode en witte potgoed en de majolica kochten de bewoners dus kennelijk B-keus pijpen om te gebruiken.

Keramisch bouw materiaal

Van elke bakstenen constructie (zoals muren en vloeren) zijn baksteenmonsters verzameld (tabel 14). Van elke baksteen zijn de afmetingen en het bakseltype (rood- of geelbakkend) bepaald. De variatie in grootte van de bakstenen is zeer gering en het is dan ook de vraag of op basis hiervan uitspraken gedaan kunnen worden over de fasering van de gebouwen. Voor de eventuele fasering van de muren waaruit de bakstenen zijn verzameld, wordt verwezen naar het sporen- en structuurenverhaal elders in dit rapport. Andere bouwmaterialen zijn slechts in beperkte aantallen verzameld en betreffen voornamelijk plavuizen. Hiervan zijn de afmetingen, het baksel en de aan- of afwezigheid van glazuur bepaald. Opvallend is dat sommige plavuizen zijn geglazuurd met loodglazuur waaraan koperoxide werd toegevoegd, zonder dat de plavuiz bedekt is met een witte sliblaag. De kleur van deze plavuizen varieert van donkerbruin tot zwart.

Conclusies aardewerk, glas, kleipijpen en keramisch bouw materiaal

Tijdens de opgraving is een aanzienlijke groep vondsten geborgen die een eerste tipje van de sluier oplichten over het dagelijkse leven op het platteland in de buurt van een Hollandse stad gedurende de Gouden Eeuw. Nadat de vindplaats tegen het eind van de 12e eeuw bewoond raakte, bleef deze locatie tot op in de 19e eeuw bewoond. Tot in de late 16e eeuw onthullen de vondsten maar weinig over de toenmalige bewoners. In ieder geval blijkt uit de vondsten van grijs- en roodbakkend aardewerk dat de bewoning pas ontstond toen in onze streken de eerste steden tot ontwikkeling kwamen. De vroegste bewoners gebruikten immers al producten die door stedelijke ambachtslieden werden vervaardigd. De latere bewoners die hier gedurende het eind van de Late Middeleeuwen en het begin van de vroeg-moderne tijd hun dagen sleten, kochten een deel van hun huisraad in de nabij gelegen stad Gouda. Ze verkochten hier waarschijnlijk hun zuivelproducten (boter, kaas en eieren) en land- en tuinbouwproducten. Ze waren zeker niet arm, maar echte luxe konden ze zich ook niet veroorloven. Dat bewijzen de vondsten uit de 17e en vroege 18e eeuw. De aardewerkvondsten laten zich goed vergelijken met de vondsten van het Proveniershuis in Gouda. Het gaat vooral om simpel roodbakkend aardewerk naast een kleine hoeveelheid van de meest gangbare importen (steengoed, Werra- en Wese-raardewerk). Hun pronkgoed bestond uit slibaardewerk en majolica. Daarnaast kochten de 17e-eeuwse bewoners van de onderzoekslocatie in Gouderak geregeld aardewerk, majolica en kleipijpen met bakfouten. Ze lijken daarmee thuis te horen in dezelfde sociale laag als de bewoners van het Proveniershuis dat zich enige kilometers verderop in de stad Gouda bevond. Nu is het natuurlijk zo dat de aangetroffen archeologische resten van deze bewoners een tamelijk eendimensionaal beeld opleveren. De vondsten zijn immers het resultaat van een langdurig historisch proces. In tijden van goede weersomstandigheden en de daarmee samenhangende opbrengsten van het land zal het de bewoners meer voor de wind zijn gegaan dan in slechtere tijden. Sociale vangnetten waren er niet en dus moest men in die dagen pas op de plaats maken. Het zullen vooral dit soort perioden zijn geweest dat men dan maar een misbaksel kocht om uit te eten. Of dat eten er net zo uitzag als in het Proveniershuis, is niet bekend, wellicht zou een studie van de organische resten hier uitkomst bieden. Omdat men zelf eten verbouwde en er op het erf waarschijnlijk kippen en varkens rondscharrelden, zullen de bewoners zich wellicht wat beter hebben kunnen voeden dan hun tijdgenoten in de stad. In de 18e en 19e eeuw zien we een toename in het aandeel van de meer luxe aardewerksoorten. Dit hangt waarschijn-

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

vondstnr.	volgnr.	maten in cm			kleur	opmerking
		lengte	breedte	hoogte		
44	1					natuursteen, rolkei
54	1	36	24,5	6	rood	golfpan met nok
62	1	17	8	4	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
63	1	16,5	8	4	rood	handgevormde baksteen
64	1	15,5	6	3,5	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
65	1	17,5	8,5	3,5	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
66	1	19	8	4	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
67	1	19	9	4	rood	handgevormde baksteen
68	1	16,5	8	3,5	rood	handgevormde baksteen
69	1	17	17	2,5	rood	plavuis, loodglazuur met koperoxide
70	1	15,5	6,5	3	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
70	2	16	6,5	3	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
83	1	18,5	8,5	4	rood	handgevormde baksteen
114	1					diverse fragmenten van plavuisen, loodglazuur met en zonder koperoxide
138	1	17,5	7,5	3,5	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
145	1	16,5	8	4	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
146	1	17,5	8,5	4	rood	handgevormde baksteen
147	1	18,5	9	4	rood	handgevormde baksteen
148	1	16	7	4	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
148	2	16	7,5	4	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
149	1	17	16,5	4	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
149	2	16,5	7	4	rood	handgevormde baksteen
150	1	16	7,5	3,5	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
151	1	16	7,5	4	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
152	1	16	8	4	rood	handgevormde baksteen
154	1	16	7	3,5	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
154	2	15,5	7	4	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
171	1	18	8,5	3,5	rood	handgevormde baksteen
172	1	18	8,5	4	rood	handgevormde baksteen
185	1	18	8,5	4	rood	handgevormde baksteen
186	1	13	13	2,5	rood	plavuis, loodglazuur
186	2	16,5	7,5	4	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
186	3	17,5	8,5	3,5	rood	handgevormde baksteen
187	1	18	8,5	4	rood	handgevormde baksteen
188	1	18	8	4	rood	handgevormde baksteen
189	1	18	8,5	3,5	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
190	1	17,5	9	4	rood	handgevormde baksteen
190	2	16,5	7,5	4	rood	handgevormde baksteen
191	1	18	9	4	rood	handgevormde baksteen
192	1	17,5	8,5	4	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen

Tabel 14. Afmetingen en beschrijving van de aangetroffen keramische bouwmaterialen.

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

vondstnr.	volgnr.	maten in cm			kleur	opmerking
		lengte	breedte	hoogte		
193	1	18	8,5	3,5	rood	handgevormde baksteen
193	2	18	8,5	3,5	rood	handgevormde baksteen
196	1	15	7	3,5	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
197	1	15	7	3,5	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
198	1	15	7	3,5	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
199	1	16	7	3,5	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
202	1	15	7	3,5	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
204	1	15,5	7	4	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
204	2	17,5	8,5	4	rood	handgevormde baksteen
205	1	22	10	4	rood	handgevormde (?) baksteen
206	1	16	8	4	rood	handgevormde baksteen
212	1	18	9	4	rood	handgevormde baksteen
213	1	17,5	8,5	3,5	rood	handgevormde baksteen
214	1	17	8,5	3,5	rood	handgevormde baksteen
215	1	17	8	3,5	rood	handgevormde baksteen
216	1	19,5	9	4	rood	handgevormde baksteen
219	1	19	9,5	4	rood	handgevormde baksteen
219	2	17,5	8,5	3,5	rood	handgevormde baksteen
221	1	16,5	8	4	rood	handgevormde baksteen
222	1	17	8	4	rood	handgevormde baksteen
226	1	17	8	3,5	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
226	2	16,5	8	3,5	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
227	1	17	8	3,5	rood	handgevormde baksteen (krom)
228	1	17	8	4	rood	handgevormde baksteen
229	1	16	8	3,5	rood	handgevormde baksteen
230	1	16,5	8,5	3,5	rood	handgevormde baksteen
231	1	17	8	3,5	rood	handgevormde baksteen
231	2	16,5	8,5	4	rood	handgevormde baksteen
232	1	14	8,5	4	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
234	1	15,5	7	3	geel	handgevormde baksteen, IJsselsteen
241	1	17	8,5	3,5	rood	handgevormde baksteen
242	1	18	9	3,5	rood	handgevormde baksteen
243	1	17	8,5	3,5	geel	handgevormde baksteen
244	1	14,5	14,5	1,5	rood	plavuis, ongeglazuurd (krom)
244	2	15	15	2,5	rood	plavuis, ongeglazuurd
244	3	17,5	8	4	rood	handgevormde baksteen
245	1	18	9	4	rood	handgevormde baksteen
246	1	25,5	6	**		zandstenen basis
247	1	17	8	4	rood	handgevormde baksteen
248	1	16,5	8,5	4	rood	handgevormde baksteen

Tabel 14 (vervolg). Afmetingen en beschrijving van de aangetroffen keramische bouwmaterialen.

lijk samen met de intrek van het rijke stel Gueijle in 1777 en later van baron Swaab. Het zou om kortstondige welvarende periode aan het eind van de 18e eeuw gaan, aangezien de baron het fortuin van de overleden heer Gueijle snel opmaakte.

6.3.2 Metaal

Tijdens de opgraving zijn onder andere met behulp van een metaaldetector, afgezien van een aantal recente voorwerpen, 94 stuks metaal gevonden (bijlage 7). Het gaat om ijzeren voorwerpen (mes, slot, ringen, nagels) en non ferro (kleine munten, 17e eeuw), crucifix, spelden en dergelijke. Onder de 94 metalen voorwerpen bevinden zich 21 munten. Drie daarvan betreffen zilveren munten (vondstnummer 25, 82 en 94); de rest is uitgevoerd in een koperlegering. Voor zover vast te stellen dateren vier munten uit de eerste helft van de 17 eeuw (duiten uit Friesland, West-Friesland, Holland en Zeeland). Opvallend is het kopergeld uit Reckheim (vier munten) en Kleef (één munt). Deze lijken sterk op duiten, maar hebben een lagere geldelijke waarde. De munten uit Reckheim zijn vaak imitaties van duiten. De munten uit de vroege 17e eeuw zijn aangetroffen in diverse ophogingslagen uit de 17e-18e eeuw onder de gebouwen 4 en 5. De drie zilveren munten betreffen een Hollandia munt uit de 18e eeuw, aangetroffen in de bovenste ophogingslagen in put 5 (aanlegvondst), een Gelria munt uit 1640, aangetroffen in een 17e-18e eeuwse ophogingslaag onder de fundering van gebouw 3 (spoor 33) en een zeer fragiel exemplaar afkomstig uit de middeleeuwse huisterp (figuur 59: vondstnummer 82 uit spoor 140). Deze laatste munt betreft een 14^e eeuwse dubbele groot Botdrager z.j. (1389) van de Muntheer Philips de Stoute (1384-1404) uit de graafschap Vlaanderen (Deschamps de Pas, 1863).

De andere metalen objecten bestaan uit ijzer en (legeringen) van koper, tin en lood. De persoonlijke gebruiksvoorwerpen betreffen onder andere drie knoopjes, vijf vingerhoeden, vijf gespen (figuur 60) en twee gordelhaken. Bijzonder is een kleine tinnen mantelspeld (schijffibula) met een afbeelding van een kruis, afkomstig uit een laag van de middeleeuwse huisterp (spoor 137; figuur 61). De schijf betreft een pseudo tolpenning. Een dergelijk motief is typerend voor de periode 10e-12e eeuw, maar op de achterkant van de schijf is een netmotief van lijnen zichtbaar wat doet vermoeden dat het om een pseudomunt/-penning gaat. Hoewel een schijffibula met een vergelijkbare versiering afkomstig uit een opgraving in Rotterdam (terp 1 Markthal; Carmiggelt & Van Trierum, 2012) gedateerd wordt in de 10e eeuw, is een dergelijke datering in dit geval niet aannemelijk. De fibula uit Gouderak heeft een ander type sluiting en ook het bovengenoemde patroon op de achterkant is anders. Gezien de datering van de enige andere vondst uit deze laag, namelijk bakpan in roodbakend aardewerk (vondstnummer 157 uit de periode 1200-1300) wordt ervan uitgegaan dat deze laag in de 13e eeuw is opgebracht. Ter hoogte van gebouw 2 is een nagenoeg complete koperen braadpan gevonden (figuur 62).

Onder de objecten van lood/tin bevinden zich twee loodjes met opdruk, waarvan op één het wapen van Gouda herkenbaar is. Verder zijn twee tinnen lepels gevonden, waarvan een compleet exemplaar afkomstig is uit de middeleeuwse huisterp. Het overige lood/tin bestaat uit één musketkogel en één (sub)recente kogel, een deel van glas-in-lood en negen nog niet gedetermineerde stukken of afval.

Onder de ijzeren voorwerpen bevinden zich zes (delen van) messen, waarvan één nog met een hoornen heft (figuur 63). Overige ijzeren voorwerpen zijn een vroeg type hangslot (gevonden ter

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving



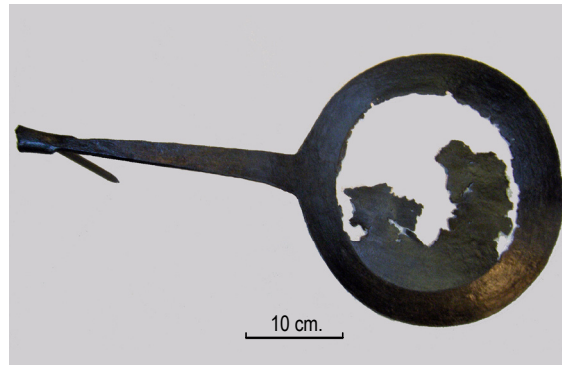
Figuur 59. Zilveren munt uit de middeleeuwse terplaag (vondstnummer 82).



Figuur 60. Tinnen gesp (vondstnummer 201).



Figuur 61. Tinnen broche met een versiering van een kruis met puntjes uit een middeleeuwse terplaag (vondstnummer 74).



Figuur 62. Koperen braadpan (aangetroffen ter hoogte van het hoofdgebouw).



Figuur 63. Een ijzeren mes met een hoornen heft (vondstnummer 55).

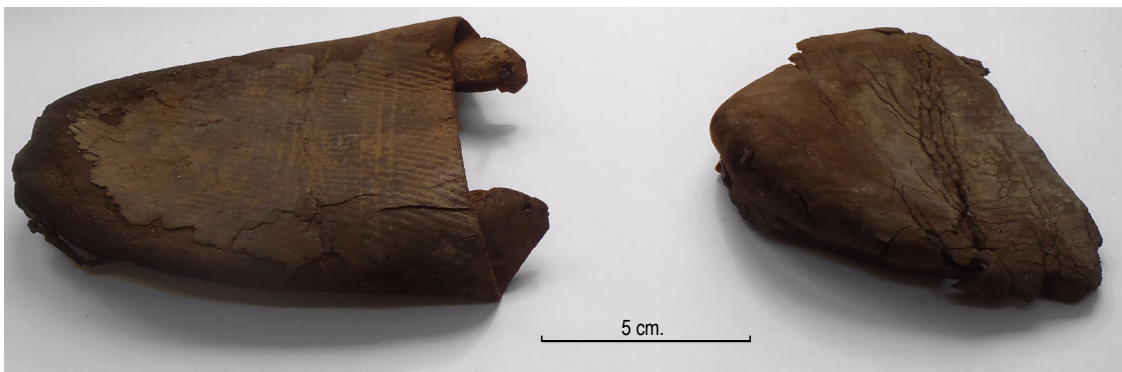
hoogte van gebouw 1), een schaar (type schaapscheerder), acht handgesmede spijkers en tien niet determineerbare stukken (ringen, hang- en sluitwerk, overige). Noemenswaardig is een kleine crucifix (koperlegering) met nog een deel van het houten kruis (figuur 37). Uit het bovenste puinpakket is een deel van een recent klappertjespistool afkomstig.

Conclusies metaal

De metaalvondsten leveren geen bewijs voor activiteiten die verband houden met bewerking of productie van metalen voorwerpen. Er is gereedschap aanwezig dat thuishoort in een agrarisch bedrijf, zoals een schop, een knijpschaar, meerdere messen, een hengsel van een emmer en dergelijke alsmede voorwerpen die samenhangen met persoonlijk uitrusting, zoals diverse gespen, mantelspelden, knopen en een hanger met een crucifix. Verder zijn voorwerpen aanwezig die in een doorsnee huishouden thuishoren, zoals een vingerhoed, kledinghaak, bakje, lepel, schaar, mes, pan en diverse munten.

6.3.3 Leer

In totaal zijn zeven fragmenten van leren schoenen verzameld en een fragment van een leren riem. Twee fragmenten daarvan betreffen bovenleer van schoenen (figuur 64), vier fragmenten betreffen zolen, waaronder twee bij elkaar horende zolen met houten hakken (figuur 65). Er is een fragment van een voorblad voor een 16e eeuwse tripschoen aangetroffen. Een trip is een vrouwenschoen met een houten zool en een riempje of voorstukje over de wreef, ook wel een patijn of platijn genoemd (figuur 66; Bomhoff, 1857).



Figuur 64. Bovenleer van twee schoenen uit de 18e eeuw (vondstnummers 3 en 15).



Figuur 65. Twee houten hakken (vondstnummer 85).



Figuur 66. Een middeleeuwse trip uit Dordrecht (collectie Rijksmuseum van Oudheden, Leiden).

6.3.4 Hout

Constructiehout en datering

Door drs. S. van Daalen

Binnen de onderzoekslocatie zijn resten van houten funderingen van verscheidene oudere gebouwen aangetroffen. Hiervan zijn 20 monsters onderzocht. De monsters voor dendrochronologisch onderzoek zijn geselecteerd uit de structuur die als gebouw 2 is aangemerkt. Monsters waarvan de houtsoort niet met het blote oog kon worden vastgesteld zijn aangemerkt voor houtsoortonderzoek.

Van drie stuks hout kon vastgesteld worden dat deze op grond van een zeer sterke gelijkenis tot dezelfde boom gerekend kunnen worden. Het gaat om de vondstnummers M31-M32, M33-M34 en M36-M37 (zie tabel 5).

De middelcurven die op deze wijze gevormd kunnen worden, zijn samen met de meting voor M40 met referentiecurven vergeleken. Hieruit volgen voor alle curven sterke dateringen die aan duidelijkheid weinig te wensen over laten (zie tabel 5). Op de monsters M31-M32 is geen wankant aangetroffen en hiervan kan alleen de ondergrens van het kapinterval worden vastgesteld. Voor de monsters M36-M37 en M40 kan in beide gevallen aan de hand van het aanwezige spinthout een kapinterval geschat worden. Bij de monsters M33-M34 is het spinthout niet aanwezig, maar kon wel worden vastgesteld dat de buitenste ring met de spinthoutgrens correspondeert, waardoor alsnog een kapinterval bepaald kan worden. De kapintervallen zijn berekend met behulp van Oxcal7 en in eigen beheer ontwikkelde spinthoutstatistieken.

Ondanks het feit de monsters tot dezelfde structuur gerekend zijn, sluiten de dateringen elkaar uit. De kapintervallen voor M33-M34 en M40 overlappen deels, maar het is statistisch onwaarschijnlijk dat deze tot hetzelfde interval behoren. De resterende dateringen kunnen onmogelijk tot dezelfde fase gerekend worden. Een mogelijke verklaring is dat het hout hergebruikt is. In dat geval zou de meest recente datering maatgevend voor het gebouw zijn.

De referentiecurven die de beste resultaten geven, kunnen als indicatie voor de herkomst beschouwd worden (tabel 15). In dit geval zijn de uitslagen zeer sterk en de herkomst van de referentiecurven goed te plaatsen.

referentiecurve	begin	eind	herkomst, inhoud	auteur
NLPISY02	1319	1725	Geïmporteerde Scandinavische grove den, vermoedelijk zuidwestelijk Noorwegen	Van Daalen, niet gepubliceerd
NOSOUTH01	1305	2005	Zuid-Noorwegen, eik	Bonde e.a., in voorbereiding
NL421.2.11	1388	1597	Venlo, bevat uit Belgische Maasvallei geïmporteerde eiken	Van Daalen, niet gepubliceerd
NL411.3.40	1127	1549	Breda, bevat uit Belgische Maasvallei geïmporteerde eiken	Van Daalen, niet gepubliceerd

Tabel 15. Overzicht van de gebruikte kalenders.

De bovengenoemde combinatie van uit Oost-België en Zuid-Noorwegen afkomstig eikenhout dat uit verschillende perioden dateert, vertoont sterke gelijkenissen met een eerder onderzochte boerderij nabij Zoetermeer. Hierbij ging het echter om een recent gesloopt exemplaar waarvan kon worden vastgesteld dat het oudste deel was opgetrokken met Belgisch eiken en voor een latere aanbouw Noors eikenhout gebruikt is.

Het onderzochte hout kan in verschillende gebruikdoeleinden onderverdeeld worden en hiervoor zijn per doeleinde specifieke houtsoorten gebruikt. Eik en grove den zijn gebruikt als bouw hout. Het gegeven dat dit hout geïmporteerd werd, wijst er op dat het (nu nog) natte en drassige landschap niet in staat was de voor constructiedoeleinden gewenste houtsoorten in relevante kwantiteiten en kwaliteiten te leveren. Elzen en wilgen doen het echter uitstekend onder deze omstandigheden en het is dan ook niet verwonderlijk dat deze soorten worden aangetroffen in toepassingen waar mechanische sterkte niet van groot belang is. Hierbinnen is wel weer een verder onderscheid te maken: voor grof dan wel fijn vlechtwerk heeft wilg de voorkeur, dat soepeler is dan els en in de vorm van een griend of knotwilg meer twijgen en takken levert; voor aangepunte palen werd juist weer els gebruikt. Mogelijk omdat deze houtsoort onder water zeer duurzaam is.

Het aangetroffen fragment van een vlechtwerk wand binnen gebouw 1 (Monster M5) is gedetermineerd als een deel van een vlechtwerk wand uitgevoerd in takken en twijgen van wilg. Het andere, fijnere vlechtwerk (V99) is afkomstig uit een afvalkuil uit de vroege 17e eeuw (spoor 219) en bestaat ook uit wilgentwijgen. Het zou te maken kunnen hebben met de constructie van de afvalkuil, namelijk als vlechtwerk wand tussen de houten palen die de kuil begrenzen.

Voor de fundering van gebouw 2 is hergebruikt eikenhout gebruikt, afkomstig van het gebint van een ouder gebouw. Dit hout is in het veld beschreven door een bouwhistoricus. Een aantal stukken van het constructiehout kan toegeschreven worden aan concrete elementen uit de in § 2.4 beschreven funderingstechnieken die gebruikelijk zijn bij traditionele boerderijen in het Hollands-Utrechtse veengebied. Dit gebouw heeft een fundering op staal met een liggend roosterwerk. Voor dit liggende roosterwerk is onder andere hout hergebruikt. Dit is te zien aan de wisselende houtafmetingen en bouwsporen van verbindingen. Het aangetroffen hergebruikte hout bestaat uit een eiken windschoor (spoor 109); twee eiken korbelen (vondstnummers 110 en 141), dertien delen van eiken gebintplaten (vondstnummers 111, 112, 113, 131, 132, 136, 140, 144 t/m 147, 150 en 151) en delen van een eiken gebintstijl (vondstnummers 114, 142, 143 en 146 t/m 149), drie eiken (verzaagde) boezembalken (vondstnummers 123, 124 en 135) en een



Figuur 67. Een stomp aangepunte plank (mogelijk een snijplank; vondstnummer 236).

eiken hooibergroede (vondstnummer 139). Mogelijk is deze vondst niet afkomstig uit gebouw 2. Verder zijn twee onderdelen van grenen wandbetimmering of dakbeschot (vondstnummers 117 en 118) en twee onbepaalde stukken grenen (vondstnummers 152 en 153) aangetroffen.

Voorwerpen van hout

Twee vondsten laten zich minder eenvoudig duiden (V156 en V236). Vondst V156 is in eerste instantie aangemerkt als finer. Het gaat echter om een dun gekliefd of gezaagd stukje eikenhout. De vorm is betrekkelijk generiek, maar doet denken aan een stukje spreidseel. Dit zijn dunne plankjes tussen de moerbalken en vloerplanken om de naden tussen vloerplanken van de onderzijde aan het zicht te onttrekken (Haslinghuis, 1986). Deze vondst is afkomstig uit een kuil die op basis van het daaruit geborgen aardewerk in de 14e-15e eeuw kan worden gedateerd. De aanwijzingen voor bebouwing vóór de 17e eeuw zijn zeer summier. De vondst van een fragment van spreidseel in een 14e-15e eeuwse context is één van deze schaarse aanwijzingen. Vondst V236 is een stomp aangepunte plank met een gat vlak onder de punt (figuur 67). Het betreft vermoedelijk een snijplank. Deze is aangetroffen in een ophogingslaag uit de 17e eeuw.

Daarnaast is een tap van een houten vat en een fragment van een stoel aangetroffen, allebei in de bovenste ophogingslagen.

De bewerkingswijze van de vondsten verschilt ook weer per toepassing. Het lokaal aanwezige elzen- en wilgenhout vertoont nauwelijks bewerkingsporen; aan de elzen paaltjes is aan één kant een punt gekapt. Het bouw hout vertoont verschillende afmetingen en bewerkingsporen; de planken van grove den (grenen) zijn parallel uit een stam gezaagd. In deze vorm werden grove dennen in grote hoeveelheden uit het zuiden van Noorwegen geïmporteerd en vanuit Amsterdam verder



Figuur 68. Een gezaagde grenen plank met rechte zijden (boven; M 31) en een gekloofde en/of bekapte eiken plank met geknikte zijden (onder; M 36).



Figuur 69. Gedraaid ivoren handvat (haarpin of bestek; vondstnummer 184).

verhandeld onder de handelsnaam 'delen' (Buis, 1985: 489). De kleinere grenen planken (V90 en V108) lijken gezaagd te zijn uit een kwart van een stam.

De eiken balken zijn op diverse manieren verwerkt (zie tabel 6). M33 en M34 zijn twee helften van dezelfde stam. Deze is net iets buiten het midden doorgezaagd, hetgeen geresulteerd heeft in twee balken met verschillende afmetingen. De bewerking aan de korte zijde kan gezaagd zijn, maar mogelijk is de stam aan één zijde bekapt zodat deze tijdens het vervoer (of verzagen) niet kon rollen. M35 zal ook gezaagd zijn, aangezien een dergelijke vorm lastig middels klieven te bewerkstelligen is. De resterende eiken balken lijken eerst gekloofd en vervolgens bekapt te zijn. Dit blijkt uit de geknikte zijden van de balken in dwarsdoorsnede. Bij de grenen delen is dit een rechte lijn, zoals verwacht mag worden van een zaagsnede (figuur 68).

6.3.5 Bot

Het onderzoek heeft 587 botten en botfragmenten opgeleverd. Omdat het botmateriaal zich in een natte context bevond (klei en veen), is de conservering van het botmateriaal goed. Volgens een quickscan van het botmateriaal (uitgevoerd door drs. T. van den Bergh) zijn botresten aanwezig van varken, paard/rund, schaap/geit en hond. De meeste beenderen zijn afkomstig van een grote kuil uit de 17e-18e eeuw, waar de skeletten van een rund en een hond in lagen (zie § 6.2). Het overige materiaal is verzameld uit de diverse sporen, veelal bij de machinale aanleg en verdieping van het vlak. Wat opvalt is dat de middeleeuwse terplagen slecht 16 gram bot hebben opgeleverd (spoor 59, vondstnummer 28); uit de kuilen uit de 14e-15e eeuw komt slechts 204 gram bot, terwijl uit de sporen en ophogingslagen uit de 17e en 18e eeuw al het overige botmateriaal is verzameld.

Gezien de beperkte hoeveelheid botmateriaal en de brede datering van de sporen waar het uit afkomstig is, zouden uitspraken over de veestapel een zeer algemeen karakter hebben. De verwachting was dat uitwerking van het botmateriaal geen nieuwe inzichten zal opleveren. Uitzondering daarop zijn twee benen artefacten. Het betreft een mesheft van gewei (inclusief ijzeren mes; figuur 63: vondstnummer 55) afkomstig uit een ophogingslaag uit de tweede helft van de 16e - eerste helft van de 17e eeuw (spoor 74) en een fraai uitgevoerd gedraaid ivoren handvat, mogelijk van een haarpin (figuur 69: vondstnummer 184) die aangetroffen is tussen de bakstenen van de weg die onder de wagenshuur (gebouw 3) doorloopt richting het hoofdgebouw (gebouw 2) en vermoedelijk in het begin van de 17e eeuw is aangelegd.

6.4 Pollenonderzoek

Uit de pollenbak waarmee drie lagen in profiel 5 bemonsterd zijn (kaartbijlage 1; zie figuur 10) zijn drie pollenmonsters geanalyseerd. Op basis daarvan wordt een indruk geschetst van de natuurlijke ondergrond, de kleiige top van het veen en de oudste terplaag in termen van milieuomstandigheden en menselijke activiteiten. In bijlage 8 zijn de resultaten van de pollenanalyse weergegeven.

6.4.1 De natuurlijke ondergrond (mineraalarm veen, spoor 110)

Milieuomstandigheden

Het boompollenpercentage bedraagt 85,4%. Uit experimenteel onderzoek naar de relatie tussen boompollenpercentages en de openheid van het landschap is gebleken dat boompollenpercentages van minder dan 25% duiden op een open landschap. Bij een percentage van meer dan 55% is sprake van bos, terwijl bij een percentage tussen 25 en 55% sprake is van open bos of een bosrandsituatie. Uit het percentage van 85,4% kan dus worden afgeleid dat op de monsterlocatie sprake was van bos. Bijna 70% van het pollen is afkomstig van elzen (*Alnus*). Dit betekent dat ter plaatse sprake was van een elzen(broek)bos of een grote groep elzen. Onder natuurlijke omstandigheden staan elzen meestal op plaatsen waar in de wintermaanden het grondwater boven het maaiveld staat. In de zomermaanden zakt het water tot onder het maaiveld, maar de bodem blijft meestal moeilijk begaanbaar.

Andere bomen speelden nauwelijks een rol van betekenis in de nabije omgeving. Hazelaar (*Corylus*) was nog het best vertegenwoordigd (5,8%). Deze bomen stonden op hoger gelegen, drogere plaatsen.

Door het grote aandeel van boompollen is relatief weinig pollen van kruidachtige planten aanwezig. Hierdoor is de lokale, kruidige vegetatie slecht te typeren. Het meeste pollen van kruidachtige planten is afkomstig van grassen (Poaceae) en cypergrassen (Cyperaceae). Het gras- en cypergraspollen is waarschijnlijk afkomstig van een oever- of moerasplant, bijvoorbeeld riet (*Phragmites australis*) of rietgras (*Phalaris arundinacea*). Het cypergraspollen kan afkomstig zijn van meerdere soorten zeggen (*Carex*) en biezen (bijv. *Schoenoplectus*, *Bolboschoenus* en/of *Eleocharis*). Af en toe zijn waarnemingen gedaan van andere oever- en moerasplanten. Ze passen allemaal goed in het beeld van een moerasbos.

Menselijke activiteit

Wat de cultuurgewassen betreft zijn slechts twee pollenkorrels gevonden. Eén pollenkorrel is van rogge (*Secale cereale*) afkomstig en een andere behoort tot het gerst/tarwe-type (*Hordeum/Triticum*-type). Dit is te weinig om van akkerbouw in de nabije omgeving te kunnen spreken. De aanwezigheid van rogge betekent wel dat het niveau waarschijnlijk van na het begin van de jaartelling dateert. Ook andere indicatoren voor menselijke activiteit zijn nauwelijks aangetroffen. Het gaat om slechts één of enkele pollenkorrels van alsem (*Artemisia*), varkensgras (*Polygonum aviculare*) en smalle weegbree (*Plantago lanceolata*). Dit zijn echter allemaal secundaire antropogene indicatoren. Dit betekent dat de planten weliswaar vaak worden aangetroffen op door mensen beïnvloede standplaatsen, maar dat ze ook voorkomen op plekken die op een natuurlijke manier verstoord worden. Al met al zijn de aanwijzingen voor menselijke activiteit in de omgeving van de monsterlocatie tijdens de vorming van spoor 110 zeer gering.

6.4.2 De kleiige top van het veen (spoor 195)**Milieuomstandigheden**

Het boompollenpercentage is met 39,3% aanzienlijk lager dan in het onderliggende veenpakket. Afgaande op het hierboven genoemde experimentele onderzoek is tijdens de vorming van spoor 195 sprake van een open bos of een bosrandsituatie. Ook op dit niveau is het meeste boompollen afkomstig van els (28,7%). Waarschijnlijk bevond de monsterlocatie zich dichtbij een groep elzen of aan de rand van een elzenbos. Het algemene landschapsbeeld is aanzienlijk opener dan tijdens de vorige fase. Ook hier geldt dat boomsoorten van hoger gelegen drogere gronden nauwelijks een rol van betekenis lijken te hebben gespeeld.

Wat de kruidige vegetatie betreft waren grassen en cypergrassen weer het best vertegenwoordigd. Het kan hierbij weer om oever- en moerasplanten gaan. Het graspollen kan echter (deels?) ook afkomstig zijn van akkeronkruiden, aangezien er sterke aanwijzingen zijn gevonden voor akkerbouw in de nabije omgeving. Ook graslandplanten kunnen de bron zijn geweest van zowel het graspollen als het cypergraspollen omdat er ook aanwijzingen zijn voor extensief beheerd grasland en veehouderij.

Menselijke activiteit

In het monster uit spoor 195 is relatief veel pollen van graan gevonden. Het gaat om pollen van het tarwe-type (*Triticum*-type), gerst/tarwe-type, rogge en haver (*Avena*). De aanwijzingen voor het verbouwen en/of verwerken van tarwe en/of gerst zijn het sterkst. De percentages lijken niet hoog, maar ze zijn in palynologisch opzicht wel significant. Het pollen van gerst en tarwe verspreidt zich namelijk heel slecht. Het blijft tijdens de bloei in het kaf besloten en komt pas vrij bij het dorsen van het graan. Dat tarwe en mogelijk ook gerst in de nabije omgeving zijn verbouwd, is dan ook zeker. Rogge is een echte windbestuiver die zijn pollen in grote hoeveelheden via de wind verspreidt. De ene pollenkorrel van rogge vormt daarom beslist geen bewijs voor lokale verbouw van dit graan. Van het haver-type zijn twee pollenkorrels gevonden. Ook dit is geen sterk bewijs voor de cultuur van dit graan omdat de pollenkorrels ook afkomstig kunnen zijn van oot (*Avena fatua*). Oot was vroeger een berucht akkeronkruid dat veel tussen andere cultuurgewassen voorkwam. Ook het aandeel van pollen van akkeronkruiden is in spoor 195 groter dan in spoor 110. Onder de akkeronkruidvondsten bevindt zich een zogenaamde primaire antropogene indicator waarmee

de kleiige veenlaag gedateerd kan worden. Het gaat om korenbloem (*Centaurea cyanus*). Korenbloem is van oorsprong een steppeplant die pas vanaf de Middeleeuwen als akkeronkruid in ons land voorkomt. De aanwezigheid van het pollen of de zaden in een bepaalde context wordt dan ook vaak gebruikt om de context een *terminus post quem* datering te geven. Uit de tot op heden beschikbare gegevens over de verspreidingsgeschiedenis van korenbloem blijkt dat de plant vermoedelijk al in de Vroege Middeleeuwen hier en daar voorkwam. Echt algemeen komt korenbloem vermoedelijk pas vanaf circa 1000 na Chr. voor.

Zoals hierboven al werd gemeld, is ook het aandeel van graslandplanten toegenomen. Het gaat onder andere om smalle weegbree (*Plantago lanceolata*), mogelijk ruige weegbree (*Plantago media*) en ratelaar (*Rhinanthus*). De individuele pollenpercentages van deze soorten zijn niet hoog, maar dat komt omdat het insectenbestuivers zijn, die maar heel weinig pollen (hoeven te) produceren. Met elkaar vormen ze een aanwijzing dat sprake was van een (naar huidige maatstaven) extensief beheerd grasland. Het grasland kan als hooiland of als weidegrond gebruikt zijn. Ook een combinatie hiervan is mogelijk. De aanwijzingen voor veehouderij worden nog vergroot door de vele sporen van mestschimmels die in het monster gevonden zijn. Het gaat om schimmels uit de geslachten *Cercophora*, *Podospora*, *Sordaria* en *Tripterospora*. Deze schimmels leven van dierlijke mest. Hun aanwezigheid betekent dat in de directe omgeving dieren werden gehouden of mest lag opgeslagen.

6.4.3 De terp (spoor 137)

Milieuomstandigheden

Het aandeel van het boompollen is vergeleken met de hierboven beschreven oudere lagen verder teruggelopen (25,9%). Het landschap is dus nog opener geworden. Het in de loop van de tijd steeds opener worden van het landschap is een verschijnsel dat in zeer veel pollendiagrammen te zien is. Door de toegenomen menselijke activiteit verdwijnt steeds meer bos om plaats te maken voor akkers en weidegrond. Ook wordt de behoefte aan bouw- en constructiehout alsmede brandhout steeds groter. Vaak gaat een afname van het aandeel van boompollen samen met het een toename van indicatoren van menselijke activiteit. Ook hier is dat het geval.

Vrijwel al het boompollen is afkomstig van elzen (19,1%). Deze hoeveelheid pollen kan in theorie afkomstig zijn van enkele elzen in de nabije omgeving, maar ook van een grote groep elzen of een elzenbos op grotere afstand.

Wat de kruidige vegetatie betreft valt vooral het grote aandeel aan graslandplanten op. Het aandeel van extensief beheerd grasland in de omgeving lijkt verder toegenomen te zijn. Waarschijnlijk hebben de planten die staan ingedeeld bij de moeras- en oeverplanten ook deel uitgemaakt van sommige delen van het grasland. In natuurlijke situaties gaan oevervegetaties en graslandvegetaties namelijk geleidelijk in elkaar over en maken moeras- en oeverplanten dus vaak deel uit van nat grasland.

Menselijke activiteit

Wat de cultuurgewassen betreft is pollen gevonden van hennep (*Cannabis sativa*), rogge, tarwe en/of gerst en (mogelijk) hop (*Humulus lupulus*). Hennep is een heel oud cultuurgewas dat vroeger veel voor de vezels werd verbouwd. Uit historisch onderzoek blijkt dat bij vrijwel iedere boerderij vroeger hennep werd verbouwd voor het maken van touw. Op kleine perceeltjes of langs akkers werd hennep gezaaid om verzekerd te zijn van touwvezels. Het (ruwe) hennep-touw werd

onder andere gebruikt bij de stalling van vee, in de scheepvaart en de visserij. Fijn (zacht) touw werd gemaakt van vlas. Hop staat tegenwoordig vooral bekend vanwege haar betekenis in de bierbrouwerij. De plant komt echter ook van nature voor in vochtige bossen en struikgewas. Het is dus niet helemaal zeker of de pollenvondst in de cultuurlaag van een gecultiveerde hopplant afkomstig is. De vroegste historische bewijzen voor de cultuur van hop in Nederland dateren uit de 14e eeuw. In Gouda was toen sprake van hoptuinen. Wat graan betreft zijn de aanwijzingen voor de cultuur van tarwe en/of gerst het sterkst. De ene pollenkorrels van rogge kan van grotere afstand zijn komen aanwaaien. De aanwijzingen voor veehouderij in de vorm van graslandplanten en mestschimmels zijn in spoor 137 duidelijk aanwezig.

6.4.4 Conclusies pollen

Het pollenonderzoek aan de verschillende lagen die onder de huisterp zijn aangetroffen, heeft waardevolle gegevens opgeleverd over het landschap en de menselijke activiteit voorafgaand aan het opwerpen van de terp. Voordat sprake was van menselijke activiteit (spoor 110), bevond zich op of in de zeer nabije omgeving van de onderzoeklocatie waarschijnlijk een dicht elzen(broek) bos. Met de nodige voorzichtigheid is dit niveau gedateerd als (post)Romeins.

Tijdens de vorming van de kleiige top van het veen (spoor 195) was een groot deel van het elzenbos verdwenen. In de omgeving werden tarwe en mogelijk ook gerst en haver verbouwd. Ook hielden de toenmalige gebruikers van het terrein vee. Dit niveau kan worden gedateerd als na 1000 na Chr. Tijdens de vorming van de betredingshorizont was het landschap nóg opener geworden. Elzen waren waarschijnlijk nog wel hier en daar te vinden op natte plaatsen. Het aandeel van akkerbouw is vergeleken met de vorige fase van het landgebruik gestegen. In de directe omgeving (of ter plaatse) werden tarwe en/of gerst, hennep en misschien ook hop verbouwd. Ook was sprake van veehouderij.

6.4.5 Waardering macroresten

Door J.E.A. Jans

Tijdens de opgraving zijn van zeven sporen grondmonsters genomen ten behoeve van paleobotanisch onderzoek. Alle zeven monsters zijn gewaardeerd op de aanwezigheid en kwaliteit van macroresten om zo te bepalen of het monster geschikt is voor verdere paleobotanische analyse (tabel 16). De zeven monsters zijn afkomstig uit kuilen. De vullingen van de kuilen bestaan ofwel uit klei, soms met veenbrokken, ofwel uit veen met kleibrokken. Van de monsters is 1 liter grond gezeefd en bestudeerd.

De monsters bevatten allemaal veel plantaardig, onverkoold materiaal. Er zijn veel resten van hout, riet, gras en wortels van planten in de monsters aangetroffen. De monsters 1, 2, 6, 19, 21 en 22 hebben vrijwel geen of zeer weinig zaden of vruchten van plantensoorten opgeleverd. Vaak bevonden zich hierin alleen een paar zeer algemene soorten zoals duizendknoop (*Persicaria spec.*), ganzevoet (*Chenopodium spec.*), melde (*Atriplex spec.*), biessoorten (*Eleocharis spec.*, *Scirpus spec.*), zuring (*Rumex spec.*) en een aantal zeggesoorten (*Carex spec.*). De aangetroffen macroresten in deze monsters zijn onverkoold. De macroresten zijn over het algemeen wel goed geconserveerd.

monsternr.	spoornr. + vulling	textuur	aard
M1	179 V0	kleilig veen met veen- en kleibrokken	kuil
M2	219 V7	humeuze klei	kuil
M6	318 V1	humeuze klei met plantenresten	kuil
M19	64 V4	veen met kleibrokken	kuil
M20	378 V0	klei met plantenresten	kuil
M21	384 V0	humeuze klei met veen- en kleibrokken	kuil
M22	385 V0	humeuze klei met veen- en kleibrokken	kuil

Tabel 16. Overzicht gewaardeerde macromonsters.

In monster 20 uit spoor 378 zijn grotere aantallen zaden en vruchten aangetroffen. Het betreft een afvalkuil mogelijk behorend bij het erf van een voorganger van boerderij IJsseloord. Tevens zijn de zaden en vruchten afkomstig van meer verschillende plantensoorten. Van in ieder geval meer dan 20 verschillende soorten bevinden zich onverkoolde resten in dit monster. Daarnaast heeft dit monster verkoolde granen van cultuurgewassen opgeleverd. Er zijn in ieder geval graankorrels van bedekte gerst (*Hordeum vulgare*) en tarwe (*Triticum spec.*) en vermoedelijk van rogge (*Secale cereale*) aangetroffen. Ook voor dit monster geldt dat de plantaardige resten goed geconserveerd zijn. Dat geldt zowel voor het verkoolde materiaal als het onverkoolde materiaal.

Uit de waardering van de monsters blijkt dat zich veel plantaardig materiaal in de sporen bevindt. Het aantal zaden en vruchten is in de meeste monsters echter zeer gering. Ook het aantal verschillende soorten planten dat vertegenwoordigd wordt, is in de meeste monsters klein. De conservering van het materiaal is wel goed. In één monster, monster 20 uit spoor 378, zijn veel onverkoolde zaden en vruchten aangetroffen van veel verschillende plantensoorten. Tevens bevinden zich in dit spoor verkoolde graankorrels van een aantal cultuurgewassen. Zowel de verkoolde als de onverkoolde zaden en vruchten zijn goed geconserveerd.

Tijdens het evaluatieoverleg is besloten dat de uitwerking van dit monster niet zal leiden tot beantwoording van de onderzoeksvragen uit het PvE (zie hoofdstuk 4).

6.5 De vindplaats: interpretatie en synthese

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek werden resten verwacht van bebouwing van de boerderij IJsseloord. De oudste muurresten die aan één gebouw toebehoren, zijn te dateren in de tweede helft van de 17e - begin 18e eeuw. Uit de tweede fase (1760-1959) zijn funderingen aangetroffen behorende tot het hoofdgebouw van de boerderij, een wagenschuur en twee bijgebouwen. Daarnaast zijn resten van bestrating, een waterput en enkele kuilen aangetroffen die aan dezelfde fase worden toegeschreven. Ten slotte zijn resten aangetroffen van de recentelijk gesloopte, nieuwe boerderij (van na 1959).

Wanneer de resultaten van de vooronderzoeken en de opgraving (sporen en structuren) bekeken worden in het licht van de vondstenanalyses (aardewerk, glas, keramische bouwmaterialen,

hout, bot, leer en metaal), de bouwhistorische waarnemingen, de analyses van botanische resten (pollen) en de dendrochronologische dateringen, is een vrij uitgebreide bewoningsgeschiedenis van deze locatie te reconstrueren ingebed in de juiste (cultuur)landschappelijke, bestaaneconomische en sociale context van het complex.

Het begin

Uit voorgaande onderzoeken is gebleken dat de Hollandse IJssel actief was vanaf het begin van de jaartelling tot 1285 na Chr. Het eind van de sedimentatie viel gelijk met de stroomopwaartse afdamming in 1285 na Chr. (Groenendijk, 2011; Berendsen & Stouthamer 2001). Binnen het Hollands-Utrechts veengebied wordt het veen vanaf het eind van de 10e eeuw ontgonnen. In eerste instantie (in de 10e en 11e eeuw) vindt ontginning plaats vanaf de oevers van de waterlopen. In de 12e en 13e eeuw wordt vervolgens een begin gemaakt met de ontginning van de verder weg gelegen zones. In de 14e eeuw is de ontginning vrijwel voltooid. De vroege ontginningen vormen een belangrijk onderzoeksthema in de Provinciale Onderzoeksagenda. Het is de verwachting dat de eerste veenontginning in het onderzoeksgebied in de 10e of 11e eeuw plaatsvond.

Op basis van de resultaten van het pollenonderzoek kan de oorspronkelijke, natuurlijke omgeving van de onderzoekslocatie het beste als een elzenbroek- en moerasbos worden omschreven. Het is niet aannemelijk dat het ging om een echt oerbos, vrij van menselijke invloeden. In nog bestaande elzenbossen die slechts indirect door de mens beïnvloed zijn (m.n. in noordelijk Oost Europa) worden de elzenbomen getypeerd door vrij dikke, rechte stammen, die makkelijk het materiaal voor massieve balken en palen ten behoeve van gebinten en roosterwerk zoals aangetroffen in laat-middeleeuwse boerderijen in de omgeving van Gouda (Kok, 1999; Bakels e.a., 2000; Groenman-Van Waateringe, 1988). Maar toen de eerste kolonisten op de zuidelijke oever van de IJssel stonden, zouden zij een vrij dicht elzenbroek- en moerasbos hebben aangetroffen met een zeldzame hazelaar op een iets hoger gelegen stuk en dicht bij het water: wat oever- of moerasplanten zoals riet(gras), zeggen en biezen (zie § 6.3).

Vaststaat dat de kolonisten mogelijk aan het eind van de 12e, maar zeker in de 13e eeuw hier een terp hebben opgeworpen. De eerste ontginning van het gebied zou al daarvoor plaats hebben gevonden. De aanleg van een terp was meestal een reactie op de bodemdaling die het gevolg was van de vroegste ontginningen. Van deze vroegste ontginning zijn op deze locatie geen sporen aangetroffen anders dan mogelijk de verrommelde top van het veen (geen vondsten). Doorgaans werden om te beginnen sloten gegraven haaks op de IJssel die percelen van 100 tot 120 m begrensd. De sloot aangetroffen in het zuiden van de opgravingslocatie (profiel 7; spoor 272) past qua oriëntatie en ligging goed in het beeld dat geschetst wordt op basis van de reconstructie van het verkavelingspatroon en de ligging van ontginningsboerderijen in de omgeving van het plangebied (figuur 3; Van Dasselaar, 2006). Hoewel de oudste fase van de sloot inderdaad vanaf de top van het schone veen lijkt te zijn ingegraven, spreekt de datering van de vondsten, geborgen uit de vullingen van de sloot een dergelijke vroege datering tegen. De vondsten (m.n. roodbakend geglazuurd aardewerk, maar ook Werra-aardewerk en majolica; vondstnummers 119 en 121) wijzen eerder op een datering in de 17e-18e eeuw. Omdat het strikt genomen om een datering van het dempen van de sloot gaat, is het niet helemaal uitgesloten dat de sloot toch in de 12e eeuw of eerder is gegraven. Een andere mogelijke interpretatie van de sloot is dat hij is aangelegd bij de latere opsplitsing van de oorspronkelijke cope-percelen in smallere kavels (Van Dasselaar, 2005).

Het is voorstelbaar dat de vroegste bewoning (een houten boerderij van de eerste kolonisten) ten noorden van opgegraven locatie heeft gestaan, maar daarvan zijn weinig sporen gevonden. Het is wel duidelijk geworden dat de aangetroffen terp richting het noorden (onder de huidige dijk) door moet hebben gelopen. De huidige dijk is vermoedelijk aangelegd in de 14e eeuw (zie § 2.2). Deze zou over de oudere (12e eeuwse) bebouwing kunnen zijn aangelegd, nadat eerst een terp in de 13e eeuw met eventuele 13e-14e eeuwse bebouwing is aangelegd. Vervolgens is de latere stenen boerderij deels op de nieuwe dijk gebouwd (vermoedelijk in de 16e eeuw).

Aanvankelijk werd gedacht dat een sterke aanwijzing voor een oudere boerderij de talrijke hergebruikte balken en planken vormen in het roosterwerk van het hoofdgebouw (zie § 6.3). Het ligt voor de hand dat deze uit een eerdere boerderij stammen. Helaas spreekt de dendrochronologische datering van deze houten onderdelen een afkomst uit een 12e-13e eeuwse boerderij tegen. Het hergebruikte hout heeft een kapdatum in de 16e en begin 17e eeuw (zie tabel 5).

Dat in de oudste ontginningsfase (12e eeuw) het landschap onder invloed van de mens sterk is veranderd, is met grote zekerheid te stellen op basis van de pollenanalyse. Het dichte elzenbos was al vóór de aanleg van de terp (eind 12e-13e eeuw) veranderd in een open elzenbos of een bosrandsituatie. Uit de verrommelde veentop onder de terp is het meeste boompollen afkomstig van els (28,7%). Het graspollen is waarschijnlijk afkomstig van akkeronkruiden, aangezien er sterke aanwijzingen zijn gevonden voor akkerbouw in de nabije omgeving. Ook zijn er aanwijzingen voor extensief beheerd grasland en veehouderij. Belangrijkst is feit dat relatief veel pollen van graan is gevonden (tarwe, rogge en haver). Naast de ontegensprekelijke bewijzen voor akkerbouw zijn ook sterke aanwijzingen voor veehouderij in de vorm van pollen van grasplanten die in verband worden gebracht met de aanwezigheid van hooiland en/of weidegrond. Tevens zijn mestschimmels aangetroffen die de aanwijzingen voor een gemengd bedrijf (akkerbouw en veeteelt) versterken.

Waar de kolonisten, die hier in de vóór het einde van de 12e eeuw (vroegste datering terplagen) het elzenbos hebben gekapt en akkerbouw- en veeteelt hebben bedreven, vandaan kwamen, is een interessante vraag. Lang werd aangenomen dat de herkomst van de ontginners in de omgeving van Gouda uit Noord-Holland kwamen, waar de vroegste ontginningen plaats vonden (zie § 2.2). Toch heeft onderzoek ook uitgewezen dat een herkomst uit het Stichtse ook aannemelijk is (Kok, 1999). Een aanwijzing hiervoor is het type van de 12e eeuwse boerderijplattegrond (driebeukig, bootvorming) in tegenstelling tot de in het noorden gebruikelijke eenschepige, rechthoekige boerderijen. Omdat onderhavig onderzoek alleen indirecte aanwijzingen voor bewoning uit de vroegste ontginningsperiode heeft opgeleverd, is deze vraag hier in ieder geval op basis van plattegrondtype niet te beantwoorden.

De bodem daalt

De onvermijdelijke gevolgen van de vroegste ontginningen zijn bekend. Het ontwaterde veen oxideerde en de bodem daalde. Als reactie hierop werd de woonlocatie (vaak een boerderij aan de kopse kant van het smalle perceel) opgehoogd. Ook ter hoogte van boerderij IJsseloord was dit het geval. Er is een aantal kleilagen opgebracht die mogelijk langs de rand met houten paaltjes verstevigd waren. Er zijn in ieder geval drie niveaus aanwezig waarvan sporen zijn ingegraven

(inclusief de top van de laat-middeleeuwse ophoging). De spoordichtheid is erg laag (enkele kuilen met een onduidelijke functie) wat samen met het feit dat de terp het dikst is tegen de dijk aan en vrij zeker onder de dijk richting de IJssel doorloopt, doet vermoeden dat we met de rand van een erf uit de 13e-14e eeuw te maken hebben, de bebouwing waarvan onder de huidige dijk of verder naar het noordwesten heeft gestaan. Uit historische bronnen is bekend dat zeker vanaf het midden van de 14e eeuw langs de IJsseldijk ter hoogte van het Veerstablok een boerderij aanwezig was. Onderhavig onderzoek heeft (indirecte) bewijzen opgeleverd dat al in de 13e eeuw sprake was van een terp, waarop vermoedelijk een houten boerderij heeft gestaan en waar vrij intensieve akkerbouw en veeteelt plaatsvond. Uit pollenanalyse van het oudste terpniveau blijkt namelijk dat landschap nog opener was geworden. De aanwijzingen voor menselijke activiteiten zijn toegenomen. De bewoners verbouwden steeds meer tarwe en gerst, maar ook hennep en mogelijk ook hop. Ook was nog steeds sprake van veehouderij.

De vondsten uit de ophogingslagen van de terp en de vroegste kuilen betreffen vrij simpele gebruiksaardewerk van lokale of regionale makelij (grijsbakkend, roodbakkend en kogelpotaardewerk in de vorm van kookpotten en bakpannen). Alleen een schepbeker van blauwgrijs aardewerk is afkomstig uit het Rijnland (Pingsdorf). Een uit de oudste ophogingslaag afkomstige tinnen broche (figuur 61: vondstnummer 74) is versierd met een kruis. Hoewel dit verband kan houden met de in de buurt aanwezige kapel van St. Odulfus, blijft de afkomst van de kolonisten nog steeds onduidelijk.

Een nieuwe dijk (en een nieuwe boerderij?)

In het onderzoeksgebied is een groot aantal kuilen aangetroffen, die door de terpopphogingslagen heen zijn gegraven tot op het veen. Enkele kuilen zijn ingegraven vanaf de top van de 13e eeuwse terp en bevatten scherven grijs- en roodbakkend aardewerk (uit de 14e eeuw), maar ook fragmenten van twee kannetjes van steengoed uit Siegburg. De kuilen zijn vrij groot en vondstarm en dus kunnen ze niet als afvalkuilen worden geïnterpreteerd. Ze worden in verband gebracht met de in de 14e eeuw aangelegde nieuwe (hogere) dijk, die deels over de 13e eeuwse terp is aangelegd om de steeds verdergaande vernatting tegen te gaan.

Of hier in de 14e en 15e eeuw sprake was van een erf met boerderij is onduidelijk. Het enige indirecte bewijs hiervoor is een fragment van spreidseel (dunne plankjes tussen de moerbalken en vloerplanken om de naden tussen vloerplanken van de onderzijde aan het zicht te onttrekken) in één van de kuilen uit de 14e eeuw (vondstnummer 156, spoor 318). Deze zou afkomstig kunnen zijn uit de vloer van een gebouw, maar als dat zo is, is het aannemelijker dat deze uit een ouder gebouw (de vermoedelijke boerderij uit de 12e of 13e eeuw) afkomstig is. In één van de kuilen (spoor 378) zijn bij de waardering van macrobotanische resten veel onverkoolde zaden en vruchten aangetroffen van veel verschillende plantensoorten. Omdat de resten niet zijn geïnventariseerd of geanalyseerd is alleen bekend dat het om monsters ging die rijk waren aan verschillende plantensoorten. Tevens bevinden zich in dit spoor verkoolde graankorrels van een aantal cultuurgewassen. Verdere analyse naar de macroresten zou een betere indruk kunnen verschaffen van de agrarische bedrijfsvoering in deze periode.

De sociaal-economische achtergrond van de laat-middeleeuwse bewoners kan op basis van schaarse sporen en vondsten uit deze periode moeilijk achterhaald worden. Omdat de daad-

werkelijke bewoning, indien die hier inderdaad heeft plaatsgevonden, zich met name ten noordwesten van de opgegraven locatie zou hebben afgespeeld, kan hierover alleen op basis van indirecte aanwijzingen worden gespeculeerd. Het ontbreken van luxe en/of importproducten, anders dan het in het houten funderingswerk gebruikte eik (uit België) en den (uit Zuid-Noorwegen) en het gebruik van producten die door lokale stedelijke (Goudse) ambachtslieden werden vervaardigd, wijst in de richting van een eenvoudig agrarisch bestaan. Er werd akkerbouw bedreven (in het macrobotanische monster uit een 14e-15e eeuwse kuil komen graankorrels en bedekte gerst voor). Of dit bestaan in een gestuurde organisatie vanuit stad of kerk (in termen van de Provinciale onderzoeksagenda: feodaal) of een vrij context plaatsvond, is moeilijk te zeggen, maar indien de gemeenschap deel uitmaakte van een dergelijk gestuurd systeem, zou dat mogelijk zijn weerslag hebben gevonden in de aanwezigheid van meer luxe en/of import-producten of grootschalige opslag van landbouw-/veelteeltproducten. Hiervoor zijn geen aanwijzingen aangetroffen. Het betrof waarschijnlijk vrije boeren.

Boerderij IJsseloord

In de loop van de Nieuwe tijd (vanaf de 16e eeuw) is de locatie diverse malen opgehoogd. Om te beginnen is in het noordelijke deel van de opgravingslocatie een pakket sterk kleiige veenlagen opgebracht, afgewisseld met sterk humeuze kleilagen en soms zandige kleilagen, waarin puinfragmenten, aardewerk, bot, metaal en dergelijke voorkomen. Vanaf de top van dit pakket (op basis van vondsten te dateren in de tweede helft van 16e - eerste helft van de 17e eeuw) zijn tientallen kuilen ingegraven. Het aardewerk uit deze periode omvat met name fragmenten van roodbakkende, geglazuurde grappen, (pap)kommen, borden en pannen van lokale makelij (veel zijn afkomstig uit Gouda). Deze grote onregelmatige kuilen worden in verband gebracht met het voorbereiden van de bouw van een groot gebouw. Het hoofdgebouw van boerderij IJsseloord is aangelegd op een liggend roosterwerk en uit historische bronnen is bekend dat ten behoeve van een dergelijke funderingsmethode de bodem diep ontgraven moest worden. Van de oudste fase van het hoofdgebouw, dat haaks op de dijk is aangelegd met de voorgevel op de dijk, is slechts een restant van een bakstenen fundering gedocumenteerd. De verwachting is dat resten van de oudste fase van steenbouw buiten de onderzochte locatie (richting de dijk) in de bodem bewaard zijn gebleven. Tegelijk is een klein bijgebouw (mogelijk een stal of een schuur) aangelegd ten zuidoosten van het hoofdgebouw (gebouw 1). Dit gebouw is gefundeerd op bakstenen poeren en heeft vermoedelijk vlechtwerkwanden gehad, getuige de vondst van een stuk omgevallen vlechtwerkwand binnen het gebouw. Voor de vlechtwerkwand en mogelijk ook voor de palen die de vlechtwerkwand droegen, is lokaal hout gebruikt (elzenhout en wilg). In de funderingen van het hoofdgebouw is deels hergebruikt hout verwerkt dat afkomstig is van een oudere boerderij (onderdelen van gebinten, wandbepijping en dakbeschoot) in eik en grenen. De aangetroffen hergebruikte onderdelen geven een goede indruk van de constructie van de boerderij waar deze uit afkomstig zijn. Of dit een boerderij betreft die op deze locatie heeft gestaan aan het begin van de 17e eeuw (gebaseerd op de dendrochronologische datering van het hergebruikt hout) is aannemelijk. Het ging in ieder geval om een boerderij met ankerbalkgebinten (getuige de aangetroffen delen van gebintplaten, gebintstijlen en korbelen; zie bijlage 4). De boerderij heeft ook een stevige kapconstructie gehad (er is namelijk een deel van een windschoor en dakbeschoot verwerkt in het liggend roosterwerk) en er heeft een hangschouw in de boerderij gestaan (getuige de in secundaire context aangetroffen, verzaagde

boezembalken). Dit hout is niet lokaal gewonnen. Eik en grove den zijn gebruikt als bouwhout. Dit hout is geïmporteerd, waarschijnlijk uit oostelijk België (eik) en zuidelijk Noorwegen (grove den). Het feit dat het hout geïmporteerd werd, wijst er op dat het natte en drassige landschap niet in staat was de voor constructiedoeleinden gewenste houtsoorten in relevante hoeveelheden en kwaliteiten te leveren. Of dit hout afkomstig is uit de voorganger van gebouw 2 of een oudere boerderij die ter hoogte van de dijk heeft gestaan, dan wel aangevoerd is van elders, is onduidelijk. Dat het landschap nog steeds natter werd, getuigen niet alleen de ophogingslagen met een totale dikte van circa 80 cm, maar ook het liggende roosterwerk bij de funderingen van gebouw 2. Dat werd toegepast in drassige gebieden, waarbij het hout onder het grondwaterniveau lag en een verhoging van de draagoppervlakte voor de muren een vereiste was. Er was duidelijk behoefte aan een goede fundering die geschikt was voor drassige bodems.

Daarnaast valt het op dat het aandeel veeteelt sterk toenam. Uit de 17e eeuw dateren een kuil met de gearticuleerde skeletten van een rund en een hond en enkele botkuilen. Helaas is de ontwikkeling van de bestaans economie slechts eenzijdig te volgen op basis van de botresten. Er zijn namelijk geen macrobotanische resten en pollen uit deze periode geïnventariseerd (alleen gewaardeerd). Toch kan niet ontkend worden dat er een verschil is tussen de schaarse botresten uit de middeleeuwse terphogingen en kuilen en de aan botresten rijke kuilen en ophogingslagen uit de 17e eeuw en later. Ook de aangetroffen kuil met de vrijwel complete skeletten van een rund en een hond wijst in de richting van een groot belang van de veeteelt in de bestaans economie van de bewoners in de 17e eeuw. Dit kan een gevolg zijn van een stijging van het grondwater, waardoor de grond meer als weiland geschikt werd dan als akker. Omdat uit de middeleeuwse fase weinig sporen zijn aangetroffen en dus minder informatie voorhanden is over de bestaans economie, blijft het moeilijk om de twee perioden (Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd) in dit opzicht te vergelijken. Concluderend kan opgemerkt worden dat een weg (toegangsweg naar een noordelijk gelegen boerderij?) aan het begin van de 17e eeuw is aangelegd om snel daarna een klein bijgebouw (schuur of stal) met vlechtwerkwanden toe te voegen aan het complex. Het hoofdgebouw is vervolgens niet lang daarna uitgebreid of herbouwd, deze keer op uitgebreide houten funderingen (liggend roosterwerk). Diverse kuilen zijn gegraven in de ophogingslagen uit de 17e eeuw. Een grote afvalkuil met houten bekisting (spoor 219) is gegraven en bevat onder andere veel fragmenten van lokaal (in Gouda) geproduceerd, simpel gebruiksaardewerk. Daarnaast is een ronde waterput aangelegd (spoor 69). Handel zou voornamelijk lokaal gedreven zijn. Het vaatwerk werd in Gouda aangeschaft en producten van veeteelt (vlees, melk, boter, kaas en eieren) werden op de lokale markten afgezet. Toch waren de bewoners ook niet arm. De indruk die ontstaat door het vrij eenvoudige gebruiksaardewerk aangetroffen in contexten uit de 17e eeuw, wordt enigszins genuanceerd door toch wel bijzondere persoonlijke voorwerpen van metaal (gespen, knopen en gordelhaken) en de wat luxere ivoren haarpin. Hiervan getuigen ook uitbreidingen van het complex in de erop volgende perioden.

Uitbreiding (18e en 19e eeuw)

De sloot die de zuidwestelijke perceelsgrens zou hebben gevormd, is mogelijk in de 18e eeuw gedempt. Over de gedempte sloot heen is een groot driedelig gebouw (wagenschuur) aangelegd. Hiervoor is ook eerst een uitgebreid roosterwerk aangelegd. Dit betreft een staand roosterwerk. Mogelijk waren toch problemen met de stabiliteit van het hoofdgebouw, waardoor men besloot

om een ander type roosterwerk te gebruiken. Tegelijk met de wagenschuur is een kleiner bijgebouw aangelegd (gebouw 5) en niet lang daarna nog een kleiner bijgebouw (gebouw 4). Het aardewerk dat in diverse kuilen en ophogingslagen uit deze fase is aangetroffen, bestaat voornamelijk uit roodbakkend en witbakkend, simpel gebruiksaardewerk afkomstig uit Gouda. Het steengoed is zonder uitzondering afkomstig uit de drie in die periode belangrijkste productiecentra: Raeren (bijlage 5: catalogusnummer 3), Frechen (bijlage 5: catalogusnummer 2) en het Westerwald (bijlage 5: catalogusnummer 1). Bijzondere of luxe vondsten zijn zeldzaam. Dat de bewoners het tijdelijk moeilijk hadden, blijkt uit het feit dat er defect en gerepareerd vaatwerk is aangetroffen dat toch in gebruik was. Een beerbak met houten bekisting en mogelijk een vlechtwerkwand is ingegraven in de gedempte sloot. Enkele vondsten, zoals een melkteil (bijlage 5: catalogusnummer 24), enkele grappen met een schenktuit (bijlage 5: catalogusnummer 16) en een grote grape met een schenklip (bijlage 5: catalogusnummer 34), vormen aanwijzingen dat zuivelveeteelt één van de economische activiteiten van de historische bewoners van deze locatie moet zijn geweest. Uit de 18e eeuw dateren fragmenten van enkele zeer grote melkteilen, die waarschijnlijk afkomstig zijn uit het West-Babantse productiecentrum Oosterhout.

Op een later moment worden tegen het hoofdgebouw enkele siertorentjes geplaatst en wordt gebouw 5 uitgebreid (zie figuur 2). Mogelijk is in deze periode ook de sloot aan de zuidwestzijde van de opgraving gegraven. De bewoners in deze fase hadden vermoedelijk een vrij doorsnee agrarisch bedrijf waar in ieder geval aan veeteelt werd gedaan. Er zal ongetwijfeld ook (kleinschalig) landbouw zijn bedreven. Ze hadden weinig luxe importgoederen in hun huishouden en deden zuinig aan met hun vaatwerk. Een uitzondering vormt een kortstondige periode waarin een rijk stel uit Den Haag zijn intrek in de boerderij nam in 1777. Enkele luxere voorwerpen zouden uit het huishouden van de heer en mevrouw Gueijle stammen (Evers, 1996). Tenslotte zijn in 1959 de gebouwen 2 en 5 en gedeeltelijk ook gebouw 3 gesloopt. De nieuwe boerderij, die recentelijk gesloopt is in verband met de werkzaamheden aan de Randweg, is in deze periode gebouwd.

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 Conclusies

De opgraving heeft interessante informatie opgeleverd over het veranderende (cultuur)landschap in de Late Middeleeuwen en met name indirecte informatie over de oudste ontginning en bewoning langs de IJssel. Daarnaast is een vrij complete indruk verkregen van de bestaanseconomie, gebruiksvoorwerpen, bouwhistorie, erfinrichting en sociale achtergrond van de latere bewoners (vanaf de 17e eeuw) van boerderij IJsseloord. In deze paragraaf worden de overige conclusies gegeven in de vorm van de antwoorden op de specifieke onderzoeksvragen (zie hoofdstuk 4) uit het PvE (Lanzing, 2011).

Sporen en structuren

1. *Wat zijn de (diepte)ligging, begrenzing, stratigrafie, datering en aard van de sporen en structuren?*

Op de natuurlijke ondergrond (een mineraalarm tot kleilig elzenbroekbosveen) bevindt zich een 20 tot 30 cm dikke, kleiige veenlaag. Deze laag bevat veenbrokken en is wat rommelig. De top van deze laag is aangetroffen op 2,7 m -NAP in het zuidoosten en duikt iets omlaag richting het westen tot 3,0 m -NAP (kaarbijlage 1: profielen 1, 4 en 5, sporen 195 en 325). Het betreft eerder de verrommelde top van het veen aan het begin van de ingebruikname van de locatie dan een echte ophogingslaag.

De daarop gelegen laat-middeleeuwse (13e eeuwse) terplagen zijn aangetroffen over de hele onderzochte oppervlakte, behalve in een smalle strook langs de zuidwestelijke rand van de locatie. De top van de laat-middeleeuwse ophoging is het dikst in het noordwesten (1,5 m) en neemt in dikte af richting het zuidoosten. Dit is het duidelijkst te zien in profiel 5. De top bevindt zich in het noordwesten op 1,7 m -NAP (1,7 m -Mv) en op 2,7 m -NAP (1,3 m -Mv) in het zuidoosten. De terplagen liggen als geheel dieper in het noordwesten in verband met de inklinking van de ondergrond (veen) onder het gewicht van de latere bebouwing. Er zijn weinig sporen uit deze periode aangetroffen.

Uit de 14e-15e eeuw zijn enkele grote, vondstarme kuilen aangetroffen in het noordwestelijke deel van de opgravingslocatie. De top daarvan bevindt zich op 2,6 m -NAP (1,3 m -Mv).

De ophogingslagen uit de Nieuwe tijd A (16e-17e eeuw) bevinden zich over de hele opgravingslocatie vanaf 2,0 m -NAP (ca. 1,5 m -Mv). De aanleg hiervan wordt in verband gebracht met het opwerpen van de nieuwe dijk ten noordwesten van de opgravingslocatie. Talrijke grote, onregelmatige kuilen zijn ingegraven in het centrale deel van de opgravingslocatie vanuit verschillende niveaus in het ophogingspakket uit de Nieuwe tijd A. Hun aard en functie kunnen niet met zekerheid worden vastgesteld, maar vermoedelijk zijn de kuilen ontstaan bij het voorbereiden van de bouwwerkzaamheden (uitgraven van de bodem ten behoeve van houten funderingsconstructies e.d.). Op de top van 17e eeuwse ophoging bevindt zich een bakstenen verharding (weg/pad) die de toegangsweg tot de oude boerderij vormde vanuit het zuidoosten. De top van deze weg is aangetroffen op 2,45 m -NAP in het zuiden (onder de

poeren van gebouw 1) en loopt op tot 2,18 m -NAP in het noordwesten (in de noordwesthoek van het hoofdgebouw). In de top van de 17e eeuwse ophoging zijn ook diverse funderingen ingegraven. Het funderingshout onder de bakstenen poeren van het oudste aangetroffen gebouw (gebouw 1), waarschijnlijk gelijktijdig met een restant van een fundering van het hoofdgebouw (gebouw 2), bevindt zich op 2,54 m -NAP. De onderste baksteenlaag van de poeren ligt op 2,47 m -NAP. Het omgevallen vlechtwerk binnen het gebouw, dat mogelijk een aanwijzing is voor de diepte van de vloer van het gebouw, is aangetroffen op 1,98 m -NAP.

Het liggende roosterwerk van de tweede fase van het hoofdgebouw (gebouw 2) ligt tussen 2,25 en 2,45 m -NAP. De bakstenen funderingen reiken tot 2,2 m -NAP. De onderste laag van de bakstenen fundering van de meest noordelijke muur van het hoofdgebouw ligt op 1,7 m -NAP. De gebouwen 3 en 5 zijn gefundeerd op een staand roosterwerk. De bovenkant van de houten palen is aangetroffen op circa 2,05 m -NAP. De planken liggen op 1,9 tot 2,11 m -NAP.

De fundering van gebouw 4 ligt (deels) op de 17e eeuwse verharding (weg) op 2,3 m -NAP (onderste baksteenlaag). De sloot/wetering die samenhangt met de ontginningsinfrastructuur is aangetroffen op 2,25 m -NAP (insteek). De bodem van de sloot bevindt zich op 3,45 m -NAP. Zie kaartbijlage 2 voor de omvang en locatie van de aangetroffen resten.

2. *Passen de aangetroffen structuren binnen de naar aanleiding van het proefsleuvenonderzoek opgestelde indeling in drie fasen? Leiden de opgravingsresultaten tot scherpere dateringen van sporen of gebouwen? Zo ja: welke?*

In het pakket van antropogene ophogingslagen dat gedocumenteerd is tijdens het proefsleuvenonderzoek (Burnier, 2010) kon op basis van de opgravingsresultaten een vrij scherpe fasering worden aangebracht. De datering van de kleiige top van het veen blijft onduidelijk, maar de oudste ophogingslaag (oudste terplaag) kon op basis van de vondsten worden gedateerd aan het begin van de 13e eeuw. In de loop van de 13e eeuw zijn nog enkele terplagen opgebracht. In de 14e en 15e eeuw is het plangebied niet verder opgehoogd, maar zijn wel enkele kuilen gegraven. De volgende ophogingsfase wordt in de 16e en begin 17e eeuw gedateerd. Aan het begin van de 17e eeuw is vervolgens op de opgehoogde locatie een weg aangelegd, om snel daarna (op de bakstenen verharding van de weg) bebouwing aan te leggen (gebouw 1 en oudste fase gebouw 2). Tijdens het proefsleuvenonderzoek was geconstateerd dat gebouw 1 dateert van vóór 1760. De resultaten van de opgraving bevestigen dit. Op basis van de vondsten kan de aanleg van gebouw 1 vrij zeker in tweede helft van de 17e eeuw worden geplaatst. Hoewel het restant van de fundering van de oudste fase van het hoofdgebouw niet goed onderzocht kon worden in verband met de ligging daarvan onder de dijk, is het aannemelijk dat deze uit dezelfde bouwfase dateert.

De andere twee bebouwingsfasen onderscheiden op basis van het vooronderzoek (zie figuur 9) betreffen de tweede fase (1760-1959: hoofdgebouw van de boerderij, een wagenschuur en twee bijgebouwen) en de derde fase (na 1959) waaruit zijn resten aangetroffen van de recentelijk gesloopte nieuwe boerderij. Op basis van de opgravingsresultaten kan deze fasering verfijnd worden. De tweede bouwfase wordt nu gedefinieerd als de fase waarin het hoofdgebouw op liggend roosterwerk is aangelegd (eind 17e - begin 18e eeuw). De datering van de tweede fase is onder andere gebaseerd op vondsten afkomstig uit de insteek van de noordelijke zijgevel (spoor 396; profiel 12). In de insteek zijn fragmenten van steengoedkannen (afkomstig

uit Westerwald en Frechen) en een kom van roodbakend geglazuurd aardewerk (bijlage 5: catalogusnummer 25) aangetroffen die in de periode 1625-1675 gedateerd worden. Het hergebruikt hout in het roosterwerk van de fundering is gedateerd in de 16e - begin 17e eeuw. Deze datering past goed in een bouwperiode van de tweede fase aan het einde van de 17e eeuw. Uit de derde bouwfase (vanaf de tweede helft van de 18e eeuw) zijn funderingen aangetroffen behorende aan de wagenshuur (gebouw 3) en twee bijgebouwen. Ook is in deze periode het hoofdgebouw uitgebreid met enkele siertorentjes. De uitbreidingen en nieuwbouw uit de 20e eeuw worden hier buiten beschouwing gelaten.

Concluderend kan opgemerkt worden dat de fasering zoals opgesteld op basis van het proefsleuvenonderzoek (Burnier, 2010) iets aangepast moet worden. De eerste fase betreft het opwerpen van een terp in de 13e eeuw met mogelijk een houten boerderij ten noorden van onderzoekslocatie. Fase twee betreft de aanleg van een stenen hoofdgebouw en een houten bijgebouw in de tweede helft van de 17e eeuw. In de derde fase is het hoofdgebouw herbouwd op een liggend roosterwerk (eind 17e - begin 18e eeuw). Fase vier betreft de bouw van de wagenshuur en 2 bijgebouwen in de loop van de 18e en 19e eeuw.

3. *Zijn meer sporen van het gebouw of meer sporen van structuren uit fase 1 aanwezig? Zo ja: welke?*

Fase 1 werd op basis van het vooronderzoek gedefinieerd als de fase vóór 1760, waarbinnen de funderingsresten van gebouw 1 werden geplaatst. Op basis van de resultaten van de opgraving is de datering van fase 1 scherper begrensd (tweede helft 17e eeuw) en is vastgesteld dat al voor fase 1 sprake moet zijn geweest van bebouwing, getuige de vondst van resten van een weg die in de eerste helft van de 17e eeuw wordt gedateerd. Een andere belangrijke aanvulling op de inzichten op basis van het proefsleuvenonderzoek is het aantreffen van funderingsresten van een voorganger van het hoofdgebouw (gebouw 2) die in deze eerste fase worden gedateerd. Helaas kon over deze oudste fase van gebouw 2 weinig informatie worden verkregen omdat de restant van de fundering zich op de grens van het onderzoeksgebied bevond (onder de dijk).

Er is meer inzicht verkregen in de funderingswijze en bouwconstructie van gebouw 1. Het ging om een gebouw van circa 4 x minimaal 5 m. In een latere fase is aan de zuidoostzijde van het gebouw een uitbreiding toegevoegd (zie figuur 28). Het gebouw is gefundeerd op bakstenen poeren, maar de rest van de constructie zou in hout zijn uitgevoerd met (deels) vlechwerk wanden. Zie § 6.2 voor een uitgebreide beschrijving van gebouw 1. Uit de eerste fase dateert ook een afvalkuil met houten bekisting (spoor 219) en mogelijk ook de kuil met een rund- en een hondskelet (spoor 281) en een waterput (spoor 69; zie § 6.2).

4. *Is op dieper niveau nog sprake van oudere sporen en structuren en vondsten? Zo ja: Welke? Wanneer werd de vindplaats exact in gebruik genomen? Zijn er aanwijzingen voor vroeg-middeleeuwse, laat-middeleeuwse of nog oudere bewoning op de onderzoekslocatie? Zo ja: welke?*

Ja: er is (een deel van) een 13e eeuwse terp aangetroffen met enkele houten palen die mogelijk als versteviging van de ophoging hebben gediend. Daarnaast zijn enkele kuilen uit de 13e en de 14e-15e eeuw aangetroffen. De kuilen zijn vondstarm en hangen samen met tuin-/

erfwerkzaamheden aan de periferie van het erf, dat waarschijnlijk ten noordwesten van de opgravingslocatie heeft gelegen. Er zijn geen sporen of vondsten aangetroffen van vóór de 13e eeuw (enkele scherven die mogelijk uit het einde van de 12e eeuw dateren daargelaten).

5. *Hoe zijn de aangetroffen muren opgebouwd? Hoe zijn ze gefundeerd en hoe diep? Is sprake van herstel of verbouwing?*

De aangetroffen muren en fundering kennen een zeer diverse opbouw. De oudste bebouwingsresten (gebouw 1) bestaan uit bakstenen poeren waarop houten palen hebben gestaan. De muren zijn vermoedelijk ook van hout geweest. Tussen de poeren zijn houten palen aanwezig die een vlechtwerkwand hebben gedragen. Een restant van de muur van het hoofdgebouw uit de oudste fase is in ieder geval getrapd aangelegd (zes versnijdingen). De muur is opgebouwd uit roodbakkende bakstenen van 16x8,5x4 cm en gemetseld met schelpmortel. Wegens ruimtegebrek kon niet de gehele basis van deze muur worden blootgelegd. Verwacht wordt dat de basis circa 0,9 m breed is. Aan de binnenzijde van de muur zijn zes versnijdingen waargenomen. Vermoedelijk is dit ook het geval aan de buitenzijde van de muur. Het opgaande werk is 0,27 m breed (1½ steens).

De tweede fase van het hoofdgebouw (gebouw 2) is gefundeerd op een houten, liggend roosterwerk. Zie § 6.2 voor een beschrijving van het roosterwerk. Daarop zijn bakstenen funderingen aangelegd. Binnen het gebouw bevinden zich vier bakstenen poeren op houten planken. De muren van gebouw 2 zijn gebouwd van roodbakkende stenen met een afmeting van 18x8/9x4 cm, gevoegd met kalkmortel. De binnenmaat van gebouw 2 is circa 10,65 m breed. De poeren staan in de breedte elk circa 2,5 m uit de muur en circa 5 m uit elkaar. In de lengte staan de poeren circa 4,2 m uit de achtermuur en circa 3,8 m uit elkaar. De basis van de buitenmuren is ruim 0,7 m breed. Zowel aan de binnenzijde als de buitenzijde versnijdt de muur zich. Over een hoogte van circa 0,5 m (elf lagen) versmald de muur zich naar circa 0,25 m (1½ steens). Voor zover nog zichtbaar is het opgaande werk van de buitenmuren gemetseld in wild of staand verband. De poeren zijn aan de basis 1,0 tot 1,3 m breed. Naar boven toe zijn net als bij de buitenmuren een groot aantal versnijdingen zichtbaar. Alleen van spoor 172 is een restant van het opgaande werk aanwezig. Deze poer heeft aan de bovenzijde een afmeting van 0,33 x 0,33 m (2 steens).

De wagenschuur en het bijgebouw (gebouwen 3 en 5) zijn gefundeerd op een houten, staand roosterwerk. Het gebouw kent drie vertrekken die in de breedte door twee tussenmuren worden begrensd. Alle muren (buitengevels en tussenmuren) zijn gefundeerd op dezelfde manier. In tegenstelling tot het roosterwerk van gebouw 2 betreft dit een zogenaamd staand roosterwerk (zie § 2.4). Dat wil zeggen dat er eerst houten palen in de grond zijn geslagen (sporen 234, 235, 237, 250, 276 en 310; zie figuur 40) waarop planken zijn gelegd met een gemiddelde lengte van 6,5 m, een breedte van 0,6 m en een dikte van 6 tot 7 cm. Het betreft vaak rechthoekige palen met afmetingen van circa 10 x 12 cm. De palen zijn ingeslagen vanaf de top van de 17e-18e eeuwse ophoging.

De bakstenen funderingen zijn direct op de planken gemetseld in gele bakstenen gevoegd met schelpmortel. De afmetingen van de bakstenen zijn 16/17 x 8 x 4/4,5 cm. De fundering kent drie versnijdingen en is 0,5 m breed (onderste laag). Het opgaande muurwerk (maximaal vijf lagen) is gemetseld in kruisverband (kop-strek-lagen) en is 0,25 m breed (zie figuur 39). De

buitengevels en de tussenmuren zijn op dezelfde manier gefundeerd en gemetseld en hebben dezelfde dikte. Dat er problemen waren met de stabiliteit van het gebouw blijkt uit het feit dat de funderingen op enkele plekken verzakt zijn en provisorisch gerepareerd (zie § 6.2).

De muurresten van het bijgebouw (gebouw 5) zijn aan de uiterste oostkant van de werkput aangetroffen. Het betreft een deel van een westgevel en een deel van een zuidgevel. De rest ligt buiten de grenzen van de put. De muurresten zijn aangetroffen vanaf 1,86 m -NAP en de basis lag op 2,24 m -NAP. Aan de binnenzijde van de hoek is een versteviging aangebracht. De gebruikte bakstenen zijn lichtoranje (17/16x8x4 cm). De bakstenenfundering is gemetseld in kruisverband en gevoegd met kalkmortel. In een latere fase (19e-20e eeuw) is de noordelijke zijgevel verbonden met gebouw 2 middels een muur (spoor 361) waarbij er ook beton in is verwerkt.

Een tweede bijgebouw (gebouw 4) kent een simpele funderingsmethode op staal, zonder een roosterwerk. Dat wil zeggen dat de bakstenen funderingen direct op het 17e-18e eeuwse ophogingspakket zijn aangelegd. De geringe afmetingen en lichtere bouw maakten de aanleg van een houten roosterwerk ten behoeve van een betere gewichtsverdeling van de bouw-massa overbodig. De fundering van gebouw 4 is vrij rommelig gemetseld in kruisverband in rode en gele bakstenen met afmetingen 7 x 8/9 x 4 cm, gevoegd met leem. De onderste laag is 70 cm breed. Het opgaande muurwerk is 30 cm breed. De ingang van het gebouw bevindt zich in het midden van de noordoostelijke, kopse gevel. De aansluiting van deze gevel op de zuidelijke zijgevel is aangelegd over een oudere verharding heen, die ook onder de vloer van gebouw 4 alsmede onder gebouw 3 en zelfs onder de poer van gebouw 1 doorloopt (zie § 6.2). In de zuidwestmuur van gebouw 4 is een uitsparing aanwezig. Dat hangt samen met de aanwezigheid van een gootconstructie die afvalwater van binnen het gebouw in de naastgelegen sloot loosde.

6. *Wat is de relatie van de sporen en/of vondsten met de bodemopbouw?*

De meeste sporen (kuilen, muurinsteken/funderingen, sloot en putten) zijn ingegraven vanaf diverse niveaus in de ophogingslagen. Eén kuil lijkt vanaf de kleiige top van het veen te zijn ingegraven (vóór de aanleg van de terp). Enkele kuilen zijn ingegraven vanaf de oudste terplaag, vanaf een tussenniveau binnen de terpophoging en vanaf de top van de terp. Alle funderingen zijn ingegraven vanaf de top van het 16e-17e eeuwse ophogingspakket (fase 1) en vanaf de top van een 17e-18e eeuwse ophoginglaag (fase 2). De vondsten concentreren zich in de 17e eeuwse ophogingslagen en kuilen. Uit de 13e eeuwse terplagen zijn ook vondsten geborgen. Verder zijn de vondsten afkomstig uit de slootvullingen, (afval)kuilen en insteken van muren.

Landschap en gebruik

7. *Hoe is de geologische, geomorfologische en bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied en is de bestaande kennis over geulafzettingen/geulen/stroomgordels verder te onderbouwen?*

Het plangebied maakt deel uit van het Hollands-Utrechtse veengebied. Bepalend bij de ontwikkeling van het huidige landschap ter hoogte van het plangebied is de activiteit van (voormalige) riviersystemen. In de omgeving van het plangebied betreffen dit de Gouderak, Zuid-

plas, Haastrecht en de Hollandsche IJssel. In de perioden van verminderde of afwezige fluviatiele activiteit of verder van de actieve stroomgordels trad veengroei op. De Gouwe betreft een veenontwateringsgeul die uitwaterde op de Hollandse IJssel. Van de Gouwe zijn geen dateringen bekend maar de actieve periode van deze veenrivier zal (deels) overlappen met die van de Hollandse IJssel. Aan de basis van het profiel bevindt zich een pakket veen, behorend tot Formatie van Nieuwkoop, Hollandveenlaag. Het betreft een mineraalarm tot kleiig elzenbroekbosveen (zie § 6.3). Het veenpakket loopt nog minimaal tot één meter onder het diepste opgravingsvlak door. Het natuurlijke veen is afgedekt door een antropogeen pakket. De top van het natuurlijke veen is wat kleiig en verrommeld. In deze laag zijn veenen kleibrokken aanwezig. De kleiige veenlaag kan waarschijnlijk in verband worden gebracht met het in cultuur brengen van het veengebied in de Late Middeleeuwen. Enkele humeuze kleilagen dekken het kleiig veenpakket af. Deze kleilagen zijn geïnterpreteerd als ophogingslagen, verband houdend met een laat-middeleeuwse terp. Hoewel de onderzoeklocatie binnen de invloedssfeer van de stroomgordel van de IJssel ligt, zijn op de opgegraven locatie geen natuurlijke kleilagen aangetroffen. Er zijn ook geen aanwijzingen voor kleiwinkuilen of vergraven kleilagen. Bij het ontbreken van andere potentiële bronnen ligt het voor de hand dat de klei waarmee de terp is opgeworpen, afkomstig is van de Hollandse IJssel. Voor de rest bestaat de bodem van de onderzochte locatie voor het overgrote deel uit antropogene ophogingslagen uit de Nieuwe tijd en talrijke bebouwingsresten.

Het ontbreken van natuurlijke afzettingen anders dan het Hollandveen maakt het lastig om deze onderzoeksvraag te beantwoorden. Er zijn namelijk geen geulafzettingen, geulen of afzettingen behorende bij de stroomgordels aangetroffen.

8. *Hoe zagen het landschap en de vegetatie op en rondom de vindplaats eruit ten tijde van boerderij IJsseloord en zijn eventuele voorloper(s)?*
9. *Wat was de aard van de agrarische bedrijfsvoering? Was sprake van een gemengd bedrijf of lag de nadruk op akkerbouw dan wel veeteelt. Welke gewassen werden verbouwd en/of hoe zag de veestapel eruit?*

Voordat sprake was van menselijke activiteit (spoor 110) bevond zich op of in de zeer nabije omgeving van de onderzoeklocatie waarschijnlijk een dicht elzen(broek)bos. Met de nodige voorzichtigheid is dit niveau gedateerd als (post-)Romeins. Tijdens de vorming van de kleiige top van het veen (spoor 195) was een groot deel van het elzenbos verdwenen. In de omgeving werden tarwe en mogelijk ook gerst en haver verbouwd. Ook hielden de toenmalige gebruikers van het terrein vee. Na de eerste ophoging was het landschap nóg opener geworden. Elzen waren waarschijnlijk nog wel hier en daar te vinden op natte plaatsen. Het aandeel van akkerbouw is vergeleken met de vorige fase van het landgebruik gestegen. In de directe omgeving (of ter plaatse) werden tarwe en/of gerst, hennep en misschien ook hop verbouwd. Ook was sprake van veehouderij.

Vanaf de 17e eeuw valt op dat het aandeel van veeteelt is toegenomen. Enkele vondsten, zoals een melkteil, enkele grappen met een schenktuit en een grote grape met een schenklip, vormen aanwijzingen dat zuivelveeteelt één van de economische activiteiten van de historische bewoners van deze locatie moet zijn geweest. Helaas is de ontwikkeling van de bestaanseconomie slechts eenzijdig te volgen op basis van de botresten. Er zijn namelijk

geen macrobotanische resten en pollen uit deze periode geïnterpreteerd (wel gewaardeerd). Toch kan het verschil niet ontkend worden tussen de schaarse botresten uit de middeleeuwse terphogingen en kuilen en de aan botresten rijke kuilen en ophogingslagen uit de 17e eeuw en later. De dieren die gehouden zijn, betreffen varken, paard, rund, schaap/geit en hond. Ook de aangetroffen kuil met daarin een rund- en een hondskelet wijst in de richting van een groter belang van de veeteelt in de bestaans economie van de bewoners in de 17e eeuw. Dit kan een gevolg zijn van een stijging van het grondwater waardoor de grond meer als weiland geschikt werd dan als akker.

10. *Hoe gebruikte men het omringende landschap (ontginningen) en zijn daar in de loop der tijd veranderingen in opgetreden?*

Toen de eerste kolonisten op de zuidelijke oever van de IJssel stonden, zouden zij een vrij dicht elzenbroek- en moerasbos hebben aangetroffen met een zeldzame hazelaar op een iets hoger gelegen stuk en dichtbij het water wat oever- of moerasplanten, zoals riet(gras), zeggen en biezen (zie § 6.3). De ligging van laat-middeleeuwse vindplaatsen op de zuidoever van de IJssel, die worden geïnterpreteerd als delen van huisplaatsen, is bekeken in samenhang met de verkaveling van het Veerstablok, de polder waarlangs de Gouderaksedijk is aangelegd. Hoewel er heden ten dage geen regelmaat in de perceelsbreedte lijkt te zijn, is die er in de ontginningsfase wel geweest. De eerste ontginning van het veengebied vond namelijk plaats in blokken met een vastgestelde lengte (6 'voorling' ofwel circa 1250 m) en breedte (meestal 30 roeden ofwel circa 112 m). Eén zo'n ontginningsblok wordt een 'hoeve' genoemd (Van Dasselaar, 1997). Als deze maat van 30 roeden uitgezet wordt vanaf de zijkade bij de Stolwijkersluis (zie figuur 3: rode lijn), dan blijkt de oude hoeve-verkaveling nog wel te herkennen in de huidige sloten. Deze percelen (figuur 3: blauw) zijn echter later in de lengterichting opgedeeld in twee, drie, vier of meer smallere kavels. De terp en boerderij IJsseloord passen goed binnen dit oorspronkelijke cope-patroon (figuur 3: rode ster).

Vaststaat dat de kolonisten een het eind van de 12e en zeker in de 13e eeuw hier een terp hebben opgeworpen. De eerste ontginning van het gebied zou al daarvoor plaats hebben gevonden. De aanleg van een terp was meestal een reactie op de bodemdaling die het gevolg was van de vroegste ontginningen. Van deze vroegste ontginning zijn op deze locatie geen sporen aangetroffen anders dan mogelijk de verrommelde top van het veen (geen vondsten). Doorgaans werden om te beginnen haaks op de IJssel sloten gegraven die percelen van 100 tot 120 m begrensd. De sloot aangetroffen in het zuiden van de opgravingslocatie (profiel 7; spoor 272) past qua oriëntatie en ligging goed in het beeld dat geschetst wordt op de reconstructie van de verkavelingspatroon en de ligging van ontginningsboerderijen in de omgeving van het plangebied (zie figuur 3; Van Dasselaar 2006). Hoewel de oudste fase van de sloot inderdaad vanaf de top van het schone veen lijkt te zijn ingegraven, spreekt de datering van de vondsten geborgen uit de vullingen van de sloot een dergelijke vroege datering tegen. De vondsten (m.n. roodbakkerend geglazuurd aardewerk, maar ook Werra-aardewerk en majolica; vondstnummers 119 en 121) wijzen eerder op een datering in de 17e-18e eeuw. Omdat het strikt genomen om een datering van het dempen van de sloot gaat, is het niet helemaal uitgesloten dat de sloot toch in de 12e eeuw of eerder is gegraven. Een andere mogelijke interpretatie van de sloot is dat hij is aangelegd bij de latere opsplits-

sing van de oorspronkelijke cope-percelen in smallere kavels (Van Dasselaar, 2005). Dat in de oudste ontginningsfase (12e eeuw) het landschap onder invloed van de mens sterk is veranderd, is met grote zekerheid te stellen op basis van de pollenanalyse. Het dichte elzenbos was al vóór de aanleg van de terp (eind 12e-13e eeuw) veranderd in een open elzenbos of een bosrandsituatie. Uit de verrommelde veentop onder de terp is het meeste boompollen afkomstig van els (28,7%). Het graspollen is waarschijnlijk afkomstig van akkeronkruiden, aangezien er sterke aanwijzingen zijn gevonden voor akkerbouw in de nabije omgeving. Ook zijn er aanwijzingen voor extensief beheerd grasland en veehouderij. Belangrijkst is feit dat relatief veel pollen van graan is gevonden (tarwe, rogge en haver). Naast de ontegensprekelijke bewijzen voor akkerbouw zijn ook sterke aanwijzingen aangetroffen voor veehouderij in de vorm van pollen van grasplanten die in verband worden gebracht met de aanwezigheid van hooiland en/of weidegrond. Tevens zijn mestschimmels aangetroffen die de aanwijzingen voor een gemengd bedrijf (akkerbouw en veeteelt) versterken.

In de 14e eeuw is de huidige (grotere) dijk aangelegd. Door de poldervorming en de uitvinding van de windmolen in de 15e eeuw ontstond het zogenaamde polder-boezem systeem, waarbij elke afzonderlijke polder in het achterland zijn eigen boezemsysteem aanlegde. Direct ten westen van het plangebied ligt de Veerstablok-boezem (zie figuur 2). De watermolens achter aan de boezems konden continu water lozen op de verlaagde boezem die bij laagwater in de IJssel kon worden gelegegd. De Veerstablok-boezem bestond al voor 1525. De watermolen en de weteringen zijn afgebeeld op de kaart van Van Deventer uit 1562. In de 15e eeuw verschenen de eerste windmolens langs de dijken die ingezet werden om het land droog te houden. In de loop van de 17e en 18e eeuw nam het aantal windmolens gestaag toe totdat in de 19e eeuw het stoomgemaal zijn intrede deed in Nederland. Het polderwater in de Krimpenerwaard werd door deze gemalen afgewaterd op de Lek en de Hollandse IJssel, waarbij men niet langer afhankelijk was van de wind. Zo ging de bemaling van het Veerstablok in 1864 over naar het stoomgemaal in Gouderak en werd de Veerstablokboezem buiten dienst gesteld.

11. *Welke eigenschappen van de (natuurlijke) omgeving speelden een rol bij de locatiekeuze van de (individuele) bewoning?*

Uiteraard speelde de ligging aan de rivier de IJssel een belangrijke rol bij de locatiekeuze (vervoer, handel e.d.). Het dichte elzenbos kon voldoende hout leveren voor bouw en warmte. De diversiteit aan planten en dieren die een overgangsmilieuzone (veengebied - oever - geul) te bieden had, was zeker aantrekkelijk in termen van voedselwinning en de verschillen in bodemsamenstelling in termen van voedselproductie (weiland - akkerland). Vreemd blijft het feit dat geen natuurlijke kleilagen zijn aangetroffen. De klei waarmee de terp is opgebracht zou gewonnen zijn uit de IJssel.

Materiële cultuur

12. *Welke vondcategorieën zijn aangetroffen?*

In totaal zijn 1927 vondsten aangetroffen uit de volgende materiaalcategorieën. Aardewerk is met 1084 scherven het beste vertegenwoordigd. Verder zijn keramische bouwmaterialen geborgen, fragmenten glas, metaal, bot, leer, hout en organisch materiaal (fragmenten vlechtwerk).

13. *Dateringsvragen over vondstmateriaal. Datering aardewerk, fasering en datering baksteen op basis maatvoering en kleur? Dendrochronologie?*

Zie de tabellen 7 en 8 voor een overzicht van het aantal aardewerkscherven per bakselgroep/materiaalgroep en de verhoudingen tussen de afzonderlijke bakselgroepen/materiaalsoorten uit de opgraving op basis van het aantal scherven. Zie tabel 9 voor de begindateringen van de scherven uit de opgraving (inclusief de kleipijpen) op basis van het aantal fragmenten. Zie de tabellen 12 en 13 voor eenzelfde inzicht in de scherven aangetroffen tijdens het vooronderzoek.

Laat-middeleeuws aardewerk: de oudste vondsten die tijdens het onderzoek in Gouderak zijn aangetroffen, dateren uit de late 12e of vroege 13e eeuw. De aangetroffen bakselgroepen uit deze periode zijn: proto-steengoed (s5), witbakkend Maaslands aardewerk (wm), Pingsdorf-aardewerk (pi), kogelpotaardewerk (kp), blauwgrijs aardewerk (bg) en grijsbakkend aardewerk (g). Met uitzondering van de laatste bakselgroep maken al deze baksels 1% of minder uit van het totaal. Dat grijsbakkend aardewerk een groter aandeel heeft, wordt (mede) veroorzaakt door het simpele feit dat deze bakselgroep langere tijd op de markt was dan de overige baksels. Een Pingsdorfscherf lijkt te wijzen op een aanvangsdatering van de bewoning voor 1200. Pingsdorf aardewerk verdwijnt immers omstreeks 1200 van de markt. De overige scherven waarvan de aanvangsdatering voor 1200 zijn geplaatst, zijn fragmenten van bakselgroepen die ook in de 13e eeuw nog in productie waren (kp en wm). De vraag is natuurlijk wel hoe representatief het aantal laat-middeleeuwse scherven uit deze periode is: het centrum van de toenmalige bewoning, een terp, is immers nauwelijks aangesneden.

Wanneer we de vondsten uit deze bewoningsfase waarvan typologische kernmerken bewaard bleven in meer detail bekijken (bijlage 5: catalogusnummers 4 t/m 7, 9 en 10), lijkt het zwaartepunt van de bewoning eerder in de 13e eeuw te moeten worden geplaatst. Zo is een rand-scherf van een zogenaamde schepbeker van blauwgrijs aardewerk (bijlage 5: catalogusnummer 5). Dit type kleine kogelpotjes met een haakvormig oor werd in de vroege 13e eeuw gemaakt in Pingsdorf en van daaruit in grote getale naar onze streken verhandeld (Sanke, 2002). In of kort na 1225 werd een vergelijkbaar potje in Zierikzee gebruikt om een muntschat te verbergen (zie figuur 43; Sarfatij, 1979). Voor alle overige vondsten kunnen onder meer parallellen worden gevonden in een recentelijk gepubliceerde 13e-eeuwse nederzetting in de huidige gemeente Oosterhout (Ostkamp, 2012).

De overige laat-middeleeuwse vondsten wijzen weliswaar op bewoningscontinuïteit op de vindplaats gedurende de 14e, 15e en vroege 16e eeuw, ze zijn echter te fragmentarisch en te gering in aantal om uitgebreide conclusies aan te verbinden. De keramiek uit deze periode bestaat vooral uit grijs- en roodbakkend aardewerk (bijlage 5: catalogusnummer 22), dat waarschijnlijk afkomstig is van een (of enkele) pottenbakker(s) uit het nabijgelegen Gouda. Het steengoed met en zonder glazuur is respectievelijk afkomstig uit Langerwehe en Siegburg. Vanaf de latere 15e eeuw is het meeste steengoed gemaakt in Raeren. De toenmalige bewoners van de onderzoekslocatie verwierven hun gebruikskeramiek waarschijnlijk wanneer ze in Gouda markten bezochten om daar hun zuivel (boter, kaas en eieren) en land- en tuinbouwproducten te verkopen.

Post-middeleeuws aardewerk: verreweg het grootste deel van de vondsten bestaat uit materiaal dat te dateren is vanaf de late 16e tot in de vroege 18e eeuw, met een duidelijke piek in

de 17e eeuw. Dat de piek rond 1600 eigenlijk nog veel groter was, wordt duidelijk als we ons bedenken dat hier eigenlijk nog 196 scherven uit de eerder genoemde afvalkuil (put 5, spoor 219) bijhoren. De vondsten uit deze bewoningsfase bestaan vooral uit rood- en witbakkend aardewerk (bijlage 5: catalogusnummers 8, 11 t/m 21 en 23 t/m 26), tinglazuur aardewerk (majolica en faience; bijlage 5: catalogusnummers 39 en 40) en steengoed met glazuur (bijlage 5: catalogusnummers 1, 2 en 3). Een enkele scherf van het met een ringeloor versierde aardewerk uit het Werra- en het Wesergebied vertegenwoordigt de laatste bakselgroepen uit deze periode (bijlage 5: catalogusnummers 37 en 38). Vrijwel alle glasscherven van de vindplaats zijn afkomstig van vensterglas en flessen. Hoewel vensterglas al uit de 17e eeuw kan dateren, dateren de meeste scherven van flessen uit de 18e eeuw. Een van de flessen is voorzien van een glaszegel waarop 'Van Reijn 1719' is te lezen (bijlage 5: catalogusnummer 41). Het steengoed is zonder uitzondering afkomstig uit de drie in die periode belangrijkste productiecentra: Raeren (bijlage 5: catalogusnummer 3), Frechen (bijlage 5: catalogusnummer 2) en het Westerwald (bijlage 5: catalogusnummer 1).

Enkele vondsten, zoals een melkteil (bijlage 5: catalogusnummer 24), enkele grappen met een schenktuit (bijlage 5: catalogusnummer 16) en een grote grape met een schenklip (bijlage 5: catalogusnummer 34), vormen aanwijzingen dat zuivelveeteelt één van de economische activiteiten van de historische bewoners van deze locatie moet zijn geweest. Uit de 18e eeuw dateren fragmenten van enkele zeer grote melkteilen, die waarschijnlijk afkomstig zijn uit het West-Babantse productiecentrum Oosterhout. Omdat er alleen relatief kleine fragmenten bewaard bleven, is het exacte model en daarmee ook de precieze herkomst echter niet te achterhalen.

Baksteen: van elke bakstenenconstructie (zoals muren en vloeren) zijn baksteenmonsters verzameld (zie tabel 14). Van elke baksteen zijn de afmetingen en het bakseltype (rood- of geelbakkend) bepaald. De variatie in grootte van de bakstenen is zeer gering en het is dan ook de vraag of op basis hiervan uitspraken gedaan kunnen worden over de fasering van de gebouwen. Voor de eventuele fasering van de muren waaruit de bakstenen zijn verzameld, wordt verwezen naar het sporen- en structurenverhaal elders in dit rapport. Andere bouwmaterialen zijn slechts in beperkte aantallen verzameld en betreffen voornamelijk plavuizen. Hier van zijn de afmetingen, het baksel en de aan- of afwezigheid van glazuur bepaald. Opvallend is dat sommige van de plavuizen zijn geglazuurd met loodglazuur waaraan koperoxide werd toegevoegd zonder dat de plavuis bedekt is met een witte sliblaag. De kleur van deze plavuizen varieert van donkerbruin tot zwart.

Dendrochronologie: van een aantal onderdelen van het liggend roosterwerk van het hoofdgebouw is een dendrochronologische datering uitgevoerd (zie tabel 5). Ondanks het feit dat de monsters tot dezelfde structuur gerekend zijn, sluiten de dateringen elkaar uit. De kapintervallen voor M33-M34 en M40 overlappen deels, maar het is statistisch onwaarschijnlijk dat deze tot hetzelfde interval behoren. De resterende dateringen kunnen onmogelijk tot dezelfde fase gerekend worden. Een mogelijke verklaring is dat het hout hergebruikt is. In dat geval zou de meest recente datering maatgevend voor het gebouw zijn. Het jongste monster wordt in 1630 gedateerd. De overige onderdelen van de houten fundering van het hoofdgebouw (hergebruikt) worden in de periode 1507 t/m 1616 gedateerd.

14. *Welke mogelijkheden zijn er voor ecologisch en botanisch onderzoek en welke bijdrage kan dit leveren aan de reconstructie van het landschap, met name gekoppeld aan de aangetroffen vindplaats? Hierbij kan worden gedacht aan benutting van het natuurlijke landschap, voedsel economie en dergelijke?*

Het verdient zeker aanbeveling om botanisch onderzoek te verrichten naar monsters uit de post-middeleeuwse periode. Onderhavig onderzoek heeft een goede indruk opgeleverd van de aanwezige natuur- en cultuurgewassen en daarmee van het landschap en agrarische bedrijfsvoering in de vroegste bewoningsfase, maar de sporen en vondsten geven juist een meer gedetailleerde indruk van de post-middeleeuwse periode. Interessant zou zijn om de ontwikkelingen van landschap en voedsel economie in de beter bekende bewoningsfasen uit de Nieuwe tijd te kunnen volgen. In het kader van het vooronderzoek (proefsleuven; Burrier, 2010) zijn macrobotanische monsters uit twee 17e eeuwse kuilen geïventariseerd met goed resultaat. Daarnaast zijn in de evaluatiefase van de opgraving zeven macromonsters uit kuilen (14e-17e eeuw) gewaardeerd. Met name één daarvan bleek zeer rijk aan macroresten. Dat wijst op de geschiktheid van monsters uit post-middeleeuwse sporen voor macrobotanisch onderzoek (Van Beurden, 2010; Jans, 2012). Een inventarisatie en analyse van deze monsters zou bij kunnen dragen aan het verscherpen van het beeld van het landschap en bestaanseconomie in de post-middeleeuwse periode.

Voor wat betreft het hout- en dendrochronologisch onderzoek zou het juist interessant zijn om de oudere houten constructies (palen van gebouw 1 en paaltjes die ter versteviging van de terp zijn aangebracht) te bekijken.

Hoewel de botresten schaars zijn, zou een meer uitgebreid onderzoek van de botresten het beeld van de voedsel economie en agrarische bedrijfsvoering kunnen verfijnen.

Ten behoeve van een landschapsreconstructie en meer specifiek het beantwoorden van onderzoeksvraag 7 (Hoe is de geologische, geomorfologische en bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied en is de bestaande kennis over geulafzettingen/geulen/stroomgordels verder te onderbouwen?) zou het erg nuttig zijn om een booronderzoek uit te voeren in de omgeving gericht op het in kaart brengen van het verloop van de stroomgordelafzettingen van de IJssel in en rond het plangebied. De reeds uitgevoerde booronderzoeken in de omgeving zijn vrij grofmazig en kunnen het lokaal ontbreken van natuurlijke kleilagen niet goed verklaren.

In § 5.4 (Interpretatie en synthese) worden ook enkele thema's uit het Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie van de provincie Zuid-Holland (POA; <http://www.zuid-holland.nl>) en de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA; <http://www.noaa.nl/>), waar van toepassing, geadresseerd. De aanwijzingen voor de ontginningssystematiek (POA thema 4: Grote Ontginningen tussen 900 en 1300) en de mate van feodalisme (POA thema 5: Het Zuid-Hollandse platteland in de Middeleeuwen, een feodaal of een vrij landschap?) zijn schaars. Dat heeft te maken met het feit dat de resten van de middeleeuwse vindplaats slechts periferisch zijn aangesneden. Op basis van de vondstverzameling lijkt het niet aannemelijk dat sprake was van grote sociale en culturele verschillen tussen stad en platteland. Dat blijkt uit de vele parallellen met de resultaten van het onderzoek aan het Proveniershuis (Bolwerk) in Gouda.

De indeling en functie van het post-middeleeuwse complex (vraagstukken uit de NOaA) komt in dat hoofdstuk beter aan de orde omdat daar meer gegevens voor beschikbaar zijn. De thema's uit de onderzoekagenda's kunnen veel uitgebreider behandeld worden in bijvoorbeeld een wetenschappelijk artikel waarin ook gegevens uit onderzoeken in de omgeving worden meegenomen, die de hiaten in de informatie verkregen op basis van deze opgraving aanvullen. Bijvoorbeeld de vindplaats in Gouda (Bolwerk) in de rol van een stedelijke tegenhanger van de post-middeleeuwse vindplaats en de gegevens uit opgravingen uit de omgeving van Gouda waar wel de kern van het middeleeuwse erf en de bebouwing uit deze periode zijn onderzocht (bijvoorbeeld Kok, 1999).

7.2 Aanbevelingen

Met deze opgraving is het onderzoek in het onderzoeksgebied en daarmee ook in het plangebied afgesloten. Het antwoord op onderzoeksvraag 14 gaat in op de mogelijkheden voor (specialistisch) vervolgonderzoek.

Ten behoeve van een landschapsreconstructie en meer specifiek het beantwoorden van onderzoeksvraag 7 (Hoe is de geologische, geomorfologische en bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied en is de bestaande kennis over geulafzettingen/geulen/stroomgordels verder te onderbouwen?) zou het erg nuttig zijn om een booronderzoek uit te voeren in de omgeving gericht op het in kaart brengen van het verloop van de stroomgordelafzettingen van de IJssel in en rond het plangebied. De reeds in de omgeving uitgevoerde booronderzoeken zijn vrij grofmazig en kunnen het lokaal ontbreken van natuurlijke kleilagen niet goed verklaren.

Ten slotte verdient het zeker aanbeveling om de overige delen van de vindplaats (die zich in noordwestelijke richting, onder de huidige dijk, uitstrekt) ook te onderzoeken indien de gelegenheid zich voordoet (bijvoorbeeld bij eventuele toekomstige werkzaamheden aan de dijk).

Literatuur

- Acqouy, R. van**, 1983. Alblasserwaard en Vijfheerenlanden, *Jaarboek* 1983. Stichting Matrijs, Utrecht.
- Bakels, C.C., R.C. Kok, L.I. Kooistra & C. Vermeeren**, 2000. Pioneers on peat: an early 12th century farm in the fenlands near Gouda, the Netherlands. *Vegetation History and Archaeobotany* 9: 147-160.
- Berendsen, H.J.A.**, 2004. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Koninklijke Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A.**, 2000. *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*. Koninklijke Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer**, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse Delta, The Netherlands*. Koninklijke Van Gorcum, Assen.
- Berends, G.**, 1999. *Historische houtconstructies in Nederland*. Arnhem.
- Beug, H.-J.**, 2004. *Leitfaden der Pollenbestimmung für Mitteleuropa und angrenzende Gebiete*. München.
- Beurden, L. van**, 2010. *BIAXbriefrapport, Vindplaats: Ouderkerk (Zuidwestelijke Randweg, Veerstablok 17). Inventariserend botanisch onderzoek*. BIAX-Consult, Zaandam.
- Boer, G.H. de, M. Rietkerk, J.A. Schenk & B. Jansen**, 2009. Stad en slib: het archeologisch potentieel van het Eiland van Dordrecht in kaart gebracht. *RAAP-rapport 1672*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Bomhoff, D.** 1857. *Nieuw Groot Woordenboek der Nederlandsche Taal*. 's-Gravenhage.
- Bonde, N., C. Baittinger, T. Bartholin, K. Christensen, A. Crone, D. Eckstein, K. Havemann, F.-A. Stylegar, L. Verlage, S. Wrobel**, in voorbereiding. *With the back to the mountains. The making of a 700 year long master-chronology for oak (Quercus sp.) in the southern area of Norway*.
- Bosch, J.H.A. & H. Kok**, 1994. *Toelichtingen bij de Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Boshoven, E.H. e.a.**, 2009. Regio Alblasserwaard en Vijfheerenlanden: een archeologische inventarisatie, verwachtings- en beleidsadvieskaart. *BAAC-rapport V-08.0185*. BAAC, Deventer.
- Buis, J.**, 1985. *Historia Forestis: Nederlandse bosgeschiedenis*. AAG Bijdragen 26. Landbouwhogeschool, Wageningen
- Burnier, C.Y. & R.M. van der Zee**, 2006. Locatie 'Zuidwestelijke Randweg' gemeenten Gouda en Ouderkerk. Een inventariserend en waarderend veldonderzoek. *STAR 104*. Jacobs & Burnier, Amsterdam.
- Burnier, C.Y.**, 2010. 'Veerstablok 17' te Gouderak, een inventariserend veldonderzoek middels proefsleuven. *STAR 280*. Jacobs & Burnier, Amsterdam.
- Carmiggelt, A. & M. van Trierum, 2012. *BOORnieuws Special. Rotta onder de Markthal. Nieuwsbrief nr. 17* van Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam, najaar 2012.
- Clevis, H. & J. Kottman**, 1989. *Weggegooid en teruggevonden. Aardewerk en glas uit Deventer vondstcomplexen 1375-1750*. Kampen.

- Clevis, C.Y. & H. Sarfatij**, 1982. Borden uit een Dordtse beerput (ca. 1600). *Rotterdam Papers*. Rotterdam.
- Dam, D. van (red)**, 2005. *Boerderijen in Gouderak met de bewoners en hun werk, Toen en Nu*. Historische Vereniging 'Golderake', Gouderak.
- Dasselaar, M. van**, 1997. De ontginning van Bloemendaal. In: C. Akkerman & B. van den Berg (red.); *Het geheim van Bloemendaal* (pag. 19-44). Gouda.
- Dasselaar, M. van & M.W.A. de Koning**, 2004. Verkennend archeologisch onderzoek Gouderakse-dijk te Gouda. *ArcheoMedia Rapport A04-348-R*. ArcheoMedia BV, Capelle aan de IJssel.
- Dasselaar, M., van**, 2004. Verkenend archeologisch onderzoek Zuidwestelijke Randweg Gouda. *ArcheoMedia Rapport A04-331-Z*. ArcheoMedia BV, Capelle aan de IJssel.
- Dasselaar, M., van**, 2006. Archeologisch onderzoek bij de aanleg van riolering aan de Gouderakse-dijk. *ArcheoMedia Rapport A04-348-R*. ArcheoMedia BV, Capelle aan de IJssel.
- Deschamps de Pas, L.** 1863. *Essai sur l'histoire monétaire des comtes de Flandre de la maison de Boulogne et description de leurs monnaies d'or et d'argent*. VIII-18, Parijs.
- Dijkstra, J., M.C. Houkes & S. Ostkamp (red.)**, 2010. Over leven aan de rand van Gouda. Een archeologische opgraving en begeleiding in Plangebied Bolwerk. *ADC-Rapport 1770*. Archeologisch Diensten centrum, Amersfoort.
- Erdtman, G.**, 1960. The Acetolysis Method. *Svensk Botanisk Tidskrift* 54: 561-564.
- Evers, M.**, 1996. *De vormingsjaren van A.C.W. Staring: brieven en documenten betreffende zijn studietijd en Harderwijk en Göttingen, 1784-1789*. Hilversum.
- Fraanje, P.**, 2006. *Natuurlijk bouwen met hout. 33 boomsoorten die zich thuisvoelen in Nederland en België*. Uitgeverij Jan van Arkel, Utrecht.
- Groenendijk, M.J.**, 2011. *Archeologische basiskaart Gouda*. Gouda.
- Groenman-Van Waateringe, W.**, 1988. Lokale bosbestanden en houtgebruik in West-Nederland in IJzertijd, Romeinse Tijd en Middeleeuwen. In: J.F.H. Bloemers (red.); *Archeologie en Oecologie van Holland tussen Rijn en Vlie*. Assen.
- Groningen, C.L. van**, 1995. *De Nederlandse Monumenten van Geschiedenis en Kunst: de Krimpe-nerwaard*. Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist/Zwolle.
- Habermehl, N.D.B.**, 1990. De ontginning van de Gouwestreek in de Middeleeuwen. *Informatieblad Oudheidkundige Werkgroep Gouda* 5(2): 26-46.
- Haslinghuis, E.J.**, 1986. *Bouwkundige termen. Verklarend woordenboek der westerse architectuur-geschiedenis*. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht.
- Henderikx, P.A.**, 1987. De beneden-delta van Rijn en Maas: landschap en bewoning van de Romeinse tijd tot ca. 1000. *Hollandse Studiën* 19. Hilversum.
- Henderikx, P.A.**, 1980. De Lek en de Hollandse IJssel in de vroege middeleeuwen. *Nederlands Archievenblad* 84.
- Hertog, P.T. den, C.A. de Visser & J. Doornenbal**, 2012. "IJsseloord" Veerstablok 17, Gouderak. *Deelrapport opgraving; Analyse bouwhistorische fragmenten. Conceptversie*. Bureau Helsdingen, Vianen.
- Jacobs, E.**, 2001, Capelle aan den IJssel, Middelwatering-West. *Holland, Archeologische Kroniek* 2000. Leiden.

- Jans, J.**, 2012. Botanische waardering van monsters uit de opgraving Veerstablok 17 te Gouderak. In: B.I. van Hoof (red.); *Evaluatierapport archeologische opgraving plangebied Zuidwestelijke Randweg Gouda, onderzoeksgebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Jurgens, S.M., M. Jansen & W. Lanphen**, 2008. *Hooibergen in Nederland*. IJsselacademie, Kampen.
- Kok, R.S.**, 1999. *Wonen op het veen. Archeologisch en ecologisch onderzoek van een twaalfde eeuwse boerderij in de Oostpolder te Gouda*. Gemeente Gouda, Gouda.
- Konert, M.**, 2002. *Pollen Preparation Method*. Intern Rapport Vrije Universiteit, Amsterdam.
- Kort, J.C.**, 1985. Leenkamers van de graven van Blois 1282-1650. OVG 40: 33-47.
- Lanzing, J.**, 2010. *Programma van Eisen voor archeologisch onderzoek Veerstablok 17 te Gouderak. Zuid-Holland - Zuidwestelijke Randweg. Opgraving*. Hazenberg Archeologie, Leiden.
- Linden, H., van der**, 1984. Het platteland in het Noord-Westen met nadruk op de occupatie circa 1000-1300. In: D.P. Blok e.a. (red.); *Algemene Geschiedenis der Nederlanden*. Haarlem.
- Meulen, A. van der & P. Smeele**, 2012. *The potters of Gouda between 1570 and 1940, their importance for the history of the Dutch Ceramics*. Leiden.
- Mulder, E.F.J. de e.a. (red.)**, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Ostkamp, S.**, 2012. *Vormen uit Vuur. Keramiek en glas als decoratief element in het historische bouwbedrijf*. Nederlandse Vereniging van keramiek en glas.
- Pilcher, J.R.**, 1990. Sample preparation, Cross-dating, and Measurement. In: E.R. Cook & L.A. Airiukstis (red.); *Methods of Dendrochronology, Applications in the Environmental Sciences*. Kluwer Academic Publishers.
- Provincie Zuid-Holland**, 2011. *Nota van Inlichtingen behorend bij Offerteaanvraag PZH-2011-246195320. Archeologische opgraving Veerstablok 17 t.b.v. project B 120733: N 207 Zuidwestelijke Randweg te Gouda*. Provincie Zuid-Holland.
- Punt, W., & G.C.S. Clarke (red.)**, 1980. *The Northwest European Pollen Flora II*. Amsterdam.
- Punt, W., & G.C.S. Clarke (red.)**, 1981. *The Northwest European Pollen Flora III*. Amsterdam.
- Punt, W., & G.C.S. Clarke (red.)**, 1984. *The Northwest European Pollen Flora IV*. Amsterdam.
- Punt, W., & S. Blackmore (red.)**, 1991. *The Northwest European Pollen Flora VI*. Amsterdam.
- Punt, W. (red.)**, 1976. *The Northwest European Pollen Flora I*. Amsterdam.
- Punt, W., S. Blackmore & G.C.S. Clarke (red.)**, 1988. *The Northwest European Pollen Flora V*. Amsterdam.
- Punt, W., S. Blackmore & P.P. Hoen (red.)**, 1995. *The Northwest European Pollen Flora VII*. Amsterdam.
- Punt, W., S. Blackmore & P.P. Hoen (red.)**, 2003. *The Northwest European Pollen Flora VIII*. Amsterdam.
- Sanke, M.**, 2002. *Die mittelalterliche Keramikproduktion in Brühl-Pingsdorf: Technologie - Typologie - Chronologie*. Von Zabern.
- Sarfati, H.**, 1979. Archeologische kroniek van Zuid-Holland over 1978. *Holland 11*.
- Schwalto, C.**, 1874. *De Practische Metselaar, Handboek voor Architecten, Metselaars, Opzichters en Leerlingen*. D. Noothoven van Goor, Leiden.
- Vink, T.**, 1926. *De Lekstreek*. Amsterdam.

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
AWN	Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland
BP	Before Present (voor 1950; zie verklarende woordenlijst)
CHS	Cultuurhistorische Hoofd Structuur
GLK	Gleichläufigkeit
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
MAE	minimum aantal exemplaren
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NOaA	Nationale Onderzoeksagenda Archeologie
POA	Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie
PvE	Programma van Eisen
RTK-GPS	Real Time Kinetic Global Positioning System
RTS	Robotic Total Station
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
SPA	Stichting Promotie Archeologie

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Verklarende woordenlijst

anastomoserende rivier

(vlechtende) rivier die bestaat uit een stelsel van meerdere ondiepe waterlopen die zich herhaaldelijk splitsen en samenvoegen. Deze term wordt gebruikt naast *dalvormende* en *meanderende* rivieren.

antropogeen

Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/veroorzaakt).

artefact

Alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen.

Atlanticum

Onderafdeling van het Holoceen. Het Atlanticum (7300-3700 voor Chr.) was warmer en vochtiger dan ons huidige klimaat.

avulsie

Een (plotselinge) natuurlijke wijziging van de rivierloop, waarbij een nieuwe loop ontstaat (alleen bij van oorsprong natuurlijke riviersystemen).

basisveen

Veen gelegen onder de Afzettingen van Calais.

BP

Before Present, gebruikt voor ouderdomsbepalingen op grond van het meten van de hoeveelheid radio-actieve koolstof in organisch materiaal (de C14- of ¹⁴C-methode) worden gewoonlijk opgegeven in jaren voor heden (=1950); jaarringen-onderzoek heeft vastgesteld dat deze dateringen af kunnen wijken van de werkelijke ouderdom.

cope-ontginning

Ontginningen uitgevoerd in opdracht van een Heer of Bisschop, specifiek voor het Noordhollands-Utrechts veengebied. De maximale lengte van de kavels is ongeveer 1250 m.

crevasse

Doorbraakgeul door een oeverwal.

dendrochronologie

Dateringstechniek gebaseerd op jaarringpatronen van hout.

eerdgronden

Laag met donkere, min of meer rulle grond, met organische en anorganische bestanddelen.

estuarium

Trechtersvormige riviermonding met eb- en vloedwerking.

eutroof

Voedselrijk.

ex situ

Niet in of op zijn/haar oorspronkelijke positie.

fluviaal

Door rivieren gevormd, afgezet.

gyttja

Organische meerafzetting.

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Hollandveen

In het Subboreaal gevormd veen in laag-Nederland (ca. 5000-3000 jaar voor Chr.).

Holoceen

Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 9700 jaar voor Chr. tot heden).

in situ

Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeed, weggegooid of verloren.

klink

Maaiveldvaling van veen- en kleigronden als gevolg van ontwatering, oxidatie van organisch materiaal en krimp.

kom

Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken.

komgronden

Gronden achter de oeverwallen, waar na overstroming zware klei is afgezet.

kwelder

Begroeid en slechts bij zeer hoge vloed overstroomd buitendijks gebied (vergelijk 'schor', 'gors' en 'griend').

meander

Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht (meanderen = zich bochtig door het landschap slingeren).

oeverwal

Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt.

oxidatie

Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; 'verbranding' bij veen).

Pleistoceen

Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende IJstijden). Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 9700 voor Chr.).

Prehistorie

Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.

sedimentatie

Het afzetten van materiaal.

silt

Gronddeeltjes ter grootte van 2 tot 50 µm.

strandwal

Door branding en zeestromingen ontstane zandrug parallel aan de kustlijn welke uiteindelijk boven gemiddeld hoogwater uitkomt.

stroomgordel

Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaardafzettingen, al dan niet met restgeul(en).

terminus post quem

Aanduiding van een tijdstip waarna een bepaalde gebeurtenis zal hebben plaatsgevonden.

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

vlechtende rivier

Zie *anastomoserende rivier*.

wad

Onbegroeid, bij vloed overstroomd en bij eb droogvallend gebied achter een niet geheel gesloten kust.

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** De ligging van het plangebied (gearceerd), omliggende ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) geprojecteerd op de IKAW; inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** De ligging van de opgravingsputten (blauw) op de kadastrale minuut uit 1811.
- Figuur 3.** De ligging van boerderij IJsseloord (rode ster) op de reconstructietekening van de 30-roeden verkaveling van Van Dasselaar (2006). Legenda: blauw = reconstructie 30-roeden verkaveling; rood = zijkade; paars = laat-middeleeuwse huisplaatsen.
- Figuur 4.** Hoofdvorm van een traditionele boerderij in het Groene Hart met achter elkaar geplaatste dwarsgebinten (bron: Van Acqouy, 1983).
- Figuur 5.** Het principe van een ankerbalkgebint met de daarbij behorende houtverbindingen (bron: Berends, 1999).
- Figuur 6.** Op de zware moerbalk (A) liggen de kleine, rechthoekige kinderbinten (B). Deze zijn ingelaten in de moerbalk. De moerbalk wordt ondersteund door consoles met een Renaissanceprofiel (C; bron: Fotoarchief Bureau Helsdingen, Vianen).
- Figuur 7.** Schematische weergave van een hangschouw (bron: Den Hertog e.a., 2012).
- Figuur 8.** De ophanging van de kapconstructie met beugel en vit aan de hooibergroede (bron: Jurgens e.a., 2008).
- Figuur 9.** De resultaten van het proefsleuvenonderzoek uit 2009 (Burnier, 2009) geprojecteerd op de kadastrale minuut uit 1811. Legenda: rood = fase 1; blauw = fase 2; lichtblauw = fase 3.
- Figuur 10.** De positie van de pollenbak (M 4) in profiel 5.
- Figuur 11.** Overzicht van de aangetroffen gebouwen en aangelegde profielen.
- Figuur 12.** Spoor 219 in profiel 6.
- Figuur 13.** Houten paaltjes (witte pijlen; spoor 114) in profiel 5.
- Figuur 14.** Bakstenen goot uit de 19e eeuw (spoor 26).
- Figuur 15.** Houten goot (spoor 87).
- Figuur 16.** Restant van de 17e eeuwse bestrating (spoor 178).
- Figuur 17.** Restant van de 17e eeuwse bestrating (spoor 170).
- Figuur 18.** De 17e eeuwse bestrating (spoor 333) loopt door onder de poer van gebouw 1 (spoor 254).
- Figuur 19.** Overzicht van de restanten van bestaring die in verband worden gebracht met de 17e eeuwse weg.
- Figuur 20.** Bestrating (sporen 160 en 165) tussen de twee noordelijke muren van het hoofdgebouw (sporen 159 en 161).
- Figuur 21.** Bestrating (goot) ten noorden van gebouw 2 (o.a. spoor 163).
- Figuur 22.** De waterput (spoor 69) binnen het hoofdgebouw.
- Figuur 23.** De sloot/wetering (spoor 272) in profiel 7 (zie kaartbijlage 1).
- Figuur 24.** De verzakte fundering van de wagenschuur.
- Figuur 25.** Kuil met skeletten (rond en hond; spoor 281).
- Figuur 26.** De fundering van gebouw 1.
- Figuur 27.** Restant van een omgevallen vlechtwerkwand (spoor 250).

- Figuur 28.** Uitbreiding gebouw 1 (zuidoostzijde).
- Figuur 29.** Restant oudste fundering hoofdgebouw (spoor 409).
- Figuur 30.** De planken van het liggend roosterwerk van het hoofdgebouw zijn verbonden met ijzeren spijkers.
- Figuur 31.** Doorsnede van de hergebruikte schouw balk (vondstnummer 123). Deze is altijd afgeschuind aan de binnenzijde. Vanwege de geringe hoogte van de schouw balk bestaat het gevaar dat de mensen die zich warmen bij het vuur hun hoofd stoten (bron: Den Hertog e.a., 2012).
- Figuur 32.** Principeopbouw van de verbinding van de schouwbalken (hier vondstnummers 123 en 135). De balken van de voorkant en de zijkant zijn halfhouts verbonden en met een boezemijzer opgehangen aan de zolderbalken (bron: Den Hertog e.a., 2012).
- Figuur 33.** De bakstenen fundering en opgaand muurwerk van het hoofdgebouw (spoor 82).
- Figuur 34.** De poeren van het hoofdgebouw zijn gefundeerd op houten planken.
- Figuur 35.** Fundering hoofdgebouw (sporen 82, 162 en 220).
- Figuur 36.** Uitbouw hoofdgebouw (siertorentje, spoor 25).
- Figuur 37.** Een crucifix van koperlegering met hout (vondstnummer 80).
- Figuur 38.** Gebouw 3 (wagenschuur), gezien vanuit het oosten.
- Figuur 39.** Fundering gebouw 3 (wagenschuur).
- Figuur 40.** Houten palen (onderdeel staand roosterwerk van fundering wagenschuur).
- Figuur 41.** Fundering en opgaand muurwerk gebouw 5.
- Figuur 42.** Roosterwerk gebouw 5.
- Figuur 43.** Kogelpotje uit Zierikzee (Sarfatij, 1979).
- Figuur 44.** Kan van roodbakkend aardewerk uit de vroege 17e eeuw aangetroffen tijdens het onderzoek aan het Bolwerk in Gouda. Een bakscheur in de bodem is in een tweede bakgang gerepareerd met een klodder loodglazuur.
- Figuur 45.** Een geheel gesinterde en gesmolten vuurtest uit de vroege 17e eeuw (Bolwerk, Gouda).
- Figuur 46.** Enkele proenen gebruikt bij het stapelen van het aardewerk in de oven (Bolwerk, Gouda).
- Figuur 47.** Roodbakkende grape van het type r-gra-54, opgegraven in Zeeland.
- Figuur 48.** Roodbakkende grape van het type r-gra-59, opgegraven in Den Haag.
- Figuur 49.** Scherven van een bord (a), een papkom (b) en twee grappen met slibversiering (c & d).
- Figuur 50.** Gouds aardewerk met slibversiering: een bord uit Amsterdam (a), een papkom (b), een grape uit Gouda (Bolwerk; c) en een grape uit Vlissingen (d).
- Figuur 51.** De handtekening van de Goudse pottenbakkersknecht Willem Willemsz. uit 1637.
- Figuur 52.** De Oude Kantklosster van Nicolaas Maes (1634-1693).
- Figuur 53.** Compleet oliekannetje van roodbakkend aardewerk met ringeloordecoratie uit Gouderak.
- Figuur 54.** Twee Oosterhoutse borden van roodbakkend aardewerk met eenvoudige slibversiering uit de vroege 17e eeuw (Utrecht en Middelburg).
- Figuur 55.** Drie borden en een kom (onder) uit Middelburg (variant op Oosterhoutse producten).
- Figuur 56.** Zuid-Hollands silbaardewerk uit de tweede helft van de 16e eeuw (Den Haag en Leiden) en borden met een gestippelde vogel in de trant van producten uit Oosterhout.

- Figuur 57.** Kandelaar van Gouds witbakkend aardewerk (17e eeuw, Vlissingen). Fragmenten van een vergelijkbare kandelaar zijn aangetroffen tijdens het vooronderzoek (vondstnummer 22).
- Figuur 58.** Links: drie pijpen (een grove en twee dubbelconische) uit het midden van de 17e eeuw (vondstnummer 125); rechtsboven: een grove pijp (vondstnummer 87); rechtsonder: een Goudse barokpijp (tweede kwart 17e eeuw; vondstnummer 237).
- Figuur 59.** Zilveren munt uit de middeleeuwse terplaag (vondstnummer 82).
- Figuur 60.** Tinnen gesp (vondstnummer 201).
- Figuur 61.** Tinnen broche met een versiering van een kruis met puntjes uit een middeleeuwse terplaag (vondstnummer 74).
- Figuur 62.** Koperen braadpan (aangetroffen ter hoogte van het hoofdgebouw).
- Figuur 63.** Een ijzeren mes met een hoornen heft (vondstnummer 55).
- Figuur 64.** Bovenleer van twee schoenen uit de 18e eeuw (vondstnummers 3 en 15).
- Figuur 65.** Twee houten hakken (vondstnummer 85).
- Figuur 66.** Een middeleeuwse trip uit Dordrecht (collectie Rijksmuseum van Oudheden, Leiden).
- Figuur 67.** Een stomp aangepunte plank (mogelijk een snijplank; vondstnummer 236).
- Figuur 68.** Een gezaagde grenen plank met rechte zijden (boven; M 31) en een gekloofde en/of bekapte eiken plank met geknikte zijden (onder; M 36).
- Figuur 69.** Gedraaid ivoren handvat (haarpin of bestek; vondstnummer 184).
-
- Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Putnummers en omvang putten.
- Tabel 3.** Overzicht van de meetgegevens (n = aantal ringen; $n_{(s)}$ = aantal spinthoutringen).
- Tabel 4.** Contextgegevens van de pollenmonsters.
- Tabel 5.** Interpretatie van de dateringen; ondergrens is gelijk aan buitenste jaar-ring. Mediaan (interval) = meest waarschijnlijke datering met bijbehorend 95% betrouwbaarheidsinterval.
- Tabel 6.** Overzicht van de vondsten (hout) met afmetingen en bewerkingswijze.
- Tabel 7.** Het aantal aardewerkscherven (zonder de kleipijpen) per bakselgroep/materiaalgroep (volgens het Deventer-systeem; zie hoofdstuk 5)
- Tabel 8.** De verhoudingen tussen de afzonderlijke bakselgroepen/materiaal-soort (zonder de kleipijpen) uit de opgraving op basis van het aantal scherven (n = 798).
- Tabel 9.** De begindateringen van de scherven uit de opgraving (inclusief de kleipijpen) op basis van het aantal fragmenten.
- Tabel 10.** De in een afvalkuil (put 5, spoor 219) gevonden baksels (volgens het Deventer-systeem) op basis van het MAE.
- Tabel 11.** De in dezelfde afvalkuil (put 5, spoor 219) gevonden typen volgens het Deventer-systeem (DS) op basis van het MAE.
- Tabel 12.** Het tijdens het vooronderzoek gevonden aardewerk (volgens het Deventer-systeem) uitgesplitst naar baksel op basis van het aantal.
- Tabel 13.** De onderlinge verhoudingen tussen de tijdens het vooronderzoek gevonden baksels op basis van het aantal scherven.
- Tabel 14.** Afmetingen en beschrijving van de aangetroffen keramische bouwmaterialen.

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Tabel 15. Overzicht van de gebruikte kalenders.

Tabel 16. Overzicht gewaardeerde macromonsters.

Bijlage 1. Sporenlijst.

Bijlage 2. Vondstenlijst algemeen.

Bijlage 3. Monsterlijst.

Bijlage 4. Beschrijving bouwhistorische vondsten en monsters.

Bijlage 5. Catalogus keramiek en glas.

Bijlage 6. Determinatietabel keramiek en glas.

Bijlage 7. Determinatietabel metaalvondsten, leer en houten voorwerpen.

Bijlage 8. Gouderak-Veerstablok 17, resultaten pollenonderzoek. Legenda: + = waarneming buiten de pollensom, ++ = veel, +++ = zeer veel, cf. = determinatie niet geheel zeker, B = determinatie volgens Beug (2004), P = determinatie volgens Punt e.a. (1976-2003), T (gevolgd door nummer) = Type sensu Van Geel (1976).

Kaartbijlage 1. Interpretatie van de profieltekeningen.

Kaartbijlage 2. Overzicht van de sporen en fasering.

Bijlage 1: Sporenlijst

Legenda

VORM (vorm van het spoor)

Code	Omschr.
acht	Achtvormig
lin	langwerpig/lineair
NVT	N.v.t.
onr	onregelmatig
ovaaal	ovaaal
rechth	rechthoekig
rond	Rond
vier	Vierkant

TEXTUUR (textuur)

Code	Omschr.
-	-
Ks1	klei zwak siltig
Ks2	klei matig siltig
Ks3	klei sterk siltig
Ks4	klei uiterst siltig
Kz1	klei zwak zandig
Kz2	klei matig zandig
Kz3	klei sterk zandig
L	leem (huttem-)
Lz2	leem sterk zandig
Vk1	veen zwak kleiig
Vk3	veen sterk kleiig
Vkm	veen mineraalarm
Vz1	veen zwak zandig
X	niet benoemd
Z	Zand
Zkx	zand kleiig
Zs1	zand zwak siltig
zs2	zand matig siltig
Zs3	zand sterk siltig

MEDIAAN (zand en grindmediaan)

Code	Ref.waarde	Omschr.
-	-	n.v.t.
-	Ks1	n.v.t.
-	Ks2	n.v.t.
-	Ks3	n.v.t.
-	Ks4	n.v.t.
-	Kz1	n.v.t.
-	Kz2	n.v.t.
-	Kz3	n.v.t.
-	L	n.v.t.
-	Lz2	n.v.t.
-	Vk1	n.v.t.
-	Vk3	n.v.t.
-	Vkm	n.v.t.
-	Vz1	n.v.t.
-	X	n.v.t.
MF	Zkx	matig fijn
MF	Zs1	matig fijn
MF	Zs2	matig fijn
MF	Zs3	matig fijn
MG	Zs1	matig grof
UF	Z	uiterst fijn
ZF	zs2	zeer fijn

SUBLAAG (sublaag)

Code	Omschr.
-	n.v.t.
dkl1	enkele detritus- en kleilagen
dzl1	enkele detritus- en zandlagen
hv	humusvlekken
kb	kleibrokken
kl1	enkele kleilagen
nb	nat beer
vb	veenbrokken
vkx	veen- en kleibrokken
vl1	enkele veenlagen
zb	zandbrokken
zkb	zand- en kleibrokken
zl1	enkele zandlagen
zvb	zand- en veenbrokken

KLEUR (volgens standaard codering)

lijst van codes die in willekeurige combinaties gebruikt kunnen worden

Code	Omschr.
L	licht
U	bruin
D	donker
Y	grijs
E	geel
Z	zwart
O	oranje
W	wit
R	rood
P	paars
A	blauw
G	groen
YU	grijsbruin
UY	bruingrijs
LUY	lichtbruingrijs
DUY	donkerbruingrijs
LEY	lichtgeelgrijs
LY	lichtgrijs
DY	donkergrijs
LU	lichtbruin
DU	donkerbruin
EW	geelwit
EUY	geelbruingrijs
EY	geelgrijs
LE	lichtgeel
RE	roodgeel
OE	oranjegeel
LYE	lichtgrijsgeel
LEU	lichtgeelbruin
LUE	lichtbruingeel
UE	bruingeel
LYE	lichtgrijsgeel
WY	witgrijs
X	kleur niet te bepalen (veld)
NVT	n.v.t.

GEVLEKT (kleur aangeven)

lijst van codes die in willekeurige combinaties gebruikt kunnen worden

Code	Omschr.
L	licht
U	bruin
D	donker
Y	grijs
E	geel
Z	zwart
O	oranje
W	wit
R	rood
P	paars
A	blauw
G	groen
YU	grijsbruin
UY	bruingrijs
LUY	lichtbruingrijs
DUY	donkerbruingrijs
LEY	lichtgeelgrijs
LY	lichtgrijs
DY	donkergrijs
LU	lichtbruin
DU	donkerbruin
EW	geelwit
EUY	geelbruingrijs
EY	geelgrijs
LE	lichtgeel
RE	roodgeel
OE	oranjegeel
LYE	lichtgrijsgeel
LEU	lichtgeelbruin
LUE	lichtbruingeel
UE	bruingeel
LYE	lichtgrijsgeel
WY	witgrijs
X	kleur niet te bepalen (veld)
NVT	n.v.t.

HUMUS (textuur bijmenging: humus)

Code	Omschr.
-	n.v.t.
h1	zwak humeus
h2	matig humeus
h3	sterk humeus

GRIND (textuur bijmenging: grind)

Code	Omschr.
-	geen bijmenging
g2	matig grindig
g3	sterk grindig

PUIN (puin)

Code	Omschr.
0	afwezig
1	weinig fijn puin
2	fijn puin
3	veel fijn puin
4	weinig middelgrof puin
5	middelgrof puin
6	veel middelgrof puin
7	weinig grof puin
8	grof puin
9	veel grof puin
11	gemengd puin
12	veel gemengd puin

TPUIN (type puin)

Code	Omschr.
-	nnb
gb	geel baksteen
rb	rood baksteen
zs	zandsteen

MO (mortel)

Code	Omschr.
0	afwezig
1	spikkels
2	enkele brokken
3	veel brokken

HLM (verbrande leem (huttenleem))

Code	Omschr.
0	afwezig
1	enkel fragment
3	veel fragmenten

HK (houtschool)

Code	Omschr.
0	afwezig
1	enkele spikkel
2	spikkels

FO (fosfaat)

Code	Omschr.
0	afwezig

LSR (schelpresten)

Code	Omschr.
-	geen schelpenresten
R1	schelpengruis (niet gedifferentieerd)
R2	schelpfragment (niet gedifferentieerd)
R3	schelp compleet (niet gedifferentieerd)

LPR (plantenresten)

Code	Omschr.
-	geen plantenresten
HO1	spoor hout (0-1%)
HO2	weinig hout (1-10%)
HO3	veel hout (> 10%)
HR2	weinig hout en riet (1-10%)
PR1	spoor plantenresten (niet gedifferentieerd) (0-1%)
PR2	weinig plantenresten (niet gedifferentieerd) (1-10%)
PR3	veel plantenresten (niet gedifferentieerd) (> 10%)

FEMN (IJzer en Mangaan)

Code	Omschr.
-	geen bijmengsels
FE1	enkele Fe-vlekken

LGINTERP (laag interpretatie)

Code	Omschr.
-	n.v.t.
HPAAL	houten paal
INST	insteek
JDZ	jong dekzand
OMSLUIT	omsluiting waterput
RP	recent puin
VS	verstoorde

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

spoor	put	vlak	vorm	interpretatie	vul- ling	textuur	mediaan	sub- laag	kleur	gevekt	humus	grind	puin	type	MO	HLM	HK	LSR	LPR	Fe/Mn	laaginter- pretatie	opmerkingen
1	5	1	rond	kuil	0	Ks4	-	zb	LUY	DUY	-	-	6	gb	0	0	0	-	-	-	-	-
2	5	1	rechth	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
3	5	1	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks4	-	-	LUY	DY	-	-	4	-	0	0	0	-	-	FE1	-	-
4	5	1	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks3	-	-	UY	-	h3	-	1	-	0	0	0	-	-	-	-	-
5	5	1	n.v.t.	greppel	0	Vk1	-	kb	YU	-	-	-	0	-	0	0	0	-	HO1	-	INST	amorf veen
6	5	1	n.v.t.	greppel	0	Vkm	-	kb	DU	-	-	-	4	gb	0	0	0	-	HO1	-	-	amorf veen/bosveen, zandlenzen
6	5	1	n.v.t.	greppel	1	Vkm	-	kb	DU	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	amorf veen, zandlagen
7	5	1	vier	houten paal	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	HPAAL	-
8	5	1	vier	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
9	5	1	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
10	5	1	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
11	5	1	lin	muurinsteek	0	Kz1	-	zkb	LUY	Y	-	-	11	rb	0	0	0	-	-	FE1	-	-
12	5	1	lin	ophogingslaag	0	Kz1	-	zb	DUY	-	h1	g3	11	-	0	0	0	-	-	-	VS	-
13	5	1	lin	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
14	5	1	onr	ophogingslaag	0	Zs1	MF	kb	LY	-	-	-	2	-	0	0	0	-	-	-	-	-
15	5	1	lin	muurinsteek	0	Kz1	-	kb	DUY	LY	-	-	5	-	0	0	0	-	-	-	-	-
16	5	1	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
17	5	1	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
18	5	1	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
19	5	1	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
20	5	1	n.v.t.	vloer	0	L	-	-	ER	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	lemen vloer
21	5	1	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
22	5	1	lin	muurinsteek	0	Ks4	-	zb	DUY	-	h3	-	1	-	0	0	0	-	-	-	-	insteek van S 21
23	5	1	lin	weg	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
24	5	1	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
25	5	1	rond	oven	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
26	5	1	lin	goot	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
27	5	1	onr	hout	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
28	5	1	onr	verstoring recent	0	Zs1	MF	-	LY	-	-	-	0	-	0	0	0	R3	-	-	-	horizontaal liggende dunne takjes

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

spoor	put	vlak	vorm	interpretatie	vul- ling	textuur	mediaan	sub- laag	kleur	gevlakt	humus	grind	puin	type	MO	HLM	HK	LSR	LPR	Fe/Mn	laaginter- pretatie	opmerkingen
29	5	1	onr	cultuurlaag	0	Zs1	MF	kb	UY	DUY	-	g3	6	-	0	0	0	-	-	-	-	-
30	5	1	onr	verstoring recent	0	Zs1	MF	-	DUY	-	-	g2	9	-	0	0	0	-	-	-	VS	-
31	5	1	onr	steen	0	Kz2	-	-	DYU	-	h2	-	4	-	0	0	0	PR1	-	-	-	losse bs
32	5	1	onr	weg	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
33	5	1	onr	ophogingslaag	0	Kz1	-	kb	DU	-	h2	-	3	-	0	0	0	HO1	-	-	-	-
34	5	1	lin	weg	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
35	5	1	lin	hout	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
36	5	1	lin	hout	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
37	5	1	n.v.t.	ophogingslaag	0	Zs2	ZF	-	Y	-	-	-	0	-	0	0	0	R1	HO1	-	-	-
38	5	1	onr	hout	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
39	5	1	onr	hout	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	rechtopstaande palen, recent?
40	5	1	vier	houten paal	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
41	5	1	vier	houten paal	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
42	5	1	vier	houten paal	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
43	5	1	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
44	5	1	onr	plank	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
45	5	1	n.v.t.	ophogingslaag	0	Vz1	-	zb	DYU	-	-	-	5	-	0	0	0	PR1	-	-	-	-
46	5	1	lin	weg	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
47	5	1	lin	weg	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
48	5	1	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
49	5	103	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	zb	YU	-	h3	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
50	5	2	lin	sloot	0	Ks2	-	-	DYU	-	h3	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
51	5	2	lin	sloot	0	Ks2	-	-	DYU	-	h3	-	5	-	0	0	0	PR2	-	-	-	-
51	5	2	lin	sloot	1	Zs2	Zf	-	Y	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
51	5	2	lin	sloot	2	Ks2	-	zb	DU	-	h3	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
52	5	2	lin	sloot	0	Vk3	-	zkb	U	LY	-	-	0	-	0	0	0	PR3	-	-	-	detritus
53	5	2	rechth	verstoring recent	0	Ks2	-	-	LY	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
54	5	102	n.v.t.	bouwvoor, recent	0	Zs3	MF	-	LUY	-	-	g3	9	-	2	0	0	-	-	FE1	-	-

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

spoor	put	vlak	vorm	interpretatie	vul- ling	textuur	mediaan	sub- laag	kleur	gevekt	humus	grind	puin	type	MO	HLM	HK	LSR	LPR	Fe/Mn	laaginter- pretatie	opmerkingen	
55	5	102	rond	Waterputvulling	0	Zs3	MF	-	LUY	-	-	-	12	-	0	0	0	-	-	FE1	-	-	
56	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks4	-	hv	LUY	-	-	-	1	-	0	0	0	-	-	FE1	-	-	
57	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks4	-	hv	UY	-	h1	-	1	-	0	0	0	-	-	-	-	-	
58	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks3	-	hv	LUY	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	FE1	-	-	
59	5	102	n.v.t.	cultuurlaag	0	Ks2	-	-	DUY	-	h2	-	1	-	0	1	0	-	-	-	-	ker	
60	5	102	n.v.t.	cultuurlaag	0	Ks2	-	-	DUY	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	ker kogelpot	
61	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Kz2	-	-	UY	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	FE1	-	-	
62	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Kz1	-	hv	LUY	-	-	-	4	-	0	0	0	-	-	FE1	-	zandlenen. puin=fragm. ijsselsteen	
63	5	102	n.v.t.	greppel	0	Vk3	-	kb	YU	-	-	-	0	-	0	0	0	R1	HO1	-	-	-	
64	5	102	n.v.t.	kuil	0	Vk1	-	vkb	U	-	-	-	0	-	0	0	0	R1	HR2	-	-	amorf veen	
64	5	102	n.v.t.	kuil	1	Ks1	-	kb	UY	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	
64	5	102	n.v.t.	kuil	2	Ks1	-	vb	YU	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	
64	5	102	n.v.t.	kuil	3	Ks1	-	vb	Y	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	
64	5	102	n.v.t.	kuil	4	Vkm	-	vkb	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	
65	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	-	UY	-	h3	-	1	-	0	0	2	-	-	-	OMSLUIT	-	
66	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Kz2	-	hv	Y	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	
67	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks3	-	-	UY	-	h1	-	1	-	0	0	1	-	-	-	-	-	
68	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks3	-	-	DUY	-	h2	-	0	-	0	0	0	R1	-	-	-	greppel of ophogingslaag	
69	5	102	rond	waterput	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur	
70	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks3	-	kb	UY	-	h2	-	5	-	2	0	0	-	-	-	-	-	
71	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Zs2	MF	kb	UY	-	h1	-	5	-	0	0	0	-	-	FE1	-	-	
72	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Vkm	-	kb	DU	-	-	-	5	-	0	0	0	-	HO1	-	-	amorf veen. wetering of ophogingslaag	
72	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	1	Ks3	-	vb	Y	-	-	-	0	-	0	0	0	-	HO1	-	-	-	
73	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Zs2	MF	zb	Y	-	-	-	4	-	0	0	0	-	-	-	-	hv, ker	
74	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Vk1	-	-	YU	-	-	-	4	-	0	0	0	-	-	-	-	ophogingslaag zandbij- menging, bot	
75	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Zs3	MF	kb	DUY	-	h2	-	4	-	0	0	1	-	-	-	-	ker	
76	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Zs3	MF	kb	UY	-	h1	-	1	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
77	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Kz1	-	hv	LY	-	-	-	4	-	0	0	1	-	-	-	-	-	ker

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

spoor	put	vlak	vorm	interpretatie	vul- ling	textuur	mediaan	sub- laag	kleur	gevekt	humus	grind	puin	type	MO	HLM	HK	LSR	LPR	Fe/Mn	laaginter- pretatie	opmerkingen
78	5	102	n.v.t.	puinlaag	0	Kz1	-	-	DY	-	h2	-	6	-	3	0	0	-	-	-	-	bot
79	5	2	vier	houten paal	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
80	5	2	vier	houten paal	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
81	5	2	onr	vloer	0	Zs2	MF	-	UY	-	-	-	3	gb	0	0	0	-	-	-	-	-
82	5	2	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
83	5	103	n.v.t.	ophogingslaag	0	Zs1	mf	-	UY	LY	-	-	3	-	0	0	0	-	-	-	-	-
84	5	103	n.v.t.	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	fundering S21
85	5	103	n.v.t.	puinlaag	0	Kz3	-	-	WY	-	-	-	0	-	3	0	0	-	-	-	-	-
86	5	2	onr	ophogingslaag	0	Vk1	-	-	DU	-	-	-	2	gb	0	0	0	-	HO2	-	-	-
87	5	2	lin	hout	0	Zs2	mf	vb	uy	-	-	-	1	gb	0	0	0	-	-	-	-	vulling tussen houten randen
87	5	2	lin	hout	1	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
88	5	2	rond	paalkuil: grondspoor kuil voormalige paal.	0	Ks4	-	-	Y	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
89	5	2	rond	paalkuil: grondspoor kuil voormalige paal.	0	Ks4	-	-	Y	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
90	5	2	onr	ophogingslaag	0	Ks3	-	zb	duy	luy	h2	-	11	gb	0	0	1	-	-	-	-	-
91	5	2	onr	ophogingslaag	0	Ks4	-	vkb	duy	ly	h2	-	1	gb	0	0	0	-	-	-	-	-
92	5	2	onr	ophogingslaag	0	Vz1	-	-	DU	-	-	-	1	gb	0	0	0	-	-	-	-	-
93	5	2	onr	weg	0	X	-	-	ER	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
94	5	2	onr	ophogingslaag	0	Ks2	-	-	UY	-	h1	-	1	gb	0	0	2	-	-	-	-	ker
95	5	2	lin	muurinsteek	0	Kz1	-	hv	duy	ly	h1	-	5	gb	0	0	0	-	-	-	-	-
96	5	2	lin	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	fundering S82
97	5	2	lin	muurinsteek	0	Vk3	-	kb	UY	LY	-	-	5	-	0	0	0	-	-	-	-	-
98	5	2	n.v.t.	ophogingslaag	0	Zs2	mf	vb	Y	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	HO2	-	-	Ker.
99	5	2	n.v.t.	muurinsteek	0	Vk3	-	kb	UY	-	-	-	5	-	0	0	0	-	-	-	-	Insteek S8
100	5	104	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks4	-	-	UY	-	h1	-	1	-	1	0	0	-	-	FE1	-	aardewerk
101	5	104	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks4	-	-	Y	-	-	-	1	-	1	0	0	-	-	FE1	-	-
102	5	104	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks3	-	-	LY	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

spoor	put	vlak	vorm	interpretatie	vul- ling	textuur	mediaan	sub- laag	kleur	gevekt	humus	grind	puin	type	MO	HLM	HK	LSR	LPR	Fe/Mn	laaginter- pretatie	opmerkingen
103	5	104	n.v.t.	ophogingslaag	0	Vk3	-	zb	DY	-	-	-	1	-	0	0	0	-	-	-	-	DETRITUS/AMORF
104	5	104	n.v.t.	ophogingslaag	0	Kz2	-	kb	DUY	-	-	-	0	-	0	0	0	-	HO1	-	-	-
105	5	104	n.v.t.	ophogingslaag	0	Kz2	-	zkb	DUY	-	-	-	1	-	0	0	0	-	HO1	-	-	-
106	5	104	n.v.t.	ophogingslaag	0	Vk3	-	kb	DY	-	-	-	1	-	0	0	0	-	-	-	-	DETRITUS
107	5	104	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks3	-	-	UY	-	h2	-	1	-	0	0	0	-	PR1	-	-	-
108	5	104	n.v.t.	verstoring recent	0	Ks4	-	-	UY	-	h1	-	8	-	1	0	0	-	-	-	-	GLAS
109	5	104	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	-	LY	-	-	-	0	-	0	0	0	-	PR1	-	-	-
110	5	104	n.v.t.	natuurlijke laag	0	Vkm	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	HO2	-	-	natuurlijk veen
111	5	104	n.v.t.	hout	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
112	5	104	n.v.t.	ophogingslaag	0	Vkm	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	HO2	-	-	met houten palen
113	5	104	rechth	muuruitbreuk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
114	5	2	n.v.t.	houten paal	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	houten paaltjes
115	5	2	onr	kuil	0	Ks2	-	vkb	UY	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	afvalkuil met veel bot
116	5	104	n.v.t.	ophogingslaag	0	Vk3	-	-	DY	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
117	5	3	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	-	UY	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
118	5	3	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	dk1	YU	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	veen/kleilenzen
119	5	3	n.v.t.	ophogingslaag	0	Vkm	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
120	5	3	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	-	LUY	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
121	5	3	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	-	UY	-	h3	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	aardewerk
122	5	3	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	-	LUY	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
123	5	3	n.v.t.	ophogingslaag	0	Vk1	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	onverbrad bot
124	5	3	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks3	-	kb	UY	LY	h1	-	1	rb	0	0	0	-	-	-	-	-
125	5	3	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks3	-	-	UY	-	h1	-	7	rb	0	0	0	-	-	-	-	-
126	5	3	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks3	-	-	UY	-	h1	-	9	-	0	0	0	-	-	-	-	-
127	5	3	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	-	LY	-	-	-	1	-	0	0	0	-	-	-	-	-
128	5	3	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	-	UY	-	h1	-	4	-	0	0	0	-	-	-	-	-
129	5	2	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
130	5	2	ovaal	houten paal	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
131	5	2	onr	houten paal	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
132	5	2	vier	houten paal	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

spoor	put	vlak	vorm	interpretatie	vul- ling	textuur	mediaan	sub- laag	kleur	gevekt	humus	grind	puin	type	MO	HLM	HK	LSR	LPR	Fe/Mn	laaginter- pretatie	opmerkingen
133	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	-	Y	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
134	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	-	UY	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
135	5	102	n.v.t.	kuil	0	Ks2	-	vkb	DUY	-	h3	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
135	5	102	n.v.t.	kuil	1	Ks2	-	zb	UY	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
136	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	-	YU	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
137	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	-	UY	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
138	5	102	n.v.t.	sloot	0	Ks2	-	kb	UY	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
139	5	102	n.v.t.	muurinsteek	0	Vkm	-	-	U	-	-	1	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-
140	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	-	Y	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
141	5	2	rechth	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
142	5	2	rond	houten paal	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
143	5	2	rond	houten paal	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
144	5	2	rechth	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
145	5	2	rechth	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
146	5	2	rechth	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
147	5	2	rechth	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
148	5	2	rechth	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
149	5	2	rechth	muuruitbraak	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
150	5	2	rechth	plank	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
151	5	2	lin	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
152	5	2	lin	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
153	5	2	lin	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
154	5	2	lin	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
155	5	2	lin	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
156	5	2	lin	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
157	5	2	n.v.t.	ophogingslaag	0	Vk3	-	-	YU	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
158	5	102	n.v.t.	muurinsteek	0	Ks2	-	vkb	UY	-	h2	-	1	-	0	0	0	-	-	-	-	insteek muur 82
159	6	2	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
160	6	2	lin	weg	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
161	6	2	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
162	6	2	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

spoor	put	vlak	vorm	interpretatie	vul- ling	textuur	mediaan	sub- laag	kleur	gevekt	humus	grind	puin	type	MO	HLM	HK	LSR	LPR	Fe/Mn	laaginter- pretatie	opmerkingen
163	6	2	lin	goot	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
164	6	2	lin	goot	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
165	6	2	lin	vloer	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
166	6	2	vier	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
167	6	2	vier	plank	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
168	6	2	vier	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
169	6	2	vier	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
170	6	2	rechth	vloer	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
171	6	2	rechth	vloer	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
172	6	2	rechth	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
173	6	2	rechth	plank	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
174	6	2	rechth	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
175	6	2	rechth	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
176	6	2	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
177	6	2	rond	Waterputvulling	0	Zs1	MF	-	uy	-	-	-	11	-	0	0	0	-	-	FE1	-	-
178	6	2	rechth	vloer	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
179	5	2	vier	kuil	0	Vk1	-	vkb	U	Y	-	-	4	-	0	0	0	-	-	-	-	-
180	5	2	vier	kuil	0	Vk1	-	vkb	U	Y	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
181	5	2	n.v.t.	hout	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	paaltjes/plankjes
182	6	2	rechth	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
183	6	2	rechth	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
184	6	2	rechth	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
185	6	2	rechth	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
186	6	2	rechth	plank	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
187	6	2	rechth	plank	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
188	5	2	lin	kuil	0	Vk1	-	vkb	U	Y	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
189	5	3	rond	paalkuil: grondspoor kuil voormalige paal.	0	Ks1	-	-	Y	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

spoor	put	vlak	vorm	interpretatie	vul- ling	textuur	mediaan	sub- laag	kleur	gevekt	humus	grind	puin	type	MO	HLM	HK	LSR	LPR	Fe/Mn	laaginter- pretatie	opmerkingen	
190	5	3	rond	paalkuil: grondspoor kuil voormalige paal.	0	Ks1	-	-	Y	-	-	0	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	
191	5	3	rond	paalkuil: grondspoor kuil voormalige paal.	0	Ks1	-	-	Y	-	-	0	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	
192	5	102	n.v.t.	kuil	0	Ks1	-	vkb	UY	Y	h2	0	-	0	0	0	0	-	-	-	-	in profiel 5	
193	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Zs1	MF	kb	YE	Y	-	2	b	0	0	0	0	-	-	-	-	vloer/straatniveau	
194	5	102	n.v.t.	muurinsteek	0	Ks2	-	-	Y	-	h1	0	-	0	0	0	0	-	HO3	-	-	-	
195	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Vk3	-	vkb	YU	-	-	0	-	0	0	0	0	-	-	-	-	profiel 5	
196	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Kz3	-	-	Y	-	-	0	-	0	0	0	0	-	-	-	-	profiel 1	
197	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Vkm	-	-	U	-	-	4	rb	0	0	0	0	-	-	-	-	-	
198	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Zkx	MF	zkb	Y	-	-	5	gb	1	0	0	0	-	-	-	-	-	
199	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Zkx	MF	-	Y	-	-	4	rb	0	0	0	0	-	-	-	-	-	
200	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Vkm	-	-	U	-	-	0	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	
201	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	-	UY	-	h1	0	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	
202	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Kz1	-	-	LEY	-	-	5	rb	0	0	0	0	-	-	-	-	-	
203	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Zkx	MF	-	LOY	-	-	2	rb	0	0	3	0	-	-	-	-	-	vloerniveau, =S20
204	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Zkx	MF	-	UY	-	h1	4	rb	0	0	0	0	-	-	-	-	-	
205	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks3	-	-	Y	-	-	0	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	
206	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Kz1	-	-	UY	-	h1	6	rb	1	0	0	0	-	-	-	-	-	
207	7	1	onr	verstoring recent	0	Kz1	-	-	DUY	-	h2	5	-	0	0	0	0	-	-	-	RP	recent, met plastic	
208	7	1	rond	verstoring recent	0	X	-	-	U	-	-	0	-	0	0	0	0	-	-	-	-	moderne houten waterfont	
209	6	2	vier	muur	0	X	-	-	U	-	-	0	-	0	0	0	0	-	-	-	-	muur	
210	5	2	vier	muur	0	X	-	-	U	-	-	0	-	0	0	0	0	-	-	-	-	muur	
211	6	2	vier	plank	0	X	-	-	U	-	-	0	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	
212	6	2	vier	plank	0	X	-	-	U	-	-	0	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	
213	6	2	vier	houten paal	0	X	-	-	U	-	-	0	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	
214	6	2	vier	plank	0	X	-	-	U	-	-	0	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

spoor	put	vlak	vorm	interpretatie	vul- ling	textuur	mediaan	sub- laag	kleur	gevekt	humus	grind	puin	type	MO	HLM	HK	LSR	LPR	Fe/Mn	laaginter- pretatie	opmerkingen
215	6	2	rechth	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
216	6	2	lin	vloer	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
217	6	2	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
218	6	2	lin	goot	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
219	5	2	onr	kuil	0	Ks2	-	vk b	UY	Y	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
219	5	2	onr	kuil	1	Ks2	-	vk b	YU	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
219	5	2	onr	kuil	2	Ks2	-	vk b	YU	-	h3	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
219	5	2	onr	kuil	3	Vk1	-	vk b	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
219	5	2	onr	kuil	4	Ks2	-	-	UY	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
219	5	2	onr	kuil	5	Ks2	-	vk b	Y	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
219	5	2	onr	kuil	6	Ks2	-	vk b	UY	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
219	5	2	onr	kuil	7	Ks2	-	-	Y	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
219	5	2	onr	kuil	8	Ks2	-	-	UY	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
219	5	2	onr	kuil	9	Ks2	-	vk b	UY	Y	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
219	5	2	onr	kuil	10	Ks2	-	vk b	YU	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
220	5	2	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
221	5	2	lin	houten balk	0	X	-	-	DU	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	fundering voor muur s220
222	5	2	lin	houten balk	0	X	-	-	DU	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	fundering voor muur, s220
223	5	2	lin	houten balk	0	X	-	-	DU	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	fundering muur s220
224	6	2	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
225	6	2	lin	muurinsteek	0	Z	UF	-	Y	-	-	-	0	-	3	0	0	-	-	-	-	insteek S224
226	6	2	rond	waterput	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
227	6	2	rond	muurinsteek	0	Ks3	-	-	Y	-	-	-	4	rb	0	0	0	-	-	-	-	insteek S226
228	6	2	vier	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
229	5	2	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
230	6	2	rechth	muur	0	X	-	-	w	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	beton met hout van laatste boerderij
231	7	1	lin	plank	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
232	7	1	lin	plank	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
233	7	1	lin	plank	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

spoor	put	vlak	vorm	interpretatie	vul- ling	textuur	mediaan	sub- laag	kleur	gevekt	humus	grind	puin	type	MO	HLM	HK	LSR	LPR	Fe/Mn	laaginter- pretatie	opmerkingen
234	7	1	vier	houten paal	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
235	7	1	rond	houten paal	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
236	7	1	vier	houten paal	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
237	7	1	vier	houten paal	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
238	7	1	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
239	7	1	vier	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
240	7	1	vier	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
241	7	1	vier	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
242	7	1	rechth	weg	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
243	7	1	rechth	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
244	7	1	rechth	houten paal	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
245	7	1	rechth	houten paal	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
246	7	1	rechth	plank	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
247	7	1	onr	hout	0	X	-	-	DUY	-	-	-	11	-	2	0	0	-	HO3	-	-	pakket met hout en puin onder muur S43. hort bij s85
248	7	1	onr	muursteen	0	X	-	-	E	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	ijselsteentjes zelfde als S 242 of van muur 43 afgevallen
249	7	1	vier	houten paal	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
250	7	1	n.v.t.	hout	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	takkenbossen, vloerniveau gebouw ?
251	5	2	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
252	5	2	vier	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
253	5	2	vier	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
254	5	2	vier	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
255	5	2	vier	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
256	5	2	vier	hout	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	ligt boven poer S255
257	5	2	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
258	5	101	n.v.t.	muurinsteek	0	Ks2	-	-	YU	-	h2	-	1	-	0	0	0	-	-	-	-	insteek S257
259	5	101	n.v.t.	hout	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	hout langs S257
260	5	3	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks4	-	-	YA	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	schets martin

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

spoor	put	vlak	vorm	interpretatie	vul- ling	textuur	mediaan	sub- laag	kleur	gevekt	humus	grind	puin	type	MO	HLM	HK	LSR	LPR	Fe/Mn	laaginter- pretatie	opmerkingen
261	5	101	n.v.t.	hout	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	hout profiel 6
262	5	2	n.v.t.	ophogingslaag	0	Kz1	-	-	UY	Y	-	-	1	rb	0	0	0	-	-	-	-	-
263	5	2	onr	ophogingslaag	0	Vkm	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
264	5	2	onr	ophogingslaag	0	Kz1	-	vb	UY	Y	-	-	1	rb	0	0	0	-	-	-	-	-
265	5	2	onr	ophogingslaag	0	Vkm	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
266	5	2	rond	beerput/ beerkelder	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
267	5	2	rechth	vloer	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
268	5	2	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
269	5	2	onr	ophogingslaag	0	Kz3	-	-	Y	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	onder straatje S267
270	5	2	n.v.t.	hout	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	plank
271	7	101	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks3	-	-	UY	-	h3	-	1	zs	0	0	0	-	-	-	-	-
272	7	101	lin	sloot	0	Vkm	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	HO1	-	-	-
272	7	101	lin	sloot	1	Kz1	-	zl1	LAY	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
272	7	101	lin	sloot	2	Vk1	-	-	U	UY	-	-	4	-	0	0	0	-	HO3	-	-	-
272	7	101	lin	sloot	3	Kz1	-	vkb	YU	-	h3	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
273	7	101	n.v.t.	houten paal	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	paal profiel 7
274	7	101	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks3	-	-	UY	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
275	5	2	n.v.t.	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	houten planken funderin geb 3
276	5	2	n.v.t.	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	houten palen fundering geb3
277	5	3	n.v.t.	ophogingslaag	0	Kz1	-	-	UY	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
278	5	3	rechth	kuil	0	Ks3	-	-	Y	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
279	5	3	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	-	Y	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
280	5	3	n.v.t.	hout	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
281	5	3	n.v.t.	dierbegraving	0	Kz3	-	-	YU	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	PAALTJES GEBOUW 1
282	5	3	n.v.t.	kuil	0	Ks2	-	vkb	UY	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
283	5	3	n.v.t.	kuil	0	Ks2	-	vkb	UY	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
284	5	3	n.v.t.	kuil	0	Ks2	-	vkb	UY	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
285	5	3	n.v.t.	kuil	0	Ks2	-	vkb	UY	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
286	5	3	n.v.t.	kuil	0	Ks2	-	vkb	UY	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

spoor	put	vlak	vorm	interpretatie	vul- ling	textuur	mediaan	sub- laag	kleur	gevekt	humus	grind	puin	type	MO	HLM	HK	LSR	LPR	Fe/Mn	laaginter- pretatie	opmerkingen	
287	5	3	n.v.t.	kuil	0	Kz1	-	vkb	YU	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	op hoger vlak mestlagen
288	5	3	n.v.t.	mestkuil	0	Ks2	-	vb	UY	-	h2	-	1	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
289	5	3	onr	kuil	0	Ks2	-	vkb	YU	-	h2	-	5	rb	0	0	0	-	-	-	-	-	verstoord?
290	5	2	n.v.t.	houten balk	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	houten palen, fundering gebouw 3
291	5	2	onr	vloer	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	muur
292	5	2	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	muur
293	5	3	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	muur
294	5	3	n.v.t.	ophogingslaag	0	Kz1	-	-	UY	-	h2	-	1	-	0	0	0	-	-	-	-	-	vervolg profiel 6
295	5	101	n.v.t.	ophogingslaag	0	Kz1	-	-	YU	-	h3	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	vervolg profiel 6
296	5	101	n.v.t.	muursteen	0	Zs2	MF	-	LUE	-	-	-	4	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
296	5	101	n.v.t.	muursteen	1	Kz2	-	-	Y	U	-	-	1	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
297	5	101	n.v.t.	muuruitbraak	0	Zs1	MF	-	LUE	-	-	-	6	zs	0	0	0	-	-	-	-	-	vulling S25
298	7	2	lin	goot	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	houten goot, 10 cm breed
299	5	2	onr	ophogingslaag	0	Lz2	-	-	Y	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
300	5	2	onr	vloer	0	Kz3	-	-	OY	-	-	-	3	rb	0	0	0	-	-	-	-	-	vloeriveau gebouw 1
301	5	102	n.v.t.	muurinsteek	0	Ks2	-	vkb	UY	-	h2	-	4	rb	0	0	0	-	-	-	-	-	insteek poer S172, pro- fiel 9
302	5	102	n.v.t.	muurinsteek	0	Kz2	-	-	LY	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	fundering muur S159
303	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Kz2	-	vkb	LY	U	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
304	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	vkb	YU	Y	h3	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
305	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	vkb	UY	Y	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
306	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Vkm	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
307	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Vkm	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
308	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks3	-	-	LUY	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
309	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Zs2	MF	-	LUE	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
310	5	3	n.v.t.	hout	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	houten pennen in palen eb 3
311	5	3	lin	kuil	0	Ks2	-	-	YU	-	h3	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
311	5	3	lin	kuil	1	Ks2	-	vkb	uUY	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
311	5	3	lin	kuil	2	Vk1	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

spoor	put	vlak	vorm	interpretatie	vul- ling	textuur	mediaan	sub- laag	kleur	gevekt	humus	grind	puin	type	MO	HLM	HK	LSR	LPR	Fe/Mn	laaginter- pretatie	opmerkingen	
312	5	3	onr	ophogingslaag	0	Ks2	-	-	UY	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	
313	5	3	onr	ophogingslaag	0	Vkm	-	vkb	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
313	5	3	onr	ophogingslaag	1	Ks2	-	-	UY	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
314	5	3	onr	ophogingslaag	0	Ks2	-	-	Y	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
315	5	3	onr	ophogingslaag	0	Vk1	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
316	5	2	rechth	hout	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	hout binnen S266
317	5	4	rechth	kuil	0	Vk1	-	vkb	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	mogelijk deel S318
318	5	4	rechth	kuil	0	Ks2	-	-	Y	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	mogelijk deelS317
318	5	4	rechth	kuil	1	Ks2	-	-	UY	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	PR2	-	-	-	-
319	5	4	n.v.t.	natuurlijke laag	0	Vk3	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	natuurlijk veen
320	5	4	rechth	kuil	0	Vk1	-	vkb	YU	-	-	-	4	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
321	5	4	lin	greppel	0	Ks2	-	vkb	Y	U	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	vervolg greppel
322	5	4	acht	mestkuil	0	Ks2	-	nb	YG	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
322	5	4	acht	mestkuil	1	Ks2	-	-	Y	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
322	5	4	acht	mestkuil	2	Ks2	-	-	Y	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
323	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	vkb	UY	-	h3	-	7	rb	0	0	0	-	-	-	-	-	-
324	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	-	Y	-	-	-	0	-	0	0	0	-	PR1	-	-	-	ME ophogingslaag?
325	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Vk1	-	-	DU	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	rommelig
326	5	102	n.v.t.	natuurlijke laag	0	Vk3	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	natuurlijk veen
327	5	102	n.v.t.	kuil	0	Ks2	-	-	LUY	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	PR1	-	-	-	ME kuil?
328	5	3	n.v.t.	kuil	0	Ks2	-	vkb	UY	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
329	5	3	n.v.t.	kuil	0	Ks2	-	vkb	UY	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
330	5	3	lin	muurinsteek	0	Ks3	-	-	AY	UY	h2	-	1	rb	2	0	0	-	-	-	-	-	-
331	5	3	n.v.t.	greppel	0	Kz2	-	-	U	-	h3	-	4	rb	2	0	0	-	-	-	-	-	-
332	5	3	lin	muurinsteek	0	Ks3	-	-	AY	UY	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
333	5	102	n.v.t.	puinlaag	0	Zs2	MF	-	LUE	-	-	-	5	rb	2	0	0	-	-	-	-	-	-
334	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Kz2	-	-	YU	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
335	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Kz2	-	-	YU	-	h2	-	1	-	0	0	0	-	-	-	-	-	onderop puinlaagje
336	5	102	n.v.t.	ophogingslaag	0	Kz2	-	-	YU	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
337	5	4	rond	kuil	0	Kz1	-	hv	Y	-	-	-	1	-	0	0	0	-	R2	-	-	-	-
337	5	4	rond	kuil	1	Ks3	-	-	DY	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

spoor	put	vlak	vorm	interpretatie	vul- ling	textuur	mediaan	sub- laag	kleur	gevekt	humus	grind	puin	type	MO	HLM	HK	LSR	LPR	Fe/Mn	laaginter- pretatie	opmerkingen
338	5	103	rond	ophogingslaag	0	Kz1	-	vb	YU	-	-	-	0	-	0	0	0	-	PR3	-	-	profiel 11
339	5	103	onr	kuil	0	Vkm	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
339	5	103	onr	kuil	1	Ks2	-	vl1	UY	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
339	5	103	onr	kuil	2	Ks2	-	-	Y	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	=S337 vlak 3
340	5	2	n.v.t.	vloer	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
341	5	2	n.v.t.	puinlaag	0	Zs1	MF	-	LOE	-	-	-	3	rb	2	0	0	-	-	-	-	-
342	5	2	n.v.t.	ophogingslaag	0	Zs1	MF	-	Y	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
343	5	2	n.v.t.	ophogingslaag	0	Kz1	-	-	YU	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
344	5	2	n.v.t.	kuil	0	Kz1	-	-	YU	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
345	5	2	vier	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
346	5	2	vier	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
347	5	2	onr	vloer	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
348	5	2	onr	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
349	5	2	onr	steenconcentratie	0	Kz2	-	-	UY	-	-	-	6	rb	0	0	0	-	-	-	-	KUIL?
350	5	2	onr	vlek	0	Zkx	MF	-	UY	-	-	-	1	rb	0	0	0	-	-	-	-	-
351	5	3	vier	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
352	5	3	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	-	YU	-	h3	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	boven kuil S317/S353
353	5	4	rechth	kuil	0	Ks2	-	vkb	YU	-	h3	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
354	5	4	rechth	kuil	0	Vk1	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
355	5	4	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	-	Y	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
356	5	103	n.v.t.	kuil	0	Ks2	-	-	Y	U	h1	-	0	-	0	0	0	-	PR2	-	-	-
356	5	103	n.v.t.	kuil	1	Ks2	-	-	Y	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	PR1	-	-	-
356	5	103	n.v.t.	kuil	2	Ks2	-	-	Y	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
356	5	103	n.v.t.	kuil	3	Ks2	-	-	YU	-	h3	-	0	-	0	0	0	-	PR3	-	-	-
356	5	103	n.v.t.	kuil	4	Ks2	-	kl1	YU	-	h3	-	0	-	0	0	0	-	PR3	-	-	-
357	6	2	rond	Waterputvulling	0	Zkx	MF	-	LUY	-	-	-	5	rb	0	0	0	-	-	-	-	-
358	6	2	n.v.t.	vloer	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
359	6	2	n.v.t.	vloer	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
360	6	2	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
361	6	2	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

spoor	put	vlak	vorm	interpretatie	vul- ling	textuur	mediaan	sub- laag	kleur	gevekt	humus	grind	puin	type	MO	HLM	HK	LSR	LPR	Fe/Mn	laaginter- pretatie	opmerkingen
362	6	2	vier	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
363	6	2	lin	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
364	6	2	rond	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
365	6	2	rechth	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
366	6	2	vier	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
367	6	2	rechth	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
368	6	2	vier	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
369	6	2	vier	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
370	6	2	n.v.t.	vloer	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
371	6	2	n.v.t.	vloer	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
372	6	2	onr	stortlaag	0	Zs1	MG	-	Y	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	vulling binnen S365
373	6	2	n.v.t.	ophogingslaag	0	Vkm	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	binnen S365
374	6	2	onr	stortlaag	0	Zs1	MG	-	Y	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	onder straatje S371
375	6	2	onr	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
376	6	2	onr	puinlaag	0	Kz3	-	zvb	Y	U	-	-	5	rb	0	0	0	-	-	-	-	-
377	5	102	onr	ophogingslaag	0	Vkm	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
378	5	102	onr	kuil	0	Ks2	-	-	Y	-	-	-	0	-	0	0	0	-	PR2	-	-	-
379	5	102	onr	kuil	0	Vkm	-	vb	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	HO2	-	-	-
380	5	102	onr	kuil	0	Ks2	-	-	UY	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
380	5	102	onr	kuil	1	Ks2	-	-	YU	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	PR3	-	-	-
381	5	102	onr	ophogingslaag	0	Ks2	-	kb	Y	U	h1	-	0	-	0	0	0	-	PR2	-	-	-
382	5	102	onr	kuil	0	Vk1	-	vkb	YU	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
383	5	102	onr	kuil	0	Vk1	-	kl1	YU	-	-	-	0	-	0	0	0	-	PR2	-	-	-
384	5	102	onr	kuil	0	Ks2	-	vkb	YU	Y	h2	-	0	-	0	0	0	-	PR2	-	-	-
385	5	102	onr	kuil	0	Ks2	-	vkb	YU	Y	h2	-	0	-	0	0	0	-	PR2	-	-	-
386	5	102	onr	ophogingslaag	0	Zs1	MF	-	E	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	dunne zandlaag, kuilvulling
387	5	102	onr	kuil	0	Ks1	-	-	UY	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	PR1	-	-	-
388	5	102	onr	ophogingslaag	0	Ks1	-	-	UY	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
389	5	102	onr	kuil	0	Vk3	-	-	YU	-	-	-	0	-	0	0	0	-	HO2	-	-	-
390	5	102	onr	kuil	0	Vz1	-	dzi1	YU	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

spoor	put	vlak	vorm	interpretatie	vul- ling	textuur	mediaan	sub- laag	kleur	gevekt	humus	grind	puin	type	MO	HLM	HK	LSR	LPR	Fe/Mn	laaginter- pretatie	opmerkingen
391	5	102	onr	muurinsteek	0	Ks2	-	-	UY	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	insteek S365, gebouw 5
392	5	2	onr	muurinsteek	0	Ks2	-	-	UY	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	insteek S69
393	6	2	onr	plank	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	planken gebouw 5
394	6	2	onr	houten paal	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	palen gebouw 5
395	6	101	n.v.t.	ophogingslaag	0	Kz3	-	hv	Y	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
396	6	101	n.v.t.	muurinsteek	0	Ks2	-	vkb	YU	-	h3	-	0	-	0	0	0	-	PR1	-	-	insteek S162
397	6	101	n.v.t.	ophogingslaag	0	Zs1	MF	-	LEY	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
398	6	101	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	-	UY	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
399	6	101	n.v.t.	ophogingslaag	0	Zs1	MF	-	LUY	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
400	6	101	n.v.t.	ophogingslaag	0	Vk1	-	-	DU	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
401	6	101	n.v.t.	ophogingslaag	0	Ks2	-	hv	Y	U	-	-	1	rb	0	0	0	-	-	-	-	-
402	6	101	n.v.t.	ophogingslaag	0	Vk1	-	-	DU	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
403	6	101	n.v.t.	muurinsteek	0	Ks2	-	vkb	YU	-	h3	-	0	-	0	0	0	-	PR1	-	-	insteek S162
404	6	3	n.v.t.	kuil	0	Ks2	-	-	DY	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
405	6	3	n.v.t.	kuil	0	Ks2	-	-	YU	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
406	6	3	n.v.t.	ophogingslaag	0	Vkm	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	natuurlijk veen?
407	6	3	n.v.t.	kuil	0	Ks2	-	vkb	UY	-	h2	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
408	6	3	n.v.t.	kuil	0	Ks2	-	vkb	UY	-	h1	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-
409	6	3	n.v.t.	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
410	6	3	n.v.t.	vloer	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
411	6	3	n.v.t.	insteek	0	Ks2	-	vkb	UY	-	h2	-	4	rb	0	0	0	-	-	-	-	insteek poer S8
412	6	3	n.v.t.	verstoring	0	Ks2	-	vkb	UY	-	h2	-	4	rb	0	0	0	-	-	-	-	insteek poer S412
413	6	3	n.v.t.	verstoring	0	Ks2	-	zkb	UY	-	h2	-	5	mb	0	0	0	-	-	-	VS	-
414	6	3	n.v.t.	muur	0	Ks2	-	zkb	UY	-	h2	-	5	mb	0	0	0	-	-	-	VS	-
415	6	3	n.v.t.	muur	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
416	6	3	n.v.t.	vulling S266	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	muur
417	6	3	n.v.t.	vulling S226	0	Zkx	MF	zkb	UY	-	-	-	5	b	0	0	0	-	-	-	VS	vulling S266
418	6	3	n.v.t.	bodem waterput S69	0	Zs1	MF	-	LUY	-	-	-	1	-	0	0	0	-	-	-	-	vulling S226
421	6	3	n.v.t.	ophogingslaag	0	X	-	-	n.v.t.	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	bodem waterput S69
422	6	3	n.v.t.	ophogingslaag	0	X	-	-	U	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	profiel 4

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

spoor	put	vlak	vorm	interpretatie	vul- ling	textuur	mediaan	sub- laag	kleur	gevekt	humus	grind	puin	type	MO	HLM	HK	LSR	LPR	Fe/Mn	laaginter- pretatie	opmerkingen	
500	6	3	n.v.t.	administratief aanleg vondsten	0	X	-	-	n.v.t.	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	admi nistratief, voor aanlegvondsten
999	6	3	n.v.t.	verstoring andere put	0	X	-	-	n.v.t.	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	verstoring van eerdere put
1000	5	1	n.v.t.	administratief: zeefvak niveau vondsten	0	X	-	-	n.v.t.	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-
					0	X	-	-	n.v.t.	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	-	-	-	brokken baksteen in profielen

Bijlage 2: Vondstenlijst

Legenda

VERZMUIJZE (verzamelwijze)

<i>Code</i>	<i>Omschrijving</i>
? vlak	? vlak
AANC	aanleg coupe (handmatig schaven)
AANV	aanleg vlak of profiel (handmatig)
COUPE	couperen (handmatig)
DETC	detectorvondst
LICHT	lichten (vndst + omringende grond int. verwijderd)
maa	machinale aanleg
PUNT	puntvondst (ingemeten)
STORT	stortvondst
TROF	troffelen

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

vondst	spoor	vulling	vak	verzamelwijze	opmerkingen
1	1000	0	6	AANV	put 5, vlak1. Gewicht: 1 gram
2	1000	0	6	maa	put5,vlak1
3	1000	0	11	maa	put5,vlak1,schoen, 262gr
4	1000	0	10	maa	put5,vl1. Gewicht glas: 1 gram. Gewicht ker: 288 gram
5	1000	0	9	maa	put5,vl1. Gewicht: 886 gram
6	1000	0	6	aanv	put5,vl1. Gewicht: 128 gram
7	1000	0	12	aanv	put5,vl1. Gewicht MXX: 86 gram. Gewicht KER: 194 gram.
8	1000	0	0	DETC	put5,vl1, 32gr
9	376	0	0	TROF	Gewicht: 19 gram.
10	1000	0	0	DETC	PUT5,VL11, 1gr
11	1000	0	0	DETC	PUT5, VL1, 10gr
12	1000	0	0	DETC	put5, vl1, 92gr
13	1000	0	0	DETC	put5, vl1,14gr
14	1000	0	9	DETC	put5, vl1, 10gr
15	0	0	2	aanv	put5, vl2
16	0	0	2	DETC	put5, vl2, 12gr lood
17	0	0	2	DETC	256 gram
18	67	0	2	AANV	Gewicht KER: 62 gram.
19	0	0	3	DETC	put5, vl2, 4gr
20	1000	0	3	AANV	put5, vl2. Gewicht: 236 gram.
21	0	0	4	DETC	put5, vl2, 1grm
22	1000	0	3	AANV	put5, vl2. Gewicht: 2095gr, mxx 186gr
23	1000	0	11	AANV	put5, vl2. Gewicht GLS: 68 gram. Gewicht KER: 268 gram. Gewicht MXX: 32 gram.
25	0	0	11	DETC	put5, vl2
26	0	0	11	DETC	put5, vl2, 282gr
27	1000	0	11	AANV	put5, vl2. Gewicht KER: 192 gram
28	59	1	0	AANV	put5, vl102. Gewicht KER: 64 gram. Gewicht ODB: 16 gram.
29	60	-9999	0	AANV	Put 5, Vlak 102. Gewicht: 20 gram
30	86	0	0	AANV	put5, vl2. Gewicht KER: 10 gram.
31	49	0	0	AANV	profiel3. Gewicht KER: 622 gram.
32	51	0	0	TROF	profiel 3. Gewicht ODS: 1 gram. Gewicht KER: 78 gram. Gewicht GLS: 4 gram.
33	92	0	0	AANV	put5, vl2. Gewicht: 12 gram
34	52	0	0	maa	Gewicht KER: 162 gram
35	133	0	0	AANV	uit kleilaag. Gewicht KER: 840 gram. Gewicht ODL: 330 gram. Gewicht SXX: 62 gram.
36	107	0	9	trof	humeuze laag. Gewicht KER: 44 gram
37	1000	0	9	trof	beenderen spoor, put 5, vl2. Gewicht KER: 92 gram
38	1000	0	9	aanv	put5, vl2. Gewicht KER: 54 gram
39	112	0	0	LICHT	-
40	114	0	0	trof	put 5, vl 103
41	87	0	0	COUPE	tweede vakje zanderig. Gewicht KER: 46 gram
42	115	0	0	MAA	-
43	117	0	0	aanv	put5, vl3. Gewicht KER: 160 gram
44	118	0	0	aanv	put5, vl3. Gewicht SXX: 450 gram. Gewicht OXB: 68 gram. Gewicht KER: 416 gram
45	119	0	0	aanv	put5, vl3. Gewicht OXB: 236 gram. Gewicht KER: 480 gram
46	139	0	10	aanv	Put 5, vlak 1. Gewicht: 42 gram

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

vondst	spoor	vulling	vak	verzamelwijze	opmerkingen
47	119	0	10	aanv	put5, vl3. Gewicht OXB: 68 gram.
48	0	0	10	detc	insteek waterput, 1gr
49	63	0	0	DETC	278gr
50	0	0	0	aanv	put6, vl2. Gewicht KER: 30 gram
51	0	0	0	AANV	put6, vl2 bij poer. Gewicht: 466 gram
52	6	0	0	AANV	put6, vl2. Gewicht: 52 gram
53	6	0	0	aanv	put6, vl2 bij poer tov s7. Gewicht KER: 72 gram
54	25	0	0	trof	Gewicht KER: 678. Gewicht GLS: 40 gram. Gewicht OXB: 58 gram
55	74	0	3	aanv	put5, vl2, 98gr
56	74	0	0	aanv	put6, vl2, 112gr
57	157	0	0	aanv	prof 1. Gewicht KER: 296 gram
58	74	0	0	aanv	prof 1. Gewicht: 138 gram.
59	22	0	0	aanv	put5, vl2. Gewicht KER: 146 gram
60	158	0	0	maa	put6, vl2. Gewicht KER: 178 gram
61	63	0	0	MAA	put6, vl2. Gewicht KER: 476 gram
62	24	0	0	TROF	put5, vl2, baksteen monster. Gewicht: 860 gram
63	24	0	0	trof	baksteen monster . bovenlaag. Gewicht: 860 gram
64	24	0	0	trof	baksteen monster onderlaag. Gewicht: 700 gram.
65	34	0	0	trof	baksteenmonster. Gewicht: 840 gram.
66	32	0	0	trof	baksteen monster. Gewicht 960 gram
67	46	0	0	trof	baksteen monster. ker 800 gm, mx 36gr
68	24	0	0	trof	baksteen monster onderste laag. Gewicht: 660 gram.
69	38	0	0	trof	teg. Gewicht: 1230 gram
70	129	0	0	trof	baksteen monster. Gewicht 1246 gram
71	139	0	0	MAA	Gewicht KER: 120 gram. Gewicht: 14 gram.
72	140	0	0	MAA	put5, vl3. Gewicht OXB: 62 gram. Gewicht KER: 354 gram.
73	179	0	0	MAA	put5, vl3. Gewicht KER: 154 gram. Gewicht ODB: 1206, ODS: 10 gram., mx 38gr
74	137	0	0	detc	put5, vl2, broche
76	140	0	0	detc	put5, vl3, vingerhoedje, 12gr
77	180	0	0	detc	put5, vl3,2 gr
78	180	0	0	MAA	put5, vl3. Gewicht KER: 530 gram.
79	188	0	0	DETC	6gr
80	49	0	0	DETC	put5, vl3, kruisbeeldje, 22gr
81	49	0	0	detc	put5, vl3., 4gr
82	140	0	0	detc	put5, vl3
83	102	0	0	DETC	put 7, vlak 1. Gewicht 69 gram
84	158	0	0	maa	put 5, vlak 2. Gewicht KER: 222 gram.
85	49	0	0	maa	put 5,vlak 3
86	94	0	0	maa	put5,vl3. Gewicht KER: 120 gram. Gewicht MXX: 26 gram.
87	49	0	0	maa	put5,vl3. Gewicht ODB: 8 gram. Gewicht KER: 260 gram. MXX (aardewerk met metaal) Gewicht MXX: 66 gram.
88	88	0	0	maa	pt5,vl3. Gewicht KER: 146 gram
89	181	0	0	AANV	uit profiel 5
90	207	0	0	maa	pt7,vl1. Gewicht KER: 336 gram. Gewicht MXX: 26 gram.
91	102	0	0	DETC	pt7,vl1. Gewicht: 62 gram.
92	35	0	0	DETC	pt5,vl3. Gewicht 80 gram
93	33	0	0	DETC	put5,vl3, onder s34, 4gr
94	33	0	0	DETC	pt5,vl3. Gewicht: 69 gram

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

vondst	spoor	vulling	vak	verzamelwijze	opmerkingen
95	33	0	0	DETC	put5,vl3. Gewicht 34 gram
96	33	0	0	DETC	put5,vl3. 49 gram
97	94	0	0	DETC	put5,vl2, lepel. 86 gram
98	94	0	0	DETC	put5,vl2. Gewicht 1 gram
99	219	0	0	maa	put5,vl3,riet,vlechtwerk,1642gr
100	219	6	0	maa	Gewicht ODL: 44 gram
101	140	0	0	maa	put5,vl3. Gewicht: 20 gram
102	1000	0	0	AANV	put5,vlak 2. Gewicht: 210 gram
103	1000	0	0	PUNT	put5, vlak2. Gewicht: 46 gram
104	28	0	6	detc	put5, vlak 2. Gewicht: 24 gram.
105	219	0	0	maa	put 5,vlak 3. Gewicht ODB: 760 gram. Gewicht KER: 3465 gram
106	140	0	0	maa	put5,vlak3,uit aanleg profiel6. Gewicht KER: 74 gram.
107	258	0	0	maa	put5,vlak101,uit aanleg profiel6. Gewicht KER: 210 gram.
108	181	0	0	maa	put5,vlak101,uit aanleg profiel6,houten plank
109	260	0	0	AANC	Gewicht KER: 170 gram
110	225	0	0	AANC	onderzijde mortellaag. Gewicht: 810 gram
111	225	0	0	AANV	Gewicht: 1530 gram
112	261	0	0	aanv	put5,vlak101,uit profiel 6
113	256	0	0	maa	put5,vlak2
114	263	0	0	maa	put5,vlak2. Gewicht KER: 936 gram.
115	277	0	0	maa	put5,vlak3,ten westen gebouw 1. Gewicht OXB: 22 gram. Gewicht KER: 1104 gram. Gewicht ODL: 150 gram. Gewicht MXX: 38 gram
116	279	0	0	maa	put5,vlak3,ten westen gebouw 1. Gewicht KER: 866 gram. Gewicht GLS: 338 gram.
117	281	0	0	TROF	put5,vlak3. Gewicht KER: 134 gram. Gewicht GLS: 96 gram
118	278	0	0	maa	put5,vlak3. Gewicht KER: 34 gram
119	272	0	0	aanv	put7,vlak3,uitaanleg profiel 7. Gewicht GLS: 584 gram. Gewicht KER: 1800 gram. Gewicht MXX: 34 gram.
120	102	0	0	aanv	put7,vlak101,uit profiel 7. Gewicht KER: 34 gram.
121	272	0	0	aanv	put7,vlak101,uit profiel 7. Gewicht KER: 46 gram.
122	271	0	0	aanv	put7,vlak101,uit profiel 7. Gewicht KER: 68 gram.
123	272	0	0	aanv	put7,vlak101,uit profiel 7. Gewicht KER: 10 gram
124	109	0	0	aanv	put7,vlak101,uit profiel 7. Gewicht KER: 30 gram.
125	264	0	0	maa	put5,vlak3. Gewicht MXX: 142 gram. Gewicht KER: 1322 gram
126	264	0	0	maa	put5,vlak2,aanleg vlak2 ter hoogte gebouw 1. Gewicht KER: 582 gram. Gewicht MXX: 374 gram.
127	281	0	0	trof	put5,vlak3,paard?. Gewicht: 4500 gram.
128	281	0	0	trof	ut5,vlak3,paard? Gewicht: 4300 gram
129	281	0	0	trof	put5,vlak3. Gewicht: 5000 gram.
130	281	0	0	trof	put5,vlak3,paard?. Gewicht: 8100 gram.
131	281	0	0	trof	put5,vlak3. Gewicht KER: 372 gram.
132	281	0	0	trof	put5,vlak3,hond. Gewicht: 628 gram.
133	281	0	0	trof	put5,vlak3,hond. Gewicht: 584 gram
134	281	0	0	trof	B: 418 gram
135	281	0	0	trof	put5,vlak3,paard?. Gewicht ODB: 1314 gram.
136	281	0	0	trof	put5,vlak3. Gewicht GLS: 170 gram
137	281	0	0	trof	put5,vlak3,eischaal
138	10	0	0	TROF	put5,vlak1,monster baksteen, 1120 gr
139	281	0	0	trof	put5,vlak3,paard?. Gewicht ODB: 318 gram. Gewicht KER: 24 gram

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

vondst	spoor	vulling	vak	verzamelwijze	opmerkingen
140	157	0	0	detc	put5,vlak2, 94gr
141	295	0	0	maa	put5,vlak101,vervolg profiel6. Gewicht: 304 gram
142	297	0	0	maa	put5,vlak2. Gewicht: 252 gram.
143	157	0	0	detc	put5,vlak3,222gr
144	277	0	0	AANV	put5,profiel 8, 314gr
145	25	0	0	COUPE	put5,vlak2,baksteen. Gewicht: 700 gram
146	267	0	0	AANV	put5,baksteen. Gewicht: 866 gram.
147	268	0	0	aanv	put5,baksteen 918gr
148	268	0	0	aanv	put5,baksteen. Gewicht: 1500 gram.
149	21	0	0	aanv	put5,baksteen,gebouw3, 1754grm
150	21	0	0	aanv	put5,baksteen,gebouw3, 736gr
151	21	0	0	aanv	put5,baksteen,gebouw3. Gewicht: 750 gram
152	21	0	0	aanv	put5,baksteen,gebouw3. Gewicht: 890 gram
153	300	0	0	aanv	put5,bovenop spoor 300. Gewicht KER: 646. Gewicht GLS: 10 gram. Gewicht OXB: 8 gram
154	291	0	0	aanv	put5,baksteen, 1398gr
155	303	0	0	aanv	put5,vlak102,uit profiel 9. Gewicht KER: 22 gram
156	318	0	0	LICHT	put5,vlak4,houten nap
157	324	0	0	maa	put5,vlak4. Gewicht KER: 10 gram
158	311	0	0	maa	put5,vlak4. Gewicht: 316 gram
159	313	0	0	maa	put5,vlak4. Gewicht KER: 972 gram
160	280	0	0	aanv	put5,vlak102,houten paal
161	280	0	0	AANV	put5,vlak102,aangepunte staak
162	318	1	0	maa	put5,vlak102. Gewicht ODB: 130. Gewicht KER: 64 gram
163	322	2	0	aanv	put5. Gewicht KER: 18 gram
164	322	2	0	aanv	put5,knikker. Gewicht GLS: 10 gram
165	322	2	0	aanv	put5. Gewicht 56 gram
166	322	2	0	aanv	put5. Gewicht KER: 470 gram
167	322	1	0	aanv	put5,vulling 1 en 2. Gewicht: 178 gram
168	322	1	0	aanv	put5,vulling 1 en 2. Gewicht KER: 808 gram. Gewicht: MXX: 14 gram
169	279	0	0	aanv	put5,vlak4. Gewicht: 49 gram.
170	279	0	0	aanv	put5,vlak4. Gewicht ODB: 88 gram. Gewicht KER: 654 gram
171	257	0	0	aanv	put5,vlak1,baksteen monster. Gewicht 810 gram.
172	170	0	0	aanv	put5,vlak2,baksteen monster. Gewicht: 912 gram.
173	352	0	0	detc	put5,vlak4,munt onder gebouw 1. Gewicht 1 gram.
174	354	0	0	maa	put5,vlak4. Gewicht KER: 110 gram
175	352	0	0	maa	put5,tussen vlak 3 en 4. Gewicht KER: 316 gram. Gewicht MXX: 28 gram.
176	353	0	0	maa	put5,vlak4. Gewicht KER: 126 gram
177	355	0	0	MAA	PUT5,TUSSEN VLA4 EN 5. Gewicht ODB: 204 gram
178	354	0	0	MAA	put5,tussen vlak 4 en 5. Gewicht ODB: 1 gram. Gewicht KER: 84 gram.
179	317	0	0	maa	put5,vlak 4,verdiepen vlak gebouw 1. Gewicht ODB: 162 gram. Gewicht KER: 186 gram.
180	318	0	0	maa	put5,vlak 4, verdiepen vlak gebouw 1. Gewicht OXB: 2100 gram. Gewicht KER
181	353	0	0	maa	put5,vlak 4. Gewicht KER: 308 gram. Gewicht ODB: 358 gram.
182	263	0	0	? vlak	Gewicht KER: 458 gram
183	340	0	0	aanv	put5,vlak2,baksteen monster, 1086grm
184	341	0	0	PUNT	put5,vlak3,benen stop. Gewicht ODB: 10 gram.
185	255	0	0	aanv	put5,baksteen monster, 1022gr

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

vondst	spoor	vulling	vak	verzamelwijze	opmerkingen
186	254	0	0	aanv	put5,baksteen en tegel. Gewicht: 2100 gram.
187	346	0	0	maa	put5,baksteen,866gr
188	251	0	0	aanv	put5,baksteen. Gewicht: 846 gram.
189	347	0	0	aanv	put5,baksteen. Gewicht: 938 gram
190	292	0	0	aanv	put5,baksteen. Gewicht: 196 gram. Gewicht KER: 1660 gram
191	345	0	0	aanv	put5,baksteen. Gewicht: 1000 gram
192	252	0	0	aanv	put5,baksteen monster, 916gr
193	253	0	0	aanv	put5,baksteen. Gewicht: 1782 gram.
194	264	0	0	maa	put5,vlak3. Gewicht OXB: 206 gram. Gewicht KER: 298 gram
195	264	0	0	maa	put5,vlak3,tussen geb.3 en geb. 1. Gewicht: 394 gram
196	367	0	0	aanv	put6,baksteen monster 736grm
197	375	0	0	aanv	put6,gebouw 5,baksteen monster. Gewicht: 770 gram.
198	370	0	0	aanv	put6,gebouw 5,baksteen monster. Gewicht: 690 gram
199	369	0	0	aanv	put6,gebouw 5, baksteen monster 654gr
200	356	0	0	maa	put5,vlak 103. Gewicht: 438 gram
201	373	0	0	DETC	put6,vlak2,gesp. Gewicht: 8 gram
202	367	0	0	aanv	put6,vlak1,baksteen monster, 718grms
203	373	0	0	trof	put6,vlak2,tegen . muur3,gebouw5. Gewicht KER: 492
204	360	0	0	coupe	put6,vlak1,baksteen monster 1800grms
205	362	0	0	aanv	put6,vlak1,baksteen monster, 1616grm
206	361	0	0	aanv	put6,vlak1,baksteen monster, 1016gr
207	376	0	0	detc	put6,vlak2,gesp. Gewicht 12 gram
208	376	0	0	detc	put6,vlak2,duit. Gewicht: 1 gram
209	376	0	0	maa	put6,vlak2,vingerhoed. Gewicht: 8 gram
210	373	0	0	maa	put6,vlak2,binnen gebouw 5. Gewicht KER: 154 gram. Gewicht GLS: 30 gram
211	376	0	0	maa	put6,vlak2. Gewicht OXB: 294 gram. Gewicht KER: 554 gram. Gewicht MXX: 10 gram
212	82	0	0	aanv	put5vlak3,baksteen monster. Gewicht: 844 gram
213	48	0	0	aanv	put5,vlak3baksteen monster. Gewicht: 840 gram
214	9	0	0	aanv	put5vlak3,baksteen monster, 872gr
215	220	0	0	aanv	put5,vlak3,baksteen monster. 1000 gram
216	8	0	0	aanv	put5,vlak2,baksteen monster, 968gr
217	158	0	0	aanv	put5,vlak2. Gewicht: 34 gram
218	54	0	0	maa	put5,vlak1,ker compleet ter hoogte van s8. Gewicht: 92 gram
219	176	0	0	aanv	put5,vlak2,baksteen binnenmuurtje. Gewicht: 2100 gram.
220	1000	0	0	STORT	put,vlak3,olielamp. Gewicht: 148 gram.
221	365	0	0	AANV	put 6,vlak 2,baksteen monster gbouw 5, 820gr
222	368	0	0	aanv	put 6,vlak 2,baksteen monster gebouw 5, 828gr
223	223	0	0	maa	put 5,vlak 104,uit profiel 4. Gewicht: 504 gram
224	378	0	0	maa	m
225	391	0	0	maa	put 6,vlak 2,uit insteek gebouw 5. Gewicht KER: 516 gram.
226	172	0	0	aanv	put5,vlak2,baksteen monster. Gewicht: 1630 gram
227	166	0	0	aanv	put5,vlak2,baksteen monster. Gewicht: 750
228	60	0	0	aanv	put5,vlak2,baksteen, 850gr monster
229	159	0	0	aanv	put5,vlak2,baksteen monster. Gewicht: 820 gram
230	162	0	0	aanv	put6,vlak2,baksteen monster. Gewicht: 830 gram
231	161	0	0	aanv	put5,vlak2,baksteen monster. Gewicht: 1530 gram
232	178	0	0	aanv	put5,vlak2,baksteen monster 698gr

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

vondst	spoor	vulling	vak	verzamelwijze	opmerkingen
233	392	0	0	maa	put5,vlak2. Gewicht KER: 520 gram
234	160	0	0	aanv	put6,vlak2,baksteen monster, 712gr
235	396	0	0	maa	put6,vlak3. Gewicht KER: 540 gram
236	396	0	0	maa	put6,vlak3,houtenplankje
237	1000	0	0	maa	put6,vlak3,verdiepen .binnengebouw 2. Gewicht KER: 460 gram.
238	1000	0	0	stort	put6,vlak2,ter hoogte gebouw 5,JAN REYN 1719. Gewicht GLS: 582 gram.
239	407	0	0	DETC	PUT6,VLAK3. Gewicht: 52 gram
240	404	0	0	maa	put6,vlak3. Gewicht KER: 208 gram.
241	226	0	0	aanv	put6,vlak2,baksteen monster. Gewicht: 830 gram
242	410	0	0	aanv	put6,vlak3,baksteen monster. Gewicht: 860 gram.
243	162	0	0	aanv	put6,vlak3,baksteen monster bovenste laag. Gewicht: 830 gram
244	162	0	0	aanv	put5,vlak3,baksteen monster fundering. Gewicht KER: 2325 gram.
245	82	0	0	aanv	put,vlak3,baksteen monster fundering. Gewicht: 940 gram
246	164	0	0	aanv	put6,vlak2,tegel. Gewicht 8000 gram.
247	163	0	0	aanv	put6,vlak2,ijselsteen monster. Gewicht: 740 gram.
248	409	0	0	aanv	put6,vlak3,baksteen monster, 816grm

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Bijlage 3: Monsterlijst

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

monster	spoor	vulling	code	beschrijving
1	179	0	MA	-
2	219	7	MA	-
3	219	3	MP	pollenbak, vullingen 0, 3, 6 en 7, S110
5	250	0	MHT	put5,vlak2, van vlechtwerk
6	318	1	MA	put5,vlak102
7	276	0	MD	put5,vlak1
8	276	0	MD	put5,vlak1
9	276	0	MD	put5,vlak1
10	276	0	MD	put5,vlak1,kop houten paal
11	276	0	MD	put5,vlak1
12	276	0	MD	put5,vlak1
13	276	0	MD	put5,vlak1
14	276	0	MD	put5,vlak1
15	276	0	MD	put5,vlak1
16	275	0	MD	put5,vlak1,plank 4
17	275	0	MD	put5,vlak1,plank 7
18	118	0	MP	put5,vlak 104,S118,119, 120, profiel 4
19	64	4	MA	put5,vlak 102
20	378	0	MA	put5,vlak 102
21	384	0	MA	put5,vlak102
22	385	0	MA	put5,vlak102
23	394	0	MD	put6,vlak2,paal onder gebouw 5
24	150	0	MD	put5,dendro nr.125,hout onder S8
25	150	0	MD	PUT5,VLAK2,DENDRO NR 126,HOUT ONDER S8
26	167	0	MD	DENDRO NR.138,HOUT ONDER S166
27	393	0	MD	put6,vlak2,dendro nr.129,gebouw 5
28	393	0	MD	put6,vlak2,dendro nr.128,gebouw 5
29	393	0	MD	put5,vlak2,dendro nr.130,gebouw5
30	393	0	MD	put6,vlak2,dendro nr.127,gebouw 5
31	185	0	MD	put5,vlak2,dendro nr.119,gebouw2
32	187	0	MD	put6,vlak3,dendro nr.155,plank gebouw 2
33	185	0	MD	put6,vlak3,houten balk,gebouw 2, dendro nr.110
34	185	0	MD	put6,vlak3,gebouw2,balk, dendro nr.112
35	185	0	MD	put6,vlak3,gebouw 2,balk,dendro nr.109
36	152	0	MD	put6,vlak3,gebouw2,balk,dendro nr.124
37	168	0	MD	gebouw2,balk,dendro nr.135
38	185	0	MD	gebouw2, balk 114
39	394	0	MD	hergebruikt paal onder geb 5, dendro nr. 139
40	173	0	MD	houten plank, geb 2, dendro nr. 134
4	195	0	MP	pollenbak profiel 5, lagen 136,137,195,110

Bijlage 4: Beschrijving bouwhistorische vondsten en monsters

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

De vondsten zijn gedetailleerd beschreven in deze bijlage.

Een aantal vondsten leende zich voor dendrochronologisch onderzoek. Dit onderzoek is uitgevoerd door Van Daalen Dendrochronologie in Deventer. In deze bijlage wordt een koppeling gelegd met de resultaten van het dendrochronologisch onderzoek.

In dit rapport is door Bureau Helsdingen (BHD) de nummering gevolgd die door RAAP tijdens het veldwerk bepaald. Het betreft vondstnummers die liggen tussen 109 t/m 153. (Om precies te zijn de nrs. 109 t/m 114, 117, 118, 123, 124, 131, 132, 135, 136, 139 t/m 153).

Aanvankelijk was er een andere nummering. Omdat de kans bestond op dubbele nummers, is op verzoek van drs. B. van Hoof dd. 17-6-2011 de nummering aangepast door er 100 bij op te tellen: 9 werd 109, 24 werd 124 etc. In ons rapport gaan we uit van de aangepaste nummering.

De monsters met nummer 109 t/m 124 En 139 zijn uitsluitend ex situ opgemeten en bekeken. De nummers 131, 132, 135 en 136 zijn zowel in situ als ex situ bekeken en opgemeten. De nummers 140 t/m 153 zijn alleen in situ opgemeten en bekeken. Daardoor waren deze onderdelen veel vuiler en vochtiger dan de eerdere monsters.

De laagste nummers (9 t/m 39; na vernummering 109 t/m 139) waren met geel krijt op de monsters geschreven. De nummers 140 t/m 153 waren door RAAP in situ met papieren nummers aangegeven.

In het dendrochronologische rapport wordt echter een andere nummering aangehouden. (M5, M31 t/m M40) De nummers uit het dendrochronologische rapport die beginnen met een V zijn niet door Bureau Helsdingen onderzocht.

Er is door RAAP een beperkte omnummertabel verstrekt.



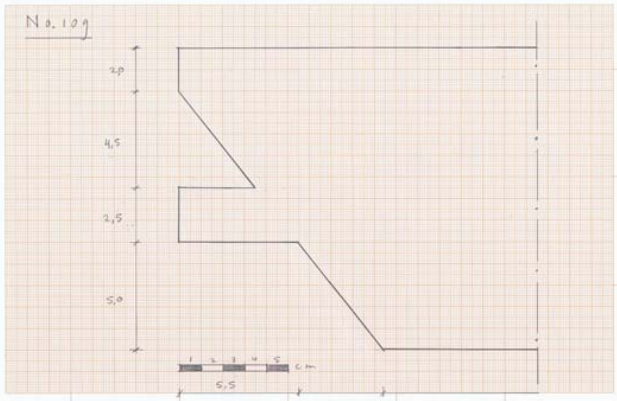
Gelukkig gaf het dendrochronologische rapport voldoende aanwijzingen om de omnummering te achterhalen door vergelijking van de houtzwaarte en de vorm van de doorsnede. Alleen van nummer M34 is het niet helemaal zeker of deze overeenkomt met ons nr 112.

Voor zover er een relatie ligt met de monsters uit het dendrochronologisch rapport van Van Daalen Dendrochronologie projectnr. 12.021, dan is dat aangegeven.

De nummers van de door ons onderzochte vondsten zijn echter niet ingetekend op de OUZR tekening van RAAP. Nr. 114, 131, 132, 140, 141 staan op deze tekening maar op een andere plaats dan wij deze vondst hebben aangetroffen. En de nrs. 113, 144 en 153 staan op tekening, we weten niet zeker of dat de plaats is waar ze gevonden zijn.





RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	109	
Materiaal:	Eiken	
Oorspronkelijk gebruik:	Vermoedelijk kinderbint of windschoor	
Afmetingen (in cm):		
▪ Lengte:	121	
▪ Breedte:	14	
▪ Hoogte:	8,5	
Oppervlakte:		
Vorm van de doorsnede:	Rechthoekig	
Bewerkingen:	Rechthoekige balk met afgeschuinde kant met daarin een pen.	
Afmetingen van de bewerkingen (in cm):	Afgeschuinde hoek: 9,5 x 12 Pen: 2,5 dik 3,5/5,5 lang	
Opmerkingen:	Merkwaardige en zeldzame vorm van de lip. Deze vertoont enige overeenkomst met een voorbeeld uit Kasteel Amerongen (1676). Zie Berends, <i>Historische Houtconstructies</i> foto 67, p. 98.	
Koppeling met dendrochronologisch rapport:	M35	




RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	110		
Materiaal:	Eiken		
Oorspronkelijk gebruik:	Korbeel		
Afmetingen (in cm):			
▪ Lengte:	152		
▪ Breedte:	14		
▪ Hoogte:	24		
Oppervlakte:			
Vorm van de doorsnede:	Rechthoekig		
Bewerkingen:	Rechthoekige balk met afgeschuinde kanten met aan één zijde een pen.		
Afmetingen van de bewerkingen (in cm):	Afgeschuinde hoek: 28 Dikte van de pen: 5,0 Lengte van de pen: 14 Twee toognagelgaten in de pen rond 2 tot 3.		
Opmerkingen:	Vergelijk met nr. 141.		
	110 (onder op onderste foto) past in vondstnummer 114 (boven). Dat betekent dat deze onderdelen constructief één geheel hebben gevormd. Dat hoeft niet te betekenen dat beide onderdelen ook van één en dezelfde boom afkomstig zijn.		




RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	111	
Materiaal:	Eiken	
Oorspronkelijk gebruik:	Deel Gebintplaat	
Afmetingen (in cm):		
▪ Lengte:	111	
▪ Breedte:	18 - 19	
▪ Hoogte:	10,5	
Oppervlakte:		
Vorm van de doorsnede:	Rechthoekig met aan één kant een ronde zijde	
Bewerkingen:	Aan de kopse zijde restanten van een sleuf voor pen- en gatverbinding met een gebintstijl. Het stuk hout is langs dit pengat doorgezaagd.	
Afmetingen van de bewerkingen (in cm):	3,5 x 10 (breedte pengat) x 4,5	
Opmerkingen:	Op de schuine kant resten van spijkers (op de foto aangegeven met punaises) van de op de gebintplaat gespijkerde sporen.	
	111 (rechts) en 112 (links) passen aan elkaar.	

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	112	
Materiaal:	Eiken	
Oorspronkelijk gebruik:	Deel Gebintplaat	
Afmetingen (in cm):		
▪ Lengte:	112,5	
▪ Breedte:	18,5 - 20	
▪ Hoogte:	10	
Oppervlakte:	Aan de bovenzijde sterk ingedrukt door de belasting.	
Vorm van de doorsnede:	Rechthoekig met aan afgeschuinde/ronde zijde	
Bewerkingen:		
Afmetingen van de bewerkingen (in cm):		
Opmerkingen:	<p>Geen bouwsporen, geen telmerken. Op de schuine kant resten van spijkers (op de foto aangegeven met punaises) van de op de gebintplaat gespijkerde sporen.</p> <p>111 (rechts) en 112 (links) passen aan elkaar.</p>	
Koppeling met dendrochronologisch rapport:	Vermoedelijk identiek met M34	

RAAP-RAPPORT 2696




Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	113
Materiaal:	Eiken
Oorspronkelijk gebruik:	Onduidelijk, vermoedelijk deel van gebintplaat
Afmetingen (in cm):	
▪ Lengte:	114,5
▪ Breedte:	18,5 – 19,5
▪ Hoogte:	11,3 – 11,5
Oppervlakte:	
Vorm van de doorsnede:	Rechthoekig
Bewerkingen:	Geen bouwsporen geen telmerken.
Afmetingen van de bewerkingen (in cm):	
Opmerkingen:	



RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	114	  
Materiaal:	Eiken	
Oorspronkelijk gebruik:	Deel gebintstijl	
Afmetingen (in cm):		
▪ Lengte:	111	
▪ Breedte:	26,5 - 29	
▪ Hoogte:	17 - 20	
Oppervlakte:		
Vorm van de doorsnede:	Halfrond	
Bewerkingen:	Sleuf/gat voor de pen van een ankerbalk	
Afmetingen van de bewerkingen (in cm):	Sleuf: 5,5 x 25 Borst: 2,2 (diepte) 17 (breedte) 25 (lengte) Twee toognagel-gaten: één door en door en één tot halverwege. Daarin was nog de toognagel aanwezig: rond 2,6.	
Opmerkingen:	114 (boven op onderste foto) past in vondstnummer 110 (onder). Dat betekent dat deze onderdelen constructief één geheel hebben gevormd. Dat hoeft niet te betekenen dat beide onderdelen ook van één en dezelfde boom afkomstig zijn.	

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	117	
Materiaal:	Grenen	
Oorspronkelijk gebruik:	Mogelijk een stuk wandbetimmering of dakbeschot	
Afmetingen (in cm):		
▪ Lengte:	97	
▪ Breedte:	24	
▪ Hoogte:	2,2 – 2,4	
Oppervlakte:		
Vorm van de doorsnede:	Rechthoekig	
Bewerkingen:	Plank met gesmede nagels	
Afmetingen van de bewerkingen (in cm):	Geen bewerkingen	
Opmerkingen:		



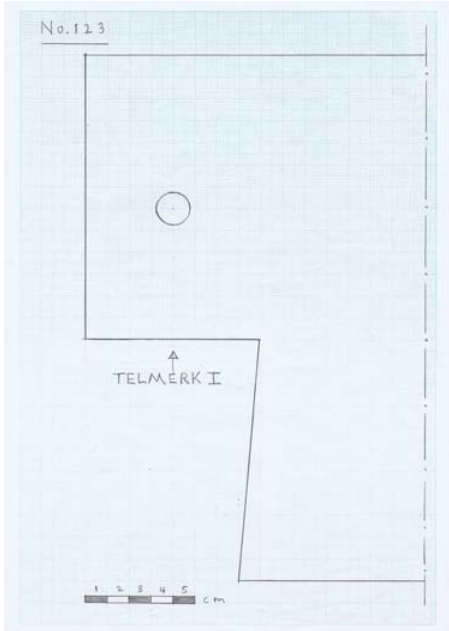
RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	118	
Materiaal:	Grenen	
Oorspronkelijk gebruik:	Mogelijk een stuk wandbetimmering of dakbeschot.	
Afmetingen (in cm):		
▪ Lengte:	97	
▪ Breedte:	18 – 20	
▪ Hoogte:	2	
Oppervlakte:		
Vorm van de doorsnede:	Rechthoekig	
Bewerkingen:	Plank met gesmede nagels	
Afmetingen van de bewerkingen (in cm):	Geen bewerkingen	
Opmerkingen:		

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	123	
Materiaal:	Eiken	
Oorspronkelijk gebruik:	Rechterhelft van schouwbalk / boezembalk van hangschouw, voorzijde.	
Afmetingen (in cm):		
▪ Lengte:	116,5	
▪ Breedte:	7,5 – 9	
▪ Hoogte:	24	
Oppervlakte:		
Vorm van de doorsnede:	Rechthoekig met een iets afgeschuinde kant aan de binnenzijde.	
Bewerkingen:	Halfhoutse verbinding met een spijkergat en een telmerk: I Kalksporen op de voorkant (wit en rood) en sporen van bolkopspijkertjes v.e. kleedje/rookvang.	
Afmetingen van de bewerkingen (in cm):	Halfhoutse verbinding: 8 x 11,3 Doorsnede gat: 1,5	
Opmerkingen:	Rechter helft van een draagbalk van een voormalige schouwboezem. De andere helft wordt gevormd door nr. 124. Zie aldaar. Kalksporen op de voorkant (wit en rood) en sporen van bolkopspijkertjes v.e. kleedje/rookvang.	

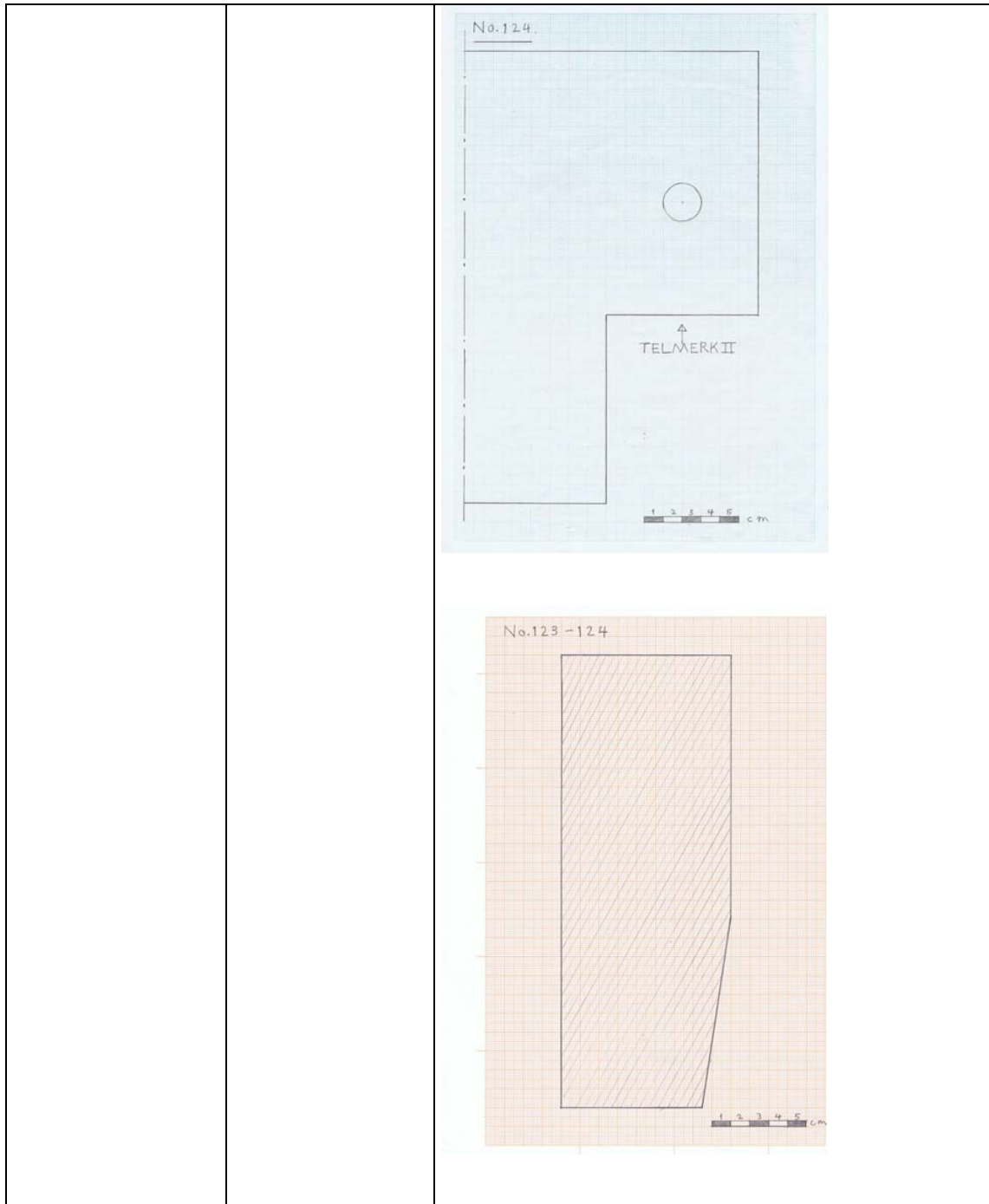
RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	124	
Materiaal:	Eiken	
Oorspronkelijk gebruik:	Helft van boezembalk hangschouw voorkant	
Afmetingen (in cm):		
▪ Lengte:	117	
▪ Breedte:	7,5 – 9 – 9,3	
▪ Hoogte:	24	
Oppervlakte:		
Vorm van de doorsnede:	Rechthoekig met een iets afgeschuinde kant (binnen – onder).	
Bewerkingen:	Halfhoutse verbinding met een spijkergat en een telmerk: II	
Afmetingen van de bewerkingen (in cm):	Halfhoutse verbinding: 8 x 10 Doorsnede gat: 2	
Opmerkingen:	No.123 en No.124 horen bij elkaar en zijn twee helften van een doorgezaagde draagbalk van een voormalige schouwboezem. Zie bovenste foto: nr. 123 links en 124 rechts. 124 sloot in de constructie aan op 135. Zie aldaar. De telmerken II liggen dan op elkaar.	
Koppeling met dendrochronologisch rapport:	M36	

RAAP-RAPPORT 2696

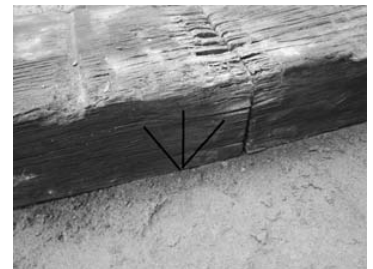
Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving



RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	131
Materiaal:	Eiken
Oorspronkelijk gebruik:	Deel van een gebintstijl. (bovenste foto rechts)
Afmetingen (in cm):	
▪ Lengte:	113
▪ Breedte:	23
▪ Hoogte:	12,5 - 13,5
Oppervlakte:	De koppen zijn sterk verweerd. Aan de bovenzijde veel groeven en deuken door belasting. De onderzijde is glad.
Vorm van de doorsnede:	Rechthoekig aan één zijde, met afronding / wankant aan de andere zijde.
Bewerkingen:	Pengat (zit schuin) en toognagelgat. Aan de zijkant een paringsmerk of telmerk (middelste foto).
Afmetingen van de bewerkingen (in cm):	3,5 - 4 * 21. Toognagels nog deels aanwezig: rond 2 cm. Restanten van spijkers (aangegeven met punaises op de bovenste foto)
Opmerkingen:	Nr 131 en 132 horen bij elkaar (zie bovenste foto) en zijn doorgezaagd. Ook in situ lagen zij naast elkaar onder één van de poeren van gebouw 2. Zie ook bij 132.



RAAP-RAPPORT 2696




Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	132
Materiaal:	eiken
Oorspronkelijk gebruik:	Deel van een gebintplaat.
Afmetingen (in cm):	
▪ Lengte:	108
▪ Breedte:	23-24
▪ Hoogte:	13,5 -14
Oppervlakte:	De koppen zijn sterk verweerd. Aan de bovenzijde veel groeven en deuken door belasting. De onderzijde is glad.
Vorm van de doorsnede:	Rechthoekig.
Bewerkingen:	Schuine keep voor windschoor.
Afmetingen van de bewerkingen (in cm):	Keep: Breedte 12 Hoogte 10
Opmerkingen:	Restanten van spijkers (aangegeven met punaises op de bovenste foto)
	Nr 131 en 132 horen bij elkaar (zie bovenste foto) en zijn doorgezaagd. Ook in situ lagen zij naast elkaar onder één van de poeren van gebouw 2. Onderste foto: 131 rechts en 132 links. Zie iik bij131.



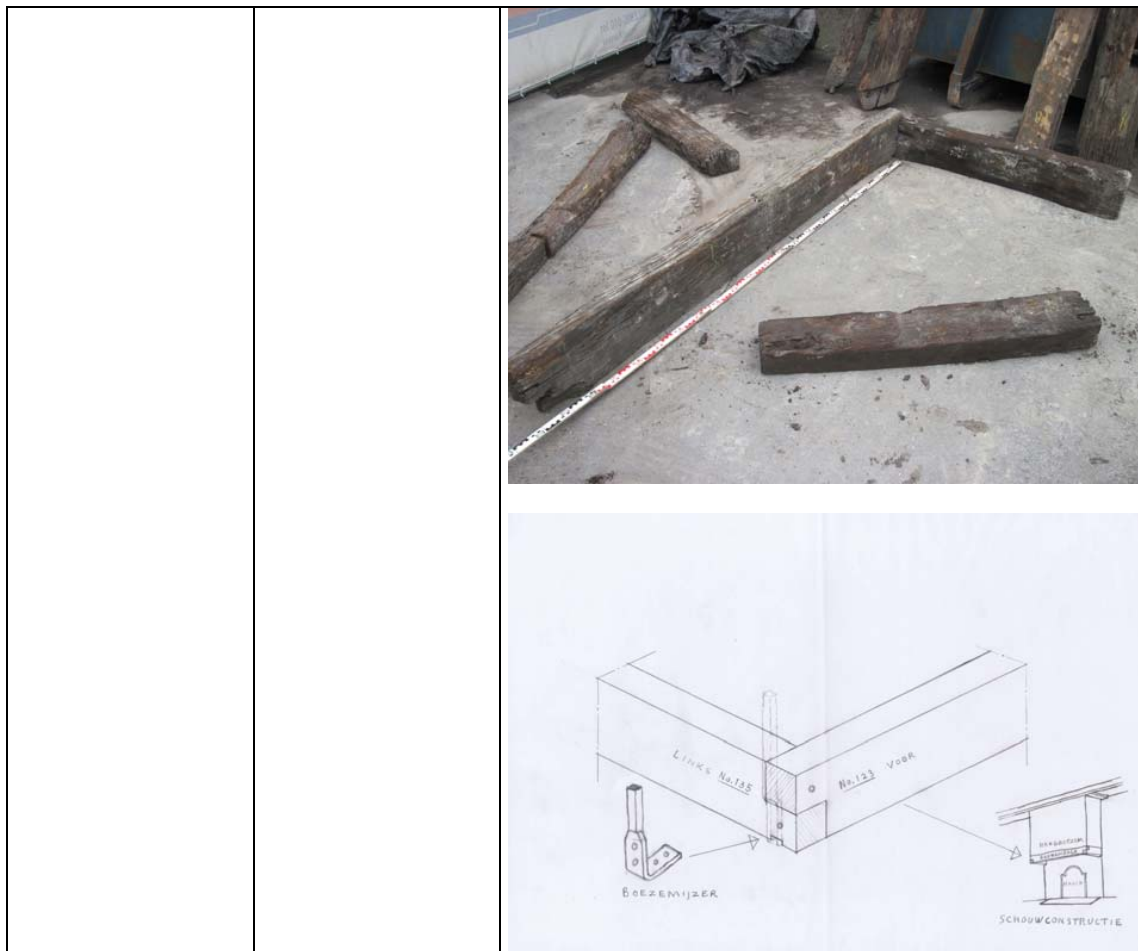
RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	135	
Materiaal:	Eiken	
Oorspronkelijk gebruik:	Linker zijkant van een boezembalk van een hangschouw. Maakte met 123 en 124 deel uit van dezelfde constructie.	
Afmetingen (in cm):		
▪ Lengte:	125	
▪ Breedte:	21.5 - 22.5	
▪ Hoogte:	8	
Oppervlakte:		
Vorm van de doorsnede:	Rechthoekig, met een afgeschuinde kant langs de lange zijde (binnenkant) met aan beide zijden een gebiljoende beëindiging.	
Bewerkingen:	Aan de kop een keep voor een halfhoutse verbinding, met een gat voor een (toog)nagel. Keep voor de ophanging aan een boezemijzer. Spijkerresten op de onderkant. Kalkresten op de kop en op de lange buitenkant.	
Afmetingen van de bewerkingen (in cm):	Uitgekeept deel: 9,5 * 11,5 diameter gat: 1,5 breedte keep: 3	
Opmerkingen:	Telmerk op vlakke kant.. Biljoenen aan twee kanten. Scherpe overgang tussen schuin deel en biljoen. Spijkerresten onder. Kalkresten op de kopse kant en op de buitenkant. 135 sloot in de constructie aan op 124. Zie aldaar. De telmerken II liggen dan op elkaar.	
Koppeling met dendrochronologisch rapport:	M37	



RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving




RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	136	
Materiaal:		
Oorspronkelijk gebruik:	Onderdeel van een gebintplaat	
Afmetingen (in cm):		
▪ Lengte:	113	
▪ Breedte:	11,5-12,5	
▪ Hoogte:	20-23	
Oppervlakte:	Oppervlakte sterk afgesleten en ingerot daardoor zijn veel spijkergaten niet zichtbaar. Sterk ingedeukt gedeelte midden-boven. Onderkant glad.	
Vorm van de doorsnede:	Bijna kwartrond.	
Bewerkingen:	Schuine keep voor windschoor. Restanten van spijkers van de sporen (op de foto aangegeven met punaises).	
Afmetingen van de bewerkingen (in cm):	Breedte keep: 9,5	
Opmerkingen:		

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	139	
Materiaal:	Eiken	
Oorspronkelijk gebruik:	Deel van hooiberg roede.	
Afmetingen (in cm):		
▪ Lengte:	136	
▪ Breedte:	Rond, 13-17 cm doorsnede	
▪ Hoogte:		
Oppervlakte:	Kenmerkende verwerking door jarenlange inwerking van regen en buitenlucht tijdens het oorspronkelijke gebruik als hooibergroede.	
Vorm van de doorsnede:	Vierkat met afgeronde hoeken, maar onregelmatig door de sterke verwerking.	
Bewerkingen:	4 gaten	
Afmetingen van de bewerkingen (in cm):	Gaten 35 mm doorsnede. Afstand tussen de gaten 31 tot 31.5 cm	
Opmerkingen:	Van nr 139 is een monster genomen met het oog op dendrochronologisch onderzoek, maar dit monster is niet onderzocht.	



RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	140	
Materiaal:		
Oorspronkelijk gebruik:	Halve boomstam, vermoedelijk deel gebintplaat.	
Afmetingen (in cm):		
▪ Lengte:	130	
▪ Breedte:	20	
▪ Hoogte:	14-15	
Oppervlakte:	Ruw aan alle zijden.	
Vorm van de doorsnede:	halfrond	
Bewerkingen:	Geen bewerkingen of bouwsporen.	
Afmetingen van de bewerkingen (in cm):		
Opmerkingen:		

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	141	
Materiaal:	Eiken	
Oorspronkelijk gebruik:	Korbeel	
Afmetingen (in cm):		
▪ Lengte:	145	
▪ Breedte:	22	
▪ Hoogte:	Ca. 14	
Oppervlakte:	Onderkant glad.	
Vorm van de doorsnede	Rechthoekig met afgeronde/afgeschuine hoeken	
Bewerkingen:	Schuine pen aan de bovenzijde met 2 toognagelgaten, afgeschuinde punt aan de onderzijde.	
Afmetingen van de bewerkingen	Pen: 20 x 11,5 Dikte pen: 5 Toognagelgaten: 2 x 2,5 tot 3 diameter Hartafstand toognagels 12 cm.	
Opmerkingen:	Vergelijk nr. 110.	
Koppeling met dendrochronologisch rapport:	M40	

RAAP-RAPPORT 2696



Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	142
Materiaal:	Eiken
Oorspronkelijk gebruik:	Stuk gebintstijl
Afmetingen (in cm):	
▪ Lengte:	113
▪ Breedte:	18
▪ Hoogte:	18
Oppervlakte:	
Vorm van de doorsnede	Vierkant
Bewerkingen:	Klos ingezet. Keep aan de onderkant.
Afmetingen van de bewerkingen	Klos, taps, 8,5 x 10,5. Vanaf de kop: 21
Opmerkingen:	Vierkant met ingezette klos, weinig bouwsporen, enkele spijkers.



RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	143	
Materiaal:	Eiken	
Oorspronkelijk gebruik:	Mogelijk een stuk gebintstijl	
Afmetingen (in cm):		
▪ Lengte:	136-141	
▪ Breedte:		
▪ Hoogte:	12-14	
Oppervlakte:		
Vorm van de doorsnede	Rechthoekig/vierkant met ronde bovenkant	
Bewerkingen:	Met keep in de bovenkant en sponning langs de lange zijde. Onderkant schuin geboord gat.	
Afmetingen van de bewerkingen	Keep, taps: 12 – 14 breed. Sponning: verloopt van 2*2 naar 3*3.	
Opmerkingen:	Spijkers in de kop. Aan een uiteinde een smal en taps deel, vermoedelijk door slordig afzagen en afbreken.	

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	144
Materiaal:	Eiken
Oorspronkelijk gebruik:	Deel gebintplaat
Afmetingen (in cm):	
▪ Lengte:	114
▪ Breedte:	16
▪ Hoogte:	8
Oppervlakte:	
Vorm van de doorsnede	Rechthoekig met ronde bovenkant
Bewerkingen:	Sterk afgeschuind aan een kopse kant. Aan de onderkant grote spijker. 2 ondiepe boorgaten.
Afmetingen van de bewerkingen	
Opmerkingen:	



RAAP-RAPPORT 2696



Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	145
Materiaal:	Eiken
Oorspronkelijk gebruik:	Stuk gebintplaat
Afmetingen (in cm):	
▪ Lengte:	118
▪ Breedte:	12
▪ Hoogte:	12
Oppervlakte:	
Vorm van de doorsnede	Rechthoekig/vierkant met bijna halfronde bovenkant
Bewerkingen:	Schuine keep voor windschoor. Gat van boven naar onder.
Afmetingen van de bewerkingen	Keep, taps: breedte: 13,5 – 17, 23 cm uit het eind. Gat: diameter 2, 10 cm uit het eind.
Opmerkingen:	Onder: twee ondiepe boorgaten met een doorsnede van 20 cm




RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	146	
Materiaal:	Eiken	
Oorspronkelijk gebruik:	Deel gebintstijl of gebintplaat	
Afmetingen (in cm):		
▪ Lengte:	125	
▪ Breedte:	19	
▪ Hoogte:	16	
Oppervlakte:		
Vorm van de doorsnede	Rechthoekig	
Bewerkingen:	Weinig bewerkt. Onderkant glad	
Afmetingen van de bewerkingen		
Opmerkingen:		

RAAP-RAPPORT 2696

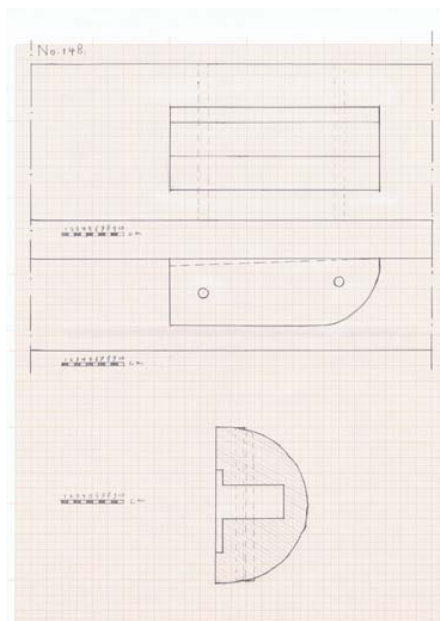
Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	147	
Materiaal:	Eiken	
Oorspronkelijk gebruik:	Deel gebintstijl of gebintplaat	
Afmetingen (in cm):		
▪ Lengte:	115	
▪ Breedte:	17-19,5	
▪ Hoogte:	10 cm	
Oppervlakte:		
Vorm van de doorsnede	Rechthoekig, aan één zijde afgerond.	
Bewerkingen:	Weinig bewerkt. Geen spijkers, geen bouwrestanten, onderkant glad	
Afmetingen van de bewerkingen		
Opmerkingen:		

RAAP-RAPPORT 2696


Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	148
Materiaal:	Eiken
Oorspronkelijk gebruik:	Stuk gebintstijl
Afmetingen (in cm):	
▪ Lengte:	115
▪ Breedte:	26
▪ Hoogte:	15
Oppervlakte:	
Vorm van de doorsnede	Halfronde / Halve boomstam
Bewerkingen:	Halfronde zijde is onbewerkt. Aan de vlakke zijde pengat voor korbeel. Pengat met borst, niet door en door. Pen nog duidelijk aanwezig, schuin ingestoken. 2x dubbele toognagel.
Afmetingen van de bewerkingen	Pengat: 5,5 x 11 Borst: 13,5 x 34 x 1,2 Toognagels diameter 2,2
Opmerkingen:	
Koppeling met dendrochronologisch rapport:	M38



RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	149	
Materiaal:	Eiken	
Oorspronkelijk gebruik:	Stuk gebintstijl	
Afmetingen (in cm):		
▪ Lengte:	113	
▪ Breedte:	17-18	
▪ Hoogte:	17-18	
Oppervlakte:	Onderkant ruw en gescheurd. Kop: puntig, slijtage?	
Vorm van de doorsnede	Vierkant	
Bewerkingen:	Geen bouw- of bewerkingssporen	
Afmetingen van de bewerkingen		
Opmerkingen:		

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	150
Materiaal:	Eiken
Oorspronkelijk gebruik:	Stuk gebintplaat
Afmetingen (in cm):	
▪ Lengte:	117-121
▪ Breedte:	19
▪ Hoogte:	6 - 8
Oppervlakte:	
Vorm van de doorsnede	Rechthoekig met afgeronde hoeken aan de zijde van de sponning.
Bewerkingen:	Een gat, door en door. Sponning aan een kopse kant. Ovale sleuf, door en door.
Afmetingen van de bewerkingen	Doorsnede gat: 3,5 – 4. Sponning tot halve hoogte.
Opmerkingen:	



RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	151
Materiaal:	Eiken
Oorspronkelijk gebruik:	Vermoedelijk gebintplaat
Afmetingen (in cm):	
▪ Lengte:	114,5
▪ Breedte:	20
▪ Hoogte:	11
Oppervlakte:	Onderkant glad.
Vorm van de doorsnede	Rechthoekig
Bewerkingen:	Been bouw- of bewerkingssporen
Afmetingen van de bewerkingen	
Opmerkingen:	



RAAP-RAPPORT 2696


Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving


Vondstnummer:	152
Materiaal:	Vermoedelijk grenen
Oorspronkelijk gebruik:	Onbekend
Afmetingen (in cm):	
▪ Lengte:	192 - 195
▪ Breedte:	26,5 - 30
▪ Hoogte:	14
Oppervlakte:	
Vorm van de doorsnede	Rechthoekig met halfronde zijkant
Bewerkingen:	Schuine keep in de zijkant. Sponning op de kopse kant.
Afmetingen van de bewerkingen	Keep: 9 x 5,5 x 9 Sponning: 6,5 x 20,1
Opmerkingen:	Balk onder een funderingsplank



RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondstnummer:	153	
Materiaal:	Vermoedelijk grenen	
Oorspronkelijk gebruik:	Onbekend	
Afmetingen (in cm):		
▪ Lengte:	194	
▪ Breedte:	29 - 32	
▪ Hoogte:	19	
Oppervlakte:		
Vorm van de doorsnede	Rechthoekig met afgeronde hoeken aan een zijde.	
Bewerkingen:	Keep met spijker	
Afmetingen van de bewerkingen	Breedte keep: 7 Diepte keep: 6	
Opmerkingen:		



RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Bijlage 5: Catalogus keramiek en glas

Catalogus van het aardewerk
en glas uit het onderzoek in
Gouderak

S. Ostkamp

Tekeningen: A. Kaneda
Foto's: W. Lensink
(Studio Poldervondsten)

Opbouw van de catalogusblokjes

- 1a vondstnummer
- 1b vondstcontext (complexdatering)
- 2 code van het type
- 3 objectdatering
- 4a maten in centimeters (grootste diameter / hoogte)
- 4b beschrijving van het type
- 5a baksel
- 5b kleur / glazuur
- 5c beschrijving van de decoratie
- 5d diversen
- 6a bodem
- 6b oor / steel
- 6c compleetheid
- 7 functie
- 8 productiecentrum
- 9 literatuur

(alle afbeeldingen in deze catalogus zijn
schaal 1:4, tenzij anders vermeld)



cat. 1

- 1a GOUDERAK-V
- 1b
- 2 s2-kan-5
- 3 1650-1700
- 4a 12/15,5
- 4b zeer bolle kan met een wijde hals met kraagrand, ribbel op hals aanzet, standvoet
- 5a steengoed met oppervlaktebehandeling
- 5b kobaltoxide en zoutglazuur
- 5c appliques: maskerons
- 5d
- 6a standvoet
- 6b lintoor (ontbreekt)
- 6c compleet m.u.v. oor
- 7 kan
- 8 Westerwald
- 9

cat. 2 (schaal 1:2)

- 1a OUZR-V119-1
- 1b put 7, spoor 272 - sloot (1600-1800)
- 2 s2-kan-32
- 3 1600-1650
- 4a -/-
- 4b bolle kan met schouder overgaand in hoge hals met geribbelde kraagrand, standvlak
- 5a steengoed met oppervlaktebehandeling
- 5b ijzerengobe en zoutglazuur
- 5c applique: baardman
- 6a
- 6b lintoor (ontbreekt)
- 6c fragment
- 7 schenkan
- 8 Frechen
- 9

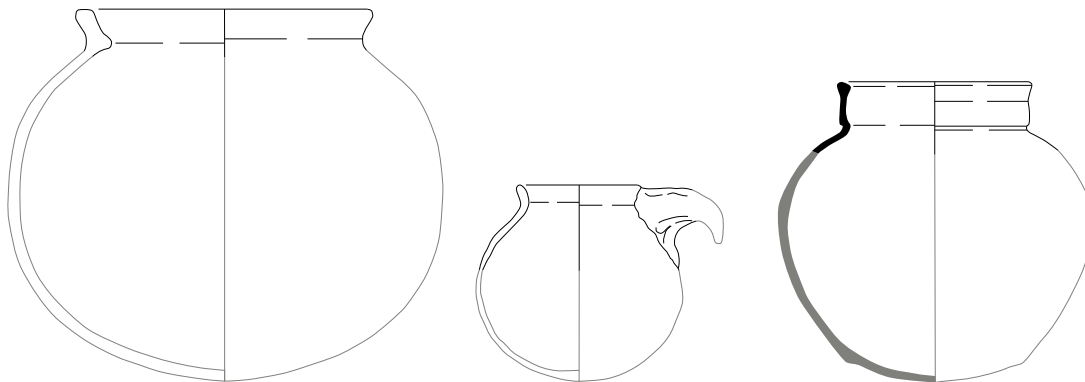
cat. 3

- 1a OUZR-V100-1
- 1b put 5, spoor 219 - kuil (1600-1625)
- 2 s2-kan-55
- 3 1600-1650
- 4a 9,5/-
- 4b kan met kogelronde buik en cilindrische hals metribbels of appliques op de hals, uiteenlopende decoraties vaak met tweedeling van de buik, standvoet
- 5a steengoed met oppervlaktebehandeling
- 5b ijzerengobe en zoutglazuur
- 5c snij- en stempelwerk
- 5d
- 6a standvoet
- 6b lintoor (ontbreekt)
- 6c fragment
- 7 schenkan
- 8 Raeren
- 9

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

2



cat. 4		cat. 5		cat. 6	
1a	OUZR-V44-3	1a	OUZR-V 35-1	1a	OUZR-V44-5
1b	put 5, spoor 118 - terp (1200-1250)	1b	put 5, spoor 133 - terp (1200-1250)	1b	put 5, spoor 119 - terp (1200-1250)
2	kp-kog-14	2	bg-spb-1	2	g-pot-10
3	1200-1250	3	1200-1250	3	1250-1350
4a	-/-	4a	-/-	4a	-/-
4b	kogelpot met korte uitstaande hals en aan bovenzijde afgeplatte rand metdekselgeul	4b	kogelronde schepbeker met korte uitstaande rand en haakoor	4b	bolle pot met manchtrand, lensbodem
5a	kogelpot aardewerk	5a	blauwgrijs aardewerk	5a	grijsbakkend aardewerk
5b		5b		5b	
5c		5c		5c	
5d		5d		5d	
6a		6a		6a	lensbodem (ontbreekt)
6b		6b	haakoor	6b	
6c	fragment, gerconstrueerd profiel	6c	fragment, gerconstrueerd profiel	6c	fragment, gereconstrueerd profiel (kook)pot
7	kogelpot	7	schepbeker	7	lokaal of regionaal
8	lokaal of regionaal	8	Rijnland, Pingsdorf	8	
9		9		9	

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

3



cat. 7

- 1a OUZR-V45-1
- 1b put 5, spoor 118 - terp
(1200-1250)
- 2 g-pot-20
- 3 1200-1300
- 4a -/-
- 4b bolle pot met kraagrand,
lensbodem
- 5a grijsbakkend aardewerk
- 5b
- 5c
- 5d
- 6a lensbodem (ontbreekt)
- 6b
- 6c fragment, gereconstrueerd profiel
(kook)pot
- 7
- 8 lokaal of regionaal
- 9

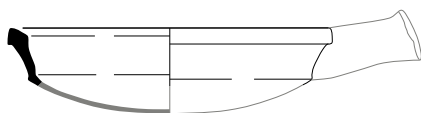
cat. 8

- 1a OUZR-V100-6
- 1b put 5, spoor 219 - kuil
(1600-1625)
- 2 r-bak-13
- 3 1600-1650
- 4a 28/5
- 4b bakpan met zijwand en onder- en
bovenlangs afgestreeken driehoekige
rand
- 5a roodbakkend aardewerk
- 5b inwendig loodglazuur
- 5c
- 5d schenklip
- 6a
- 6b platte steel
- 6c compleet
- 7 bakpan
- 8 Gouda
- 9

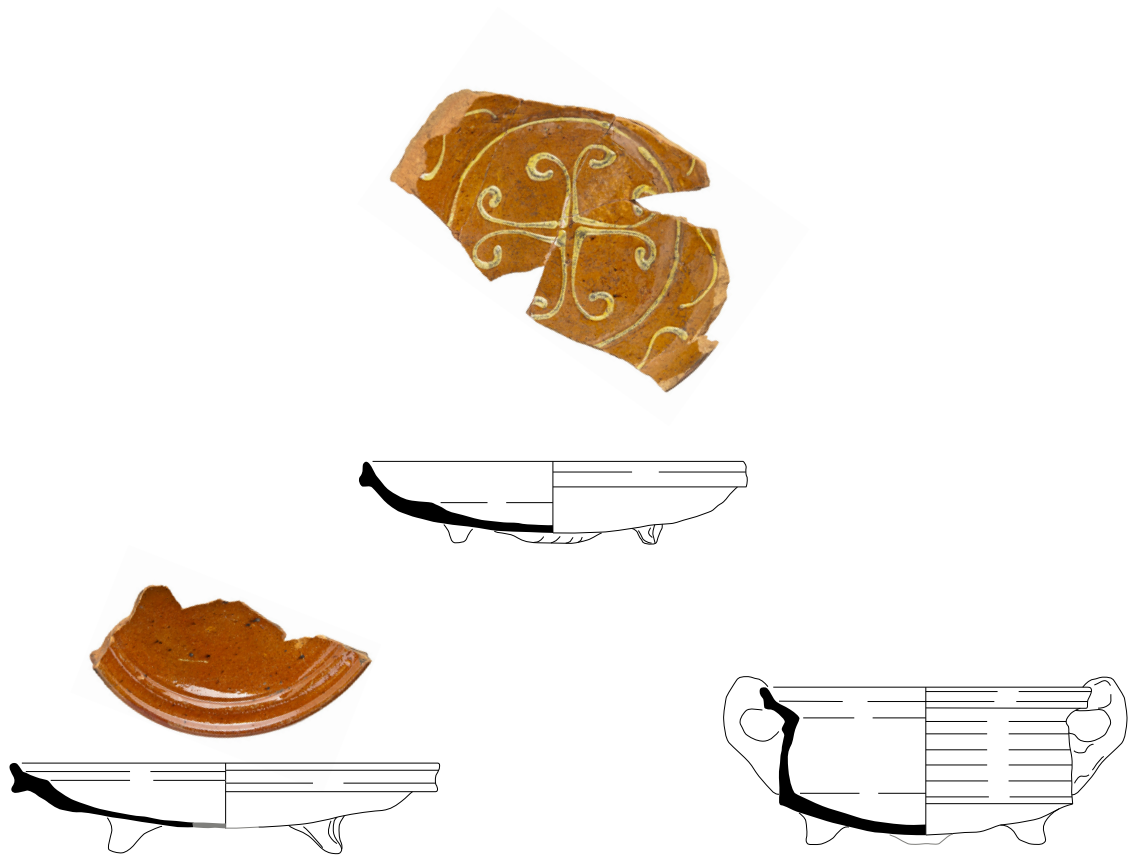
RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

4



cat. 9		cat. 10		cat. 11	
1a	OUZR-V44-4	1a	OUZR-V157-1	1a	OUZR-V125-2
1b	put 5, spoor 118 - terp (1200-1250)	1b	put 5, spoor 324 - ophogingslaag (1200-1250)	1b	put 5, spoor 264 - ophogingslaag (1625-1675)
2	r-bak-45	2	r-bak-45	2	r-bor-6
3	1200-1300	3	1200-1300	3	1600-1650
4a	-/-	4a	-/-	4a	-/-
4b	bakpan met uitstaande zijwand en verdikte rand met lip aan binnenzijde	4b	bakpan met uitstaande zijwand en verdikte rand met lip aan binnenzijde	4b	bord met holle spiegel en platte vlag met van buiten aangedrukte rand, lobvoeten
5a	roodbakkerd aardewerk	5a	roodbakkerd aardewerk	5a	roodbakkerd aardewerk
5b	inwendig loodglazuur	5b	inwendig loodglazuur	5b	inwendig loodglazuur
5c		5c		5c	ringroordecoratie met details in kopergroen
5d		5d		5d	
6a		6a		6a	lobvoeten
6b	holle steel (ontbreekt)	6b	holle steel (ontbreekt)	6b	
6c	fragment, gerconstrueerd profiel	6c	fragment, gerconstrueerd profiel	6c	fragment, compleet profiel
7	bakpan	7	bakpan	7	bord
8	lokaal of regionaal	8	lokaal of regionaal	9	Gouda
9		9		9	



cat. 12
1a OUZR-V119-10
1b put 7, spoor 272 - sloot
(1600-1800)
2 r-bor-6
3 1600-1650
4a 29/6
4b bord met holle spiegel en platte
vlag met van buiten aangedrukte
rand, lobvoeten
5a roodbakend aardewerk
5b inwendig loodglazuur
5c
5d
6a lobvoeten
6b
6c fragment, compleet profiel
7 bord
9 Gouda
9

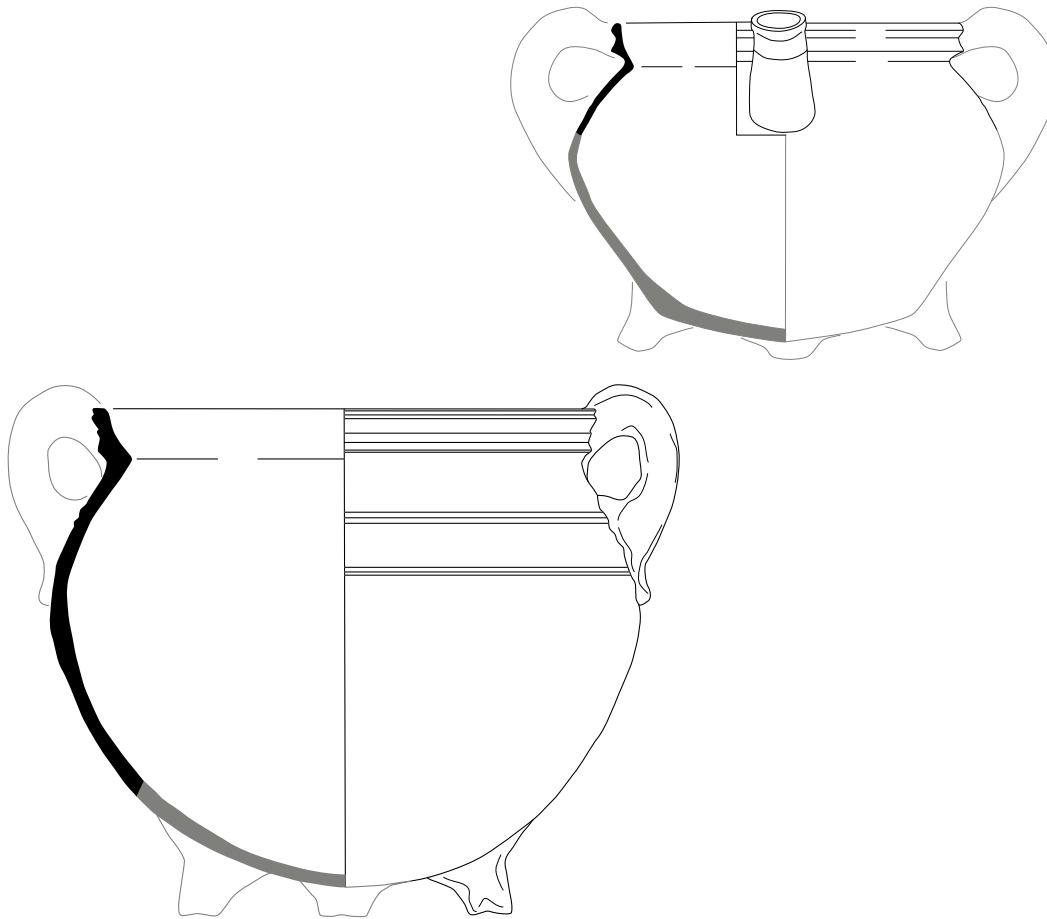
cat. 13
1a OUZR-V211-1
1b put 6, spoor 376 - puinlaag
(1650-1700)
2 r-bor-56
3 1625-1675
4a 28/5
4b bord met holle spiegel en holle
vlag, overgang van spiegel naar
vlag alleen inwendig aangezet
met een knik, van buiten aange-
drukte rand, lobvoeten
5a roodbakend aardewerk
5b inwendig loodglazuur
5c ringlordecoratie: ornamentaal
decor
5d
6a lobvoeten
6b
6c fragment, compleet profiel
7 bord
9 Gouda of West-Brabant
9

cat. 14
1a OUZR-V203-1
1b put 6, spoor 373 - ophogingslaag
(1650-1750)
2 r-gra-12
3 1700-1750
4a -/-
4b wijde grape/sluitpan met scherpe
knik van bodem naar verticale
wand, kraagrand met brede
dekselgeul
5a roodbakend aardewerk
5b loodglazuur
5c
5d
6a poten
6b twee worstoren
6c fragment, compleet profiel
7 grape
9 Gouda of West-Brabant
9

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

6



cat. 15

- 1a OUZR-V22-1 & 100-17
- 1b put 5, spoor 219 - kuil
(1600-1625)
- 2 r-gra-10
- 3 1600-1650
- 4a -/-
- 4b bolle grape met kraagrand met
dekselgeul
- 5a roodbakkend aardewerk
- 5b inwendig loodglazuur
- 5c
- 5d onberoet
- 6a poten
- 6b twee worstoren
- 6c fragment, gerconstrueerd profiel
- 7 grape, voorraadpot
- 9 Gouda
- 9

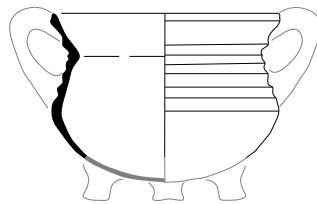
cat. 16

- 1a OUZR-V119-13
- 1b put 7, spoor 272 - sloot
(1600-1800)
- 2 r-gra-34
- 3 1600-1700
- 4a -/-
- 4b grape met scherpe buikknik, ribbel
op schouder en kraagrand met
dekselgeul
- 5a roodbakkend aardewerk
- 5b loodglazuur
- 5c
- 5d tuit
- 6a poten
- 6b twee worstoren
- 6c fragment, gerconstrueerd profiel
- 7 grape, roompot
- 9 Gouda
- 9

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

7



cat. 17

1a Gouderak-V
1b
2 r-gra-54
3 1600-1650
4a -/-
4b grape met afgeronde buikknik,
geribbelde kraagrand met
dekselgeul
5a roodbakend aardewerk
5b loodglazuur
5c
5d
6a poten
6b twee worstoren
6c fragment, gerconstrueerd profiel
7 grape
9 Gouda
9

cat. 18

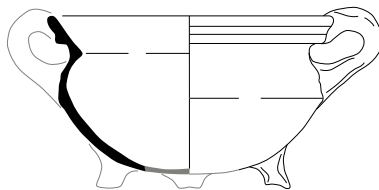
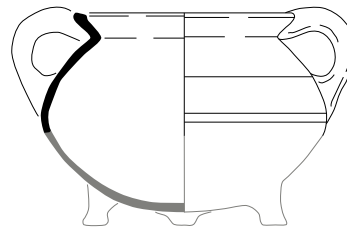
1a OUZR-V78-2
1b put 5, spoor 180 - kuil
(1600-1650)
2 r-gra-54
3 1600-1650
4a -/-
4b grape met afgeronde buikknik,
geribbelde kraagrand met
dekselgeul
5a roodbakend aardewerk
5b loodglazuur
5c
5d
6a poten
6b twee worstoren
6c fragment, gerconstrueerd profiel
7 grape
9 Gouda
9

cat. 19

1a OUZR-V100-4
1b put 5, spoor 219 - kuil
(1600-1625)
2 r-gra-59
3 1600-1650
4a 17,5/11,5
4b wijde grape met drieledige buik
(knikken bodem-wand en wand-
schouder), kraagrand met
dekselgeul
5a roodbakend aardewerk
5b loodglazuur
5c
5d beroet
6a poten
6b twee worstoren
6c fragment, compleet profiel
7 grape
9 Gouda
9

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving



- cat. 20
- 1a OUZR-V100-5
 - 1b put 5, spoor 219 - kuil (1600-1625)
 - 2 r-gra-59
 - 3 1600-1650
 - 4a 20,5/12,5
 - 4b wijde grape met drieledige buik (knikken bodem-wand en wand-schouder), kraagrand met dekselgeul
 - 5a roodbakkend aardewerk
 - 5b loodglazuur
 - 5c
 - 5d beroet
 - 6a poten
 - 6b twee worstoren
 - 6c vrijwel compleet
 - 7 grape
 - 9 Gouda
 - 9

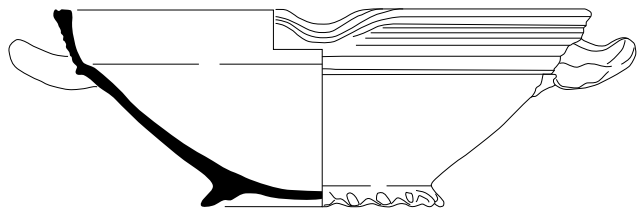
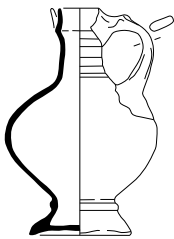
- cat. 21
- 1a OUZR-V114-1
 - 1b put 5, spoor 263 - ophogingslaag (1600-1650)
 - 2 r-gra-59
 - 3 1600-1650
 - 4a -/-
 - 4b wijde grape met drieledige buik (knikken bodem-wand en wand-schouder), kraagrand met dekselgeul
 - 5a roodbakkend aardewerk
 - 5b loodglazuur
 - 5c
 - 5d beroet
 - 6a poten
 - 6b twee worstoren
 - 6c fragment, compleet profiel
 - 7 grape
 - 9 Gouda
 - 9

- cat. 22
- 1a OUZR-V176-1
 - 1b put 5, spoor 253 - kuil (1500-1550)
 - 2 r-gra-152
 - 3 1500-1550
 - 4a -/-
 - 4b bolle grape met ribbel(s) op buik (en schouder) en korte uitstaande hals en verdikte aan bovenzijde afgeplatte rand
 - 5a roodbakkend aardewerk
 - 5b spaarzaam loodglazuur
 - 5c
 - 5d beroet, model als w-gra-33
 - 6a poten (bodem ontbreekt)
 - 6b twee worstoren
 - 6c fragment, gerconstrueerd profiel
 - 7 grape
 - 8 Gouda ?
 - 9 w-gra-33: Bartels 1999, 744, cat. 759

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

9



cat. 23

- 1a OUZR-V78-1
- 1b put 5, spoor 180 - kuil
(1600-1650)
- 2 r-kan-86
- 3 1600-1650
- 4a 10/15,5
- 4b kan met bolle buik die vloeiend
overgaat in slanke, vrijwel cilindri-
sche hals met kraagrand, standvoet
- 5a roodbakend aardewerk
- 5b loodglazuur
- 5c ringrlooddecoratie met details in
kopergroen
- 5d schenklip
- 6a standvoet
- 6b compleet
- 6c kan, oliekannetje
- 7 Gouda
- 8
- 9

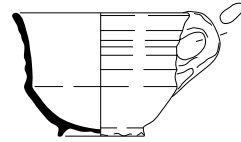
cat. 24

- 1a OUZR-V100-3
- 1b put 5, spoor 219 - kuil
(1600-1625)
- 2 r-kom-42
- 3 1575-1625
- 4a 33/13
- 4b bolle kom met manchtrand,
standing
- 5a roodbakend aardewerk
- 5b loodglazuur
- 5c inwendig witte sliblaag
- 5d schenklip
- 6a sterk uitgeknepen standing
- 6b
- 6c vrijwel compleet
- 7 kom, melkteil
- 8 Gouda
- 9

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

10



cat. 25

- 1a OUZR-V235-1
- 1b put 6, spoor 396 - muurinsteek (1626-1675)
- 2 r-kom-22
- 3 1625-1675
- 4a 17/8,5
- 4b kom met knik bodem-wand, licht uitgebogen zijwand en verdikte lip,, standring
- 5a roodbakend aardewerk
- 5b loodglazuur
- 5c
- 5d
- 6a standring
- 6b twee worstoren (een ontbreekt)
- 6c fragment, compleet profiel
- 7 kom
- 8 Gouda
- 9

cat. 26

- 1a OUZR-V100-2
- 1b put 5, spoor 219 - kuil (1600-1625)
- 2 r-kop-2
- 3 1600-1650
- 4a ca. 14/8
- 4b kop met scherpe knik bodem-wand en iets uitgebogen rand, standring
- 5a roodbakend aardewerk
- 5b inwendig loodglazuur met koper-oxide
- 5c inwendig witte sliblaag
- 5d B-keus, vervormd tijdens bakken
- 6a standring
- 6b bandoor
- 6c compleet
- 7 papkom
- 8 Gouda
- 9

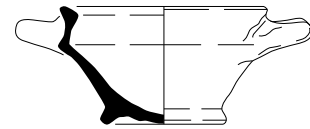
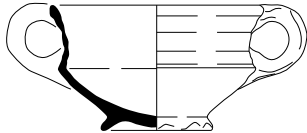
cat. 27

- 1a OUZR-V233-1
- 1b put 5, spoor 392 - muurinsteek (1600-1650)
- 2 r-kop-2
- 3 1600-1650
- 4a /
- 4b kop met scherpe knik bodem-wand en iets uitgebogen rand, standring
- 5a roodbakend aardewerk
- 5b inwendig loodglazuur
- 5c
- 5d
- 6a standring
- 6b bandoor
- 6c fragment, compleet profiel
- 7 papkom
- 8 Gouda
- 9

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

11



cat. 28		cat. 29		cat. 30	
1a	OUZR-V170-1	1a	OUZR-V223-1	1a	OUZR-V142-1
1b	put 5, spoor 279 - ophogingslaag (1600-1650)	1b	put 5, spoor 279 - ophogingslaag (1600-1650)	1b	put 5, spoor 297 - muuruitbraak (1700-1800)
2	r-kop-2	2	r-kop-11	2	r-kop-35
3	1600-1650	3	1600-1650	3	1700-1800
4a	/	4a	15/7,5	4a	-/-
4b	kop met scherpe knik bodem--wand en iets uitgebogen rand, standing	4b	kop met scherpe knik bodem--wand en lage uitgebogen wand, standing	4b	kop met scherpe knik bodem--wand en lage naar binnen gebogen wand, aan bovenzijde afgeplatte rand, standing
5a	roodbakkend aardewerk	5a	roodbakkend aardewerk	5a	roodbakkend aardewerk
5b	inwendig loodglazuur	5b	inwendig en uitwendig op rand loodglazuur met koperoxide	5b	inwendig loodglazuur
5c		5c	inwendig witte slijblaag	5c	
5d		5d		5d	model als r-fru-3
6a	standing	6a	standing	6a	standing
6b	twee bandoren	6b	worstoor	6b	twee bandoren
6c	fragment, compleet profiel	6c	fragment, compleet profiel	6c	fragment, compleet profiel
7	papkom	7	papkom	7	papkom
8	Gouda	8	Gouda	8	Gouda
9		9		9	

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

12



cat. 31

- 1a OUZR-V220-1
- 1b put 5, losse vondst
- 2 r-oli-2
- 3 1600-1700
- 4a -/-
- 4b olielamp met twee schalen en stam, een worstoor, lekschaal afgeplat, geknikte rand
- 5a roodbakkerd aardewerk
- 5b loodglazuur
- 5c
- 5d
- 6a
- 6b worstoor
- 6c fragment
- 7 olielamp
- 8 Gouda
- 9

cat. 32

- 1a OUZR-V126-1
- 1b put 5, spoor 264 - ophogingslaag (1650-1700)
- 2 r-stb-1
- 3 1600-1700
- 4a -/-
- 4b strijkbout bestaande uit platte strijkplaat met oor bovenop
- 5a roodbakkerd aardewerk
- 5b loodglazuur
- 5c
- 5d
- 6a vlakke onderzijde
- 6b worstoor
- 6c fragment, gerconstrueerd profiel
- 7 strijkbout
- 8 Gouda
- 9

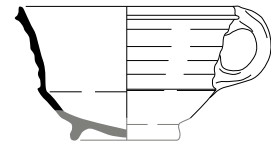
cat. 33 (schaal 1:2)

- 1a OUZR-V218-1
- 1b put 5, spoor 54 - bouwvoor
- 2 r-zal-3
- 3 1600-1700
- 4a 6,5/5
- 4b licht conische versmallende zalfpot met naar buiten gebogen rand. standvlak
- 5a roodbakkerd aardewerk
- 5b inwendig loodglazuur
- 5c
- 5d
- 6a standvlak
- 6b
- 6c compleet
- 7 zalfpot
- 8 Gouda
- 9

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

13



cat. 34

- 1a Gouderak-V29-1
- 1b
- 2 w-gra-32
- 3 1650-1700
- 4a -/-
- 4b hoge grape met cilindrische wand,
hoge dekselgeul en kleine kraag-
rand
- 5a witbakkend aardewerk
- 5b loodglazuur
- 5c
- 5d schenklip
- 6a poten
- 6b twee samengekenepen bandoren,
aan onderzijde aangezet met een
'driespruit'
- 6c fragment, compleet profiel
- 7 grape
- 8 Gouda
- 9

cat. 35

- 1a OUZR-V100-16
- 1b put 5, spoor 219 - kuil
(1600-1625)
- 2 w-kop-9
- 3 1600-1650
- 4a -/-
- 4b kop met scherpe knik bodem-
wand, rand aan buitenzijde afge-
schuind, standring
- 5a witbakkend aardewerk
- 5b loodglazuur met koperoxide
- 5c
- 5d
- 6a standring
- 6b bandoor
- 6c fragment, gerconstrueerd profiel
- 7 papkom
- 8 Gouda
- 9

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

14



cat. 36

- 1a OUZR-V86-1
- 1b put 5, spoor 94 - ophogingslaag (1675-1725)
- 2 w-zal-11
- 3 1650-1750
- 4a -/-
- 4b brede lage zalfpot met licht glooiende wand en ingesnoerde hals en uitgebogen rand, standvlak
- 5a witbakkend aardewerk
- 5b loodglazuur
- 5c
- 5d
- 6a standvlak
- 6b
- 6c fragment, compleet profiel
- 7 zalfpot
- 8 Gouda
- 9

cat. 37

- 1a OUZR-V115-1
- 1b put 5, spoor 277 - ophogingslaag (1600-1700)
- 2 wa-bor-
- 3 1580-1630
- 4a -/-
- 4b
- 5a Werra-aardewerk
- 5b inwendig loodglazuur
- 5c decoratie in slibkrastechniek, op spiegel: staande man
- 6a
- 6b
- 6c fragment
- 7 bord
- 8 Duitsland, Werra-gebied
- 9

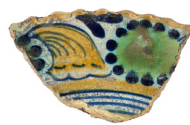
cat. 38

- 1a OUZR-V119-4
- 1b put 7, spoor 272 - sloot (1600-1800)
- 2 wa-kom-
- 3 1580-1630
- 4a -/-
- 4b
- 5a Werra-aardewerk
- 5b inwendig loodglazuur
- 5c decoratie in slibkrastechniek, op spiegel: vaandeldrager
- 6a
- 6b
- 6c fragment
- 7 kom
- 8 Duitsland, Werra-gebied
- 9

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

15



cat. 39

- 1a OUZR- V38-3
- 1b put 5, losse vondst
- 2 m-bor-14
- 3 1600-1650
- 4a -/-
- 4b bord met brede vlag met noppen en gegolfde lip, standing
- 5a majolica
- 5b tinglazuur inwendig, loodglazuur uitwendig
- 5c polychroom: oker, blauw en groen
- 6a standing (ontbreekt)
- 6b
- 6c fragment
- 7 bord
- 8 Gouda
- 9

cat. 40

- 1a OUZR-V153-5
- 1b put 5, spoor 300 - vloer (1650-1700)
- 2 m-bor-
- 3 1650-1700
- 4a -/-
- 4b
- 5a majolica
- 5b tinglazuur inwendig, loodglazuur uitwendig
- 5c blauw-wit: wapen van Amsterdam
- 5d B-keus: 'glazuur gekookt'
- 6a standing
- 6b
- 6c fragment
- 7 bord
- 8 Gouda
- 9

cat. 41 (detail niet op schaal)

- 1a OUZR-V238-1
- 1b put 5, losse vondst
- 2 gl-fle-22
- 3 1719
- 4a 14/-
- 4b bolvormige wijnfles met licht conische buik, grootste breedte aan de basis, opgestoken bodem met pontilmerk
- 5a glas
- 5b groen
- 5c glaszegel met opschrift: Van Reijn 1719
- 5d geïriseerd
- 6a opgestoken, breed pontilmerk
- 6b
- 6c fragment
- 7 wijnfles
- 8 Nederland
- 9 Bartels 1999, 975, cat. 123; Henkes 1994, 249

Bijlage 6: Determinatietabel keramiek en glas

Projectcode: OUZR

CIS-code: 46373

Gemeente: Ouderkerk

Locatie: Zuidelijke Randweg

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondst-nummer	Volg-nummer	Put	Spoor	Vulling	Aantal	MAE	Baksel-code DS	Vorm-groep DS	Typenum-mer DS	Baksel voluit	Vorm voluit	Herkomst	Regie	Begin datering	Eind datering	Opmerking	Specialist
1	1	5	0	0	2	0	gl	bek	0	glas	beker	Nederland		1600	1700		J. Kottman
4	1	5	0	0	1	0	gl		0	vensterglas		Nederland		1600	1800	groen	J. Kottman
23	1	5	0	0	1	0	gl		0	vensterglas		Nederland		1600	1800	groen	J. Kottman
23	2	5	0	0	5	0	gl	fle	0	glas	fles	Nederland		1600	1800	groen	J. Kottman
32	1	5	51	0	1	0	gl		0	vensterglas		Nederland		1600	1800	groen	J. Kottman
54	1	5	25	0	4	0	gl	fle	0	glas	dunwandige fles	Nederland		1600	1800	groen	J. Kottman
54	2	5	25	0	1	0	gl	fle	0	glas	wijnfles	Nederland		1700	1800		J. Kottman
72	1	5	140	0	3	0	r		0	roodbakkend aardewerk		Nederland		1550	1650	oa r-kop-1 of -2	S. Oskamp
72	2	5	140	0	2	0	s5		0	proto-steengoed		Rijnland		1200	1300	opsplit	S. Oskamp
73	1	5	179	0	1	0	r	kop	1	roodbakkend aardewerk	kop, papkom	Gouda ?		1600	1650		S. Oskamp
73	2	5	179	0	2	0	r		0	roodbakkend aardewerk				1600	1700		S. Oskamp
73	3	5	179	0	1	0	w		0	witbakkend aardewerk				1600	1700		S. Oskamp
73	4	5	179	0	1	0	py	pyp	0	pijpaarde	pijpensteel			1625	1750		S. Oskamp
78	1	5	180	0	1	0	r	kan	999	roodbakkend aardewerk	oliekannetje	Gouda ?	cat. - foto/ tek.	1600	1650	ringeloor decoratie	S. Oskamp
78	2	5	180	0	2	0	r	gra	54	roodbakkend aardewerk	grape		cat. - tek.	1600	1650	fragment, gereconstrueerd profiel	S. Oskamp
84	1	5	158	0	2	1	r	gra	59	roodbakkend aardewerk	grape	Gouda ?		1575	1625		S. Oskamp
84	2	5	158	0	1	1	r		0	roodbakkend aardewerk				1550	1650	zeer licht baksel	S. Oskamp
86	1	5	94	0	3	1	w	zal	999	witbakkend aardewerk	zalpot	Gouda	cat. - tek.	1675	1725		S. Oskamp
86	2	5	94	0	2	1	f	kop	0	faience	kop			1675	1725	geheel wit	S. Oskamp
86	3	5	94	0	5	4	py	pyp	0	pijpaarde	pijpenkoppen	Gouda		1675	1725	2 grove pijpen en 2 merkippen	S. Oskamp
87	1	5	49	0	1	0	py	pyp	0	pijpaarde	pijpenkop met steel	Gouda ?	foto	1650	1675	grote pijp, zwaartepuntdecoratie op steel reeds in vorm aangebracht	S. Oskamp
87	2	5	49	0	2	0	s2	kan	0	steengoed met oppervlaktebehandeling	kan	Westenwald		1625	1675	1 x kan met snij- en stempelwerk	S. Oskamp
87	3	5	49	0	4	0	r		0	roodbakkend aardewerk				1600	1700	diverse vormen (oa bord en grape)	S. Oskamp
88	1	5	188	0	2	0	r		0	roodbakkend aardewerk				1550	1625	mogelijk een oor van een kan en een rand van een grape	S. Oskamp
90	1	7	207	0	2	0	s2	fle	4	steengoed met oppervlaktebehandeling	mineraalwaterfles	Westenwald		1800	1850	2 x blindmerk: Fachinger mineralwässer	S. Oskamp
90	2	7	207	0	4	0	py	pyp	0	pijpaarde	pijnkoppen	Gouda		1775	1825	4 late ovale koppen met hielmerken	S. Oskamp
100	2	5	219	0	0	1	r	kop	2	roodbakkend aardewerk	kop, papkom	Gouda ?	cat. - foto	1600	1650	B-keus, vervormd tijdens het bakken, inv. Witte slib en groen glazuur	S. Oskamp
100	3	5	219	0	0	1	r	kom	999	roodbakkend aardewerk	kom	Gouda ?	cat. - foto/ tek.	1575	1625	inwendig witte sliplaag, opvallend geknepen standing	S. Oskamp
100	4	5	219	0	0	1	r	gra	59	roodbakkend aardewerk	grape	Gouda ?	cat. - foto	1575	1625	onbetroet, poten ontbreken	S. Oskamp
100	5	5	219	0	0	1	r	gra	59	roodbakkend aardewerk	grape	Gouda ?	cat. - foto	1575	1625	beroet	S. Oskamp
100	6	5	219	0	0	1	r	bak	5	roodbakkend aardewerk	bakpan	Gouda ?	cat. - foto/ tek.	1575	1625	mogelijk nieuw type, zwaar beroet, compleet	S. Oskamp
100	7	5	219	0	0	1	r	bak	5	roodbakkend aardewerk	bakpan	Gouda ?		1575	1625	incompleet exemplaar, vrijwel identiek aan vorige	S. Oskamp
100	8	5	219	0	0	1	s5	kan	0	proto-steengoed	voorraadkan	Rijnland		1200	1300	opsplit	S. Oskamp
100	9	5	219	0	0	1	r	gra	59	roodbakkend aardewerk	grape	Gouda ?		1575	1625	incompleet	S. Oskamp
100	10	5	219	0	0	1	r	gra	62	roodbakkend aardewerk	grape	Gouda ?		1600	1650		S. Oskamp

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondst- nummer	Volg- nummer	Put	Spoor	Vulling	Aantal	MAE	Baksel- code DS	Vorm- groep DS	Typenum- mer DS	Baksel voluit	Vorm voluit	Herkomst	Regie	Begin datering	Eind datering	Opmerking	Specialist
100	11	5	219	0	0	1	r	gra	0	roodbakkend aardewerk	grape			1600	1650		S. Oskamp
100	12	5	219	0	0	1	w		0	witbakkend aardewerk		Gouda ?		1600	1700	uitwendig groen, inwendig geel	S. Oskamp
100	13	5	219	0	0	2	r	kop	2	roodbakkend aardewerk	kop, papkom	Gouda ?		1550	1625	inwendig witte sibaag	S. Oskamp
100	14	5	219	0	0	1	r	kop	11	roodbakkend aardewerk	kop, papkom	Gouda ?		1600	1650	ringeloor versiering, N-H silbaa- dewerk, randscherf	S. Oskamp
100	15	5	219	0	0	1	r	kop	11	roodbakkend aardewerk	kop, papkom	Gouda ?		1600	1650	inwendig witte sibaag en groen glazuur (als 223-1)	S. Oskamp
100	16	5	219	0	0	1	w	kop	9	witbakkend aardewerk	kop, papkom	Gouda ?	cat. - tek.	1600	1650	uitwendig groen, inwendig geel	S. Oskamp
100	17	5	219	0	0	1	r	gra	999	roodbakkend aardewerk	grape		cat. - tek.	1550	1625	grote grape	S. Oskamp
100	1	5	219	0	0	1	s2	kan	55	steengoed met opervlaktebehandeling	kan	Raeren	cat. - foto	1600	1625	compleet m.u.v. Hals en oor	S. Oskamp
101	1	5	140	0	1	0	wm		0	witbakkend Maaslands aardewerk				1200	1250	lensbodem met lobvoetjes (kan ?)	S. Oskamp
105	1	5	219	0	0	0			0					1600	1625	samengevoegd met vnr. 100	S. Oskamp
106	1	5	140	0	1	0	g		0	grijsbakkend aardewerk				1200	1300	steel van grape of kogelpot (blauwgrijs. ?)	S. Oskamp
107	1	5	258	0	1	0	m	bor	0	majolica	bord	West- Nederland		1650	1700	grove kobaltblauwe beschildering	S. Oskamp
107	2	5	258	0	3	0	r		0	roodbakkend aardewerk				1600	1700	diverse voorwerpen (oa papkom)	S. Oskamp
107	3	5	258	0	1	0	w		0	witbakkend aardewerk				1600	1700		S. Oskamp
109	1	1	260	0	1	0	s1		0	steengoed zonder opervlaktebehandeling		Siegburg		1375	1425	tevens twee (latere) stukje bouwkeramiek	S. Oskamp
110	1	6	229	0	89	0	r		0	roodbakkend aardewerk				1650	1750	sterk gefragmenteerd materi- aal, waarschijnlijk afkomstig van slechts enkele voorwerpen	S. Oskamp
114	1	5	263	0	10	1	r	gra	59	roodbakkend aardewerk	grape	Gouda ?	cat. - tek.	1575	1625	compleet profiel	S. Oskamp
114	2	5	263	0	1	1	r		59	roodbakkend aardewerk				1575	1650		S. Oskamp
114	3	5	263	0	1	1	py	pyp	0	pijpaarde	pijpensteel			1600	1700		S. Oskamp
115	1	5	277	0	1	0	wa	bor	0	werra aardewerk	bord	Werra gebied		1580	1620	deel van spiegel met mansfiguur (zwart geworden in bodem)	S. Oskamp
115	2	5	277	0	5	0	py	pyp	0	pijpaarde	pijpenkoppes en -stelen	Gouda ?		1600	1700	1 merkpip (1625-1650) en 1 grove, rest stelen	S. Oskamp
115	3	5	277	0	2	0	m	bor	0	majolica	bord			1650	1700	grove blauwe beschildering	S. Oskamp
115	4	5	277	0	19	0	r		0	roodbakkend aardewerk				1600	1700	oa papkommen (een late r-kop-11 en een r-kop-2), een vuurtest en grape (r-gra-59 en een luitpot)	S. Oskamp
115	5	5	277	0	12	0	w		0	witbakkend aardewerk		Gouda ?		1600	1700	vooral groen geglaazuurd, oa minia- tuur, grape en w-gra-3	S. Oskamp
116	1	5	279	0	7	0	r		0	roodbakkend aardewerk		Gouda ?		1650	1750		S. Oskamp
116	2	5	279	0	1	0	w	gra	0	witbakkend aardewerk	grape	Gouda ?		1600	1700	inwendig groen glazuur	S. Oskamp
116	3	5	279	0	4	0	py	pyp	0	pijpaarde	pijpenkoppes en-steel	Gouda		1725	1750	2 x grove pijp (spoorje als hiel) en 1 x merkpip	S. Oskamp
116	1	5	279	0	2	0	gl	fle	0	glas	cilindrische wijfjes	Nederland		1750	1800		J. Kottman
116	2	5	279	0	1	0	gl	bek	7	glas	beker	Nederland		1700	1800		J. Kottman
117	1	5	281	0	2	0	gl	fle	0	glas	cilindrische wijfjes	Nederland		1750	1800		J. Kottman
117	1	5	281	0	1	0	w		0	witbakkend aardewerk		Gouda ?		1650	1750	geel glazuur	S. Oskamp
117	2	5	281	0	3	0	r		0	roodbakkend aardewerk		Gouda ?		1650	1750	oa papkom	S. Oskamp

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondst- nummer	Volg- nummer	Put	Spoor	Vulling	Aantal	MAE	Baksel- code DS	Vorm- groep DS	Typenum- mer DS	Baksel voluit	Vorm voluit	Herkomst	Regie	Begin datering	Eind datering	Opmerking	Specialist
118	1	5	278	0	1	0	w		0	witbakkend aardewerk		Gouda ?		1600	1700	w-kop-3 of w-gra-22, uitwendig groen, inwendig geel	S. Ostkamp
119	1	7	272	0	1	0	s2	kan	32	steengoed met oppervlaktebehandeling	kan	Frechen	cat. - foto	1600	1650	baardman	S. Ostkamp
119	2	7	272	0	3	0	m	kom	2	majolica	kom	West-Nederland		1600	1650	wantl-motief op rand, 1 exemplaar	S. Ostkamp
119	3	7	272	0	4	0	wa	bor	1	werra aardewerk	bord	Werra gebied		1580	1620	3 verschillende bordes	S. Ostkamp
119	4	7	272	0	3	0	wa	kom	1	werra aardewerk	kom	Werra gebied	cat. - foto	1580	1620	vaandeldrager als decor	S. Ostkamp
119	5	7	272	0	3	0	m	bor	0	majolica	bord	West-Nederland		1600	1700	kleine brokjes	S. Ostkamp
119	6	7	272	0	1	0	f		0	faience	bord	Delft ?		1650	1750	brokje	S. Ostkamp
119	7	7	272	0	1	0	p	bor	0	porselein	bord	China		1700	1800	klein bord met fijne beschildering	S. Ostkamp
119	8	7	272	0	8	0	s2	pot	9	steengoed met oppervlaktebehandeling	pot, zoutpot	Westerwald		1700	1800	ingestempelde decoratie, 1 exemplaar	S. Ostkamp
119	9	7	272	0	1	0	w	gra	3	witbakkend aardewerk	grape	Gouda ?		1600	1650	uitwendig groen, inwendig geel	S. Ostkamp
119	10	7	272	0	1	0	r	bor	6	roodbakkend aardewerk	bord	Gouda ?	cat. - tek.	1600	1650		S. Ostkamp
119	11	7	272	0	1	0	r	pis	48	roodbakkend aardewerk	pispot	Gouda ?		1625	1675		S. Ostkamp
119	12	7	272	0	1	0	r	kop	2	roodbakkend aardewerk	kop, papikom	Gouda ?		1600	1650		S. Ostkamp
119	13	7	272	0	2	0	r	gra	34	roodbakkend aardewerk	grape	Gouda ?	cat. - tek.	1650	1700	2 exemplaren, 1 x met tuit (tekenen), roompot	S. Ostkamp
119	14	7	272	0	7	0	py	pyp	0	pijpaarde	pijpenkoppes en -stelen	Gouda		1650	1750	5 grove pijpen (1650-1700) en 2 stelen (1 x 18e eeuw)	S. Ostkamp
119	15	7	272	0	1	0	r	pot	0	roodbakkend aardewerk	pot, aspot			1600	1700	ongeglazuurd, inwendig beroot	S. Ostkamp
119	16	7	272	0	1	0	r	kom	1	roodbakkend aardewerk	kom	Friesland ?		1650	1750		S. Ostkamp
119	17	7	272	0	2	0	r	gra	51	roodbakkend aardewerk	grape	Bergen op Zoom		1700	1800	1 exemplaar	S. Ostkamp
119	18	7	272	0	1	0	r	dek	8	roodbakkend aardewerk	deksel	Bergen op Zoom		1700	1800		S. Ostkamp
119	19	7	272	0	12	0	r		0	roodbakkend aardewerk				1600	1800	vooral wandscherven	S. Ostkamp
119	20	7	272	0	13	0	r	kom	42	roodbakkend aardewerk	kom, melkteil	Gouda en/ of West-Brabant		1650	1750	MAE 3, zeer grote melkteilen (ca. 50 cm), variatie in randen en oren	S. Ostkamp
119	1	7	272	0	5	0	gl	fle	0	glas	cilindrische wijnfles	Nederland		1750	1800	minimaal 2 flessen	J. Koltman
119	2	7	272	0	3	0	gl		0	vensterglas		Nederland		1600	1800	groen	J. Koltman
120	1	7	102	0	1	0	w		0	witbakkend aardewerk				1600	1700	splinter	S. Ostkamp
120	2	7	102	0	1	0	r		0	roodbakkend aardewerk				1350	1450	spaarzaam loodglazuur	S. Ostkamp
120	3	7	107	0	1	0	s2		0	steengoed met oppervlaktebehandeling		Langenwehe		1300	1400	ijzerengobe	S. Ostkamp
121	1	7	272	0	3	0	r		0	roodbakkend aardewerk				1600	1650		S. Ostkamp
122	1	7	271	0	4	0	r		0	roodbakkend aardewerk				1600	1700		S. Ostkamp
123	1	7	272	0	1	0	w	lek/ver	0	witbakkend aardewerk	lekschaal of verglet	Gouda ?		1600	1700	groen glazuur	S. Ostkamp
124	1	7	109	0	1	0	r		0	roodbakkend aardewerk				1500	1600		S. Ostkamp
125	1	5	264	0	18	0	py	pyp	0	pijpaarde	pijpenkoppes en -stelen	Gouda ?	3 x foto	1625	1675	5 x grof, waarvan 3 x met slip-peelroos, 3 x merkpip (1 x met lekglaazuur), diverse stelen met zwaartepuntdecoratie	S. Ostkamp

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondst-nummer	Volg-nummer	Put	Spoor	Vulling	Aantal	MAE	Baksel-code DS	Vorm-groep DS	Typenum-mer DS	Baksel-voluit	Vorm voluit	Herkomst	Regie	Begin datering	Eind datering	Opmerking	Specialist
125	2	5	264	0	4	0	r	bor	6	roodbakkerd aardewerk	bord	Gouda ?	cat. - foto/ tek.	1625	1675	ringeldecoratie, N-H silbware (als 195-1)	S. Ostkamp
125	3	5	264	0	8	0	w		0	witbakkerd aardewerk		Gouda ?		1625	1675	deels groen/geel en deels geheel geel gegazuurd, oa pispot ?	S. Ostkamp
125	4	5	264	0	2	0	m	bor	0	majolica	bord			1650	1700		S. Ostkamp
125	5	5	264	0	2	0	r	kop	0	roodbakkerd aardewerk	kop, papkom	Gouda ?		1600	1700	1 x inwendig witte silblaag met groen glazuur (r-kop-11 ?), 1 x r-kop-2 ?	S. Ostkamp
125	6	5	264	0	1	0	r	les	0	roodbakkerd aardewerk	vuurtest	Gouda ?		1600	1700		S. Ostkamp
125	7	5	264	0	1	0	r	plis	0	roodbakkerd aardewerk	pispot			1600	1650		S. Ostkamp
125	8	5	264	0	8	0	r		0	roodbakkerd aardewerk	roodbakkerd aardewerk			1600	1700	wandscherven	S. Ostkamp
125	9	5	264	0	5	0	r	gra	0	roodbakkerd aardewerk	grape	Gouda ?		1600	1700	2 x bodem en 3 x rand van (1) grape met tuit (roompot)	S. Ostkamp
125	10	5	264	0	1	0	w	kop	0	witbakkerd aardewerk	kop, papkom	Gouda ?		1625	1675	gelobd oor	S. Ostkamp
126	1	5	264	0	1	1	r	stb	1	roodbakkerd aardewerk	srijkout	Gouda ?	cat. - foto/ tek.	1600	1700		S. Ostkamp
126	2	5	264	0	2	2	r		0	roodbakkerd aardewerk				1600	1700	randjes van een papkom en een vuurtest	S. Ostkamp
126	3	5	264	0	2	2	m	bor	0	majolica	bord			1650	1725	geheel wit ?	S. Ostkamp
126	4	5	264	0	28	0	py	pyp	0	pijpaarde	pijpenkoppes en -stelen	Gouda ?		1625	1675	4 koppen en 24 stelen, 2 x grof en 2 x merkpip, 1 grove pijp met stip-pelroos op ketel	S. Ostkamp
131	1	5	281	0	2	0	r	kop	11	roodbakkerd aardewerk	kop, papkom	Gouda ?		1650	1750	1 exemplaar, late variant	S. Ostkamp
131	2	5	281	0	1	0	r	gra	59	roodbakkerd aardewerk	grape	Gouda ?		1600	1750		S. Ostkamp
131	3	5	281	0	3	0	r		0	roodbakkerd aardewerk		Gouda ?		1650	1750		S. Ostkamp
131	4	5	281	0	2	0	f	bor	11	faience	bord	Delft ?		1675	1725	beschilderd met verwaterd groes-ken-decor (blauw/wit)	S. Ostkamp
131	5	5	281	0	3	0	py	pyp	0	pijpaarde	pijpenkop en -stelen	Gouda		1700	1725	1 merkpip (trechtervormig model)	S. Ostkamp
131	6	5	281	0	3	0	g		0	grijsbakkerd aardewerk				1250	1350	1 x lensbodem, deels kogelpot ?	S. Ostkamp
136	1	5	281	0	1	0	gl	fle	0	glas	bolvormige wijfles	Nederland		1700	1750		J. Kottman
139	1	5	281	0	2	0	r		0	roodbakkerd aardewerk				1600	1700		S. Ostkamp
141	1	5	295	0	2	0	w	ver	0	witbakkerd aardewerk	vergiet	Gouda ?		1600	1650	groen glazuur	S. Ostkamp
141	2	5	295	0	1	0	w	oli	0	witbakkerd aardewerk	olielamp	Gouda ?		1600	1650	groen glazuur	S. Ostkamp
141	3	5	295	0	1	0	r	gra	0	roodbakkerd aardewerk	grape	Gouda ?		1600	1650	r-gra-8 / -34	S. Ostkamp
142	1	5	297	0	1	0	r	kop	11	roodbakkerd aardewerk	kop, papkom	Gouda ?	cat. - tek.	1650	1700	compleet profiel, laat exemplaar, nigt naar r-kop-35	S. Ostkamp
153	1	5	300	0	1	0	gl		0	vensterglas		Nederland		1600	1800	groen	J. Kottman
153	1	5	300	0	1	0	s2	kan	32	steengoed met oppervlaktebehandeling	kan	Frechen		1600	1650	baardman ?	S. Ostkamp
153	2	5	300	0	2	0	w		0	witbakkerd aardewerk		Gouda ?		1625	1675	oa knop van een gele spaarpot	S. Ostkamp
153	3	5	300	0	10	0	r		0	roodbakkerd aardewerk		Gouda ?		1600	1700	vnj 2e helft 17e eeuw	S. Ostkamp
153	4	5	300	0	8	0	m	bor	0	majolica	bord			1650	1700		S. Ostkamp
153	5	5	300	0	3	0	m	bor	0	majolica	bord	Gouda ?	cat. - foto	1650	1700	misbaksel, wapen van Amsterdam	S. Ostkamp
153	6	5	300	0	16	0	py	pyp	0	pijpaarde	pijpenkop en -stelen	Gouda ?		1600	1700	1 merkpip (1625-1650), rest pijpenstelen	S. Ostkamp
155	1	5	303	0	1	0	r		0	roodbakkerd aardewerk				1650	1700	r-gra-119 ?	S. Ostkamp

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondst- nummer	Volg- nummer	Put	Spoor	Vulling	Aantal	MAE	Baksel- code DS	Vorm- groep DS	Typenum- mer DS	Baksel- voluit	Vorm voluit	Herkomst	Regie	Begin datering	Eind datering	Opmerking	Specialist
157	1	5	324	0	1	0	r	bak	999	roodbakkerd aardewerk	bakpan	Gouda ?	cat. - tek.	1200	1300		S. Ostkamp
158	1	5	311	0	1	0	r	kop	0	roodbakkerd aardewerk	kop, papkom	Gouda ?		1550	1650	r-kop-1/-2, inwendig witte sliplaag en groen glazuur	S. Ostkamp
158	2	5	311	0	5	0	w	gra	0	witbakkerd aardewerk	grape	Gouda ?		1550	1650	veel aanbaksels (oa roodbakkerd), 1 exemplaar	S. Ostkamp
159	1	5	313	0	1	0	r	gra	99	roodbakkerd aardewerk	grape			1450	1550		S. Ostkamp
159	2	5	313	0	2	0	r	bak	0	roodbakkerd aardewerk	bakpan			1450	1550		S. Ostkamp
159	3	5	313	0	6	0	r	kop	11	roodbakkerd aardewerk	kop, papkom			1500	1550	vroege variant, inwendig witte sliplaag, mogelijk 1 exemplaar, geen compleet profiel	S. Ostkamp
159	4	5	313	0	5	0	r		0	roodbakkerd aardewerk				1500	1550	diverse vormen (oa grape, kom)	S. Ostkamp
159	5	5	313	0	1	0	s2	kan	0	steengoed met oppervlaktebehandeling	kan	Raeren		1475	1525	geknepen standring	S. Ostkamp
162	1	5	318	0	3	0	r	gra	0	roodbakkerd aardewerk	grape			1450	1550		S. Ostkamp
163	1	5	322	0	5	0	py	pyp	0	pijpaarde	pijpenkop en -stelen	Gouda		1700	1750		S. Ostkamp
164	1	5	322	0	0	0	s2	kni	0	steengoed of natuursteen	knikker	Duitsland		1700	1800	natuursteen ?	S. Ostkamp
166	2	5	322	0	4	0	py	pyp	0	pijpaarde	pijpenstelen			1600	1800	2 17e- en 2 18e-eeuwse pijpenstelen	S. Ostkamp
166	3	5	322	0	9	0	r		0	roodbakkerd aardewerk				1600	1800	zowel 17e- als 18e-eeuwse scherven	S. Ostkamp
166	4	5	322	0	2	0	f	bor	0	faience	bord	Delft ?		1700	1750		S. Ostkamp
166	1	5	322	0	4	0	r		0	roodbakkerd aardewerk				1650	1750	oa vuurfest	S. Ostkamp
166	2	5	322	0	4	0	m	bor	0	majolica		West-Nederland		1650	1750		S. Ostkamp
166	3	5	322	0	1	0	f	bor	0	faience		Delft ?		1700	1750		S. Ostkamp
168	1	5	322	0	3	0	s2	kan	32	steengoed met oppervlaktebehandeling	kan	Freschen		1625	1675	groot fragment van een baardmankruik	S. Ostkamp
170	1	5	279	0	16	0	r	kop	2	roodbakkerd aardewerk	kop, papkom	Gouda ?	cat. - tek.	1600	1650	inwendig witte sliplaag en groen glazuur, 1 exemplaar, compleet profiel	S. Ostkamp
170	2	5	279	0	1	0	r	bor	0	roodbakkerd aardewerk	bord	Nederrijns gebied		1675	1750	ringeloor	S. Ostkamp
170	3	5	279	0	1	0	r	bor	6	roodbakkerd aardewerk	bord	Gouda ?		1625	1675	ringeloordecoratie, N-H sliplware (groter dan 195-1)	S. Ostkamp
170	4	5	279	0	1	0	r	bak	2	roodbakkerd aardewerk	bakpan			1375	1525		S. Ostkamp
170	5	5	279	0	17	0	r		0	roodbakkerd aardewerk				1375	1750	diverse oude en jongere scherven	S. Ostkamp
170	6	5	279	0	2	0	py	pyp	0	pijpaarde	pijpenkop en -steel	Gouda ?		1650	1750	fragment van kop en 'prikhiel'	S. Ostkamp
174	1	5	354	0	2	0	r		0	roodbakkerd aardewerk		Gouda ?		1550	1650		S. Ostkamp
175	1	5	352	0	1	0	py	pyp	0	pijpaarde	pijpensteel			1600	1700		S. Ostkamp
175	2	5	352	0	3	0	r		0	roodbakkerd aardewerk				1550	1650		S. Ostkamp
176	1	5	353	0	3	1	r	gra	99	roodbakkerd aardewerk	grape		cat. - tek.	1500	1550		S. Ostkamp
178	1	5	354	0	2	0	r	gra	0	roodbakkerd aardewerk	grape	regionaal product		1500	1600	dikke laag loodglazuur	S. Ostkamp
179	1	5	317	0	1	0	r	gra	0	roodbakkerd aardewerk	grape, tulipoot (roompot)	Wesergebied		1575	1625		S. Ostkamp
179	2	5	317	0	1	0	we	bor	1	weaar aardewerk	bord			1575	1625		S. Ostkamp

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondst-nummer	Volg-nummer	Put	Spoor	Vulling	Aantal	MAE	Baksel-code DS	Vorm-groep DS	Typenum-mer DS	Bakselvoluit	Vorm voluit	Herkomst	Regie	Begin datering	Eind datering	Opmerking	Specialist
180	1	5	318	0	1	0	r	bor	0	roodbakkend aardewerk	bord	Oosterhout		1600	1700	ringeloor, jonger dan rest wh materiaal	S. Ostkamp
180	2	5	318	0	1	0	s1	kan	14	steengoed zonder oppervlaktebehandeling	kan	Siegburg		1300	1350		S. Ostkamp
180	3	5	318	0	4	0	s1	kan	0	steengoed zonder oppervlaktebehandeling	kan	Siegburg		1300	1350		S. Ostkamp
180	4	5	318	0	1	0	r	gra	0	roodbakkend aardewerk	grape	regionaal product		1325	1400		S. Ostkamp
180	5	5	318	0	3	0	r	pot	5	roodbakkend aardewerk	voorraadpot	Gouda ?		1350	1400	bodem met vier lobvoeten, als Gouda Bolwerk (ADC-rapport)	S. Ostkamp
181	1	5	353	0	5	2	r	gra	59	roodbakkend aardewerk	grape	Gouda ?		1575	1625		S. Ostkamp
181	2	5	353	0	1	1	r	kop	0	roodbakkend aardewerk	kop, papkom			1550	1650		S. Ostkamp
181	3	5	353	0	1	1	m	bor	0	majolica	bord	West-Nederland		1575	1625	geheel zwart geworden in de bodem	S. Ostkamp
182	1	5	263	0	3	0	py	pvp	0	pijpaarde	pijpenkop en stelen	Gouda ?		1650	1700	grove pijpen	S. Ostkamp
182	2	5	263	0	1	0	r	tes	0	roodbakkend aardewerk	vuurtest			1600	1700	inwendig zwaar beroet	S. Ostkamp
182	3	5	263	0	4	0	r	oil	2	roodbakkend aardewerk	olielamp	Gouda ?		1600	1700	1 exemplaar	S. Ostkamp
182	4	5	263	0	1	0	r		0	roodbakkend aardewerk				1600	1700	bodem van kan of pot, onderzijde beroet	S. Ostkamp
182	5	5	263	0	1	0	w	korn	15	witbakkend aardewerk	korn	Gouda ?		1650	1675	raadtijmpel, schenklip	S. Ostkamp
194	1	5	264	0	1	1	py	pvp	0	pijpaarde	pijpenkop met steel	Gouda		1625	1650	merkpip	S. Ostkamp
194	2	5	264	0	5	2	r		0	roodbakkend aardewerk		Gouda ?		1600	1700	wandscherven	S. Ostkamp
195	1	5	261	0	1	1	r	bor	6	roodbakkend aardewerk	bord	Gouda ?		1625	1675	ringeloor decoratie, N-H slijbare	S. Ostkamp
195	2	5	261	0	3	2	r	gra	70	roodbakkend aardewerk	grape	Gouda ?		1625	1675		S. Ostkamp
200	1	5	356	0	2	0	s2	kan	0	steengoed met oppervlaktebehandeling	kan	Langenwehe of Raeren		1450	1525		S. Ostkamp
203	1	6	373	0	7	1	r	gra	12	roodbakkend aardewerk	grape	West-Brabant	cat. - tek.	1700	1750		S. Ostkamp
203	2	6	373	0	1	1	r		0	roodbakkend aardewerk		Gouda ?		1650	1750	inwendig witte slijblaag en groen glazuur (melkkoker?)	S. Ostkamp
210	1	6	373	0	2	0	gl	fle	0	glas	bolvormige wijrfles	Nederland		1700	1760		J. Kottman
210	1	6	373	0	1	0	r	bor	0	roodbakkend aardewerk	bord	Nederrijns gebied		1675	1725	ringeloor versiering	S. Ostkamp
210	2	6	373	0	1	0	m	bor	0	majolica	bord	West-Nederland		1675	1750	grove beschildering in mangaanpaars	S. Ostkamp
211	1	6	376	0	6	1	r	bor	999	roodbakkend aardewerk	bord	West-Nederland	cat. - foto/tek.	1575	1650	raar model bord met ringeloordecoratie ala Oosterhout	S. Ostkamp
211	2	6	376	0	1	1	s2		0	steengoed met oppervlaktebehandeling		Westervald		1625	1675	centrale applique van kan of pispot met flankerende leeuwvies	S. Ostkamp
211	3	6	376	0	1	1	f	plo	0	faience	ploischotel	Delft		1625	1675	grove blauwe beschildering	S. Ostkamp
211	4	6	376	0	1	1	ir		0	(proto) industrieel roodbakkend aardewerk		Delft		1675	1725	mogelijk theepot, als voorsten uit put de Caluwe (Delft)	S. Ostkamp
211	5	6	376	0	3	3	py	pvp	0	pijpaarde	pijpenkoppen	Gouda		1625	1675	3 merkpippen, dubbelconisch model	S. Ostkamp
211	6	6	376	0	1	1	py	pvp	0	pijpaarde	pijpenkop	Gouda		1700	1725	merkpip, trechtvormig model	S. Ostkamp

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

Vondst-nummer	Volg-nummer	Put	Spoor	Vulling	Aantal	MAE	Baksel-code DS	Vorm-groep DS	Typenum-mer DS	Baksel-voluit	Vorm voluit	Herkomst	Regie	Begin datering	Eind datering	Opmerking	Specialist
211	7	6	376	0	2	2	py	pyp	0	pijpaarde	pijpenkop en steel	West-Nederland		1700	1750	zijmerkip (M gekroond MAO) en steel met zwaarteputdecoratie	S. Oskamp
217	1	5	158	0	1	0	s2	kan	49	steengoed met oppervlaktebehandeling	kan	Raeren		1580	1620	Westerwald-type, model als boeren-dans, fries met maskérons	S. Oskamp
218	1	5	54	0	1	0	r	zal	3	roodbakkend aardewerk	zalfpot	Gouda ?	cat. - foto	1600	1700	witte silblaag	S. Oskamp
220	1	5	0	0	2	1	r	oli	2	roodbakkend aardewerk	oilamp	Gouda ?	cat. - foto	1600	1650	verweerd	S. Oskamp
223	1	5	389	0	5	1	r	kop	11	roodbakkend aardewerk	kop, papkom	Gouda ?	cat. - foto/lek.	1575	1625	inwendig witte silblaag en groen glazuur	S. Oskamp
223	2	5	389	0	1	1	r		0	roodbakkend aardewerk				1600	1650	bodem van pispot ?	S. Oskamp
224	1	5	378	0	3	1	g		0	grijsbakkend aardewerk		regionaal product		1350	1450	bodem van kan of pot met lobvoeten	S. Oskamp
225	1	6	391	0	6	0	r	kop	11	roodbakkend aardewerk	kop, papkom			1600	1700	meerdere exemplaren, deels late varianten. (West-Brabant ?)	S. Oskamp
225	2	6	391	0	2	0	r	pot	0	roodbakkend aardewerk	pot			1750	1800		S. Oskamp
233	1	5	392	0	2	1	r	kop	2	roodbakkend aardewerk	kop, papkom	Gouda	cat. - foto/lek.	1600	1650		S. Oskamp
233	2	5	392	0	1	1	r	gra	59	roodbakkend aardewerk	grape	Gouda ?		1575	1625		S. Oskamp
235	1	6	396	0	0	1	r	kom	72	roodbakkend aardewerk	kom	Gouda ?		1625	1675	twee oren	S. Oskamp
235	2	6	396	0	1	1	s2	kan	0	steengoed met oppervlaktebehandeling	kan	Westerwald		1625	1675	kan met ingestempelde decoratie (s2-kan-33 ?)	S. Oskamp
235	3	6	396	0	1	1	s2	kan	32	steengoed met oppervlaktebehandeling	kan	Frechen		1625	1675	baardman ?	S. Oskamp
235	4	6	396	0	1	1	wa	bor	1	werra aardewerk	bord	Weira gebied		1580	1620		S. Oskamp
237	1	6	1000	0	1	1	py	pyp	0	pijpaarde	pijpenkop	Gouda	foto	1625	1650	borokpijp met walvis op steel en blad- en bloemmotieven op kelkel	S. Oskamp
237	2	6	1000	0	4	4	py	pyp	0	pijpaarde	pijpenkoppen	Gouda		1625	1700	twee dubbelconische merkpipen en een latere grove pijp, tevens steel van 4e pijp	S. Oskamp
237	3	6	1000	0	1	1	s2	kan	55	steengoed met oppervlaktebehandeling	kan	Raeren		1600	1625	Westerwald-type	S. Oskamp
237	4	6	1000	0	3	1	s2	kan	0	steengoed met oppervlaktebehandeling	kan	Westerwald		1625	1675	kan met ingestempelde decoratie (s2-kan-33 ?)	S. Oskamp
237	5	6	1000	0	1	1	m	bor	0	majolica	bord	West-Nederland		1650	1700	grog geschilderde kobaltblauwe decoratie	S. Oskamp
237	6	6	1000	0	2	2	r	gra	0	roodbakkend aardewerk	grape			1525	1600	r-gra-B / -34 / -59	S. Oskamp
237	7	6	1000	0	1	1	r	kop	0	roodbakkend aardewerk	kop, papkom	Gouda ?	foto	1625	1675	ringeldecoratie, N-H sibware	S. Oskamp
237	8	6	1000	0	3	2	r	gra	0	roodbakkend aardewerk	grape	Gouda ?	1 x foto	1625	1675	ringeldecoratie, N-H sibware	S. Oskamp
237	9	6	1000	0	2	1	w	oli	0	witbakkend aardewerk	oilamp	Gouda ?		1600	1700	groen glazuur	S. Oskamp
238	1	6	0	0	1	0	gl	fle	22	glas	bolvormige wijfies	Nederland	cat. - foto	1719	1719	zegelfles: Jan Reyn 1719	J. Kottman
240	1	6	404	0	3	1	r	gra	0	roodbakkend aardewerk	grape	Gouda ?		1600	1700		S. Oskamp
240	2	6	404	0	1	1	w	kop	2	witbakkend aardewerk	kop, papkom	Gouda ?		1600	1700	uitwendg groen, inwendig geel	S. Oskamp
240	3	6	404	0	4	1	w	kop	3	witbakkend aardewerk	kop	Gouda ?		1600	1700	uitwendg groen, inwendig geel	S. Oskamp
250	2	6	418	0	1	0	f	bor	0	faience	bord	Delft		1700	1750		S. Oskamp
250	1	6	418	0	39	0	gl	fle	0	glas	(vierkante) dun-wandige wijfmon-dige fles	Nederland		1650	1750	sterk geiriseerd, waarschi-jlijk 1 fles	J. Kottman
253	3	5	392	0	1	1	r	gra	8	roodbakkend aardewerk	grape	Gouda ?		1525	1625		S. Oskamp
253	4	5	392	0	1	1	w		0	witbakkend aardewerk		Gouda ?		1600	1700	bodem van kan of pispot	S. Oskamp

Bijlage 7: Determinatietabel metaal- vondsten, leer en houten voorwerpen

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

vondstnummers	materiaal	maten cm	naam	opmerkingen	periode
0	ferro	50 x 27	koekepan	nummer niet meer leesbaar	?
2	hout	16 x 2,5	tap	tap voor vat	?
3	hout	6 x 4 x 1	schoenzool		?
3	leer	15 x 8	bovenblad trip	voorblad voor trip- houten zool	?
7	klei	1.5	knikker		nieuwestijd
7	ferro	18 x 0,5	nagel		?
8	Tombak	2 x 3,5	cilinder	speelgoed	nieuwste tijd
9	koper legering	2,2	munt	niet leesbaar	?
10	koper legering	1	munt	fragment gelria ?	nieuwe tijd
11	lood	11 x 0,1	penning	proefslag of een penning, staat wapen op en BVB letters	nieuwe tijd
12	ferro	15 x 3	strip		?
13	lood	3,5 x 0,1	strip	geen voorwerp,	?
14	ferro	5,5 x 0,4	nagel	fragment	?
15	hout	30 x 2,5 x 9	schoenzool		?
15	leer	x	bovenleer	fragmenten	?
15	leer	20 x 6	zool	bij elkaar horende zolen	?
16	lood	2 x 3,5	lakenlood	opschrift	nieuwe tijd
19	CU	diameter 2 cm		gesleten munt zonder determinatie	late ME, nieuwe tijd
21	koper legering	1,8	munt	?	?
22	ferro	12,5	ring		?
23	koper legering	20 x 2,2	gesp		nieuwe tijd
23	lood	20 x 3,2	strip	geen voorwerp,	?
25	zilver	20	munt	hollandia	18e
25	koper legering	2,2	munt	?	?
25	koper legering	1,8	munt	?	?
25	koper legering	1,5 x 2,6	vingerhoed		?
25	koper legering	0,8 x 0,4	knoop		nieuwe tijd
26	ferro	24 x 5 x 0,2	hakmes	fragment	?
26	ferro	14 x 6 x 0,6	hakmes	fragment	?
48	koper legering	2	munt	?	?
49	ferro	23 x 6	schopblad	versteving van een houten steekschopblad	?
55	ijzer- gewei	18, x 2,5 x 1,8	mes	lemmet is fragment, klinknagels 3 stuks	?
56	ferro	10 x 0,5	hengsel	hengsel fragment van houten emmer	?
71	koper legering	10 x 1,5	strip	?	?
73	ferro	11 x 2	lemmet	fragment	?
74	tin	2,2	mantelspeld	versierd stippen en kruis, pseudo tolpenning?	
76	koper legering	2 x 1,5	vingerhoed	mist bovenkant	nieuwe tijd
77	koper legering	2	munt	?	?
79	koper legering	2,2	munt	?	?
79	koper legering	2	munt	zeelandia	?
80	koper legering, hout	6,5 x 1	crusifix	christus met doodskopje met klinknagels op stukje houten kruis	?
81	koper legering	1,8	munt	FRI CIR	1642
82	zilver	2,5	munt	Dubbele groot Botdrager, Philips de Stoute	1389

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

vondstnummers	materiaal	maten cm	naam	opmerkingen	periode
83	koper legering	2,1	munt	W 1822	1822
85	leer	x	zool en hak	fragmenten	?
86	lood	1,2 x 2	strip	?	?
87	tin-keramiek	5 x 2	oor-tin scharnier	scharnier van tinnen klep op kan	nieuwe tijd
87	ferro	11,5 x 0,6	nagel		?
90	lood	2,4 x 0,8	kogelkop	bovenzijde van kogel, kruitkamer niet aanwezig	nieuwste tijd
91	lood	3,5 x 0,5	gewicht?	8 punten rondom	?
91	koper legering	2 x 1,5	?		?
92	ferro	11, 0,1	slotplaat?		?
93	koper legering	2	munt	zeelandia	?
93	koper legering	2	munt	niet leesbaar	?
94	zilver	2,6	munt	gelria 1640	1640
94	koper legering	3,5	ring		
95	koper legering	5 x 4 x 0,7	handel	mogelijk gashandel	nieuwste tijd
96	koper legering	2	munt	westfrisia	1626
96	koper legering	2	munt	frisia	?
97	tin	18 x 5	lepel	roosgekeurd	17e eeuw
98	koper legering	2,4	munt	niet leesbaar	?
102	hout	10 x 2	stoel?	fragment	?
103	hout	4 x 1,5	stop van tap		?
104	koper legering	4 x 1,2	keldinghaak	2 stuks versierd met kopje	nieuwe tijd
104	koper legering	1,5	munt	?	?
104	koper legering	?	vingerhoed	fragmenten	?
115	ferro	17 X 1,5	lemmet	fragment	?
115	ferro	8 x 0,3	nagel		?
115	leer	x	bovenleer	fragmenten	?
119	lood	2,2x 2,2,	bakje		?
119	leer	x	zolen	fragmenten	?
125	ferro	7,5 x 0,8	ring		?
125	ferro	8,5	nagel		?
126	ferro	15 x 2	lemmet	fragment	?
126	ferro	11 x 4 x 2	treeft	fragment	?
126	ferro	8 x 0,5	nagel		?
140	ferro	17 x 6	knijpschaar		?
143	tin	14 x 4	lepel	fragment	nieuwe tijd
143	ferro	10 x 1 x 0,5	pen	muurpen?	?
143	ferro	4,5 x 2 x 1,5	ring	band rondom stok om angel vast te houden van b.v. hooivork	?
144	ferro	9 x 14 x 2,5	hangslot	hangslot met vierkant sluitplaat	nieuwe tijd
165	lood	10 x 0,6	glas in lood strip		nieuwe tijd
165	ferro	8,5 x 0,6	nagel		?
167	leer	30 x 2,	riem	fragmenten	?
168	ferro	7 x 0,5	nagel		?
169	koper legering	2 x 1,5	gesp	pin ontbreekt	?
169	koper legering	1,8	munt	?	?
173	koper legering	2	munt	DV CLI VIA	?

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

vondstnummers	materiaal	maten cm	naam	opmerkingen	periode
175	lood	1,5	kogelkop		nieuwe tijd
184	ivoor	8 x 1	heft	gedraaid	?
201	tin	3,2 x 2	gesp	gesp voor in een riem, versierd	?
207	koper legering	4,2 x 2,8	gesp		nieuwe tijd
208	koper legering	2	munt	frisia 16..	16..
209	koper legering	1,5 x 2,8	vingerhoed		?
211	koper legering	1 x 1	knoopje		nieuwe tijd
239	koper legering	7,5 x 1,2 x 1	huls	dikwandig, mogelijk lood binnenin	?
249	koper legering	2	munt	?	?
249	koper legering	10,5 x 1,8	versiering	deel van uitrusting?	?
249	koper legering	2,5 x 1,8	vingerhoed		nieuwe tijd
249	koper legering	1 x 1	knoopje	versierd met bloem	nieuwe tijd

Bijlage 8: Gouderak-Veerstablok 17, resultaten pollenonderzoek

Legenda

+ = waarneming buiten de pollensom, ++ = veel, +++ = zeer veel, cf. = determinatie niet geheel zeker, B = determinatie volgens Beug (2004), P = determinatie volgens Punt e.a. (1976-2003), T (gevolgd door nummer) = Type *sensu* Van Geel (1976)

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving

spoornummer	S 137		S 195		S 110	
	7-8 cm	20-21 cm	32-33 cm			
diepte in pollenbak	BX5884		BX5885		BX5886	
labnummer	N	%	N	%	N	%
aantal (N) en percentage (%)						
ΣAP	161	25,9	259	39,3	497	85,4
ΣNAP	461	74,1	400	60,7	85	14,6
Bomen en struiken (drogere gronden)	39	6,3	60	9,1	94	16,2
Bomen (nattere gronden)	122	19,6	199	30,2	401	68,9
Boskruiden	.	.	.	.	2	0,3
Cultuurgewassen	41	6,6	39	5,9	2	0,3
Akkeronkruiden en ruderalen	12	1,9	4	0,6	1	0,2
Graslandplanten	171	27,5	150	22,8	28	4,8
Algemene kruiden	54	8,7	60	9,1	9	1,5
Ruigtekruiden	20	3,2	11	1,7	7	1,2
Moeras- en oeverplanten	129	20,7	109	16,5	24	4,1
Waterplanten	.	.	2	0,3	3	0,5
Heide- en hoogveenplanten	3	0,5	3	0,5	4	0,7
Sporenplanten	31	5,0	22	3,3	7	1,2
Pollenconcentratie	185.845		219.731		96.853	
Bomen en struiken (drogere gronden)						
Acer (B)	.	.	.	.	1	0,2
Betula (B)	6	1,0	12	1,8	13	2,2
Carpinus betulus (B)	1	0,2	.	.	.	.
Corylus (B)	12	1,9	21	3,2	34	5,8
Fagus (B)	2	0,3	4	0,6	3	0,5
Fraxinus excelsior-type (B)	1	0,2	3	0,5	7	1,2
Juniperus communis-type (B)	.	.	.	.	2	0,3
Pinus (B)	2	0,3	6	0,9	9	1,5
Quercus (B)	10	1,6	13	2,0	16	2,7
Rhamnus frangula	1	0,2	.	.	.	.
Tilia (B)	2	0,3	.	.	.	.
Ulmus (B)	2	0,3	1	0,2	9	1,5
						Som boompollen
						Som niet-boompollen
						Bomen en struiken (drogere gronden)
						Bomen (nattere gronden)
						Boskruiden
						Cultuurgewassen
						Akkeronkruiden en ruderalen
						Graslandplanten
						Algemene kruiden
						Ruigtekruiden
						Moeras- en oeverplanten
						Waterplanten
						Heide en hoogveenplanten
						Sporenplanten
						Pollenconcentratie
						Esdoorn
						Berk
						Haagbeuk
						Hazelaar
						Beuk
						Es-type
						Jeneverbes-type
						Den
						Eik
						Sporkehout
						Linde
						Iep

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

spoornummer	S 137		S 195		S 110		
	7-8 cm		20-21 cm		32-33 cm		
diepte in pollenkak	BX5884		BX5885		BX5886		
labnummer	N	%	N	%	N	%	
aantal (N) en percentage (%)							
Bomen (nattere gronden)							
Alnus (B)	119	19,1	189	28,7	400	68,7	Els
Salix (B)	3	0,5	10	1,5	1	0,2	Wilg
Boskruiden							
Hedera helix (B)	.	.	.	.	2	0,3	Klimop
Cultuurgewassen							
Avena-type (B)	.	.	2	0,3	.	.	Haver-type
Cannabis sativa (P)	1	0,2	.	.	.	.	Hennep
Cerealia-type	4	0,6	4	0,6	.	.	Granen-type
Hordeum/Triticum-type	23	3,7	22	3,3	1	0,2	Gerst/Tarwe-type
Humulus lupulus (P)	+	+	.	.	.	.	Hop
Secale (B)	1	0,2	1	0,2	1	0,2	Rogge
Triticum-type (B)	12	1,9	10	1,5	.	.	Tarwe-type
Akkerkruiden en ruderalen							
Artemisia (B)	+	+	1	0,2	1	0,2	Alsem
Centaurea cyanus (B)	.	.	+	+	.	.	Korenbloem
Chenopodiaceae p.p. (B)	6	1,0	7	1,1	.	.	Ganzenvoetfamilie
Persicaria maculosa-type (B)	9	1,4	2	0,3	.	.	Perzikkruid-type
Polygonum aviculare-type (B)	2	0,3	1	0,2	+	+	Gewoon varkensgras-type
Spergula arvensis	1	0,2	.	.	.	.	Gewone spurrie
Graslandplanten							
Centaurea jacea-type (B)	+	+	1	0,2	.	.	Knoopkruid-type
Fabaceae p.p. (B)	3	0,5	1	0,2	.	.	Vlinderbloemenfamilie
Plantago lanceolata-type (B)	1	0,2	5	0,8	2	0,3	Smalle weegbree-type
Plantago major-media-type (B)	3	0,5	4	0,6	.	.	Grote, Getande en/of Ruige weegbree-type
Poaceae (B)	145	23,3	122	18,5	25	4,3	Grassenfamilie
Poaceae >40 µm	13	2,1	17	2,6	.	.	Grassenfamilie, korrels >40 µm
Prunella-type (B)	.	.	+	+	.	.	Brunel-type
Ranunculus acris-type (B)	2	0,3	1	0,2	+	+	Scherpe boterbloem-type
Rhinanthus-type (B)	3	0,5	2	0,3	.	.	Ratelaar-type
Rumex acetosa-type (P)	5	0,8	.	.	.	.	Veldzuring-type
Rumex acetosella (P)	1	0,2	.	.	1	0,2	Schapenzuring
Trifolium repens-type (B)	+	+	+	+	.	.	Witte klaver-type

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
 Archeologisch onderzoek: een opgraving

spoornummer	S 137		S 195		S 110	
	7-8 cm		20-21 cm		32-33 cm	
diepte in pollenkak	BX5884		BX5885		BX5886	
labnummer	N	%	N	%	N	%
aantal (N) en percentage (%)						
Waterplanten						
Callitriche	.	.	1	0,2	3	0,5
Potamogeton/Triglochin	.	.	1	0,2	.	.
Spirogyra (T.130)	2	0,3	1	0,2	.	.
Type 128A	8	1,3	3	0,5	2	0,3
Type 128B	3	0,5	2	0,3	3	0,5
Heide- en hoogveenplanten						
Calluna vulgaris (B)	2	0,3	3	0,5	1	0,2
Sphagnum	1	0,2	.	.	3	0,5
Sporenplanten						
Dryopteris-type	30	4,8	21	3,2	3	0,5
Polypodium	1	0,2	1	0,2	.	.
Pteridium aquilinum	.	.	.	.	4	0,7
Microfossielen (mest)						
Amnium-type (T.261)	1	0,2	.	.	.	.
Cercophora-type (T.112)	2	0,3	1	0,2	.	.
Podospora-type (T.368)	3	0,5	2	0,3	.	.
Sordaria-type (T.55A)	2	0,3	6	0,9	.	.
Sordaria-type (T.55B)	5	0,8	9	1,4	.	.
Tripterospora-type (T.169)	.	.	2	0,3	.	.
Microfossielen (overig)						
Anorganische fragmenten (kwarts)	.	.	++	++	.	.
Houtskool fragmenten	++	++	.	.	+++	+++
Organische fragmenten en hout	.	.	.	.	9	1,5
Type 114	+	+	2	0,3		
Indet en Varia	2	0,3	5	0,8	8	1,4
Gegevens tbv concentratieberekeningen						
EXOOT per PIL	20848		20848		20848	
Aantal PILLEN	2		2		2	
EXOOT	70		63		127	
ΣAP + ΣNAP	622		659		582	
Monstervolume in ml	2		2		2	

RAAP-RAPPORT 2696

Plangebied Veerstablok 17 te Gouderak, gemeente Ouderkerk
Archeologisch onderzoek: een opgraving