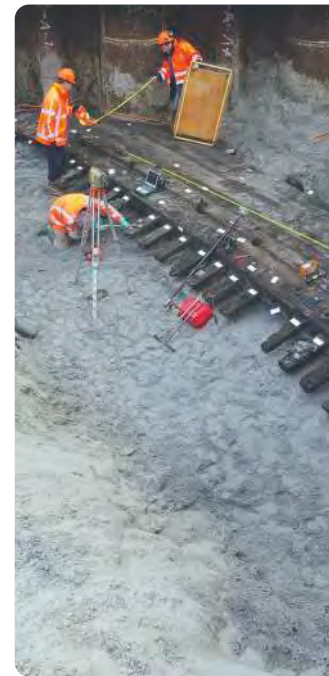


# Archeologische Kroniek Zuid-Holland

50<sup>ste</sup> jaargang | 2019

De belangrijkste opgravingen en vondsten uit 2018



De Archeologische Kroniek jaargang 2019 is een uitgave van  
**Erfgoedhuis Zuid-Holland**  
[www.erfgoedhuis-zh.nl](http://www.erfgoedhuis-zh.nl)  
[www.archeologievanzuidholland.nl](http://www.archeologievanzuidholland.nl)

Redactie en eindredactie:  
**TGV teksten & presentatie, Leiden**

Vormgeving:  
**Bannink Publiciteit, Leimuiden**



## VOORWOORD

Voor u ligt de nieuwe editie van de Archeologische Kroniek Zuid-Holland, met informatie over de belangrijkste opgravingen en vondsten uit 2018. Omdat het soms jaren kan duren voordat de resultaten daarvan worden uitgewerkt, is de Kroniek een jaarlijkse update voor iedereen met interesse in archeologie. Ik wil dan ook alle archeologen die hun bevindingen alvast met ons hebben willen delen van harte bedanken. Daarnaast wil ik hier graag de provincie Zuid-Holland noemen, dankzij wie wij ons kunnen inzetten om archeologische vondsten breed onder de aandacht te brengen.

Zuid-Holland is rijk aan archeologie en dat zie je terug in de inhoud van de Kroniek, die ook dit jaar weer tal van bijzondere bijdragen bevat. We zeggen vaak dat archeologie heden en verleden met elkaar verbindt en daarvan ontvingen we een fraai voorbeeld uit Delft. Bij de verbouwing van een pand tot microbrewery werden twee opvallend grote middeleeuwse kelders gevonden die niet bij het gebouw hoorden, maar waarschijnlijk gebruikt zijn door een brouwerij die in de 13de eeuw in de nabijheid was gevestigd. De kelders zullen worden ingericht als proeflokaal, wat maar laat zien dat archeologisch onderzoek niet alleen verhalen oplevert, maar ook nieuwe kansen kan creëren.

Dankzij opgravingen langs de Rijn in Leiden en omgeving is het beeld van de Vroege Middeleeuwen de laatste jaren ingrijpend gewijzigd. In een bijdrage van Erfgoed Leiden is te lezen dat wederom opvallende vondsten zijn gedaan uit deze periode. Onder sportvelden aan de Plesmanlaan lagen twee Merovingische graven, waarvan één met een grote hoeveelheid voorwerpen. Zo komen we steeds meer te weten over het verhaal van Zuid-Holland in die periode.

Tot de verbeelding spreekt ook een bijdrage uit Leidschendam-Voorburg en Voorschoten. Bij een proefsleuvenonderzoek in de Duivenvoordecorridor zijn sporen van onder meer de neolithische Vlaardingencultuur, de Vroege IJzertijd, de Romeinse Tijd én een 17de-eeuwse buitenplaats gevonden. De vindplaatsen zullen worden ingepast in de nieuwbouwplannen. Heeft u interesse in maritieme geschiedenis, lees dan vooral de bijdrage uit Rotterdam. Bij de aanleg van een terminal in de Eerste Maasvlakte kwam een scheepswrak aan het licht met een wel heel bijzondere laadpoort. De archeologen spreken zelfs van een 'scheepsbouwkundig raadsel'. Zo kan archeologie ook weer nieuwe vragen oproepen waardoor we onze kennis van het verleden kunnen uitbreiden. Wie weet leest u het antwoord op het raadsel wel in één van de volgende edities. We houden u graag op de hoogte.

*Marielle Hendriks*  
*Directeur Erfgoedhuis Zuid-Holland*



**INHOUD** (klik op een hoofdstuk)

<b>Alphen aan den Rijn</b>   Plangebied Park-Oost Nieuwe Sloot	5	<b>Noordwijk</b>   Offem-Zuid	27	<b>Archeologie in duingebieden langs de kust</b>	50
<b>Delft</b>   Gasthuislaan	6	<b>Noordwijk</b>   Voorstraat 44	28	<b>Varen zoals in de IJzertijd; replica van de boom- stamkano van de Vergulde Hand-West</b>	50
<b>Delft</b>   Hippolytusbuurt 43/Heilige Geestkerkhof 17	7	<b>Oegstgeest</b>   MEOB-terrein	29	<b>Een boerderij aan de Bergweg-Zuid in Lansingerland: meer inzicht in de ontwikkeling van boerderijen in het Zuid-Hollands veen-weidegebied</b>	52
<b>Delft</b>   Nieuw Delft - Veld 2	8	<b>Rijswijk</b>   RijswijkBuiten, klooster- en buitenplaatsterrein Sion	31	<b>Noordwijk – De Zilk</b>   Sportlaan	58
<b>Den Haag</b>   Madepolderweg	9	<b>Rotterdam</b>   Bright	32	<b>De Romeinse helmen van Matilo</b>	59
<b>Den Haag</b>   De Rhijenhof 14-16	11	<b>Rotterdam</b>   Eerste Maasvlakte	35	<b>Archeologisch onderzoek Blankenburgverbinding in Vlaardingen</b>	61
<b>Hendrik-Ido-Ambacht</b>   Ambachtsezoom	12	<b>Rotterdam</b>   Zalmhaven	37	<b>Grote schat gevonden op Goeree-Overflakkee</b>	63
<b>Hendrik-Ido-Ambacht</b>   Golfterrein Uitzichttoren	15	<b>Vlaardingen</b>   Waterleidingstraat en Oosthavenkade	38	<b>Vondsten uit het depot van Zuid-Holland</b>	64
<b>Katwijk</b>   Zeeweg	16	<b>Voorschoten</b>   Landgoed Beresteijn	40	<b>Metaal conserveringen uit het provinciaal archeologisch depot</b>	65
<b>Leiden</b>   Haarlemmerstraat 101-111 en Stille Rijn 8-9	18	<b>Voorschoten</b>   Kanaal van Corbulo bij Haagwijk	42	<b>VR voor de Rotterdamsebaan</b>	66
<b>Leiden</b>   Meelfabriek	19	<b>Voorschoten</b>   Plangebied Starrenburg III	42	<b>De eerste eeuwen van Holland, geschiedenis van een eigenzinnig graafschap in het nieuwe Stads- kantoor van Delft</b>	66
<b>Leiden</b>   Plesmanlaan	20	<b>Wassenaar</b>   Meijendel	42	<b>1018-2018: slag bij Vlaardingenjaar</b>	67
<b>Leiden</b>   Wassenaarseweg	22	<b>Westland - Poeldijk</b>   Plangebied De Kreken	43	<b>Literatuur</b>	68
<b>Leidschendam-Voorburg en Voorschoten</b>   Duivenvoordecorridor, locatie Vlietvoorde	23	<b>Zuidplas - Nieuwerkerk aan den IJssel</b>   's Gravenweg 51	48	<b>Zuid-Holland kaart met locaties van de kroniek</b>	70
<b>Molenlanden - Arkel</b>   Plein 983	26	<b>Zandmotor, meer vondsten van het verdronken landschap voor onze kust</b>	49		
<b>Noordwijk</b>   Nieuwe Zeeweg	27				



**Alphen a/d Rijn | Plangebied Park-Oost Nieuwe Sloot**



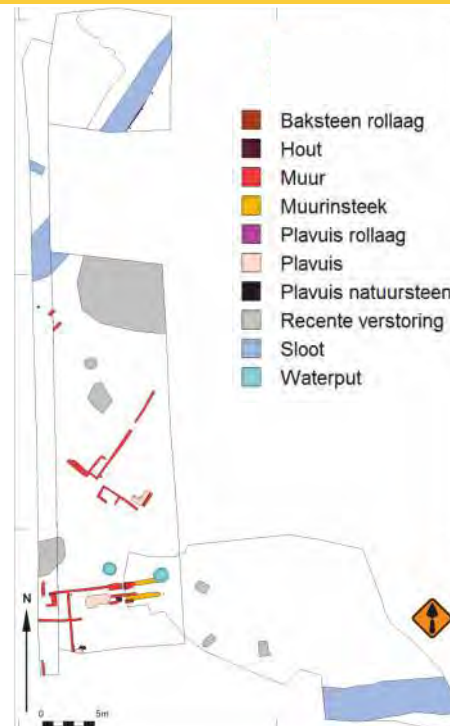
Bij de archeologische begeleiding in het plangebied Park-Oost Nieuwe Sloot zijn aan de zuidzijde, ter hoogte van de Gerard Doustraat, resten gevonden van de boerderij die hier gestaan heeft. De boerderij is destijds grondig gesloopt, zodat tijdens het onderzoek niet de hele plattegrond van de boerderij is gevonden.

**De locatie van de werkputten (archeologische begeleide gebieden).** (Kaart: ADC)

**Eén van de waterputten die bij de opgraving gevonden is.** (Foto: ADC)



Aan de uiterste zuidzijde van het plangebied ligt het hoofdgebouw van de boerderij. Op het achterterrein liggen twee kleinere gebouwen die als schuur geïnterpreteerd worden. De sloot die aan de zuidzijde is gevonden, is de Nieuwe Sloot, waarnaar het hele plangebied vernoemd is.



**De grondsporen.** (Kaart: ADC)

**De kaart van Balthazars uit 1615 met in rood de boerderijlocatie.**



**Het minuutplan uit 1811-1832 met in rood het muurwerk dat bij de opgraving is gevonden en in blauw de sloten.**

(Kaart: ADC)

Aan de hand van het vondstmateriaal en de dendrochronologische datering van de beschoeiing aan de noordzijde van de sloot, worden de oorsprong van de vindplaats en de boerderij in de tweede helft van de 18de eeuw gedateerd. Uiteindelijk bleef de boerderij tot in de 20ste eeuw bestaan. De vondst van een kuil met daarin de resten van een tractor, geeft aan dat het gebied tot zeker in de 20ste eeuw als boerenerf in gebruik is geweest. De Nieuwe Sloot bestond in ieder geval in 1615, zoals op de kaart van Floris Balthazar is te zien. Ook zijn er op die kaart wat gebouwen te zien, maar niet op de plaats waar de huidige boerderij is gevonden. Op het kadastrale minuutplan van 1811-1832 is de boerderij wél te zien. Het muurwerk en de sloten komen echter niet helemaal overeen met de gebouwen op de minuut, maar dat zal toe te schrijven zijn aan het omzetten van de kaart naar de huidige digitale bestanden. Vooral de twee schuren aan de noordkant lijken flink af te wijken.





Het is mogelijk dat de twee schuren ten noorden van het hoofdgebouw pas gebouwd zijn na het maken van het minuutplan en dus pas van na 1832 dateren.

De boerderij en de Nieuwe Sloot ten zuiden hiervan zijn echter goed te koppelen aan het minuutplan.

De Oorspronkelijke aanwijzende tafels (OAT) van het minuutplan laten zien dat de boerderij en het erf (perceel 310, 311 en 312) eigendom zijn van Leendert Kalkoven, notaris te Oudshoorn.



### De Nieuwe Sloot rond 1900-1925, gezien richting de Hoofdstraat.

Perceel 313 is in eigendom van Pieter Stratenius een rentenier uit Voorschoten en perceel 314 behoort toe aan Leendert van Leeuwen, een rentenier uit Oudshoorn. Het laatste perceel, 315, is in eigendom van L. Schaap, eveneens een rentenier uit Oudshoorn.

Op een foto uit 1900-1925 zijn de Nieuwe Sloot en de boerderij (achter de hooiberg) te zien.

*ADC ArcheoProjecten, Annelies van Benthem*

### Delft | Gasthuislaan

Op het voormalige V&D-terrein aan de Gasthuislaan zal een nieuw complex met woningen en winkels gebouwd worden. In de aanloop naar de nieuwbouw is het terrein gedeeltelijk archeologisch onderzocht.



### Archeologie Delft aan het werk op het voormalige V&D-terrein. (Foto: Archeologie Delft)

In het afgelopen jaar zijn proefsleuven gegraven om te kijken of er nog archeologische resten op het terrein aanwezig zijn en hoe diep deze liggen. Helaas bleek dat al bij de bouw van de V&D in de zeventiger jaren van de vorige eeuw veel archeologische sporen waren verdwenen. Van de nog resterende sporen ligt een groot deel diep genoeg in de bodem om onder de nieuwbouw behouden te kunnen blijven. Er zal daarom geen uitgebreide opgraving op het terrein plaatsvinden, wel worden de bouwwerkzaamheden archeologisch begeleid. De archeologische begeleiding begon aan de noordkant van het terrein, aan de kant van de supermarkt Jumbo. Vroeger was dit de rand van de stad. In de bouwput bleek nog een flink deel van



### Doorsnede door de middeleeuwse stadswal onder de fundering van de voormalige V&D. Het onderste deel is niet op de foto zien; de diepte is vastgesteld met een grondboring. (Foto: Archeologie Delft)

de verdedigingswal die vanaf de 15de tot in de 19de eeuw rond de stad lag aanwezig te zijn. De wal had nog een hoogte van meer dan 1 m. Op straatniveau is hier niets van te zien, omdat het gebied in de loop der eeuwen 1,5 m is opgehoogd, waardoor de wal als het ware werd begraven. Op de flank van de stadswal werd een kuil met enkele tientallen hoornpitten van runderen gevonden; een duidelijke aanwijzing voor de aanwezigheid van een leerlooierij in de directe omgeving in de Late Middeleeuwen. De koeienhuiden werden met de horens er nog aan vanuit het slachthuis bij de leerlooiers aangeleverd. Dit diende als een soort kwaliteitsmerk waaraan de leerlooier kon zien dat de huiden van volwassen runderen waren. Aan de binnenkant van de wal lag aanvankelijk een sloot. In de 17de eeuw werd een deel van deze sloot gedempt voor de aanleg van de Zuiderstraat, waaraan een rij kleine huisjes werd gebouwd. In de bouwput konden de muren en de vloeren van twee van deze huisjes worden onder-

### De plavuizenvloer in één van de 17de-eeuwse 'kameren'.

(Foto: Archeologie Delft)

zocht. De huisjes bestonden uit slechts één kamer van circa 18 m<sup>2</sup>. Ze hadden een plavuizenvloer en een kleine schouw op een verhoogd plateau. In de 17de

eeuw werden dergelijke kleine huizen toepasselijk 'kameren' genoemd. Het waren kleine arbeiderswoningen waar toch vaak hele families in woonden.

In 2019 zal verder worden gegaan met het begeleiden van de bouwwerkzaamheden.

*Archeologie Delft, Jorrit van Horssen*

### Delft | Hippolytusbuurt 43/Heilige Geestkerkhof 17

Bij de verbouwing van het pand Hippolytusbuurt 43/Heilige Geestkerkhof 17 zijn twee kelders uit de Middeleeuwen ontdekt. De kelders bleken niet bij het huidige gebouw te horen, maar waren deel van een groot pand dat aan het begin van de 19de eeuw moet zijn afgebroken. De kelderruimten werden volgestort met puin en bleven zo bewaard.

De oudste kelder - onder het pand Heilige Geestkerkhof 17 - dateert uit de eerste helft van de 14de eeuw. Deze kelder met binnenmaten van 6,10 x 4,70 m had een tongewelf en aan beide korte zijden een ingang van 1,30 m breed. De keldermuren waren 0,8 m dik en kunnen een



### Oostgevel van de 14de-eeuwse kelder met tongewelf.

(Foto: Archeologie Delft)

fors pand hebben gedragen.

Aan het einde van de 15de eeuw werd aan de oostkant van de kelder onder het pand Hippolytusbuurt 43 een tweede

### Noordgevel met een gewelfaanzet van de 15de-eeuwse kelder met kruisribgewelf. (Foto: Archeologie Delft)



kelder aangelegd. Deze kelder had een kruisribgewelf, waarvan de gewelfaanzetten bewaard zijn gebleven. Het kruisgewelf had ten opzichte van het eenvoudiger tongewelf het voordeel dat er langs de wanden flink meer stahoogte was. Deze kelder had een breedte van 4,60 m en een lengte van meer dan 7,80 m. Het verlengde van de kelder richting de Hippolytusbuurt is aan het einde van de 19de eeuw of het begin van de 20ste eeuw afgebroken voor de inrichting van een gelijkvloerse winkelruimte in het pand Hippolytusbuurt 43.

De kelders lagen in de Middeleeuwen niet helemaal ondergronds. Door het verschil in straatniveau tussen het Heilige Geestkerkhof en de Hippolytusbuurt - i.e. 1,3 m - lagen de kelders aan de kant van het Heilige Geestkerkhof ondergronds en aan de kant van de Hippolytusbuurt maar half ondergronds. Het grote oppervlak aan kelderruimte is opmerkelijk en veel meer dan een middeleeuws woonhuis normaliter aan kelderruimte nodig had. Het is dan ook heel goed mogelijk dat de kelder de voorraadkelder was van een handelaar.

Bij een archeologisch onderzoek in 1983 op het plein van het Heilige Geestkerkhof zijn de resten van een brouwerij uit de 13de eeuw gevonden. Bij diezelfde opgraving werd naast de 14de-eeuwse kelder een enorme ronde put gevonden met een diameter van 3,5 m. Hoewel de put later als beerput werd gebruikt, is het de vraag of het altijd een beerput is geweest. Dergelijke enorme putten zijn maar op één andere plek in Delft gevonden, namelijk bij de opgraving van een brouwerij aan de Smitsteeg. Het is dan ook goed mogelijk dat de grote kelders van een





**Reconstructie van kelder met kruisribgewelf met de doorgang naar de kelder met het tongewelf.**

(Tekening: Archeologie Delft)

brouwerij zijn geweest. Helaas zijn de historische archieven die hier zekerheid over hadden kunnen geven verloren gegaan bij de Delftse stadsbrand in 1536. Maar alle ingrediënten voor een brouwerij lijken rond het pand aanwezig te zijn geweest: een eerdere brouwerij, een grote waterput voor de enorme hoeveelheden schoon water die een brouwerij nodig had, veel koele opslagruimte in de kelders om het bier te lageren en brede kelderdoorgangen waardoor de vaten gemakkelijk, en met een beperkt hoogteverschil, naar een klaarliggend schip aan de kade aan de Hippolytusbuurt gerold konden worden. En als er vroeger al geen brouwerij in het pand was gevestigd, dan zal dat in de nabije toekomst alsnog gaan gebeuren. Het pand wordt momenteel verbouwd tot een microbrouwerij, en de middeleeuwse kelders zullen in gebruik worden genomen als proeflokaal.

Archeologie Delft, Jorrit van Horssen

**Delft | Nieuw Delft - Veld 2**

De aanleg van de woonwijk Nieuw Delft is onderdeel van de werkzaamheden in de Delftse Spoorzone. Eén van de kavels die bebouwd gaat worden heeft de werknaam Veld 2 en ligt ten zuiden van het busstation aan het Stationsplein. Hier vond in november 2018 een kleine opgraving plaats.

Het terrein heeft een lange geschiedenis. In 1614 werd door de stad op verzoek van enkele Delftse kooplieden een strook land langs de Singelgracht gekocht en ingericht als 'Hout Tuynen'; een afgesloten stuk land voor de opslag

van bouwhout. De strook van 250 m lang en 50 m breed werd ingedeeld in twaalf erven die aan de houtkooplieden werden verpacht.

Vanaf 1679 huurde het gewest Holland en West-Friesland twee van de houttuinen en vestigde er een affuiten- en wagenmakerij. Hier werden voorraden gemaakt voor de gewestelijke oorlogsmagazijnen in het Armentarium en het Artilleriemagazijn, beide gevestigd aan de Paardenmarkt. De affuiten- en wagenmakerij was onderdeel van de zogenaamde Constructiewinkel, die ook over gewerenmakers en een kogelgieterij aan de Buitenwatersloot beschikte. Bij het complex in de Houttuinen werd in 1679 ook een smederij ingericht. In de loop van de 18de eeuw werden

steeds meer houttuinen gehuurd tot in 1802 het gehele complex van de Houttuinen in gebruik was voor de affuiten- en wagenmakerij. In 1755 werden de oude gebouwen afgebroken en vervangen door twee nieuwe loodsen. Na het einde van de Franse Tijd in 1813 ontstond door de dreiging van verschillende Europese conflicten een grote behoefte aan wapens, waarop de 'Constructiewerkplaatsen' verder werden uitgebreid tot een all-round wapenfabriek. Aan het einde van de 19de eeuw was het complex volgebouwd en was er geen ruimte meer voor uitbreiding. In 1897 werd besloten de constructiewerkplaatsen naar Amsterdam te verhuizen, waar al verschillende werkplaatsen waren gevestigd, en dat bovendien veiliger lag binnen de stelling van Amsterdam. In 1925 werden de laatste werkplaatsen naar Amsterdam verhuisd. De loodsen

**De sporen die gevonden zijn.** (Kaart: Archeologie Delft)







Een muur, beerput en goot. (Foto: Archeologie Delft)

werden daarna verhuurd aan particuliere firma's. Helaas bleek een groot deel van de resten van de hierboven genoemde gebouwen al verdwenen. Tijdens de sloop van de loodsen in het eerste decennium van deze eeuw is ook veel van het ondergrondse muurwerk en dat van de oudere voorgangers afgebroken. Uit een proef-

**De spreukenbordjes. Op de linker staat '... is goet' (het eerste woord is niet leesbaar) op de rechter staat 'een rustig wijf'. Dit is het eerste bord uit een serie van zes die samen een versje vormen.** (Foto: Archeologie Delft)



sleuvenonderzoek eerder in 2018 was gebleken dat er een zone van iets minder dan 1.000 m<sup>2</sup> overbleef, waarin nog resten lagen. Vooral de diepst ingegraven sporen bleken bewaard te zijn. Bij het onderzoek zijn de funderingen van twee muren gevonden die toegeschreven kunnen worden aan de loodsen die op het terrein hebben gestaan. Daarnaast is er van twee kelders de bodem gevonden. De leukste vondsten kwamen uit de negen beerputten en -tonnen. Hier zaten onder andere twee Delftsblauwe spreukenborden en diverse glazen in. Ook is er een zwaar loden gewicht gevonden dat waarschijnlijk bij een werktuig hoorde. De oudste vondsten dateren uit de 17de eeuw. De jongste vondst was een betonnen beerput (septic tank) uit de 20ste eeuw.

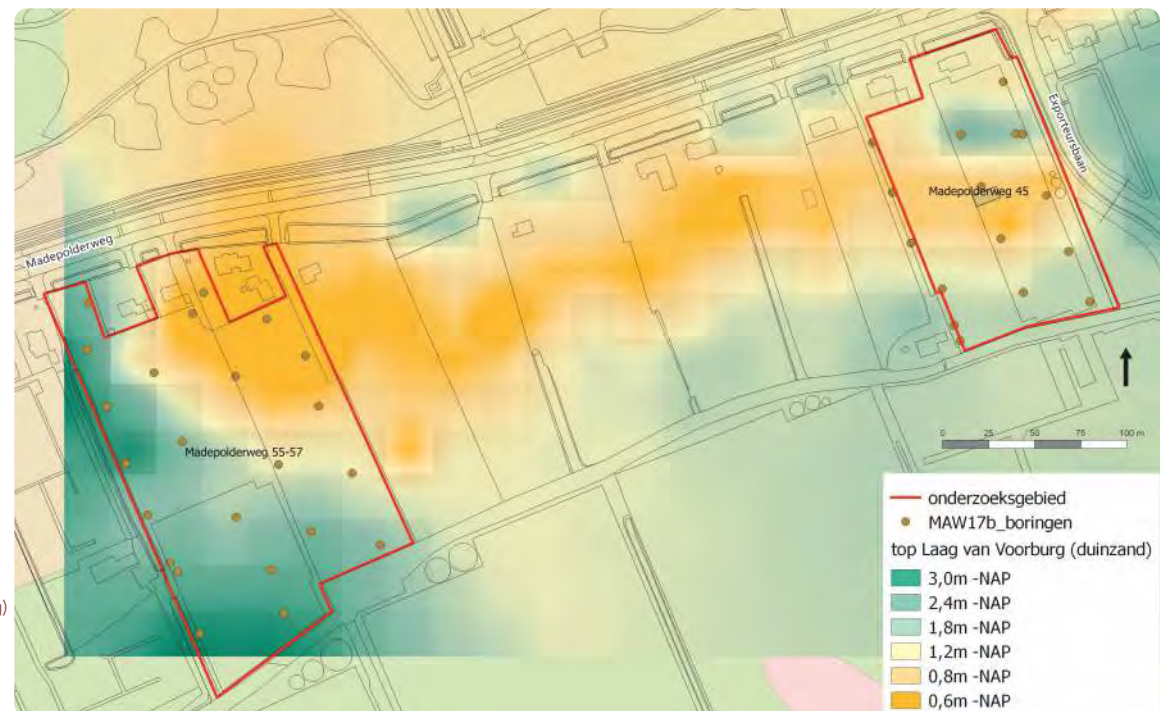
Archeologie Delft, Bas Penning

### Den Haag | Madepolderweg

In het voorjaar van 2018 voerde de gemeente Den Haag een proefsleuvenonderzoek uit op twee locaties aan de Madepolderweg in het westen van de stad. Daarbij zijn vindplaatsen uit de

**Locatie van de plangebieden aan de Madepolderweg op geologische (top zand) kaart.**

(Kaart: Gemeente Den Haag)



Steentijd, IJzertijd, Romeinse Tijd en Late Middeleeuwen gevonden, alle gesitueerd op en rond een oude strandwal (Van Zoolingen 2019). Deze strandwal ligt in het hele plangebied, met erop en direct erachter enkele duinen (Laag van Voorburg). Vooral de flanken van de strandwal, de daarachter gelegen strandvlakte en enkele depressies in de strandwal zelf zijn met veen bedekt. De strandwal en flanken zijn daarna weer gedeeltelijk bedekt met een nieuwe laag zand, verstoven duinen die horen bij de Laag van Voorburg. Het landschap van deze strandwal en -vlakte is vanaf de IJzertijd bedekt en deels geërodeerd door kleiafzettingen. Deze klei is via geulen die bij het Gantel-systeem horen aangevoerd.

### Steentijd

Resten uit het Neolithicum werden verwacht in de Laag van Voorburg, dus op de oudste duinen. Hoewel het aantal

### Fragment vuursteen afkomstig van het duinkopje in plangebied Madepolderweg 55-57.

(Foto: Gemeente Den Haag)

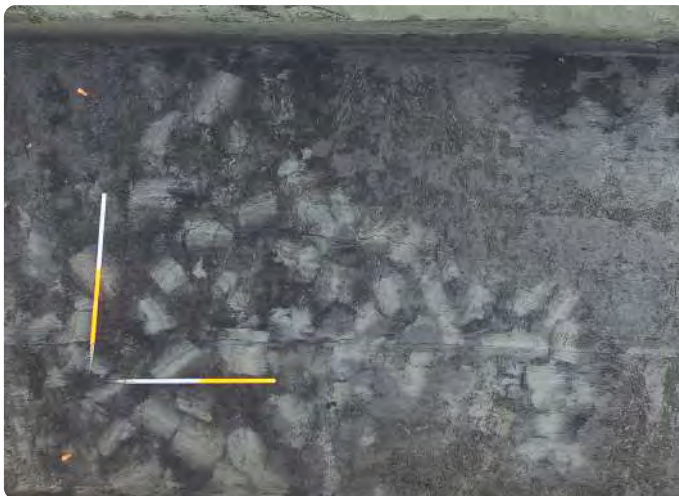


neolithische vondsten niet groot is, zijn zij wel veelzijdig. Zo werden twee fragmenten kwarts-gemagerd aardewerk gevonden in het sterk verstoven duinzand op de strandwal. Eén van de twee fragmenten is gladgewreven.

Een datering in het Neolithicum is het meest waarschijnlijk, al kan datering in de Bronstijd of zelfs Vroege IJzertijd niet volledig worden uitgesloten. Deze twee scherven zijn zonder context, er was geen sprake van een grondspoor of zelfs bodem. Zo'n 70 m zuidelijker, eveneens in plangebied Madepolderweg 55-57, werd een klein duinkopje gevonden. Het is, gezien de vele wortels, begroeid geweest en uiteindelijk afgedekt met veen. Hoewel de omstandigheden niet ideaal waren door het ontbreken van bronbemaling, is op twee locaties wel neolithisch vondstmateriaal gevonden. Het gaat om een fragment slecht geconserveerd aardewerk, opnieuw met kwarts-magering en een vuurstenen schrabber.

### IJzertijd

Op beide locaties zijn sporen uit de IJzertijd gevonden. In plangebied Madepolderweg 55-57 werden op de overstoven flanken van de strandwal enkele kleine akkers gevonden in de vorm van eergetouwkrassen, en hoger op de strandwal lagen nog enkele diepe waterkuilen. Vermoedelijk is veel van de ijzertijdvindplaats verdwenen



### De kleiplaggen uit de IJzertijd in plangebied Madepolderweg 45. (Foto: Gemeente Den Haag)

als gevolg van winderosie. Ook op de andere locatie, Madepolderweg 45, werden nog restanten van de diepere sporen opgetekend, die ook hier grotendeels waren geërodeerd. In twee proefsleuven ten zuiden van de strandwal werden sporen waargenomen van kleiplaggen. Deze plaggen tekenden zich af op de overgang van de ijzertijdbodem in de klei naar het daaronder gelegen strandvlakteveen. Op de flank van de strandwal werd boven de kleiplaggen een dunne laag zandige klei herkend, waarin koeienpootindrukken zichtbaar waren. Als de zones met kleiplaggen verbonden worden, ontstaat een lineaire structuur van ruim 30 m. Een eerste en voor de hand liggende interpretatie is dat het om een pad gaat dat van de strandwal naar de strandvlakte voerde. De pootindrukken zouden erop kunnen wijzen dat het pad bedoeld was om het vee naar de lagere delen van het landschap te leiden. Vergelijkbare structuren zijn zeldzaam, maar niet onbekend. Een voorbeeld hiervan is de oversteekplaats die in 2003 in het Wateringse Veld werd opgegraven (Siemons

en Bulten 2014, p. 204-207). Een ander voorbeeld werd in 1989 opgegraven aan de Dedemvaartsweg (vindplaats 25) (Van Veen en Waasdorp 2000, p. 41).

### Romeinse Tijd

De sporen uit de Romeinse Tijd in plangebied Made-

### Fragment van een Romeinse dakpan (imbrex) met mortelresten van de Madepolderweg 55-57.

(Foto: Gemeente Den Haag)



polderweg 55-57 zijn onderdeel van een al bekende vindplaats die in de naastgelegen volkstuinen ligt (Vindplaats 16, zie Van Veen en Waasdorp 2000, p. 39; Vos e.a. 2007). In de meest westelijke proefsleuf werd een cultuurlaag gevonden die uit meerdere fasen bestaat. Dat laatste komt overeen met de indruk die met name de vele greppels geven op basis van hun oversnijdingen en het daaruit verzamelde vondstmateriaal. Verder is heel opmerkelijk hoe vondstrijk de cultuurlaag is. Niet alleen bevat deze veel aardewerk, botmateriaal en metaal, er is ook een opmerkelijk grote hoeveelheid bouw materiaal in aanwezig. Het gaat zowel om dakpannen, als om tufsteen, mortel en huttenleem. De combinatie van dit alles wijst sterk in de richting van een erf met (gedeeltelijke) steenbouw in de directe nabijheid. Op deze plaats moet ook de vondst van twee passende wandscherven van een vroegmiddeleeuws baksel worden genoemd. De scherven komen uit een van



de grote greppels, en zijn gezien de verwerking als zwerfend vondstmateriaal op de Romeinse vindplaats terechtgekomen.

### Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd

Het plangebied op locatie Madepolderweg 45 komt nagenoeg volledig overeen met een historisch bekende boerderij/buitenplaats op de kaart van Cruquius uit 1712. Op deze kaart staan aan de Madepolderweg twee gebouwen, op de plek waar nu het huis Madepolderweg 45D staat. Op deze plek kon echter niet worden opgegraven. Een kavel dat grenst aan de zuidwesthoek van het plangebied staat ook op deze kaart. Nu staat op dit kavel Madepolderweg 47 nog een huis uit het begin van de 20ste eeuw, en mogelijk heeft een voorloper hiervan een rol gespeeld in de laatmiddeleeuwse/nieuwetijdse geschiedenis van het plangebied. De ligging ervan langs de Boomawetering, direct ten zuiden van het plangebied, maakt dit niet onwaarschijnlijk. Sporen van een laatmiddeleeuwse en/of nieuwetijdse datering zijn over het gehele plangebied Madepolderweg 45 gevonden. Binnen die contouren kunnen ook zones worden gedefinieerd. Zo werden in de uiterste zuidhoek van het plangebied meerdere kringgreppels - de restanten van hooibergen - gevonden.

### Laatmiddeleeuws ruiterspoor uit plangebied Madepolderweg 45.

(Foto: Gemeente Den Haag)



Begeleidend vondstmateriaal, mogelijk ingegraven muizenpotten, dateert uit de 14de eeuw. Gezien bovenstaande is hier wellicht geen sprake van een verband met de historische boerderij aan de Madepolderweg, maar met het gebouw grenzend aan de Boomawetering. Andere aanwijzingen voor het boerenbedrijf zijn er ook: over het gehele plangebied liggen dierbegravingen. Meer richting het centrum van de vindplaats, waar de strandwal dagzoomt, worden vooral kuilen gevonden. De meeste zijn plantenbedden en/of boomkuilen, mogelijk de restanten van de op de historische kaart weergegeven boomgaard. In de uiterst noordwestelijke proefsleuven werden grote kuilen en sloten gedocumenteerd, waarin veel vondstmateriaal zat. Dit materiaal is divers van samenstelling. Het gaat onder meer om baksteen, bot, aardewerk en metaal. De vondsten dateren vooralsnog vanaf de 14de tot en met de 19de eeuw. De nadruk ligt echter op de Late Middeleeuwen (14de tot en met de eerste helft van de 15de eeuw). Dit geldt voor het aardewerk en voor het baksteen, maar ook voor bijvoorbeeld een ijzeren ruiterspoor. Aanwijzingen voor (bij)gebouwen zijn op enkele losse muurresten na, niet waargenomen.

*Gemeente Den Haag, Dienst Stadsbeheer,  
Afdeling Archeologie en Natuur- en Milieueducatie,  
Jeroen van Zoolingen*

### Den Haag | De Rhijenhof 14-16

De historische boerderijplaats De Rhijenhof 14-16 maakt deel uit van het Erasmusveld; een gebied met een hoge archeologische verwachting. In de directe omgeving daarvan en in het Erasmusveld zijn de afgelopen jaren meerdere vindplaatsen ontdekt en onderzocht. Daarbij zijn resten van bewoning uit de Romeinse Tijd, de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd aan het licht gekomen, maar ook vondsten en sporen (akkers, kuilen, afvallagen)

uit het Neolithicum, de Bronstijd en de IJzertijd (Siemons en Bulten 2014.). Een van de meest recente onderzoeken is een opgraving in 2013 op het ESDO-terrein dat direct ten oosten van het plangebied ligt (Stokkel en Van der Mijle Meijer 2014). Hierbij zijn op de zuidoostelijke helft van het terrein resten uit de IJzertijd, Romeinse Tijd en Middeleeuwen gevonden. Uit de Midden-IJzertijd stammen sporen van een veekraal en een afvalpakket van met name aardewerk op de noordelijke flank van een duin. Op de kleiafzettingen van het Gantelsysteem werden verschillende fasen van nederzettingen uit de Romeinse Tijd gevonden. Bijzonder hierbij was de waarneming van een overstromingsfase van de Gantel in de Romeinse Tijd waarbij een bewoningsfase door klei is afgedekt. In de Late Middeleeuwen werd het terrein gebruikt voor hopteelt en zandwinning.

### De stalfunderingen uit de late 17de/vroege 18de eeuw gezien vanuit het noorden, met op de achtergrond de historische boerderij De Rhijenhof.

(Foto: Gemeente Den Haag)



De historische boerderij, die bij de bouw van de nieuwe woonwijk behouden blijft en gerenoveerd wordt, kent een complexe bouwgeschiedenis met verschillende bouwfases vanaf vermoedelijk het einde van de 16de tot ver in de 20ste eeuw (Hertog e.a. 2016). Op de kaart van Cruquius uit 1712 is het perceel bebouwd met een boerderij, schuur, twee hooibergen en zijn ook boomgaarden aangegeven. In het kader van nieuwbouwplannen werd in 2016 in het plangebied De Rhijenhof 14-16 door de afdeling Archeologie van de gemeente Den Haag een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij onder andere resten van een stal uit de late 17de-18de eeuw en enkele muizenpotten uit de 15de eeuw zijn gevonden.

Op basis van deze gegevens werd in het plangebied een behoudenswaardige vindplaats gekarteerd (Pavlović 2016). Bij de opgraving begin 2018 zijn grenzend aan de historische boerderij de volledige contouren van de stal uit de late 17de-vroege 18de eeuw gevonden. In de stal waar de dieren stonden, lagen een mestgoot, vier

**Vanaf de onderkant van de stalfunderingen (links en rechts van het fotobord) kwam een fundering van hoofdzakelijk gebroken kloostermoppen aan het licht (links) en ten zuiden daarvan een rechthoekige put van gele bakstenen.** (Foto: Gemeente Den Haag)



gemetselde bak-stenen poeren en een waterput. Aan de noordkant van de stal lag een rechthoekig vertrek met daarin oorspronkelijk 25 kleine bakstenen poeren waarop vermoedelijk een houten vloer lag. Zowel aan de oost- als aan de westzijde werd dit vertrek geflankeerd door een langwerpige en smalle kamer of gang, met in de westelijke gang nog de resten van een bakstenen vloer van gele IJsselstenen.

Ter hoogte van de onderkant van de stalfunderingen lag over de volle breedte van de stal een uitbraaksleuf, met aan de onderzijde daarvan nog het restant van een fundering van hoofdzakelijk hergebruikte en gebroken kloostermoppen. Pal ten zuiden van deze fundering kwam een rechthoekige bakstenen put tevoorschijn. Beide sporen worden voorlopig in de late 16de of de vroege 17de eeuw gedateerd. Een opvallende vondst in de buurt van de rechthoekige bakstenen put zijn enkele fragmenten van een grijze kogelpot die voorlopig in de 13de eeuw gedateerd wordt.

**Funderingen, een goot en vloeren vormen de resten van bijgebouw(en) van de historische boerderij De Rhijenhof. Op de achtergrond de opgegraven funderingsleuven van twee nieuw te bouwen huizen.**

(Foto: Gemeente Den Haag)



Aan de zuidoostzijde van de historische boerderij werden een vondst- of looplaag, een greppel en enkele kuilen op de kleiafzettingen van de Gantel gevonden. Daaruit kwamen een paar fragmenten handgevormd en gedraaid aardewerk uit de Romeinse Tijd.

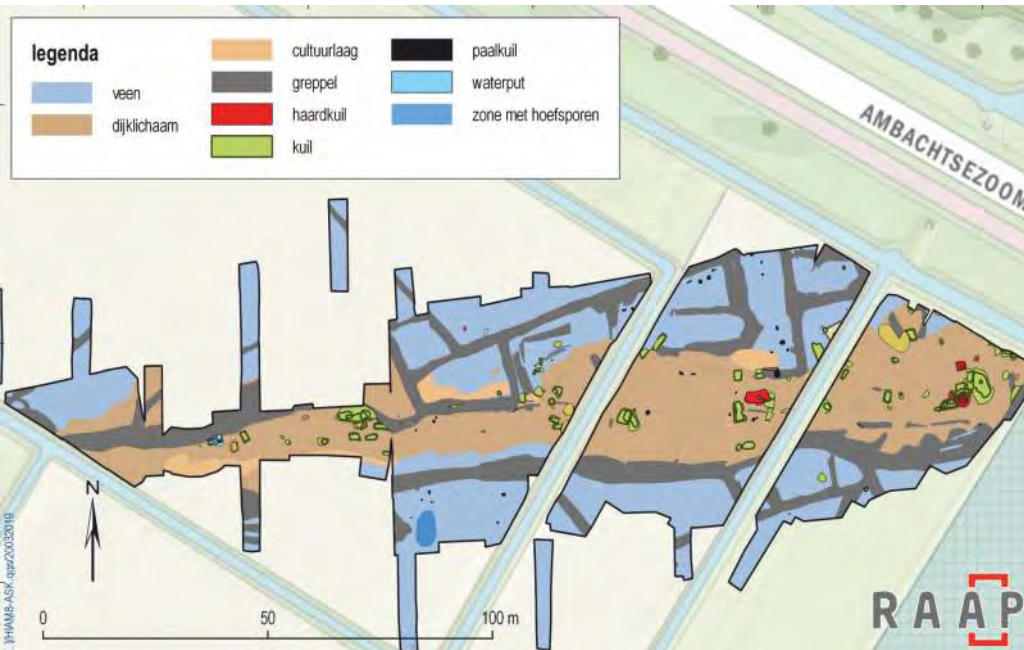
Aan de westzijde van de historische boerderij en ter hoogte van de toekomstige ontsluitingsweg van het plangebied, kwamen enkele funderingen en vloerresten van bijgebouw(en) tevoorschijn, die voorlopig vanaf de late 17de tot in de late 19de eeuw worden gedateerd.

*Gemeente Den Haag, Dienst Stadsbeheer, Afdeling Archeologie en Natuur- en Milieueducatie, Anelko Pavlović*

### Hendrik-Ido-Ambacht | Bedrijventerrein Ambachtsezoom

Na bureau- en booronderzoek in 2010-2013 en proefsleuvenonderzoek in 2015 en 2016, werd in het najaar van 2017 door RAAP aan de Ambachtsezoom in Hendrik-Ido-Ambacht een kleine hectare opgegraven. We hebben hier te maken met een nederzetting uit de 12de-13de eeuw, die lag op een verhoging in het landschap. Werd tijdens het vooronderzoek nog gedacht aan een inversierug, tijdens de opgraving bleek het echter te gaan om een dijk met een soort terp-achtige bewoning eraan vast. De dijk is waarschijnlijk in de 12de eeuw aangelegd van kleiplaggen uit de directe omgeving. Deze ophoging kan een verbindingsweg, woonplaats en/of ontginningsas in een overwegend vrij nat veenlandschap geweest zijn. Hoe de gebouwen van de middeleeuwse bewoners eruit hebben gezien, is lastig te zeggen. Er is relatief weinig bekend over huizenbouw uit deze periode in het westen van Nederland. De opgraving heeft helaas geen duidelijke huisplattegronden opgeleverd, alleen lege delen waar waarschijnlijk gebouwen op poeren/stiepen hebben gestaan. Het gebruik van stiepen is een voordeel in een natte omgeving, want in





### Sporenkaart van de opgraving van de Ambachtsezoom.

(Kaart: RAAP)

### Foto van een opgravingsput met de dijkverhoging zichtbaar in het veen en een met klei opgevulde greppel ervoor.

(Foto: RAAP)



tegenstelling tot houten palen, kunnen ze niet wegrotten in de natte ondergrond. Baksteenfragmenten die zijn gevonden duiden ook op een dergelijke verheven bouw. De dijk werd geflankeerd door een greppelsysteem voor de af- en bewatering. De greppels (of sloten) werden soms verlegd of opnieuw uitgegraven en omsloten kleine perceeltjes. Op zeker één perceel hebben - gezien de hoefafdrukken - koeien gestaan, terwijl andere waarschijnlijk voor landbouw en moestuinen zijn gebruikt. Op de dijk werden kuilen gegraven om grond met mest te mengen tot bruikbare landbouw-

grond. Sommige kuilen lijken meer op latrines, andere zijn zeker een haard geweest.

Uit de analyse van de grote hoeveelheid vondsten komt een opmerkelijk beeld naar voren, aangezien uit de samenstelling en het vormenspectrum van de keramische vondsten van de Ambachtsezoom duidelijk wordt dat er geen sprake kan zijn van een eenvoudige boerensamenleving. Rood- en witbakkend Maaslands aardewerk is de

### Foto van de coupe van één van de latrine-kuilen. (Foto: RAAP)



### Selectie van enkele in de opgraving gevonden aardewerken kannen, potten en een bakpanfragment uit de 12de-13de eeuw. (Foto: RAAP)



grootste groep. Daarnaast zijn er importen uit het Duitse Rijnland en hoewel de herkomst van het grijs- en roodbakende aardewerk niet duidelijk is, lijkt het verhandeld vanuit het zuiden (Vlaanderen, Zeeland of West-Brabant). Kogelpotaardewerk ontbreekt nagenoeg. De vele schenk- kannen en hoogversierde kannen doen denken aan een handelsnederzetting. Roodbakkende bakpannen komen in dusdanige grote hoeveelheden voor dat ook sprake kan zijn van bijvoorbeeld een herberg.

Het dierlijke botmateriaal laat zien dat de veestapel vooral uit runderen (53% van het botmateriaal), varkens (18%) en paarden (10%) bestond, die niet alleen werden gehouden, maar ook gegeten. Dat er paardenvlees werd gegeten, is voor deze periode niet gebruikelijk. Sinds een verbod van paus Gregorius III in 732 rustte een taboe op het eten van paardenvlees. Nog minder gebruikelijk is het eten van hondenvlees, maar ook hondenbotten zijn met hak- en snijsporen gevonden. De honden kunnen geholpen hebben bij de jacht op gevogelte en kunnen zelf gevoerd zijn met het slachtafval van diverse dieren uit de veestapel, gezien de vele vraatsporen op de botten. Twee runderbotten zijn bewerkt tot gebruiksvoorwerp. Een rechterspaakbeen van een volwassen rund is gebruikt als glis (een benen schaats) en een middenhandsbeen van een ander



**De twee paardenbotten waar een glis van is gemaakt.** (Foto: RAAP)

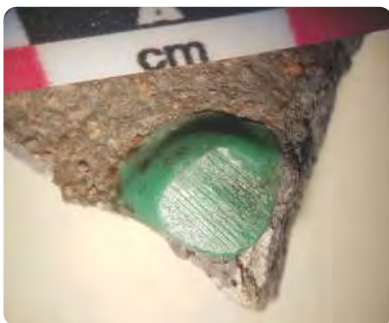
rund is bewerkt tot kam. Ook twee paardenbotten zijn gebruikt om een glis van te maken. Het dieet werd aanvuld met schape/geit, dieren die waarschijnlijk niet lokaal gehouden werden vanwege de natte leefomstandigheden, maar ook met bijvoorbeeld kip, grauwe gans, wilde en tamme eend, haring en platvis.

Enkele noemenswaardige vondsten zijn een stuk van een strijkglas, een klein witglazen ringetje, twee waterputten - allebei gemaakt van twee opeengestapelde houten tonnen, en enkele leerfragmenten. Eén stuk leer kon herleid worden naar een type enkelschoen uit de 11de-12de eeuw met één veter die door twee sneetjes werd gevoerd en om de enkel werd gebonden.

Misschien wel de meest bijzondere vondst is een druppel van een groene substantie van 5 mm in diameter op een scherp aardewerk. Het aardewerkfragment hoort bij een kan van grijs proto-steengoed van het type s5-kan-1, gemaakt tussen 1200 en 1225. Om te achterhalen wat de substantie is, wordt de druppel aan verschillende chemische onderzoeken onderworpen (dit onderzoek is nog bezig). Gegeven de

kleur, de zachtheid van het materiaal (het materiaal kan met een nagel worden ingekrast) en het

**Microscopiefoto van de groene druppel op een scherp aardewerk.** (Foto: RAAP)



feit dat het duidelijk een gevallen druppel is, bestaat het vermoeden dat het om bijenwas gaat. Bijenwas werd - voorzover bekend - maar voor twee doeleinden gebruikt: als kaarsvet en als zegelwas. Als het inderdaad bijenwas blijkt te zijn, heeft dit gevolgen voor de conclusie over de vondstcontext. Kaarsen werden in de Middeleeuwen van dierlijk vet of van bijenwas gemaakt; de laatste soort brandt beter en ruikt lekkerder, maar was kostbaarder. Mogelijk gebruikten alleen rijkere mensen deze. Als de bijenwas van een zegel is geweest, heeft dit verdere implicaties. Waszegels in de kleuren groen, wit, bruin en rood zijn vooral bekend van oorkondes uit de 13de eeuw en werden uitsluitend gebruikt door adellijke personen en geestelijken (Heeringa & Nijhoff, 1937-1940). Groene waszegels worden meestal vrij donker (bijna zwart) na eeuwen blootstelling aan licht en lucht. De heldergroene substantie die hier is gevonden, is dus van een bijzonder goede kwaliteit, mogelijk goed geconserveerd door de anaerobe vondstomstandigheden in de klei.

De ligging van de dijk en de nederzetting in het centrum van de Zwijndrechtse Waard ondersteunen een interpretatie van de onderzoekslocatie als een voormalige herberg, tol en/of ander soort centrale verzamelplaats of doorgangsroute. De Zwijndrechtse Waard was in de 13de eeuw een eiland omsloten door rivieren. Over de indeling van de waard vóór de 14de eeuw is betrekkelijk weinig bekend (Pons, 1994). Sommige nog bestaande dorpen aan de buitendijk hebben voorgangers uit deze periode. Van andere, die zijn verdwenen onder invloed van overstromingsactiviteit, is de ligging niet precies bekend, maar door de opgraving van de Ambachtsezoom krijgen we inzicht in activiteiten in het centrum van de waard.



**Ligging van het onderzoeksgebied in de Zwijndrechtse Waard, geplot op een luchtfoto (zwartwit) met de gereconstrueerde rivierlopen in de 12de eeuw (naar Pons, 1994, figuur 2).** (Kaart: RAAP)

De vindplaats, en vooral de lageregelegen bijbehorende landerijen, werden tijdens een grote overstroming rond 1315 volledig afgedekt met een kleidek. De bewoning op de dijk zal redelijk behouden zijn gebleven, maar de omgeving zal - net als bij de veel recentere overstroming van 1953 - nog lange tijd daarna onder water hebben gestaan. Het kleidek heeft ervoor gezorgd dat na de overstroming in het landschap helemaal niets meer zichtbaar was van de oorspronkelijk ongeveer 1 m hoge binnendijk of 'middenkade'. De nederzetting aan de Ambachtsezoom werd na ongeveer 200 jaar weer verlaten. De waard werd in 1332 opnieuw ingedeeld (Pons, 1997); de herverkaveling vond plaats vanuit een baak die werd geplaatst op een nieuwe binnendijk in de buurt van de Ambachtsezoom, De Lange Weg genaamd.



### Hendrik-Ido-Ambacht | Golfterrein Uitzichttoren

Na een lange reeks vooronderzoeken heeft RAAP in 2015 een proefsleuvenonderzoek opgestart bij de bouw van een nieuwbouwwijk in de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht. In het plangebied lag de buitenplaats 'Vreedendorgh' en op basis van de vondsten uit het proefsleuvenonderzoek is geconcludeerd dat er een behoudswaardige archeologische vindplaats ligt in dit gebied en dat de resten ex situ veiliggesteld zouden moeten worden door middel van een opgraving

Historisch gezien, ligt Huis Vreedendorgh in een gebied - de Zwijndrechtse Waard - dat in de 11de eeuw voor de eerste keer ontgonnen is. Na een aantal dijkdoorbraken in de eerste helft van de 14de eeuw moest het gebied echter opnieuw bedijkt en ontgonnen worden. Het perceel lag in de volgerlanden van Sandelingen Ambacht, waarvan de schatrijke ridder Willem van Duivenvoorde de ambachtsheer was. Men heeft wel gedacht dat hij al kort na de herdijking in zijn ambacht rond 1340 een ambachtsheerlijke hoeve heeft laten bouwen ('Vreedendorgh'), maar dit blijkt niet het geval. Het Huis Vreedendorgh dat nu is opgegraven, is in de tweede helft van de 16de eeuw gebouwd en er is bij de opgraving geen enkele aanwijzing voor een middeleeuwse voorganger gevonden.

Huis Vreedendorgh staat voor het eerst afgebeeld op een kaart uit 1584. Op deze kaart staat het getekend als een huisje op een woonheuvel met een trapgeveltje en twee vlaggetjes op het dak. Het huis was vermoedelijk één van de buitens



**Huis Vreedendorgh op een kaart uit 1584.**



**Huis Vreedendorgh op een kaart uit 1615 (van Matthijs Jansz Been).**

langs de dijk, die werden aangelegd door gegoede burgers

uit Dordrecht. Hoe de buitenplaats er oorspronkelijk heeft uitgezien, is niet bekend. Alleen de afbeelding op de kaart van Matthijs Been uit 1615 geeft hiervan een globale indruk. Daarop staat een blokhuis van enkele verdiepingen afgebeeld met daaromheen een tuin met bomen of een boomgaard. De archeologische gegevens bevestigen eveneens dat het om een blokhuis met verdiepingen gaat. Bij het archeologische veldwerk zijn funderingsresten van het hoofdgebouw en één van de bijgebouwen gevonden. Daarnaast zijn erfstructuren (water- en beerputten, sloten, kuilen, plantenperken en dergelijke) gevonden die ook verband houden met de verschillende gebruiksfasen van de buitenplaats.

De oudste bebouwing (16de eeuw) ligt in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied en is een eenvoudig rechthoekig gebouw zonder binnenmuren met een afmeting van 7,0 x 8,9 m. Naast het gebouw lag een overkuisde beerput, waaruit veel vondstmateriaal uit de periode circa 1550-1584 tevoorschijn kwam. Omdat voornamelijk roodbakend keuken- en tafelgerei is gevonden, lijkt deze vroege fase er een te zijn van relatief lage welstand. Het is echter opvallend dat er ook een schoenzool van een 'huisschoen' (met een zogenaamde tunnelsteek) uit deze waterput is geborgen, wat juist een teken van hogere welstand is. De fase daarna (fase 2) wordt gekarakteriseerd door een uitbreiding in noordelijke en westelijke richting, waardoor

de huisplattegrond nu een bijna vierkante vorm heeft van 13,0 x 13,6 m. Alhoewel op basis van het historisch onderzoek deze uitbreiding in eerste instantie gerelateerd leek te zijn aan een brand, is in het veld gebleken dat deze brand pas in de loop van de 17de eeuw plaatsvond, en wordt gevolgd door een her- en verbouwfase, die als fase 3 is te interpreteren. Het passeren van een notariële akte in 1664 zou hiermee samen kunnen hangen. Huis Vreedendorgh wordt na deze brand uitgebreid in zuidwestelijke richting en krijgt dan zijn maximale grootte van 13,0 x 20,3 m. Er worden eveneens enkele bijgebouwen gebouwd en een formele tuin aangelegd. In de late 17de, vroege 18de eeuw beleeft Huis Vreedendorgh haar 'Gouden Eeuw'. Toch lijken de vondsten uit deze fase geen welvaart uit te

### Huis Vreedendorgh met een fasering van de verschillende bouwfasen. (Kaart: RAAP)



stralen: de voornamelijk roodbakkende vormen - waarvan in ieder geval een deel uit de nabije omgeving komt - duiden erop dat de gebruikers hoorden tot de lagere klasse of lagere middenklasse van de bevolking. Hebben we hier misschien te maken met het afval van de bedienden, in plaats van de bewoners?

In de laatste fase gaat het eigenlijk niet meer om Huis Vreedenborgh zelf, maar om de boerenhoeve die gebruikmaakt van de fundamenten van Huis Vreedenborgh. Deze boerenhoeve wisselt regelmatig van bewoners. De boerenwoning aan de noordzijde staat pal op de resten van Huis Vreedenborgh uit de eerste twee fasen en wordt omringd door enkele grachten en sloten. Er wordt ook een bijgebouw met een waterput gebouwd. Uit de brede gracht aan de noordkant van het huis kwam veel vondstmateriaal; niet alleen veel tafelgerei, maar ook veel potten en vaten die bedoeld zijn voor opslag. In tegenstelling tot de voorgaande fasen, zien we nu ook verschillende luxe serviezen van porselein en industriële keramiek, waaronder enkele bijzondere stukken van 'blauwsteen', Engels steengoed en een 'fidibusbeker' van siderolith (letterlijk ijzersteen; een soort porselein). Er zijn aanwijzingen dat er koffie, thee en wijn werd gedronken, men pijp rookte en de beschikking had over medicijnen. Al met al wijst de samenstelling van het complex dus op gebruikers uit de rijkere middenklasse.

Er zijn ook archeologische aanwijzingen dat mogelijk in de derde, maar zeker in de vierde fase vlasbewerking plaatsvond op het terrein van Huis Vreedenborgh. Vlas is een gewas met een sterke natuurlijke vezel dat tot op de dag van vandaag verbouwd wordt, met name om stoffen (linnen) van te maken. Vlasverwerking was een belangrijke industrie in Hendrik-Ido-Ambacht in de tweede helft van de 19de eeuw. Uit historische bronnen blijkt dat dit vanaf de 18de eeuw al het geval was op de buitenplaats van Huis



**Historisch beeld van rootbakken in bedrijf.**

Vreedenborgh. Om de vezel te kunnen gebruiken moet het vlas geroot worden, het proces waarbij de houtpijp van pectine die om de vezel ligt met behulp van water verwijderd wordt. De bewerking, het roten, kan op verschillende manieren plaatsvinden, bijvoorbeeld door weken in bakken.

De wirwar aan houten palen en planken in de grotere

**Bovenaanzicht van de rootbakken. De compartimenten zijn duidelijk te zien.** (Foto: RAAP)



grachten aan de noordzijde van de fase-4-boerderij zijn hiervoor een indicatie, en dateren tussen ongeveer 1875 en 1895.

Als we op basis van het aardewerk naar de ontwikkeling in sociale welstand kijken, is het opvallend dat er sprake lijkt te zijn van een lagere welstand in de periode dat het terrein als buitenplaats in gebruik was. Als we echter ook ander vondstmateriaal erbij betrekken, zoals resten van fret, konijn en pauw, is er wel degelijk sprake van hogere welstand tot en met de 18de eeuw. Daarnaast lijkt dit onderzoek te onderbouwen dat de periode van de latere 'hoevetijd' bepaald geen periode van achteruitgang in welstand was. Tussen circa 1895 en 1915 wordt het huis bewoond door Bastiaan Vliegenthart en zijn vrouw Anna Nederlof, een echtpaar dat eveneens in de vlasbewerking en vlashandel zat. De welvaart uit de latere fasen lijkt dus voort te komen uit zeer specifieke economische activiteiten, zoals de vlasindustrie.

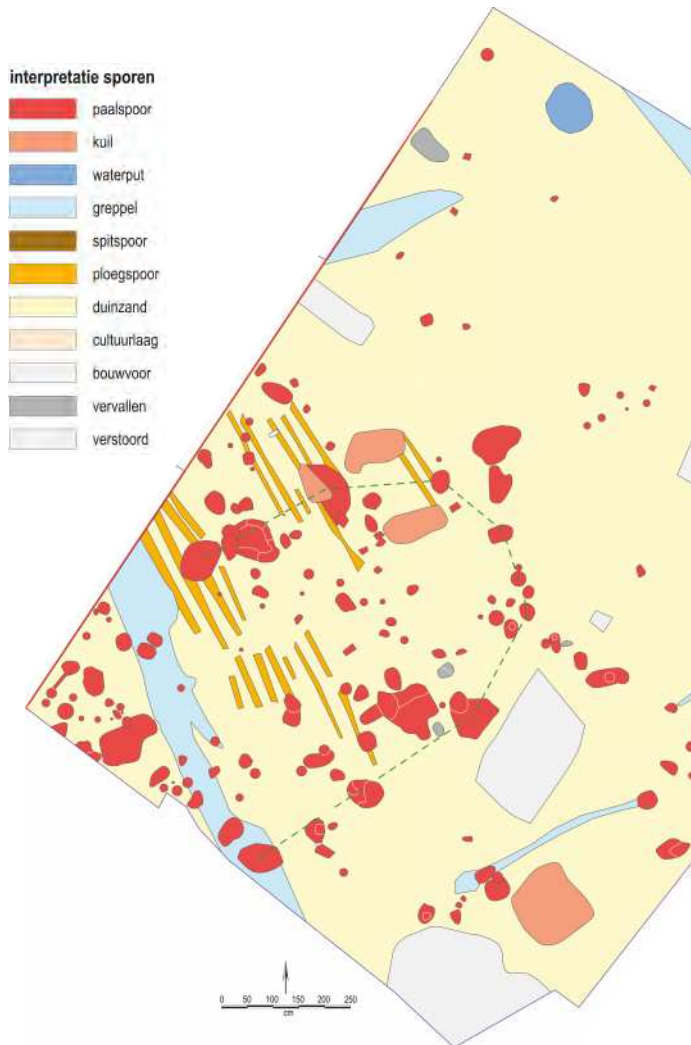
*RAAP, Ivar Schulte*

### Katwijk | Zeeweg

In opdracht van de Hersteld Hervormde Gemeente in Katwijk heeft RAAP in juni 2014 een archeologische opgraving uitgevoerd in verband met de aanleg van een kelder aan de Zeeweg tegenover het gemeentehuis in Katwijk aan Zee. De uitwerking hiervan heeft door omstandigheden pas in 2018 plaatsgevonden. Bij dit onderzoek zijn de resten van een middeleeuws boeren erf blootgelegd. Op de plaats waar de kelder wordt aangelegd, werden in de top van het oude duinzand twee cultuurlagen gevonden. Onder deze laag kwamen precies 200 grondsporen tevoorschijn.

Op circa 1,95 m onder het maaiveld (2,4 m boven N.A.P.) ligt het eerste sporenniveau direct onder een lichtgrijze cultuurlaag. Het tweede sporenveld ligt op circa 2,4 m





**Allesporenkaart en opgravingslokatie. In het gebruik van de locatie kunnen twee fasen onderscheiden worden. In de eerste fase lijkt het terrein in gebruik te zijn geweest als akker. Op vlak 2 zijn veel ploegsporen gevonden. Deze ploegsporen liggen uitsluitend in de westelijke hoek van de opgravingsput, op een iets hoger deel van het vlak. Wat opvalt is dat dit de hoek is waar ook de huisplattegrond en de meeste paalsporen zijn gevonden.** (Kaart: RAAP)

onder het maaiveld (1,95 m boven N.A.P.). Ook dit vlak is aangelegd direct onder een cultuurlaag in het oude duinzand. Het onderzoek heeft naast de middeleeuwse bewoningssporen ook 262 vondsten opgeleverd. In het gebruik van de locatie kunnen twee fasen onderscheiden worden. In de eerste fase lijkt het terrein in gebruik te zijn geweest als akker. Op vlak 2 zijn veel ploegsporen gevonden. Deze ploegsporen liggen uitsluitend in de westelijke hoek van de opgravingsput, op een iets hoger deel van het vlak. Wat opvalt, is dat dit de hoek is waar ook de huisplattegrond en de meeste paalsporen zijn gevonden. Zonder uitzondering worden deze ploegsporen doorsneden door de middeleeuwse kuilen en paalkuilen en zijn dus ouder. In de daarmee jongere 'palenzwerm' is met enige moeite een deel van een eenschepige huisplattegrond te herkennen met een ovaal uiteinde: de tweede fase. Het zou dan gaan om een noordoost-zuidwest georiënteerde boerderij (of wellicht bijgebouw) met een breedte van 5,5 m en een lengte van minimaal 8 m. De volledige lengte is niet te bepalen, omdat het zuidwestelijke deel van het huis buiten de opgravingsput valt.

Naast de huisplattegrond zijn mogelijke erfstructuren gevonden in de vorm van talloze paalsporen, evenals een paar kuilen en kleine greppeltjes, waarvan de functie en datering in de meeste gevallen niet geheel duidelijk is. Ook is een waterput gevonden. Op basis van het aardewerk kan de vindplaats tussen 900 en 1200 gedateerd worden, dus in de Vroege of Volle Middeleeuwen. Behalve aardewerk is vooral natuursteen en dierlijk bot gevonden dat een indruk geeft van de aanwezige dieren.

Er werden runderen, schapen/geiten en varkens gehouden en er liepen honden rond. Naast vlees van gedomesticeerde zoogdieren stond er soms kip en vis op het menu. Bij het natuursteen valt vooral een fragment tufsteen uit de waterput op. Het gaat om een fragment dat met een aanzekerheid grenzende waarschijnlijkheid van een bouwelement afkomstig is. Tufsteen, afkomstig uit het Eifelgebied, werd in de Romeinse Tijd op grote schaal gebruikt. Ook in de Romaanse bouwstijl (10de-13de eeuw) was tufsteen de belangrijkste natuursteensoort. Hiervoor werden ook stenen uit Romeinse ruïnes hergebruikt. Het is dan ook goed mogelijk dat het om oorspronkelijk Romeins bouw materiaal gaat. Ook een stuk Romeinse dakpan past in dit beeld. Katwijk aan Zee is waarschijnlijk ontstaan in de 12de eeuw. In de daaropvolgende eeuwen groeide het dorpje langzaam door intensivering van de visserij. Voor een vroegmiddeleeuwse oorsprong van Katwijk aan Zee bestaan

**In de 'palenzwerm' is met enige moeite een deel van een eenschepige huisplattegrond met een ovaal uiteinde te herkennen.** (Foto: RAAP)



geen directe bewijzen, hoewel er in het Rijnmondingsgebied relatief veel archeologische vindplaatsen uit de Merovingische periode bekend zijn, zoals de grafvelden van Katwijk (langs het Uitwateringskanaal iets ten westen van het huidige plangebied) en Rijnsburg-De Horn. Uit de eeuwen daarna, tot ongeveer de 12de eeuw, zijn echter veel minder sporen gevonden. De dorpsvorming lijkt voorafgegaan te worden door een relatief rustige periode met verspreide bewoning, waarschijnlijk samenhangend met duinvorming, de verzanding van het estuarium en daarmee gepaard gaande overstromingen. In deze periode vinden de eerste ontginningen in het achterland plaats, waardoor de focus meer daar kwam te liggen. Door de verzanding en het afdammen van de Rijn in de 12de eeuw verminderde de strategische ligging van het Rijn-estuarium. In het licht van deze ontwikkelingen moet de bouw van de Katwijkse boerderij worden gezien: wat hoger op de zandgronden en iets verder weg van de Rijn. Hoewel we in dit gebied regelmatig sporen uit deze periode vinden, zijn (delen van) boerderijen zeldzaam en geldt de Katwijkse boerderij dus als een bijzondere vondst.

RAAP, Ivar Schute

### Leiden | Haarlemmerstraat 101-111 en Stille Rijn 8-9

In januari 2018 is door IDDS Archeologie en Bouwhistorie een start gemaakt met het onderzoek aan de Haarlemmerstraat 101-111 en Stille Rijn 8-9 te Leiden. In het plangebied wordt de bestaande bebouwing vervangen door nieuwbouw. De bouwkuip heeft een oppervlakte van ongeveer 900 m<sup>2</sup> en wordt circa 5 m diep.

Nadat alle bouwhistorische gegevens van de panden zijn gedocumenteerd met behulp van een 3D-scan, werd het blok onder bouwhistorische begeleiding verder gesloopt. Verwacht werd dat de panden een datering in de 17de eeuw hadden, maar in de gezamenlijke muur tussen

**De door sloop in het zicht gekomen gezamenlijke muur tussen Haarlemmerstraat 109 en 111 waarin verschillende bouwfasen konden worden**



**herkend. Linksonder (gele kader) het gedeelte van circa 1400.** (Foto: IDDS Archeologie)

Haarlemmerstraat 109 en 111 werden al bouwelementen waargenomen die rond 1400 dateren.

Na de sloop van de bebouwing werd in september 2018 gestart met fase 1 van het archeologisch onderzoek. In deze fase werd ontgraven tot de onderkant van de funderingen. Naast funderingen zijn ook (water)kelders, riolen, water- en beerputten gevonden. Tijdens deze fase vond de koppeling tussen de bouwhistorische gegevens en het archeologisch vlak plaats.

**Het veldwerk tijdens fase 1 waarbij de funderingen werden onderzocht.** (Foto: Erfgoed Leiden en Omstreken)



**Bij het onderzoek naar de funderingen zijn ook kelders gevonden.** (Foto: Erfgoed Leiden en Omstreken)

In 2019 is gestart met het archeologisch onderzoek naar de diepere delen, onder de steenbouwfase. Hierbij is het middeleeuwse niveau onderzocht. Het gebied blijkt in deze tijd vooral een agrarische functie te hebben gehad, waarbij vee werd gehouden. Het grootste deel van de sporen bestaat uit mestkuilen waarin het vondstmateriaal goed is geconserveerd.



**Een voorbeeld van een mestkuil met meerdere fasen.**

(Foto: Erfgoed Leiden en Omstreken)

Het veldonderzoek is in april 2019 afgerond en in de volgende kroniek zullen de resultaten van de uitwerking nader worden toegelicht.

IDDS, Y. Meijer

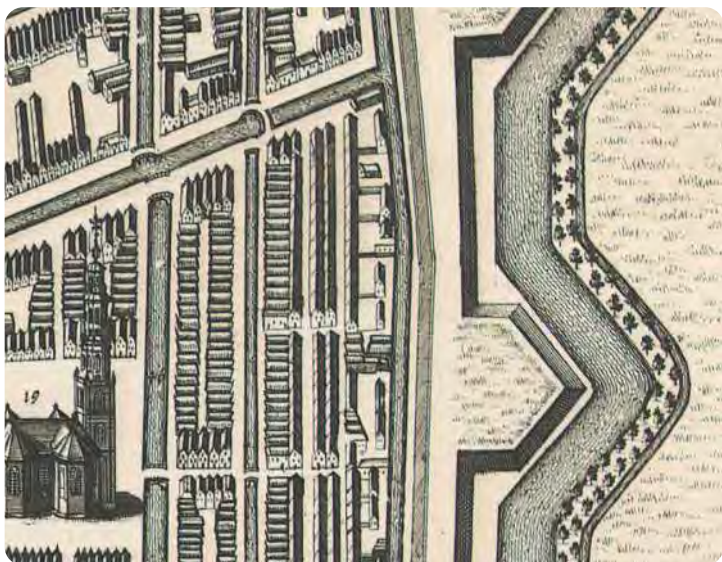


### Leiden | Meelfabriek

In 2018 onderzochten archeologen het terrein naast de Meelfabriek. De oude fabrieksgebouwen krijgen nieuwe bestemmingen voor wonen en werken. De oogst van deze opgravingen bestaat uit grote, maar ook zeer kleine vondsten: van enorme leerlooierskuipen tot een bijzondere rekenpenning uit 1582 met een afbeelding van de mislukte aanslag op het leven van Willem van Oranje.

Lange tijd verbouwden de Leidenaren op deze grond hun groenten. Deze zogenaamde warmoeslanden maakten plaats voor uniforme, kleine woningen toen het gebied binnen de stadsmuren kwam te liggen. Dat gebeurde met de stadsuitbreiding van 1658-1659. Als onderdeel van de stadsverdediging kwam er ook een bolwerk. Hier verrees vanaf het einde van de 19de eeuw het complex van de Meelfabriek en werden de woningen afgebroken. Daarvoor in de plaats kwam een leerlooierij.

**Uitsnede uit de historische stadsplattegrond van 1670. Tussen de Waardgracht en het bolwerk liggen twee huizenblokken.**



**Uitsnede uit de stadsplattegrond van Van Campen uit 1879 met de zeem- en leerlooierij. De Meelfabriek is nog niet gebouwd.**

Archeologen groeven al in 2014 op het terrein van de voormalige leerlooierij. Dit onderzoek kreeg in 2018 een vervolg. Het proces van leerlooien kan duidelijke sporen achterlaten in de bodem. De aangeleverde dierenhuiden werden eerst ontdaan van haren, hoorns en poten. De bodem bevat dan ook nog grote aantallen hoornpitten (kern van een hoorn). Voor het ontharen gebruikte men kalk; de archeologen vonden een grote put gevuld met dit materiaal. De meest in het oog springende resten van de leerlooierij zijn negen grote vierkante houten kuipen. Deze kuipen werden gevuld met run: een leerlooiersmiddel dat bestond uit eikenschors en water. De looiers legden de huiden lange tijd in deze kuipen. Eenmaal uit de kuipen werden de huiden gedroogd en vervolgens verder bewerkt. Van een geheel andere orde is de vondst van een zogenaamde rekenpenning. Met dergelijke penningen maakten klerken berekeningen op een rekenbord. Zo'n rekenbord



**De houten leerlooierskuipen die bij de opgraving zijn gevonden. (Foto: Erfgoed Leiden en Omstreken)**

bestond uit lijnen die elk een Romeins getal voorstelden (I, V, X, L, C, D, M). Door het leggen van de penningen konden sommen worden gemaakt. De penning die is gevonden, was dus onderdeel van een set. Hij dateert uit 1582, uit de tijd dat het gebied in gebruik was als warmoesland. Op rekenpenningen stonden vaak actuele gebeurtenissen afgebeeld. Dit exemplaar toont de mislukte aanslag op het leven van Willem van Oranje op 18 maart 1582 in Antwerpen. De voorzijde laat de dader zien: Jean Jaureguy. Hij richt een vuurwapen op het hoofd van Willem van Oranje.

**Voorzijde van de rekenpenning uit 1582: de mislukte aanslag door Jean Jaureguy op Willem van Oranje. (Foto: RAAP)**







**Achterzijde van de rekenpenning uit 1582: hagel daalt neer op Filips II en een raadsheer.** (Foto: RAAP)

Het opschrift in het Latijn luidt 'Proditone non armis agitur' en betekent 'Het gaat om verraad, niet om open strijd'. Op de achterzijde

van de rekenpenning staat de Spaanse koning Philips II afgebeeld met een raadsheer en een soldaat. Philips is boos over het mislukken van de aanslag. Uit de hemel stort hagel op hem neer. Het opschrift op deze zijde luidt 'Proditor tandem luet': 'De verrader moet uiteindelijk boeten'. Deze opschriften beoordelen de aanslag als een laffe daad. De penning moet zijn gemaakt door Gerard van Bylaer (circa 1540-1617). Museum De Lakenhal bezit een triomfpenning van hem met een afbeelding van het Ontzet van Leiden.

*Erfgoed Leiden en Omstreken, Chrystel Brandenburgh*

### Leiden | Plesmanlaan

Bij opgravingen aan de Plesmanlaan zijn twee graven uit de 7de eeuw na Chr. gevonden. De vondsten werden gedaan door studenten van de Universiteit Leiden en medewerkers van Archol BV. De graven die nu aan het licht zijn gekomen zijn uniek voor deze regio. Nader onderzoek naar de skeletten en de grafinventaris zal ons meer vertellen over de mensen die hier in de Merovingische Tijd woonden. Jarenlang werd er door studenten gesport op de sportvelden aan de Plesmanlaan. Niemand kon toen vermoeden dat er op slechts 100 cm onder het maaiveld resten uit de 7de eeuw begraven lagen. Toch was al wel een tijdje bekend dat er archeologische resten in de ondergrond

Elk jaar beginnen circa 80 studenten met de opleiding archeologie aan de Universiteit Leiden. Al deze studenten worden in hun eerste studiejaar bekend gemaakt met het archeologisch veldonderzoek. In 2018 vonden de veldweken in Leiden plaats, vlak naast het gebouw

van de faculteit op een terrein dat in eigendom is en ontwikkeld wordt door de afdeling Vastgoed van de universiteit. De studenten werken hier samen met archeologen van Archol BV die de leiding hebben over de opgraving. (Foto: Erfgoed Leiden en Omstreken)







### Een van de twee begraven jonge mannen.

(Foto: Erfgoed Leiden en Omstreken)

moesten liggen. In de afgelopen jaren ontdekten archeologen namelijk dat er sporen uit de 11de eeuw en later in de grond zaten. Dit was al bijzonder, maar niets leek er tot nu toe op te wijzen dat er ook oudere resten in de bodem zouden liggen. Onderzoek in de omgeving heeft ons beeld van de Vroege Middeleeuwen in deze regio de laatste jaren ingrijpend gewijzigd. Ten westen van de

A44 groef de Universiteit Leiden een aantal jaren geleden een grote nederzetting uit de late 6de en 7de eeuw op. Ook dit gebeurde in het kader van de opleiding van studenten. Deze nederzetting lag aan de toenmalige Rijnoever en had een haven met steigers en beschoeiingen. Het was dus een handelsnederzetting, waar scheepvaartverkeer en goederen uit het Noordzeegebied en het achterland langskwamen. De afgelopen

jaren zijn er langs de Rijn meer vondsten uit de Vroege Middeleeuwen gedaan. Denk bijvoorbeeld aan de opgravingen aan de Boshuizerkade en in Leiderdorp-Plantage. Al deze vondsten laten zien dat de oevers van de Rijn in deze periode behoorlijk dichtbevolkt moeten zijn geweest. Kortgeleden deden archeologen van Archol BV nog onderzoek in de twee noordelijke oksels van opritten van de A44. Ten westen van de snelweg vonden ze opnieuw nederzettingen uit de Vroege Middeleeuwen. Ten oosten van de A44 lagen alleen jongere resten, net zoals we ook al op de sportvelden aan de Plesmanlaan verwachtten. Tot nu toe zijn er twee skeletten geborgen op de opgraving. In beide gevallen gaat het om jonge mannen die in de 7de eeuw gedateerd worden. In de Merovingische periode werden mensen begraven of gecremeerd. Deze twee mannen zijn begraven in een grafkist. Het was in deze periode gebruikelijk om de doden volledig gekleed en met hun persoonlijke wapens en sieraden te begraven. Het skelet dat als eerste werd gevonden, droeg een kort

**Het graf werd in zijn geheel geborgen voor nader onderzoek in het laboratorium.** (Foto: Erfgoed Leiden en Omstreken)



zwaard aan een gordel. De tweede was begraven met een grote hoeveelheid voorwerpen: diverse kledingspelden, een gordel met een grote gesp en er lag een groot brok metaal onder zijn hoofd waarvan we nu nog niet weten wat het is. Het onderzoeken van zo'n complex graf kost veel tijd en daarom is dit graf in zijn geheel geborgen en zal het later in een laboratorium verder worden uitgegraven.

### Grafvelden uit de Merovingische periode

De Leidse graven zijn niet de enige uit de Merovingische periode in de regio. Dichter naar de monding van de Rijn toe kennen we al de grafvelden uit Rijnsburg-De Horn en Katwijk-Klein Duin. Deze graven werden in het begin van de 20ste eeuw ontdekt en gedeeltelijk opgegraven. Helaas is er in die tijd ook veel verloren gegaan en zitten er nog grote gaten in onze kennis over de bewoning en het grafritueel in deze regio. Dichter bij Leiden ligt de nederzetting aan de westzijde van de A44 die we hierboven al noemden. Ook hier werden enkele graven uit de 7de eeuw gevonden, op de randen van erven in de nederzetting. Het komt wel vaker voor dat er incidentele graven in een nederzetting liggen. Een nederzetting van deze omvang had echter een behoorlijk inwonersaantal. Men zou verwachten dat men zijn doden buiten de nederzetting begroef en dat er een grafveld van formaat bij gelegen heeft. De vraag is: waar lag dit grafveld? Zijn de twee skeletten aan de Plesmanlaan wederom twee individuele graven? Of zijn ze het randje van een groter grafveld? Bij toekomstig onderzoek in de directe omgeving kan hier meer over bekend worden.\*

*Erfgoed Leiden en Omstreken,  
Chrystel Brandenburgh*

\* <https://www.unity.nu/Artikelen/leiden/in-leiden-gevonden-skelet-uit-zevende-eeuw-geeft-geheimen-prijs>

### Leiden | Wassenaarseweg

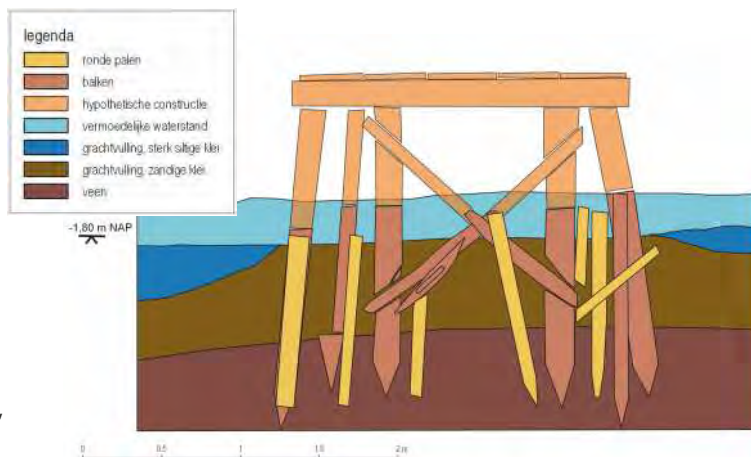
In maart 2018 is er een proefsleuvenonderzoek en aansluitend een opgraving uitgevoerd in een klein plangebied (circa 800 m<sup>2</sup>) aan de Wassenaarseweg in Leiden. De sporen op de vindplaats bestaan uit een opgevlude gracht met meerdere fasen en vullingen, een beschoeiing van de gracht en de restanten van een eenvoudig bruggetje. De gracht hoorde zeer waarschijnlijk bij het kasteelterrein van kasteel Paddenpoel of het daaropvolgende klooster Mariënpool, gesticht op hetzelfde terrein in 1428 (Bijleveld, 1986). Het 14de-eeuwse kasteel stond ten noorden van de Wassenaarseweg en is in de jaren '60 door de ROB opgegraven voor de aanleg van de studentenflats die er nu nog staan. Een muurrestant is nog in de sloot zichtbaar.

#### Onderzoeksgebied (gele stip) op de kaart van Jacob van Deventer uit 1575.



Het kloosterterrein staat op een kaart van Jacob van Deventer bij het woord 'Poel'. Het is opmerkelijk hoe accuraat de ligging van de gracht is aangegeven ten opzichte van de locatie van de gracht op de gegeoreferenciede kaart van de situatie rond 1575.

In de gracht zijn de restanten van een houten constructie gevonden. Waarschijnlijk zijn het de fundamenten van een kleine brug. De brug bestond uit een beschoeiing op beide oevers (aan de noord- en zuidzijde) en een wat steviger fundering in het midden van de gracht. Onder de



Een reconstructie van de brug in het midden van de gracht.

(Tekening: RAAP)

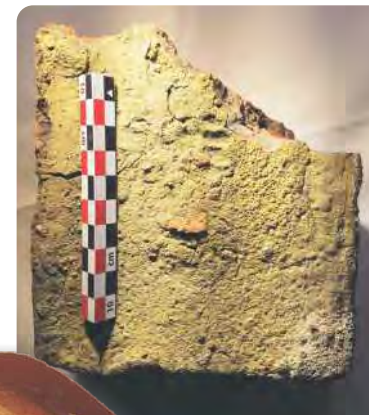
middenfundering zitten twee rechthoekige eikenhouten balken met uitsparingen voor dwarsverbanden. In deze gleuven zijn weer twee balken voor een kruisverband gevonden. Alle houten constructiedelen (palen, balken, beschoeiing etc.) boven 1,8 m onder N.A.P. waren weggerot, maar op basis van het houtonderzoek en de velddocumentatie kan een reconstructie gemaakt worden van de middenfundering.

Op de bodem van de gracht en in de grachtvulling werden wat baksteenfragmenten gevonden, en een kleine hoeveelheid aardewerk en dierlijk botmateriaal. Dit aardewerk is voorzien van loodglazuur en is goed te detecteren met een metaaldetector. Een opvallende vondst is een stuk van de bodem van een aardewerken pot met een datering tussen 1450 en 1600, waarin de letters AIIA of ANA zijn gekrast.

#### Bodem van een pot met ingekraste letters. (Foto: RAAP)



Het inkrassen van eigendomskenmerken is een verschijnsel dat vooral bekend is uit middeleeuwse vrouwenklooster-, gasthuis- of ziekenhuiscontexten of latere militaire complexen (Van der Pol & Smit, 1997; Renaud, 1959; De Grootte, 1992). Het Mariënpoolklooster was oorspronkelijk bedoeld voor 30 zusters en 10 conversinnen.<sup>1</sup> Mogelijk heette één van hen Ana of Alla. Onder de schaarse fragmenten dierlijk bot zat ook een tibiotarsus van een wilde zwaan of een knobbelzwaan. Een zwanenbot in een grachtcontext is een typische vondst. Vanaf de Middeleeuwen zijn zwanen eeuwenlang verbonden geweest aan een hoge sociale status, ze werden bijvoorbeeld opgediend als prestige-objecten tijdens luxe banketten. Vanaf de 16de eeuw was het zwanenrecht een aan de adel voorbehouden recht om zwanen te mogen



#### Middeleeuwse baksteen met een pootafdruk. (Foto: RAAP)

houden of om op zwanen te mogen jagen. Andere opvallende vondsten waren een laatmiddeleeuwse baksteen met resten van loodglazuur met koper-

oxide, waarop een afdruk van een pootzigtbaar is en twee delen van houten voorwerpen. Het eerste houten voorwerp bestaat uit een langwerpige blok

<sup>1</sup> Regionaal Archief Leiden en Omstreken, NL-LdnRAL-0503, Inventaris van de archieven van de kloosters, (1310) 1393-1572 (1655), reg. nr. 511.





**Deel van een houten voorwerp, mogelijk een hark.** (Tekening: R.Timmermans)

met daarin nog drie eikenhouten pennen. Het blok heeft een bewaard gebleven lengte van 21 cm, een breedte van 6 cm en een dikte van 5 cm.

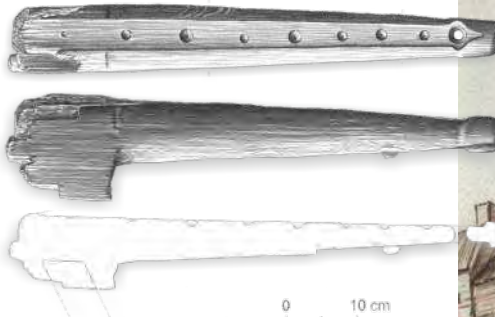
Het is niet met zekerheid te zeggen wat de oorspronkelijke functie geweest is, maar mogelijk gaat het om een hooihark.

Het andere houten voorwerp is ook gemaakt van eikenhout en heeft een bewaard gebleven lengte van 68 cm, met een

#### Houten helmstok.

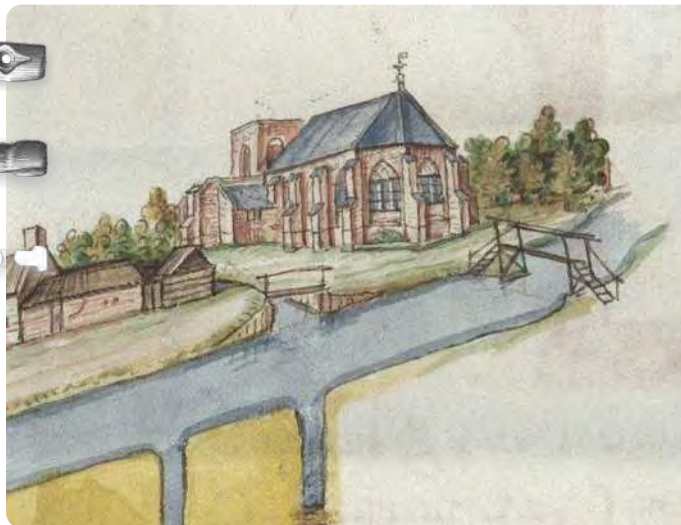
(Tekening: R.Timmermans)

voornamelijk ronde doorsnede. In eerste instantie werd gedacht aan een meubelonderdeel, maar een doorsnedetekening duidde meer op de helmstok van een schip die boven een vallende achterstevan op het roerblad heeft gezeten. Het voorwerp dateert tussen 1400 en 1440<sup>2</sup> en is in de 16de eeuw hergebruikt als beschoeiingspaal. Het breedste uiteinde lijkt hamerschade te hebben van het in de grond slaan. Op de bovenzijde en de helft van de onderzijde heeft oorspronkelijk een soort (metalen?) strip gezeten. Als het een helmstok is, is niet alleen de ouderdom, maar ook het model ongebruikelijk.



De meeste afbeeldingen van kleine schepen uit de 15de eeuw laten een helmstok met een gat zien, waar het roerblad doorheen stak. Het voorwerp uit Leiden heeft alleen maar een uitsparing en werd mogelijk bovenop het roerblad gezet. Dat het geen ideale constructiemethode was, blijkt uit het feit dat op de plek van deze verbinding het hout is afgebroken.

In het archief van de gemeente Leiden zit het kaartenboek 'Chaertbouck van alle landen Eertijts den Conventen van Roomburch, Marienpoel, Barnaerdijten, Elff maechen', gemaakt door Salomon Davidsz en Jacob van Banchem in 1592-1593. Eén van de kaarten is van de omgeving van Zoeterwoude en geeft onder andere een brugconstructie weer die lijkt op de brug uit de opgraving. Een dergelijk



**Uitsnede van een kaart uit 1592-93 met daarop een vergelijkbare brugconstructie.** (Archief inv. nr. NL-LdnRAL\_PV71551-09)

kruisverband lijkt bij kleine bruggen uit deze periode vaker voor te komen. De brug aan de Wassenaarseweg was mogelijk wat lager dan de afgebeelde en misschien geschikt

voor karren. In plaats van een kruisverband aan twee zijden heeft deze er één gehad in het midden van de gracht, die was verstevigd met een aantal extra palen en in plaats van een trap aan twee zijden had deze mogelijk een helling.

RAAP, Roosje de Leeuwe

#### Leidschendam-Voorburg en Voorschoten | Duivenvoordecorridor, locatie Vlietvoorde

De Duivenvoordecorridor is het landelijk gebied tussen Leidschendam-Voorburg en Voorschoten. Deze beide gemeenten zijn samen met de provincie Zuid-Holland bezig om de glastuinbouw te verwijderen en de groene open inrichting te herstellen. Op bepaalde locaties binnen de Duivenvoordecorridor komen woningen. RAAP Archeologisch Adviesbureau heeft een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op de voor woningbouw geselecteerde locatie 'Vlietvoorde'.

Het onderzoeksterrein ligt aan de zuidoostzijde van de strandwal waar Voorburg, Leidschendam en Voorschoten op liggen. In de westelijke helft van het terrein zijn de strandwalafzettingen afgetopt; in het oosten liggen ze intact onder circa 2 m veen.



**Doorboorde geweastang.** (Foto: RAAP)

#### Paal met kasporen van een stenen bijl.

(Foto: RAAP)

Van tevoren werd al rekening gehouden met het vinden van het Romeinse kanaal van Corbulo en de

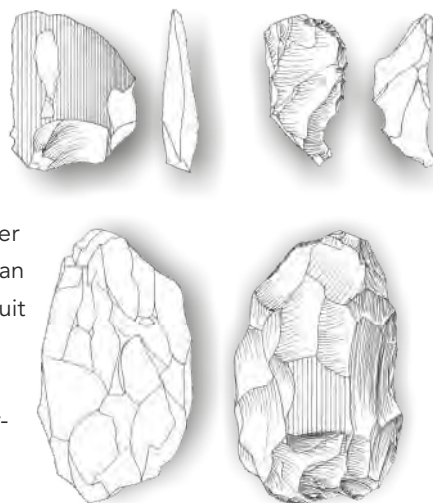


<sup>2</sup> 515 ± 20 yrBP (95,4% waarschijnlijkheid), GrM17110: F14C 0.9381 ± 0.0025.



Paal van een standgreppel in het profiel. (Foto: RAAP)

**Vuursteen uit de Vlaardingen vindplaats.** (Tekening: RAAP)



vroeg-moderne buitenplaats Oostbos. Het gebied bleek echter nog veel rijker te zijn aan archeologische resten uit allerlei verschillende perioden. In totaal zijn vijf vindplaatsen onderscheiden.

In het oosten van het terrein, op smalle uitlopers van de strandwal richting het veengebied, is een vindplaats van de Vlaardingencultuur gevonden. In de top van de strandwal lag een oud loopvlak/bodemniveau met daarin aardewerk en vuursteen, waaronder twee hergebruikte fragmenten van gepolijste bijlen. Andere vondsten zijn twee beenplaten van steur en een doorboorde geweastang. Onder het bodemniveau tekenden zich greppels en kuilen af, evenals palen- en stakenrijen met houtresten.



Delen van een ovenrooster uit de IJzertijd en zoutgootjes en massieve staafjes, die werden gebruikt bij de zoutwinning. (Foto: RAAP)

Afvalkuil met een schouderblad en een afgezaagde hoornpit van een rund, botjes van vogels en schapen en een compleet afgeworpen gewei van een edelhert met kasporen. (Foto: RAAP)



Een bewerkte punt van een gewei. foto@RAAP

Eén van de greppels was een minstens 20 m lange standgreppel, met daarin eikenhouten palen die met een stenen bijl zijn bekapt en aangepunt. Het zou een wandgreppel van een huis kunnen zijn, maar vooralsnog lijkt het eerder om een palissade te gaan. Een tweede vindplaats dateert uit de Vroege IJzertijd. Op de flank van de strandwal in het veen lag een kleine concentratie kuilen. Twee hiervan bevatten zowel scherven van kookpotten als verschillende soorten briquetage-aardewerk: zoutgootjes, massieve staven en delen van een zeldzaam ovenrooster. Zoutwinning in het veengebied is niet onbekend; het zout kan uit het veen zelf gewonnen zijn of het veen werd als brandstof gebruikt om zout uit een ander materiaal te stoken. In een van de kuilen lag echter ook botmateriaal: een schouderblad en een afgezaagde hoornpit van een rund, botjes van vogels en schapen en een compleet afgeworpen gewei van een edelhert, met kasporen. De vondst van grote brokken natuursteen, houten paaltjes en takken, en een aardewerken slingerkogel stelt ons voor een nog groter raadsel. Hebben we hier eenvoudigweg te maken met een afvalkuil op een locatie voor zoutproductie of duidt de interessante combinatie van artefacten op bijvoorbeeld een ritueel in het kader van de zoutwinning?

Behalve uit de Vroege IJzertijd zijn in enkele proefsleuven ook resten uit de Midden- en/of Late IJzertijd gevonden, zoals losse scherven en een mogelijke akkerlaag. Deze worden gerekend tot een derde (niet in ruimte afgebakende) vindplaats. Uit dezelfde periode dateert ook een met klei opgevulde kreek die parallel aan de Vliet loopt waarin enkele scherven uit de IJzertijd zaten. Bij onderzoeken ten noorden en zuiden van het plangebied is vermoedelijk dezelfde kreek gevonden (respectievelijk Kniplaan en Rietvinklaan).







Een kerfstok van essenhout. Gebruikt om passerende schepen te tellen? (rechts detail) (Foto: RAAP)



Doorsnede van het kanaal van Corbulo. (Foto: RAAP)



Houten vloer uit het begin van de 17de eeuw. (Foto: RAAP)



Beschoeiingspalen van het kanaal van Corbulo. (Foto: RAAP)

Ongeveer honderd meter ten noordwesten van de kreek ligt een tweede met klei gevulde watergang, namelijk het Kanaal van Corbulo (vindplaats 4). Het kanaal is in twee proefsleuven aangesneden; in de meest noordelijke proefsleuf werd het kanaal geflankeerd door twee smalle ondiepe greppeltjes en in de meest zuidelijke door een houten beschoeiing die aan de westzijde bestond uit twee enkele palenrijen (met circa 3 m ertussen) en aan de oostzijde uit een dubbele palenrij. Onder andere eik, iep en es

zijn gebruikt voor het maken van de palen. In de vulling van het kanaal werd aardewerk uit de Midden-Romeinse Tijd gevonden. Een mooie vondst was een essenhouten kerfstok: een bewerkte tak met vele parallelle streepjes die werden gekerfd om een telling bij te houden. Een vaak genoemde toepassing is het tellen van schapen door herders, maar in de context van het kanaal is bijvoorbeeld ook het bijhouden van passerende vaartuigen denkbaar. Op basis van historisch kaartmateriaal werd in het noorden van het plangebied de buitenplaats Oostbos verwacht. Op een kaart uit 1649 is een rechthoekig gebouw met een gracht zichtbaar; in de eeuwen daarna is de buitenplaats voorzien van tuinen en bijgebouwen. Bij het proefsleuvenonderzoek zijn onder andere het hoofdgebouw, de



Kaart uit 1649 met de buitenplaats Oostbos.

orangerie en de vijver gevonden. Een van de oudste constructies is een houten (kelder?) vloer, die vermoedelijk

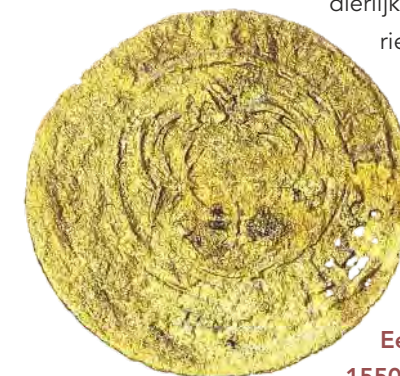
De stenen fundering over de vloer.

(Foto: RAAP)

uit de beginfase in de 17de eeuw dateert. Bij een latere verbouwing is een stenen fundering over de vloer gelegd. Het meeste



vondstmateriaal bestaat uit het gebruikelijke serviesgoed, dierlijk botmateriaal en leren riem- en schoendelen.



Noemenswaardig zijn een rekenpenning uit 1550-1650, een grote gesp van paardentuig uit de 19de eeuw, een balletje van versteend

Een rekenpenning uit 1550-1650. (Foto: RAAP)



### Een grote gesp van paardentuig uit de 19de eeuw.

(Foto: RAAP)

hout en een bakje gemaakt van een kokosnoot.

Het rapport van het proefsleuvenonderzoek is in 2018 verschenen; de vindplaatsen zullen worden ingepast in de nieuwbouwplannen.

RAAP, Helle Molthof

### Molenlanden - Arkel | Plein 983

In februari 2018 is Plein 983 in Arkel heringericht in verband met de aanleg van een waterberging. Hiervoor is de bodem tot op 80 cm diepte afgegraven. Omdat in de buurt van het Plein meerdere archeologische vindplaatsen bekend zijn,

zijn de werkzaamheden archeologisch begeleid. Uit fysisch-geografisch onderzoek in dit gebied blijkt dat de onderzoekslocatie op de oeverwal van een oude stroomgorde ligt. Oeverafzettingen worden afgezet als een rivier bij hoogwater buiten haar oevers treedt. Hierdoor ontstaan langs de rivier relatief hooggelegen oeverwallen. In de loop van de tijd wordt dit hoogteverschil versterkt door het inklinken van de fijnere afzettingen rondom de oevers. Zulke gebieden zijn daarom vaak uitstekend geschikt voor bewoning. Even ten noorden van het terrein ligt een oud komgebied. Komgebieden zijn de laaggelegen zones tussen de rivieren, waar

het water van de overstromingen tot stilstand komt.

Op deze locaties is de bodem doorgaans te nat om op te wonen. Plein 983 ligt op de grens van de oeverwal en het komgebied, aan de westelijke rand van de historische kern van Arkel. Op historische kaarten is te zien dat deze locatie in de 19de eeuw in gebruik was als weiland en boomgaard. Dit is voor archeologisch onderzoek gunstig, aangezien de grond hier nog niet door recentere bebouwing is vergraven. In het midden van het onderzoeksgebied zijn drie dierbegravingen gevonden met de resten van ten minste zeven jonge runderen. In de begravingen is ook huishoudelijk afval gevonden, waaronder een aantal aardewerkscherven, wat pijpenkopjes en -steeltjes, en de onderkant van een oude wijnfles. Aan de hand van deze vondsten kunnen de begravingen in de 18de of het begin van de 19de eeuw worden gedateerd.



### De locatie van de dierbegravingen onder Plein 983. (Kaart: ADC)

De dieren bleken allemaal vrij jong, met leeftijden variërend tussen de 5-6 maanden en 1-1,5 jaar.\* Dit is opmerkelijk, omdat de optimale slachtleefijd van runderen tussen de 1,5 en 2,5 jaar ligt. Uit het onderzoek is ook gebleken dat de poten van de dieren zijn losgesneden, waarschijnlijk om het begraven te vergemakkelijken. Als een dier in rigor mortis of lijkstijfheid verkeert, zijn de poten niet te buigen en moet je een grotere kuil graven dan als je de poten los zou snijden. Ook waren er hak- en snijsporen zichtbaar op de achterkant van de schedel, de kaak, het bekken en aan de binnenkant van de scheenbenen. Deze sporen duiden erop dat het achterhoofd van de schedel is afgehakt en dat er vlees of huid is losgesneden. Omdat wel de complete skeletten zijn gevonden, ligt het voor de hand dat alleen de huid is afgestroopt. Bij slacht zou namelijk het hele lichaam in delen worden opgedeeld en doorverkocht. Bij het verkopen van alleen de huid zaten vaak het achterhoofd en delen van de onderpoten nog aan het vel. De kalveren zijn dus onthuid, maar niet gegeten. Maar waarom zijn zulke jonge dieren dan gedood en begraven, als ze niet zijn gebruikt voor het vlees? Vermoedelijk zijn de runderen door een ziekte gestorven. In de 18de/19de eeuw was veepest een groot probleem, omdat men nog weinig wist over ziekten en de bestrijding hiervan. Hoewel het vlees van dieren met bepaalde ziekten probleemloos kan worden gegeten, is voor te stellen dat men daarvoor terugschrok. Ook speelde bijgelovigheid een rol: een ziek dier bracht ongeluk en kon daardoor beter worden vermeden. Bij het onderzoek zijn verder weinig archeologische resten gevonden. Waarschijnlijk is het gebied dan ook niet bewoond geweest. De bewoningsomstandigheden waren gunstiger in de - minder natte - gebieden die oostelijker en

\* Het archeozoologisch onderzoek is verricht door H. van Engeldorp Gastelaars.





**Eén van de dierbegravingen. Rechtsonder is de bodem van een wijnfles zichtbaar.** (Foto: ADC)

zuidelijker lagen, wat strookt met de resultaten van eerder onderzoek in de regio. Plein 983 ligt in de randzone van deze bewoning. Het gebied werd dus voornamelijk gebruikt voor het lozen van huishoudelijk afval en het begraven van aan ziekte overleden dieren, wat logischerwijs buiten de bewoonde zones gebeurde.

ADC ArcheoProjecten, D. van Boekel

### Noordwijk | Nieuwe Zeeweg

Archeologisch onderzoeksbureau IDDS Archeologie heeft van 28 tot en met 30 augustus 2017 en van 8 tot en met 26 januari 2018 een archeologische opgraving uitgevoerd aan de Nieuwe Zeeweg in Noordwijk aan Zee, gemeente Noordwijk. De aanleiding voor dit onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw op deze locatie. Bij het onderzoek zijn sporen uit de (Late) Middeleeuwen en Nieuwe Tijd gevonden, maar vooral uit de Late IJzertijd. Het sporen-



**Overzicht van het vlak met kringgreppels en delen van enclosures.** (Foto: IDDS)

complex uit de IJzertijd is voor de regio zeer bijzonder. Het gaat om een complex met omsloten terreinen en waarschijnlijk enkele gebouwen.

Gebouwen uit de Late IJzertijd zijn in de kustregio tussen de Rijnmond en het gebied rondom Velsen (N-H) zeer zeldzaam (Kok en Besselsen 2014). Het complex als geheel

vertoont aanwijzingen van meerfasig gebruik (3 tot 4 fasen) en kan globaal in twee zones worden onderverdeeld. De oostelijke zone wordt gedomineerd door een aantal door greppels omsloten enclosures. De vorm varieert van rond/ovaal tot min of meer rechthoekig. De kleinste enclosure is circa 8x12 m, terwijl de omvang van de grootste circa 25x26 m is. Binnen enkele van deze enclosures zijn ronde en rechthoekige kringgreppels gevonden. Hoewel de vorm en maatvoering sterk doet denken aan randstructuren van graven, is hiervoor geen aanvullend bewijs gevonden. Ook is het nog niet duidelijk of de kringgreppels gezien moeten worden als agrarische (opslag)structuren. Het project bevindt zich nu in de evaluatiefase en met de uitwerking van de sporen en structuren zal duidelijk worden wat de functie van de structuren geweest zal zijn.

In het noordelijk en centrale deel van het onderzoeksterrein zijn plattegronden van vermoedelijk drie gebouwen waargenomen. Ook deze structuren moeten nog verder worden uitgewerkt, zodat ze in een chronologische en ruimtelijke context kunnen worden geplaatst.

IDDS, M. L. Langeveld en Y. Meijer

### Overzicht van de sporen op Duineveld te Noordwijk.

(Kaart: IDDS)



### Noordwijk | Offem-Zuid

IDDS Archeologie en BAAC hebben tussen 10 september en 21 november 2018 een opgraving uitgevoerd in het plangebied Offem-Zuid in de gemeente Noordwijk. Tijdens het onderzoek zijn in totaal 32 opgravingsputten met een totale oppervlakte van 3,75 ha (verdeeld over drie vlakken) onderzocht. De aanleiding voor het archeologisch onderzoek is geplande woningbouw in het plangebied.

Bij de opgraving zijn binnen het plangebied, dat ligt in een landschap van strandvlakten en strandwallen waarop duinen zijn afgezet, op basis van aardewerkdateringen vindplaatsen uit de Bronstijd (Midden-Bronstijd), Late IJzertijd en





Op de flanken van de duinen zijn akkers gevonden, maar er is ook bewijs voor het weiden van vee. Dit is te zien aan de veelvoorkomende betredingsporen in de venige lagen in deze putten. De akkers zijn te herkennen aan de eergetouwkraassen die zich als donkere lijnen in het lichte duinzand aftekenen. (Foto: BAAC)

Romeinse Tijd en Vroege Middeleeuwen onderscheiden. Twee sporen worden hier verder besproken. In een kuil (spoor 1050) is een grote hoeveelheid aardewerk uit de Romeinse Tijd, waaronder een fragment van een haardkraag en metaalslakken, gevonden. Mogelijk hoorde de kuil bij een vorm van metaalproductie. Onderzoek aan de metaalslakken zal binnenkort meer informatie opleveren. Een tweede bijzonder spoor is een waterput. Onderin de coupe, boven een houten constructie, werd een cluster scherven en een keramisch object gevonden. Op basis van het aardewerk en het weefgewicht dateert het complex uit de Romeinse Tijd, vermoedelijk 1ste eeuw na Chr. De vondst van dit cluster onderin de waterput betekent dat de potten in een nog in gebruik zijnde waterput zijn achter-



Kuilspoor 1050 waarin de haardkraag en de metaalslakken zijn gevonden. (Foto: BAAC)



De onderzijde van de haardkraag met asresten.

(Foto: BAAC)

gelaten. Het is geen weggoien van huishoudelijk afval, maar eerder het afsluiten van de waterput (intentioneel vervuilen?). De hoeveelheid vondsten en compactheid zullen een goede watervoering namelijk in de weg hebben gestaan. Ook is de scherfgrootte te groot om het materiaal als waterzuivering te beschouwen. Door de laag met scherven en potten is een houten paaltje geplaatst/terechtgekomen.

Houtconstructie onder depositie. Links het wagenwiel met de vierkante constructie en rechts alleen de vierkante constructie. (Foto: BAAC)



Depositie van potten en een weefgewicht onderin een waterput.

(Foto: BAAC)

Bij recent onderzoek door Archol in Heiloo-Zuiderloo zijn maar liefst 120 waterputten opgegraven, die dateren van de 1ste eeuw voor Chr. tot de 3de eeuw na Chr.\* Volgens het opgravings-team van Heiloo zijn daar geen clusters aardewerk onderin de waterput gevonden, maar verticaal verspreid door de vulling heen. Daar gaat het dus meestal om het dichtgooien van de waterput met nederzettingsmateriaal. De waterput in Noordwijk laat dus een ander beeld zien en is daarmee uniek te noemen.



BAAC, S. Bloo en M. Kooi

Met dank aan Yolande Meijer van IDDS

### Noordwijk | Voorstraat 44

Op 11 juni 2018 kreeg IDDS de kans om een kleine opgravingsput aan te leggen in de kerktoeren van de Oude Jeroenskerk aan de Voorstraat 44 in Noordwijk, gemeente Noordwijk. Het putje was 2 x 2 m en werd gegraven in de zuidwesthoek van het torenportaal. Naast archeologisch onderzoek werd ook de kans aan-

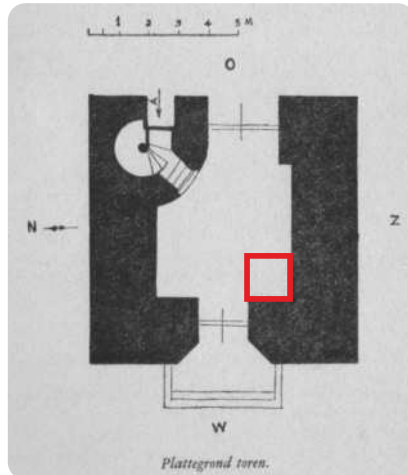
\* Mondelinge mededeling J. van der Leije (Archol). Het aardewerk is door S. Bloo geïnventariseerd. Het onderzoek is nog in volle gang.



### Plattegrond van de toren met de locatie van de opgravingsput. (Kaart: IDDS)

gegrepen om bouw-historisch onderzoek te doen naar de funderingen van de toren.

Onder de huidige vloer van de 14de-eeuwse toren, die is aangebracht bij een restauratie in 1974, bleek (tegen de verwachtingen in) de plavuizenvloer uit 1926 nog intact aanwezig te zijn. Deze bestaat, voor zover kon worden vastgesteld, uit vlakken van 2 x 2 tegels rode en zwarte plavuzen, gelegd in een bed kalkmortel. Onder de vloer bleken de fundamenteën van de west- en zuidmuur van de kerk-toren te zitten. Deze zijn in verband gemetseld en bestaan,



net als het schoonmetselwerk, uit orangerode handgevormde stenen van het formaat 30 x 15 x 9 cm. Daarnaast is ook gebruikgemaakt van B-keus bakstenen, zoals misbaksels en gesinterde bakstenen. Het funderingswerk is zonder duidelijk verband in tras gemetseld. De fundering van de westgevel vertrappt vijfmaal, aangezien in deze gevel de brede hoofdentree is opgenomen. De fundering van de zuidgevel vertrappt slechts éénmaal.

Op de funderingen van de kerktoren werd een schedel gevonden. Zou dit de schedel kunnen zijn van de Noordwijkse heilige Sint Jeroen, die in de 9de eeuw is vermoord en wiens schedel naar verluidt tijdens de Reformatie in het torenportaal begraven zou zijn? Uit het fysisch-anthropologisch en 14C-onderzoek bleek van niet: de schedel is waarschijnlijk van een man van minimaal 35, die is overleden tussen 1024 en 1153. Het kan dus onmogelijk de schedel zijn van Sint Jeroen. Het zou wel de schedel kunnen zijn die in 1316 bij de verbouwing van het hoofdaltaar werd gevonden en die honderden jaren werd vereerd als Sint Jeroen. Hiervoor zijn geen aanwijzingen gevonden in de vorm van bijvoorbeeld een container waarin de schedel kan zijn bewaard of vondsten die met verering in verband kunnen worden gebracht. Ook de plaatsing van de schedel op de torenfunderingen is hiervoor geen aanwijzing: dit is waarschijnlijk gebeurd bij het dichtmaken van de bouwput van de toren. De schedel komt uit het grafveld dat bij de bouw van de toren is verstoord. Intacte restanten van dit grafveld zijn op een iets dieper niveau gevonden in de vorm van een skelet waarvan alleen de schedel en enkele nekwerfels in de opgravingsput lagen. Het zijn de resten van een vrouw van tussen de 36 en 49 jaar oud, die is overleden tussen 1044 en 1204.

IDDS, S. Moerman

### De schedel op de funderingen van de kerktoren. (Foto: IDDS)



### Oegstgeest | MEOB-terrein

De hoge strandwallen en duinen zijn van oudsher aantrekkelijk voor bewoning. De nattere laaggelegen strandvlakten waren hiervoor minder geschikt. Het in augustus 2017 door BAAC onderzochte terrein in Oegstgeest ligt op de overgang van deze twee gebieden.

Het onderzoek kenmerkt zich door het zeer grote aantal waterputten dat er gevonden is: 35 in totaal op een terrein van circa 0,5 ha. De diepte van de waterputten laat zien dat men in deze zone onderaan de strandwal vaak niet dieper dan een meter hoefde te graven om het grondwater te bereiken. De grondsporen bestonden uit greppels, kuilen en slechts enkele paalkuilen, maar er zijn geen structuren herkend. Gezien de grote hoeveelheden nederzettingafval in de waterputten, voornamelijk keramiek en botmateriaal, zal in de directe omgeving een nederzetting hebben gelegen. Vermoedelijk moet deze iets ten noordwesten hoger op de flank van de strandwal worden gezocht.

### Type A. Een wagenwiel aan de basis van een trechtervormige plaggenbeschoeiing. (Foto: BAAC)



**Type B. Een vierkante balkenconstructie aan de basis van een trechtersvormige plaggenbeschoeiing.** (Foto: BAAC)



De waterputten dateren uit de periode van de Late Bronstijd tot en met de Volle

Middeleeuwen. Waterputten uit deze periode bestaan meestal uit een grote diepe kuil, gegraven tot in het grondwater, waarin een constructie gemaakt of geplaatst is die er voor moet zorgen dat de kuil open blijft en het water relatief schoon. De constructie kan bijvoorbeeld bestaan uit plaggen, een ton, houten bekisting, vlechtwerk of een

**Type C. Een beschoeiing van vlechtwerk, versterkt met rechtopstaande staakjes en/of planken.** (Foto: BAAC)



combinatie hiervan. Wat de onderzochte locatie in Oegstgeest erg interessant maakt, is dat hier

verspreid over een relatief klein oppervlak veel verschillende typen waterputten zijn gevonden.\*

De oudste put (type I) dateert uit de Late Bronstijd of de Vroege IJzertijd. De waterput wijkt qua opbouw en beschoeiing sterk af van de veel meer voorkomende types met als basis een wagenwiel of houten balken onder een plaggenbeschoeiing. De insteek van de kuil is veel breder en de beschoeiingen zijn rudimentair (bij elkaar geplaatste

**Type H. Bekisting door een uitgeholde boomstam.** (Foto: BAAC)



staken). Geen van de waterputten lijkt uit de Midden-IJzertijd te dateren, zodat er mogelijk sprake is van een bewoningshiaat.

Waarschijnlijk wordt het terrein in de tweede helft van de Late IJzertijd weer in gebruik genomen. De meeste waterputten dateren uit de Late IJzertijd of de Romeinse Tijd, met op basis van het gevonden keramiek een zwaartepunt in de Midden Romeinse Tijd. Type A (17%) en B (28%) komen verreweg het meeste voor in het onderzoeksgebied

**Type J. Bekisting door een secundair gebruikte ton.**

(Foto: BAAC)



en dateren uitsluitend in de Romeinse Tijd.

Enkele complete potten duiden op bewoning in de 2de en 3de eeuw na Chr. Het vermoeden bestaat dat de tonputten (type E; een constructie van één of enkele hoepels, met daarboven mogelijk een trechtersvormige plaggenbeschoeiing en type J; bekisting door een secundair gebruikte ton) jonger zijn dan de andere types. Twee hiervan dateren vermoedelijk in de Vroege of Volle Middeleeuwen. Het dateren van de putten is vaak lastig, omdat ze door elkaar heen gegraven zijn of omdat bij het aanleggen ervan oudere sporen vergraven zijn.



**Enkele complete potten uit de 2de-3de eeuw na Chr.**

(Foto: BAAC)

Het aardewerk dat in de putten gevonden is, is dus niet altijd een betrouwbare aanwijzing voor de datering. De nog uit te voeren 14C-dateringen zullen hier mogelijk meer duidelijkheid over geven. Opvallend is dat nagenoeg alle waterputten aangelegd zijn met plaggen-beschoeiingen bovenop kleine houtconstructies. De relatief ondiepe plaggenputten tonen aan dat het vrij gemakkelijk was om hier waterputten aan te leggen. Mogelijk nam men niet snel de moeite om een houten beschoeiing - die steviger was - aan te leggen. Het grondwaterniveau was immers al snel bereikt. Een andere mogelijkheid is dat hout ter plaatse niet makkelijk voorhanden was, zoals bij veel nieuwe-tijdse plaggenputten op de zandgronden. Het is in ieder geval duidelijk dat deze plek, aan de voet van een bewoonde strandwal, in de late Prehistorie, Romeinse Tijd en Middeleeuwen intensief gebuikt werd voor waterwinning.

BAAC, Kirsten Leijnse en Stijn van As

\* Behalve de hier besproken types zijn nog te onderscheiden:

Type D: geen beschoeiing. De 'waterkuilen' zijn getrapt aangelegd tot net onder een veenlaag.

Type F: een vierkante bekisting van rechtopstaande planken en/of balken.

Type G: uitsluitend een trechtersvormige plaggenbeschoeiing.



### Rijswijk I RijswijkBuiten, klooster- en buitenplaats-terrein Sion

De gemeente Rijswijk ontwikkelt sinds 2009 een nieuwe woonwijk, RijswijkBuiten. De locatie ligt tussen Rijksweg A4 en de gemeentegrens met Delft. Vooruitlopend op de bouwwerkzaamheden vindt er archeologisch onderzoek plaats. Hierover is in eerdere archeologische kronieken geschreven (zie o.a. Koot 2016). Eén van de bijzondere archeologische locaties ligt in de uiterste zuidwesthoek van RijswijkBuiten, het zogeheten 'kloosterterrein Sion'. Op deze plaats stond in de Late Middeleeuwen het klooster Sion en later de gelijknamige buitenplaats. Na de sloop van de bebouwing van de buitenplaats omstreeks 1800, is het terrein voor tuinbouw in gebruik genomen. In het voorjaar van 2018 heeft ADC ArchoProjecten in samenwerking met archeologen van het Bureau Monumentenzorg en Archeologie van de Gemeente Rijswijk (BMA) een opgraving uitgevoerd op het 'kloosterterrein Sion'. Bij het ontwerp van het bouwplan is besloten het centrale deel van het gebied en de westelijke randzone - waarin zich de meest waardevolle resten bevinden - in te passen in de nieuwbouw. Een groot deel van de omliggende randzone aan de overige drie zijden is in 2018 archeologisch onderzocht.

#### **Klooster en buitenplaats, een korte geschiedenis**

Het klooster 'Sancta Maria in Monte Sion' werd gebouwd in 1433-1435 en behoorde tot de orde van de Augustijnen. Het was het hoofdklooster van het generaal kapittel van Sion, waarbij zo'n 25 kloosters waren aangesloten. Van het kloostercomplex is weinig bekend, omdat het archief niet bewaard is gebleven. In 1544 werd een deel van het klooster door brand verwoest waarbij de kerk, eetzaal, 'sieckhuys' en gastenverblijf werden beschadigd of verloren gingen. Het einde van het klooster viel in de periode

1572-1574. In die tijd leidde eerst de Reformatie tot de ontruiming van het klooster en vervolgens werd het gesloopt tijdens het begin van de Tachtigjarige Oorlog. Het complex lag immers niet ver van de stad Delft, die alle gebouwen rond de stad liet afbreken met het oog op een mogelijke belegering door de Spaanse troepen. Rond 1600 werd op de plaats van het hoofdterrein van het klooster een boerderij gebouwd, die al snel daarna werd uitgebreid tot de buitenplaats Sion. De bebouwing werd tussen 1674 en 1679 door brand verwoest (Moerman 2010). De herbouw resulteerde uiteindelijk in een van de grootste buitenplaatsen van Delfland. Sion was lange tijd in het bezit van de familie Van Hogendorp waarvan een van de laatste bewoners van Sion, Gijsbert Karel van Hogendorp (1762-1834), behoorde tot het driemanschap dat in 1813 Willem I op de Nederlandse troon hielp.

#### **Eerder onderzoek**

Tot 1979/1980 waren er geen archeologische gegevens van het terrein beschikbaar. Dat veranderde door de bouw van een nieuw kassencomplex. Onder slechte winterse weersomstandigheden werd destijds onderzoek verricht door de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (R.O.B.) en leden van de AWN. Tijdens het onderzoek werden een deel van de kapel en enkele funderingen van het klooster gevonden, en van de buitenplaats kwam een deel van het hoofdgebouw tevoorschijn (Sarfati 1981).

Voor de ontwikkeling van de woningbouwlocatie waren echter meer gegevens over het kloosterterrein nodig dan het onderzoek uit 1979/1980 had opgeleverd. Uit proefsleuvenonderzoek in 2015 en 2017, uitgevoerd door archeologen van de gemeente Rijswijk, bleek dat in een groot deel van het terrein goed geconserveerde archeologische resten van beide bewoningsfasen, zoals funderingen,

(water)putten, greppels, et cetera lagen. Ook zijn vier menselijke skeletten gevonden, zodat de ligging van het kloosterkerkhof nu ook bekend is. De ontgravingen van 1979/1980 hebben plaatselijk forse schade toegebracht, maar niet zo erg als aanvankelijk werd verondersteld.

#### **Onderzoek 2018: kloosterfase**

Het onderzoek van 2018 leverde opnieuw waardevolle vondsten op voor de reconstructie van zowel het klooster als de buitenplaats.

Aan de zuidzijde van het terrein zijn meerdere stenen putten met een onwelriekende witte inhoud gevonden. In dezelfde zuidhoek lagen ook enkele sloten met veel leerafval. De putten moeten - gezien de kalkrijke inhoud - een functie hebben gehad in het leerlooiersproces. Alle putten hadden een houten bodem.

#### **Doorsnede door één van de putten. (Foto: ADC)**





In het noordwestelijk deel van het onderzoeksgebied werd een gebouwtje van circa 4 x 4,5 m gevonden. In de hoek lag een beerput uit dezelfde bouwfase. Mogelijk hebben we te maken met een wasgelegenheid met toilet.

### Onderzoek 2018: de buitenplaats

Op het terrein ligt een brede sloot met een noordwest-zuidoost oriëntatie. Om het hoofdterrein van de buitenplaats te vergroten is de sloot in 1710-1711 gedempt. Aan de noordkant was de sloot voorzien van een stevige beschoeiing van houten planken en een trekankerconstructie.

**De beschoeiing in de sloot die aan het begin van de 18de eeuw is gedempt.** (Foto: ADC)



Een opvallend element op de opgravingsplattegrond is een grote vijver met geschulpte randen. Deze lag in de centrale as van de buitenplaats. Een doorsnede door de vijver laat zien dat het om een verdiept liggende vijver gaat. In de vijver moet een fontein hebben gestaan. Dat weten we niet alleen door een gravure van de tuin uit



**Het profiel door de vijver wordt gedocumenteerd. Op de voorgrond is de geschulpte rand zichtbaar.** (Foto: ADC)

ongeveer 1725 die bewaard is gebleven, maar ook door de vondst van een houten goot en opstaande houten elementen in de vijver zelf.

In de noordhoek is de fundering van een langgerekt gebouw van 21 x 6,30 m gevonden. Het gebouw komt niet op de bekende historische afbeeldingen van de tuin voor.

**De funderingen van een bijgebouw.** (Foto: ADC)



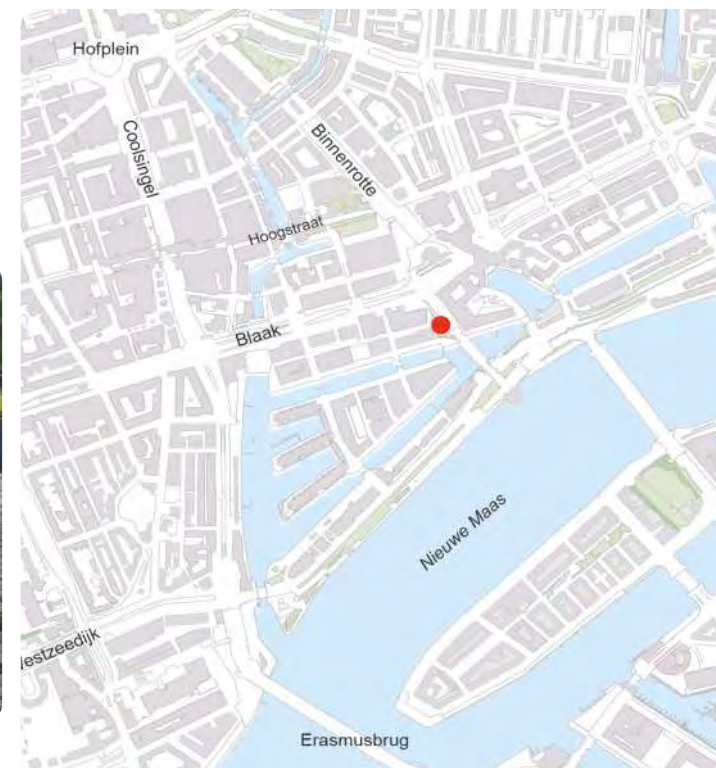
Mogelijk was het een bergruimte die opgenomen was in een verhoogde promenade die aan weerszijden van de tuin lag. Op basis van het gebruikte bouw materiaal kan de fundering worden gedateerd in de (late) 16de of 17de eeuw. Deze zou daarom ook kunnen dateren uit de periode voor de vergroting van de buitenplaats na 1710-1711.

ADC ArcheoProjecten, J. Dijkstra  
Gemeente Rijswijk, Bureau Monumentenzorg en  
Archeologie, J.M. Koot

### Rotterdam | Bright

In januari en februari 2018 is door Archeologie Rotterdam de eerste fase van het archeologisch onderzoek uitgevoerd op de locatie Bright, ten noorden van de Wijnhaven.

**Locatie van het plangebied Bright binnen de stad Rotterdam.** (Kaart: Archeologie Rotterdam)





De opgraving krijgt in 2019 een vervolg, dan zal het uitgraven van de bouwkuip voor de te bouwen woontoren worden begeleid. De smalle strook grond tussen de André van der Louwbrug en de Willem de Kooning academie is een van de laatste percelen in de Rotterdamse binnenstad die na de Tweede Wereldoorlog niet opnieuw zijn bebouwd. In een speciaal daarvoor aangelegde damwandput is in de

### Impressie van het veldwerk in de smalle damwandput die speciaal voor het onderzoek is aangelegd.

(Foto: Archeologie Rotterdam)

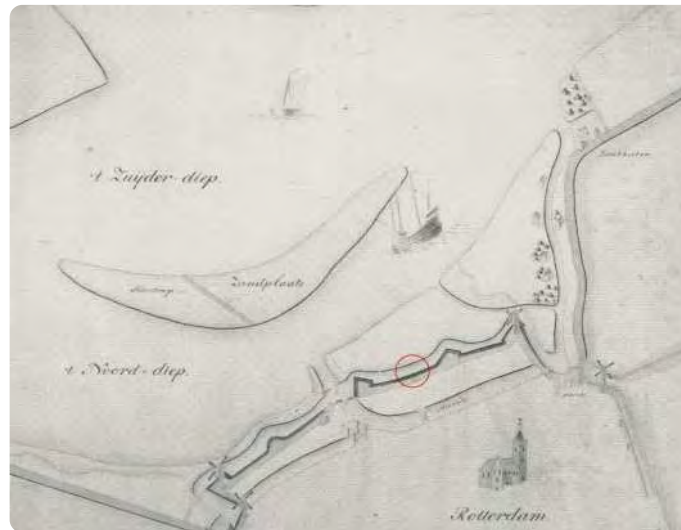


eerste fase van het onderzoek een sleuf van circa 60 x 5 m gegraven. Vanaf 0 m N.A.P. is de sleuf in twee stappen verdiept tot de maximale ontgravingsdiepte van circa 2 m onder N.A.P., waarna het profiel is gedocumenteerd. Ter hoogte van de verdedigingswal (zie hier-onder) uit het eind van de 16de eeuw is het profiel over een lengte van circa 8 m verdiept tot maximaal 3 m onder N.A.P., om de onderkant van de wal te kunnen vastleggen. Het profiel is aan de onderzijde eerder bekeken met 9 boringen die

zijn doorgezet tot een maximale diepte van 5,80 m onder N.A.P.

Tot in de 16de eeuw lag de locatie buitendijks. Vanaf de 16de tot aan het begin van de 17de eeuw lagen in dit onbedijkte gebied langs de zuidoever van de Blaak onder andere enkele scheepswerven. Rond 1600 breidde de stad sterk uit richting de Maas. De ontwikkeling resulteerde in

### Uitsnede van de kaart van de Maas uit 1584 met daarop de verdedigingswerken tussen de Oostpoort en de Leuve (het noorden is onder).



de zogenaamde 'Waterstad' met een havenfront van meer dan een kilometer. Voor de aanleg van nieuwe havens, verdedigingswerken en de inrichting van het gebied ten zuiden van de Blaak werd op 8 september 1594 octrooi verleend door de Staten van Holland. De al iets eerder aangelegde, op een kaart uit 1584 zichtbare verdedigingswerken op de hoogte van de Wijnstraat (vermoedelijk een wal met borstwering met een gracht ervoor), werden in de nieuwe plannen alweer verlaten.

In 1574 kregen de in alle haast genomen verdedigingsmaatregelen een structureel karakter. Het uitbreidingsplan van 1574-1575 beoogde een uitleg langs de rivieroever vanaf de Oostpoort tot aan de westkant van de Leuve. De uitbreiding had ook een strategische reden. Rotterdam was inmiddels een van de belangrijkste havens van de opstandelingen in de Tachtigjarige Oorlog en het ontwerp diende dan ook ter 'vermeerdering ende fortificatie der selver stede, ende tot bescherming ende bewaernisse van de schepen ende goederen die aldaer haven ende negotieren'. Door geldgebrek werden de werkzaamheden echter beperkt tot de aanleg van een aarden wal over de aanwasen langs de Maas op 125 passen uit de stadsmuur, met een nieuwe vest evenwijdig aan de oude vest die aan de zuidkant van het Oost- en Westnieuwland liep. Vanaf 1575 verrees langs de nieuwe vest een omwalling met bastions. De vermoedelijke ontwerper van deze fortificaties is Leon de Future, als fortificatiemeester in dienst van prins Willem I. Het stedenboek van Braun en Hogenberg toont een voorstelling van de stad, gedateerd tussen 1574 en 1577-78, met daarop een aarden wal voor de stadsmuur. Het duurt nog tot 1588 voordat de vroedschap besluit de werkzaamheden aan de verdedigingswerken langs de Maas voorrang te geven boven alle andere werkzaamheden. Waarschijnlijk vormden berichten over de komst van de Armada de reden voor dit besluit. De verdedigingswal verloor definitief zijn functie na het Octrooi van 1594, waarin het oude plan om de stad tot aan de rivier tussen de Leuve en de Oostpoort uit te breiden opnieuw ter tafel kwam. Het ontwerp van fortificatiemeester Adriaen Anthonisz is echter niet bewaard gebleven. Een plattegrond van uitgever Hendrick Haesten uit 1599 toont het ontwerp van de fortificatie tussen de Leuve en de Oude Haven met bolwerken en rondelen. Het plan is echter nooit uitgevoerd.



**Uitsnede van de kaart van uitgever Hendrick Haesten uit 1599 met daarop het nooit uitgevoerde ontwerp van de fortificatie tussen de Leuve en de Oude Haven met bolwerken en rondelen.**

Tussen 1598 en 1638 kreeg de complete inrichting met havens en verdedigingswerken en de ophoging, verkaveling en verkoop van erven langs de Schiedamse dijk en tussen Blaak en Maas zijn beslag. Vanaf de 17de eeuw was de waterstad het kloppend hart van de Rotterdamse scheepvaart-gerelateerde handelseconomie. In 1940 ging bij het bombardement alle bebouwing in het plangebied verloren. Bij de herinrichting van het gebied werden veel funderingen verwijderd, maar door de enorme ophogingen in het oorspronkelijk buitendijks gelegen gebied zijn toch veel van de oudere bewoningssporen en vondsten in de ondergrond bewaard gebleven.

Aan de hand van het profiel van de sleuf is de ontwikkeling van de locatie als volgt te schetsen. In de 16de eeuw werd op de buitendijkse gorzen een dijkje opgeworpen, mogelijk ter bescherming van ambachtelijke activiteiten buiten de stadsmuur. Ophogingslagen van deze dijk zijn in enkele boringen waargenomen. Tijdens de 16de eeuw ging de sedimentatie vanuit de Maas door en werd aan de zuidzijde van de dijk een dik pakket zand afgezet. Vanaf circa 1575 werd voorafgaand aan de aanleg van verdedigingswerken het terrein ten noorden van de dijk met enkele meters opgehoogd. Boven de dijk werd eveneens op-

**Stempel van keramiek met uitgesneden dubbelkoppige adelaar.** (Foto: Archeologie Rotterdam)

gehoogd, maar hier lijkt bewust een reliëf te zijn gecreëerd om het ontwerp van de verdedigingswerken uit te voeren. Een bijzondere vondst uit deze ophoging is een stempel van keramiek met een uitgesneden dubbelkoppige adelaar. Dit soort stempels werd gebruikt bij het maken van appliques voor bijvoorbeeld vuurstolpen. Bij de aanleg van de verdedigingswerken werd een wal opgeworpen met aan de basis een breedte van minimaal 7 m. De basis was een laag van maximaal 45 cm, die voornamelijk bestond uit kiezels en enkele grotere vuursteenknollen en keien. Hierop lagen naast elkaar drie zware houten balken. Een van de balken had een lengte van minimaal 3 m. De drie balken, twee van elzenhout en een van eikenhout, zijn dendrochronologisch onderzocht.



**Een van de houten balken aan de onderzijde van de verdedigingswal.**

(Foto: Archeologie Rotterdam)

Slechts één van de balken had genoeg jaarringen en spint-hout, en leverde een kapdatum op tussen 1583 en 1597. De bewaard gebleven hoogte van de wal is

circa 140 cm. Bij de sloop van huizen tijdens en na de Tweede Wereldoorlog is aan de noordzijde een deel van de wal vergraven. Aan de zuidzijde lag een verdiept gedeelte, mogelijk een gracht van enkele meters breed. Nadat de verdedigingswal bij de uitbreiding van de stad zijn functie verloor, werd deze geslecht en werd het terrein in fasen geëgaliseerd. Stadsafval uit de verdedigingswal kwam op deze manier terecht in de gracht voor de wal. Enkele min of meer complete voorwerpen uit deze lagen zijn onder andere een mosterdpotje en twee kinderschoenen. In 1609 werd de Wijnstraat ter hoogte van de voormalige verdedigingswal geroid. De kopers van de nieuw uitgegeven erven aan weerszijden van de Wijnstraat hoogden hun erven op om ze geschikt te maken voor de bouw van huizen. Dat dit proces van ophogen zich enkele malen herhaalde, is te zien aan de verschillende dieptes

**Mosterdpotje van witbakkend aardewerk en een kinderschoen (na restauratie).**

(Foto: Archeologie Rotterdam)



waarop rioleringen onder de voormalige Wijnstraat zijn gevonden. Van de huizen zijn funderingsbalken met metselwerk, enkele palen en een gedeelte van een plavuizen keldervloer bewaard gebleven. Uitbraaksleuven laten zien dat veel funderingen zijn gesloopt. De bewaard gebleven beerputten op de erven waren allemaal geleegd, vermoedelijk in of kort na de Tweede Wereldoorlog.

Archeologie Rotterdam (BOOR), Patrick Ploegaert



### Rotterdam | Eerste Maasvlakte

In het verleden lagen de drukste vaargebieden van Nederland aan de mondingen van de grote rivieren.

De estuaria van de Schelde, de Maas/Rijn, de voormalige Zuiderzee (Amstel, Vecht, IJssel) en de Dollard (Eem) waren maritieme knooppunten waar vaak schepen zijn vergaan.

In het kader van waterbouwkundige werken in de moderne tijd komen deze scheepsresten aan het licht. Hoewel de gedeeltelijk ingepolderde Zuiderzee - met circa 500 meldingen van scheepswrakken - de kroon spant als grootste scheepswrakkenkerkhof ter wereld, is de Maas/Rijnmond op een andere manier een belangrijk gebied. Daar waar de wrakken in de Flevopolders vooral een diachroon beeld van de binnenvaart vanaf de tweede helft van de 13de eeuw tot en met de eerste helft van de 20ste eeuw opleveren, zijn in de voormalige geulen van de

**Vondstlocatie van de scheepswrakken op de Bonnekaart uit 1805. De wrakken liggen bij een zandbank met de naam 'De Pit'.**



**Wrakdeel 1.** (Foto: Archeologie Rotterdam)

Maas-/Rijndelta met name grotere zeegaande schepen vanaf de 17de eeuw gevonden. Het uitbaggeren van het Oostvoornse meer en de aanleg van de Eerste en Tweede Maasvlakte zijn aanleiding geweest voor de ontdekking van diverse interessante scheepsarcheologische vindplaatsen. Begin 2018 is het Havenbedrijf Rotterdam gestart met project HES Hartel Tank Terminal op de Hartelstrook

Maasvlakte. De bouwwerkzaamheden bestaan uit onder andere een diepzeekademuur (1.200 meter) en kademuur (1.000 meter) voor binnenvaartschepen. Hiervoor is een enorme droge bouwput van ruim een kilometer aangelegd, waarin de kades van de nieuwe haven worden aangelegd. Bij het boren van de fundamenteën is hier op twee plaatsen op een stuk scheepswrak gestuit, naar aanleiding waarvan BOOR en ADC Maritiem zijn ingeschakeld.

De vondsten boden de unieke gelegenheid om in dit gebied scheeps-

wrakken in situ in droge omstandigheden te onderzoeken. De eerste vondst is de boeg van een groot houten vrachtschip dat op basis van een dendrodatering een bouwdatum heeft in het tweede kwart van de 18de eeuw. Het is een indrukwekkend scheepsdeel van 3 x 4 m, dat met de voorsteven naar boven is gevonden. Dit duidt er vermoedelijk op dat het schip ooit is gekapseisd en in stukken is gebroken. De rest van het schip is overigens niet gevonden. De scheepsconstructie vertoont kenmerken die typisch zijn voor de Nederlandse scheepsbouwtraditie. Met name de onregelmatige constellatie van de spanten duidt erop dat dit schip ooit van een helling in Nederland is gerold. Ook het ontwerp is typerend voor de grote Nederlandse kustvaarders: een volle romp. De versiering van de kluisgaten (waar de ankerlijn doorheen liep) en de boordrand met eenvoudig houtsnijwerk zijn terug te vinden op afbeeldingen en bouwtekeningen van vrachtschepen uit deze periode. Gedacht moet worden aan een galjoot, een

**De laadpoort naast de voorsteven: een scheepsbouwkundig raadsel, maar een praktische oplossing.**

(Foto: Archeologie Rotterdam)





**Wrakdeel 2.** (Foto: Archeologie Rotterdam)

kofschip of een buis. De grote verrassing, die tot nu toe in geen enkele bron is gevonden, was de aanwezigheid van een laadpoort naast de voorsteven. Het gaat om een luik in de scheepsromp met een grootte van 60 x 50 cm. Het is in afgesloten toestand gevonden, twee lagen planken zorgden voor de afdichting van dit gat. Scheepsbouwkundig gezien is een dergelijke constructie volkomen onlogisch. Het maakt een schip kwetsbaar voor bonkende golfslag. Praktisch gezien is er wel wat voor te zeggen een dergelijk luik op deze positie aan te brengen. Het laden en lossen van schepen was nu eenmaal handwerk en de kortste weg naar het ruim was via de romp. Deze toegang vergemakkelijkte het laden en lossen van lading en ballast en bovendien konden lange voorwerpen, zoals houten palen via dit luik beter in het ruim worden gebracht. Laadpoorten komen dan ook vaker voor bij vrachtschepen en met name bij houthalers, maar dan vooral naast de achtersteven. De vondst van dit wrak met deze laadpoort is dan ook

een scheepsbouwkundig raadsel, maar kennelijk was het duchtig doordacht en praktisch, want het schip heeft er een tijd mee rondgevoerd. Het tweede scheepsdeel ligt op ongeveer 200 meter van de eerste vondst en het gaat hier om een stuk bakboord met een afmeting van 12 x 3 m van een oorspronkelijk circa 30 m lang vrachtschip. Het is het bovenste deel van het boord, dat net als het eerste scheepsdeel met de huid naar boven in de zeebodem terecht is gekomen. Het is niet aannemelijk dat de wrakdelen bij hetzelfde schip hoorden, omdat ze qua constructie en datering niet overeenkomen. De dendrodateringen van de tweede vondst wijzen op een bouwdatum in het eerste kwart van de 18de eeuw. Vooral de constructie van de berghouten (het breedste deel van de romp dat versterkt is uitgevoerd), is verschillend. Wrakdeel 2 is interessant, omdat het de bovenste rand van een scheepsboord is. Er zijn allerlei scheepsbouwkundige details, zoals spuigaten, een dubbeling van de eikenhouten scheepsromp met planken van naaldhout ter bescherming tegen zeeorganismen, en restanten van de ondersteuning van het staand want van het vaartuig. Het gaat hier om de bevestigingspunten waarmee de zijstagen (de touwen die de mast ondersteunden) aan het boord waren vastgemaakt. Het meest in het oog springende kenmerk van dit scheepsdeel zijn de boven het boord uitstekende spantkoppes; de restanten van de verschansing, de bovenste constructie van het boord. In tegenstelling tot de onderste delen van de romp, die zich kenmerkt door robuuste planken, was dit deel van het schip relatief licht gebouwd. Op deze uit het boord stekende spanten was oorspronkelijk een horizontale plank als boordrand bevestigd. Het is een constructie die vaak te zien is bij 17de-eeuwse scheepsmodellen en op schilderijen.

Geconcludeerd kan worden dat deze twee nieuwe wrakken op de Maasvlakte onze kennis over de scheepsarcheologie

**Scheepsdeel 2 is in zijn geheel gelicht en is vanaf juli 2019 in een stalen frame te zien zijn bij FutureLand op de Maasvlakte.**

(Foto: Archeologie Rotterdam)



verbreden. Ook relatief incomplete vondsten laten altijd een aantal interessante elementen zien die de inventiviteit van de scheepsbouwers in het verleden illustreren. Een saillant detail is dat de Maasvlakte in de jaren '80 van de vorige eeuw het podium was van de eerste pogingen om archeologische monumentenzorg en baggerwerkzaamheden met elkaar te combineren. Hierbij is indertijd de aandacht vooral gericht op de samenwerking met de baggeraars, zodat men vondsten tijdig ging melden en de onderwaterarcheologen de tijd kregen om wrakken te onderzoeken. Sindsdien heeft de ontwikkeling van geofysische onderzoekstechnieken van waterbodems in de vorm van side scan sonar ertoe geleid dat de archeologen voor de baggeraars uit kunnen werken. Het tijdig opsporen van wrakken voorafgaand aan baggerwerk is inmiddels gebruikelijk geworden. In het gebied van de Maasvlakte kon een dergelijk onderzoek nog niet uitgevoerd worden. Het bodemprofiel van de twee onderzochte wrakdelen maakt duidelijk dat de vindplaatsen zich aan de oppervlakte van de zeebodem bevonden en met de huidige technieken op te sporen waren geweest. Dankzij het Havenbedrijf Rotterdam is alsnog de gelegenheid geboden om het onderzoek te verrichten.

ADC maritiem, W.B. Waldus  
Archeologie Rotterdam (BOOR), P. Ploegaert



### Rotterdam | Zalmhaven

In oktober 2018 is door Archeologie Rotterdam archeologisch onderzoek uitgevoerd op de locatie van de toren Zalmhaven. De locatie ligt aan de voormalige Zalmhaven die in 1991 werd gedempt.



**Locatie van het plangebied Zalmhaven binnen de stad Rotterdam.** (Kaart: Archeologie Rotterdam)

Het onderzoek vond gelijktijdig plaats met het slopen van bestaande bebouwing.

In de 16de eeuw was al sprake van enige activiteit in het gebied langs de Maas ten westen van de Leuve. Op een kaart van Cornelis de Schilder uit 1540 staan ten zuiden en ten oosten van de Maasdijk (Westzeedijk) gebouwtjes



**Sfeerimpressie van het onderzoek. Op de achtergrond wordt de bestaande bebouwing gesloopt.**

(Foto: Archeologie Rotterdam)

**Uitsnede uit de kaart van Berckenrode en Hamersveldt uit 1626 met een dijkje en een sloot langs de Schiedamse Vest. Met een rode cirkel is globaal de ligging van het plangebied aangegeven.**

afgebeeld. Vermoedelijk gaat het hier om zoutziederijen of zoutketen

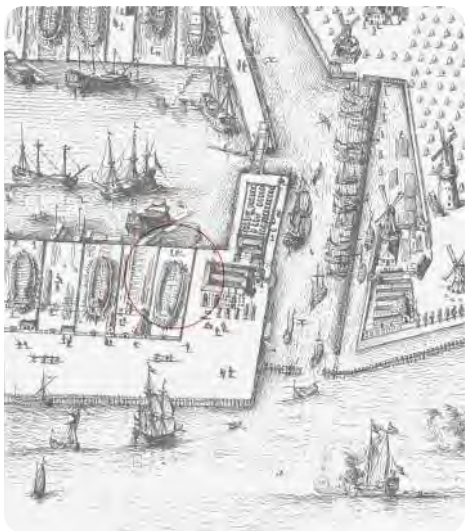


die in latere bronnen worden genoemd. In 1611 werden de zoutketen op het buitendijkse terrein afgebroken. Het terrein lag binnen de omwalling die door Adriaan Anthonisz. in 1594 was ontworpen. Het ontwerp voor nieuwe erven voor de zoutketen met bijbehorende havens werd in 1612 door de vroedschap goedgekeurd, maar nooit gerealiseerd. In 1616 werd een nieuw plan voor de fortificatie van de stad gemaakt, waarin de geprojecteerde vestingwerken de reeds verkochte erven doorsneden. In datzelfde jaar vond de aanbesteding plaats voor het graven van de nieuwe Schiedamse Vest, als onderdeel van de fortificatiewerken aan de westzijde van de stad. De oorspronkelijke Zalmhaven, ook wel 'Salmgat'

geheten, was het meest zuidelijke deel van de Schiedamse Vest en was buitendijks (dus ten zuiden van de Schielands Hoge Zeedijk) verbonden met de Maas. In 1694 werd een begin gemaakt met het 'nieuwe werck' aan de zuidwestpunt van de stad. Door de verplaatsing van de scheepstimmerwerven aan de Boompjes naar het 'nieuwe werck' ontstond de noodzaak het 'Salmgat' te vergroten tot 'Salmhaven' of 'Nieuw Buijsegat'. De oude toegang via de uiterwaarden was te smal en te ondiep. Het Salmgat werd uitgediept, vergroot en rechtstreeks verbonden met de Leuvehaven, terwijl de vest naar de rivier werd gedempt. Zo kreeg de haven de vorm die ze op de kaart van De Vou uit 1694 heeft.

Op de natuurlijke afzettingen ligt een pakket ophogingslagen met een dikte van 3 tot 3,5 m. Aan de hand van het verloop van de ophogingslagen is een tweedeling te zien die inzicht lijkt te geven in het proces van aanplempen van





**Uitsnede van de kaart van De Vou uit 1694 toont de net gereed-gekomen Zalmhaven.**

het buitendijkse gebied. Centraal in het profiel is een 4,50 m breed en 2,40 m hoog dijkje te zien. In het vlak in de bouwput zijn

direct ten zuiden van het verloop van het dijkje rijen eikenhouten paaltjes gevonden. Deze paaltjes vormden de oorspronkelijke beschoeiing aan de kant van de Maas. Over het gehele onderzoeksgebied is een 2 tot 3 m brede baan aanwezig met een noord-zuid oriëntatie. De oriëntatie wijkt af van de overige topografische elementen aan de Zalmhaven die door de tijd heen op verschillende stadplattegronden voorkomen. Vrijwel zeker was het onderdeel van de westelijke begrenzing van de Schiedamse Vest. Hoogstwaarschijnlijk gaat het om een sloot langs het dijkje dat op de kaarten van Berckenrode en Hamersveldt uit 1626 staat afgebeeld.

In de noordwestelijke hoek van de bouwput zijn resten van een sloopshelling bewaard gebleven, die bestaat uit houtsnipperlagen, palen, planken en balken. Resten van een plankier van een helling zijn niet gevonden. De laag met kiezels en keien die kenmerkend is voor de fundering van sloopshellingen is tijdens de ontgraving wel in een profiel waargenomen. In de houtsnipperlaag zijn vondsten gedaan die gebruikt kunnen zijn bij, of afval vormen van sloopbouw, zoals een houten handvat van een werktuig, een



**Vondsten uit de houtsnipperlagen van de sloopshelling.**

(Foto: Archeologie Rotterdam)

**Sfeerimpressie van het onderzoek met op de voorgrond funderingen van een huis aan de Houtlaan.**

(Foto: Archeologie Rotterdam)



ijzeren hamerkop, een beitels, een kram, een borgpen, tientallen spijkers en bouten van ijzer en messing, en metaalafval van ijzer en lood.

Vanaf het eind van de 17de eeuw stonden aan de noordzijde van de Houtlaan op het terrein van de sloopswerven enkele gebouwen. Van twee gebouwen zijn funderingen opgegraven. In grote lijnen komen de funderingen overeen met de contouren van bebouwing, die op 19de-eeuwse kaarten zijn weergegeven. Het is opvallend dat er onder de funderingen geen palen zijn gevonden; de gebouwen zijn in opgehoogde grond op kunstmatig staal gefundeerd. Voor de funderingen zijn gele en rossige bakstenen gebruikt van het formaat 17/18 x 8/9 x 4 cm.

Volgens de perceels- en eigendomsinformatie die horen bij de kadasterkaart uit 1832 waren beide gebouwen en de sloopstimmerwerf waarop ze lagen op dat moment in het bezit van Johan Hendrik van Kerkhoff uit Den Haag. Het gaat om een huis en een (bedrijfs)gebouw, die allebei horen bij de werf.

*Archeologie Rotterdam (BOOR), Patrick Ploegaert*

### Vlaardingen | Waterleidingstraat en Oosthavenkade

In 2016 heeft RAAP naar aanleiding van saneringswerkzaamheden een archeologische begeleiding uitgevoerd aan de Oosthavenkade in Vlaardingen (Ilson, 2016). Tijdens dit onderzoek zijn onder andere resten gevonden die destijds werden geïnterpreteerd als die van een sloopswerf uit 1853. Als gevolg van een uitbreiding van het plangebied heeft RAAP in 2017 een archeologische begeleiding uitgevoerd ter hoogte van Waterleidingstraat 1 en de Oosthavenkade 100 in Vlaardingen. Bij dit onderzoek werden meer muurwerk, funderingen en een overkluisd riool gevonden, waardoor het mogelijk werd om de bouwresten uit 2016 te herinterpreteren. Tijdens het veldwerk is gebleken dat de bodemopbouw in





### Resultaten van onderzoek (2016 en 2017 gecombineerd).

(Kaart: RAAP)

het nieuwe plangebied in zijn geheel bestaat uit opgebrachte en geroerde grond. In het oostelijke deel lag onder andere een recente puinlaag met onder andere betonbrokken, plastic en hout. Aansluiting van het nieuwe bodemprofiel op dat uit 2016 bleek dan ook onmogelijk. In archeologisch opzicht sloten de twee onderzoeken echter heel goed aan.

Het verbinden van muren en structuren uit 2016 met die uit 2017 liet zien dat het om meerdere vertrekken, mogelijk zelfs kamers, zou gaan. De muren zelf leken in een typisch verband te liggen van enkelsteensmuren met halfsteensmuren daartegenaan. Naast het muurwerk zijn zwaardere fundamenteën gevonden, waaronder zuilen die mogelijk dienden als fundament voor een draaiende kraan. Ook werd een zwaar overkluisd riool gevonden, dat binnenin ongeveer 1 m hoog en 50 cm breed is. Eigenaardig is de

vondst van een metalen bak of container in een betonnen keldertje, gevuld met sterk vervuild puin, die mogelijk kon worden geïnterpreteerd als een container voor een schadelijke vloeistof.

In totaal zijn vijf stukjes aardewerk gevonden (twee stukjes porselein van een kop en/of schotel en drie fragmenten wandtegels met witte glazuurversiering, groen glazuur en met een floraal Jugendstilmotief), een katrol met stookolie, een kleine

maalsteenloper van een trogmolen (35,5-38 cm doorsnede), en een grote maalsteen (1,9 m in doorsnede). Deze vondsten droegen ertoe bij dat de interpretatie (uit 2016) dat het hier mogelijk om een scheepswerf uit 1853

### Overkluisd riool (spoor 38). (Foto: RAAP)



### Metalen bakcontainer uit het betonnen keldertje.

(Foto: RAAP)

ging, werd herzien. In dat jaar werden inderdaad in opdracht van Antoine Otto een scheepswerf, woonhuis, twee loodsen en een smederij op het terrein gebouwd, maar het aangrenzende stuk grond wordt in 1854 gebruikt om acht arbeiderswoningen te bouwen. Dit terrein wordt in 1863 weer verkocht en hergebruikt om een garancinefabriek te bouwen. Garancine is een rode kleurstof die uit de meekrapwortel werd gewonnen. Meekrap is een Aziatische wortel die met name in Zeeland en op de Zuid-Hollandse eilanden al vanaf de 16de eeuw bedrijfsmatig werd verbouwd. De wortels worden gedroogd, schoongemaakt en in een door paarden aangedreven rosmolen gemalen tot poeder. Dit poeder (ofwel: de kleurstof) werd in vaten verpakt en verhandeld. In de 19de eeuw werd ontdekt dat de werkzame stof, alizarine, versterkt kon worden door het poeder te mengen met water en zwavelzuur, dit te koken en vervolgens het residu te filtreren, te spoelen en te drogen. De veel krachtiger kleurstof die zo ontstond, werd

garancine genoemd. Het zwavelzuur werd op het oppervlaktewater geloosd. De garancinefabrieken verdwenen in de loop van de 19de eeuw, nadat synthetische kleurstoffen waren uitgevonden. De Vlaardingse garancinefabriek, A. van der Werk c.s., werd in 1863 geopend en sloot in 1877 alweer haar deuren.

Als we nu kijken naar de elementen die gevonden zijn, dan lijkt het er sterk op dat bij de onderzoeken uit 2016 en 2017 de funderingen van deze garancinefabriek zijn blootgelegd. De maalstenen, de silo's die waarschijnlijk als rosmolen geïnterpreteerd kunnen worden, de extreme vervuiling, de metalen bak (voor zwavelzuur?), droogruimtes (de overige vertrekken), de ligging aan het water, lijken argumenten hiervoor. Dat deze fabriek na 1877 nog voor andere doeleinden is gebruikt, kon door het archeologisch onderzoek niet bevestigd worden, maar zal zeker het geval zijn geweest.

RAAP, Ivar Schute

### Voorschoten | Landgoed Beresteijn

Op het terrein van landgoed Beresteijn in Voorschoten is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd, omdat een deel van de bestaande bebouwing gesloopt gaat worden om plaats te maken voor de bouw van vier appartementencomplexen met ondergrondse parkeergarage. De vindplaatsen uit de Steentijd, die op de strandwal onder dit terrein verwacht werden, zijn niet gevonden. Het onderzoek heeft wel meer informatie over het landgoed zelf opgeleverd.

#### Historisch kader

Beresteijn hoorde bij de buitenplaats Vredenhoef, die werd gesticht in 1579. In de eerste helft van de 18de eeuw wordt het terrein in geometrische stijl ingericht. Hiervan is geen kaartmateriaal beschikbaar, maar op basis van latere kaarten waarop onderzoekers restanten van de



Beresteijn in 2015. (Foto: Vysotsky CC BY SA 4.0.)

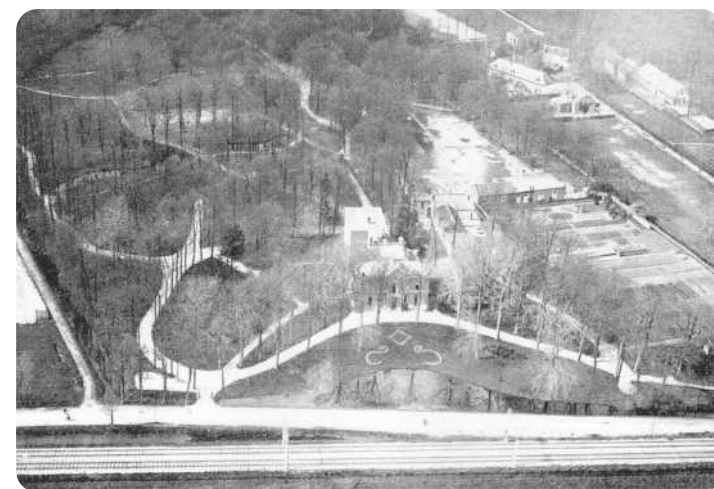
geometrische indeling hebben herkend en enkele resten waaronder een gedempte kruisvijver in het noordwesten van het plangebied, zijn wel reconstructies gemaakt. Tussen 1772 en 1830 wordt het landgoed in landschapsstijl heringericht.

Beresteijn krijgt zijn naam in 1833 als Hugo van Beresteyn het landgoed koopt. Hij laat in 1834 het vierkante hoofdbouw met slechts één verdieping bouwen en de vijver ervoor aanleggen. Rond deze tijd wordt ook de tuin in landschapsstijl aangelegd, met een moestuin in de zuidoosthoek en een boomgaard. De oudste vermelding van het landgoed is de kadastrale minuutplan uit 1832, opgenomen in 1821. Hierop is geen bebouwing aangegeven. In het terrein zijn alleen de kruisvijver, die nog hoorde bij de oude, geometrische tuinaanleg, en de 'slingervijver' te zien. In 1846 was Hugo van Beresteyn gedwongen het huis te verkopen. De volgende eigenaar, Willem Frederik Christ, heeft er tot zijn overlijden in 1853 gewoond, en het landgoed nagelaten aan Vrouwe Ariena Didrika Fortuyn Harreman. Zij trouwt met Frederik Hendrik van Iterson, die tussen 1856-1858 ook de andere percelen van Vredenhoef

opkocht, waaronder bijvoorbeeld buitenplaats Berbice, om deze percelen later weer te verkopen. Tussen Berbice en Beresteyn wordt dan de zilverfabriek gebouwd. De buitenplaats gaat vervolgens binnen de familie over in diverse handen voordat het in 1894 door Dhr. Wullings wordt gehuurd, die het pas in 1909 koopt en er een kostschool in begint.

Kort voor 1847 worden enkele kleinere bijgebouwen gebouwd. Tussen 1857 en 1860 komt er een koetshuis op de grens tussen Beresteijn en het naastgelegen Berbice en worden nog enkele bijgebouwen gebouwd. Het hoofdbouw moet voor 1864 verbouwd zijn, aangezien het op een foto uit 1864 al min of meer in zijn huidige staat staat. In de periode tussen 1894 en het einde van de Tweede Wereldoorlog is het landgoed in gebruik als kostschool. Vooral tussen 1926 en 1938 worden er nog bijgebouwen gebouwd. Het gaat dan om slaapzalen, leslokalen, een garage met werkplaats en een badhuis. In deze periode, meer precies tussen 1928 en 1930, wordt ook de kruisvijver gedempt (Koopstra-Kraal z.j., 7). Deze is nog wel goed

#### Luchtfoto uit het boek van Jan Feith van buitenplaats Beresteijn als kostschool.





zichtbaar op het AHN als een laaggelegen (0,3 m onder N.A.P.) deel in het landschap. Daarnaast worden een tennisbaan en een voetbalveld aangelegd. Rond 1931 wordt de oude tuinmanswoning in de zuidoosthoek vervangen door een villa.

Na de oorlog verandert het complex in een Kapucijnerklooster en later wonen de paters Montfortanen er. De Kapucijners legden een buitentheater aan in de tuin; een aardwerk opgeworpen met grond van het terrein zelf. De paters Montfortanen leggen in de tuin een begraafplaats aan die is geruimd in 2001. Ze bouwen onder andere een duiventil en in de jaren '60 ook nog een kas in de moestuin en in de jaren '80 een midgetgolfbaan. In 1987 wordt nog nieuwbouw van enkele panden gepleegd in het kader van opvang voor tijdelijk onbehuisden. In 2001 wordt het complex verlaten.

### Resultaten proefsleuvenonderzoek

De grondsporen en vondsten uit het proefsleuvenonderzoek horen bij de historische buitenplaats. Slechts een paar vondsten dateren van vóór de bouw van huize Beresteijn in 1834. Dat zijn enkele 18de-eeuwse scherven uit de bouwvoor en een baksteen uit de 14de-15de eeuw. Waarschijnlijk houden die scherven verband met de Vredenhoef, het landgoed waar het perceel vanaf de 15de eeuw deel van heeft uitgemaakt.

De sporen bestaan uit de fundering van een gebouw, een waterput en drie noordwest-zuidoost georiënteerde greppels. In het noordoosten van het onderzoeksgebied ligt de fundering van een 19de-eeuws gebouw. Dit gebouw is op luchtfoto's uit 1925 nog te zien, maar zal in 1936 gesloopt zijn voor de bouw van de gymzaal, die later als kapel dienst deed. De productiewijze van de bakstenen bevestigt deze datering. Hetzelfde geldt voor de datering van de bakstenen van de waterput, die typerend zijn voor de 19de eeuw.

Opvallend is dat ze bekept zijn om als putsteen te gebruiken. Uit de waterput én uit de oostelijke twee greppels is geen vondstmateriaal gekomen; dat komt bijna allemaal uit de westelijke greppel S3.1 en bestaat uit afval dat daarin gedurende zeker vijftig jaar (van de 19de tot in de vroege 20ste eeuw) is verzameld. Vanwege de lange doorlooptijd van sommige van de aardewerkvormen, en het lang bewaren van bijvoorbeeld erfstukken, kan veel van het materiaal niet aan een specifieke groep gebruikers van Beresteijn worden toegeschreven. Het materiaal is een mix van afval van activiteiten die binnen- en buitenshuis werden gedaan, en van gebruikers, zoals rijke eigenaren, personeel, mogelijk leerlingen van de school en eventuele passanten. Een inschatting van de socio-economische status van de gebruikers wordt hierdoor bemoeilijkt. Opvallend is de grote hoeveelheid bloempotfragmenten in vergelijking met een gemiddeld aardewerkassemblage. Maar dat is niet verwonderlijk aangezien de greppel

### Enkele bloempotten.

(Foto: ADC)



### Overzicht van divers gebruiksaardewerk.

Klein voorraadpotje in Rijnlands steengoed; mineraalwaterfles uit Fachingen; een kom en deksel van industrieel aardewerk uit Engeland. (Foto: ADC)

in de tuin lag. Andere fragmenten, die oorspronkelijk hoorden bij keukengerei, opslagvormen, tafelwaar en eetserviezen, lampen en stukken van bouw materiaal, zoals vensterglazen, zijn alle typisch 19de-eeuws en vroeg 20ste-eeuws. Er is keukengerei in roodbakkerd aardewerk uit Bergen op Zoom, veel Engelse producten en Maastrichts tafelerei. Ook is er een kopje van Chinees porselein en zijn er allerlei vormen voor opslag in steengoed uit het Duitse Rijnland. De opkomst van nieuwe aardewerkgroepen is goed te zien: naast het 18de-eeuwse Chinese kopje zijn alle delen van theeserviezen uit de 19de eeuw in industrieel witbakkend aardewerk uitgevoerd en het

theekopje van rond 1900 is alweer van een nieuwer materiaal, namelijk het Europees porselein. Het botmateriaal uit de greppel bestaat, gezien de fragmentatie en aanwezigheid van hak- snij- en vraatsporen, zeer waarschijnlijk uit resten van maaltijden; rund en varken werden gegeten, waarna de botten in de greppel zijn gegoooid. Zowel vleesrijke- als vleesarme delen zijn vertegenwoordigd.

Al met al geeft de greppel een inkijkje in het huishouden in de 19de en vroege 20ste eeuw.

*ADC ArcheoProjecten, R.C.A. Geerts*

### Voorschoten | Kanaal van Corbulo bij Haagwijk

Op de locatie van Haagwijk in Voorschoten, op de grens met Leidschendam, is in juni 2018 het Kanaal van Corbulo aangesneden in een proefsleuvenonderzoek van Transect. Het kanaal van Corbulo manifesteert zich in het onderzoeksgebied als een insnijding in het Hollandveen, waarbij

### Profiel van het kanaal van Corbulo met de vulling van blauwgrijze, zandlagen met spoellagen. (Foto: Transect)



de basis tot in de hieronder gelegen oude duinafzettingen reikt. Het kanaal is opgevuld met sterk siltige, blauwgrijze, zandlagen, waarbinnen spoellagen kunnen worden onderscheiden. Aan de zuidoostkant van het kanaal was een latere gebruiksfase zichtbaar, met een vergelijkbare opvulling, maar met aan de randen een vulling met humeuze brokken. Er is geen materiaal in gevonden dat deze fase kan dateren, maar het is mogelijk dat het om een Romeinse fase gaat. Aan de zuidoostkant is een rij palen en een paalspoor gevonden langs de rand van het kanaal; dit zijn wellicht de resten van een beschoeiing die bestaat uit aangepunte palen. De datering van deze palen is echter nog niet zeker.

*Werkorganisatie Duivenvoorde,  
K. van der Kant en A. Roeloffs*

### Voorschoten | Plangebied Starrenburg III

In december 2018 voerde Transect een proefsleuvenonderzoek uit in het plangebied Starrenburg III te Voorschoten. In twee sleuven zijn veenpaden aangesneden. Het eerste veenpad ligt noordwest-zuidoost georiënteerd op het veen en bestaat uit langwerpige takken (in de lengterichting van het pad), die zijn aangebracht op een bedje van zand. Aan weerszijden (en waarschijnlijk ook tussenin) zijn kleine staakjes gestoken om het pad

### Het eerste veenpad.

(Foto: Transect)



bij elkaar te houden. Van het pad lag 6 m in de proefsleuf, maar het pad liep verder door buiten de werkput. Het tweede veenpad is op een veraard veenniveau aangelegd. Het is onduidelijk of beide veenpaden met elkaar te verbinden zijn. Wel is het veraarde niveau waarop het tweede pad ligt, stratigrafisch gezien, waarschijnlijk hetzelfde niveau als waarop het eerste veenpad ligt. Het veraarde niveau is echter niet dusdanig veraard dat je van een langdurige droge periode kan spreken. Waarschijnlijk was het veen nog zo vochtig dat het gebruik van een veenpad nog steeds nodig was. De twee veenpaden hadden veel overeenkomsten. Beide zijn aangelegd in een zandbed en ook in het tweede veenpad zijn tussen de horizontaal gelegen takken staakjes gestoken om het veenpad op zijn plaats te houden. De horizontaal liggende takken zijn bij beide paden niet in een bepaalde structuur neergelegd (los van de richting in de lengterichting van het pad). Voor het tweede veenpad zijn dunnere takken gebruikt dan voor het eerste.

*Werkorganisatie Duivenvoorde,  
K. van der Kant en A. Roeloffs*

### Wassenaar | Meijendel

Op 24 maart 2018 is in het kader van het project ZHAAP (Zuid-Hollandse Archeologie en Aardkunde voor het Publiek) een booronderzoek uitgevoerd in het duingebied van Meijendel in Wassenaar. Op meer dan een meter diepte is een oud landschap met bewoningssporen gevonden, hoogstwaarschijnlijk uit de Romeinse Tijd. In de boormonsters zijn resten van handgevoemd aardewerk, verbrand steen, bot en houtskool gevonden. Aan het begin van de 20ste eeuw zijn bij het graven van de waterleiding in dit gebied door jonkheer dr. W.A. Beelaerts Van Blokland ook al Romeinse resten gevonden.





De filmopnames van het boren werden gebruikt in een publiekspresentatie over het landschap in Zuid-Holland.

(Foto: TGV)

Archeologen vermoeden dat de resten die hij beschrijft wijzen op een militaire post die vergelijkbaar is met de Haagse vindplaatsen aan de Scheveningseweg en Ockenburgh. Of de resten die bij het ZHAAP-onderzoek zijn gevonden hier ook bijhoren, is zonder extra onderzoek niet te zeggen.

*Werkorganisatie Duivenvoorde,  
K. van der Kant en A. Roeloffs*

### Westland – Poeldijk | Plangebied De Kreken

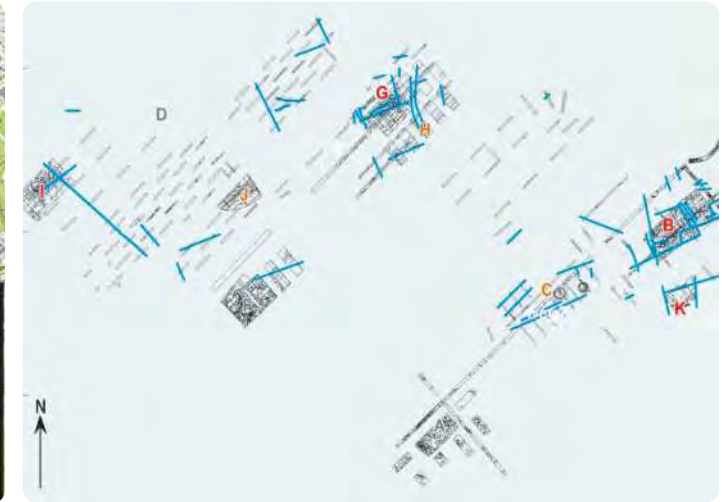
Tussen Poeldijk en het veilingterrein ABC Westland wordt al meer dan tien jaar gebouwd aan een grote nieuwbouwwijk, De Kreken. De naam verwijst naar de historie van het gebied: in de ondergrond liggen talrijke fossiele krekens die onderdeel waren van een wijdvertakt krekensysteem, dat is ontstaan vanuit een grote getijdewege, de Gantel. Dit krekensysteem kreeg in de loop van de IJzertijd vanuit de Maasmonding gestalte en is tot ver in de Middeleeuwen van grote invloed geweest op de bewoningsdynamiek van het Westland.



Ligging plangebied De Kreken te Poeldijk, gemeente Westland. (Kaart: ADC)

De ontwikkeling van het plangebied De Kreken gaat vanaf het begin gepaard met intensief - gefaseerd - archeologisch

Ligging van de diverse binnen plangebied De Kreken uitgevoerde onderzoeken (zwart) en de vindplaatsen (A t/m K) die daar gevonden zijn op de nieuwe geologische kaart van Den Haag en Rijswijk (naar Vos et al. 2007).



Uitgevoerde onderzoeken in plangebied De Kreken met de ligging van de vindplaatsen en Romeinse percelingsgreppels (blauw). Rood: nederzettingsterreinen Romeinse Tijd; oranje: overige vindplaatsen Romeinse Tijd; grijs: overige perioden. (Kaart: ADC)

onderzoek. Ook dit archeologisch onderzoek kent een gefaseerd verloop. Het eerste onderzoek vond al plaats in de jaren 1999, 2003 en 2005, voordat sprake was van concrete plannen binnen het plangebied zelf, en bestond uit een

#### Legenda

- Laagpakket van Walcheren op Hollandveen op Laagpakket Wormer (top van zandafzettingen van het Laagpakket van Wormer/Laag van Rijswijk dieper dan 5m -NAP)
- Laagpakket van Walcheren, op Laag van Rijswijk en/of Laagpakket van Wormer
- Laagpakket van Walcheren op Hollandveen, op laag van Voorburg, op laag van Rijswijk
- Laagpakket van Walcheren, op Laag van Voorburg
- Laagpakket van Walcheren op Hollandveen op Laagpakket van Wormer en/of Laag van Rijswijk
- Laagpakket van Walcheren, waar de Gantel zich diep ingesneden heeft in de onderliggende afzettingen
- Hollandveen op Laagpakket Wormer (top van zandafzettingen van het Laagpakket van Wormer/Laag van Rijswijk dieper dan 5m -NAP)

(Kaart: ADC)

zogenaamde standaard archeologische inventarisatie (SAI; bureauonderzoek) en een booronderzoek (Bult & Groen 1999; Bult 2003; Bult et al. 2005). Bij het booronderzoek zijn diverse vindplaatsen aan het licht gekomen. Deze vindplaatsen zijn destijds met de letters A tot en met E aangeduid (zie kroniek 2009).

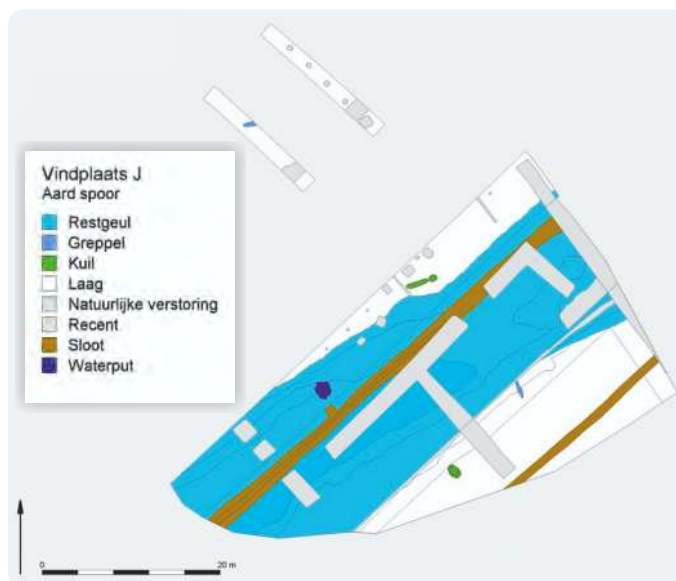
Later onderzoek heeft hier nog de vindplaatsen F, G en H aan toegevoegd (Van der Feijst & Veldman 2007; Hazen & Blom 2010). In de loop van de jaren zijn de meeste van deze vindplaatsen, net als het ertussen gelegen gebied, onderzocht door middel van proefsleuven, en bij gebleken aanwezigheid van een vindplaats, met een opgraving.<sup>1</sup> De vindplaatsen A (IJzertijd), B (Romeinse Tijd) en C (grafveld; Romeinse Tijd), E en gedeeltelijk G liggen in het zuiden van het plangebied en zijn in het verleden deels onderzocht. Vindplaats E is geselecteerd. Vindplaatsen G (nederzetting Romeinse Tijd) en H (mogelijk wegtracé Romeinse Tijd) liggen in het noorden van het plangebied. De meest recente proefsleufonderzoeken hebben ook nog enkele nieuwe vindplaatsen aan het licht gebracht: Vindplaatsen I en J in het zuidwesten en Vindplaats K in het oosten van het plangebied (Van der Feijst & Blom 2016a; Van der Feijst & Blom 2016b). ADC Archeo-Projecten heeft in 2016 op deze drie laatste vindplaatsen een archeologische opgraving uitgevoerd.<sup>2</sup> Deze onderzoeken zijn inmiddels uitgewerkt en gerapporteerd (Vossen & Van der Feijst 2018 (Vindplaats K); Vossen in prep. (Vindplaats I en J)). In het onderstaande volgt hiervan een samenvatting.

<sup>1</sup> Het merendeel van deze onderzoeken is uitgevoerd door ADC Archeo-Projecten, de laatste jaren onder directievoering van The Missing Link.

<sup>2</sup> Vindplaats I en J onder leiding van Annelies van Benthem en Vindplaats K onder leiding van Lourens van der Feijst.

### Vindplaats J: vondstlaag in restgeul

Vindplaats J bestaat in feite alleen uit een vondstlaag in een depressie van een voormalige restgeul, een uitloper van (een zijtak van) de Gantel.



Sporen van Vindplaats J. (Kaart: ADC)

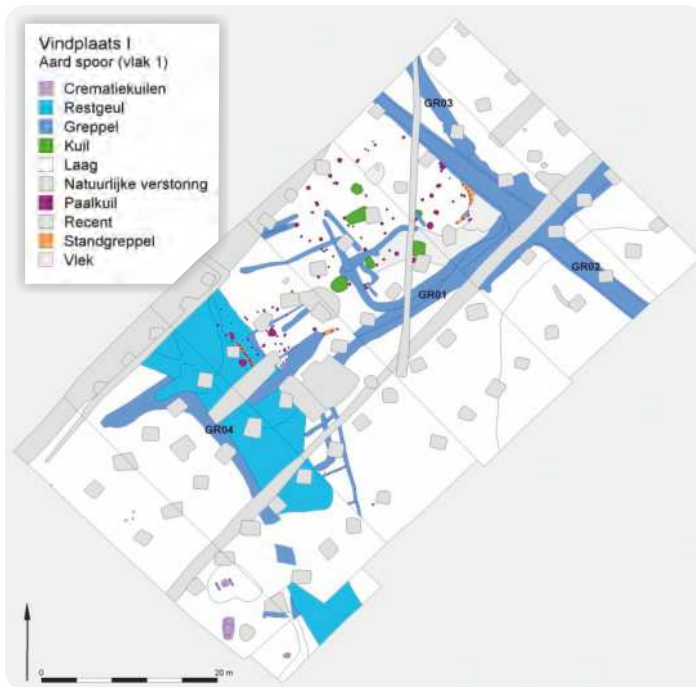
Opvallend is verder de aanwezigheid van een Romeinse waterput in de randzone van de restgeul. De samenstelling van het vondstmateriaal kan als regulier nederzettingsafval worden getypeerd, waarmee we de verwachting kunnen uitspreken dat het materiaal ook uit een nederzettingcontext komt. Het hele plangebied is relatief intensief onderzocht middels booronderzoek en proefsleuven en er kan worden verondersteld dat althans de over het algemeen goed traceerbare inheems-Romeinse nederzettingen in het gebied hierbij aan het licht zijn gekomen. De dichtstbijzijnde nederzetting uit de Romeinse Tijd is Vindplaats G, die circa 200 m oostelijker ligt, en Vindplaats I, op circa 250 m afstand richting het noordwesten. Kijkend naar de

datering van het vondstmateriaal kunnen beide vindplaatsen als bron van het materiaal in aanmerking komen, waarbij de toevoer stagneerde aan het begin van de 2de eeuw na Chr. Hierbij moet wel worden aangetekend dat tussen Vindplaats J en Vindplaats G een zijtak van de Gantel ligt, maar onduidelijk is of dat de kans dat het materiaal van deze nederzetting afkomstig is, verkleint of juist vergroot; het kan namelijk ook per boot zijn getransporteerd. Of het materiaal nu van één of van beide nederzettingen afkomstig is, er lijkt hoe dan ook met nederzettingsafval te zijn gesleept dat vervolgens gedumpt is in een depressie. Het is goed mogelijk dat het afval hier niet louter is gedumpt, maar dat het (ook) bewust is gebruikt om de laagte in het landschap op te vullen om het te (kunnen) gebruiken voor andere, agrarische doeleinden, zoals het vergroten van het weideareaal.

### Vindplaats I: de periferie van een nederzetting en een grafveld

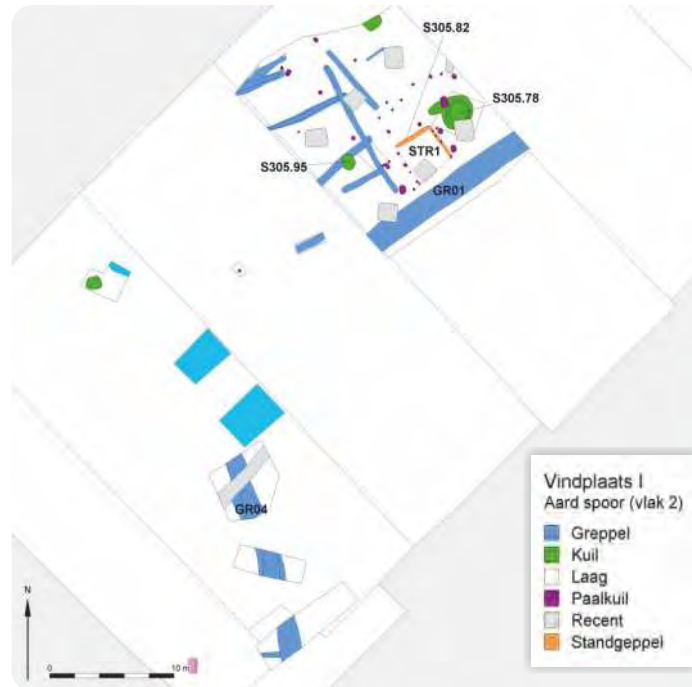
Vindplaats I bestaat uit een zone van circa 30 bij minimaal 20 m met bewoningssporen, maar ondanks de hoeveelheid sporen is er slechts één mogelijke structuur herkend: een bijgebouwtje. Hoewel de aanwezigheid van meer kleine bijgebouwen en spiekers niet kan worden uitgesloten, lijkt van een huisplattegrond geen sprake. De sporenzone wordt aan de zuidwestkant begrensd door een restgeul en aan de zuidoost- en noordoostzijde door verkavelingsgreppels. Aan de noordwestzijde, onder de bestaande tuinen en bebouwing, hebben de sporen wel verder doorgelopen (al is uiteraard niet bekend tot hoever). Het is dan ook te verwachten dat de daadwerkelijke bewoning daar lag en dat de opgegraven sporenzone als een randzone daarvan heeft gediend. Ook op Vindplaats I zijn dus alleen indirecte aanwijzingen voor bewoning, zij het wat concreter dan op Vindplaats J.





Sporen vlak 1 Vindplaats I. (Kaart: ADC)

Zoals vermeld, is het hele plangebied De Kreken in de afgelopen twee decennia relatief intensief onderzocht. Op basis hiervan zijn inmiddels drie bewoningskernen uit de tweede helft van de 1ste en 2de eeuw na Chr. aan te wijzen: ten noordwesten van Vindplaats I, Vindplaats H en Vindplaats B. Vlak ten zuiden van vindplaats B ligt een 'opvolger' in de vorm van Vindplaats K uit de late 2de en eerste helft van de 3de eeuw. Gezien de onderzoeksintensiteit is niet te verwachten dat er nog (veel) andere bewoningskernen binnen de grenzen van het plangebied hebben gelegen. Het gebied dat tussen deze drie nederzettingen ligt, is in de loop van de 2de eeuw verkaveld. Verkavelingsgreppels die in deze periode kunnen worden gedateerd liggen ook in Vindplaats I en lopen door tot (ver) buiten de nederzetting. Hoewel er geen directe verbinding kan worden gemaakt



Sporen vlak 2 Vindplaats I. (Kaart: ADC)

tussen dergelijke greppels rondom de bekende bewoningslocaties en dat vanwege de aanwezigheid van een kreekarm tussen Vindplaats I enerzijds en Vindplaats B, H, en K anderzijds ook niet aannemelijk is, wordt wel aangenomen dat ze onderdeel waren van eenzelfde verkavelingssysteem. Deze grootschalige verkaveling is aangetoond bij vrijwel alle gravende onderzoeken aan weerszijden van de (voormalige) Gantel waar Romeinse sporen zijn gevonden.<sup>3</sup> Als deze greppelsystemen gedateerd konden worden, blijken ze te zijn aangelegd in de loop van de 2de eeuw na Chr. Bij de aanleg is de maatvoering mogelijk losjes gebaseerd

<sup>3</sup> Zoals bijvoorbeeld in Midden-Delfland (Van Londen 2006), Westland (cf. Eimermann 2009; Hazen & Blom 2010; Van der Feist & Blom 2016) en Den Haag (Siemons & Lanzing 2009; Siemons & Kersing 2011). Zie voor overzicht: De Bruin 2017, 248-255

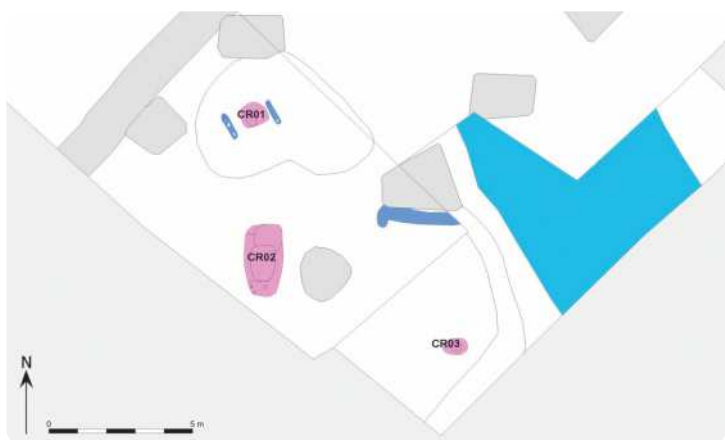
op de Romeinse actus (circa 35,5 m), maar zeker qua oriëntatie is pragmatisch ingespeeld op natuurlijke fenomenen in het landschap, met name de Gantel zelf en de diverse zijtakken ervan (Van Londen 2006; De Bruin 2017, 251-253). Afwatering via dit krekensysteem was ongetwijfeld één van de redenen voor de aanleg van de greppels. Daarnaast zal verkaveling als basis voor belastinginning door de Romeinse overheid hebben gediend (Cf. Heeren 2009). Dit achterliggende doel, de (nederzettingoverstijgende) omvang en de (mogelijk) gehanteerde Romeinse maatvoering (actus), veronderstellen dat de Romeinse staat (al dan niet in de vorm van het Romeinse leger) in elk geval een hand heeft gehad in de uitleg van de verkaveling.

Het grootschalige archeologische onderzoek in het hele plangebied De Kreken had tot dusver nog maar één grafveld opgeleverd: Vindplaats C (Vos 2000a; Vos 2000b). 'Grafveld' is wellicht een te groot woord voor de twee graven die aan de vindplaats kunnen worden toegeschreven. Het gaat om twee, voor de regio opvallend grote kringgreppels. Centraal in de meest westelijke kringgreppels lag een brandrestengraf met crematieresten en verbrand aardewerk. In de oostelijke kringgreppel was de vermoedelijke (centrale) locatie van een eventuele grafkuil helaas verstoord door een recente greppel. De omgeving van de beide kringgreppels is met enkele proefsleuven nader onderzocht, maar hierbij zijn geen kringgreppels en/of grafkuilen meer gevonden. Van de eerste kan worden aangenomen dat die er inderdaad niet liggen; van de tweede is het nog altijd mogelijk dat er enkele, randstructuurloze graven tussen de sleuven lagen.

Nu is het zo dat graven uit de Romeinse Tijd in Zuidwest-Nederland in de meeste gevallen niet geconcentreerd zijn in centrale en relatief omvangrijke grafvelden, zoals

we die onder andere kennen uit het Rivierengebied.<sup>4</sup> Het gaat vaak om losse graven of kleine clusters die binnen of net buiten de bewoningsserven liggen. Bovendien zijn randstructuren, zeker van de omvang van Vindplaats C, niet de standaard en zijn grafkuilen vaak ondiep en/of in een heuvellichaam ingegraven geweest en daardoor in veel gevallen verdwenen. Dit maakt dat begravingen uit de Romeinse Tijd in de regio niet altijd getraceerd worden, niet door proefsleuvenonderzoek, maar ook niet altijd bij opgravingen.

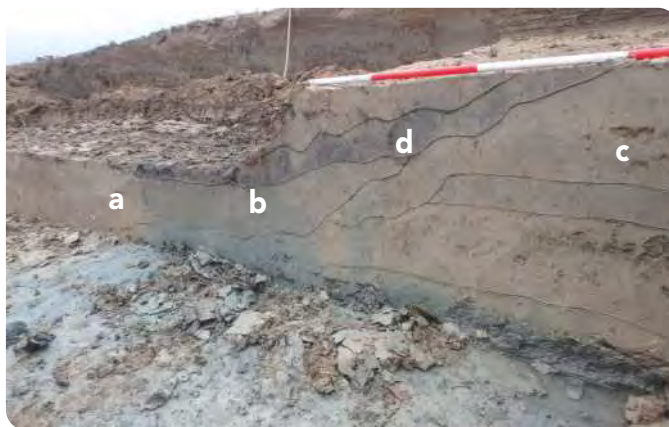
Maar het aantal graven in plangebied De Kreken is niettemin inmiddels meer dan verdubbeld door de vondst van drie graven tijdens de opgraving van Vindplaats I.



**Detailkaart van de crematiegraven in het zuiden van Vindplaats I.** (Kaart: ADC)

Deze graven - twee brandrestengraven (CR01 en CR03) en één mogelijk bustumgraf (CR02) - passen goed in het beeld van inheems-Romeinse graven in de Civitas Cananefatium. Het gaat om een klein cluster graven, maar

het is niet uitgesloten dat ten oosten en ten zuiden van het opgravingsterrein nog graven gelegen hebben. Van een (groot) grafveld lijkt evenwel geen sprake. Het cluster graven ligt niet te midden, maar op korte afstand van nederzettingssporen, gescheiden door een smalle restgeul. Hoewel het micromorfologisch onderzoek vanwege bioturbatie in de betreffende lagen dat niet heeft kunnen bevestigen, heeft het er alle schijn van dat de grafkuilen in een heuvellichaam zijn ingegraven (Kappel & Orbons in Vossen in prep).



**Profiel door restgeul (a), greppel GR04 (b) en mogelijke grafheuvel (c) met 'woudlaag' (d).** Fotorichting: oost.

(foto: ADC)

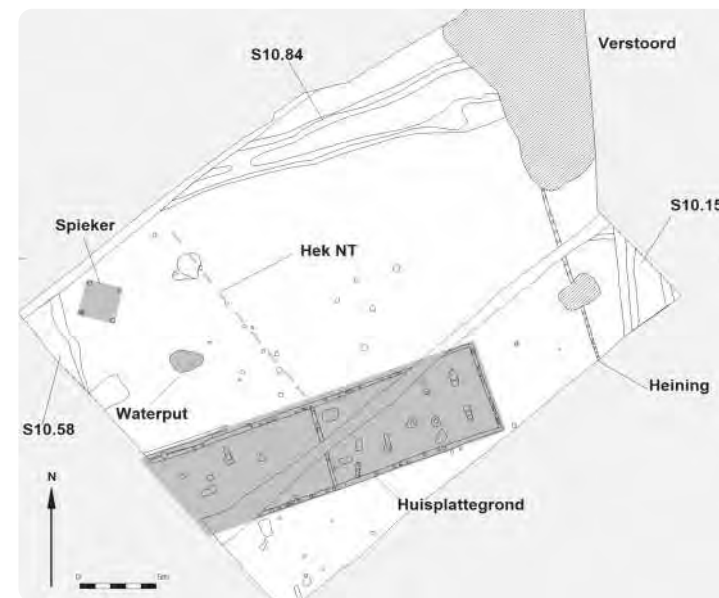
Dat is in de regio dan ook geen uitzondering. Ook binnen de beide kringgreppels van Vindplaats C is bijvoorbeeld een heuvellichaam aangetoond (Vos 2000b, 14-15). Kringgreppels zijn op Vindplaats I niet gevonden; de greppel (GR04) die langs het heuvellichaam van CR03 ligt, volgt alleen de rand van de restgeul. Eén graf (CR01) kan op basis van het aardewerk gedateerd worden in de periode 120-170 na Chr. De beide andere graven bevatten alleen inheems aardewerk en kunnen niet nader gedateerd worden dan Romeins, vanaf 50 na Chr. In elk geval grafkuil

CR01 kan daarmee in fase 2 van de aanpalende nederzetting worden geplaatst, waarvan de kern ten noordwesten van het opgegraven gebied moet worden gezocht. De graven die bij de opgraving van Vindplaats I aan het licht zijn gekomen vormen een welkome aanvulling op de dataset, maar duidelijk is dat we ook hiermee maar een deel van de oorspronkelijk aanwezige graven hebben blootgelegd. Hoewel de nederzettingen die in het hele plangebied gevonden zijn niet talrijk en omvangrijk zijn, is duidelijk dat er meer graven moeten zijn geweest. Deze zijn ofwel opgenomen in de bouwvoor of moeten tussen de aangelegde proefsleuven liggen en onontdekt zijn gebleven.

### **Vindplaats K: een inheems-Romeins erf**

Vindplaats K kan worden beschouwd als een schoolvoorbeeld van een inheems-Romeins boerenerf in de civitas Cananefatium: een omgreppeld perceel met daarin (in elk geval) een woonstalboerderij (type Kodde 5B),

### **Sporen Vindplaats K.** (Kaart: ADC)



<sup>4</sup> De Bruin 2017, 233-242. Uitzondering op de regel is bijvoorbeeld het grafveld Spijkenisse – Hartel West, maar dat is wel ten zuiden van het Hellenium



waterput en spieker. Het past goed in het bestaande beeld dat aan de hand van talrijke onderzoeken uit de ( nabije) omgeving kan worden geschetst. Dat beeld bestaat uit een grootschalig ontgonnen (agrarisch) cultuurlandschap op de oevers van de Gantel en talrijke (voormalige) zijtakken. Het landschap werd verkaveld en ontwaterd met een uitgebreid systeem van greppels. Verspreid binnen deze verkaveling lagen kleine nederzettingen, al dan niet met kleine clusters aan begravingen.

Ook op het niveau van de afzonderlijke percelen die voor bewoning in aanmerking kwamen, bestaat er een tamelijk consistent beeld. Het gaat om rechthoekige, ruit- of trapeziumvormige percelen die in grootte variëren van circa 2000 tot 6000 m<sup>2</sup>. Als we voor Vindplaats K aannemen dat de drie aangesneden verkavelingsgreppels gelijktijdig zijn, dan was hier sprake van een trapeziumvormig perceel. De zuidelijke begrenzing is niet bekend, maar de minimale omvang komt uit op ongeveer 1200 m<sup>2</sup>. Het grootste en volledig opgegraven perceel van Vindplaats B, circa 50 m ten noorden van Vindplaats K, heeft een omvang van circa 2550 m<sup>2</sup>. Ook dit perceel is trapeziumvormig.

Veel bewoonde percelen kennen meerdere bewoningsfasen, maar het aardewerk dat van Vindplaats K komt, wijst op basis van zijn datering en samenstelling op een eenfasig

**Complete pot type Arentsburg 140-142 uit de waterput van Vindplaats K. Onder: detail met organisch materiaal onder de rand.**

(Foto: ADC)



**Lowlands ware rood, dolium met ribbels, uit een kuil op Vindplaats K.**

(Foto: ADC)

gebruik van het perceel.

Uit de sporen van de spieker komt geen (dateerbaar) vondstmateriaal; deze zou dus in theorie bij een andere bewoningsfase buiten de opgegraven kavel kunnen horen. Bij het ontbreken van andere opslagstructuren en de gebruikelijke combinatie van huisplattegrond en spieker, worden beide structuren hier tot dezelfde fase gerekend. Op basis van de aardewerkdateringen is het erf in gebruik geweest vanaf het eind van de 2de eeuw na Chr. tot in de eerste helft van de 3de eeuw. De vondst van een denarius van Caracalla, geslagen in 220 na Chr., geeft aan dat het erf na, en waarschijnlijk zelfs ruim na dat jaar nog in gebruik

**Zilveren denarius van Caracalla uit S64 Vindplaats K.**

(Foto: ADC)

was. Waar de bewoning in het gebied ná deze periode heeft plaatsgevonden, onttrekt zich voornamelijk aan onze waarnemingen. De onderzoeken binnen plangebied De Kreken hebben geen duidelijke indicaties voor bewoning na circa 250 na Chr. opgeleverd. Deze periode kenmerkt zich echter door een teruggang in variatie en hoeveelheid aan materiële cultuur, terwijl tegelijkertijd de dateerbaarheid ervan minder nauwkeurig is; een archeologisch moei-



lijk grijpbare periode dus. Het algemene beeld is dat de meeste nederzettingen in de loop van de 3de eeuw na Chr. worden verlaten (De Bruin 2017, 310-313).

Het is opvallend dat bewoningssporen op Vindplaats B tijdens de gebruiksfase van Vindplaats K ontbreken. Er zijn wel aanwijzingen voor gebruik van de kavels op Vindplaats B in deze periode, in de vorm van een dertigtal kuilen op een van de erven, maar wat dit gebruik specifiek inhield, is voornamelijk ondefinieerbaar. Het ligt in de lijn der verwachtingen dat de bewoning vanuit Vindplaats B zich verplaatste naar (onder andere) de kavel van Vindplaats K. Vindplaats B bestond uit minimaal drie bewoonde kavels. Het is niet duidelijk of en waar de bewoning van twee van deze drie kavels doorging.

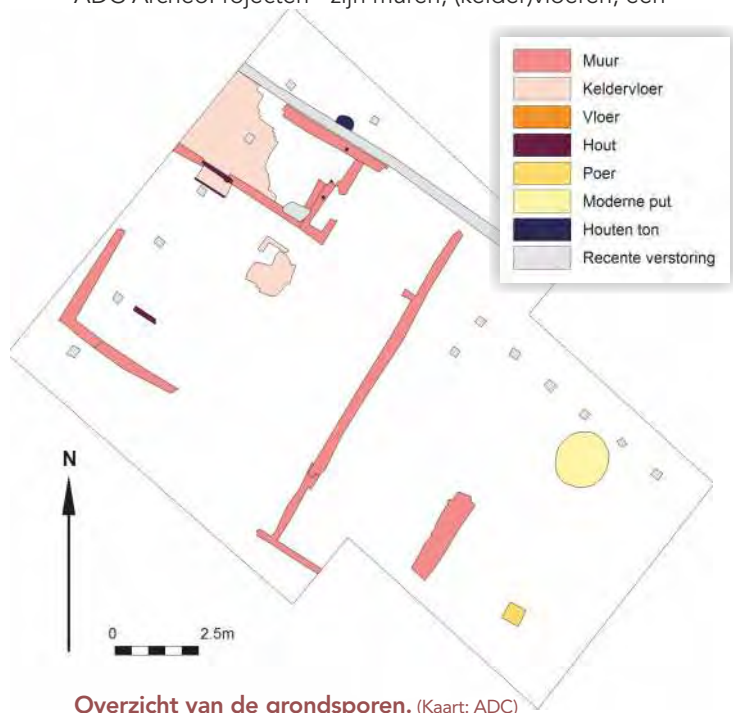
### **Vindplaats G en Vindplaats...**

De nieuwbouw in het plangebied De Kreken vordert gestaag en de laatste delen worden nog onderzocht. Hierbij zijn voornamelijk geen nieuwe vindplaatsen aan het licht gekomen, waarmee naar verwachting het alfabet aan vindplaatsen dus niet zal worden voltooid... In de zomer van 2018 is door Econsultancy wel een groot deel van Vindplaats G verder opgegraven, ten noordwesten van het deel dat al door ADC ArcheoProjecten was onderzocht. Dit onderzoek bevindt zich momenteel nog in de evaluatiefase, maar duidelijk is inmiddels dat de nederzetting zich voortzet; er lijken maximaal vier huisplattegronden van woonstalhuizen te zijn gevonden. Zelfs op het belendende perceel weer ten noordwesten hiervan, dat ADC ArcheoProjecten zeer recentelijk (april 2019) heeft onderzocht, kwamen nog eens twee huisplattegronden tevoorschijn. En het is goed mogelijk dat de vindplaats ook op het volgende perceel ontdekt wordt, als ook dat voor nieuwbouw ter beschikking komt en zal worden onderzocht.

ADC ArcheoProjecten, Ivo Vossen

### Zuidplas - Nieuwerkerk aan den IJssel | 's-Gravenweg 51

Tijdens de archeologische begeleiding van het uitgraven van een bouwput binnen een damwand - uitgevoerd door ADC ArcheoProjecten - zijn muren, (kelder)vloeren, een



Overzicht van de grondsporen. (Kaart: ADC)

(deel van een) houten ton en een bakstenen poer van de historische bebouwing gevonden.

De muren horen bij twee gebouwen. Het gebouw aan de noordwestzijde (de straatzijde), waarschijnlijk het woonhuis, heeft een afmeting van ten minste 9 x 5,25 m en had aan de noordzijde een kelder. In het midden van het gebouw lag ook nog een klein keldertje. Daarachter ligt een circa 10 m lange muur van een gebouw waarin op een later tijdstip een vloer is gelegd (of vervangen). Mogelijk was dit een schuur op het achterterrein. De functie van de poer op het achterterrein is niet bekend. Het is opvallend dat er



De muur van het woonhuis. (Foto: ADC)

maar één poer is gevonden. Mogelijk liggen meer poeren buiten het huidige onderzochte gebied en functioneerden ze als fundering van een gebouw.

Gezien het uiterlijk en de afmeting van de bakstenen is een datering in de late 17de/begin 18de eeuw op zijn plaats. De vloer op het achterterrein is weliswaar opgebouwd uit oude bakstenen, maar wordt later gedateerd. De bakstenen zijn voor deze vloer hergebruikt, waardoor er aan de vloer zelf geen datering is te geven.

Aangezien de oudste fase van het onlangs afgebroken gebouw uit 1894 dateert, zou de vloer aan die fase toegewezen kunnen worden.

Op basis van het bureauonderzoek werden resten van ophogingspakketten (woonheuvel) verwacht uit perioden vanaf de Late Middeleeuwen. Op basis van de resultaten van het booronderzoek werd aangenomen dat het aan de woonheuvel gerelateerde ophogingspakket zich uitstrekt tot onder het woonhuis dat tot voor kort op het perceel stond. Er zijn bij het onderzoek inderdaad resten



De muur van de schuur. (Foto: ADC)

van een ophogingspakket gevonden en deze lagen ook onder het (ten tijde van het booronderzoek nog aanwezige) woonhuis. In het ophogingspakket zaten enkele wand-scherven van roodbakkerd aardewerk uit de periode 1400-1600. Onder de muur van het woonhuis werden in deze ophogingslaag ook enkele fragmenten roodbakkerd aardewerk uit de periode 1300-1600 gevonden. De lagen zouden dus al in de Late Middeleeuwen opgeworpen kunnen zijn met van elders aangevoerde grond. Waar deze grond vandaag kwam, is niet bekend. Of het om een woonheuvel of een andersoortig ophogingspakket gaat, kon tijdens het huidige onderzoek niet worden vastgesteld. Het is mogelijk dat men de ophoging als aanplemping heeft gebruikt en niet direct om op te wonen.

ADC ArcheoProjecten, Annelies van Benthem

#### Rectificatie

In de Kroniek van vorig jaar is helaas een foutje geslopen: Erik Drenth (co-)auteur van het artikel over de bronzen dolk die werd gevonden op het strand van Scheveningen is niet werkzaam bij ADC, maar bij BAAC. Onze excuses voor deze vergissing.



## VARIA

### Zandmotor, meer vondsten van het verdronken landschap voor onze kust

In de vorige editie van de Kroniek bespraken we enkele vondsten van de Maasvlakte 2. Ook dit jaar zijn daar weer veel bot- en vuursteenvondsten gedaan. Een andere 'hofleverancier' van vondsten uit 'Doggerland' is de Zandmotor, tussen Kijkduin en Ter Heijde (bij Den Haag) en de stranden ten noorden en zuiden daarvan.

De Zandmotor is in feite een schiereiland dat in 2011 is aangelegd met zand uit de Noordzee. Het zand van dit nieuwe land verspreidt zich door golf- en windwerking langs de kust en vult de stranden dus op natuurlijke wijze aan. Het zand van de Zandmotor en van de overige suppleties langs de stranden in de buurt wordt op 10-15 kilometer voor de kust gewonnen. De lagen die daarbij aangesneden worden dateren in het Pleistoceen en het Holoceen, en op de stranden worden dus zowel vondsten uit het Paleolithicum (met name het Midden-Paleolithicum)

### Identificatie van vuurstenen artefacten die op de Zandmotor en de Maasvlakte 2 zijn gevonden (collectie Harkema). (Foto: Luc Amkreutz/RMO)



### De collectie Harkema bestaat vooral uit débitage (afval van vuursteenbewerking), maar er zitten ook enkele werktuigen tussen. (Foto: Luc Amkreutz/RMO)

als het Mesolithicum gedaan, variërend van vuurstenen artefacten tot spitsen van been en gewei en van botresten met snijsporen tot menselijk materiaal. Het Rijksmuseum van Oudheden beheert inmiddels een uitgebreide collectie archeologie uit dit verdronken Europese 'heartland'. In 2018 en 2019 werden daar onder meer twee verzamelingen door schenking aan toegevoegd. De eerste is een collectie menselijke resten, met name schedeldelen, die op de stranden van de Zandmotor en verder zuidelijk bij Vluchtenburg ('s Gravezande) zijn gevonden (collecties Steijn en Lausberg). Dit soort resten kan na datering zeer interessant zijn voor isotopen en aDNA-onderzoek en momenteel loopt er een onderzoeksprogramma in samenwerking met het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) en het Max Planck instituut in Jena. Een aantal van deze stukken 'draait' daar in mee. De tweede verzameling bevat vuurstenen artefacten die op de Zandmotor en de Maasvlakte 2 zijn gevonden (collectie Harkema). Deze collectie bestaat vooral uit débitage (afval van vuursteenbewerking), maar er zitten ook enkele werktuigen tussen. De collectie vertoont een brede variatie aan vuursteen-

soorten, mate van afronding en patinerings en omvat zowel midden-paleolithische als mesolithische artefacten.

Doordat er momenteel zoveel vuurstenen artefacten worden gevonden, wordt het langzamerhand mogelijk patronen te ontwaren en uitspraken te doen over de technologische en typologische karakteristieken van deze vondstcomplexen en aspecten, zoals grondstofgebruik. Beide collecties zullen in samenhang met andere vondsten in de toekomst veel informatie opleveren.

Momenteel vindt er bij de Bruine Bank door het Vlaams instituut voor de Zee (VLIZ) in samenwerking met Britse collega's ook onderzoek op zee plaats. Het samenbrengen van gegevens uit secundaire context en de zoektocht naar primaire vindplaatsen in de zee zal een volgende stap zijn in de ontdekking van dit enorme verdronken landschap voor onze kust. De Noordzeevondsten worden zoveel mogelijk gedetermineerd en onderzocht door de Werkgroep Steentijd Noordzee (WSN), een verband van samenwerkende archeologen van het Rijksmuseum van Oudheden, De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Archeologie Rotterdam (eerder BOOR), Stichting Stone, Universiteit Leiden en individuele onderzoekers. Het RMO zal in de periode 2020-2022 binnen een meerjarenprogramma van het Mondriaanfonds een reizende tentoonstelling over de prehistorische landschappen van de Noordzee maken. We verzoeken de lezers van de Kroniek om prehistorische vondsten uit de Noordzee en van de stranden te melden bij ondergetekenden of op: [doggerlandarcheologie@gmail.com](mailto:doggerlandarcheologie@gmail.com).

Luc Amkreutz

Rijksmuseum van Oudheden/ Faculteit archeologie,  
Universiteit Leiden. [l.amkreutz@rmo.nl](mailto:l.amkreutz@rmo.nl)

Marcel Niekus

Stichting STONE. [marcelniekus@gmail.com](mailto:marcelniekus@gmail.com)

### Archeologie in duingebieden langs de kust

De AWN-werkgroep 's-GRAVENhage was in 2018 actief in verschillende duingebieden langs de kust. Hieronder een overzicht van de werkzaamheden.

#### **Gemeente Noordwijkerhout, Zuid-Hollandse deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen**

Na het overlijden van oud-boswachter Hans Vader (1940-2017) kwam zijn grote collectie duinvondsten, opgeraapt in 40 jaar, ter bewerking naar de werkgroep. De oudste scherven uit de IJzertijd en Vroege Middeleeuwen stammen nog uit de tijd van vóór de Jonge Duinvorming. De oppervlaktevondsten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd geven mogelijk aanwijzingen voor de datering van het gebruik van de duinen na die overstuiving. De vondsten zijn geïnventariseerd en gedetermineerd en klaar voor overdracht aan de depots in Alphen aan den Rijn en Castricum (Van der Valk en Vader 2016, p. 8-11).

#### **Gemeente Westland, Solleveld**

De Oude Duinen tussen Loosduinen en Monster grenzen vrijwel aan zee en zitten 'stampvol' met archeologica. Het gebied is AMK beschermd, maar de dichtheid van de prehistorische bewoning was slecht bekend. In het waterwingebied Solleveld in de gemeenten Den Haag en Westland werden bij konijnenholen honderden scherven gevonden beginnend in de IJzertijd. Tientallen nieuwe vindplaatsen zijn in kaart gebracht. Bijzonder was een Romeins potje van geveerd aardewerk met krassen van konijnennagels. Ook Vroege en Late Middeleeuwen zijn aangetoond. De vondsten liggen vrijwel aan de oppervlakte. Het rapport over drie jaar monitoring door de werkgroep komt in 2019 gereed (Van der Valk 2019 p.1-25).



**Solleveld, Westlandse deel. Konijnen en vossen zorgen voor ontsluiting van de ondergrond. Elk jaar konden opnieuw scherven van o.a. IJzertijd aardewerk geraapt worden.** (Foto: L. van der Valk)

**Solleveld, Westlandse deel. Uit een van de konijnenholen kwam een aantal scherven tevoorschijn van een potje Romeins geveerd, aardewerk voorzien van schubben. Let op de krassen van de nagels van de konijnen.** (Foto: L. van der Valk)



#### **Gemeente Westland, Molenslag**

Na een ontgraving van de voormalige camping Molenslag bij Monster kwamen in 2014 door oppervlakkige verstuiwing zeer veel archeologische vondsten aan de oppervlakte: scherven, munten, metaal uit een doorlopende periode vanaf de IJzertijd. Het AWN-rapport uit 2015 (Van der Valk en Beekman, red.) leidde tot een officiële opgraving van Archeologie Delft in 2016-2017, waarbij een Merovingisch dorp werd opgegraven (Bakx et al., in voorbereiding). De AWN-werkgroep assisteerde Archeologie Delft bij het



**Het terrein van de voormalige camping Molenslag, nabij Ter Heijde, gemeente Westland in staat van verstuiwing (2015), met de watertoren van Solleveld op de achtergrond.** (Foto: L. van der Valk)

geologisch en bodemkundig onderzoek ter plaatse, en ook bij de determinatie van het gevonden natuursteen materiaal. Over deze onderwerpen zijn hoofdstukken aangeleverd ten behoeve van de rapportage (Bakx et al., in voorbereiding). De voortgaande verstuiwing is gestopt door vastlegging met als doel de vestiging van een 'Grijs duin' vegetatie (Natura 2000). De opgraving bewijst de rijkdom aan archeologie van dit vrij smalle duingebied, ook bekend door een Merovingisch grafveld (Waasdorp & Eimermann 2008), en ook buiten het AMK-terrein.

*Frans Beekman en Bert van der Valk,  
AWN-werkgroep 's-GRAVENhage*

#### **Varen zoals in de IJzertijd; replica van de boomstamkano van de Vergulde Hand-West**

Naast de reconstructie van een huis uit de Vlaardingencultuur (circa 3000 voor Chr.) op het Educatief Archeologisch Erf (EAE) in de Broekpolder te Vlaardingens is daar nu ook een exacte replica van de op de locatie 'Vergulde





**De replica-kano kon met replica's van ijzertijdbijlen en -dissels in een aaneengesloten periode van drie weken door twee man gemaakt worden.**

Hand-West' opgegraven boomstamboot of -kano uit de Vroege IJzertijd (circa 685 voor Chr.) te zien. De kano werd in nauwe samenwerking tussen het EAE, de Universiteit Leiden/ Materiaal Culture Studies van de Faculteit Archeologie, biologisch-archeologisch adviesbureau BIAx, AWN-werkgroep Helinium en de bouwers Leo Wolterbeek en Diederik Pomstra gemaakt. Het resultaat is een tot de verbeelding sprekend educatief overdrachtsmiddel en

tegelijk een wetenschappelijk-archeologisch experiment. Het doel van het kanoproject is zowel educatief als wetenschappelijk. Het inzetten van de kano voor de educatieve activiteiten van het EAE vormt de basisgedachte. Het definitief ontwerp van het terrein voorziet in een centrale brede kreek, waaraan een aantal tijdvakken uit de Prehistorie, Romeinse Tijd en Middeleeuwen wordt nagebootst. Leerlingen, maar ook andere belangstellenden, kunnen in de toekomst per kano van de ene periode naar de andere peddelen of bomen. Op deze manier ervaren zij precies hoe hun verre voorouders als bewoners van het deltag gebied zich voortbewogen. Nu al spreekt de kano, op het droge nog, enorm tot de verbeelding. Gezinnen, grootouders met kleinkinderen, leken en deskundigen, iedereen is onder de indruk van het vakmanschap, de vorm, maar vooral ook het verhaal erachter. En dat is dan ook precies wat de gidsen op het EAE aan hun gasten meegeven: het hoe en waarom van het varen in de IJzertijd. De boodschap die de bezoeker in gedoseerde vorm meekrijgt, is het verhaal van het transport in de wetlands. Wegen waren er niet of nauwelijks en dus moest je wel over water als je handel wilde drijven, oogst binnenhalen, vissen of contact leggen met andere nederzettingen. Met zijn bijna 11 meter lengte en fraaie detaillering,

neemt de Vergulde Hand-kano een belangrijke plaats in de studie naar dit type prehistorische vaartuigen in. Juist de experimentele archeologie is van belang om die rol nader te duiden en vragen die het opgegraven exemplaar oproepen te beantwoorden. De opgraving leverde een geheel platgedrukte kano op met bijbehorende vervorming. Of deze ooit goed gevaren heeft, hoeveel vracht er mee vervoerd kon worden, hoe goed of slecht manoeuvreerbaar deze was, kan je niet uit het opgegraven exemplaar afleiden. Ook op de vraag hoe het vaartuig uit een eikenstam is gemaakt, kan niet alleen de bestudering van de opgegraven kano antwoord geven. Daarvoor is een replica nodig en die moet natuurlijk dan wel zoveel mogelijk op het origineel lijken. De replica dient daarom ook als onderzoeksobject waarmee aan wetenschappers, maar zeker ook aan de jeugd en andere belangstellenden, veel meer over de bouw en het gebruik verteld kan worden. Om die reden is samengewerkt met de experimenteel-archeologen. Hun specialistisch onderzoek, bouw- en gebruiksexperimenten leveren verrassende inzichten op. Hoewel het eindrapport nog moet verschijnen, weten we nu al dat de kano met replica's van ijzertijd-bijlen en -dissels in een aaneengesloten periode van drie weken door twee man gemaakt kon worden, wat de basisvaarkwaliteiten zijn en hoeveel waterverplaatsing deze maakte.

Het project kwam niet uit de lucht vallen. Al ruim vijftien jaar geleden maakten leden van de AWN-werkgroep Helinium een zo exact mogelijke replica van een boomstamboot uit de Romeinse Tijd, naar voorbeeld van het opgegraven exemplaar van de locatie Hoogstad (Vlaardingingen). Geïnspireerd door de beide replica's die nu gerealiseerd zijn, is het plan opgevat meer kanoreconstructies als wetenschappelijk experiment uit te gaan voeren.

*Educatief Archeologisch Erf, Jeroen ter Brugge*

*(Foto's: Educatief Archeologisch Erf)*





## Een boerderij aan de Bergweg-Zuid in Lansingerland: meer inzicht in de ontwikkeling van boerderijen in het Zuid-Hollands veen-weidegebied

### Inleiding

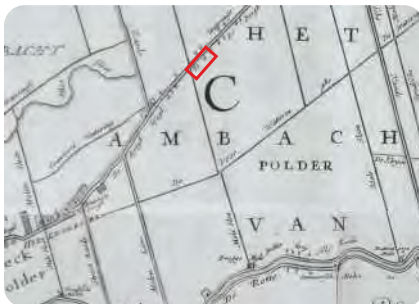
ADC ArcheoProjecten heeft in oktober en november 2017 archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Bergweg-Zuid, in het kader van werkzaamheden voor de verlenging van de A16, waarbij ter hoogte van Bergweg-Zuid 181 een in- en uitgang van een tunnel zal worden aangelegd.

Uit proefsleuvenonderzoek was al gebleken dat er resten van een boerderij lagen en dat vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving noodzakelijk was.

Het onderzoeksgebied ligt in het Zuid-Hollandse veengebied dat afwaterde via verschillende veenstromen waarvan de Rotte er één is. Het veen is in de loop van de Middeleeuwen ontgonnen en ook werd er veen gewonnen, vanaf de 17de eeuw op grote schaal. Hierdoor ontstonden in het onderzoeksgebied uitgestrekte veenplassen. Vanaf de 17de eeuw wordt begonnen met het droogmalen van deze veenplassen, later in de 18de eeuw (1772-1785) konden met vernieuwde windmolens ook de diepere delen van de plassen worden drooggemalen. De polder waarin het onderzoeksgebied ligt, viel onder 'Waterschap De Drooggemaakte Polders van Bleiswijk en een Gedeelte van Hillegersberg'. Later werd dit Polder Bleiswijk.

### Historische kaartmateriaal

Op de kaart van Stampioen uit 1653 zijn ten oosten van de Bergweg-Zuid boerderijen afgebeeld. De kaart is echter te schematisch om met zekerheid te zeggen dat één van de boerderijen ter hoogte van nr. 181 ligt. Op de kaart van Tirion (circa 1750) is de situatie van het hoogtepunt van de vervening te zien. Grote delen van het gebied staan onder water. Hogergelegen delen, zoals de Bergweg, steken er



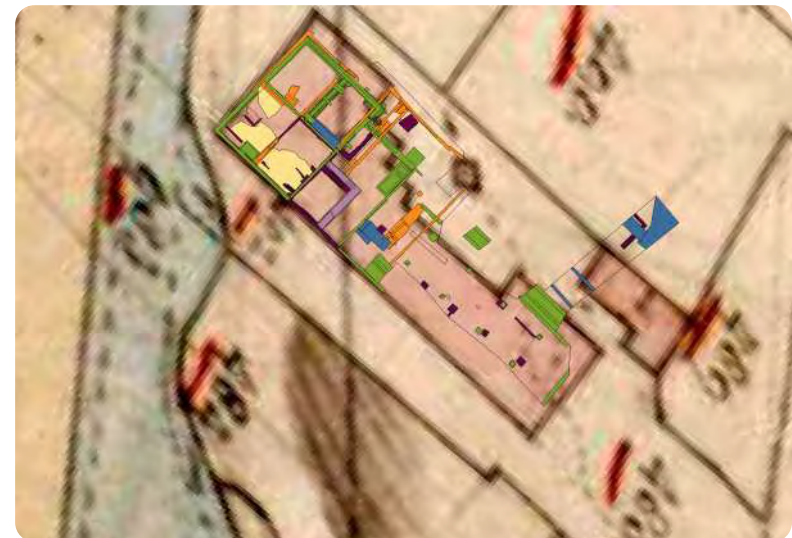
Detail van de kaart van Stampioen uit 1653. De onderzoekslocatie ligt binnen de rechthoek. Het is echter niet zeker of één van de twee aangegeven gebouwen het onderzoeksobject is.



Kaart van Tirion, circa 1750. De vervening is op het hoogtepunt: grote delen van het gebied staan onder water. De onderzoekslocatie ligt binnen de cirkel.

nog bovenuit. Ter hoogte van het onderzoeksgebied is geen bebouwing te zien, wel stukken nog vooruitstekend land. Wellicht geeft dit aan dat er toch bebouwing was.

**Detail uit de kaart van de Drooggemaakte Polders van de Ambachten van Bleiswijk en Hillegersberg, 1782, gemaakt door landmeter P. Ketelaars uit Raamsdonk. De pijl wijst naar de onderzoekslocatie.**



De kadastrale minuut 1832 gecombineerd met de opgravingsplattegrond. Handmatig is met de kaarten geschoven, omdat georefereren van de kadastrale minuut lastig bleek. De hoeken van de kadastrale percelen zijn nu echter niet meer 90 graden waar ze dat wel zouden moeten zijn. (Kaart: ADC)

lets meer duidelijkheid verschaft de kaart uit 1782, die oorspronkelijk in 1778 is gemaakt na de droogmaking van de polders van de Ambachten van Bleiswijk en Hillegersberg voor de verkoping van percelen. Een oudere voorganger van de huidige boerderij staat goed weergegeven op de kadastrale minuut 1811-1832. De huidige boerderij zou rond 1900 zijn gebouwd.<sup>1</sup> Als de plattegrond van de huidige boerderij wordt vergeleken met die van circa 1832 dan zijn verschillen te zien in bouwvolume. Vermoedelijk is rond 1900 ongeveer op dezelfde plaats een (gedeeltelijk?) nieuwe boerderij gebouwd. Rond 1920 heeft deze de naam 'Land en Veelust'.

<sup>1</sup>www.planviewer.nl

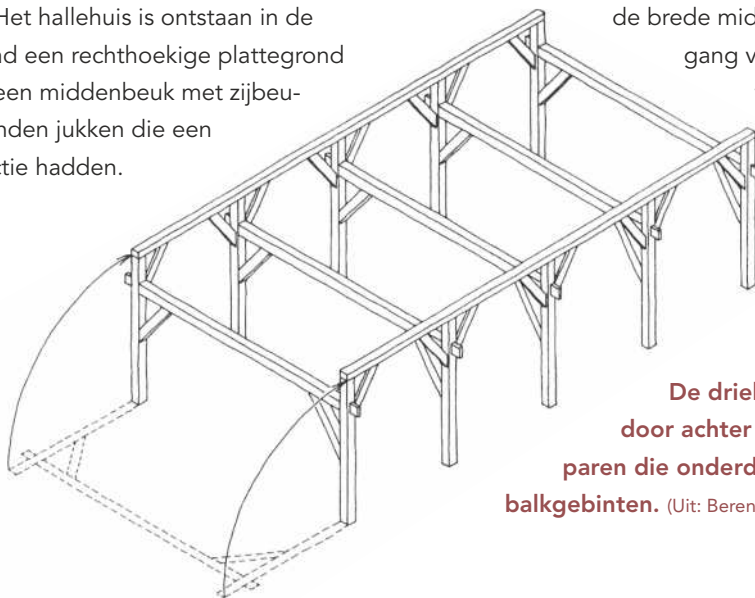




Bergweg-Zuid 181, de boerderij Land en Veelust, circa 1920.

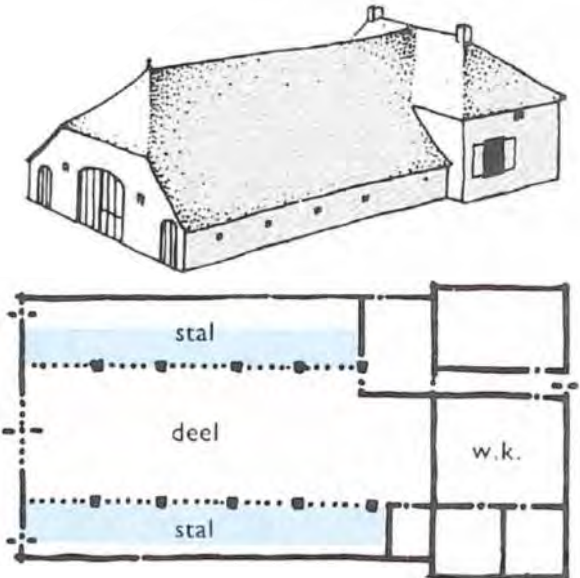
### Algemene ontwikkeling van boerderijen in het veenweidegebied van Zuid-Holland

Van oudsher kende Nederland verschillende boerderijtypen die weer gerekend worden tot verschillende boerderijgroepen. De historische boerderijen van Zuid-Holland worden gerekend tot de hallehuisgroep (Van Olst 1994, 3, in Schabbinck 2015, 39). Het hallehuis is ontstaan in de Late Middeleeuwen en had een rechthoekige plattegrond verdeeld in drie beuken (een middenbeuk met zijbeuken). Op de gebinten stonden jukken die een dakdragende functie hadden.



De driebeukige indeling ontstaat door achter elkaar geplaatste stijlpennen die onderdeel vormden van ankerbalkgebinten. (Uit: Berends 1996)

Aan één uiteinde van de boerderij werd gewoond in de middenbeuk, waar ook een haardplaats was. In de zijbeuken waren slaapplekken en bergruimten. Het woongedeelte werd van het bedrijfsgedeelte gescheiden door een brandmuur. In de zijbeuken van het bedrijfsgedeelte kon vee of materieel gestald worden. In de middenbeuk, ook wel 'deel' genoemd, kon graan gedorst worden. Vaak was er een zolder waar oogst of hooi werd opgeslagen. Deze boerderijen waren voor het grootste deel nog in hout uitgevoerd. Verstening van het hele complex lijkt pas vanaf de (latere) 16de eeuw plaats te vinden. Vanuit het oorspronkelijke hallehuis ontwikkelde zich de krukhuisboerderij met een L-vormige plattegrond. Deze vorm ontstond door uitbouw van de kelder in het voorhuis naar buiten toe, maar kon ook in één keer op die manier zijn gebouwd. Het woonhuis kon ook aan beide zijden zijn uitgebouwd en dan spreekt men van een T-huis-boerderij. Beide vormen komen in Zuid-Holland voor, naast rechthoekige plattegronden die vanaf de 18de eeuw weer meer voorkomen.<sup>2</sup> Vanaf het begin van de 17de eeuw worden de stalruimten gemoderniseerd door de aanleg van mestgoten, waarbij de brede middenbeuk tot een smalle voergang versmalde. De hoofdconstructie van het stalgedeelte, de ankerbalkconstructie, werd uiteindelijk vervangen door een constructie waarbij de (dek)balken werden opgelegd in de stenen zijgevels. In de



Voorbeeld van een T-huis boerderij. (Uit: Hekker 1991)

stalruimte zelf werden de (dek)balken ondersteund door stijlen of standvinken. Zuid-Holland was een belangrijk veeteeltgebied en hier zie je in de voorhuizen van de boerderijen dan ook vaak halfverdiepte kelders, die 'melkkelders' worden genoemd. Soms worden ze later aan de zijkant van het voorhuis toegevoegd of worden ze aan deze zijde vergroot en steken ze uit (zoals de korte poot van de L van de krukhuisboerderij). Melk kon hierin in grote platte schalen koel worden weggezet om op te romen. De melk kwam dan tot rust, waardoor de roomdeeltjes kwamen bovendrijven. Als de melk voldoende was opgeroomd, werd de room eraf geschept en tot boter gekarnd.<sup>3</sup> Behalve melk produceerden de boeren ook kaas. De kazen werden vaak bewaard in de opkamer boven de kelder of elders in het voorhuis.

<sup>2</sup> Frits van Ooststroom op de website van erfgoedhuis Zuid-Holland: <https://geschiedenisvanzuidholland.nl/verhalen/historische-boerderijen-in-zuid-holland>.

<sup>3</sup> <http://www.agriwiki.nl/wiki/Melkkelder#Zuid-Holland>.

**De boerderij Bergweg-Zuid 181**

Op deze locatie zijn twee verschillende elkaar overlappende boerderijplattegronden opgegraven. In beide plattegronden zijn zeker twee bouwfases te onderscheiden.

Van de oudste plattegrond zijn delen van het voorhuis en delen van de stal bewaard gebleven:



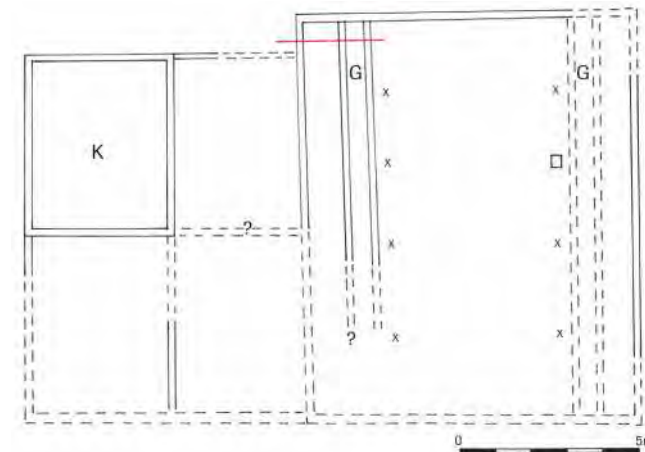
**Fasering van de sporen. Fase 1 en 2 horen bij de oudste bouwfases; de fasen 3 tot en met 5 bij de jongste bouwfases. Later stond een klein bijgebouw ten noordoosten van de boerderij (S1).**

(Kaart: ADC)

funderingen van buitengevels, tussenmuren en de kelder, enkele traptreden naar de kelder en grote delen van plavuizen vloeren. Het voorhuis was verdeeld in vier ruimten en de (melk)kelder lag in de noordhoek. Het was een halfverdiepte kelder met een opkamer erboven. Delen van de gevels van het stalgedeelte met aan de binnenzijde een pleisterlaag zijn bewaard gebleven. Ook zijn delen van mestgoten bewaard gebleven: houten planken met daarop de randen van baksteen. Tot slot kan een poer worden genoemd waarop een stijl heeft gestaan. Deze stijl maakte deel uit van de dakdragende constructie.

Als we goed naar de onderlinge hoogte van de noordwest gevel van de stal en de mestgoten kijken, valt iets op. Het vloerniveau van de stal (3,72 tot 3,77 m onder N.A.P.) is lager dan de hoogtes van de bodem van de mestgoten (noordwest: 3,37 m onder N.A.P. en zuidoost 3,67 m onder N.A.P.). Beide gootbodems liggen dus hoger dan het vloerniveau en dat is vreemd als de buitenmuren en de mestgoten in één keer zouden zijn aangelegd. Aan de hand van deze hoogte-

verschillen kan worden geconcludeerd dat de mestgoten later zijn aangebracht, nadat een pakket grond van circa 50 cm was opgebracht. Mogelijk waren in de



**Reconstructie van de boerderijplattegrond, bouwfases 1 en 2. De kruisjes in het stalgedeelte staan ter hoogte van vermoede poeren; de rode lijn geeft de locatie van de doorsnede in afbeelding 10 weer. K=kelder; G=mestgoot. (Tekening: ADC)**

oudste stalfase geen mestgoten. De later aangelegde goten liggen parallel aan de achtergevel van het voorhuis. De stal heeft in de opgegraven situatie met mestgoten een brede dwarsdeel. Gezien de brede deel lijkt het mogelijk dat hier gedorst werd en dat wellicht sprake is van een gemengd bedrijf. Het vee bestond daarom vermoedelijk uit zowel koeien als (trek)paarden. De ruimte tussen de mestgoten en de buitengevel bedraagt circa 1 meter. Dit is te smal voor het plaatsen van het vee en daarom moet deze ruimte wel een looppad zijn geweest, vermoedelijk voor het wegrijden van de mest (kruigang). Het vee stond waarschijnlijk met de kop gericht naar het midden van de stal. Als we kijken naar het vondstmateriaal, en dan vooral het aardewerk, kan worden geconcludeerd dat deze locatie voor het eerst bebouwd en bewoond wordt na 1600. Het gaat om een relatief gering aantal vondsten, zodat we voorzichtig moeten zijn met al te stellige uitspraken.





**Zicht op het voorhuis vanuit het noordoosten. De sporen 32, 52 en 56 behoren tot bouwphase 2, de overige sporen tot de bouwfases 3 en 4. (Foto: ADC)**

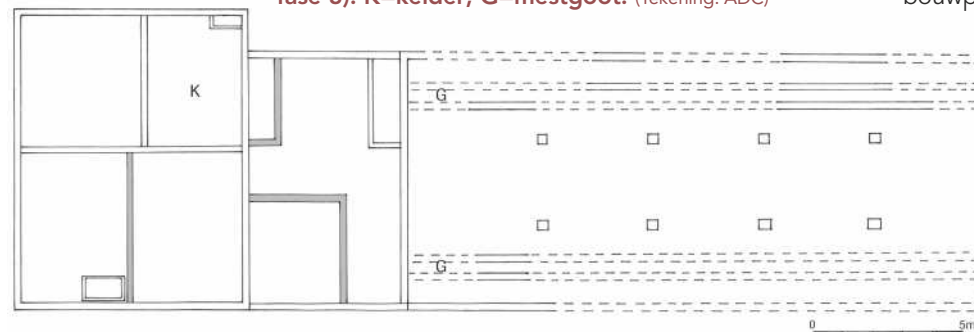
De oudste vondst is een fragment van een polychrome wandtegel, gemaakt tussen 1620 en 1640. Enkele wandfragmenten van roodbakend aardewerk zijn niet nauwkeuriger te dateren dan in de periode 1600-1800. Omdat er bijna geen vondsten specifiek uit de eerste helft van de 17de eeuw dateren, kunnen we voorzichtig stellen dat deze locatie rond het midden van de 17de eeuw wordt bebouwd.

Op basis van het bouw materiaal kunnen we alleen aangeven dat de oudste boerderij dateert uit de 17de eeuw, gezien de baksteenformaten, het baksel van de stenen en de maten van de plavuizen. Vergelijken we dat met de historische informatie dan zien we dat de oudste kaart waarop een boerderij aan de latere Bergweg-Zuid is weergegeven, dateert uit 1653. Wellicht is de kaart kort na de bouw van de boerderij gemaakt. Voordat met de bouw van een nieuwe boerderij werd begonnen, werd de oude kelder gedempt en het terrein opgehoogd met vooral venig materiaal. Vanaf

bouwfase 3 heeft de boerderij een lichte L-vormige plattegrond en we zouden kunnen spreken van een krukhuis-boerderij. Het voorhuis blijft op ongeveer dezelfde plaats en kent ook een vierdeling. De melkkelder ligt nu in de westhoek. Opnieuw zal het een kelder op stahoogte zijn geweest met een opkamer erboven. De stal wordt veel verder naar achteren uitgebouwd en er wordt een tussenruimte tussen het voorhuis en de stal gecreëerd. De mestgoten liggen vanaf bouwphase 3 in het verlengde van het voorhuis en zijn dus een kwartslag gedraaid ten opzichte van de voorgaande situatie. De ruimte tussen het voorhuis en de stal zal een werk-/opslagruimte zijn geweest. Uit bouwphase 3 dateren verschillende funderingen van binnenmuren die deze ruimte weer in kleinere vertrekken verdeelden. Mogelijk werden deze ruimten voornamelijk gebruikt bij het bereiden van boter en kaas. Deze vertrekken zijn in bouwphase 4 weer verdwenen.

Tijdens bouwphase 4 is de stal geheel vernieuwd, maar volgt in grote lijnen de stal van bouwphase 3. Van bouwphase 4 zijn waarschijnlijk alle poeren gedocumenteerd: de sporen 6, 8, 12, 14, 16 (bovenste deel), 17, 21 en 82. De stijlenparen hebben een breedte van 2,80 tot 2,90 m en ze staan op een

**Reconstructie van de jongste boerderijplattegrond (bouwfases 3 en 4): in grijs weergegeven de funderingen uit fase 3, overige funderingen fase 4 (en vermoedelijk overeenkomend met de ligging van de funderingen uit fase 3). K=kelder; G=mestgoot. (Tekening: ADC)**



afstand van elkaar die varieert van 3,65 tot 3,90 m (hart-op-hart). In tegenstelling tot de poeren uit bouwphase 3 liggen deze poeren-paren wel netjes recht achter elkaar. De stal heeft een lengte van 19,30 m en een breedte van 8,20 m. De deel in de stal is nu smaller dan bij de oudste plattegrond (bouwphase 1 en 2), zoals we hebben kunnen meten bij bouwphase 4. Mogelijk hebben we hier daarom eerder met een voergang te maken dan met een deel waar ook gedorst werd. Ook gezien de landschappelijke veranderingen in het veenweidegebied (inklinking van het veen, droogmakerijen) is het aannemelijk dat het bedrijf zich vanaf de (latere) 18de eeuw richt op de veehouderij en het produceren van melk en de afgeleiden hiervan, boter en kaas. Over de datering van de jongste plattegrond kan het volgende worden gezegd. Het is het eenvoudigst om met de laatste bouwphase 4 te beginnen, aangezien hierover gegevens voorhanden zijn. De huidige boerderij zou in opzet rond 1900 zijn gebouwd, waarna binnenin het voorhuis en de stal veranderingen hebben plaatsgevonden, zoals uit het archeologische onderzoek blijkt.<sup>4</sup> Op de foto van rond 1920 hebben de vensters schuiframen met een tweedeling die in steden vanaf het midden van de 19de eeuw worden toegepast.<sup>5</sup> Vaak volgde het platteland wat later. De ramen op de foto zouden nog uit de bouwperiode rond 1900 kunnen dateren, maar op basis van de ramen zou de boerderij ook iets vroeger gedateerd kunnen worden. Metselwerk dat is gevonden, past ook bij deze bouwperiode (latere 19de eeuw).

Tijdens het onderzoek is een beperkte hoeveelheid vondsten geborgen, waarvan enkele een handvat bieden voor de datering van bouw-

<sup>4</sup> [www.planviewer.nl](http://www.planviewer.nl)

<sup>5</sup> <http://www.amsterdamsebinnenstad.nl/binnenstad/215/oogvoordetail.html>



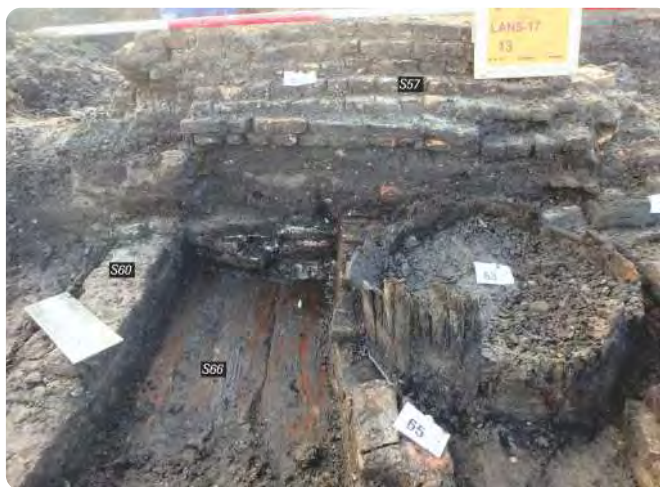
**Sporen ter hoogte van de stal uit bouwfase 2 (S60, S67) en sporen ter hoogte van de werkruimte tussen voorhuis en stal uit bouwfase 3 (S3, 4, 58). S38 is de fundering van de achtergevel van het voorhuis. Kijkend naar het noordoosten. (Foto: ADC)**

fase 3. De belangrijkste zijn geborgen uit ophogingslagen ter hoogte van de stal. In de bodemopbouw daar is een duidelijke scheiding te zien: een zeer donkerbruine laag met daarop een dunnere grijze laag scheidt twee bruin humeuze pakketten. Deze scheidingslaag loopt onder poeren van bouwfase 3 door en is dus ouder dan de poer. Onder deze scheidingslaag is een fragment van een bord van roodbakend aardewerk gevonden dat dateert tussen 1700 en 1775. De laag is dus enige tijd nadat dit type bord in omloop was gekomen, aangebracht en dat is zeker na 1700, maar waarschijnlijker na circa 1710/1720. Net boven de scheidingslaag is in het bruine pakket dat of voor of kort na de bouw van de poer is aangebracht een fragment van een kop van industrieel wit aardewerk gevonden. Dergelijke koppen werden geproduceerd in Engeland tussen 1760 en 1800. Vooral dit materiaal geeft een bouwdatering (post quem) van in ieder geval de bouw van de

opgegraven stal uit bouwfase 3. Het geeft dus een datering na 1760. Gezien een bepaalde, maar onbekende gebruikperiode van de kop zal deze eerder minstens een tiental jaren later in de grond terecht zijn gekomen. Het woonhuis uit fase 3 kan in dezelfde periode na 1760 zijn gebouwd, vooral omdat er sprake is van een 'omslag' in bouwtraditie die in één keer zal zijn gerealiseerd, maar dat kan op basis van het vondstmateriaal niet met zekerheid worden gezegd.

De bouwdatum na 1760 is interessant als we deze vergelijken met de beschikbare historische gegevens. Deze datum komt namelijk erg dicht bij de periode waarin landschappelijke veranderingen in de omgeving plaatsvinden, namelijk de periode van de grootschalige droogmakerijen, de herindeling van het land en het uitgeven van nieuwe percelen. Deze nieuwe percelen (waarop deels nog boerderijen dan wel vervallen boerderijen gestaan zullen hebben) zijn te zien op de kaart van de Drooggemaakte Polders van de Ambachten van Bleiswijk en Hillegersberg uit 1782. Het ligt

**Detail van de mestgoot (S60, 65, 66) uit bouwfase 2. De goot is 54 cm breed (binnenwerks). Ton S63 en S57 uit bouwfase 4. Kijkend naar het zuidwesten. (Foto: ADC)**



**Onder S57 zijn ophogingspakketten te zien die de mestgoot (S60) uit bouwfase 2 afdekken. Kijkend naar het noordoosten. S57 oversnijdt S58. S58 is de fundering van een binnenmuur uit bouwfase 3. (Foto: ADC)**

daarom voor de hand de volledige nieuwbouw (begin bouwfase 3) te koppelen aan de droogmakerij en deze te dateren rond 1780.

Als we kijken naar de kadastrale minuut van 1832 waarop de opgravingstekening is geplaatst, is te zien dat het woongedeelte vrijwel overeenkomt met wat is opgegraven, maar de tussenruimte en de stal niet. De datering van de verschillende bouwfasen van de stal ligt daarom toch iets ingewikkelder. Mogelijk hebben we bij de weergegeven plattegrond op de kadastrale minuut nog te maken met de volledige nieuwbouw na 1760 (woongedeelte en stal). De plattegrond van de stal op de kaart van 1832 is smaller dan de opgegraven plattegrond die tot bouwfase 3 wordt gerekend. De stal moet dus een keer opnieuw zijn gebouwd ná het optekenen van de gegevens voor het maken van de kadastrale minuut. Bouwfase 3 zou dan op z'n vroegst dateren uit het tweede kwart van de 19de eeuw, maar wel ná 1832. Archeologisch gezien zouden we



dan een volledige bouwfase van de stal missen. Aan het einde van de 19de eeuw heeft vervolgens weer nieuwbouw van de stal plaatsgevonden (bouwfase 4).

### **De ontwikkeling van de stal van de boerderij aan de Bergweg-Zuid 181 in het licht van het onderzoek naar de ontwikkeling van boerderijen**

Uilkema, die aan het begin van de 20ste eeuw uitgebreid onderzoek heeft gedaan naar de ontwikkeling van boerderijen in Nederland, onderscheidt vier verschillende stadia in Zuid-Hollandse boerderijen - maar zonder duidelijke datering - naar de manier waarop het vee wordt opgesteld.<sup>6</sup> Van Olst: "In eerste opzet zou een potstal aanwezig zijn met het vee opgesteld langs een dwarsgelegen werkvloer. Deze verdiepte stal zou al in een zeer vroeg stadium zijn vervangen door een grupstal (stal met mestgoten), die eveneens in dwarsrichting lag. Vervolgens zou bij het groeien van de veestapel de stal als geheel om praktische redenen (eenvoudiger uitbreidingsmogelijkheden) een kwartslag zijn gedraaid, zodat het stalbed in lengterichting van het hoofdgebouw kwam te liggen. Er was nu sprake van twee stalrijen, elk in een zijbeuk van het gebouw, waar het vee met de koppen naar de zijgevels stond, met een smalle voergang voor de koeien langs. Als laatste zou dan ook nog de plaatsing van het vee binnen de stal zijn gewijzigd, van met de koppen naar buiten gericht tot met de koppen naar de middengang, die daarmee voergang werd." Van Olst haalt de theorie van Huijts aan, die veronderstelt dat het vee van oudsher met de koppen naar de muur stond met middenin de stal een centrale mestgang. Tussen

het vee en de zijgevel zou geen voergang aanwezig zijn. Zijn veronderstelling is gebaseerd op de oorspronkelijke breedte van de zijbeuk, die niet breder was dan 2 meter. Binnen die ruimte zou geen plaats zijn voor een mestgang dan wel voergang langs de binnenzijde van de zijgevel. Hij geeft geen verklaring voor het feit dat het vee later wel omgekeerd staat (Van Olst 1991, 447-448). Een andere onderzoeker naar de ontwikkeling van boerderijtypes die Van Olst aanhaalt, is Hekker. Hij gaat ervan uit dat bij een oudere stalindeling van Zuid-Hollandse boerderijen het vee met de koppen naar de middenbeuk stond en dat er langs de binnenzijde van de zijgevel een brede mestgang lag. Om de mest te verwijderen zouden er in de gevels zogenaamde mestluiken hebben gezeten. Later zouden kruipaden worden aangelegd tussen de mestgoot en de binnenzijde van de zijgevel. Dit zou gevolgen voor de constructie hebben gehad, waarbij in eerste instantie stijlen van het ankerbalkgebint werden doorgezaagd en naar binnen werden verplaatst om meer ruimte te krijgen in de zijbeuken. Dit zou uiteindelijk leiden tot het verdwijnen van de ankerbalkgebinten en de komst van (dek)balken die in de hoger opgetrokken zijgevels werden opgelegd (Van Olst 1991, 448.). Omdat van de oudste boerderijen met (eventueel) een potstal geen voorbeelden meer bestaan, zijn we voor het verifiëren van de hierboven beschreven ontwikkeling afhankelijk van archeologisch onderzoek. Dat geldt ook voor de door Uilkema veronderstelde 'rechtstreekse opvolger' van dit type (de grupstal in dwarsrichting) of de gedraaide eerste versie hiervan (de grupstal in langsricting, met het vee met de koppen naar de muur gekeerd). Het huidige onderzoek aan de Bergweg-Zuid kan mogelijk een kleine bijdrage leveren aan het antwoord op de vraag hoe de wijze waarop het vee werd opgesteld veranderde en wanneer dat gebeurde.

Bij de oudste plattegrond aan de Bergweg-Zuid zien we een voorhuis met direct daarachter een stal met mestgoten parallel aan het voorhuis. We hebben hier te maken met een grupstal in dwarsrichting waarbij er deuren naar de deel in de zijgevel moeten zijn geweest. De ruimte tussen de mestgoten en de buitenmuren is te smal om vee te stallen, zodat deze ruimte als kruigang is geïnterpreteerd. Het vee zou hier dan logischerwijs met de koppen naar de middengang hebben gestaan. We zien hier nog een relatief brede deel waar vermoedelijk graan werd gedorst. Hier zou dan sprake zijn van een gemengd bedrijf. Het vee was toen in de omgeving nog niet zover ingeklonken (of gewonnen) dat akkerbouw niet meer mogelijk was. Deze fase is gedateerd vanaf ongeveer het midden van de 17de eeuw.

In de late 18de eeuw vindt volledige nieuwbouw van de boerderij plaats. Mogelijk is dit te koppelen aan de herindeling van dit gebied, na de droogmakerij van de direct aan het onderzoeksgebied grenzende verveningsplas in de tweede helft van de 18de eeuw. Het voorhuis ligt min of meer op dezelfde plek, maar opvallend is dat de nieuwe stal nu in het verlengde van het woonhuis ligt. Vermoedelijk hebben we geen bouwsporen van de stal uit de late 18de eeuw gevonden, gezien het verschil met de kadastrale minuut uit 1832, maar wel die van de fase uit (op z'n vroegst) het derde kwart van de 19de eeuw. Van deze fase zijn alleen enkele poeren over en we weten niets over de ligging van de mestgoten uit die tijd. We weten dan ook niet of het vee met de koppen naar de middengang, dan wel met de koppen naar de buitenmuur gericht stond. Omdat de poeren uit de bouwfase hierna op min of meer dezelfde locatie liggen als de voorgangers en het hier wel duidelijk is hoe de mestgoten lagen, zou men kunnen veronderstellen dat het vee in bouwfase 3 én 4 met de koppen naar de middengang stond, net als overigens in

<sup>6</sup> Het werk van Uilkema is destijds nooit uitgegeven, maar werd door Van Olst bewerkt, van commentaar voorzien, in een breder kader geplaatst en gepubliceerd in 1991. De hier beschreven vier stadia zijn terug te vinden op blz. 445, de in dit rapport opgenomen tekst is letterlijk overgenomen uit Van Olst 1991, 445.

de 17de-eeuwse voorganger.

In de tweede helft van de 19de eeuw of rond 1900 vindt opnieuw volledige nieuwbouw plaats. Voorhuis en stal liggen op vrijwel dezelfde plaats (bouwfase 4). Van de laatste bouwfase zijn de mestgoten wel bewaard gebleven, zodat duidelijk is dat het vee toen zeker met de koppen naar de middengang stond en dat achter het vee een mestgoot en kruigang lagen.

Terugkijkend naar de hierboven beschreven ideeën over de opstelling van het vee valt op dat Uilkema aanneemt dat er een fase was met een dwarsgelegen stal. Hierbij geeft hij niet aan of het vee met de koppen naar de muur dan wel naar de middenbeuk stond, ook geeft hij geen datering. Bij de Bergweg-Zuid is het duidelijk dat het vee met de koppen naar de middenbeuk stond en dat deze fase gedateerd kan worden vanaf ongeveer het midden van de 17de eeuw. Van Olst geeft aan dat Hekker een oudere stalvorm veronderstelt waarbij het vee met de koppen naar de middenbeuk stond, wat overeen komt met de Bergweg-Zuid. Omdat hij tegelijkertijd spreekt over de aanwezigheid van mestluiken (omdat er geen kruigang zou zijn), moet hij het hier hebben over een stal in het verlengde van het woonhuis, dan wel over een vrijstaande stal met dwarsgelegen mestgoten.

Bij de volgende ontwikkelingsfase van de Bergweg-Zuid is de stal een kwartslag gedraaid. Deze bouwfase dateert waarschijnlijk uit het laatste kwart van de 18de eeuw (maar het type boerderij zou al ouder kunnen zijn!). Uilkema noemt ook dit stadium in de boerderijontwikkeling (het vee met de koppen naar de zijgevel), maar zonder datering. Bij de Bergweg-Zuid kon dus niet worden vastgesteld of het vee in eerste instantie met de koppen naar de muur dan wel naar de middenbeuk stond. Dat laatste is zeker het geval na de nieuwbouw in de tweede helft van de 19de eeuw of omstreeks 1900.

Eerder is gesproken over de ontwikkeling van een ankerbalkconstructie naar in de muur opgelegde balken (dekbalken) die midden in de stal ondersteund werden. Het verschil in de twee stalfasen van de Bergweg-Zuid wat betreft de ligging van de poeren, is opvallend. In bouwfase 3 vormden de poeren geen nette rij, waar dit in bouwfase 4 wel het geval is. Wellicht heeft dit te maken met de genoemde verandering in constructiewijze.

Bovenstaande maakt duidelijk dat het onderzoek aan de Bergweg-Zuid 181 een kleine bijdrage heeft geleverd aan de kennis over de boerderijontwikkeling in dit deel van Zuid-Holland. Tegelijkertijd is het duidelijk dat er nog vragen zijn en dat meer onderzoek naar de ontwikkeling van boerderijen noodzakelijk is. Het is belangrijk in dit verband ons te realiseren dat als er archeologisch onderzoek wordt gedaan op een locatie waar een boerderij gesloopt gaat worden, het raadzaam is eerst bouw-historisch onderzoek te doen in het te slopen pand. Bovengronds kunnen immers nog oude bouwsporen zitten die weer belangrijk zijn voor de interpretatie van de archeologische sporen en vice versa.

*ADC ArcheoProjecten, J. Dijkstra*

### Noordwijk – De Zilk | Sportlaan

De aanleiding voor het archeologisch onderzoek waren de plannen om nieuwe voetbalvelden, een sloot en waterleiding aan te leggen bij V.V. van Nispen aan de Sportlaan in De Zilk. Uit het booronderzoek bleek dat het plangebied op de Oude Duinen lag en nauwelijks was verstoord. Dat er prehistorische resten lagen werd bevestigd tijdens het proefsleuvenonderzoek dat daarop volgde. Op basis van de resultaten besloot de gemeente Noordwijk dat het terrein moest worden opgegraven. Dit onderzoek is in juli en augustus 2013 uitgevoerd door RAAP.

De vindplaats ligt op een strandwal die in de periode



**Greppelsysteem.** (Foto: RAAP)

2400-1400 voor Chr. langs de toenmalige kustlijn is ontstaan. De eerste menselijke activiteit in het gebied vond plaats in het begin van de Midden Bronstijd B (14C akkerlaag: 1500-1100 voor Chr.). Dit wordt bevestigd door de eergetouwkrassen op de oostflank van het duin. Uit het botanisch onderzoek bleek dat er sprake was van een open landschap met pioniervegetatie (onder andere veel duindoorn). Het gebied is dus vrij snel nadat het duin zich had gevormd in gebruik genomen. De aanwezigheid van mestschimmels in de akkerlaag laat zien dat men de schrale bodem vruchtbaarder heeft proberen te maken. Op de akker werd gerst/tarwe verbouwd. In de loop van de tijd raakt de akker buiten gebruik. Ongeveer twee eeuwen later (14C waterkuil: 1240-1000 voor Chr.) komen de mensen terug. Er zijn uit deze periode veel paalsporen (onder andere hekwerkjes) en twee waterkuilen gevonden op min of meer dezelfde locatie als waar eerst de akker lag. Mogelijk wijzen de sporen op een bewoningslocatie of erf, maar het kunnen ook resten zijn van agrarisch gebruik.



Het vondstmateriaal bestaat voornamelijk uit natuur- en vuursteen en enkele fragmenten aardewerk en bot. Het veen dat de vindplaats afdekt, verradt dat het steeds natter werd waardoor bewoning of landbouw niet meer mogelijk was. Waarschijnlijk is dat ook de reden dat de bewoners zijn weggetrokken of hoger op het duin zijn gaan wonen.

Na een nieuwe stuiffase is het duin weer bewoonbaar. Botanisch onderzoek wijst uit dat er een gesloten landschap is ontstaan. In de Late Bronstijd en Vroege IJzertijd (14C waterkuil en spieker: 900-750 voor Chr.) heeft men hier gewoond, geakkerd en vee gehouden. Er zijn één, mogelijk twee huisplattegronden, een spieker, bijgebouw en eergetouwkrassen gevonden, evenals meerdere water-

#### Eergetouwkrassen en palenrij uit de Bronstijd. Waterkuilen op de achtergrond bij de kruiwagen. (Foto: RAAP)



kuilen, een waterput (met resten van vlechtwerk), een drenkkuil en talloze palenzwermen. Noemenswaardig is een depositie met drie potten en veel gecremeerd dierlijk bot. Het vondstmateriaal bestaat vooral uit aardewerk van de Heemskerk-aardewerkstijlgroep en toont opvallende gelijkens met het materiaal uit Noordwijkerhout-Langeveld. Daarnaast is onder andere een bronzen miniatuur beitel, een kledingspeld, afslag en schrabber op fragmenten van een bifaciaal geretoucheerde sikkel, slijpsteen, maalsteen, bot, gewelffragmenten en een brok ijzeroer van 12,5 kg gevonden. Het erf strekte zich uit over het hele plangebied. Nadat de locatie wordt verlaten, raakt deze op de flank van het duin afgedekt met een pakket duinzand. Pas in de Midden- en Late IJzertijd (250-100 voor Chr.) vinden er weer activiteiten plaats. Dat blijkt uit de aanwezigheid van een groot greppelsysteem dat het terrein verdeelt in verschillende percelen. Uit botanisch onderzoek blijkt dat het om droge greppels gaat, die misschien dienden als fysieke afscheiding of het resultaat zijn van het aanleggen van aarden wallen om zandverstuiving tegen te gaan. De hoeveelheid varensoren in de greppel wijst mogelijk op de aanwezigheid van een boom-singel. Ondanks de hoeveelheid palen zijn er geen duidelijke structuren herkend. Het gaat vooral om sporen van de erfinrichting, zoals hekwerkjes, kuilen en palenrijtjes. De bewoning lag waarschijnlijk hoger op het duin, direct grenzend aan de westzijde van het plangebied waar Archol huisplattegronden heeft opgegraven (Hemminga & Van der Leije, 2017). Interessant is een waterkuil met een depositie van minimaal tien potten en, net als de vindplaats uit de Late Bronstijd, een depositie met drie potten en veel gecremeerd dierlijk bot. Het vondstmateriaal bestond voornamelijk uit aardewerk, waarvan het merendeel behoort tot de Santpoort II-aardewerkstijlgroep, maar er zijn ook kenmerken van de Broekpolder-aardewerkstijlgroep. Er zijn

overeenkomsten met het noordelijker gelegen Assendelft en het zuidelijker gelegen Schiedam. Dit zou erop kunnen wijzen dat er contact was met bewoners van een groot deel van de kuststrook. De eeuwen daarna wordt het stil. Slechts enkele sporen en vondsten uit de Middeleeuwen-Nieuwe Tijd verraden dat het gebied in die periode als agrarisch terrein in gebruik is geweest.

RAAP, Iris Briels

#### De Romeinse helmen van Matilo

In 2018 is door het Rijksmuseum van Oudheden een collectie metaaldetectorvondsten aangekocht, verzameld uit grond afkomstig uit de tunnelbak van het Limesaqueduct in de A4 in Leiden. Het blijkt om twee fragmenten sterk gecorrodeerd ijzer te gaan, waarvan er één mogelijk afkomstig is van een helm. Daarnaast zijn er een twintigtal stukken helmbeslag van brons gevonden. Met behulp van deze fragmenten is vervolgens een reconstructie gemaakt. Op dat moment leek een helm van het 'Imperial-Italic type D' het meest in aanmerking komen. Dit helmtype dateert uit de tweede helft van de 1ste eeuw. De gereconstrueerde helm heeft een ronde helmbol, met een verlaagd nekgedeelte. Aan het nekgedeelte zit een breed uitwaaiende nekbeschermer. De helmbol is verstevigd met vier bronzen strips, die samenkomen op het bovenste punt, waar een cirkelvormige plaat is aangebracht. In deze plaat zit een kleine ring, als bevestiging van een knop op de helm. Aan de voorkant van de helmbol zit een forse stootrand, die vastgezet is met twee nagels. De door de bronzen strips in vieren gedeelde helmbol is aan de voorzijde versierd met links een dolfin en rechts een meer gestileerde dolfin of andere vis. Aan de achterzijde zijn twee gestileerde tempelgebouwtjes als decoratie toegevoegd: links een gebouwtje met een puntdak, rechts een gebouw met vier zuilen, een onderbroken

timpaan en een grote *lunula* (lett. maantje) op het dak. Het verlaagde nekgedeelte is gedecoreerd met een geribd stuk bronsplaat. Op de nekbeschermer zit een *tabula ansata* (plaatje met handvaten) met de naam van de eigenaar (niet meer leesbaar) en een hengseltje. Rechts op de nekbeschermer zit een rechthoekig element. Aan de zijkan- ten van de helm steken de oorbeschermers iets uit. De linkerwangklep heeft decoratie: opnieuw een tempeltje met vier zuilen, een onderbroken timpaan en een forse *lunula*. De bronzen verster- vingsstukken en decoratieve plaatjes zijn origineel. De helmbol, nekbeschermer en wangkleppen zijn in 2018 gereconstrueerd door het archeo- logische restauratie- bedrijf ArcheoCare in Maarssen, dat ook de conservering van de fragmenten verzorgd heeft. Bij nadere bestudering blijkt echter dat het recht- hoekige

element en de centrale knop bovenop de helm vooral kenmerken zijn van een helm van het type 'Imperial Italic H', met een datering in de late 2de en 3de eeuw. Een tweede rechthoekig element, dat niet aan de recon- structie is toegevoegd, is eveneens van dit helmtypen afkomstig, maar niet van dezelfde helm.

De tempeltjes die op de reconstructie zijn gezet zijn allemaal anders van vorm en ook dit kan een aanwijzing zijn dat ze van verschillende helmen afkomstig zijn. Hetzelfde geldt voor de twee dolfinen.

Een los beslagstuk, in de vorm van een gestileerde wenkbrauw, zal ook bij een andere helm hebben gehoord. Ook is er nog een losse nek- beschermer gevonden, die ook op

een andere helm zal hebben gezeten, en een fragment van schildrandbeslag, twee zogenaamde schildnagels, die gebruikt werden om de schildknop op het schild te beves- tigen en twee bronzen plaatjes zonder duidelijke functie. Al met al lijken er aanwijzingen te zijn voor minimaal twee en maximaal tien verschillende helmen, mits er van uitge- gaan wordt dat er inderdaad complete helmen in de grond hebben gezeten, die door onduidelijke redenen niet meer compleet bewaard zijn gebleven.

Hoe moet dit curieuze vondstcomplex nu geduid worden? Ten eerste kan gekeken worden naar de vondstomstandig- heden. Hoewel het materiaal uit los gestorte grond komt, blijkt uit foto's van de objecten vlak na de vondst dat er grof zand aan de corrosie en de objecten kleefde. Dit grove zand was hoogstwaarschijnlijk beddingzand van de Oude Rijn en dat impliceert dat de objecten in het diepste deel van de voormalige rivier zijn gevonden. Dit hoeft overigens niet een Romeinse bedding te zijn geweest, maar kan bijvoorbeeld ook een bedding uit een latere periode zijn, die wellicht een deel van de Romeinse bedding of zelfs de oever van de rivier heeft weggespoeld. De vondsten lijken dus op een bepaald moment midden in de stroomdraad van de rivier te hebben gelegen; niet de beste omstandigheden voor objecten om bewaard te blijven. Anderzijds is het opvallend dat het ijzer, mits dit inderdaad bij het vondstcomplex hoort, zo slecht bewaard is gebleven. Dit zou er op kunnen wijzen dat de objecten aanvankelijk een tijdje boven het grondwater hebben gelegen. Het scenario waarin de objecten vervolgens door de rivier zijn weggespoeld, waarna ze op de bodem van het water terecht zijn gekomen, wint hiermee aan zekerheid. Opvallend is dat fragmenten van helmen van het type 'Imperial Italic D' tamelijk zeldzaam zijn in Zuid-Holland. Het feit dat ze in Leiden toch bewaard zijn gebleven, kan te maken hebben met de manier waarop



(Foto: RMO)



ze in de Romeinse tijd gedeponereerd zijn. Hoewel het mogelijk is dat de stukken van gesloopte helmen (en een schild) als metaalvoorraad ergens in de grond zijn gekomen, kan ook gedacht worden aan een bewuste depositie, bijvoorbeeld in een tempeltje aan de rand van de vicus van Matilo. Dat zal echter wel altijd onduidelijk blijven.

Terug naar de reconstructie van de helm in het RMO. Het moge duidelijk zijn dat na hernieuwde bestudering van de stukken, de reconstructie van de helm niet meer houdbaar is. Is zij daarmee ook overbodig? De fragmenten uit Matilo wijzen namelijk wel op de aanwezigheid van het 'Imperial Italic D' type helm in onze contreien en de helm in het museum toont nu hoe deze eruit heeft gezien. Als een deel van de beslagstukken verwijderd wordt, geeft deze helm dus nog steeds weer wat er in potentie gedeponereerd is in Matilo en hoe (een deel van) de soldaten in de tweede helft van de 1ste eeuw eruit zagen.

*Rijksmuseum van Oudheden,  
Jasper de Bruin*

### Archeologisch onderzoek Blankenburgverbinding in Vlaardingen

In 2016 voerde Archeodienst en ADC Archeoprojecten archeologisch onderzoek uit in Vlaardingen in het kader van de Blankenburgverbinding.

In de Kroniek over 2017 is hierover al gepubliceerd, maar omdat het in 2018 verschenen basisrapport van ADC Archeoprojecten (Jezeer en Vossen 2018) enkele nieuwe inzichten heeft opgeleverd, willen we die in deze kroniek in een bredere context plaatsen.

#### Wan

In de kroniek van 2017 wordt gesproken over de vondst van een mand. Uit nader onderzoek door Laura Kooistra



De wan in het veld. (Foto: ADC)

(BIAX) blijkt echter dat het niet gaat om een mand, maar om een wan. Deze wan is met behulp van <sup>14</sup>C-datering gedateerd tussen 380 en 200 voor Chr., en sluit qua datering daarmee aan bij andere ijzertijdvindplaatsen op het veen in de directe omgeving. Met deze datering is het de oudste dusver bekende wan van Nederland. De vondst is des te meer opmerkelijk, omdat archeologen tot voor kort dachten dat verbouw van graan op veengrond niet mogelijk was. Dit beeld is echter al gaan kantelen sinds het onderzoek op de Vergulde Hand in 2005 (Eijsskoot, Y., O. Brinkkemper & T. de Ridder (red.), 2011). Bij dat onderzoek zijn namelijk diverse aanwijzingen gevonden die wijzen op akkerbouw, waaronder de vondst van een mogelijk eergetouw, gebouwen voor opslag van gewassen (zogenoemde spiekers), een verspoeld stuk akker met vlas en sporen van bewerkingen van de bodem. Bij deze aanwijzingen dat het veengebied in de IJzertijd wel degelijk geschikt was voor akkerbouw komt nu dus deze vondst van een wan.

#### Terp

In de vorige kroniek stond al dat de terp vermoedelijk jonger was dan de zuidelijk gelegen Maassluisdijk, waarvan we denken dat die in de 12de eeuw is aangelegd. Uit de nadere uitwerking van het materiaal blijkt echter dat de terp pas in het midden van de 15de eeuw is opgeworpen. Blijkbaar vormde de zuidelijk gelegen Maassluisdijk zelf onvoldoende bescherming tegen overstromingen. Dat blijkt ook uit het onderzoek. Er zijn namelijk in de terp sporen van een overstroming gesignaleerd. In de klei die in

Onderzoekster Laura Kooistra met een hedendaagse wan. In de vitrine links de geborgen wan uit de opgraving. (Foto: Sjaak van 't Wout)



de terp was afgezet bevond zich een complete pot van grijsbakkend aardewerk. De datering van de pot ligt tussen 1300 en 1425. Aangezien de terp zelf pas in het midden van de 15de eeuw lijkt te zijn aangelegd, zal de overstroming dus uit de tweede helft van die eeuw of later moeten dateren. Overstromingen in dit gebied ná 1163/1164 zijn uit historische bronnen niet bekend. Wél is bekend dat er in de dijk zogeheten 'luchten' waren: tijdelijke openingen in de dijk die ervoor moesten zorgen dat het water uit het achterland weg kon stromen om zo het achterland te kunnen 'luchten' van overtollig water. Tot wanneer deze luchten precies hebben gefunctioneerd, is niet bekend. In ieder geval is duidelijk - gezien de aanleg van de terp en de overstromingslaag daarin - dat de Maassluisdijk onvoldoende bescherming bood.

Hoewel de aanleg van de terp in de 15de eeuw kan worden geplaatst, zat er ook veel ouder vondstmateriaal tussen de laatmiddeleeuwse scherven, waaronder scherven uit de IJzertijd (3 stuks), de Romeinse Tijd (237 stuks,

**In de overstromingsklei zat een bijna complete pot (1300-1425).** (Foto: ADC)



**De bijna complete pot van grijsbakkend aardewerk.**

(Foto: ADC)

late 2de en 3de eeuw), vroegmiddeleeuwse scherven (12 stuks uit 675 en 900), en relatief veel materiaal uit de 12de en 13de eeuw (2406 stuks). In deze laatste groep kan de begindatum op grond van de randen tussen 1125 en 1140 worden geplaatst. Uit het onderzoek blijkt verder dat onder de terp geen oudere bewoningssporen liggen. Dit doet vermoeden dat het materiaal niet is verspit, maar is aangevoerd. De herkomst van de aangevoerde grond is onbekend. Maar mogelijk doet zich hier eenzelfde fenomeen voor als bijvoorbeeld in Assendelft (De Bont 2008): opschuivende erven langs de lengterichting van een perceel. Als dat hier ook het geval is, dan zou de grond kunnen komen van een verspitte woonplaats die langs hetzelfde perceel in zuidelijke richting moet worden gezocht. Mogelijk lag deze buitendijks. De (begin)-datering van het aardewerk van 1125-1140 doet vermoeden dat de oorspronkelijke vindplaats dateert kort na de overstromingsramp die Vlaardingen en omgeving trof in 1133/1134. En gezien het aanwezige oudere vroegmiddeleeuwse materiaal en de Romeinse vondsten, was deze vindplaats al eerder bewoond. Dit zou erop kunnen wijzen dat de locatie in verschillende perioden hoger lag dan de omgeving. Dan zou het hier dus niet gaan om materiaal van



een vergraven nederzetting in het veen, maar om materiaal van een nederzetting die op een oude oeverwal of stroomrug lag die zich in verschillende perioden manifesteerde als een hogere plek in de omgeving. Interessant is dat tussen het opgebrachte materiaal ook wat Romeins bouwpuin is gevonden in de vorm van enkele Romeinse dakleien en natuurstenen bouwfragmenten. Als dit materiaal inderdaad binnen het perceel is verplaatst, zou dit kunnen wijzen op steenbouw in zuidelijke richting van het perceel. Eerder is al gesuggereerd dat langs de noordzijde van de Maasmond, dus min of meer ter hoogte van de Maassluisdijk, een Romeinse weg lag (De Ridder 2001). Interessant is dat begin jaren '70 van de vorige eeuw een Romeins dakpanfragment is gevonden net ten zuiden van de Maassluisdijk meer naar het westen toe; gezien de stempel behoorde de dakpan toe aan de Romeinse militaire vloot, (Bult 1983, p.30). Daar komt nu dan - al zijn het maar een paar vondsten - wat Romeins bouwpuin bij. Mogelijk dat er in de zone tussen

**Ruwwandig miniatuur oorpotje, midden 2de eeuw na Chr.** (Foto: ADC)



de Maassluisdijk en het Scheur meer vondsten uit de Romeinse Tijd en uit de Vroege Middeleeuwen verwacht kunnen worden.  
Gemeente Vlaardingen,  
Tim de Ridder



### Grote schat gevonden op Goeree-Overflakkee

DIRKSLAND – Honderden munten uit de veertiende en vijftiende eeuw, grotendeels tot een zware klomp samengeklonterd in een tot de rand gevulde kookpot van aardewerk. Dat is de opmerkelijke vondst die Dirkslander Arco Hoekman deed in het poldergebied tussen Dirksland en Sommelsdijk. Hij spreekt van een unieke schatvondst. Uniek op Goeree-Overflakkee, maar ook uniek in Nederland. Het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap noemt de Flakkeese vondst van nationaal belang. Hoekman, die er bijna dagelijks met de metaaldetector op uit trekt, weet nog precies wanneer hij zijn schatvondst deed: "Zaterdag 28 juli, de eerste dag van de bouwvakvakantie." Veel had hij de voorgaande weken nog niet gevonden. De warme, droge zomer was daar debet aan: in vochtige grond gaat het detecteren gemakkelijker. "Ik liep al een week chagrijnig rond, toen er een akkertje vrijkwam. Nee, ik zeg niet waar precies. Er stonden uien op en het was vlak voor het oogsten natgespoten tegen het stuiven. Ik dacht: natte grond, dan heb ik diepgang met de metaaldetector. De landeigenaar gaf toestemming. Eerst vond ik wat oude gespen, twintig tot dertig munten en wat muntgewichtjes. Ik wist dat ik op goede grond zat. Dat voel je meteen..." Arco Hoekman markeerde de plek om een dag later verder te zoeken. "Toen ik terugkwam was het land omgeploegd. Dan houdt het op. Een baantje uien stond er nog. Een week later reed ik er weer langs en zag dat de grond nu vlak was. Yes, dacht ik. Het was al het eind van de middag, een uur of halfvijf. Ik belde m'n vrouw en vroeg of het goed was dat ik nog een halfuurtje doorging met zoeken. Ze vond het goed."

#### Handenvol munten

Wat volgde was 'een baantje' van een halfuur. Veel vond

Hoekman niet. Tot hij over het land terugliep naar zijn auto. "Ook dan heb ik de metaaldetector altijd aan. Dat pak je dan nog even mee. Kreeg ik opeens een mooi signaal. Je herkent die signalen als je dit vaak doet: ik dacht dat het een colablikje of een bierblikje was. Ik twijfelde nog of ik wel moest gaan graven. Toch stak ik mijn schop in de grond. Een schep diep hoor ik een krak. Klinkt goed, dacht ik. Ik zag een oor van aardewerk en een stuk of tien grote munten. Zilveren oude munten." Met een paar maten ging hij 's avonds weer terug naar de vindplaats. Tijdens de voorafgaande barbecue kreeg hij geen hap door zijn keel. In plaats van tien, twintig muntjes, stuitte Arco Hoekman op handenvol munten. "Op twintig centimeter diepte: heel bijzonder. Ik legde die losse munten op een kleedje en toen kwam ik bij die klomp metaal. Echt een brok, in een kookpot van aardewerk die bijna helemaal in stukken gebroken was. Dit is een serieuze schat, dacht ik." Hij had drie slapeloze nachten van de totaal onverwachte muntvondst. De boer, die Arco inlichtte, kon zijn oren niet geloven. Bij het streekarchief, waar hij terecht kwam na melding van de vondst bij de gemeente, dacht men dat er iemand met een paar muntjes op bezoek zou komen. "Kwam ik met een rugzak vol. De archivaris wist niet wat hij zag. Iedereen wilde zien wat ik gevonden had, mensen kwamen zelfs tijdens hun vakantie naar het streekarchief..."

In opdracht van de gemeente ging een archeologisch bureau naar de vindlocatie om boringen van enkele meters diep te doen en sleuven te graven. Deze onderzoeken leverden verder niets op.

#### Late middeleeuwen

Het onderzoek beperkt zich nu tot de schat zelf. Wie was de eigenaar van deze kookpot met munten? Wat is de herkomst van de schat, gevonden in een gebied dat altijd is beschouwd als arm? Bekend is dat het geld uit de late middeleeuwen stamt en uit een grote verscheidenheid van Europese landen afkomstig is: Nederland, Italië, Frankrijk, Duitsland, Oostenrijk, Engeland. Maar verder onderzoek is nodig om de grote vondst munt voor munt te determineren. Uiteraard moet eerst de klomp munten uit elkaar gehaald worden. Ook is een schoonmaakbeurt nodig na al die eeuwen onder de grond. Arco Hoekman treedt, na overleg met de gemeente, nu pas in de openbaarheid om geen schatgravers aan te trekken. En om rustig toe te werken naar de onthulling van zijn buitengewone vondst. Dat zal naar alle waarschijnlijkheid in maart 2019 zijn, in het Streekmuseum Goeree-Overflakkee, dat de munten met ingang van het nieuwe seizoen gaat exposeren. "Het mooiste is als de schat intact blijft", zegt de vinder. "Want dit is uniek voor het eiland. Goeree-Overflakkee



Arco Hoekman met zijn fraaie vondst. (Foto: WebNL)



Schoonhoven. Natuurlijk zag het sieraad er niet uit! Het was helemaal zwart en gecorrodeerd. Na een recente conserveringsbehandeling is de chatelaine weer in een prachtige conditie. Veel details zijn zichtbaar geworden. De gordel bestaat uit verschillende onderdelen: de sluithaak, 3-delige verbindings-

stukken met ophangoog en kettingdelen van fijn gevlochten messingdraad. Het fijne messingdraad dat zowel om de sluithaak als om de 3-delige verbindingsstukken is gedraaid, geeft een verbluffend effect. De grotere ogen zijn bedoeld om sleutels, mesjes, een schaartje en andere handige gebruiksvoorwerpen aan te haken.

#### **Pijpaarden beeldje**

Pijpaarden beeldjes zijn gemaakt van een specifieke witbakkende klei. Dit kleine pijpaarden beeldje is versierd met een voorstelling van een gekleed Christuskind met het kruis. Waarschijnlijk staan er op het reliëf ook enkele lijdenswerktuigen (de doornenkroon?), maar die zijn moeilijk te onderscheiden. Het beeldje dateert uit de tweede helft van de 15de of de eerste helft van de 16de eeuw en heeft een hoogte van 4,5 cm en een breedte van 3,5 cm. Het beeld is in 1996 door het Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam (BOOR) in



Schiedam gevonden. Op het beeldje zitten nog altijd restanten van het rood- en goudpigment, wat aangeeft dat het beeldje oorspronkelijk polychroom (kleurrijk) beschilderd is geweest. Er zijn heel veel van dit soort beeldjes gevonden, met heiligen of met het Christuskind. Ze waren populair, juist ook voor persoonlijke devotie, en makkelijk mee te nemen. Deze beeldjes hebben in hun eenvoud en onbevangingheid iets ontroerends.

#### **Schaakstuk**

Een bijzondere vondst is een klein benen schaakstuk uit de 11de of 12de eeuw. Omdat het schaakspel pas vanaf circa de 11de eeuw in Europa werd geïntroduceerd, maakt het de vondst des te meer bijzonder. Het schaakstuk is gevonden in 1970 tijdens archeologisch onderzoek in Poortugaal (gemeente Albrandswaard).



Op het terrein heeft vermoedelijk een houten (woon)toren gestaan, omringd door een gracht. Na sloop van deze toren is het materiaal en de grond gebruikt om de gracht te dempen. Uit de gracht is veel vondstmateriaal tevoorschijn gekomen, waaronder Andenne-aardewerk uit circa 1200 en een 12de-eeuwse kogelpot. Maar dus ook dit opmerkelijke schaakstuk! Het is piepklein: het is niet groter dan 2,4 cm hoog en 1,6 cm breed en is nog steeds in een perfecte conditie. Het is een eenvoudige uitvoering van de pion.

#### **Proto-steengoed kan**

Een bijzondere vondst uit de voormalige gemeente Haastrecht (tegenwoordig gemeente Krimpenerwaard). Op zich is 13de-eeuws proto-steengoed niet

kan hierop meeliften. Niemand verwachtte dit." Arco Hoekman zelf niet in de laatste plaats. Hij vond al veel losse munten, muntgewichtjes, vingerhoedjes, pijpenragers, sieraden en knopen, maar dit is zonder twijfel de vondst van zijn leven. Een van de grootste Nederlandse schatvondsten ooit. Misschien wel de allergrootste.

*Streekmuseum Goeree-Overflakkee*

#### **Vondsten uit het depot van Zuid-Holland**

In de provincie Zuid-Holland koesteren we onze rijke archeologische bodem. In het archeologisch depot van Zuid-Holland worden meer dan 13.000 dozen met objecten bewaard, met bijbehorende registratie en fotomateriaal. Veel materiaal wordt uitgeleend en tentoongesteld. Hieronder een greep uit onze collectie van hele kleine en grote voorwerpen die een verhaal en onze aandacht verdienen. Soms zijn het echt opmerkelijke vondsten, maar soms ook voorwerpen uit het dagelijkse leven. Deze unieke vondsten geven vaak een goed beeld van het leven in vroeger tijden en zij houden onze historie levend.

#### **Chatelaine**

Een prachtige vondst is een zogenaamde chatelaine uit 1600-1700. Een chatelaine werd met name in de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd gebruikt als riem of gordel om het middel, waaraan allerlei gebruiksvoorwerpen konden worden gehangen. Chatelaines werden zowel door mannen als vrouwen gedragen vanaf de 16de tot de 19de eeuw. Ze worden nu nog steeds gebruikt in klederdracht. Deze chatelaine is door de Archeologische

Werkgroep Schoonhoven

in 1984 gevonden in de binnenstad van







heel bijzonder, maar wel als het - zoals in het geval van deze kan die bij opgravingen rondom kasteel Haastrecht is gevonden - ongebroken en zonder scheuren wordt opgegraven. Dit soort kannen werden in de Middeleeuwen gebruikt als drinkgerei. Proto-steengoed wordt vaak in nederzettingen en kasteelcomplexen gevonden en is kenmerkend voor de 13de eeuw. Karakteristiek is het ruwe baksel waarbij de klei werd voorzien van een fijne zandmagering.

Kijk eens naar de afbeelding: wat een mooi kannetje in al zijn eenvoud!

Bureau Cultuur & Vrije Tijd, Provincie Zuid-Holland,  
Mark Phlippeau

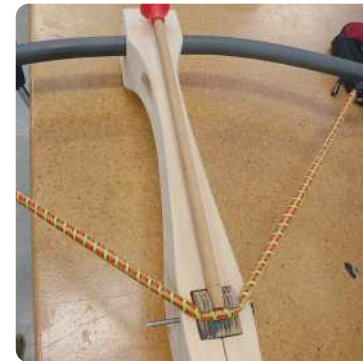
Met dank aan Willemijn Rozemuller en Astrid Gerrits  
(Objectfoto's: Provincie Zuid-Holland)

### Metaalconservingen uit het provinciaal archeologisch depot

In het archeologisch depot van de provincie Zuid-Holland ligt een hoeveelheid metaalvondsten uit oud onderzoek. Lang niet al deze vondsten zijn onderzocht of zelfs maar geconserveerd. Dankzij extra budget voor metaalconservingen hebben we dit jaar ruim 200 metaalvondsten kunnen conserveren. Hierbij is belangrijk dat de aanpassingen later weer ongedaan gemaakt kunnen worden. Dit geeft de mogelijkheid op een latere datum nieuwe technieken toe te passen. We nemen u graag mee in de 'geheimen' van het conserveren van oude metaalvondsten.

#### Tuimelaar

In 2005 werd bij een opgraving in Alblasterdam, op de locatie van de Lange Steeg, een tuimelaar gevonden. Een tuimelaar is deel van een laatmiddeleeuwse kruisboog: de pees werd achter de tuimelaar (of de noot), gespannen waarna met een trekker-mechanisme de pijl werd afgeschoten. Deze tuimelaar is gevonden in de gracht van een vermoedelijk adellijke woonplaats, een zogenaamde Stenen Kamer, die tussen de 14de en de 16de eeuw werd bewoond. De tuimelaar, gemaakt uit hertengewei met een ijzeren kern, was gebroken en het ijzer gecorrodeerd. Bij de restauratie zijn de loszittende verontreinigingen millimeter voor millimeter mechanisch verwijderd en het ijzer heeft een ontzoutingsbehandeling ondergaan. De losse delen zijn vervolgens met gekleurde polyvinylacetaat aan elkaar gelijmd.



#### Kom en bel

In Alphen aan den Rijn is in 2001-2002 een zwaar gecorrodeerde kleine bronzen kom gevonden. De kom werd opgegraven bij de restanten van het Romeinse castellum

Albaniana, samen met 5000 andere metalen voorwerpen uit de Romeinse- en post-Romeinse Tijd. De kom, met een diameter van 8 cm, werd in drie stukken gevonden. Bij de restauratie is de corrosie verwijderd met een slijpmachine en laserreinigungsapparatuur. De kom is in elkaar gezet met twee componentenlijm. De ontbrekende delen zijn aangevuld met gepigmenteerd plastic (Duracrol) en vervolgens geïmpregneerd.



Een van de andere vondsten in Alphen aan den Rijn is een bronzen bel. Deze bel (14 cm groot) hoorde bij de sieruitrusting van een Romeins cavaleriepaard en is gemaakt tussen 50 en 100 na Chr. Het is een hoge bel met een ovale doorsnede, een concaaf middendeel en een rechthoekig oog. Het object is kort na de opgraving geconserveerd. Toch werd recent bronsrot geconstateerd. De felle, gifgroene puntjes kunnen uiteindelijk het brons aantasten en 'opeten'. Om deze reden is de bel behandeld volgens dezelfde methode als de bronzen kom.

#### Kogelslot

Tijdens het baggeren van de Voorhaven in Schiedam is dit 5,5 cm hoge 16de-eeuwse kogelslot gevonden. Hoewel kogelsloten regelmatig worden gevonden bij archeologisch onderzoek, hebben wij, voor zover bekend, in het Zuid-



Hollandse depot slechts enkele exemplaren. Het kogelslot was zwaar verroest en aangetast. De corrosie is verwijderd door het slot te ontzouten. Vervolgens is het kogelslot mechanisch gereinigd. Om het ijzer te stabiliseren is het geïmpregneerd, waardoor zuurstof niet meer kan binnendringen in het ijzer. Is het niet geweldig hoe het mechanisme van een slot in dit kleine bolletje past!?

*Bureau Cultuur & Vrije Tijd, Provincie Zuid-Holland,  
Mark Philippeau*

*Met dank aan Willemijn Rozemuller en Astrid Gerrits  
(Objectfoto's: Provincie Zuid-Holland)*

### VR voor de Rotterdamsebaan

Archeologen van de afdeling archeologie van Den Haag zijn sinds 2014 bezig met het onderzoeken van de archeologische resten in het tracé van de Rotterdamsebaan. Inmiddels is het laatste veldwerk achter de rug en wordt hard gewerkt aan de uitwerking hiervan. In 2018 zijn echter wel al twee deelopdrachten opgeleverd, een virtueel museum waar bezoekers met een controller doorheen kunnen lopen en een HTC Vive beleving waar bezoekers met een HTC Vive bril over de opgraving kunnen lopen.

Je kunt een echte archeoloog worden door een aantal opdrachten uit te voeren, zoals het vlak afzoeken met een metaaldetector en een paardenskelet uitgraven. Als alles goed gaat, word je beloond met een tijdreis naar ongeveer 200 na Chr. Hier kun je beleven hoe de archeologen denken dat het opgravingsterrein er toen heeft uitgezien. Bijzonder aan deze twee opdrachten was dat ze gemaakt zijn door archeologen die hier ook zelf hebben opgegraven en die de uitwerking in een wetenschappelijke rapportage gaan verzorgen. Het is een unieke manier om te laten zien hoe archeologen tot de interpretatie van hun data komen. Beide zijn te bezoeken in het bezoekerscentrum van de Rotterdamsebaan (Binckhorstlaan 340, Den Haag).



(Foto: Gemeente Den Haag)

### De eerste eeuwen van Holland, geschiedenis van een eigenzinnig graafschap in het nieuwe Stads-kantoor van Delft

Deze reizende tentoonstelling laat de ontstaansgeschiedenis van het graafschap Holland zien die plaatsvond in de eeuwen na 1018, met onder andere bijzondere archeologische vondsten uit de archeologische depots van de provincie Zuid-Holland, Vlaarding en Den Haag.



(Foto: TGV)

Deze expositie deed eerder onder andere Leiden en Delft aan en is in het najaar van 2019 te zien in het Archeologiehuis Zuid-Holland in Alphen aan den Rijn.





### 1018-2018: duizend jaar slag bij Vlaardingen

In 2018 stapte Vlaardingen duizend jaar terug in de tijd. Met allerlei festiviteiten werd de Slag bij Vlaardingen in 1018 herdacht. Zo werd op 9 en 10 juni door een grote groep reenactors de slag bij Vlaardingen nagespeeld.

Ook is naar aanleiding van dit jubileum op het Educatief Archeologisch Erf in de Broekpolder een boerderij uit de periode van de slag nagebouwd. De zorgvuldig gedocumenteerde funderingsporen van de boerderij uit Rotta onder de Markthal in Rotterdam dienden als voorbeeld.



(Foto: Archeologie Rotterdam)

Op 29 juli 1018 versloeg graaf Dirk III met hulp van Vlaardingers een veel groter leger van de Duitse keizer bij Vlaardingen. Deze overwinning wordt wel gezien als de grondlegging van het graafschap Holland. In 2018 vierden en herdachten Vlaardingen de 'Slag bij Vlaardingen'. Vele Vlaardingers, en Vlaardingse organisaties en ondernemers organiseerden activiteiten die in het teken van de slag stonden. Op deze foto zien we de voorbereidingen van de wederopvoering van de Slag bij Vlaardingen die op 9 en 10 juni 2018 plaatsvonden in de Broekpolder. Zo'n 32.000 bezoekers bezochten dit spektakel. (Foto: Paul Meuldijk)

## LITERATUUR

- Bijleveld, W.J.J.C., 1986: 'Het Nonnenklooster Mariënpool en de stichter Boudijn van Swieten Memorietafel', *Suetan kwartaalbladen - Stichting Oud Zoeterwoude* 61, 17-26.
- Blom, E. & L. van der Feijst, 2007: *Poeldijk Westhof vindplaats B. Een inheems-Romeinse nederzetting uit de eerste tot de derde eeuw*, Amersfoort (ADC Rapport 909).
- Bont, C. de, 2008: *Vergeten land : ontginning, bewoning en water-beheer in de westnederlandse veengebieden (800-1350)*, diss. Wageningen.
- Bruin, J. de, 2017: *Rurale gemeenschappen in de Civitas Cananefatium 50-300 na Christus* (proefschrift Universiteit Leiden), Leiden.
- Bult, E.J. 1983: 'Midden-Delfland, een archeologische kartering, waardering en Bewoningsgeschiedenis', *Nederlandse Archeologische Rapporten* Nr. 3.
- Bult, E.J., 2003: *Zes plangebieden in de Westlandse Zoom (in de te vormen gemeente Westland). Een Standaard Archeologische Inventarisatie (SAI)*, (Delftse Archeologische Rapporten nr. 23), Delft.
- Bult, E.J., J. de Bruin, J-M. Groen & B. Penning, 2005: *Poeldijk Westhof, een bouwlocatie in de Westlandse Zoom (Gemeente Westland). Een Inventariserend Veldonderzoek* (Delftse Archeologische Rapporten nr. 54), Delft.
- Eijskoot, Y., O. Brinkkemper & T. de Ridder (red.), 2011: 'Vlaardingen-Vergulde Hand-West. Amersfoort', *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 200.
- Eimermann, E. (red.), 2009: *Cananefaatse boeren op de noordelijke oeverwal van de Gantel. Een archeologische opgraving aan de Juliahof te Wateringen, gemeente Westland, Amersfoort*, (ADC Rapport 822).
- Feijst, L.M.B. van der & E. Blom, 2016a: *Poeldijk-De Kreken fase 3, een inventariserend onderzoek door middel van proefsleuven*, Amersfoort (ADC Rapport 4158).
- Feijst, L.M.B. van der & E. Blom, 2016b: *Poeldijk-De Kreken fase 1, een inventariserend onderzoek door middel van proefsleuven*, Amersfoort (ADC Rapport 4199).
- Feith, J. 1925: *Nederland's grootste bedrijven vanuit de lucht*, Amsterdam.
- Groote, K. de, 1992: 'Het afval van de Rijke Klaren. Noodonderzoek in de voormalige abdij van Beaulieu te Petegem (gem. Wortegem-Petegem, prov. Oost-Vlaanderen)', *Archeologie in Vlaanderen* 2, 335-412.
- Hazen, P.L.M. & E. Blom, 2010: *Boeren, Romeinen en Edelen in het Westlandse kustgebied, Een archeologische opgraving te Poeldijk, De Kreken Fase II, vindplaatsen F en G/H*, Amersfoort (ADC Rapport 2153).
- Heeren, S., 2009: *Romanisering van rurale gemeenschappen in de civitas Batavorum. De casus Tiel-Passewaaij*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 36).
- Heeringa, K. & M. Nijhoff, 1937-1940: *Corpus Sigillorum Neerlandicorum, De Nederlandsche zegels tot 1300*, 's Gravenhage.
- Jezeer, W. & I. Vossen (red.), 2018: *Onderweg naar Blankenburg Archeologisch onderzoek in het kader van de Blankenburg-verbinding (Noordoever)*, Vlaardingen (rapport 4400).
- Kerkhoven, A.A., z.j. : *Haagwijk – Het Grote Huis. Voorschoten, gemeente Voorschoten. Een archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven*, Transect-rapport 1930.
- Kodde, S.W., 2014: 'Wonen in het westen. Huisplattegronden in het West-Nederlandse kustgebied uit de Late-IJzertijd en de Romeinse periode', in: A.G. Lange et al. (red.), *Huisplattegronden in Nederland. Archeologische sporen van het huis*, Amersfoort, 297-310.
- Kok, M.S.M. & E.A. Besselsen, 2014: 'Laatprehistorische huisplattegronden in het kustgebied', in: A.G. Lange, e.a. (red.), *Huisplattegronden in Nederland, Archeologische sporen van het huis*, Amersfoort, 209-234.
- Kooi, M., S. Bloo & A. Wilbers, 2019: *Evaluatierapport Noordwijk, Offem-Zuid, opgraving*, Den Bosch.
- Koot, J.M., 2016: 'Rijswijk. RijswijkBuiten, klooster- en buitenplaatsterrein Sion', *Archeologische Kroniek van Zuid-Holland over 2015*, 40-41.
- Langeveld, M.C.M., 2018: *Evaluatie- en selectierapport Opgraving Duineveld, Noordwijk aan Zee, Gemeente Noordwijk, Nieuwegein*.
- Londen, H. van, 2006: *Midden-Delfland. The Roman Native Landscape Past and Present*, Amsterdam (diss. Universiteit van Amsterdam).
- Moerman, J., 2010: *Sion, klooster, buitenplaats en tuinbouwgebied. De rijke historie van het Rijswijkse Sion*, Rijswijk (Rijswijkse Serie 21, 2010).
- Moerman, S., 2018: *Archeologische opgraving Kerktoren Oude Jeroenskerk, Noordwijk, Gemeente Noordwijk, Noordwijk* (IDDS Archeologie rapport 2163).



Pol, F. van der, & M. Smit, 1997: *De zusteren van SanctAgnietenhuus. De geschiedenis, materiële cultuur en spiritualiteit van het Kamper Agnietenconvent*, Kampen.

Pons, L.J., 1994: 'De Zwijndrechtse Waard in 1332, Een reconstructie op grond van bodemkundige gegevens', in: K. Brinkman, K. van der Leer & K. Popijus, *Zwijndrechtse Wetenswaardigheden*, Historische Vereniging Zwijndrecht, 9-31.

Pons, L.J. 1997: 'De Lange Weg in de Zwijndrechtse Waard', *Swindregt Were 11.1*, 8-13.

Renaud, J.G.N., 1959: 'Aardewerkvondsten van het klooster Mariëndael', *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 9*, 199-224.

Ridder, T., de 2001: 'Op zoek naar de Romeinse A20 en de plaats Flenio', *Terra Nigra nr. 151*, 26-38.

Sarfatij, H., 1981: 'Rijswijk', *Archeologische Kroniek van Zuid-Holland over 1980, II, Zuid-Holland*, *Holland 6*, 275-279.

Siemons, H. & J.J. Lanzing (red.), 2009: *Bewoningssporen uit de Romeinse tijd in het Wateringse Veld, Den Haag*, Den Haag (Haagse Oudheidkundige Publicaties 11).

Siemons, H. & V.L.C. Kersing, 2011: *Archeologisch onderzoek aan de Uithofslaan, gemeente Den Haag. Deel 1: Sporen van bewoning uit de ijzertijd (vindplaats 6) en de Romeinse tijd (vindplaats 3)*, Den Haag (Haagse Oudheidkundige Publicaties 22).

Vos, W.K., 2000a: *Aanvullend Archeologisch Onderzoek in Monster-Poeldijk, vindplaatsen A en B, Bunschoten* (ADC Rapport 37).

Vos, W.K., 2000b: *Archeologisch onderzoek op vindplaats A en het grafveld, Monster-Poeldijk, Bunschoten* (ADC Rapport 56).

Vos, P.C., E.C. Rieffe & E.E.B. Bulten, 2007: *Nieuwe geologische kaart van Den Haag en Rijswijk*, Den Haag/Rijswijk.

Vossen, I. & L.M.B van der Feijst, 2018: *Poeldijk De Kreken, Fase 1. Opgraving Vindplaats K, Amersfoort* (ADC Rapport 4796).

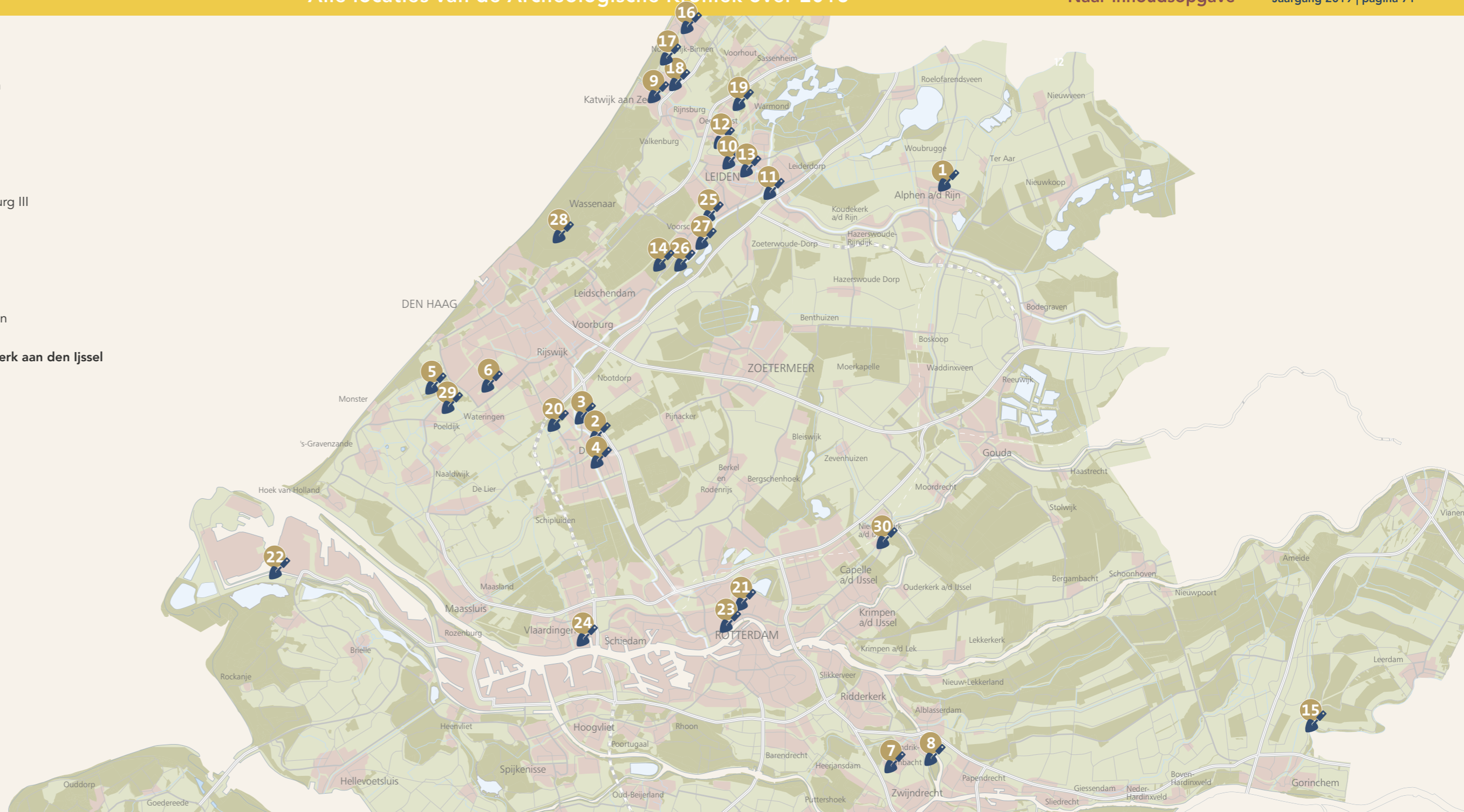
Vossen, I., in prep.: *Opgraving Vindplaats I en J De Kreken te Poeldijk, Amersfoort* (ADC Rapport).

Zeiler, J.T. & S. Lommert, 1992: 'XVI. Hond in de put; de faunares-ten uit het Wolters-Noordhoff-Complex te Groningen', in: P.H. Broekhuizen e.a. (red.), *Van boerenerf tot bibliotheek, Historisch, bouwhistorisch en archeologisch onderzoek van het voormalig Wolters- Noordhoff-Complex te Groningen*, Groningen, 501-516.

- 1 Alphen aan den Rijn**  
Plangebied Park - Oost Nieuwe Sloot
- 2 Delft**  
Gasthuislaan
- 3 Delft**  
Hippolytusbuurt 43/Heilige Geestkerkhof 17
- 4 Delft**  
Nieuw Delft - Veld 2
- 5 Den Haag**  
Madepolderweg
- 6 Den Haag**  
De Rhijnenhof
- 7 Hendrik-Ido-Ambacht**  
Bedrijventerrein Ambachtsezoom
- 8 Hendrik-Ido-Ambacht**  
Golfterrein Uitzichttoren
- 9 Katwijk**  
Zeeweg
- 10 Leiden**  
Haarlemmerstraat /Stille Rijn
- 11 Leiden**  
Meelfabriek
- 12 Leiden**  
Plesmanlaan

- 13 Leiden**  
Wassenaarseweg
- 14 Leidschendam-Voorburg/Voorschoten**  
Duivenvoordecorridor
- 15 Molenlanden-Arkel**  
Plein 983
- 16 Noordwijk**  
Nieuwe Zeeweg
- 17 Noordwijk**  
Offem - Zuid
- 18 Noordwijk**  
Voorstraat
- 19 Oegstgeest**  
MEOB terrein
- 20 Rijswijk**  
RijswijkBuiten
- 21 Rotterdam**  
Bright
- 22 Rotterdam**  
Eerste Maasvlakte
- 23 Rotterdam**  
Zalmhaven
- 24 Vlaardingen**  
Waterleidingstraat/Oosthavenkade

- 25 Voorschoten**  
landgoed Berensteijn
- 26 Voorschoten**  
Haagwijk
- 27 Voorschoten**  
Plangebied Starrenburg III
- 28 Wassenaar**  
Meijendel
- 29 Westland - Poeldijk**  
Plangebied De Kreken
- 30 Zuidplas - Nieuwerkerk aan den IJssel**  
Gravenweg





Op 9 en 10 juni 2018 werd door een grote groep reenactors de slag bij Vlaardingen nagespeeld. (Foto: Rob van Agthoven)



**ERFGOEDHUIS**  
ZUID • HOLLAND

Postbus 3092  
2601 DB Delft  
015-215 43 50  
info@erfgoedhuis-zh.nl

[www.erfgoedhuis-zh.nl](http://www.erfgoedhuis-zh.nl)

[www.archeologievanzuidholland.nl](http://www.archeologievanzuidholland.nl)

Voor vragen over archeologie  
kun je contact opnemen met  
Janneke van Haver-Plas  
plas@erfgoedhuis-zh.nl

Archeologiehuis Zuid-Holland  
Archeonlaan 1a  
2408 ZB Alphen aan den Rijn