



Provincie
Noord-Holland

De archeologische kroniek van Noord-Holland 2023

23 BOT
← N.



Voorwoord Archeologische Kroniek 2024



Deze nieuwe editie van de Archeologische Kroniek van Noord-Holland leest bijna als een sprookjesboek. Zo komen we bijvoorbeeld mythische verhalen tegen over een dorp dat in zee is verdwenen en een rebellenleger dat een spoor van vernieling achterliet op de plekken waar ze langskwamen. Het bijzondere van deze verhalen is dat het geen sprookjes zijn, maar historische gebeurtenissen. Juist dat maakt archeologie zo interessant: je weet nooit wat je aantreft en welke verhalen dit kan blootleggen over het verre verleden.

Als gedeputeerde Cultureel Erfgoed vind ik het belangrijk dat we deze verhalen doorgeven aan de volgende generaties. Waar we vandaan komen is immers belangrijk voor waar we naartoe gaan. In Noord-Holland vinden vaak bijzondere opgravingen plaats die

leiden tot boeiende vondsten en inzichten. In deze editie kunnen we bijvoorbeeld meer lezen over de ontstaansgeschiedenis van de stad Hoorn. Volgens verhalen zou het dorp Dampten in de dertiende eeuw in zee zijn verdwenen. Dit dorp lag achter de zeedijk, maar de precieze locatie is onbekend. Waar zijn de mensen van dit dorp naartoe gegaan? Aan het Keern in Hoorn zijn nu bewijzen gevonden van bewoning uit de dertiende eeuw, wat erop wijst dat een deel van de bewoners van Dampten zich daar naartoe heeft verplaatst. Een ander deel van deze inwoners vestigde zich bij een hoek in de Omringdijk, waaruit de plaats Hoorn is ontstaan.

De vraag waarom en waar mensen zich precies naartoe hebben verplaatst komt ook naar voren bij het 'Witte Kerkje'. Dit is een





van de oudste kerken in Noord-Holland, maar het was lang onduidelijk of er ook een nederzetting aanwezig was in de buurt van de kerk. Waarom is er voor deze plek gekozen om een kerk te stichten? En waar lag dan de nederzetting? Hier lees je meer over in deze kroniek.

De kroniek vertelt ook een interessant stukje geschiedenis van de stad Alkmaar. In 1517 werd de stad getroffen door grote verwoestingen van het rebellenleger van Grutte Pier. In die tijd trok dit leger door Noord-Holland en richtte in vele plaatsen enorme schade aan. Het gebeurt niet vaak dat sporen van deze tragedie worden teruggevonden. Dat maakt het extra bijzonder dat er in Alkmaar tijdens archeologisch onderzoek aan het Ritsevoort een goed gedateerde brandlaag is gevonden die hieraan gekoppeld kan worden.

In archeologiemuseum Huis van Hilde in Castricum komen dit soort verhalen verder tot leven. Met de collectie vertellen we over de geschiedenis van de talloze bewoners die onze provincie in de loop der eeuwen heeft gehad, en hoe ze met elkaar en hun omgeving omgingen. Ook digitaal vindt u heel veel informatie: www.huisvanhilde.nl en <https://collectie.huisvanhilde.nl>.

Jelle Beemsterboer
Gedeputeerde Cultureel Erfgoed
Provincie Noord-Holland



Inhoud

- 1 Voorwoord**
- 5 Aalsmeer**
 - 5 Kudelstaartweg 92
- 6 Alkmaar**
 - 6 Boterstraat
 - 10 Kennemerstraatweg 16
 - 13 Langestraat 106
 - 15 Ritsevoort 15
- 20 Amsterdam**
 - 20 Falckstraat
 - 22 Hortus Botanicus
 - 26 Kloveniersburgwal
 - 28 Korte Leidsedwardsstraat 129-131
 - 31 Nieuwe Kerk, Dam 12
 - 34 Oudeschans
 - 36 Achterburgwal 110
- 38 Bergen – Bergen aan Zee**
 - 38 Duingebied
- 43 Bergen – Egmond-Binnen**
 - 43 Herenweg-rioolsleuf
 - 48 Vennewatersweg
- 50 Edam-Volendam – Edam**
 - 50 Zuidervesting - Singelweg
rioolwerkzaamheden
- 51 Edam-Volendam**
 - 51 Etersheim
- 54 Edam-Volendam – Warder**
 - 54 IJsselmeerdijk 13
- 55 Enkhuizen**
 - 55 Bocht 15
 - 57 Rommelhoek
- 60 Haarlem**
 - 60 Professor Eijkmanlaan
- 63 Heiloo**
 - 63 Hoogeweg 72a
 - 63 Raadhuisweg
- 66 Hollands Kroon – Wieringen**
 - 66 Gemaal de Hoelm
- 68 Hoorn**
 - 68 Keern 39
 - 70 Westerblokker
- 73 Koggenland – Obdam**
 - 73 Dorpsstraat 39
- 74 Medemblik – Nibbixwoud**
 - 74 Dorpsstraat 29
- 76 Medemblik – Opperdoes**
 - 76 Oosteinde 12
- 78 Naarden**
 - 78 Oude havenmonding
- 79 Schagen – Oudesluis**
 - 79 Grote Sloot - Slikkerdijk
- 80 Schagen – Warmenhuizen**
 - 80 Noorderlicht
- 83 Texel – Den Burg**
 - 83 Keesomlaan 1
- 85 Texel – Den Burg**
 - 85 St. Josephschool
- 86 Texel – Den Hoorn**
 - 86 Jan Drijverschool, Naalrand
- 88 Texel – Oosterend**
 - 88 Oosterweg 9
- 90 Waddenzee**
 - 90 Burgzand Noord 9
- 95 Waterland – Monnickendam**
 - 95 Noordeinde 80-86
- 100 Wognum, Veenhuizen en Frik**
 - 100 Wognum, Veenhuizen en Frik
(herinrichting N241)
- 102 Zaanstad – Koog aan de Zaan**
 - 102 Sluisstraat
 - 102 Zuideinde 142-146
- 103 Zaanstad – Krommenie**
 - 103 Kruisstraat
 - 103 Heiligeweg 93
- 104 Zaanstad – Zaandam**
 - 104 Houthavenkade
 - 105 Oostzijde 140
 - 105 Valkstraat 25-27
 - 106 Zuiddijk 87
- 108 Nagekomen/uitgewerkt onderzoek**
 - 108 Diemen | Ouddiemerlaan
 - 109 Haarlem | Harmenjansweg
 - 115 Laren Schapenkamp (vervolg)
 - 116 Stede Broec – Bovenkarspel |
Hoofdstraat 195
 - 117 Wijdemeren | Oud-Loosdrecht
– Porseleinhaven-west
 - 120 Zaanstad – Wormerveer |
Celebesstraat 1-4
 - 126 Zaanstad – Zaandijk |
Arie de Bruijnstraat
- 128 Bijzonder onderzoek**
 - 128 Over inheemse pottenstapels en
koelkasten uit de Romeinse Tijd
- 134 Uitgelicht**
 - 134 Paardentuig van een edel ros uit
Egmond-Binnen
 - 135 Opvallende metaalvondsten uit
Muidenberg
 - 139 Gekarteld muntje Bovenkarspel
 - 139 Vroegmiddeleeuwse sleutel uit
Enkhuizen
 - 140 Een kopeke uit Koog aan de Zaan
 - 141 Tinnen lepels uit de
Wilhelminasluis in Zaandam

- 143 Een sceatta van het 'shrine'-type uit Bakkum-Noord
- 144 Amateurarcheoloog Gerard Graas uit Wormerveer krijgt erelegpenning AWN-afdeling Zaanstreek/Waterland en omstreken
- 145 Archeologisch-historische informatieborden in Jisp

146 Uit het depot

- 146 Uit het depot

152 Literatuur

156 Vindplaatsen



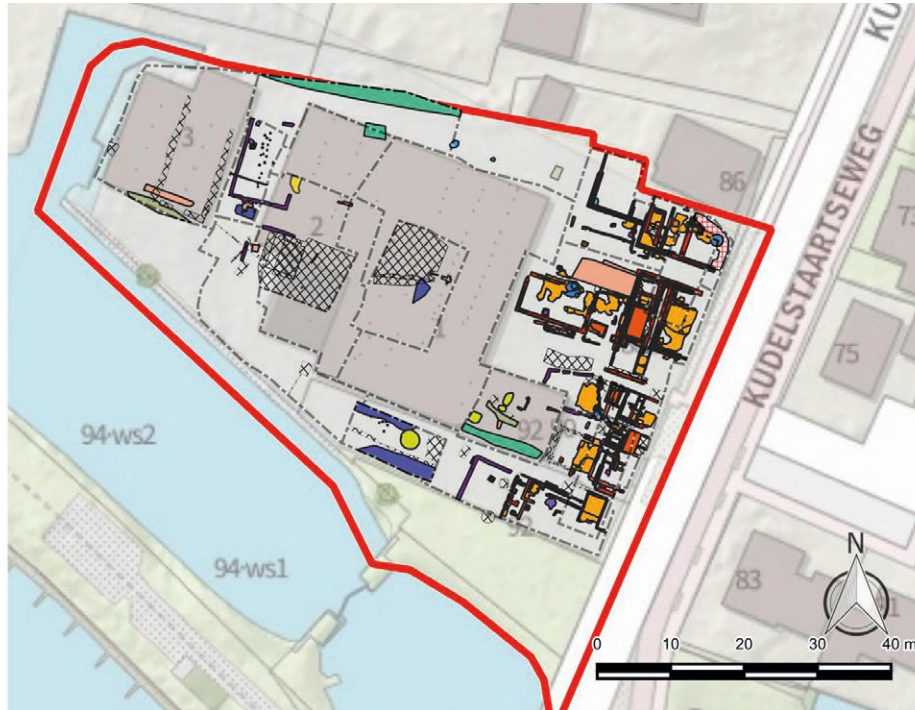
foto@IDDS

De 19de-eeuwse bebouwing was gefundeerd op turfblokjes, die zijn te herkennen als de donkergekleurde 'stenen' op de voorgrond van de foto.

Aalsmeer – Kudelstaart | Kudelstaartweg 92

Legenda

	plangebied
	werkput
spoorraad	
	beerput/beerkelder (BPT)
	goot (GT)
	hout (HO)
	houten paal (PA)
	steen (ST)
	greppel (GR)
	recente versterking (REC)
	betredingssporen (KP)
	kuil (KL)
	kelder (KEL)
	muurfundering (MF)
	muur (MR)
	poer (POE)
	trap(trede) (TRP)
	(tegel)vloer (TVL)
	vloer (VR)
	muuruitbraak (MU)
	fundering (FUN)
	put (PUT)
	waterput (WA)



Overzicht van de sporen.

Aan de Kudelstaartweg 92 in Kudelstaart, gemeente Aalsmeer, vond in 2023 een proef-sleuvenonderzoek plaats, gevolgd door een opgraving.

Bij het onderzoek zijn twee spoorniveaus waargenomen. De diepste sporen, die bestaan uit betredingssporen, stakenrijen, een kuil en vlechtwerk, werden in het veen gevonden. Deze sporen duiden op het gebruik als erf en het houden van vee. Meer aan de straat, de oude ontginningsas, zijn in de top van het veen veel muurfunderingen van baksteen gevonden.

Op basis van de oversnijdingen van de muurwerken kunnen drie bouwfases onderscheiden worden. De onderste funderingsresten lijken, qua ligging, voor een groot deel overeen te komen met gebouwen die zijn weergegeven op het Kadastrale Minuutplan van 1811-1832. Op de kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland en Aalsmeer uit 1615 is er al bebouwing in het plangebied, dus vanaf het begin van de 17de eeuw. De ligging van de bebouwing op de 17de-eeuwse kaart lijkt overeen te komen met het beeld op de kaart uit 1811-1832. Het is daarom goed mogelijk dat de bebouwing op de



Langs de Kudelstaartseweg werden veel steenbouwsporen gevonden.

vroeg-19de-eeuwse kaart er al voor de 17de eeuw stond.

Een aantal funderingen bestond uit planken met daaronder rechtopstaande palen. De meeste muurfunderingen waren echter gefundeerd op zand- of puinlagen. Om te toetsen of de datering van deze funderingen 17de-eeuws is, wordt het hout gedateerd met een 14C-analyse. De resultaten van dit onderzoek zijn op dit moment echter nog niet bekend. De tweede bouwfase is over een deel van de funderingen van bouwfase 1 gezet. Het gaat om twee gebouwen met een fundering van turf-blokken. De turfblokken hebben ongeveer het formaat van een baksteen, maar zullen veel goedkoper zijn geweest. Een ander voordeel van turfblokken was het geringe gewicht, wat voor minder verzakking gezorgd zal hebben.

Op de kadastrale hulpkaarten is er in de late 19de eeuw een verschuiving in oriëntatie van de gebouwen waar te nemen. Deze aanpassing in oriëntatie komt overeen met bouwphase 2 en dus zullen deze sporen dateren van omstreeks 1884.

De jongste bouwphase (fase 3) bestaat uit funderingen die hoofdzakelijk bestaan uit machinale bakstenen, geproduceerd vanaf 1850, of uit hergebruikte bakstenen met harde kalkmortel of cement en sporadisch beton. Deze sporen zijn op de funderingen van de andere twee bouwfasen gevonden en komen overeen met verscheidene ontwikkelingen in het plangebied in de loop van de zoste eeuw.

IDDS, R. Semeijn en Y. Meijer

Alkmaar | Boterstraat

In mei en juni 2023 heeft de gemeente Alkmaar, ondersteund door Mike Tol en Niels Tuinman van Hollandia Archeologen, een archeologische opgraving uitgevoerd op twee percelen aan de Boterstraat in Alkmaar. De aanleiding voor het onderzoek is de geplande nieuwbouw op de locatie. In 2011 is op een perceel direct aansluitend op de onderzoekslocatie archeologisch onderzoek uitgevoerd. Hierbij werden huisresten vanaf de tweede helft van de 14de eeuw gevonden, waardoor de verwachtingen voor dit perceel hooggespannen waren.

Ook bij dit onderzoek zijn de oudste sporen laatmiddeleeuws. Het gaat hier om houten funderingsresten, resten van een houten wand en een gestapelde haardplaats van kloostermoppen. Van dit niveau zijn slechts delen

opgegraven doordat stukken van het vlak verstoord waren door latere funderingen. Hierdoor is het niet helemaal duidelijk of het om een groot huis gaat of dat hier twee kleinere huizen naast elkaar liggen. De positionering van de haard in het noorden van het perceel doet echter sterk vermoeden dat het laatste het geval is. In de haard van kloostermoppen zijn drie op elkaar geplaatste aspotten gevonden. Van boven naar beneden gaat het om een aspot van roodbakend aardewerk, een steengoed kan (Langerwehe) en een grijsbakende pot. Enkele stukken van het funderingshout zijn verzameld voor een dendrochronologische datering. Hieruit kwam een vrij strakke datering in de tweede helft van de 14de eeuw. Dit sluit mooi aan bij de typologische datering van de aspotten die verzameld zijn uit de haardplaats.

Een bijzondere vondstcategorie van de opgraving in de Boterstraat zijn de 36 verschillende tinnen draagtekens of insignes die dateren van circa 1300 tot 1500.

Aan de hand van Kunera en met hulp van mevr. H. van Asperen zijn de meeste draagtekens gedetermineerd. Hoewel alle draagtekens werden gedragen op kledingstukken konden ze op verschillende manieren worden bevestigd. Sommige draagtekens werden met behulp van een speldje op de kleding vastgezet. Andere werden bevestigd door middel van een oogje of met behulp van een pennetje dat omgeslagen kon worden. Hieruit kunnen we opmaken dat insignes dus gedragen werden als sieraad, maar ze hadden vaak wel een onderliggende religieuze of profane betekenis. Bij de opgraving zijn er insignes gevonden waarbij de religieuze of profane betekenis niet helemaal



Het vrijleggen van een waterput.

duidelijk te onderscheiden zijn. Dit is bijvoorbeeld het geval bij een buste-insigne met de inscriptie AVE.MARIA.G.(1) waarbij de afgebeelde persoon zeer waarschijnlijk een man is. Ook zijn er insignes met profane afbeeldingen, zoals een haan (2) en een kammetje (3)



foto@gemeente Alkmaar

gevonden. Ook hier kan, ondanks dat de iconografie van de haan niet religieus is, de haan een religieuze connotatie hebben, zoals bijvoorbeeld in het Bijbelse verhaal waarin Jezus zegt dat vóór de haan gekraaid heeft Petrus drie maal zal ontkennen hem te kennen.

Draagtekens konden ook ter versiering bevestigd worden op materiaal zoals leer. Leerbeslag bestaat eigenlijk uit een sierspijker die door het leer wordt geslagen en vervolgens aan de achterkant wordt omgeslagen, zodat hij blijft zitten. Dit is duidelijk te zien bij het klavertje vier (4) en het knoopbeslag (5).

De laatste categorie draagtekens die is gevonden zijn knopen. Ook dit zijn voorwerpen bedoeld ter decoratie. De knopen die zijn gevonden hebben vaak een oogje aan de achterkant waarmee ze aan de kleding werden bevestigd. Vooral bij de knopen met hertenkoppen (6) zijn de oogjes goed bewaard gebleven.

De draagtekens zijn gevonden over het volledige oppervlak van de opgraving, waardoor we niet kunnen zeggen of ze mogelijk lokaal vervaardigd zijn op een van de twee percelen. Het is evengoed mogelijk dat het materiaal is meegekomen bij het ophogen van het terrein in de Middeleeuwen.

Naast de vele draagtekens is er ook een andere opvallende metaalvondst tevoorschijn gekomen. Het gaat om een vierkant gegoten blok metaal, vermoedelijk lood. Het blok weegt ongeveer 2,5 kilo en doet denken aan een blok dat als handelseenheid of als grondstof in omloop is geweest.

◀ *Enkele van de gevonden draagtekens. De rode cijfers in de afbeelding corresponderen met de besproken draagtekens in de tekst.*



Blok lood, mogelijk een handseelheid.

De jongere sporen betreffen twee panden die grofweg de huidige perceelindeling volgen. De twee panden hebben een zeer brede, gezamenlijke draagmuur van bijna 80 cm breedte met in het midden een afgedekt 'gootje' dat doorloopt tot in de achterliggende tuinen. Beide panden beslaan in de breedte circa 4 m. Het zuidelijke pand is met een diepte van circa 17 m iets langer dan het buurpand, dat in de eerste fase slechts 11 m diep is vanaf de straat. In dit pand lag verspreid over twee vlakken een opvallende hoeveelheid aspotten/asputten. In totaal gaat het om acht verschillende stookplaatsen. Twee aspotten zijn in de zijgevel geplaatst. Hiervoor zijn enkele rijen baksteen gesloopt, wat erop zou kunnen wijzen dat deze aspotten jonger zijn dan de muur. De muur kan hiermee in het eerste kwart van de 15de eeuw geplaatst worden. De grote hoeveelheid stookplaatsen doet vermoeden dat het pand door de tijd heen meerdere keren opnieuw is



Achterzijde van het zuidelijke vlak.

ingedeeld, waarbij mogelijk de ligging en functie van de vertrekken zijn gewijzigd. Onderzoek heeft uitgewezen dat zowel hout als turf als brandstof werden gebruikt. Verder werden er opvallend veel dikke plavuizen gevonden - sommige wel tot 4 cm dik; dat zijn voor Alkmaar opvallende afmetingen (17,7 x 17,7 x 4 cm en 13 x 13 x 4 cm)! Bij het onderzoek aan het zuidelijke pand werd een roodbakkerde slibversierde vloertegel van 12 x 12 x 2 cm met leeuwmotief (rechts omgewend) gevonden. Het loodglazuur aan de bovenzijde is nog gedeeltelijk aanwezig, wat kan duiden op een behoorlijke slijtage van de voormalige (mozaïek?) vloer. Onderaan zaten nog restjes mortelspecie waarin de tegel was gelegd.



De slibversierde tegel met leeuw

Er worden zelden slibversierde vloertegels met leeuwmotief gevonden in Noord-Holland. Enkele voorbeelden van leeuwtegels uit archeologische opgravingen in de provincie Noord-Holland zijn tegels uit de abdij van Egmond (Roefstra 2010) en uit kasteel Egmond



foto©C.van Rooijen

- ∧ Deel van een mozaïekvloer met slibversierde vloertegels in Utrecht.
- ∨ De schuin gesneden zijkant van een vloertegel.



Foto©Provincie Noord-Holland



foto©gemeente Alkmaar

Kelder met rechts onderin het 'schrobputje'.

aan den Hoef (Renaud 1938, helaas is deze tegel na publicatie verdwenen). Het is opvallend dat slibversierde tegels überhaupt weinig worden gevonden (dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld de stad Utrecht, waar hele vloeren bewaard zijn gebleven).

De datering van de slibversierde vloertegel ligt waarschijnlijk in de tweede helft van de 14de eeuw. De bewerkingsporen van het schuin afsnijden van de nog natte klei bij de

fabricage duidt hierop (Roefstra 2010 en Van Rooijen 2006).

Voor het bakproces werden deze plakken ingestempeld met een motief, waarna er een kleiplapje in werd gegoten. Het laagje loodglazuur dat hier overheen gegoten werd, zorgde tijdens het bakken voor een gele kleur. Van oudere tegels (voorkomend tussen 1280-1350) is bekend dat een vierkante kleiplak half ingesneden werd - het zogenaamde inritsen - en na het

bakproces afgebroken werd. De insnijding en het afbreken zijn heel duidelijk te herkennen. Deze inritstechniek is niet herkenbaar op de vloertegel uit Alkmaar. Een datering van na 1350 ligt hier voor de hand en komt overeen met de archeologische vondsten die in dit deel van het terrein werden gevonden. Het noordelijke pand is - zoals gezegd - wat korter. Direct grenzend aan de achtergevel is een mooi uitgevoerde kelder gevonden. De bodem van de kelder bestaat uit vrij grote, gele bak-



foto@gemeente Alkmaar

Faience kan met 'putto' uit de beerput.

stenen met in de zuidoosthoek een 'schrobputje'. Rondom het putje zijn andere, oranje, bakstenen gebruikt om de vloer rondom de put passend te maken. Het is goed mogelijk dat de put later aan de kelder is toegevoegd. Uit het putje kwamen onder andere een bundel messingdraad en een soort priem tevoorschijn. Na de gebruiksfase is de kelder gevuld met een grote hoeveelheid metaalbewerkingsafval, botmateriaal en aardewerk. Het aardewerk bestond niet uit complete vormen, wat kan betekenen dat het van elders is aangevoerd. De globale datering van de demping van de kelder is op basis van het aardewerk te plaatsen in de periode 1540-1560. In een latere fase is aan de achterzijde een beerput aangelegd. De beerput is in zijn geheel geborgen en bevatte enkele mooie vondsten. Zo is er een vrijwel compleet ijsglas geborgen en een fraai kannetje. De algemene datering van de vondsten uit de beerput is aan het begin van de 17de eeuw tot in het midden van de 18de eeuw.

*Gemeente Alkmaar, Niels Tuinman, Nancy de Jong-Lambregts, Rebekka Biesbroek en Rob Roedema
Provincie Noord-Holland, Jean Roefstra*

Alkmaar | Kennemerstraatweg 16

In 2023 ging aan de Kennemerstraatweg een omvangrijk project van start met de sloop van een aantal grote panden, waaronder het bekende café-restaurant en zalencomplex Koekenbier.

Hier moet in 2025 een appartementencomplex verrijzen. Aansluitend op de sloop is in juni en

september door de gemeente een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Gezien de schaal van het grondverzet is er een kans op bewoningsresten uit de Prehistorie en Middeleeuwen, omdat de locatie op de strandwal ligt. Het hoofdonderwerp van het onderzoek zijn echter de mogelijke overblijfselen van een laatmiddeleeuws leprozenhuis. Dit was al in de 15de eeuw gesticht aan de zuidkant van de bouwlocatie en bevond zich ongeveer onder de voormalige parkeerplaats van Koekenbier en verder zuidelijk. Gezien de afbeelding op 16de eeuwse kaarten en ander topografisch beeldmateriaal lijkt hier eerst een complex van gebouwen te hebben gestaan, waaronder een kapel met mogelijk zelfs een eigen begraafplaats. In 1573 werd het leprozenhuis vlak voor het Spaans Beleg ontruimd en in brand gestoken. In 1590 volgde herbouw in de vorm van een bescheiden rechthoekig huis. Dit ver-



foto@gemeente Alkmaar

Café-restaurant Koekenbier met links de parkeerplaats (2018).

loor in de loop van de 17de eeuw zijn originele functie en het werd rond 1740 afgebroken (De Jong 2022, Vis 2007 p.152-153).



Uitsnede van het 'Leprosen' op de kaart van Alkmaar door Jacob van Deventer, 1561.



Uitsnede van 'T' Lazarus huys' op de stadskaart van Cornelis Drebbel, 1597.

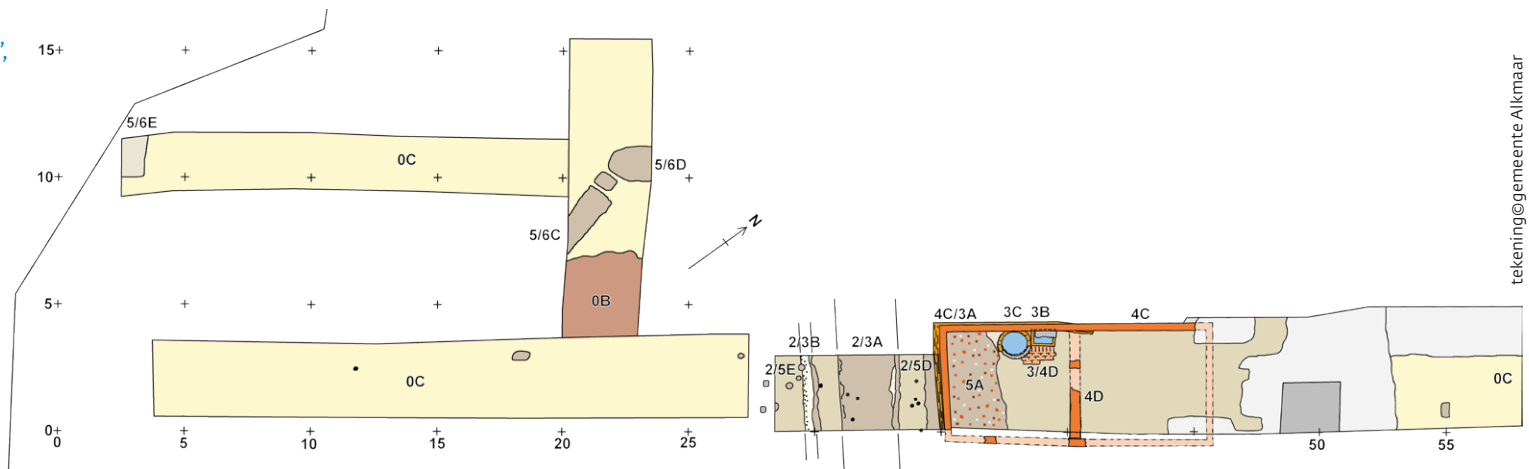
Het lege erf maakte later deel uit van landerijen, die in 1806 werden verkocht aan de stad Alkmaar. Inmiddels was er ten zuiden van het voormalige leprozenhuis al een stadspark met rechte lanen in een geometrisch grondplan aangelegd. Op de kaart van stadspark De Hout van 'Stads Timmerbaas' Albert van Panders uit 1765 is te zien dat het gebied verder vooral werd gebruikt als boomkwekerijen en 'Warmoeziertuinen', akkers van tuinders. In 1853 begon de



Eén van de proefsleuven, ontgraven tot op de top van het veen, met in het profiel de 19de-eeuwse bovenlaag.

stadsopzichter S. Roodenburg met herinrichting van de gebieden met bosbeplanting in Engelse landschapstijl (Janssen 2007). Het vroegere erf van de leprozen is daarbij grotendeels bebost.

Opgravingsplattegrond '2023 Kennemerstraatweg', het noorden rechtsboven. Rechts het opgegraven huis, met links ernaast de oude erfsloot van het Leprozenhuis en links ervan een standgreppel voor een vlechtwerk afrastering langs de slootkant.



Er werden drie proefsleuven aangelegd, eerst parallel aan de Kennemerstraatweg op circa 10 meter uit de straatkant, vervolgens een



- ^ Sporen van de oude erfsloot van de Leprozen, met links de fundering van de kopse gevel van het buurpand (gezien vanuit het westen).
- ^ De erfsloot van het leprozenhuis in het oostprofiel van sleuf 1, rechts de met geel zand gevulde standgreppel voor een vlechtwerk afrastering.



De waterput was gemaakt van een grote houten ton met bodem en werd kennelijk net als de waterkelder ernaast met een regenpijp gevoed.

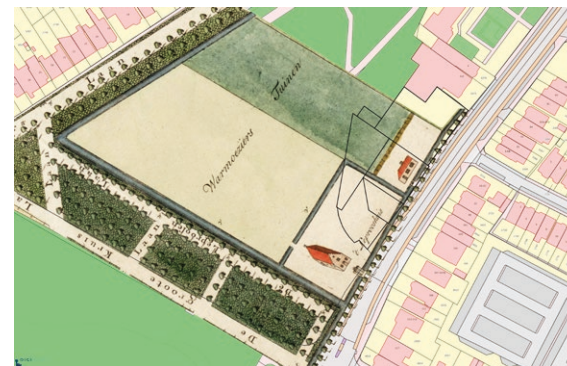


Een waterput en een waterkelder in het buurpand in de wand van de sleuf. De sleuf is later iets uitgebreid om het hele pandje te documenteren.

tweede sleuf haaks daarop, richting het westen en ten slotte een sleuf parallel aan de eerste. Helaas bleek het terrein in de tweede helft van de 19de eeuw al grotendeels te zijn afgegraven. Het was vermoedelijk opgeschoond bij de herinrichting van het park door Roodenburg. De bovenlaag van duinzand was verwijderd tot op de veenlaag, op ongeveer een meter onder het tegenwoordige maaiveld, en met bruin zand weer aangevuld. Van het leprozenhuis



De opgravingsplattegrond gemonteerd in de kadasterkaart van 2024. Het noorden is boven.



Uitsnede uit de kaart van Albert van Panders van stadspark De Hout, 1765, met het leprozenhuis en het buurpand ten noorden ervan.



Uitsnede uit de Kadastrale Minuut van 1832 met de kavels E292 en E290-291. Het hele terrein ten zuiden ervan was perceel E293.

werd daardoor slechts de gedempte zuidelijke erfsloot gevonden.

Wel werden nog enkele funderingen van een buurpand aan de noordzijde van de Leprozen-sloot gevonden. Hier stond een rechthoekig huisje dat op de kaart van Van Panders uit 1765 rechts naast het leprozenhuis staat afgebeeld. Het huisje bleek ondiep gefundeerd, met éénsteens buitenmuren, uitwendig 4,75 m breed en circa 10 m lang. Een tussenmuur verdeelde



Uit een grote zandkuil in de zuidwesthoek van het terrein kwamen twee stukgeslagen hardstenen pilaren.

foto@gemeente Alkmaar



Twee hardstenen pilaren uit een zandkuil, vermoedelijk 18de- of 19de-eeuws. Ze doen denken aan kettingpalen, maar de ogen voor de bevestiging van een ketting ontbreken. De maatstok is 1 meter.

het in twee vertrekken, met inpandig tegen de zijmuur van het zuidelijke vertrek naast elkaar een ingegraven houten regenton met bakstenen bovenbouw en een bakstenen waterkelder. Het pandje was nog eenmaal op de oude funderingen herbouwd. Helaas leverde het dendrochronologische onderzoek van de water-ton geen datering op. Er lag nog veel puin van de sloop, vermengd met afval dat grotendeels dateerde uit de 19de eeuw. Dit zijn vermoedelijk de resten van de sloop en van de nieuwbouw in 1883. Het oudste vondstmateriaal dat hiertussen werd gevonden, ging terug op het midden van de 17de eeuw en dat was vermoedelijk de datering van de eerste bouw. Volgens de kadastrale gegevens was het huisje in 1832 in eigendom van de leden van de sociëteit 'Vriendschap en Eendragt'. In 1795 had deze club 150 voornamelijk Rooms-Katholieke leden die eerst samenkwamen in de herberg Het Hof van Holland bij de Tienenwal en na 1800 in het Groot Koffiehuis in Langestraat 89/91 (A736). Het huis aan de Kennemerstraatweg

werd begin 19de eeuw aangekocht als hun verenigingsgebouw. Later ging het weer over naar andere eigenaars die er een koffiehuis inrichtten. In 1883 werd het koffiehuis herbouwd. In de 20ste eeuw vonden verdere uitbreidingen en nieuwbouw plaats, vanaf 1941 als café-restaurant Koekenbier. Het opgegraven gebouwtje zou de oorsprong worden van het café-restaurant en de feestzalen van Koekenbier waar menig Alkmaarder nog bijzondere herinneringen aan heeft.

Gemeente Alkmaar vakgroep erfgoed, Peter Bitter

Alkmaar | Langestraat 106

In maart 2023 is door de gemeentelijke archeologen een opgraving uitgevoerd in de tuin van het pand Langestraat 106. Dit pand ligt naast het hoekpand Langestraat 104, met de tuin direct achter de achtergevels van Hoogstraat 20 t/m 26. Deze panden aan de Hoogstraat stonden vroeger met de kap parallel aan de straat, zoals nog goed te zien is op de kaart van Cornelis Drebbel uit 1597. Het archeologische onderzoek leerde ons dat dit niet altijd het geval is geweest.

De opgravingscondities waren niet ideaal, want met een lengte van 13 m en een breedte van 4 m was het te onderzoeken terrein beperkt. Vooral doordat het perceel zo smal was, was het niet mogelijk om op diepte te komen en moest worden volstaan met kleine 'schuttersputjes' van 1 x 1 m om toch nog iets van een bodemopbouw vast te kunnen stellen. Opvallend was de vondst van een vroeg bakstenen huis met een heel andere oriëntatie dan die van de



Overzicht gezien vanaf de achtergevel van Langestraat 106, rechts de achtergevels van de Hoogstraat.

huidige bebouwing. Op ongeveer 0,50 cm -mv werden de bakstenen funderingen, die hoorden bij een huis aan de Hoogstraat, gevonden. De gebruikte bakstenen waren (veel) kloostermoppen van 27-29 cm lang, maar ook wat kleinere stenen met een maatvoering van 24,5 x 12 x 5,5 cm. Vondsten onder en naast de fundering verraden een datering van ongeveer het midden van de 14de eeuw. Tussen de twee funderingen werd ook een vloer aangesneden, die bestaat uit een laagje mortelgruis met

daarop een laag grijze leem als vloer met aansluitend een bakstenen centrale haardplaats van circa 58 x 58 cm. Het geheel was gemaakt van een iets kleiner formaat baksteen van 22,5 x 11 x 5,5 cm, waardoor het aannemelijk is dat de haard iets later te dateren is dan de twee funderingen. Nadat het gevonden pand ergens in de late 15de of 16de eeuw was gesloopt, werd op de noordelijke zijgevel een tuinmuur gezet met erlangs een goot, gemaakt van brokken natuursteen.

In een van de kijkgaten is diep onder de onderkant van de funderingen, op 160 cm van het maaiveld, een tweede niveau ontdekt. Dit niveau bevond zich onder een pakket donkerbruin zand van circa 70 cm en bestond uit een kleivloer met daarop verbrande houtresten, vermoedelijk planken. De kleivloer was enkele centimeters dik en door blootstelling aan hitte gebakken. Het verbrande hout is verzameld voor een AMS-datering. Uit deze datering bleek dat het hout ongeveer uit het jaar 1000 stamt. Mogelijk hebben we hier te maken met restanten van een middeleeuws huis dat verbrand is.

Onder de kleivloer bleek circa 30 cm geel zand te liggen met daarin een aantal inheems-Romeinse scherven. Uit het zand is een verbrand stukje hout verzameld dat gedateerd is aan het eind van de 10de eeuw. Mogelijk gaat het om de vergraven top van de strandwal, waarin zowel middeleeuws materiaal als oudere inheems-Romeinse sporen lagen. Aan de onderzijde van het pakket geel zand is een harde, humeuze kleilaag gevonden. Vanwege de beperkte omvang van de ontgraving is de aard hiervan niet duidelijk. Ook dit laagje is bemonsterd en leverde een AMS-datering op.

Deze datering had vanwege de lage hoeveelheid koolstof in het monster een ruimere marge dan de andere monsters. Dit monster kan hierdoor niet preciezer gedateerd worden dan aan het eind van de 1ste eeuw na Chr. tot ongeveer het begin van de 5de eeuw. Dit komt overeen met de datering van het schervenmateriaal dat boven deze laag verzameld is en plaatst deze laag vermoedelijk in de periode van de 1ste -3de eeuw na Chr.

Op zo'n 3 meter vanaf de achtergevel van Langestraat 106 werd aan de noordkant van de tuin een kleine beerput met een diameter van 1,50 m gevonden. In Alkmaar is een diameter van rond de 2,50/2,60 m voor een beerput bijna standaard te noemen. De stortkoker was gericht tegen de noordelijke zijgevel,



Twee benen fluitjes, waarschijnlijk plevierfluitjes, 18de eeuw.

zodat daar het secreet kon worden geplaatst. Door het lage grondwaterpeil bleek de put een 'droge' beerlaag te bevatten, met als gevolg daarvan een matige conservering. Vooral botanisch en organisch materiaal waren zo goed als verdwenen. Het vondstmateriaal bestond uit rood- en witbakkend aardewerk, glas, porselein, faïence, majolica, Europees porselein en industrieel aardewerk, tegels, pijpen en metaal uit de periode van het tweede kwart van de 17de eeuw doorlopend tot het

Witbakkend
zalfpotje met
rode verfstof,
eind 18de/begin
19de eeuw.



foto@gemeente Alkmaar

midden van de 19de eeuw. Door (tussentijdse) opschoningen is veel incompleet bewaard gebleven. Inherent aan al de legingen is dat relatief veel meer voorwerpen uit de 18de eeuw en later dan uit de 17de eeuw compleet uit de beerput kwamen.

Hoewel de Langestraat op een steenworp afstand van het stadhuis en de Grote kerk ligt, kon het vondstmateriaal niet als echt rijk worden getypeerd. Het weinige 17de-eeuwse materiaal had wel wat rijke kenmerken, zoals bijvoorbeeld de fragmenten van een gegraveerd fluitglas. Tussen het vele vondstmateriaal zaten onder andere twee bewerkte botjes, die waarschijnlijk zijn gebruikt als plevierfluitjes. Een laat 18de- of vroeg 19de-eeuwse zalfpot viel op doordat de buitenkant van het potje besmeurd was met een rode verfstof. Een snelle blik in het archief leert ons dat in deze tijd zowel Langestraat 106 als het hoekpand en een pand in de Hoogstraat werden gebruikt als woning, werkplaats en pakhuis van de schil-

Mosagaat
snuiftabaks-
doosje,
18de eeuw.



der Jacobus de Ruyt (1771-1848). Deze Jacobus kwam in 1789 in het pand te wonen en woonde er tot aan zijn dood in 1848. Hij was werkzaam als behangschilder, maar hij schilderde ook bloemen, portretten en landschappen en gaf tekenles.

Een andere bijzondere vondst is een doosje voor snuiftabak, gemaakt van mosagaat dat dateert uit de 18de eeuw. Het messing of bronzen montuur met scharnier is helaas volledig vergaan.

Gemeente Alkmaar vakgroep erfgoed, Rob Roedema, Niels Tuinman en Nancy de Jong-Lambregts

Alkmaar | Ritsevoort 15

In mei is een klein inpandig onderzoek gedaan in Ritsevoort 15 vanwege een winkelverbouwing met vervanging van de betonvloeren. In de

binnenstad liggen oude vloeren vaak zeer ondiep. En dat was ook hier het geval, want de 17de-eeuwse vloer lag op 1,36 m +NAP, slechts een decimeter onder de tegenwoordige straat. Hieronder werden resten gevonden van een bakstenen huis uit omstreeks 1400 dat groten-deels op het naburige perceel van nr. 13 heeft gestaan. Bij het huis werd de brandlaag gevonden van het platbranden van het Ritsevoort door een Fries/Gelderse roversbende in 1517. Het onderzoek betrof alleen het hoofdhuis van Ritsevoort 15 aan de straatzijde, inwendig 4 x 12 m groot. Het bestaande pandje vertoont op de begane grond nog restanten van een houtskelet met tussenbalken, met renaissance-profilering uit eind 16de/begin 17de eeuw. Van origine zal het huis geen verdieping hebben gehad, te oordelen naar het lage trapgeveltje dat tussen 1664 en 1673 is getekend door Jan Dircxsz Soutman op zijn gevelbeelden-



Authentieke delen
van het houtskelet
met consoles
en sleutelstukken
in renaissancestijl,
eind 16de of begin
17de eeuw, nog
aanwezig aan de
zuidkant bij de
vorste drie
balkvakken.

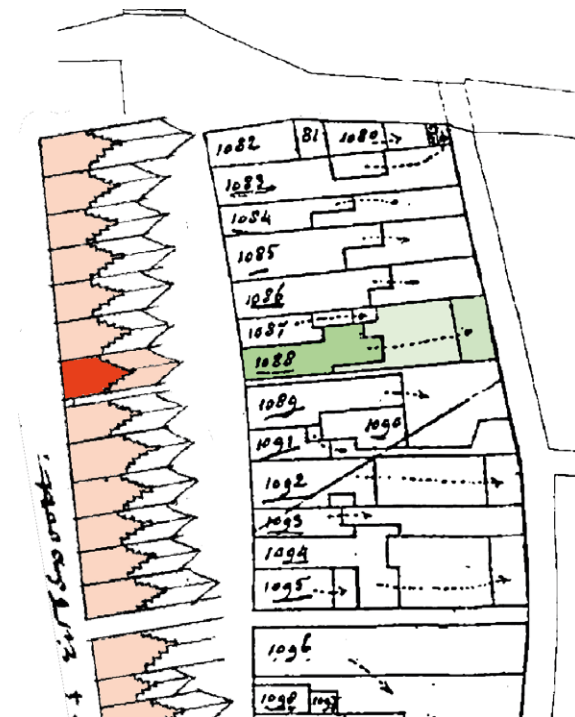
foto@gemeente Alkmaar



Plattegronden van sporen uit de 17de en 18de eeuw (boven, periode 3-4) uit de 15de en 16de eeuw (onder, periode 1-2). Het noorden is boven.

kaartjes. De verdieping is in de 18de of 19de eeuw toegevoegd. Het pandje was zeer ondiep gefundeerd, want de onderkant van de zijmuren bevond zich al op circa 1,1 m +NAP, 35 cm onder het tegenwoordige straatpeil. Tegen de zuidkant is een ondiep bakstenen keldertje gevonden van 1,9 x 2 m, wellicht voor een bedstede. De bedstee-

kelder is later nog met 1,5 m naar achteren vergroot. Vermoedelijk was het huisje verdeeld in een voor- en achterkamer, met de bedstee-kelder op de scheiding. In eerste instantie had het huisje schamele grijze leemvloeren, die later werden vervangen door rode plavuizen. De noordelijke zijmuur is om een onduidelijke reden ernstig verzakt - in het smalle pandje



Samenstelling van de geveltekeningen door Jan Dircxsz Soutman rond 1670 (links) en de Kadastrale Minuut van 1832, met Ritsevoort 15 gemarkeerd.

met maar liefst 15-20 cm! Het achterste deel van het huis is daarom vanaf circa 6 m uit de voorgevel deels vervangen, in elk geval inclusief de balklaag. De constructie van het houtskelet (balkenlaag rustend op verticale muurstijlen) is hier gewijzigd naar dragende zijmuren, waar de nieuwe balken van de zolder op zijn gelegd. Het is niet duidelijk of dit in de 18de eeuw is gebeurd of nog in de 17de eeuw. Omdat de zijmuren helemaal zijn bedekt met keurig wit pleisterwerk zijn bouwsporen van het muurwerk bovengronds grotendeels onzichtbaar. Wel vertoont de achterkamer op



foto@gemeente Alkmaar

Veelkleurige wandtegels met bloemvaasdecor, begin 17de eeuw, hergebruikt als plint. De geel en groen geglaazuurde plavuizenvloer is er in de 19de eeuw tegenaan gelegd.



Direct onder de verwijderde betonvloer zien we de contouren van een ondiepe bedsteekelder (vanuit het oosten gezien).

vloerniveau resten van wandtegels die als plint tegen de zijmuren zijn aangebracht. De hergebruikte tegels zijn deels te dateren in het eerste kwart van de 17de eeuw (dikke veelkleurige tegels met bloempotmotieven) en deels uit de tweede helft van de 17de eeuw (diverse tegels met blauw op witte decors). De tegels zijn voor dit doel hergebruikt, want er zaten verschillende decors door elkaar. De balklaag van de zoldering vertoont in de achterkamer bij de zuidmuur een steunbalk ('raveling') voor een schouw en schoorsteen. Hierboven

- *Resten van een 15de-eeuwse fundering bij de noordelijke zijgevel, gezien vanuit het westen (straatkant), met links ertegenaan een grijze leemvloer.*

zit ook een stookplaats op de verdieping die pas later is toegevoegd. We konden niet vaststellen of op deze plek in de originele bouw van omstreeks 1600 al een haard zat. De beide huisjes op Ritsevoort 13 en 15 waren van origine bescheiden in afmetingen, slechts 4 x 12 m inwendig. De huurwaarden in de Verpondingen bedroegen in 1730 dan ook slechts 40 gulden huur per jaar voor Ritsevoort 13 en 60 gulden voor Ritsevoort 15 (zelfbewoond, huurwaarde voor de belastingen getaxeerd), amper meer dan de waarde van eenvoudige eenkamerwoningen en stallen. Ze werden in de 18de en 19de eeuw gebruikt als winkelruimten. Tot onze verrassing werd onder de vloer op

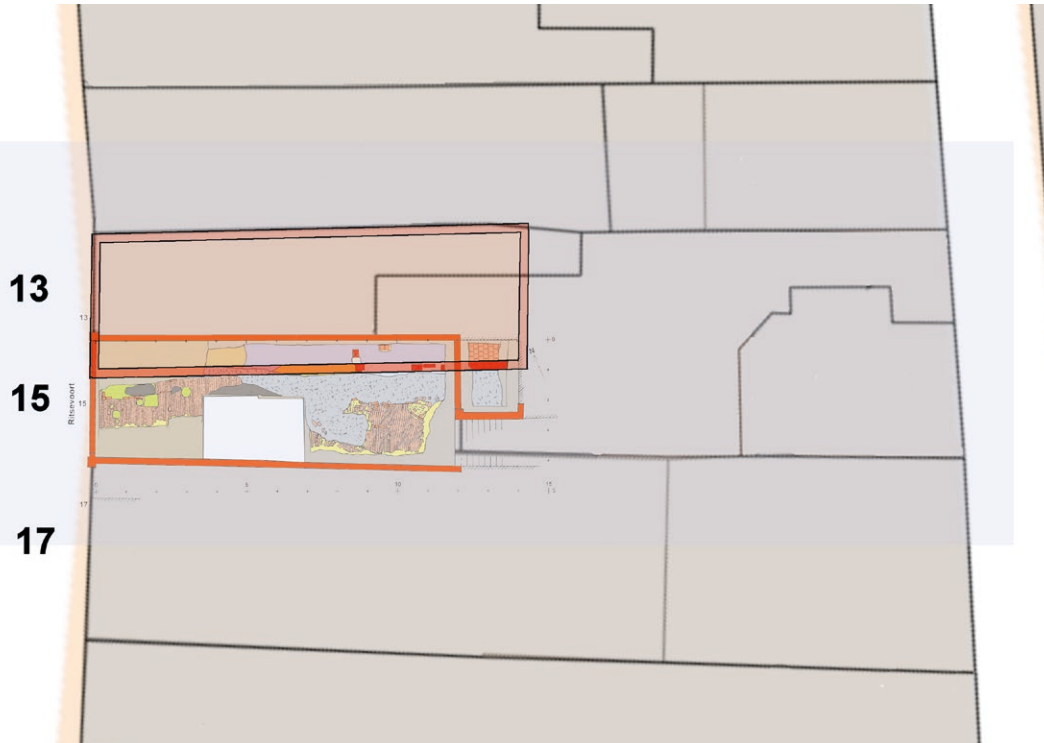


foto's © gemeente Alkmaar

De leemvloeren zijn in de 16de eeuw vervangen door kleine ongeglazuurde rode plavuisjes, waarvan alleen geheel achterin nog een stukje onverstord was (gezien vanuit het westen). De vloer sluit aan op de oude fundering.



Deel van het 16de-eeuwse straatje bij de voorkant van het huidige huis. In de doorsnede is de zwarte brandlaag (1517) goed zichtbaar onder het gele zand waarin de baksteenstraat is gelegd.



tekening@gemeente Alkmaar

De plattegrond van 15de- en 16de-eeuwse sporen ingepast in de tegenwoordige verkaveling, met een reconstructie van het 15de-eeuwse huis van Ritsevoort 13. Het noorden is boven.

circa 1 meter uit de noordmuur in de hele lengte van het pandje een middeleeuwse fundering gevonden. Aan de achterzijde van het 17de-eeuwse huis liep hij ook nog een stukje door in een achteraanbouwje. De fundering behoorde bij de zijmuur van een voorganger van het buurpand Ritsevoort 13. De muur is gevolgd tot 14 m vanaf de straat. De achtergevel is niet gevonden, want die lag verder naar achteren. Hij was anderhalfsteens dik, de onderkant op 1,06 m +NAP, gemetseld van geel en rood geaderde baksteen van 22 x 11,5 x 5,5 cm. Aan de noordkant lagen tegen de fundering nog resten van drie elkaar opvolgende leemvloeren. Onder de derde leemvloer werd een grotendeels

complete Jacobakan uit Siegburg gevonden, te dateren rond 1375-1425, evenals een randscherf met platte steel van een rood aardewerken bakpan uit ongeveer dezelfde tijd. De gebruikte baksteen en de paar keramiekvondsten wijzen op een bouwdatum omstreeks 1400. Op de bovenste leemvloer werd een vette zwarte laag gevonden met verkoolde houtresten. Ook gezien de begeleidende potscherven zal dit de brandlaag zijn van het platbranden van het Ritsevoort in 1517 door de Fries/Gelderse roversbende van Grote Pier. Na de brand werd het huis hersteld, met een nieuwe leemvloer, die later is vervangen door kleine rode plavuisjes.



foto@gemeente Alkmaar

Het vrijleggen van het 16de-eeuwse baksteenstraatje in het achterhuis, een lastig stukje graafwerk door het vele losse puin.

De rest van het perceel was vanouds een open terrein, dat bij de brand werd bedekt met een zwarte laag houtskool en as. Hierin komt geen zogenaamd huttenleem voor, klonten gebakken klei die ontstaan als brandresten van een wand van vlechtwerk die met leem is dichtgesmeerd. De brandlaag is dus afkomstig van buurpanden van baksteen en hout.

Deze voorloper van Ritsevoort 13 is na 1517 weer opgeknapt en nog enkele decennia gebruikt. De open plek werd over de brandlaag heen bestraat met hergebruikte bakstenen. Op het straatje lijken sporen te zitten van een rechthoekige bak



Graafwerk in het achtervertrek met inzet van een kleine graafmachine. In de balklaag erboven is de raveling te zien voor een schouw tegen de zuidelijke zijmuur.

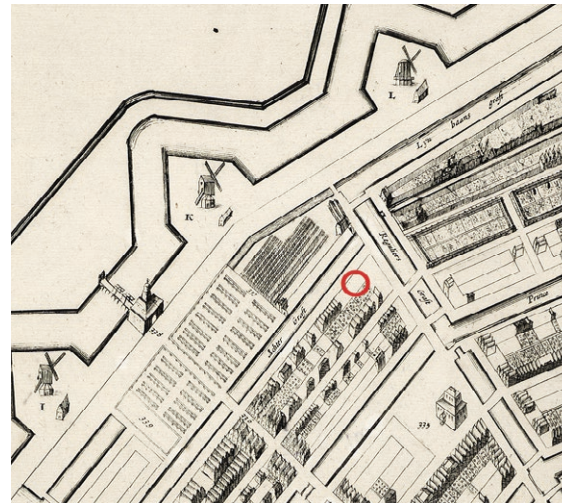
van baksteen, waarin asresten zijn gevonden die verband houden met een onbekend ambacht. Het straatje vertoont nog een forse slijtage, te zien aan licht gekantelde stenen die schuin zijn afgevlakt. Dit huis op Ritsevoort 13/15 werd in de late 16de of vroege 17de eeuw afgebroken voor de bouw van de twee kleine huisjes op Ritsevoort 13 en 15. Bij de sloop waren de bakstenen van het oude pand zorgvuldig verwijderd en afgebikt, wat valt af te lezen aan de diep uitgesloopte delen

van de fundering en een breed sloopspoor gevuld met het gruis van de afgebikte mortel. De opgraving ging maximaal circa 40 cm diep, de aanlegdiepte voor de nieuwe betonvloer. Er werd nog een klein kijkgaatje gemaakt naar de ondergrond en hierin bleek dat onder de eerste ophoging met bruin zand een oudere laag van voornamelijk grijs zand zit, vermoedelijk een oude akker. Deze oude akker was doorsneden door een oude akkersloot, maar de richting ervan kon niet worden bepaald.

Gemeente Alkmaar vakgroep erfgoed, Peter Bitter

Amsterdam | Falckstraat

In februari-juni zijn bij een opgraving, variant archeologische begeleiding, in het pand Falckstraat 31-33 sporen en structuren van twee

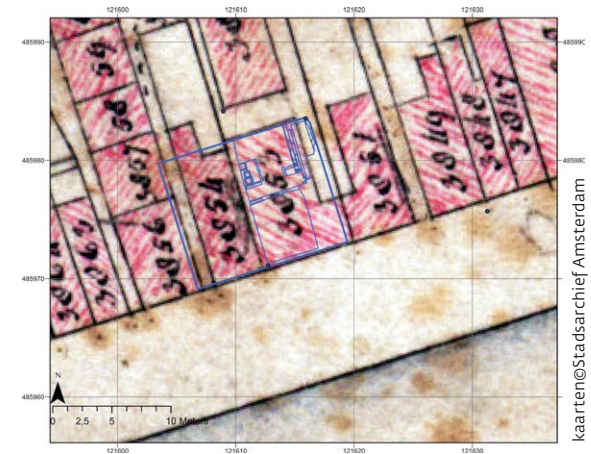


De globale ligging van het nog onbebouwde plangebied (rood) op de kaart van Covens & Mortier uit 1676-1680.



De ligging van het plangebied (rood) op een projectie van de kaart van De Broen uit 1732 op de huidige topografie.

bewoningsniveaus uit de 17de tot 19de eeuw gedocumenteerd. De Falckstraat ligt in een stedelijke zone die ten tijde van de Vierde Uitleg, de stadsvergroting van 1660-1663, bij de



De aangetroffen structuren in het plangebied (rood) op het Kadastrale Minuutplan uit 1832.

kaart@Stadsarchief Amsterdam



De ligging van het plangebied op de kaart van Loman uit 1876.

stad is getrokken. Oorspronkelijk was dit gebied onderdeel van een uitgestrekt veenweidegebied aan de zuidzijde van de stad. Hier lagen langgerekte kavels die onderling van elkaar waren gescheiden door sloten met hier en daar tuinen en bebouwing. De stadsvergroting van 1663 was vooral bedoeld om meer bewoningsareaal te creëren. De zone tussen de Herengracht en de

Prinsengracht werd bestemd tot woongebied. De zone hierbuiten, tot aan de stadswal, was een gemengd woon- en werkgebied. Nieuw bij deze stadsuitbreiding was de toevoeging van een extra gracht tussen de Prinsengracht en de Lijnbaansgracht, de Achtergracht (huidige Falckstraat). De zone buiten de Achtergracht werd ingericht met overlast veroorzakende industrieën. Falckstraat 31-35 ligt aan de noordkant van de voormalige Achtergracht (nu Falckstraat) en dus net binnen het gebied met een woonbestemming. Na de voltooiing van de stadsuitbreiding tegen het einde van de jaren 1660 duurde het nog decennia voordat het nieuwe stedelijke areaal was volgebouwd. Met de economische teruggang rond het Rampjaar 1672 bleven veel kavels onbebouwd. Op de stadsplattegrond van Covens & Mortier uit 1676-1680 is inderdaad te zien dat het plangebied onbebouwd is.

De eerste bebouwing in het plangebied kwam tot stand tussen 1681 en 1721, zoals valt af te leiden uit de stadsplattegronden van de stadslandmeter Jacob Bosch uit 1681 en die van Gerrit de Broen uit 1728-1737. De huidige percelen Falckstraat 31-32 en Falckstraat 35 beslaan een smal en een breder perceel die al op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 als zodanig zijn afgebeeld. In het westen loopt een steegje dat toegang geeft tot de binnenplaats.

Op de buurtkaart van Loman uit 1876 gaat het om de percelen 33 en 35. De resultaten van het onderzoek leverden een goed beeld op van de inrichting, bebouwing en bewoning van dit terrein vanaf het gebruik als weiland in de vroege 17de eeuw en als stedelijk gebied vanaf de tweede helft van de 17de tot in de 19de eeuw. De oudste sporen lagen op 1,9 m

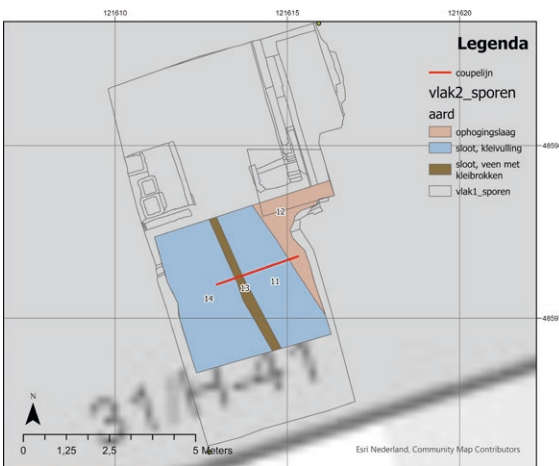
-NAP. Het ging hier om een kleilaag in de veenophoging, een mogelijk bewoningsniveau, die werd doorsneden door een vrij brede watergang met een vulling van klei en een kernvulling/demping van veen met kleibrokken. Op basis van enkele vondsten kunnen de venige ophoging en de watergang voorlopig in



Zijaanzicht van de waterkelder.

de eerste helft van de 17de eeuw worden gedateerd en daarmee vóór de stadsuitbreiding van 1660-1663. De demping van de watergang bevatte een rookpijp uit de tweede helft van de 17de eeuw. Het lijkt erop dat we hier te maken hebben met een sloot uit de pre-stedelijke fase, die bij de stadsuitbreiding is gedempt. In de vullingen van de watergang zijn tientallen

foto's@Monumenten en archeologie, Gemeente Amsterdam



De sporen op vlak 2.



Een fotogrammetrische opname van de sporen in vlak 1.

goed geconserveerde macroresten gevonden; resten van cultuurplanten, zoals vijg, braam/framboos en boekweit. In de kleiige vulling zit

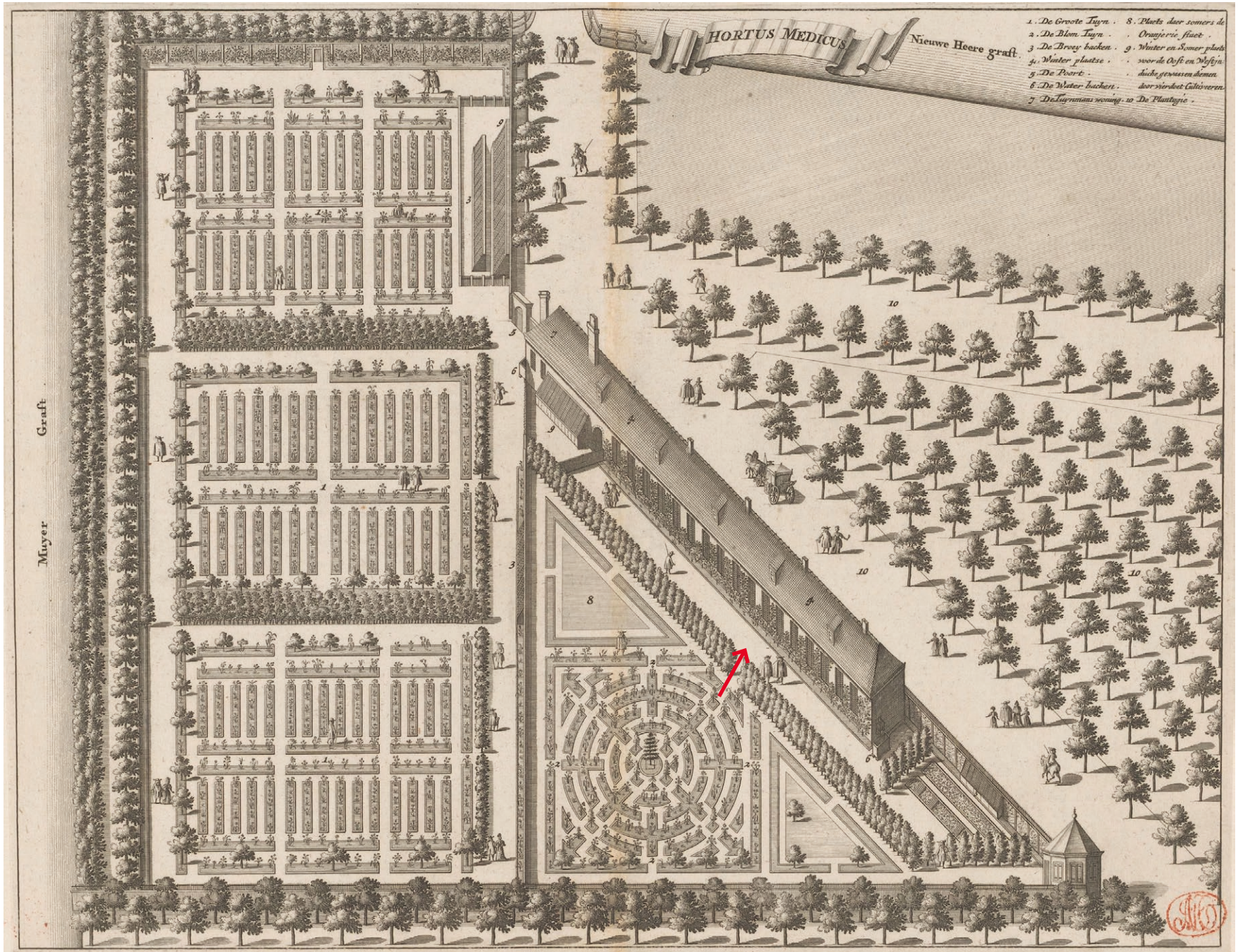
veenmos, terwijl in de venige vulling resten van wilde plantensoorten zitten, voornamelijk water- en oeverplanten. In de ophogingslaag

zijn tientallen goed geconserveerde macroresten, maar geen cultuurplanten gevonden. De wilde planten komen voornamelijk voor op vochtige standplaatsen, zoals vochtig of nat grasland of aan water. Ook zijn zaden van een tredplant gevonden. Nadere analyse van de monsters die genomen zijn zal vooral informatie opleveren over de vegetatie die direct naast en in de watergang te vinden was en in het aangrenzende landschap. Uit de fase van na de stadsuitbreiding van 1660-1663 dateert een ophogingslaag van humeus, matig siltig zand met kleibrokken op circa 1,0 m -NAP. Hierin lagen drie bakstenen funderingen van muren, waarvan een met een restant van het opgaande muurwerk, een complete overwelfde, grote rechthoekige waterkelder die mogelijk als beerkelder is hergebruikt, een restant van een tegelvloer, een bakstenen goot en de zwaar verstoorde resten van een beerput.

Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam, Mina Jordanov

Amsterdam | Hortus Botanicus

In oktober stuitte de aannemer bij de ontgraving voor een watertank in de Hortus Botanicus op een bakstenen fundering en een betonnen vloer, een archeologische toevalsvondst. Dit deel van het terrein maakte al sinds de oprichting in 1682 deel uit van de botanische tuin en lag vlak ten zuiden van de galerij met de oranjerie en de woning van de opzichter, de zogenoemde hortulanuswoning, zoals afgebeeld op de gravure van Commelin uit 1693.



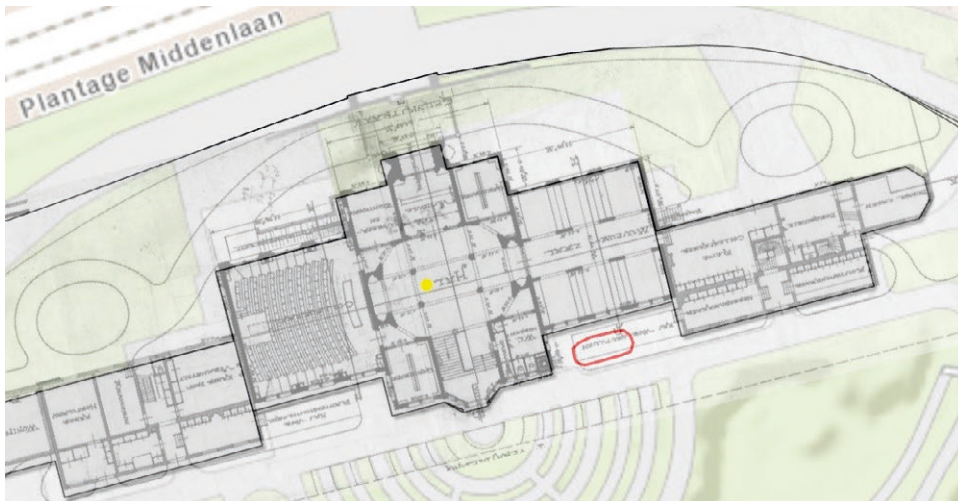
De waarnemingslocatie (rode pijl) op de gravure van Commelin uit 1693.



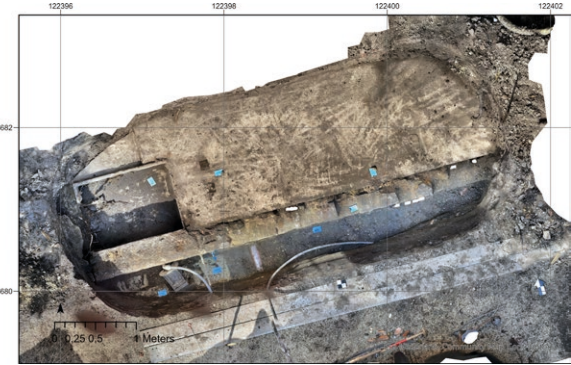
De waarnemingslocatie (rood) op een projectie van het Kadastrale Minuutplan uit 1832 op de huidige topografie.

Op een projectie van het Kadastrale Minuutplan uit 1832 op de huidige topografie is te zien dat het oorspronkelijke langgerekte gebouw tot in de 19de eeuw dezelfde vorm en omvang heeft gehouden. Op een plantekening van het nieuwgebouwde Laboratorium voor de Plantkunde, in 1912 ontworpen door de gemeente-

lijke Dienst der Publieke Werken, is het gebouw aangepast. Aan weerszijden van de centrale hal, vlak achter de zuidelijke gevel, zijn twee kassen aangegeven. De oostelijke van de twee ligt ter hoogte van de graaflocatie. De westelijke kas was een 'Kas voor Plantenphysiologie', terwijl de oostelijke als een 'Kas voor Cactussen' staat aangegeven. De Cactussenkas stond in directe verbinding met de Herbariumkamer. Een klein trappetje moest het niveauverschil overbruggen. Verder was de kas volledig vrijstaand (de achtergevel liep voorlangs de gelijktijdig aangelegde koekoeken van het hoofdgebouw). Zoals op de tekening te zien is, was door Publieke Werken een laag gebouw met gemetselde borstweringen bedacht, met daarop een draagconstructie met een in glas uitgevoerd zadeldak: de nok van de kas kwam niet boven de vensterbank van de vensters van de Museumzaal van de hoofdbouw uit. Op foto's uit de periode 1966-1987 is deze kas nog te zien.



De waarnemingslocatie (rood) op een projectie van de tekening Ontwerp voor de nieuwbouw van het Laboratorium voor de Plantkunde, door Publieke Werken uit 1913 op de huidige topografie.



Een fotogrammetrische opname van de sporen.

Waarschijnlijk is de Kas voor Cactussen een keer verbouwd en is toen het zadeldak vervangen door een lessenaarsdak. Kort daarna is de kas gesloopt. Bij de veldinspectie zijn de resten van deze kas gedocumenteerd. Het ging om de fundering van de zuidelijke wand van de kas, de betonnen kasvloer, een verdiepte kelderbak voor een pomp of een andere installatie en een blok beton met een zeer scherpe rechthoekige insteek gevuld met lichtgeel zand, ingegraven in de ophogingslaag. Deze laag bestond uit donker bruingrijs, matig humeus zand met puinbrokjes en keramiëscherven (onder andere uit de 17de en 18de eeuw). De fundering van de zuidelijke kaswand lag op 0,9 m +NAP en bestond uit drie lagen oranje-gele bakstenen met afmetingen van 21 x 5 x 10 cm, stevig gemetseld met cement. De fundering was anderhalfe dik en lag op een 20 cm dikke laag grof zand met grind. De vloer van de kas bestond uit gewapend beton. Hierin zaten vier vierkante sporen van afgebroken poeren, waar waarschijnlijk palen hebben gestaan voor de dakconstructie van de kas. De kelderbak met een omvang van 1,2 m x 0,9 m en een diepte van



foto's ©Centrale facultaire bibliotheek,
Faculteit Biologie, UVA, Amsterdam

Links: opname uit 1987, met rechts van het hoofdvolume de Kas voor Cactussen uit 1915, aan de rechterzijde verbonden met het hoofdgebouw (Stadsarchief Amsterdam); Rechts: Adriaan Meeuwse, directeur van de Hortus tussen 1966 en 1972 met de kas op de achtergrond.

0,4 m had een rand van gewapend beton met een dikte van 0,05 m, die iets uitstak boven de vloer. Aan de noordelijke buitenkant van deze rand zat een Delfts blauw wandtegeltje met de naam van de betonvlechtfabriek (Wittenburg). Verder stond op de tegel de tekst: 'Fabr...' en 'Systeem Monier'. De Franse tuinman Joseph Monier vroeg in 1878 patent aan voor zijn uitvinding van gewapend beton. L. Stevens richtte in 1890 de Amsterdamse Fabriek van Cement-IJzerwerken (systeem Monier) op. Vanaf circa 1907 stond dit bedrijf bekend als Amsterdamsche Fabriek van Cement-IJzerwerken Wittenburg en was gevestigd aan Singel 178. In 1915 heeft Wittenburg blijkbaar de fundering en vloer van de Cactus-

senkas gemaakt achter het nieuwe laboratorium dat ter hoogte van de voormalige palmenkas in het midden van de galerij van de Hortus werd opgericht door hoogleraar plantenkunde Hugo de Vries. De vormgeving was van de hand van de esthetisch adviseur van Publieke Werken J.M. van der Mey. Of Wittenburg ook betrokken was bij de andere aanpassingen/uitbreidingen van de galerij en het laboratorium is niet bekend. In 1937 komt de naam Cementijzer Wittenburg voor en ook in 1938 deed Wittenburg nog mee aan een aanbesteding voor de bouw van het Amstelstation. Het Archiefgebouw van de Twentsche Bank te Amsterdam was in 1941 het laatste bekende bouwproject van Wittenburg.

De toevalsvondst in de Hortus Botanicus gaf niet alleen inzicht in de resten van de Kas voor Cactussen, maar vestigde ook de aandacht op



*Boven: de tegel met de naam van de betonvlechtfabriek in situ.
Onder: detail.*

het werk van een belangrijke Amsterdamse speler in de ontwikkeling van het bouwen met gewapend beton.

*Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam,
Mina Jordanov*

Amsterdam | Kloveniersburgwal

In september 2023 werd een kelderontgraving ter hoogte van Kloveniersburgwal 49 begeleid. De vindplaats maakte oorspronkelijk deel uit van het veenweide buitengebied aan de oostzijde van de middeleeuwse stad. Dit buitengebied werd beschermd door een systeem van dijken langs de



foto: © Monumenten en archeologie, Gemeente Amsterdam

Het documenteren van een profiel.



Enkele fragmenten aardewerk uit de opvullingslagen in de depressie. De goed dateerbare objecten vallen binnen de periode 1375-1425.

zuidelijke IJ-oever. Na een doorbraak van de Diemerzeedijk werd rond 1380 een binnendijk aangelegd. Deze dijk, de Sint-Anthoniesdijk, is behouden gebleven in de vorm van de huidige straat 'Zeedijk' en de 'Sint Antoniesbreestraat'. De dijk bood niet alleen bescherming tegen het water, maar functioneerde ook als de belangrijkste doorgaande weg van Amsterdam richting het oosten. In 1425 werd de Kloveniersburgwal aangelegd als verdedigingswal van een nieuwe stadsgrens, die vanaf 1482 werd gemarkeerd met een stadsmuur. Het plangebied, ten zuiden van de Sint-Anthoniesdijk, lag in die periode nog buiten de stad, maar inmiddels wel in het rechtsgebied (de zogeheten 'vrijheid') van Amsterdam.

Vanaf het begin van de 16de eeuw raakte de groei van de stad in een stroomversnelling. Uit deze periode dateert ook het oudste beeld van

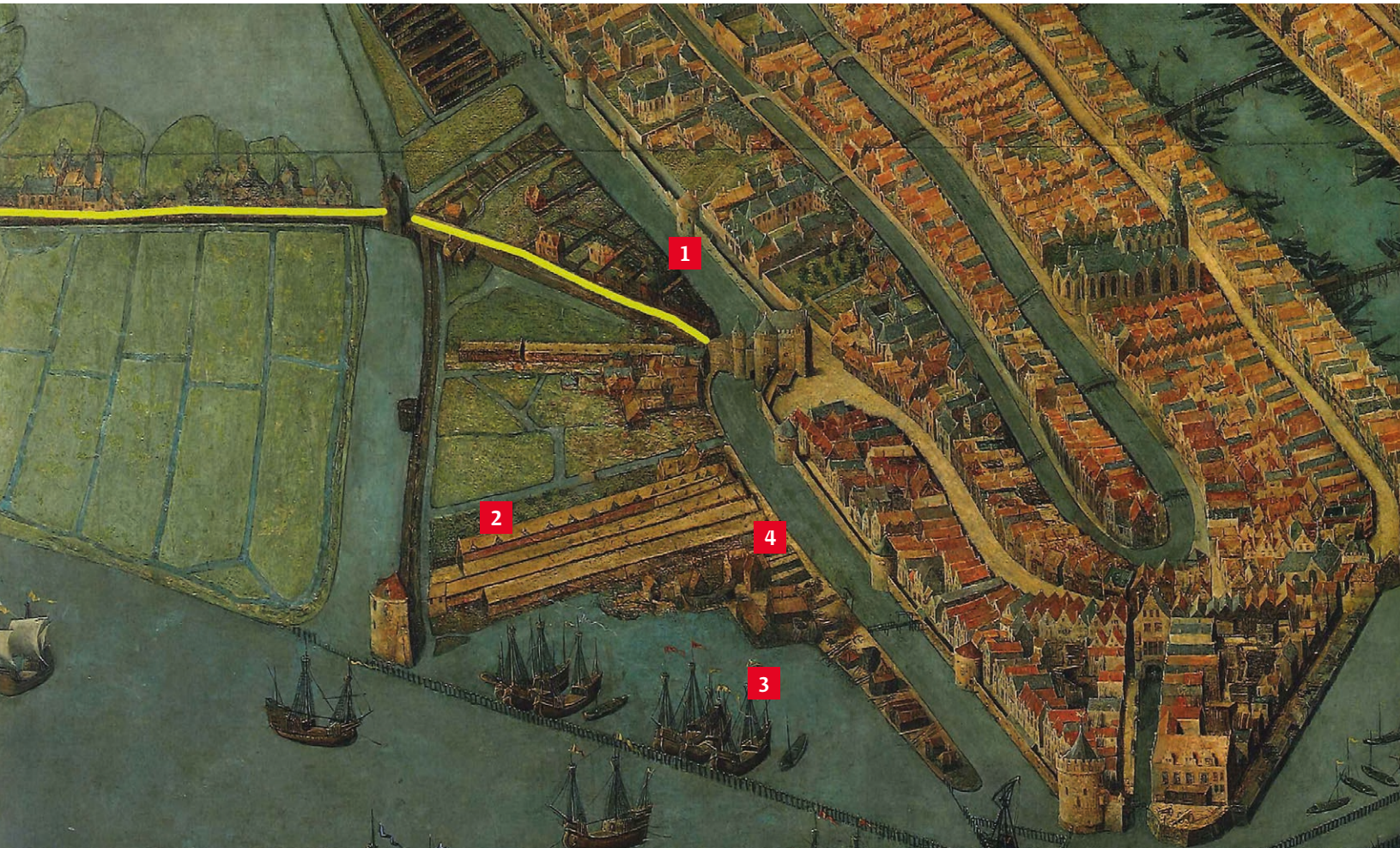
de stad dat is overgeleverd met de vogelvluchtk kaart van Cornelis Anthonisz. uit 1538.

Deze kaart toont, naast een dichtbebouwde historische stad, een gemengde invulling van het gebied ten zuiden van de Sint-Anthoniesdijk met tuinen, kleinschalige bebouwing en productiecomplexen, waaronder lakenramen ter hoogte van de Verversgracht (de huidige Raamgracht). Op de kaart van

Jacob van Deventer uit 1560 is het plangebied nog onbebouwd, maar zijn in de directe omgeving de eerste contouren van de huidige topografie met de reeds gerooide Hoogstraat, Onkelboerensteeg en Zandstraat richting de Sint-Anthoniesdijk reeds zichtbaar. Toen eind 16de eeuw de stadsgrens met de Eerste (1585) en de Tweede Uitleg (1592) naar buiten was verschoven, veranderde de functie van de Kloveniersburgwal van een verdedigingswal langs de stadsmuur naar een binnenstedelijke gracht met een woon- en werkgebied langs beide oevers. Het voormalige buitengebied ter hoogte van de vindplaats aan de oostzijde van de wal verstedelijkte vervolgens gestaag. Deze verdichting zette zich snel voort, waarmee begin 17de eeuw het huidige dichtbebouwde stedelijk weefsel rond de planlocatie was ontstaan.

Bij de kelderontgraving werd vanaf een tussentijds werkvlak op 1,85 m -NAP een profiel aangelegd om de bodemopbouw te kunnen documenteren.

Specifieke aandacht kreeg de methodiek van ophogen en bouwrijp maken en het daarbij eventuele gebruik van afval in de stedelijke ophoging. In het profiel werd een depressie in



kaart@Amsterdam Museum,
bewerking Monumenten en Archeologie

De oostzijde van Amsterdam op een detail uit het vogelvluchtschilderij van Cornelis Anthonisz. uit 1538. 1 = Kloveniersburgwal, 2 = Lastage, 3 = Oude Waal en 4 = Geldersekaade. De Sint-Antoniesdijk buiten de stadsmuur is geel gemarkeerd. Het noorden op het kaartbeeld ligt onder. In rood bij benadering de locatie van het plangebied.

het natuurlijk veen geconstateerd, die voorafgaand aan de ophoging dichtgestort bleek te zijn. Net als enkele ophogingslagen bevatte ook deze vulling stadsafval met dateerbare keramiekscherven en leerfragmenten uit de periode 1375-1425. Deze vondsten vertonen grote gelijkens met die uit het vondstcomplex 'Olofspoot' dat bij

archeologisch onderzoek in 1969-1970 als afvalstort in de stadsgracht bij de Sint-Olofspoot is gevonden en als exemplarisch kan worden beschouwd voor de materiële cultuur in Amsterdam in de periode 1375-1425. De depressie bleek geen gegraven sloot uit de ontginningstijd, maar een natuurlijke waterloop in het veen, die vermoedelijk was ontstaan

bij de doorbraak van de zeedijk kort voor 1380. Op basis van de aanwezigheid van rietmatten in de dempingspakketten en de datering van het vondstmateriaal (1375-1425) uit de dempings- en ophogingslagen, kan worden geconcludeerd dat ruim voordat dit buitengebied in 1585 officieel onderdeel van het stedelijk areaal vormde het werd opgehoogd en ingericht om te kunnen



foto © Monumenten en archeologie, Gemeente Amsterdam

Het vondstcomplex Olofspoort bevatte huisraad uit de periode 1375-1425.

worden gebruikt. Vermoedelijk werd na de aanleg van de inlaagdijk, die ook de uitvalsweg was naar Muiden en Utrecht, en het verleggen van de 'vrijheid' van de stad, dit buitengebied een gunstige locatie voor het uitoefenen van diverse activiteiten. Aan de noordzijde van de Sint-Antoniesdijk (de huidige Lastage) verscheen, voor zover historisch bekend, in 1404 de eerste bebouwing. Het lijkt erop dat gelijktijdig aan de zuidzijde (in de directe omgeving van de planlocatie) ook kort na 1400 de eerste activiteiten en wellicht de eerste bebouwing plaatsvond.

*Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam,
Jørgen Veerkamp*

Amsterdam | Korte Leidsedwarstraat 129-131

Van januari tot maart is de ontgraving van een kelder in het dubbelpand Korte Leidsedwarstraat 129-131 begeleid. Het plangebied en de omgeving werden in het kader van de stadsvergroting uit 1663, de Vierde Uitleg, bij de stad gevoegd. Opeenvolgende stadsplattegronden geven een beeld van de ontwikkeling van de bebouwing ter hoogte van het plangebied. Op een stadskaart van Jacob Bosch uit 1681 is bebouwing zichtbaar die in de lengterichting langs de straat was opgezet. Op het eerstvolgende beschikbare kaartbeeld van een eeuw later (Gerrit de Broen 1774-1782) blijkt op het achterterrein eveneens bebouwing te zijn

verrezen. De kap van de bebouwing langs de straat loopt op dat moment nog parallel aan de straat, pas op de kadasterkaart uit 1832 zien we twee buurpanden waarvan de kap dwars op de straat is geplaatst: de huidige nummers 129 en 131. Achter deze panden lag een binnenplaats met het woninkje met nummer 127 dat via twee stegen aan weerszijden van 129-131 kon worden bereikt. Vóór 1909 zijn de nummers 129 en 131 samengevoegd tot het huidige dubbelpand en tussen 1915 en 1920 werd ook nummer 127 hierin opgenomen. Na een laatste kadastrale wijziging in de jaren 1960 strekt het dubbelpand 129 en 131 zich uit over de totale opper-



foto © Monumenten en archeologie, Gemeente Amsterdam

De inhoud van de beerput werd integraal geborgen in bigbags en elders gezeefd.



Een vrijwel intacte plankenvloer van kort na 1650.

vlakke van de beide percelen, waarin ook de voormalige binnenplaats is opgenomen. Bij de ontgraving van de kelder konden diverse standaard bouwsporen van de voormalige bebouwing worden gedocumenteerd. Dit waren naast enkele bouwmuuren ook vloeren van geglazuurde plavuizen en klinkertjes en restanten van een tonput en een waterkelder. Minder voor de hand liggend was dat achter in het huidige pand, ter hoogte van het voormalige woninkje met nummer 127, halverwege de ontgravings-

diepte werd gestuit op een vrijwel intacte plankenvloer. Dendromonsters uit de onderliggende vloerbalken dateren de vloer kort na 1650. Met deze datering behoort deze bebouwing vermoedelijk tot de eerste op deze locatie. De vloer werd aan de west- en zuidzijde nog begrensd door restanten van steensbrede bouwmuuren uit appelbloesem steen, een baksteensoort die in Amsterdam in de 17de eeuw veelvuldig werd toegepast. In een van deze muuren zat een

houten drempel, die aan beide zijden sleuven had waarin de oorspronkelijke deurpost was gevat. Na een aantal lagen veranderde de gebruikte baksteen naar een orangerode baksteen. Of hier sprake was van een vernieuwing is niet bekend, wel dat met dezelfde baksteen min of meer centraal in het huidige pand, ter hoogte van de voormalige binnenplaats, een beerput was aangelegd.

De rechthoekige put met een buitenmaat van 3,5 x 2,5 m was circa 1 m diep en had een houten vloer. Van de oorspronkelijke houten afdekking van de put resteerden nog enkele vermolmde planken. De vulling (circa 8000 liter beer) is integraal verzameld in big bags en in het depot gezeefd. De put bleek bijzonder rijk, met een grote diversiteit aan vondsten die dateren van circa 1725 tot omstreeks 1830.



Enkele vondsten uit de beerput.

Naast standaard eet-, kook-, tafel- en drinkgerei van glas, keramiek en metaal zit tussen de vondsten ook een aantal objecten die in Amsterdamse context zeldzaam of zelfs uniek



- ∧ Scherven porselein met kleurproeven.
- ∨ Speelgoed: een vijzel, een messing kanon, dominostenen, tollen, griffels en een dreidel.



De opgraving van de beerput.

zijn, en een bijzondere aanvulling op de collectie bodemvondsten vormen. Zo zijn er scherven porselein waarop kleurproeven/verfstalen zijn aangebracht, waarmee testen werden gedaan voor het moffelen van (Aziatisch) porselein.

Het idee hierbij was om het oorspronkelijk blauw/witte porselein te verfraaien met polychrome beschildering. Deze werd op de geïmporteerde objecten aangebracht en bij een relatieve lage temperatuur op de bestaande glazuurlaag gemoffeld. De samenstelling van het pigment en de temperatuur bepaalden of de kleuren zich tijdens het bakproces staande hielden. Sommige kleurstenen zijn genummerd, zodat de samenstelling van het pigment



na de test kon worden herleid. Ander huisraad uit de put bestond onder meer uit meubelbeslag, borstels, een vogelkoodrinkbakje, leien en griffels, een zuinigje en verder veel speelgoed als knikkers, tollens, poppengoed, bikkels, dreidels, dobbel- en dominostenen, rekenpenningen en een bijzonder gaaf messing speelgoed veldkanon op een affuit. Vondsten van meer persoonlijke aard waren er ook in de vorm van naaigerei, brillen, glaskralen, knopen, gespen, kledingaccessoires, luizenkammen, rookpijpen, tandenborstels en een horlogesleutel.

Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam, Jørgen Veerkamp

Amsterdam | Nieuwe Kerk, Dam 12

In de periode mei-juli 2023 heeft Monumenten en Archeologie een Inventariserend Veldonderzoek uitgevoerd in de Nieuwe Kerk van Amsterdam. Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen herfundering van acht zuilen in het schip en noordtransept van de kerk. Dit zou gepaard gaan met bodemverstoring tot een diepte van 1,5 m à 2 m onder de zerkenvloer, waar menselijke skeletresten werden verwacht.

Het veldonderzoek heeft inzicht gegeven in de hoeveelheid menselijke begravingen die bij de herfundering kunnen worden verwacht en de potentie hiervan voor verder onderzoek. Daarnaast was ook de bouwgeschiedenis van de kerk onderwerp van onderzoek.

Het begraven in de Nieuwe Kerk gaat terug tot de eerste bouwphase - het koor - van omstreeks

- ∧ Rekenpenningen.
- ∨ Pijpaarden speelgoed figuurtjes.





foto's Monumenten en archeologie, Gemeente Amsterdam

1400. Rond 1440 en 1540 kwamen daar respectievelijk het schip en het noordtransept bij, waar het plangebied deel van uitmaakt. Wie, waar en wanneer begraven werd, is door de doodgravers van de Nieuwe Kerk nauwgezet bijgehouden in grafboeken, die vanaf 1645 – het jaar van een grote brand in de kerk – zijn overgeleverd. Hieruit valt af te lezen dat onder de meeste zerken tot maximaal vijf grafkisten bovenop elkaar mochten worden bijgezet. Moest er plek komen voor een volgende kist, dan werd het graf eerst geruimd. Ook de verkoop van een graf, het niet betalen voor onderhoud of het aflopen van de grafrechten kon aanleiding zijn voor ruiming. Deze praktijk van begraven en ruimen liep door tot aan de laatste begraving in december 1865, waardoor uiteindelijk vooral 18de- en 19de-eeuwse begravingen overbleven. Op basis van de begraaf- en ruimingsgegevens in de grafboeken kon voorafgaand aan het veldonderzoek een gedetailleerde verwachting worden opgesteld van de individuen die in het veld gevonden zouden kunnen worden. Het was echter onbekend in hoeverre de grootscheepse renovatie van 1959-1980 en de aanleg van vloerverwarming tot bodemverstoring hadden geleid. Daarnaast waren er vragen over de diepteligging en de mate van conservering van de graven. Het Inventariserend Veldonderzoek vond plaats in twee fases in de maanden mei t/m juli en werd gecombineerd met een funderingsonderzoek door de bij het project betrokken construc-

◀ *Het schip van de Nieuwe Kerk. Bij het Inventariserend Veldonderzoek bleef het gebouw open voor tentoonstellingen. De werkzaamheden vonden plaats in een tent die over iedere werkput werd geplaatst.*

teur. Om de aanleg van de vier proefputten – twee in het schip en twee in het noordtransept – mogelijk te maken, werd de zerkenvloer voorafgaand aan het werk door de civieltechnisch aannemer gelicht en de onderliggende betonvloer ingezaagd. Bij de aanleg van het eerste vlak bleek al gauw dat vrijwel alle begravingen die op basis van de grafboeken werden verwacht nog aanwezig waren. De bovenste kisten van de graven lagen op een hoogte van gemiddeld 1,25 m onder vloerpeil (0,85 m +NAP) en lagen per graf in ten minste



3D-gegenereerd profiel van een van de werkputten, met in grijs de gedocumenteerde begravingen (grafkisten) bij een van de pijlerfunderingen van het schip.

vier lagen op elkaar gestapeld met tussengelegen zandlagen van circa 25 cm. In totaal zijn 51 begraven individuen gedocumenteerd, waarvan zes in situ zijn achtergelaten, omdat ze uiteindelijk niet door de bouw werden bedreigd. Op basis van deze getallen kon een beredeneerde schatting worden gemaakt van de binnen het totale plangebied voor de herfundering te verwachten aantallen begravingen. Het bouwplan is hierop aangepast om zo het aantal te verstoren graven te minimaliseren. De kwaliteit van de begravingen varieerde van

redelijk tot goed. Het hout van de grafkisten lag ruim boven grondwaterniveau op circa 0,5 m -NAP en was vermolmd, maar nog relatief goed intact. Metalen elementen als het kistbeslag en in sommige gevallen het opschrift, in de vorm van met koperen nagels aangebrachte initialen en jaartallen, en in enkele gevallen een koperen naamplaatje, waren zeer goed bewaard. Ook het skeletmateriaal zelf was over het algemeen in goede staat, in sommige gevallen nog compleet met hoofd- en armhaar, huid en zelfs enig zacht (vet)weefsel. Veel graven bevatten resten van lijkwaden en andere kledij, in de vorm van textielfragmenten (hoofdzakelijk wol) en koperen speldjes. Veel van de individuen (31) waren kleine kinderen en (doodgeboren) baby's, die in enkele



foto's © Monumenten en archeologie, Gemeente Amsterdam

Sommige grafkisten waren voorzien van een datum en naam of initialen. Dit exemplaar is gedateerd 4 oktober 1862.



graven tegen een van de zuilen van het noordtransept waren begraven – een herinnering aan de hoge kindersterfte die in de 18de en 19de eeuw nog altijd op de samenleving drukte. Bij sommige resten van kinderen lagen nog tastbare relictten van de rouw die hun begrafenis zal hebben omgeven, zoals een in het graf meegegeven knikker en glazen figuurtje van een cherubijn met lier (lampgeblazen); mogelijk een onderdeel van een sieraad. De vondsten en diverse (onder andere botanische, eDNA-

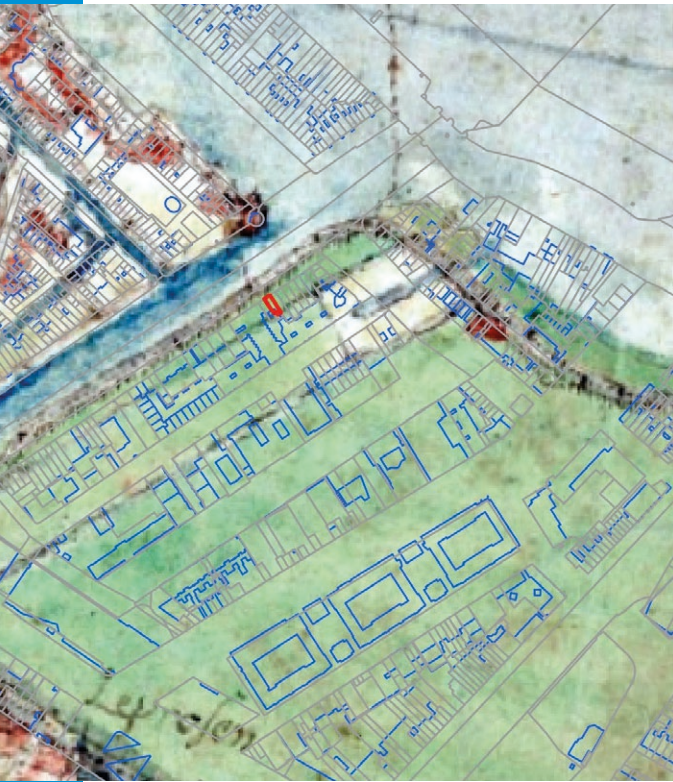
◀ *Tegen de bouwmuur van het noordtransept lag de (geheel geruimde) grafkelder van een Amsterdamse patriciërsfamilie. De bodem, op 2,40 m onder vloerniveau, bestond uit bruin-geglazuurde 17de-eeuwse plavuizen en de binnenwanden waren bepleisterd. Aan weerszijden van de kelder waren op twee niveaus secundair sparingen aangebracht, die vermoedelijk dienden voor de oplegging van balken waarop grafkisten konden worden gestapeld.*

endoparasieten-) monsters die zijn genomen, worden momenteel nog onderzocht. Dit geldt ook voor de skeletten zelf, die voor fysisch-anthropologisch onderzoek zijn overgebracht naar het Amsterdam Centre for Ancient Studies and Archaeology van de Universiteit van Amsterdam. De resultaten hiervan worden verwerkt in het rapport van de opgraving, die samen met de herfundering van de kerk gepland staan voor de zomer van 2024. Het onderzoek belooft daarmee een belangrijke toevoeging te leveren aan onze kennis van de gezondheid en leefomstandigheden van Amsterdammers in de Vroegmoderne tijd, maar ook van het grafritueel dat de dood in deze tijd omgaf. Na afloop van het onderzoek worden alle menselijke resten herbegraven.

Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam, Thijs Terhorst

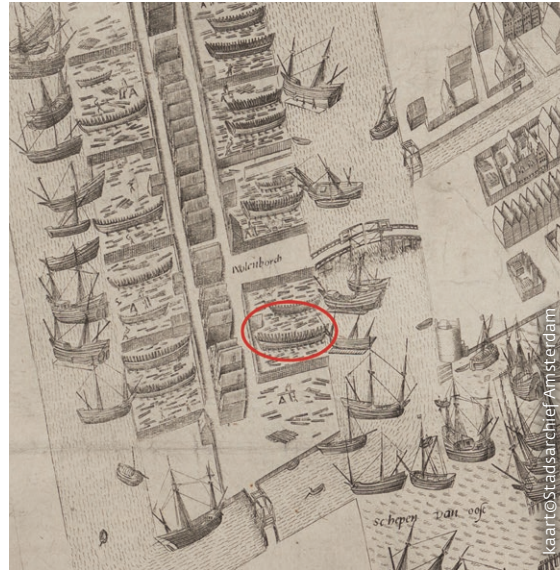
Amsterdam | Oudeschans

In de periode januari - maart is een opgraving, variant archeologische begeleiding, uitgevoerd bij de ontgraving in het pand Oudeschans 15. Deze plek lag vóór 1592 buiten de stad, in het buitendijkse gebied tussen de middeleeuwse zeedijk (nu Jodenbreestraat) en de oever van het IJ. Op de kaart van Jacob van Deventer uit 1558-1561 is de Oudeschans al aangegeven, aangelegd in 1516 direct ten oosten van het haven- en scheepsbouwgebied de Lastage.



De ligging van het plangebied (rood) op een projectie van de kaart van Jacob van Deventer uit 1558 - 1561 op de huidige topografie.

Ten oosten van de Oudeschans is in de tweede helft van de 16de eeuw al sprake van enkele schuren en loodsen wat wijst op het begin van een nieuw bedrijventerrein buiten de Lastage. Bij de stadsuitbreiding van 1592 - de zogeheten Tweede Uitleg - werden ten oosten van de Oudeschans drie eilanden voor de bouw en het onderhoud van schepen aangelegd; Uilenburg



Globale ligging van het plangebied (rood) op een uitsnede van de kaart van Pieter Bast uit 1597 (het noorden ligt onder).

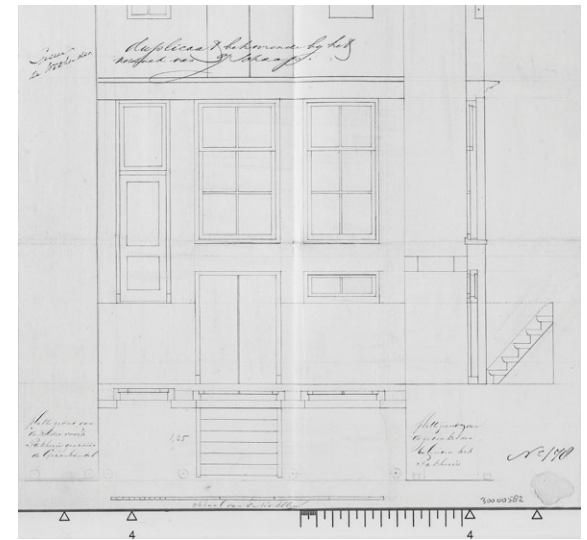
(langs de Oudeschans), parallel hieraan Marken en langs de IJ-oever Rapenburg. Op de kaart van Pieter Bast uit 1597 is de indeling van het eiland Uilenburg duidelijk zichtbaar.

Op de kaart van Balthasar Florisz. van Berckenrode uit 1647 was het perceel nog onbebouwd, maar op die uit 1657 zien we een woonhuis op de westelijke helft van het perceel, terwijl het achtererf nog onbebouwd was.



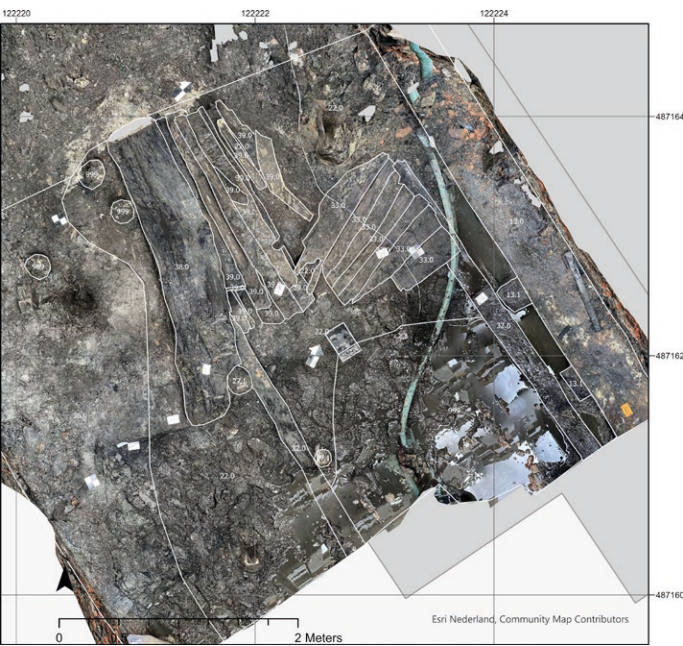
Globale ligging van het plangebied (rode pijl) op een uitsnede van de kaart van Balthasar Florisz van Berckenrode uit 1657.

Op het Kadastrale Minuutplan van 1832 was het hele perceel bebouwd met de stal en het pakhuis van Petrus Paulus Charlé. Deze situatie bleef in hoofdlijnen ongewijzigd gedurende de tweede helft van de 19de en 20ste eeuw, behalve dat in 1860 de onderpui werd vernieuwd. Op dat moment ging het om een pakhuis genaamd 'de graanhandel'. In 1864 is het pand verbouwd van pakhuis tot woonhuis.



Tekening ten behoeve van de vernieuwing van de onderpui uit 1860.

Het archeologische onderzoek heeft sporen en structuren opgeleverd uit de periode van de 16de tot de 19de eeuw. Op circa 1,2 m -NAP bevond zich de top van de kleiophoging van het eiland Uilenburg uit 1592. Hierop lag een ophogingslaag van houtsnippers afgedekt door een grijze zandlaag in het oosten, die steeds kleiiger werd richting het westen. Het gaat om de ophoging voor de aanleg van de scheepswerf (houtsnippers afgedekt met zand/klei) uit eind 16de en begin 17de eeuw, waarop zich het eerste werkniveau van de scheepswerf bevond; een houten werkvloer van planken op houten balken. De top hiervan lag op gemiddeld 0,75 m -NAP. Hierop lag een tweede laag houtsnippers met daarop een tweede vloerniveau (top vanaf 0,3 m -NAP) dat op zijn beurt weer was afgedekt met



Een fotogrammetrische opname van het sporenvak op het niveau van de scheepshelling (eind 16de - begin 17de eeuw).

een zandige ophogingslaag. Vanaf de top van deze ophoging waren diverse funderingen (baksteen op hout), kelders en putten ingegraven (steenbouw tweede helft 17de tot 19de eeuw). De vloeren die met deze bouwfase samenhangen zijn gevonden op 0,5 tot 0,6 m +NAP. De funderingen van deze structuren zijn veel dieper ingegraven en hebben hiermee een deel van de oudere scheepswerfresten verstoord. Uit de jongste gebruiksfase (17de -19de eeuw) komt een intacte waterkelder, die is hergebruikt als beerput, een houten vloer met een restant van een tonput en diverse steenbouwresten van achtererfstructuren (kelder, waterput en dergelijke). Het vondstcomplex bestaat voor het grootste deel uit fragmenten van gebruikskeramiek, zoals kookpotten (grapen), borden, pispotten, bakpannen, kannen, vuurtest/-stolp, papkommen en dergelijke. De meest voorkomende baksels zijn roodbakkend aardewerk met loodglazuur (waaronder enkele slibversierde Werraborden), witbakkend aardewerk met loodglazuur en koperoxide (waaronder een kan uit het Wezergebiet), geglazuurd steengoed uit Frechen en Raeren, porselein (waaronder een Chinese WanLi-kom), majolica en industrieel wit aardewerk. De globale datering loopt uiteen tussen de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw (een enkel fragment van een kan en een speelschijf) en eind 19de - begin 20ste eeuw (enkele fragmenten Europees porselein en industrieel wit), maar het grootste deel van het aardewerk kan worden geplaatst in de periode eind 16de - eerste helft 17de eeuw. Enkele fragmenten van glazen bekers, flessen en schalen dateren uit de vroege 17de eeuw. De metalen vondsten bestaan voornamelijk uit 16de- en vroeg-17de-eeuwse spijkers/nagels, die verband houden



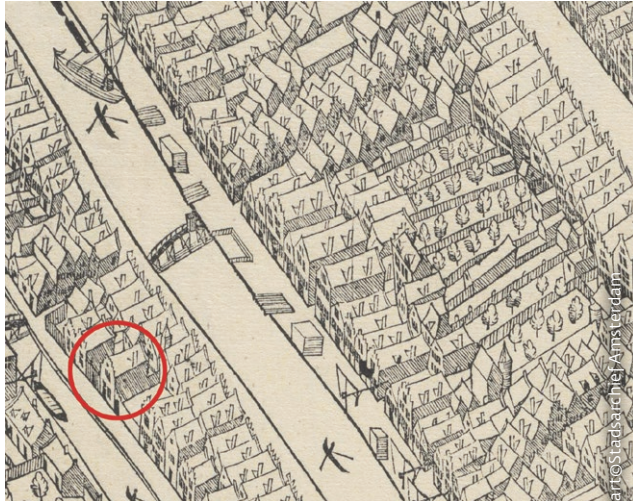
Een fotogrammetrische opname van het sporenvak op het niveau van de steenbouw (17de - 19de eeuw).

met de houten werkvloeren van de scheepshelling. Interessant is een 16de-eeuwse ijzeren tang, die op de werkvloer van de scheepshelling werd gevonden. Tussen de planken van de scheepshelling zaten delen van een leren schoen en een klein uitgesneden schoenzool. De resultaten van het onderzoek geven een goed beeld van de inrichting en de materiële cultuur van dit stuk van het eiland Uilenburg vanaf de ophoging aan het einde van de 16de eeuw tot nu.

Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam, Mina Jordanov

Amsterdam | Oudezijds Achterburgwal 110

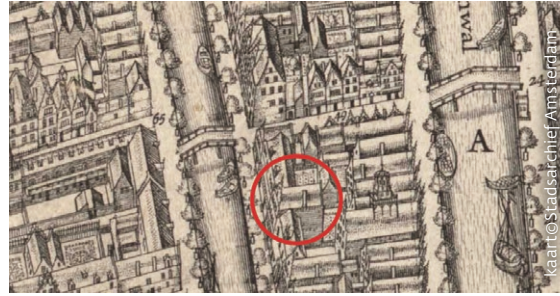
In februari is een veldwaarneming uitgevoerd bij de ontgraving ten behoeve van funderingsherstel in het pand Oudezijds Achterburgwal 110. Bij de graafwerkzaamheden was gestuit op bakstenen structuren. Een beknopt bureau-onderzoek wees uit dat (de directe omgeving van) het perceel zeker vanaf de 16de eeuw continu bebouwd is geweest.



Globale ligging van het plangebied (rood) op de kaart van Cornelis Anthonisz uit 1544.

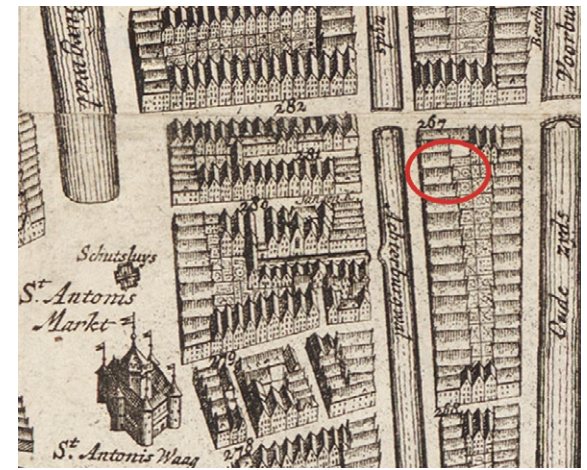
Met de stadsvergroting van 1425 werd het gebied tussen de achterburgwallen en de nieuwe stadswal bij de stad gevoegd. Om hier te kunnen bouwen werd het maaiveld in dit gebied opgehoogd met hoofdzakelijk natuurlijk materiaal, zoals veen- en kleizoden, vermengd met dierlijke mest en stedelijk afval. Eerst ging het om kleinschalige ophogingen en pas vanaf de

16de eeuw was sprake van bebouwing. Het langwerpige gebouw dat zichtbaar is op de kaart van Balthazar Florisz van Berckenrode uit 1625 staat voor een deel binnen het plan-



Globale ligging van het plangebied (rood) op de kaart van Balthazar Florisz van Berckenrode uit 1625.

gebied. Dit wordt bevestigd door het verslag van de bouwhistorische veldinspectie uitgevoerd in 2022 door Monumenten en Archeologie. Hierin wordt de oudste bebouwing op het perceel geplaatst aan het begin van de 17de eeuw. Het pand heeft namelijk een L-vormige grondslag, die bestaat uit een hoofdhuis aan de gracht, een overdekte binnenplaats rechts-achter en een zijhuis dat zich achter het linker buurpand uitstrekt. Het hoofdhuis (haaks op de Oudezijds Achterburgwal) werd vermoedelijk kort na 1604 gebouwd als onderdeel van een langer dwarspand dat zich ook over het linker buurperceel uitstrekte. Uit die bouwtijd is het onderste deel van het casco bewaard gebleven. In de eerste helft van de 17de eeuw werd het zijhuis opgetrokken, zoals blijkt uit de alternerende balklagen van eikenhout met olijfconsoles. Vermoedelijk werd toen ook het huidige hoofdhuis van de rest van de langgerekte vleugel afgescheiden. Op de kaart van Gerrit



Globale ligging van het plangebied (rood) op de kaart van Nicolaas Visscher uit 1669-1673.

de Broen uit 1774-1782 is inderdaad te zien dat het langwerpige gebouw gesplitst is in twee panden die haaks op de Oudezijds Achterburgwal staan. Het zijhuis staat hierop echter niet afgebeeld. De L-vormige plattegrond is wel



De ligging van het plangebied (rood) op een projectie van het Kadastrale Minuutplan uit 1832 op de huidige topografie.

duidelijk te zien op het Kadastrale Minuutplan uit 1830.

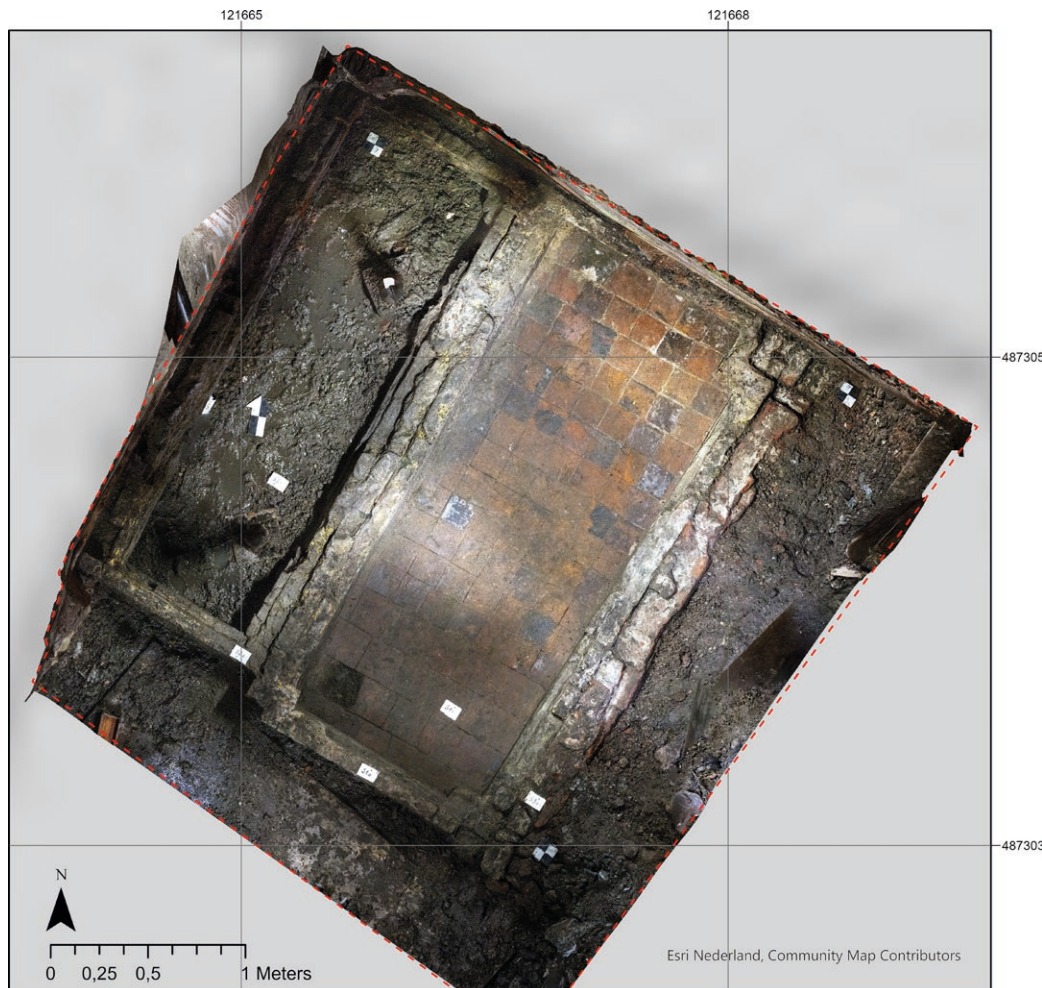
Uit een belastingindex van 1742, het Kohier van de Personeele Quotisatie, waarin alle Amsterdammers met een inkomen van meer dan 600 gulden met vermelding van beroep en woonadres staan geregistreerd, blijkt dat langs de Oudezijds Achterburgwal verschillen-

de ambachtsslieden en winkels gevestigd waren en dat er veel kooplieden en renteniers woonden. In de 19de eeuw behoorde de Oudezijds Achterburgwal tot de gecombineerde woon- en werkgrachten in de oude binnenstad. In de 20ste eeuw was de Oudezijds Achterburgwal deel geworden van het belangrijke uitgaanscentrum de Walletjes of Rosse Buurt. Het

perceel Oudezijds Achterburgwal 110 ligt vlak bij het voormalige Casa Rosso, de sexclub die in december 1983 na brandstichting in vlammen opging.

Bij de veldinspectie zijn de resten van twee (water)kelders en een oudere muurfundering gedocumenteerd. De oostelijke kelder had een omvang van 2,85 x 1,20 m (binnenkant wand). De wand was stevig gemetseld in gele ijsselsteentjes met afmetingen van 16,5 x 8 x 4 cm, gevoegd met cementmortel. Het was een halfsteensmuur met een klamplaag aan de binnenkant. De westelijke wand was eensteens dik. De keldervloer lag op 0,54 m -NAP en bestond uit rode plavuizen van 16 x 16 cm, oorspronkelijk met loodglazuur, maar inmiddels sterk versleten. In het zuiden was een stuk van de vloer hersteld met rode, geglazuurde plavuizen van 20 x 20 cm. De noordelijke wand van de kelder was ingekast in de noordelijke gevel van het pand.

De westelijke kelder had een omvang van 2,65 x 0,8 m (binnenkant wand). De wand was stevig gemetseld in gele steentjes met afmetingen van 18 x 8,5 x 4 cm, gevoegd met cementmortel. Het was een halfsteensmuur met betegeling aan de binnenkant (rode geglazuurde plavuizen met afmetingen van 21 x 21 x 2 cm). In het zuiden was de wand beklampt met bakstenen (gele steentjes, 18 x 9 x 4 cm) in plaats van met tegels. De vulling van deze kelder bestond uit een grijsbruin, matig siltig, matig grof zand met veenbrokken en veel puin. De bodem lag onder de maximale ontgravingsdiepte en de diepte hiervan kon niet worden vastgesteld door de aanwezigheid van veel puin in de vulling. De oostelijke kelder was koud tegen een bakstenen fundering aangelegd.



foto@Monumenten en archeologie, Gemeente Amsterdam

Een foto-grammetrische opname van vlak 1.



Fragmenten van 17de-eeuwse wandtegels uit de vulling van de kelder.

Het was de fundering van een tussenmuur of voormalige achtergevel die nog verder richting het zuiden doorliep, maar vlak ten zuiden van de kelder was afgebroken. Het is een enigszins slordig gemetselde, eensteensmuur van rode bakstenen met afmetingen van 22 x 11 x 4 cm, gevoegd met kalkmortel. Deze fundering en de kelders waren ingegraven in een ophogingslaag die bestond uit grijsbruin, matig fijn, zwak humeus, matig siltig zand met puinbrokjes en mortelspikkels. Wat betreft de datering van deze structuren lijkt het erop dat

we te maken hebben met de voormalige 17de-eeuwse achtergevel van het langwerpige pand, zoals afgebeeld op de kaart uit 1625 (zie p. 36), en de twee kelders uit de 18de of 19de eeuw, gelet op het toegepaste bouw materiaal. Uit de vulling van de kleinere kelder zijn vier wandtegelfragmenten geborgen. Het gaat om drie blauw witte tegels, waarvan een ornamentaal en twee met bloempotbeschildering en hoekornament ossenkop en Franse lelie en een kwadraattegels met polychrome bloempotbeschildering en hoeken in spaartechniek. Ze

dateren alle vier uit de eerste helft van de 17de eeuw. Omdat ze geborgen zijn uit de puinrijke vulling van de kelder zegt hun datering op zich niet direct iets over de datering van de kelder zelf. Toen de kelder in onbruik raakte, is hij bij de diverse verbouwingen van het pand in de 19de eeuw opgevuld met (sloop)puin.

*Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam,
Mina Jordanov*

Bergen – Bergen aan Zee | Duingebied

Al meer dan tien jaar houden archeologen voor de PWN - die dit gebied beheert - een natuurgebied in de duinen bij Bergen aan Zee in de gaten. Af en toe komen hier opmerkelijke vondsten van onder het stuifzand tevoorschijn. Over de resultaten hiervan is al in meerdere kronieken verslag gedaan. Ook dit jaar zijn er weer vondsten gedaan. Zo werden er zilveren onderdelen van vermoedelijk twee verschillende Romeinse of inheemse mantelspelden gevonden. Het betrof een goed geconserveerde zilveren knop, mogelijk van een laat-Romeinse knoppen- of kruisboogfibula. Iets onder de ronde knop is een brede rand met pareldraad afgezet. Deze vondst is op zich al opmerkelijk, maar nog meer omdat er in de voorafgaande jaren ook al andere voorwerpen zijn gevonden die met pareldraad waren afgezet, zoals een veel voorkomend type Almgren groep VII-type fibula dat in de literatuur is ondergebracht onder type Almgren groep VII met hoge naaldhouder (Schulte 2011, 2013 zie ook De Koning e.a. 2022).



foto©Hollandia Archeologen

De uitgestoven vlakke onder het loopduin.

De laat-Romeinse met zilveren parel- of spiraaldraad versierde fibula, gevonden in 2022. Je ziet de goede conservering van het zilver, maar de slechte conservering van de koperlegering waaruit de eigenlijke speld is gemaakt.



Foto's©Olav Odé

Niet het type fibula is zeldzaam, maar wel de versiering met zilveren parel- of spiraaldraad. Na enig navragen bij diverse collega's werd duidelijk dat we vergelijkbare vondsten vooral moeten zoeken in Noord-Duitsland, Zuid-Scandinavië en het gehele Baltische gebied. In 1929 werden er bij turfwinning bij Strückhausen, Kreis Wesermarsch maar liefst 28 met zilveren pareldraad versierde mantelspelden gevonden (Teegen 1999, 306- verwijzend naar Halpaap 1991). Deze fibulae waren volgens de vinder, een turfgraver, in een halvemaaanvorm op een stuk textiel vastgespeld. Later werden ook nog leerfragmenten gevonden. De 28 fibulae van Strückhausen zouden eenzelfde bronsamenstelling hebben en zijn waarschijnlijk gemaakt uit het brons van één zogenaamde Hemmoorer-emmer, een Romeinse bronzen ketel van 15 tot 20 cm hoog, die zelf ook vaak als offer gebruikt werd. Dit type fibula wordt meestal in de 3de eeuw gedateerd, maar



Punt van een ruiterspoor, 2de-3de eeuw.

Een vlindervormig beslagstuk van een spoor gevonden tijdens de opgraving Uitgeest-Dorregeest (1980-1983).



foto©Hollandia Archeologen

foto©Huis van Hilde

Een compleet voorbeeld uit Noord-Duitsland (uit: Kothe e.a. 2020, 336).



Een vergelijkbaar spoor uit Texel.



foto's©Collectie Waverijn/Huis van Hilde

Haalpaap die de oudste veenvondst opnieuw heeft bekeken sluit een vroeg 4de-eeuwse datering ook niet uit (Halpaap 1991, 307). Een datering tussen 275 en 325 is waarschijnlijk. Het andere, al eerder gevonden voorwerp met een soort pareldraad, is de afgebroken punt van een 'Germaans' ruiterspoor. Dit ruiterspoor werd eerder gedateerd in de Karolingische periode op grond van enige gelijkenis met een exemplaar uit die periode (zie ook De Koning e.a. 2021). Veel treffender, omdat het qua dikte, de gefaceteerde veelhoekige vorm en versiering én omdat het beter past bij de andere vondsten van dit terrein, is de gelijkenis met een ruiterspoor uit de 2de-3de eeuw. Dit ruiterspoor was met een ijzeren pen verbonden aan een vlindervormig beslagstuk dat met riemen op de schoen was bevestigd. Dergelijke sporen zijn vooral bekend uit noordelijker en oostelijker gelegen gebieden, zoals Noord-Duitsland en het Oostzeegebied. De gekartelde rand onderaan de punt verraadt een opgelegd pareldraad,

zoals we zien bij een compleet exemplaar uit Bordesholm ten zuiden van Kiel (Kothe e.a. 2020, 336). In Noord-Holland zijn delen van dit soort ruiterspooren zeer zeldzaam, maar er is wel een compleet exemplaar bekend van Texel (collectie Waverijn) en een vlindervormige onderzijde van een vergelijkbaar spoor dat is gevonden bij het archeologische onderzoek van Uitgeest-Dorregest (De Koning 2016, 338). De andere brokjes zilver en brons die dit jaar zijn gevonden, waren eerst wat moeilijker te duiden, maar ook hier bleek pareldraad aanwezig. Het gaat om meerdere losse zilveren staafjes van nog geen millimeter in doorsnede en 5 mm lengte. Ze hebben een specifieke konische of dennenappel-vorm, dat wil zeggen het bovenste deel. De onderste

helft is hoekiger en was in brons gevat. Grotere brokken hadden nog ongeveer de oorspronkelijke vorm waarin meerdere van deze pennetjes in een bolle halfronde vorm gevat waren waardoor het geheel op een soort speldenkussen leek. Boven op deze vorm zat waarschijnlijk de konische knop die er los bij was gevonden. Vergelijkbare mantelspelden kenden we niet, maar na enige literatuurstudie bleek het te gaan om een extreem uitbundig versierde 'tutulus'-mantelspeld waarvan een compleet exemplaar in de late 3de of 4de eeuw was meegegeven in het graf van een jonge vrouw in Billum in Jutland in Denemarken en aan de kust van de Noordzee (Frandsen 2001-zie afbeelding 133).

De zilver op brons gevatte knop was het uiteinde van een centrale spil waar een konische ronde schijf met een diameter van meer dan 8 cm omheen was bevestigd. Op het complete exemplaar van Billum, dat overigens in het graf helemaal in stukken lag en naderhand is gerestaureerd, is de onderste schijf versierd met 18 halvemaanvormige naar rechts met de klok meedraaiende en met pareldraad versierde vogelkoppen, die samen een zonnegrad vormen. De tutulus-mantelspeld is vanaf deze schijf van onder naar boven opgebouwd uit telkens smallere onderdelen, met een soort opgedirkte verjaardagstaart inclusief zilveren kaarsjes op de bovenkant. Het zilver is op meerdere banden versierd met goudblik, beginnend met gouden pareldraad. Direct daarboven is de band van 1 cm hoog verdeeld in vijf rechthoekige vakken van goudblik met een rand van pareldraad met daarbinnen telkens drie door pareldraad omgeven ronde blauwe glazen stenen met daartussen een

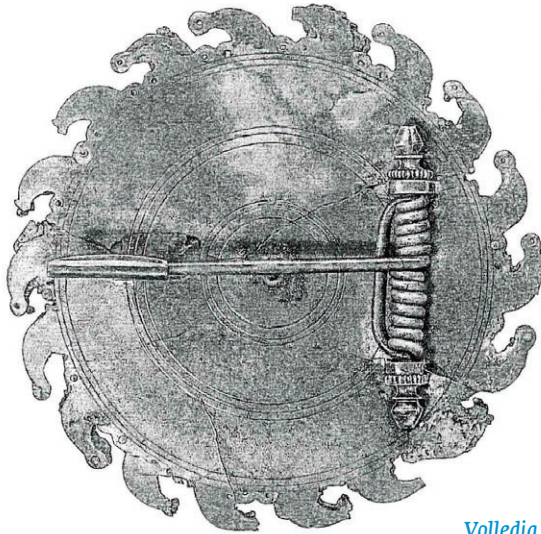


Onderdelen van de 'pronk' tutulusfibula. Boven met schaalbalkje van 5 mm. Daaronder macrofoto's van alle brokjes gemaakt door Olav Odé.



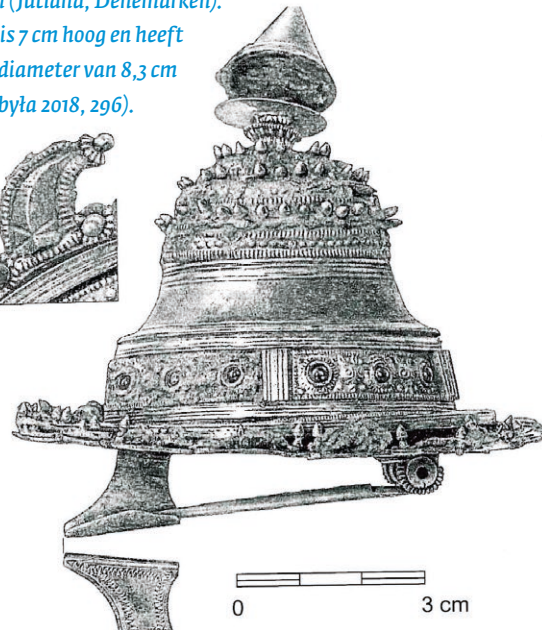
gezicht van een dier dat op een paard lijkt. De tweede band is van onversierd glad zilver en buigt iets verder naar binnen. De bovenzijde is het deel waarvan onder het loopduin de

brokken zijn gevonden. Dit deel bestaat uit een halfronde bol met drie banden met pareldraad, afgewisseld met een zone met zilveren uitstekende penntjes of dennenappels (of



*Volledig en gerestaureerd
exemplaar van de tutulusfibula uit het graf van
een vrouw in Billum (Jutland, Denemarken).*

*Dit exemplaar is 7 cm hoog en heeft
onderaan een diameter van 8,3 cm
(uit: Przybyła 2018, 296).*



Foto©OlavOde

*Zilveren knop van
een laat-Romeinse
fibula. De lengte
is 1,2 cm.*

kaarsjes). Hierboven zat nog een recht cilindrisch deel naar de knop toe dat ook versierd was met pareldraad. Onder deze bizar rijk versierde 'taart' zat de feitelijke naald waarmee de mantelspeld op de kleding bevestigd kon worden. Ook hierop zaten zilveren knoppen, namelijk aan het uiteinde van de veerrol.

Het zou dus ook kunnen dat de andere, los gevonden zilveren knop een onderdeel was van deze mantelspeld, hoewel deze knop op enkele tientallen meters is gevonden van de andere onderdelen. Dergelijke pronkstukken moeten gezien worden in de tijd waarin 'Germaanse' elites zich tooide met ongelooflijk rijke sieraden. We vinden dergelijke stukken dan ook vooral in Noord-Duitsland en Zuid-Scandinavië, waarvan we door de vele offerplaatsen daar weten dat deze elites zich hier ophielden. Marzena Przybyła die voor Zuid-Scandinavië - inclusief Noord-Duitsland - een indrukwekkende inventarisatie heeft gemaakt van 'Pressblech verzierte Trachtbestandteile' beschrijft de fibula van Billum uitvoerig (Przybyła 2018, 296). We zien wel andere fibulae die versierd zijn met vergelijkbare technieken waarbij dezelfde soort zilveren penntjes uitsteken boven een ronde met goudblik versierde conische schijf,



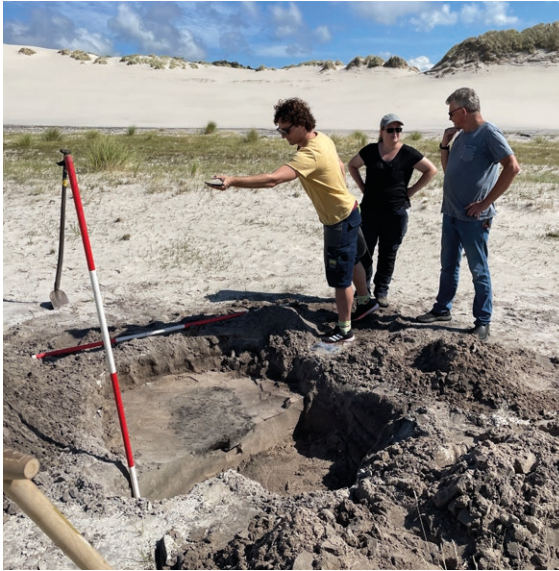
Het eerste spoor nog niet helemaal weggewaaid.

foto's © Hollandia Archeologen

zoals op verschillende hakenkruis-fibulae (Przybyła 2018, 322). Deze zijn tot nu toe alleen in Denemarken gevonden en de zilveren pennetjes van deze fibulae eindigen in ronde bolletjes en niet in de dennenappelvorm, zoals we die op de tutulus-fibula van Billum zien. Fibulae die te vergelijken zijn met die van Billum waren tot nu toe niet bekend, maar minder uitbundige varianten van dit type Ortbrook of Thomas B.1.2b zijn wel bekend. De vindplaatsen van dit type vinden we vooral in Denemarken (Billum, Naesbjerg, Sneum) en Noord-Duitsland (Fallward, Leer, Ortbrook, Westerwanna) en nu dus twee uit Nederland (i.e. Nijmegen en Bergen aan Zee). Nogmaals, de brokjes van het exemplaar uit het vlak onder het loopduin horen bij een tot nu toe enige met de fibula van Billum vergelijkbaar exemplaar. De identificatie van de brokjes is via de mail met meerdere internationale experts vastgesteld. Zo is de archeoloog Lene Frandsen, die Billum heeft onderzocht, het

eens met de identificatie. Via Johan Nicolay (Rijksuniversiteit Groningen) is er een mailwisseling tot stand gekomen met Andreas Rau, die zich ook met de Deense wapendepots en offerplaatsen heeft beziggehouden. Ook hij is het eens met de identificatie en sluit een datering in de vroege 4de eeuw niet uit. Ook met Michael Erdrich (emeritus-hoogleraar Romeinse Tijd) is een uitvoerige mailwisseling gevoerd. Hij wees ons op diverse relevante literatuur. Ook wees hij erop dat dergelijke uitbundig versierde fibulae en onderdelen van de uitrusting in Nederland nagenoeg ontbreken. De vondst van deze fibulae vraagt feitelijk om een uitgebreid literatuuronderzoek en een wetenschappelijke publicatie. Niet alleen de vondsten van deze vindplaats waren nogal verrassend. De voortdurende waarnemingen en de vastlegging hiervan leverden na meer dan tien jaar opeens sporen op. Dat klinkt voor archeologen misschien wat raar, maar hiernaar hebben we tien jaar

gezocht. We waren tot de conclusie gekomen dat zowel het oude loopvlak als ook de daaronder hangende sporen al lang geleden waren verdwenen. Hoe lang geleden dat is gebeurd weten we niet, maar door een enkele met OSL-gedateerde zandlaag over een oud bodemrestant weten we dat het ook al flink kon stuiven in de 1ste eeuw na Chr. Door middel van AMS kon ook een bodemniveau in deze periode gedateerd worden. Maar op slechts een tiental meters daarvandaan liggen op andere plekken bodemrestanten en stuiflagen aan het oppervlak die 500 of 1000 jaar ouder zijn (zie De Koning & Van Wezop 2024). Rondlopend over de uitgestoven vlakte kun je dus niets zinnigs zeggen over de ouderdom van de bodemrestanten afgewisseld met schone zandlagen die zich kronkelend aan het oppervlak aftekenen. In een paar stappen loop je van lagen uit de Romeinse Tijd naar de IJzertijd of Bronstijd. De vondsten, die altijd aan het oppervlak gevonden zijn, maar nooit in een van deze



foto©Hollandia Archeologen

Een tweede spoor, een vergelijkbare kuil meer in de vlakte en pas op een dieper niveau zichtbaar.

lagen, laten zien dat de oude cultuurlagen of sporen al lang geleden verstoven zijn. Alleen de vondsten, afhankelijk van hun gewicht, vorm en samenstelling, bleven op min of meer dezelfde plek achter, maar dan wel iets lager. Het was dan ook een grote verrassing toen in augustus twee rechthoekige kuilen van circa 1 x 0,5 m, vol met houtskool, brokjes natuursteen, bot en enkele inheems-Romeinse scherfjes werden gevonden. Om zeker te weten dat het hier om oude sporen ging en niet om kuilen uit 1799 of de Tweede Wereldoorlog is een houtskoolmonster uit beide kuilen genomen om een 14C-datering te verkrijgen. De uitkomst was duidelijk: beide kuilen dateren uit de Romeinse Tijd, zoals de vondsten al deden vermoeden, evenals de diepte waarop ze tevoorschijn kwamen. Een kuil aan de voet van het

loopduin, die al bijna geheel uitgedroogd en verstoven was, dateert uit de 2de of eerste helft van de 3de eeuw na Chr. (een kans van 95,4% dat de datering tussen 118 en 244 na Chr. ligt). Een kuil die daar 60-70 meter vandaan ligt, midden in de uitgestoven vlakte, is net iets ouder, met een datering die met een waarschijnlijkheid van 95,4% ligt tussen 6 en 169 na Chr. De vondsten en nu ook de sporen hebben een hoop archeologen aan het denken gezet. Het is een schoolvoorbeeld van wat het duingebied, waar immers alles is afgedekt door metersdikke zandlagen, nog in petto heeft voor de archeologie, mits we heel goed opletten.

Hollandia Archeologen, J. de Koning en R. van Wezop

Bergen – Egmond-Binnen | Herenweg-rioolsleuf



foto©Hollandia Archeologen

Overzicht van de in 2022 en 2023 opgegraven delen van de Herenweg.

Het onderzoek onder de Herenweg dat in 2022 was begonnen, is voortgezet in 2023 (De Koning e.a. 2023). Bij dit vervolg is het archeologisch profiel enerzijds voortgezet in zuidelijke richting, bijna tot aan de Abdijlaan-Sint Adelbertusweg, en vervolgens ook weer voortgezet in noordelijke richting, bijna tot aan het Luilaantje. Er is een nagenoeg doorlopend profiel gedocumenteerd over een lengte van 400 m. Hierdoor is inzicht verkregen in de bodemopbouw van de gehele oude dorpskern van Egmond-Binnen. De bodemopbouw is in meerdere opzichten relevant voor de geschiedenis van het dorp die onlosmakelijk verbonden is met die van de abdij, die - in opdracht van Dirk I - begon met het verplaatsen van de beenderen van de heilige Adelbert in 922, van de tegenwoordige Adelbertusakker naar het toen net gestichte vrouwenklooster te Hallum, het tegenwoordige Egmond-Binnen. Historisch gezien begint de geschiedenis van Egmond-Binnen en de abdij dus in de 10de eeuw, maar de grote vraag is waar liggen de 10de-/11de-eeuwse archeologische vindplaatsen? Enerzijds kan er veel van deze periode verdwenen zijn door latere bebouwing, anderzijds ligt er over de gehele lengte van de Herenweg en vermoedelijk op vele andere plaatsen (onder andere ook bij de Visweg-Meeuwenlaan (Luitjes 2023)) een dikke zandlaag, die oud oppervlak - vooral akkerlagen - scheidt van bewoningssporen en oud wegdek. Het komt er bij dit onderzoek dus vooral op aan deze verschillende lagen zo goed en direct mogelijk te dateren. Wanneer vond deze grootschalige verstuiving plaats? Lange tijd werd gedacht dat dat ergens in de 10de eeuw gebeurd moet zijn. Bij de Visweg-Meeuwenlaan leek dat ook

het geval te zijn. Uit de akker onder de zandlaag kwam een randscherf van een Karolingische bolpot (750-850) tevoorschijn.



foto@Hollandia Archeologen

Dikke puinlagen in het zuidelijke deel van de Herenweg (richting Abdijlaan).

Maar bij de Herenweg werden op verschillende plekken onder de stuiflaag jongere vondsten gedaan, waaronder Pingsdorf-aardewerk. Hierdoor kan de periode van overstuiving ook nog later gedateerd worden, namelijk nog in de 12de eeuw. Over de gehele lengte van het onderzoek onder de Herenweg zijn bijna geen vondsten ouder dan de 12de eeuw gevonden. Een begin-datering van de overstuiving wordt hopelijk verkregen via een OSL-monster. De uitkomst daarvan laat nog even op zich wachten. Een ander interessant verschijnsel dat mogelijk onderzocht kan worden door deze opgraving, is wat door Gerard Alders met de term 'handelsterp' wordt aangeduid. Deze term komt voort uit het onderzoek van een pand aan de Abdijlaan, waar nog resten van een 14de-

eeuwse kelder aanwezig waren (Pavlovic & Kaarsenmaker 1997). Een stenen kelder in een niet-stedelijke context kon alleen verklaard worden door het economische belang van de abdij. Abdij en Adelbertuskapel (nu Adelbertusakker) trokken bovendien bedevaartgangers. Ook de jaarmarkten speelden een grote economische rol (zie Alders in voorb. en Alders & Klooster 2008). Het verklaart deels ook de hogere ligging van de huidige Abdijlaan. Hierlangs zouden al in de Late Middeleeuwen rijke onderkelderde huizen hebben gestaan. Het verschijnsel kelder, van steen, hout of zelfs van plaggen is in deze streek kenmerkend voor de 14de eeuw, maar vermoedelijk ook in veel andere streken en het houdt verband met de opkomst van de steden en de op die steden gerichte economische bedrijvigheid in het buitengebied of op het platteland. Hierover is uitgebreid gepubliceerd (Van Raaij 2012). Vooralsnog is het hier relevant, omdat de Herenweg oploopt richting de Abdijlaan/Adelbertusweg en de vraag is waarom?

Hoewel het onderzoek van de profielen en vlakken nog uitgewerkt moet worden, is er wel enig idee hoe het komt dat de Herenweg in deze richting oploopt. In de zuidelijke profielf delen is sprake van ophoging door verschillende puinlagen, die bestonden uit brokken baksteen, dierlijk bot en kleiner materiaal, waaronder scherven. Opvallend hierin was het ontbreken van pijpensteeltjes, die bijvoorbeeld wel werden gevonden in een aangrenzende sleuf, die was gegraven voor een leiding. Daardoor rees het vermoeden dat de puinlagen waren opgebracht bij de wederopbouw van het dorp na de verwoestingen in 1573, die samenhangen met het beleg van Alkmaar. Hierbij heb-

ben het dorp en de abdij zwaar te lijden gehad van zowel de troepen van Sonoy (de geuzen), die verantwoordelijk waren voor de sloop van de abdij, als daarna van de zich na het mislukte beleg van Alkmaar terugtrekkende Spaanse troepen. Het hele dorp Egmond is hierbij afgebrand. Op een gedenksteen op het hoekpand Adelbertusweg/Herenweg staat de wat mysterieuze tekst (zie ook Pavlovic & Kaarsenmaker 1997, 4):



foto@Hollandia Archeologen

Gevelsteen op hoekpand Adelbertusweg/Herenweg.

DOOR.TVIER.WIJ.HIER
QUAMEN.IN.SNEVEN.DEN.12
MAY.DOEME.1597.SCHREVE

Het jaartal lijkt te verwijzen naar een later moment, maar het is niet uit te sluiten dat deze herinnering slaat op de totale vernietiging van het dorp in 1573 en de wederopbouw van het dorp in de periode daarna. Sommige delen van het oude dorp werden helemaal niet meer opgebouwd, zoals de plek waar vanaf het begin van de 17de eeuw duinboerderij 'Waterrijk' werd gebouwd (zie De Koning, Tuinman & Van Raaij

2021). Op de plek van het huidige dorp is echter wel sprake van wederopbouw; de bebouwing hiervan is terug te vinden op de meeste historische kaarten.

Het platbranden van het oude dorp in 1573 heeft dus duidelijke sporen achtergelaten in de bodem en is ook terug te vinden in de ophogings- of verhardingslagen van de Herenweg. Tussen deze puinlagen werd ook nog een kleine kanonskogel gevonden.



Kleine kanonskogel die werd gevonden tussen het 16de-eeuwse puin.

Op een dieper niveau werd onder de zandige karrensporen een oudere verhardingslaag gevonden, bestaande uit kalkmortel en brokken tufsteen. Deze laag kan samenhangen met een bouwphase van de abdij. Een zeer opmerkelijke vondst, alleen al vanwege de grootte ervan, was een romaanse 13de-eeuwse bronzen kandelaar. Het is een vroeg en tamelijk zeldzaam



- ^ *Plek met kalkmortel en tufsteen op een dieper niveau van de weg. Mogelijk valt dit samen met een bouwphase van de abdij in de 12de-13de eeuw.*
- ✓ *Een opmerkelijke vondst diep uit het zand van de Herenweg, een 13de-eeuwse bronzen kandelaar.*



type, vermoedelijk afkomstig uit de Belgische Maasvallei, en bestaat uit een ronde bak met punt (voor een kaars), die steunt op drie leeuwenpootjes. Deze vondst kan samenhangen met de oudste puin/verhardingslaag met tufsteen, leisteen en kalkmortel. Een dergelijke kostbare kandelaar (of kaarsenstandaard) wordt vaak gevonden bij of op kerk- of kasteelterreinen. In de meest zuidelijke sleuf werden - tegen de westelijke putrand - twee kuilen gevonden met resten van begraven dieren. Dit is tamelijk opmerkelijk, omdat tweehonderd meter noordelijker (in de eerste sleuf)



Twee kleine diepe kuiltjes met resten van een dierbegraving. In dit geval waren het de resten van een rund en een varken.

ook al twee kuilen met dierbegravingen zijn gevonden. Daar ging het in beide gevallen om de botresten van een rund. In de twee kuiltjes aan de zuidzijde werden de resten gevonden van twee verschillende dieren, namelijk van een rund en een varken. Hoewel deze kuilen onder het wegdek lagen, en ze dus niet direct

verband houden met de Herenweg, kunnen ze mogelijk wel langs een oudere fase van de weg hebben gelegen, die geen duidelijke sporen heeft achtergelaten of waarvan de sporen later zijn opgeruimd. In dit zuidelijke gedeelte werd nog een opmerkelijke vondst gedaan: een bronzen pommel met een vogelkop.

De laatste sleuven die bij elkaar werden gegraven vanaf halverwege het dorp tot aan het Luilaantje, vormden de helft van het totale



Pommel van een laat-middeleeuwse tot 16de-eeuwse dolk met een vogelkop. Ongeveer 4 x 4 cm.

traject. Hier bleek het wegdek minder dik en op het laatste, meest noordelijke deel, werden zelfs geen karrensporen meer gevonden. Op een aantal plaatsen vonden we onder de bovenste verhardingslagen van de Herenweg dan ook 'gewone' nederzettingssporen, zoals een

Dwarsdoorsnede door de Herenweg ter hoogte van werkput 12. Bovenin zien we een gedempte sloot die grotendeels parallel loopt met de Herenweg en duidelijk maakt dat de Herenweg hier toen niet exact op dezelfde plek heeft gelegen. Daaronder zien we de boven- en onderkant van een pakket akkerlagen gescheiden van de sloot door een pakket stuifzand. In de onderste akkerlaag zaten eergetouwkrassen; deze laag is dus prehistorisch.



Sporen onder het bovenste wegdek in werkput 11. Een gebogen erfgreppel?



tonputje, gebogen greppels, diverse kuilen en een sloot die halverwege de Herenweg door de hele sleuf liep. Deze sporen geven aan dat de Herenweg hier óf niet precies door heeft gelopen, net een iets ander traject heeft gevolgd óf daarvoor al iets afboog. Op een enkele plek kon de onderliggende dikke akkerlaag bekeken worden, waarbij aan de onderzijde eergetouwkrassen werden gevonden. Hiermee is een prehistorische datering (Midden-IJzertijd?) vrijwel zeker.

Nadat het project was afgerond werd snel een inventaris gemaakt van de vondsten. Vooral de extreme hoeveelheid metaalvondsten dwong, gezien de conservering, tot snel handelen.



Medaillon- of boeksluiting uit de tweede helft van de 14de eeuw met Maria en kind. Lengte 7,8 cm.



Uiteindelijk zijn er bijna zeshonderd metalen voorwerpen verzameld, geborgen en geadmini- streerd. Een aantal aan religie en pelgrimage te koppelen vondsten zijn al besproken in de vorige Kroniek (De Koning e.a. 2023), maar daar kan een aantal specifieke voorwerpen aan toegevoegd worden. Uit werkput 12 kwam een prachtige opengewerkte medaillonsluiting uit de 14de eeuw. Dergelijke sluitingen werden mogelijk vooral door vrouwen gedragen (Hasselt 2003). Centraal binnen het ronde open- gewerkte deel is Maria met kind afgebeeld. Hasselt vermeldt dat vanaf de tweede helft van de 14de eeuw ook boeksluitingen voorko-



Ijzeren haak met Sint Jacobsschelp mogelijk ooit bevestigd geweest op een kar, kist of kast. Lengte 13,2 cm.



Pelgrimsring (?) van loodtin.

men, die exact overeenkomen met dit soort medaillonsluitingen, inclusief de pen en insteekhuls. Ook uit werkput 11-12 kwam een loodtinnen ring (pelgrimsring?) met een neutraal rond motief met parelrand, met aan weerszijden drie kleinere open cirkels. Een andere opvallende vondst is een grote ijzeren haak die ergens op geklemd heeft gezeten, bijvoorbeeld om een plank van een kar. Doordat aan de onderkant van de haak een Jacobschelp zit, die plat is aan de achterkant, zou dit een soort, weliswaar grof gesmeed, sierornament geweest kunnen zijn. De schelp is een aanwijzing dat deze haak een rol gespeeld kan hebben in de pelgrimage. Hij kan natuurlijk ook op een kist of kast hebben gezeten. Nog een aantal opmerkelijke en sprekende vondsten die niet direct aan pelgrimage te koppelen zijn, maar meer aan het intensieve gebruik van de Herenweg, zijn twee pijpenwroeters, waarmee een pijp werd schoongemaakt alvorens deze opnieuw gevuld werd met tabak. Voor dergelijk eenvoudig gereedschap werden vaak grappige miniaturen gemaakt. Zo is een van de pijpenwroeters een schaalmodel van een hamerdissel, een stuk gereedschap typisch voor de scheepsbouw. Ook de andere pijpenwroeter is een miniatuur en houdt verband met een maritiem verleden. Deze heeft de vorm van een tapkraan met een walvis met gekrulde staart als ornament

Pijpenwroeter in de vorm van een tapkraan met walvis. Afmeting 3,5 x 2,5 cm.



en is gebaseerd op een echte tapkraan met zo'n versiering. Een prachtige vondst was een mooie bronzen ring met trapeziumvormig uiteinde en schroefdraad aan de binnenzijde. Deze ring leek perfect te passen bij een bronzen hand, die een staafje met aan weerszijden een bol vasthield. Enthousiast als we waren over deze vondst doofde dit toch enigszins toen we erachter kwamen dat een bewoonster van Egmond-Binnen, Nancy de Jong-Lambregts, het object herkende als haar oude trekbel uit Alkmaar. Dat huis dateerde uit 1926. Blijkbaar hebben huizen in Egmond ook zo'n trekbel gehad.



Pijpenwroeter in de vorm van een hamerdissel. Afmeting 3,1 x 1,4 cm



Bronzen trekker van een trekbel, de hand zat buiten op de deur bevestigd. Datering omstreeks 1926.

De hoeveelheid metaalvondsten leidt tot de vraag of deze uitzonderlijk is qua hoeveelheid of samenstelling of dat dit een verschijnsel is dat je op veel meer plekken aantreft. Makkelijk gesteld, maar moeilijk te beantwoorden. Want waarmee ga je de opgraving van een oude weg vergelijken? In dit geval hebben we geluk, aangezien enkele jaren geleden de aanleg van riolering ook grotendeels archeologisch is begeleid en ook nog in dezelfde regio, namelijk in Heiloo. Hoewel daar niet ieder traject zo uitgebreid is onderzocht als in Egmond-Binnen,



Een van de vijf sleutels omgeven door ijzeroer. Lengte 11 cm.

zijn er wel grote delen van meerdere oude wegen, zoals de Groenenweg (eigenlijk een deel van de Heerenweg), Krommelaan en Hoogeweg onderzocht, waarbij ook metaal-

detectie werd toegepast (De Koning, Tuinman & Brattinga 2021). Hier werden echter aanzienlijk minder metalen voorwerpen gevonden. Bij recentere onderzoek van de Rijksweg in Limmen zijn tot nu toe ongeveer veertig metalen voorwerpen gevonden (Luitjes in voorb.). Ook dit onderzoek is aanzienlijk minder intensief dan dat van de Herenweg in Egmond-Binnen. Echter juist in Egmond, en specifiek rondom Egmond-Binnen, worden al tientallen jaren behoorlijk veel munten gevonden, waaronder veel middeleeuwse munten. In de publicatie van de collectie Herman Zomerdijk (Buis & IJzendoorn 2021, 288-292) valt deze grote hoeveelheid munten op.

Door de goede conservering en de grote hoeveelheid is het interessant te zoeken naar een verklaring voor deze vondsten in een oud wegdek. De conservering leek bij sommige objecten, zoals bij enkele grote sleutels, eerst nogal slecht, maar deze sleutels evenals andere mooie objecten van ijzer en brons bleken in het wegdek vaak ingepakt door een laag ijzeroer. Dit bestaat uit ijzerhoudende deeltjes in het zand die reageren met metalen voorwerpen in de bodem, waarbij het object als het ware een jasje van roest krijgt. Na schoonmaken bleken in sommige roestklompen vaak mooie goed geconserveerde koperen voorwerpen aanwezig. Om te begrijpen hoe het komt dat er 'zoveel' vondsten in een wegdek zitten, zijn datering, verspreiding, de aard en de omvang van de vondsten van belang. De meeste vondsten zijn klein, variërend van minder dan 1 cm (bijvoorbeeld enkele muntjes) tot hooguit 3 cm. Enkele objecten zijn groter, tot gemiddeld 10 cm (bijvoorbeeld enkele sleutels of hoefijzers) en nog minder objecten zijn tussen de 20 en 40 cm.

Dit gaat meestal om stukken gereedschap, zoals een riek of een beitel. Van kleine vondsten, zoals kleingeld, een knoop en dergelijke kan je je wel voorstellen hoe deze in de (zachte) bodem zijn terechtgekomen. Voor de 44 musketkogels is dat ook niet zo moeilijk. Maar hoe verklaar je 61 gespen? Trokken ze al hun riemen stuk? Gespen zijn wel een veel voorkomende vondstgroep. Het kan dus niet alleen maar gaan om gespen die op de weg gevallen zijn. Er zullen zeker ook vondsten meegekomen zijn met het puin dat als wegverharding werd aangebracht. Er kunnen, zoals in het veld vaak werd gezegd, letterlijk dingen van een kar zijn afgevallen (die mogelijk nog deels vastzaten aan een afgedankt kledingstuk uit een lading van een handelaar in lompen). Grote dingen zullen zijn opgeraapt, maar kleine dingen verdwijnen in de modder. De enige voor alle vondsten omvattende verklaring is een statistische. Daar waar veel mensen samenkomen, bijvoorbeeld op een jaarmarkt, waar veel bedrijvigheid is, handel wordt gedreven, kraampjes langs de weg staan, hordes klokluidende pelgrims voorbijkomen, daar zal ook veel verloren zijn. Zoals na een drukke dag op het strand.

Hollandia Archeologen, J. de Koning, M. Luitjes, R. van Wezop en J. Fokker

Bergen – Egmond-Binnen | Vennewatersweg

In juli werd er op circa 300 meter ten oosten van het Abdijterrein in een smalle sleuf langs de Vennewatersweg in Egmond-Binnen een

vroegmiddeleeuwse fibula gevonden. De sleuf die is gegraven voor het leggen van glasvezelkabel, was nog geen 0,5 m breed, maar ongeveer 60 cm diep en lag langs de Vennewatersweg. In de sleuf werd ter hoogte van de abdij in een gedempte sloot ook oud bouwpuin gevonden, zoals een daklei met de ijzeren nagel er nog in, aardewerk, zoals laatmiddeleeuws steengoed (Siegburg), en zelfs een oude troffel met twee vlak naast elkaar in-



Troffel (ijzer) uit de kabelsleuf. Afmeting: lengte 18,5, breedte 14,5 en hoogte 7,5 cm.

gehamerde merktekens. Het merkteken bestaat uit een lang kruis waaromheen van beide kanten een lijn gevlochten is. De dwarslijn van het kruis bestaat uit een naar rechts wijzende pijl die vertrekt uit een cirkel. De ouderdom van de troffel is onzeker, maar de troffel is handgesmeed wat een indicatie is voor de datering. Waarom een stuk ijzeren gereedschap is gemerkt, is onduidelijk, maar mogelijk is het een soort eigendomsmerk. Het kruis kan wijzen op de abdij, maar dan zou deze troffel 16de-

eeuws zijn. Het ijzer is nog in zo'n goede staat, dat dit niet waarschijnlijk is. De troffel is vermoedelijk jonger.

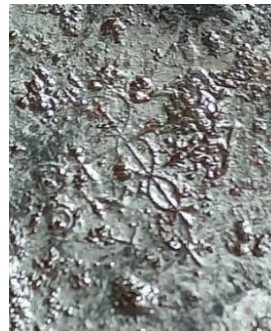
Vermoedelijk is deze sloot opgevuld met puin dat na het afbreken van de abdij door de troepen van Sonoy in opdracht van Willem van Oranje en later het platbranden van het hele dorp Egmond-Binnen door de terugtrekkende Spaanse troepen na het beleg van Alkmaar, overal in de directe omgeving zal hebben gelegen.

De fibula die in deze sleuf is gevonden, maar veel oostelijker, is echter veel ouder en te dateren in de Karolingische periode (750-850). Deze mantelspeld kan worden ingedeeld bij de groep van kleinere gelijkarmige fibulae. De best vergelijkbare exemplaren zijn vooral gevonden in het westelijk deel van Friesland (Westergo). Bij een inventarisatie door Jurjen Bos werden onder de door amateur-archeologen bijeengebrachte exemplaren negen van dergelijke fibulae gevonden. Bos deelt dit type in bij de groep 1.9.1.2 *Type with simple bow* (Bos 2005/

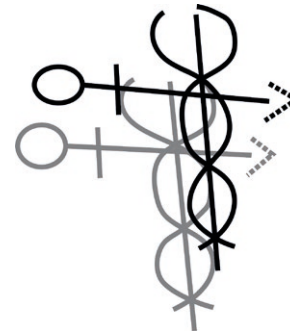
2006). Opmerkelijker is het dat dit specifieke type nauwelijks in andere delen van Europa is gevonden, terwijl er enkele uitgebreide naslag-



Gelijkarmige fibula (lengte 4,8 cm). Datering 8ste-9de eeuw.



Ingehamerde merktekens op de troffel. Het betreft twee keer hetzelfde teken dat naast elkaar is ingehamerd.



Tekening van de merktekens. Pijl is onzeker omdat hier het ijzer sterk is aangetast.

werken zijn verschenen over gelijkarmige fibulae of *Ansate brooches*, zoals ze ze in Engeland noemen (zie bijvoorbeeld Thörle 2001 en Weetch 2014). We kunnen dit type fibula dus als een regionale 'Friese' variant beschouwen, waarmee we ook westelijk Frisia bedoelen, dat nu Holland is. Deze specifieke verspreiding zien we ook terug bij enkele type schijffibulae, die zowel in Friesland als Noord-Holland vrij veel worden gevonden, maar daarbuiten nauwelijks.

Hollandia Archeologen, J. de Koning en L. Okel

Edam-Volendam – Edam | Zuidervesting - Singelweg rioolwerkzaamheden

In januari en februari 2023 heeft Hollandia Archeologen in opdracht van PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland een archeologische begeleiding uitgevoerd bij rioolwerkzaamheden aan de Zuidervesting in Edam. Tussen de Zuidervesting en de Singelweg is een waterhoofdleiding vervangen. Tijdens een ontgraving in het plangebied werd het werk stilgelegd vanwege de (niet voorziene) resten van de stadswal in de bodem.

De werkzaamheden begonnen in het noordelijke deel van het gebied. Hier is bij het opentrekken van een bestaand tracé voor waterleidingen de hoek van de stadsmuur ter hoogte van de Singelweg en de Zuidervesting aangesneden. De huidige gasleiding is op de hoek door de stadsmuur heen gegraven. Hier is ook een deel van de muur weggebroken.

Vanaf de vestingmuur is ook richting het zuidoosten gegraven. Hier ligt onder de recente bouwvoor een puinlaag met daaronder een niveau met 18de- en 19de-eeuws materiaal. Dit niveau is geïnterpreteerd als een mogelijke grachtvulling. Hieronder is het pakket aanzienlijk minder puinhoudend en iets veniger van aard. Verder richting het zuiden ontwikkelt de laag zich als een kleipakket met veenbrokken dat dikker wordt richting het zuidoosten. Volgens de historische bronnen is er tot 1543 aan de stadsmuur gewerkt. In 1718 werd hij uiteindelijk afgebroken en vervangen door met lindes beplante wallen. Tussen 1572 en 1574 werden de muren verhoogd en werden er stenen bastions gebouwd waar grote geschutsonder-

delen op konden worden geplaatst. Deze toevoegingen zijn onder andere gedaan in het zuidelijke deel van de stadswalling. Meerdere historische kaarten illustreren dit proces. Bij het onderzoek zijn de stadsmuur en een gedempte gracht gevonden. De stadsmuur was

bedekt onder verschillende ophogingslagen waar materiaal vanaf de 18de eeuw is gevonden. Een eventueel bastion of rondel is niet herkend. Ook in de grachtvulling werd bouwmetaal en aardewerk uit de 18de eeuw gevonden. De gracht in het plangebied is waarschijnlijk pas



- ∧ Een uitsnede van een historische kaart van Edam vervaardigd door Jacob Jansz Brouwer, (kopie, manuscript, 1599). Het muurwerk is onderdeel van de zuidelijke stadswalling in het rode kader.
- ∟ Een uitsnede van de Kadastrale Minuut 1811-1832 van Edam. In het rode kader zijn de mogelijke grachtvulling en muurresten gevonden.



Noordelijk aanzicht van de trambrug, ter hoogte van de huidige Singelweg-Zuidervesting. In het begin van de vorige eeuw is de gracht gedempt en is de trambaan erover aangelegd.

tussen 1900 en 1909 voor de aanleg van een trambaan gedempt. Dit materiaal is eerder in de gracht terechtgekomen als huishoudelijk afval van bewoners.

Hollandia Archeologen, Steven Vermoolen en Mike Tol

Edam-Volendam | Etersheim

In het kader van de versterking van de Markermeerdijken tussen Hoorn en Durgerdam vinden diverse werkzaamheden plaats, waarbij soms delen van de historische dijk en onderliggende resten kunnen worden aangetast. Archeologie West-Friesland begeleidt het deel tussen Hoorn en Edam. Op diverse locaties werden profielsleuven gegraven om de opbouw van de dijk in kaart te brengen en eventuele verschillen en overeenkomsten nader te duiden. In een campagne werden haaks op de dijk vier sleuven aangelegd in de directe omgeving van de Etersheimerbraak, tussen de dorpen Scharadam en Warder. Bij een van deze sleuven is per toeval een sluis gevonden, die niet bekend was

op basis van het historische kaartmateriaal. Was de sleuf 2 meter noordelijker of zuidelijker aangelegd, dan was de sluis misschien wel nooit gezien.

De vondst van de sluis was daarmee een toevalstreffer. De locatie van de sleuf was vrij willekeurig gekozen en had als doel om de doorsnede van de dijk nader te onderzoeken. Aanname hierbij was dat de huidige dijk waarschijnlijk een 15de-eeuwse inlaagdijk is. De oude, of wellicht meerdere oudere dijken, lagen verder naar buiten, op de plek waar nu het Markermeer ligt. Bij het verdiepen kwamen we staand hout tegen dat later de onderzijde van de zij-

wand van een sluis bleek te zijn. Na verder vrijleggen bleek een groot deel van de bodem nog intact. Omdat deze sluis nergens voorkwam op historische kaarten gingen we uit van een oude datering. De constructiewijze deed ook 'middeleeuws' aan. De sluis vertoonde overeenkomsten met eerder onderzochte sluizen in bijvoorbeeld Rotterdam of Buitenpost in Friesland die uit de 13de eeuw dateren. Het dendrochronologische onderzoek had nogal wat voeten in de aarde. De eiken planken van de bodem en de liggende balken gaven geen overlap in de kalender en daardoor geen datering. Het monster van de slagdrempel gaf



Luchtfoto van het onderzoeksgebied in 2023 gezien naar het noorden. Rechts het Markermeer.

een datering van de laatste ring op het jaar 1438. Dendrochronoloog Sjoerd van Daalen gaf aan dat het een 'bijna wankant-geval' betrof, waardoor mag worden uitgegaan van een kapdatum tussen 1438 en 1440 en dat op basis van de kalender het eikenhout uit Oost-Nederland komt.

De vloer van de sluis bestaat uit eikenhouten planken, gelegd in de stroomrichting van het water. Aan de zeezijde was er geen kwelscherm, wel een balk onder de vloer waartussen de planken geklemd zaten. Onder de slagdrempel lag ook een balk die de vloerplanken op hun plek moesten houden.

Haaks op de vloerplanken lagen om de circa 0,3 m liggende balken, zogenaamde zwalpen, met aan de zijkanten inkepingen voor de



Een van de twee keuspots waar de taats of draaigedeeltes van de sluisdeuren in stonden.



Zijaanzicht van de sluis. Let op het afschot.

gebinten. Van deze opgaande stijlen is niets teruggevonden. Ze zijn verwijderd bij de ontmanteling van de oude sluis. Op de bewaard gebleven onderkant van de wanden waren wel de afdrucken van deze stijlen zichtbaar, evenals de nagels waarmee de wanden aan de stijlen waren bevestigd.

Tegen de slagdrempel zijn met pen-gat verbindingen aan beide uiterste zijden twee keuspots gevonden, waar de draaigedeeltes van de sluisdeuren naar buiten toe konden opendraaien. Met hoogwater werden de deuren door de waterdruk tegen de slagdrempel dichtgeduwd. Een opgaande stijl in het midden van de drempel zal voor extra stevigheid en afdichting hebben gezorgd. De breedte van de sluis was

3,2 m. De sluis was minimaal 5 m lang, maar een deel van de sluis kon niet worden onderzocht en ligt nog in het binnendijkse dijklichaam en onder de huidige weg. Zowel de slagdrempel als de liggende balk aan de zeezijde staken aan weerszijden uit buiten de koker. Dit moest er waarschijnlijk voor zorgen dat de vloer niet omhoogkwam of ging 'drijven' als het zeewater hoog tegen de sluis aanklotste. Mogelijk hangt de schuine aanleg van de vloer ook hiermee samen. Op een lengte van 5 m bedroeg het afschot circa 0,6 m. Gemiddeld lag de vloer van de sluis op 3,6 m -NAP. Door zetting zal de dijk en daarmee ook de sluis zijn gezakt, maar om hoeveel zetting het gaat, is nu nog een vraag.



Detailopname van een van de liggende balken met aan de zijkanten inkepingen voor de gebinten. Van deze opgaande stijlen zijn alleen de afdrukken en de nagels waarmee de wanden waren bevestigd, gevonden.



De locatie van de sleuf was vrij willekeurig gekozen en had als doel om de doorsnede van de dijk nader te onderzoeken. De vondst van de sluis was een toevalstreffer.

Het vermoeden bestaat dat de sluis slechts één set deuren heeft gehad en dat het gaat om een uitwateringssluis, gebouwd om het overtollige water in de omgeving van Etersheim kwijt te raken. Toch is nog onduidelijk waarom de sluis precies hier is gesitueerd. Door het ontstaan van de Etersheimerbraak is de oude verkaveling verdwenen, maar ook net hierbuiten zien we geen tocht of wetering direct richting de sluis



Door een van de wanden van de sluis te ontmantelen, kon een groot deel van de sluis worden onderzocht.

lopen. Oorspronkelijk liep een grote watering/wetering vanaf de Beemster door Oosthuizen helemaal naar Etersheim. Deze boog lichtjes af naar het zuiden bij de Slingerdijk. De oude loop is nog te zien op het Actueel Hoogtebestand Nederland. Het zou kunnen dat daar een doorbraak is geweest, of misschien werd de plek wel te zwak en moest de sluis rond 1440 naar het zuiden worden verplaatst. Uiteindelijk



Oorspronkelijk liep een grote watering/wetering (blauwe pijlen) vanaf de Beemster door Oosthuizen helemaal naar Etersheim. Deze boog lichtjes af naar het zuiden bij de Slingerdijk. De oude loop is nog te zien op het AHN (rode pijl). Mogelijk is daar een doorbraak geweest of werd de plek te zwak en moest de sluis verplaatst worden rond 1440 naar iets zuidelijker (zwarte pijl). Uiteindelijk werd deze afwatering omgelegd via De Wijzend (groene pijlen) die nog steeds als zodanig functioneert.

werd de afwatering omgelegd via De Wijzend, die nog steeds deze functie heeft en via het gemaal Warder uitwatert op het Markermeer.

Archeologie West-Friesland, Sander Gerritsen

Edam-Volendam – Warder | IJsselmeerdijk 13

In het kader van de versterking van de Markermeerdijken tussen Hoorn en Durgerdam vinden diverse werkzaamheden plaats waarbij soms delen van de oude dijk en onderliggende resten kunnen worden aangetast. Archeologie West-Friesland begeleidt de werkzaamheden tussen Hoorn en Edam.

Op 750 m ten zuiden van het dorp Warder, ter hoogte van de Zandbraak, zijn bij het afgraven van de binnendijkse kruin van de huidige dijk, resten van een klein bunkercomplex gevonden. Tijdens het bureauonderzoek was al duidelijk geworden dat ergens ten zuiden van Warder een bunker met toren moest hebben gelegen, maar waar precies, was niet bekend. Navraag bij dhr. Klaas Beunder (+), oud inwoner van Warder, leverde meer informatie op. Hij herinnerde zich nog hoe hij als kind door een van de Duitse soldaten werd gejonast en hij kon alle namen van de militairen noemen. Hij herinnerde zich ook nog dat een van de soldaten uit verveling vaak schietoefeningen deed. Daarnaast wist hij de exacte locatie van het complex aan te wijzen. Extra archiefonderzoek en navraag bij Sandra van Lochem, onderzoekster van de torens van de Luchtwacht uit de Koude Oorlog, gaf nog meer aanvullende informatie.

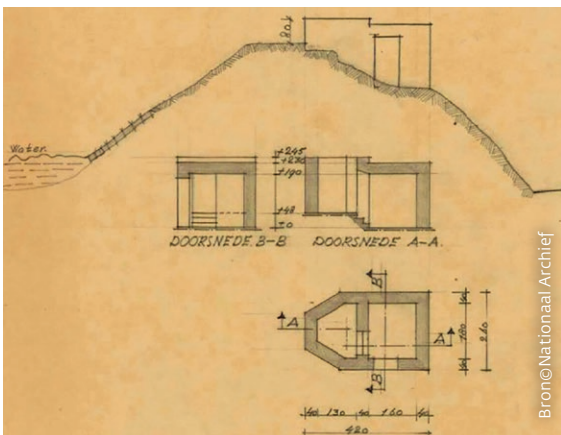


De FluWa op de dijk bij Warder.

Boven op de dijk stond in de Tweede Wereldoorlog een zogenaamde FluWa, wat een afkorting is voor *Flugwache* of volledig *Flugzeugwache*. Vanuit deze toren werden vijandelijke vliegtuigen gespot. Mogelijk was het bouwwerk eerst van hout en werd later een kleine zogenaamde



- ✓ *Het afgraven van de binnendijkse kruin in aanvang.*
- ✓ *Op de achtergrond is het water van de Zandbraak zichtbaar.*
- ✓ *Tekening van de kleine Tobruk bunker op de kruin van de dijk.*



Tobruk op de kruin gebouwd. Van deze bunker is de onderzijde van de uitgebroken betonnen vloer gevonden. Uit het archiefonderzoek bleek ook dat binnendijks aan de voet van de dijk nog een grotere bunker had gestaan. Deze ‘woonschuilplaats’ moet een afmeting hebben gehad van 7 x 14 m met aan twee zijdes een toegang met trap richting de weg langs de



Resten van de vloerplaat in het vlak.

dijk. Deze plek zal in de nabije toekomst worden onderzocht.

Nadat het Duitse leger aan het einde van de Tweede Wereldoorlog de bunkers had verlaten, kregen ze een nieuw leven in de jaren 50. In 1950 werd de Korps Luchtwachtdienst (KLD) opgezet. Deze organisatie was belast met observatie en melding van vijandelijke vliegtuigen, met name uit de Sovjet-Unie. Begin 1953 werden de Duitse bunkers omgebouwd tot KLD-post. De luchtwachtpost is in gebruik geweest tot juni 1968. Helaas zijn maar weinig vondsten gedaan die met de bunkers in verband



Huls van een 9X19 Parabellum geschikt voor een pistool.

kunnen worden gebracht. Uitzondering hierop vormt een huls van een vermoedelijk Duits pistool, mogelijk afgeschoten tijdens een van schietoefeningen. Het is een 9X19 Parabellum geschikt voor een pistool. Deze kon bijvoorbeeld worden gebruikt voor een Duitse Luger. Saillant detail is dat de huls (met kogel) is gefabriceerd in een fabriek in Montreal. Mogelijk is de munitie buitgemaakt op de Canadese troepen die ons land bevrijdden in de jaren 1944 en 1945.

Archeologie West-Friesland, Sander Gerritsen

Enkhuizen | Bocht 15

Het pand Bocht 15 maakt deel uit van een van de meest gefotografeerde delen van Enkhuizen. De achtergevels van de panden hebben houten ‘hangende’ kamers, die oorspronkelijk boven het water hingen. In de 18de eeuw kregen de huizen tuinen, door het aanplempen van delen van de haven.

Bocht 15 wordt ingrijpend verbouwd en is opnieuw gefundeerd. Omdat inpandig een laag grond werd uitgegraven, vond archeologisch onderzoek plaats.



foto©Archeologie West-Friesland

De achterzijde van de huizen aan de Bocht en het Zuiderspui in Enkhuizen. Typisch voor dit stukje van de stad zijn de houten hangende kamers. Links naast het huis met de luiken is Bocht 15.

De Bocht is de verbindingsstraat tussen de zuidzijde van de Breedstraat, die al in de 12de eeuw bestond en onderdeel is van de Westfriese Omringdijk, en de Zuider Havendijk, de oudste haven van Enkhuizen uit 1362. Al vanaf de late 14de eeuw was de zuidzijde van de stad een belangrijk punt in de stadsverdediging. Rond 1396 werd ten zuiden van de Breedstraat de eerste stenen verdedigingstoren gebouwd: de Engelse Toren (ter plaatse van Bocht 1). In 1428 bouwde men naast de toren een poort van (natuur)steen, namelijk de Blauwe Poort. Op

de locatie van Bocht 15 stond in deze tijd nog geen gebouw. Volgens kroniekschrijver Gerard Brandt is in 1535 een stadsmuur gebouwd langs de Bocht, met daarbij een grote toren en twee kleine wachttorentjes. Vanaf 1590 werd de stad vergroot en veranderde ook de verdediging van de stad. De stadsmuren en een groot deel van de torens werden afgebroken. Uit historische gegevens blijkt dat in ieder geval vanaf 1592 percelen langs de zuid- en westzijde van de Bocht werden verhuurd en dat de huurders er huizen op mochten bouwen. Op kaarten uit



Foto©Oud Enkhuizen

De gevel van Bocht 15 aan het Zuiderspui aan het einde van de 19de eeuw.

de 17de eeuw is een gesloten rij huizen langs de Bocht getekend. In 1878 zijn twee kleine huizen langs de Bocht samengevoegd; zij vormden daarna samen Bocht 15. In 1938 is het gebouw volledig afgebro-

ken, waarna nieuwbouw in historiserende stijl plaatsvond. Bij de sloop en nieuwbouw zijn de onderste delen van het muurwerk behouden. Bekend was dat het pand is gebouwd op de plek van de stadsmuur die aan het einde van de 16de eeuw is afgebroken. Het was echter niet duidelijk of de stadsmuur onder de voor- of achtergevel moest worden gezocht. Bij het in pandig uitgraven kwam hier al snel antwoord



^ Op de voorgrond de stadsmuur, haaks erop een van de steunberen. De waterzijde van de stadsmuur is in de 17de eeuw vernieuwd met gele bakstenen.

✓ Een van de drie regenwaterkelders wordt blootgelegd.



De plavuizen vloer binnen het pand was een rommelig geheel van roodbakkende geglazuurde plavuizen, plavuizen van grijs natuursteen en fragmenten van marmeren plavuizen.



De in pandige waterput is blootgelegd na het wegbreken van een deel van de betonvloer.

op: de stadsmuur lag onder de achtergevel. De stadsmuur was ongeveer 90 cm breed en maakte een hoek naar het westen, waar hij aansloot op de zuidgevel van het naastgelegen Spuihuisje. Haaks op de stadsmuur stonden drie steunberen van 1,8 m lang en 66 cm breed.

De afstand tussen de steunberen was 3,6 m. Aan de bovenzijden waren de steunberen waarschijnlijk verbonden met bakstenen bogen, zodat soldaten over de stadsmuur konden lopen. Binnen het pand zijn verder een ronde waterput, stookplaats, plavuizen vloer en drie regenwaterkelders gevonden. Een van de regenwaterkelders was gedeeltelijk in de stadsmuur gebouwd, waarvoor men destijds een flink gat in het zware muurwerk heeft moeten hakken. Geheel aan de noordzijde kwam bovendien een houten fundering tevoorschijn van het huis dat hier in de late 16de eeuw is gebouwd. De fundering bestond uit korte eiken palen en een zware eiken plaat, waarschijnlijk gaat het in alle gevallen om hergebruikt hout. Later is de gevel iets naar buiten verplaatst, waardoor de originele fundering binnen het pand is komen te liggen.

Archeologie West-Friesland, Dieuwertje Duijn

Enkhuizen | Rommelhoek

Het zuidelijk deel van de Wierdijk in Enkhuizen vormt tegenwoordig de oostelijke begrenzing van de Buitenhaven en geeft toegang tot de Harlingersteiger. In 2023 is hier de kademuur vervangen, waarbij graafwerkzaamheden in de kade plaatsvonden. Dit werk is archeologisch begeleid.

Het havenhoofd van de te vervangen kademuur is onderdeel van een van de oudste havens van Enkhuizen. Deze haven werd vroeger de Rommelhaven of Lorredraaiershaven genoemd en is kort voor 1400 uitgegraven. Met de grond die hierbij vrijkwam zijn destijds rond de haven



- ↘ Uitsnede uit een 17de-eeuwse stadsplattegrond van Enkhuizen. Binnen de rode ovaal wordt de kademuur vernieuwd.
- ✓ Foto uit 1894 van het Oosterhoofd (rechts naast de schepen). Op de achtergrond het accijnshuisje.



twee havenhoofden aangelegd: het Westerhoofd en het Oosterhoofd. Zij moesten de schepen in de haven beschermen bij storm. Het onderzoek in 2023 vond plaats op het Oosterhoofd. In de 16de eeuw is in het verlengde van het Oosterhoofd de Wierdijk aangelegd.

Bij het verwijderen van de oude kademuur, die uit de jaren 60 van de 20ste eeuw dateert, bleken er veel palen achter de kademuur te staan, die horen bij oudere kadebeschoeiingen van het havenhoofd. De palen zaten voor de werkzaamheden in de weg en zijn daarom uit de grond getrokken. In totaal zijn maar liefst zo'n 250 palen verwijderd. Het gaat met name om eikenhouten palen - in twee maten, namelijk hele dikke korte palen en lange dunne palen -

maar er waren ook palen van grenenhout bij. De verwachting is dat ze uit verschillende periodes dateren. Alle eiken palen dateren vermoedelijk uit de 15de en 16de eeuw, en het is mogelijk dat een deel hiervan dateert van de aanleg van de haven rond 1400.

De grenen palen daarentegen zijn waarschijnlijk 17de- of 18de-eeuws. Van beide soorten palen zijn houtmonsters genomen voor dendrochronologisch onderzoek. Hiermee kan het kapjaar van het hout worden bepaald, evenals de herkomst van het hout.



Het oude accijnshuisje op het havenhoofd.

Op het havenhoofd staat al eeuwenlang het accijnshuisje. In dit kleine gebouw moest men vroeger belasting betalen over ingevoerde goederen. Vermoedelijk dateert het gebouwtje uit de 17de eeuw. Iets verderop op het havenhoofd is bij het archeologisch onderzoek een fundering van een onbekend gebouwtje gevonden. Mogelijk gaat het om een voorganger van het bestaande accijnshuisje.



*Uit de palen worden houtmonsters met de kettingzaag
gezaagd voor dendrochronologisch onderzoek.*

foto©Archeologie West-Friesland



foto's © Archeologie West-Friesland

De fundering in het havenhoofd wordt blootgelegd. Mogelijk hoort het bij een voorganger van het bestaande accijnshuisje.

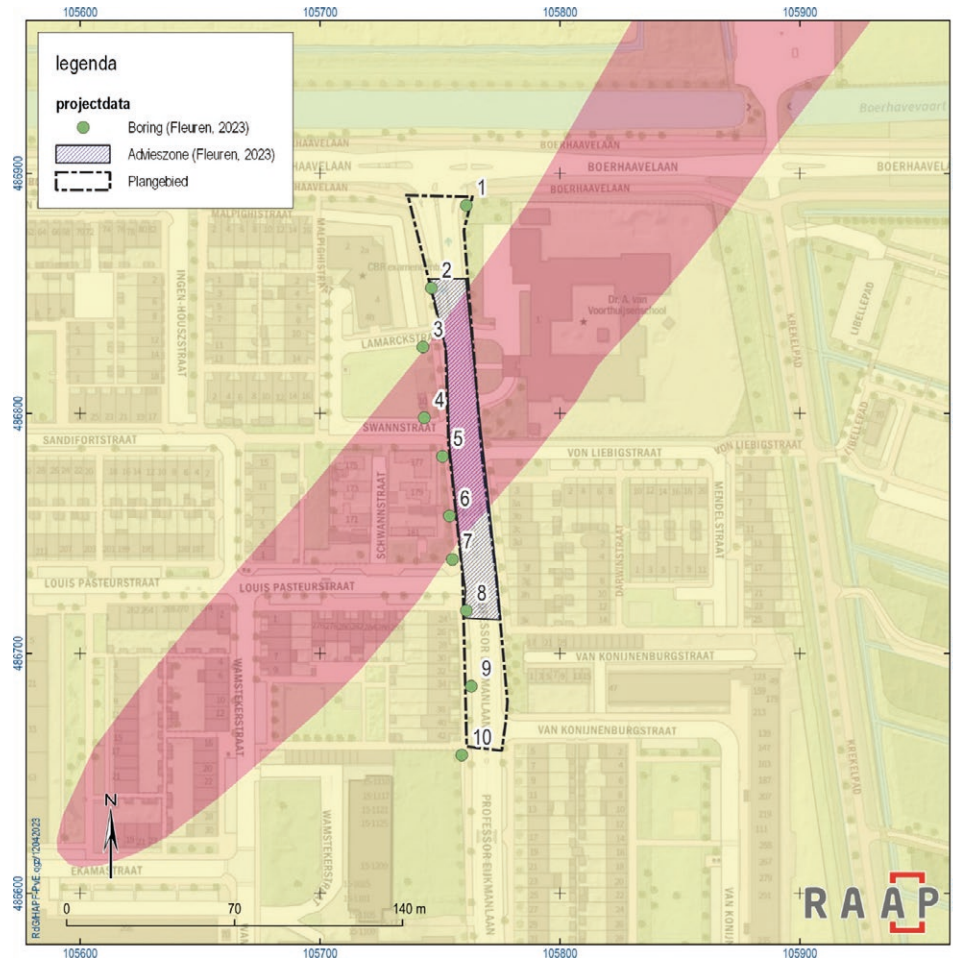
Bij het onderzoek zijn verder diverse vondsten verzameld, die in de grond van het havenhoofd of in de bodem van de haven lagen. Het gaat onder meer om een gietijzeren kanonskogel, de ijzeren kop van een dissel (gereedschap voor hout bewerking) en een bootshaak. Een bootshaak is een ijzeren punt met een haak eraan vast, die bevestigd was op een houten stok en werd gebruikt aan boord van schepen om het schip van de kade af te duwen of juist naar de wal te trekken. Een typisch object dus om in een haven te vinden.

Archeologie West-Friesland, Dieuwertje Duijn



Een van de vondsten is een ijzeren bootshaak.

Haarlem | Professor Eijkmanlaan



Kaart © Raap

Resultaten van het vooronderzoek en de locatie van de advieszone (Fleuren, 2023), geprojecteerd op de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Haarlem. De rode zone is een gebied van hoge archeologische verwachting. Hier wordt een smalle strandwal of duinkop verwacht in de ondergrond.

In opdracht van de gemeente Haarlem heeft RAAP op 25 en 26 april 2023 een archeologische opgraving, variant archeologische begeleiding uitgevoerd. Aanleiding was de herinrichting van een deel van de Professor Eijkmanlaan te Haarlem. Uit het voorgaande onderzoek bleek dat in een

deel van het plangebied sprake is van een archeologisch kansrijk niveau boven in het strandwalzand (de advieszone op de kaart). Omdat het niet mogelijk is om eventuele behoudenswaardige archeologische resten in het strandwalzand duurzaam in de ondergrond te behouden, is het (selectie)besluit

genomen om nader onderzoek uit te voeren (Fleuren, 2023).

Vanaf het maaiveld is een dik pakket opgebracht dan wel verstoord materiaal gevonden. De onderkant van dit pakket ligt op maximaal 0,95 tot 1,25 m -NAP; circa 1,6 m -mv. Dit pakket is opgebracht in de jaren 70 van de vorige eeuw bij de aanleg van de huidige woonwijk. De dikte van het pakket komt min of meer overeen met de dikte van de ophogingen, zoals die bij twee onderzoeken in de omgeving is waargenomen (Hakvoort, 2017 en Mol, 2020).

In bijna alle profielen ligt onder het recent opgebrachte materiaal een dunne laag van matig siltige en slappe klei. De bovenkant daarvan ligt op 0,94 m -NAP. Over het algemeen is de laag ongeveer 4 cm dik. Het lijkt erop dat de laag bij de inrichting van de huidige wijk deels is afgegraven. Bij het onderzoek van Hakvoort aan de Warnstekerstraat naar dezelfde strandwal als in het plangebied is een vergelijkbare laag gevonden. Deze ligt daar vanaf ongeveer 0,7 m -NAP met de onderkant op circa 1,15 m -NAP. Gezien de datering van de onderliggende sporen en vondsten in de Nieuwe Tijd kan het niet gaan om de zogenaamde IJ-klei. Die klei dateert namelijk uit de Middeleeuwen en is dus ouder dan de onderliggende sporen.

Waarschijnlijk zal de klei bij een andere - meer lokale - overstroming zijn afgezet. Uit historische bronnen is bijvoorbeeld bekend dat gedurende de 18de eeuw sprake was van tientallen overstromingen in de Hekslootpolder, ongeveer 10 km ten noorden van het plangebied. Dat het om een zeer lokaal fenomeen gaat, blijkt in ieder geval uit het feit dat bij het onderzoek in de wijk rond de huidige Mozartstraat deze laag niet is gevonden (Mol, 2020).



Detail van de overstromingslaag. De rode pijl wijst naar siltlagen.

In het meest zuidelijke profiel is het hiervoor beschreven overstromingsdek niet aanwezig. Hier ligt onder de recente ophogingen - op circa 1,05 m -NAP - donkerbruingrijs, sterk zandig veen. Hierin zitten ook kleine fragmenten houtskool en puin en werd bovendien een mesheft uit de Nieuwe Tijd gevonden. Deze laag is geïnterpreteerd als een oude bouwvoor, die gevormd is in het onderliggende veen. Deze laag gaat geleidelijk over in zwak zandig veen en uiteindelijk in mineraalarm bruin veen. In bijna alle profielen is aan de basis van het profiel sprake van duinzand. Aan de noordzijde van het plangebied ligt dit duinzand direct

onder de overstromingslaag, waarbij beide lagen gescheiden zijn door een dunne bouwvoor. De bovenkant van deze laag ligt op ongeveer 1 m -NAP, de bovenkant van het 'schone' duinzand ligt in dit deel van het plangebied op 1,05 m -NAP. Meer naar het zuiden toe komt het duinzand geleidelijk lager te liggen en is een reguliere A-horizont in het duinzand ontstaan. In de laag zitten kleine fragmenten houtskool en een enkel fragment baksteen. Dit geeft aan dat deze laag mogelijk nog wel verploegd is. Op basis van de OSL-datering kan de laag tussen 1150 en 1440 worden gedateerd. Het zou dus een akkerlaag uit de Late Middelen

eeuwen kunnen zijn of er vond verploeging/verspitting plaats in die periode. Nog meer naar het zuiden is in profiel 106 een volledig podzolprofiel gevonden. Met name op de flank van de strandwal is dus (nog) sprake van bodemvorming in het duinzand. Bij het onderzoek op de meer westelijke strandwal is ook sprake van bodemvorming. Bij dit onderzoek is het einde van de duinvorming en het begin van de veenvorming ook absoluut gedaat door middel van respectievelijk een 14C-



- ∧ Beide kuilen in het profiel.
- ∨ Greppel in het profiel.



foto ©
Minja Hemminga

De grape die - in stukken - gevonden is in ophogingslaag Sz100.

of OSL-datering. De onderkant van het veen is daar gedateerd rond 2600 v. Chr. De bovenkant van het duinzand dateert daar tussen 3350 en 3000 v. Chr. (Mol, 2020). Dat komt overeen met de OSL-datering van het duinzand bij het huidige onderzoek dat het duinzand namelijk dateert tussen 3630 en 2830 v. Chr.

Het onderzoek heeft drie archeologische sporen opgeleverd: twee kuilen en een greppel, die zijn ingegraven in het natuurlijke duinzand en zijn afgedekt door het overstromingsdek. Op basis van het vondstmateriaal uit de sporen en de bijbehorende oude bouwvoor stammen de

sporen uit de Nieuwe Tijd, waarschijnlijk uit de 17de/18de eeuw. De greppel valt bovendien samen met een voormalige verkavelingssloot die op 19de-eeuwse kaarten nog staat aangegeven. De sporen kunnen worden beschouwd als een overblijfsel van verkaveling en/of agrarische activiteiten die in de Nieuwe Tijd in het plangebied plaatsvonden. Welke activiteiten dat precies zijn is niet bekend, omdat de omvang van de ontgraving daarvoor te beperkt is. Wat wel opvalt, is dat de oriëntatie van de greppel niet overeenkomt met die van het verkavelingssysteem uit de 19de eeuw.

Het archeologische onderzoek heeft 18 vondsten opgeleverd: 13 fragmenten aardewerk en 5 fragmenten dierlijk bot en gewei. Het aardewerk is uitsluitend roodbakend geglaazuurd aardewerk. Een klein deel daarvan zijn kleine wandfragmenten uit de sporen. De meeste fragmenten komen uit een ophogingslaag en waren onderdeel van een grape die is gedateerd in de midden-Nieuwe Tijd. Bij het veldwerk zijn er in totaal vier fragmen-

Het mesheft van gewei.



Eenzelfde mes, gevonden bij de vesting Oudeschans F100 (Vesting Museum Oudeschans; Bron: Lenting e.a., 1994).



ten dierlijk bot geborgen, samen met een mesheft van gewei met metaalresten. De onbewerkte botresten omvatten het distale deel van het spaakbeen van een volwassen rund (3,5 - 4 jaar oud) met daaraan nog een ellepijppragment, een fragment van een lendenwervel van een varken jonger dan vier jaar en een door honden aangevreten fragment van een middenhandsbeen van een onvolwassen rund. Het eerder vermelde mesheft bestaat uit twee plaatjes gewei van een edelhert. Bij beide geweiplaten is de buitenste textuur van het gewei nog zichtbaar. Deze twee geweiplaten zijn met drie ijzeren klinknagels aan de ijzeren angelplaat van het mes bevestigd. Het totale object heeft een lengte van 10,5 cm en weegt 46,9 gram. Bij opgravingen van vesting Oudeschans zijn vergelijkbare messen gevonden, die dateren tussen 1573-1625.

Het onderzoek heeft een kleine hoeveelheid archeologische resten opgeleverd. Het gaat om twee kuilen en één greppel uit de Nieuwe Tijd, die onderdeel zijn van het (agrarische) landschap dat in deze periode in dit deel van Haarlem nog aanwezig was. Behalve een klein aantal sporen heeft het onderzoek niet veel vondstmateriaal opgeleverd. In één van de kuilen werden fragmenten roodbakkerd aardewerk gevonden, net als in de greppel en in een bijbehorende oude bouwvoor. Een opvallende vondst is een mesheft van gewei, dat eveneens uit de genoemde oude bouwvoor komt. Deze vondst kan, samen met de grape, wellicht gerelateerd worden aan de huisplaats die door Fleuren (2023: afbeelding 8, 9 en 11) op deze plek wordt vermoed.

RAAP, R.W. de Groot

Heiloo | Hoogeweg 72a

IDDS Archeologie heeft aan de Hoogeweg 72a in Heiloo een bureau- en booronderzoek en vervolgens een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Op basis van het booronderzoek waren er drie potentiële archeologische niveaus aanwezig: direct onder de omgezette toplaag in de top van het duinzand, op de top van de strandwal



Zone met betredingssporen.

en op de top van de afdekkende humeuze laag (Van den Biggelaar 2023).

Op het bovenste niveau, in het duinzand, zijn in de proefsleuven sporen van kuilen, paalkuilen, spitsporen, ploegkrassen van een diep ploeg en recente verstoringen waargenomen. De sporen op dit bovenste niveau dateren in de Nieuwe Tijd en zullen vermoedelijk te maken hebben met de ontwikkeling van het gebied in de late 19de en 20ste eeuw.

Op een dieper niveau zijn betredingssporen gevonden. De 14C-dateringen van de sporen zijn op dit moment nog niet bekend, maar vermoed wordt dat ze in de IJzertijd zullen dateren. De betredingssporen lijken zich te concentreren in de lagergelegen delen van het onderzoeksgebied. Er kon nog een circa 5 m brede baan met betredingssporen onderscheiden worden, vermoedelijk was dit een pad om het lagere gebied te bereiken. Dit lijkt overeen te komen met het nabijgelegen Zuiderloo, waar de lagergelegen delen hoofdzakelijk werden gebruikt voor beweiding. Op de hogere delen vinden we meestal bewoning, akkers en grafstructuren, waarvan we hier overigens geen sporen gevonden hebben.

IDDS, R. Semeijn en Y. Meijer

Heiloo | Raadhuisweg

In verband met geplande nieuwbouw is er na een proefsleuvenonderzoek (Salomons 2023) een archeologische opgraving uitgevoerd aan de Raadhuisweg 10-11 te Heiloo. De locatie is bijzonder, omdat die direct ten zuiden van het Witte Kerkje ligt. Het Witte Kerkje van Heiloo

en de Engelmunduskerk van Velsen (Numan e.a. 2020) zijn historisch gezien de oudste kerken van Noord-Holland en zouden zijn gesticht door Willibrordus. Samen met een in zee verdwenen kerkje bij Petten waren dit de drie moederkerken van Willibrord (zie Blok 1974). De opgraving aan de Raadhuisweg, zo dicht bij de oude kerk, gaf de gelegenheid te

Sporenvlak.



onderzoeken wanneer het gebied rondom de kerk bewoond was. Het is namelijk de vraag of de kerk gesticht is in een gebied dat al bewoond was of - zoals in het verleden vaak is beweerd - in een Heilig bos, waar de naam Heiloo van is afgeleid.

Het proefsleuvenonderzoek leverde vooral sporen en vondsten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd op, maar op een dieper niveau bleek ook nog een oudere prehistorische cultuurlaag te liggen. Doordat deze laag rijk was aan houtskool kon hij gedateerd worden. De 14C-datering kwam met een kans van 95,4% uit tussen 371 en 176 v. Chr. (Poz-165320: 2205 ± 30 voor heden). De laag dateert dus in de overgang van Midden- naar Late IJzertijd. Het geeft aan dat ook in deze omgeving rondom de kerk na deze periode sprake was van overstuiving. Dit zien we ook in de meer zuidelijker gelegen delen van Heiloo, zoals Zuiderloo, en dat sporen van jongere bewoningsfasen, vanaf de Romeinse Tijd, vanaf een hoger niveau zullen zijn ingegraven.

Het sporenniveau lag ongeveer een meter onder het straatniveau. Hier tekenden de sporen uit verschillende periodes zich duidelijk af tegen de natuurlijke ondergrond, in dit geval het pakket stuifzand dat over het oudere prehistorische cultuurlandschap was afgezet. Hierop lag een dik pakket met veel vondsten waaronder, met name aan de straatzijde richting de kerk, puin dat mogelijk gekoppeld kan worden aan de periode direct na 1573. Toen is deze kerk, net als de meeste andere kerken gelegen tussen Alkmaar en Haarlem, grotendeels vernield door brand. Lange tijd stonden de resten van het gotische koor, dat in de 15de eeuw aan de oude kerk was gebouwd, nog overeind. Nu

heeft alleen Bergen nog een ruïnekerk, maar in de 18de eeuw stond heel Kennemerland en daarbuiten vol met ruïnekerken, allemaal als 'herinnering' aan de opstand tegen de Spanjaarden in 1573. De vondsten die wijzen op verbouwing of het opruimen van puin van deze kerk op het terrein aan de Raadhuisweg zijn grote stukken dakleij, kloostermoppen en brokken tufsteen.



Waterputten.



Opvallend is dat een waterput is volgestort met grote brokken kloostermop, terwijl in een naastgelegen waterput grote brokken tufsteen werden gevonden. De waterputten en de meeste sporen moeten nog gedateerd worden, maar een datering van de putten zou deze dumpingen van bouwpuin mogelijk kunnen koppelen aan bouwfases van de kerk; de tufstenen kerk werd gebouwd in de 12de eeuw, het bakstenen gotische schip in de 15de eeuw.

In het sporenvak konden duidelijk rijen paalkuilen van gebouwplattegronden onderscheiden worden, waarvan er een, vanwege de donkere vulling van de paalkuilen en enkele vondsten, waarschijnlijk van na 1800 dateert. De andere plattegrond kan ook nog laatmiddeleeuws zijn, vanwege de talrijke vondsten uit de 13de en 14de eeuw. Tussen de paalkuilen werd ook nog een haardkuil gevonden, gevuld met as en houtskool.



Haardkuil.

Deze haard hoort mogelijk bij een van deze plattegronden. Het is zelfs mogelijk dat enkele sporen nog ouder zijn en dateren in de Vroege Middeleeuwen. Uit diverse wat lichter gekleurde sporen kwamen kleine fragmenten Karolingisch importaardewerk.



Badorscherf (750-850).

Uit een spoor kwam zelfs een Karolingisch bronzen prikspeer. Vergelijkbare prikspeeren zijn gevonden in Leiderdorp (Dijkstra 2020). De aanwezigheid van vondsten en mogelijk ook van sporen uit de Karolingische Tijd wijzen op bewoning in de directe omgeving van de oudste kerk die hier gestaan moet hebben. Over de ouderdom van de houten kerk, waarvan Halbertsma in de jaren 60 van de vorige eeuw de paalkuilen heeft onderzocht binnen de

huidige Witte Kerk, zijn de meningen verdeeld. Uit deze paalkuilen komt Karolingisch en mogelijk zelfs ouder Merovingisch aardewerk (Halbertsma 1966, 62 en Cordfunke 1979, 46. Afb.36-1). Halbertsma stelt dat de kuilen behoren tot een oostelijke afsluiting (absis) van een houten kerkje dat nog wel eens uit de Karolingische Tijd zou kunnen dateren. Dit is, ook na decennia van archeologisch onderzoek, nog steeds een uitzonderlijke ontdekking. Hoewel deze houten voorganger nooit de eerste kerk van Willibrordus geweest kan zijn, kunnen we wel met zekerheid concluderen dat er voor de 12de-eeuwse tufstenen kerk, een houten voorganger heeft gestaan, mogelijk al vanaf de Karolingische Tijd. De locatiekeuze voor de eerste kerk is een onderwerp waar menig historicus en archeoloog zich mee bezig heeft gehouden. In het geval van Heiloo werd altijd een verband gelegd met een heilig bos of een heilige boom, waarvan de naam Heiloo zou zijn afgeleid. Over de eerste missionarissen, zoals Bonifatius, is uit verhalen bekend dat ze zich graag richtten op plaatsen die al vereerd werden door de heidenen. Het kappen van een heilige eik in Dokkum werd Bonifatius zelfs fataal, zo luidt de mythe. Voor een heilig bos ten tijde van de vermeende stichting van de oudste kerk in Heiloo in de vroege 8ste eeuw is tot nu toe geen bewijs gevonden, maar een enkele heilige eik zou er gestaan kunnen hebben. De vraag waar we hier op aansturen is vooral of de eerste kerk in een bewoond gebied werd gesticht of in een meer leeg, onbewoond gebied, met misschien een heilige eik? De vondsten die door Halbertsma in de kerk werden gevonden en de vondsten die nu bij dit onderzoek tegenover de kerk, aan de Raadhuis-



Bronzen prikspoor (750-900).

weg, zijn gevonden, wijzen op bewoning in de Karolingische Tijd. Dat kan ook betekenen dat men hier pas is gaan wonen toen er net een kerkje stond. Om deze vraag beter te kunnen beantwoorden zal in het kader van dit onderzoek ook gekeken worden naar eerder uitgevoerd onderzoek in de directe omgeving. Zo is in 1988 op de plek waar het tegenwoordige gemeentehuis staat al onderzoek uitgevoerd door de archeologische werkgroep van de vereniging Oud-Heiloo (zie in de lijst van onderzoek in Morsch e.a 2021). Dit nieuwe Raadhuis staat ook tegenover het Witte Kerkje en vlak naast het terrein aan de Raadhuisweg 10-11. Dit oude onderzoek zal tegelijk met de uitwerking van de opgraving aan de Raadhuisweg uitgewerkt worden. Hopelijk komen we dan

meer te weten over de locatiekeuze die door de eerste missionarissen in het begin van de 8ste eeuw voor de bouw van de eerste kerk gemaakt is.

Hollandia Archeologen, J. de Koning en M. Luitjes

Hollands Kroon – Wieringen | Gemaal de Hoelm

In juli 2023 is door Archeologie West-Friesland een archeologisch onderzoek uitgevoerd op het voormalige eiland Wieringen aan de Hoelmerdijk ten zuidwesten van Hippolytushoef en direct ten oosten van De Haukes. Hierbij is een doorsnede door de dijk gemaakt. Het plangebied grenst tegenwoordig zuidelijk

aan het Amstelmeerkanaal en de Wieringermeerpolder, maar lag oorspronkelijk aan de Zuiderzee. De dijk op de grens van het oude naar het nieuwe land is mogelijk al in de Middeleeuwen aangelegd.

De hele dijk aan de zuidzijde van Wieringen is een provinciaal monument en heeft de benaming Wierdijk gekregen, omdat het lichaam gedurende meerdere eeuwen aan de zeezijde is versterkt met dikke pakketten zeewier (groot zee gras). Op diverse plekken zijn de resten van het wier dat uit de dijk steekt waar te nemen. In 2016 heeft RAAP al een doorsnede door de Wierdijk ter hoogte van de Stroeërdijk gemaakt. Hierdoor is een goed inzicht verkregen van de opbouw, maar er ontstonden ook vragen over de wierriem. Bij onderzoek van Archeologie West-Friesland in 2022, eveneens aan de



foto: ©Hollandia Archeologen

De aanleg van het profiel tussen de stempels en binnen de wanden van de bouwkuij.



foto's@Hollandia Archeologen

De gelaagdheid van het profiel laat meerdere fases van de wierriem aan de zeezijde zien.

Stroërdijk, is geprobeerd om de constructie van de wierriem duidelijker in beeld te krijgen. Opvallend was dat hier net als in 2016 geen resten van een houten structuur, zoals een krebbling, palenketting of een paalwering om het wier vast te houden, werden gevonden. Het vermoeden bestaat dat het wier los werd ingegraven in de voet en vervolgens opgestapeld werd tot de kruin van de dijk. Daarna werd de wierriem afgedekt met een dunne laag zeelei en graszoden, wat duidelijk afdoende was. Het is interessant om met deze nieuwe inzichten te kijken naar eerder gemaakte dijkopnames in West-Friesland en elders, waar vaak een oudere fase van wier gevonden is, maar waarbij ook een echte structuur van palen, de zogenaamde krebblings, ontbrak. Met dit in gedachte is ook het profiel bij Gemaal De Hoelm bekeken. Ook hier werden geen houten resten gevonden, waardoor het lijkt alsof

het wierpakket is ingegraven en is afgedekt met zoden. Het aanbrengen van een wierriem gebeurde in totaal drie keer, vermoedelijk voor het eerst bij het verdwijnen van het voorland. Aan de basis van de dijk zijn enkele lagen tevoorschijn gekomen, die lastig te duiden waren. Hier ligt een dikke zandlaag met keien er bovenop, vermoedelijk verspoeld dekzand. Deze laag is bedekt met een bruin humeus zand dat aan de zeezijde is vertrapt. Mogelijk dateert deze laag uit de Romeinse Tijd en hangt hij samen met de toenemende vernatting langs de kust in die periode. Aan de noordzijde van het profiel is de laag met relatief schone grijze klei opgehoogd, mogelijk is dit een kleine huisterp die als basis heeft gediend voor de latere dijk. Langs de verhoging liep een sloot die de huisterp flankeerde. In de dempingslagen van deze sloot zijn enkele forse fragmenten van kogelpotten uit de 13de eeuw gevonden. Ergens

rond of net na deze periode zullen de eerste zeedijken langs deze zijde van Wieringen zijn aangelegd. Door de aanwezigheid van een bouwkuij met stempels kon niet het hele profiel goed worden bekeken, waardoor de exacte dimensies niet konden worden vastgesteld. De dijk was in deze vroege fase in ieder geval 8 m breed en 1 m hoog.

In de toekomst zal bij Gemaal Hippolytushoef



Op de voorgrond de bouwkuij voor het nieuwe gemaal, in het midden het markante gebouw van het huidige gemaal De Hoelm, rechts de kruin van de Hoelmerdijk. De kijkrichting is west, richting De Haukes.

nog een doorsnede van deze dijk worden gemaakt. De verschillen en overeenkomsten tussen deze opnames zullen meer inzicht kunnen geven in de opbouw en geschiedenis van deze Wierdijk en van andere dijken op Wieringen en elders.

Archeologie West-Friesland, Sander Gerritsen

Hoorn | Keern 39



De opgraving op de hoek van het Keern en de Provinciale Weg.

Het Keern is een dijkje dat van oudsher een toegangsweg naar de stad Hoorn was. Het vormde de grens tussen de banne Hoorn en de waterstaatkundige banne Dampten. Een banne is de benaming voor een rechtsgebied. Ook was het de waterstaatkundige grens tussen de Westerpolder, waartoe Dampten behoorde, en de Oosterpolder die uit Hoorn, Zwaag en Westerblokker bestond. De oorsprong van het Keern gaat daarmee terug naar de ontginningen in de 12de eeuw.

Dampten heeft in de geschiedschrijving van Hoorn een bijna mythische status. Het dorp Dampten zou ten zuiden van Hoorn hebben gelegen en in de 13de eeuw in zee zijn verdwenen. Het zou kunnen dat het volledige gebied van Hoorn en Dampten oorspronkelijk de naam Dampten droeg.



De locatie van de opgraving op de kaart van Jacob van Deventer uit 1560. Even ten zuiden van de locatie stond het Leprozenhuis.

Voorafgaand aan de opgraving werd aan dit deel van het Keern bewoning vanaf de 15de eeuw verwacht. De oudste vondsten van de opgraving zijn echter een stuk ouder: ze dateren namelijk uit de 13de eeuw. Aanwijzingen voor een huisplaats op het niveau van het veen zijn ook gevonden. Rond 1275 verscheen een rij houten huizen langs het Keern. Hiervan zijn verschillende resten gevonden, waaronder haardplaatsten. Deze ontdekking is opvallend, omdat het Keern in deze tijd geen dorpslint was.

Een hypothese is dat een deel van de bewoners van het in zee verdwenen plaatsje Dampten hun huizen landinwaarts langs het Keern heeft verplaatst. Een ander deel van de bewoners vestigde zich bij een hoek (horn) in de Omringdijk en daar ontstond de plaats Hoorn. De oudste resten in Hoorn dateren net als hier aan het Keern van rond 1275.

Een unieke vondst is een koperen zegelstempel uit de 13de eeuw. De stempel heeft een spits-ovaal stempelvlak en aan de achterzijde een



Zegelstempel van Dedrig van Stavre uit de 13de eeuw.

klein draagoog. Op het stempelvlak staat centraal een schip afgebeeld met rondom de randtekst S x DEDRIG VAN STAVRE x. De S staat voor sigillum, het Latijn voor zegel. Dedrig is een persoonsnaam die in Friese bronnen voorkomt. Waarschijnlijk is de naam afgeleid van Diederik (Diederich), wat weer gelijkstaat aan Dirk. Stavre verwijst naar Stavoren, een belangrijke Friese handelsplaats. Een der-

Moderne afdruk van het zegelstempel.



gelijk zegelstempel is een zeldzaamheid; uit Noord-Holland zijn maar enkele exemplaren bekend. Het voorwerp moet van een belangrijke handelaar zijn, die zijn koopwaar per schip verkocht. Hij kwam kennelijk uit Stavoren en vestigde zich aan het Keern.



Een van de bakstenen waterputten uit de 17de eeuw.

Andere vondsten die samenhangen met de eerste bewoners zijn kogelpotten, scherven hoogversierd aardewerk en een benen glis (schaats).

Van de bebouwing uit de 14de - 16de eeuw is weinig gevonden. In deze periode stonden aan het Keern waarschijnlijk nog altijd eenvoudige houten huizen. In de 17de eeuw zijn dat langhuizen met bakstenen funderingen en mogelijk een stolpboerderij. Van deze bebouwing zijn meer resten gevonden, zoals funderingen en een



Tinnen lepel, een aardewerken zuinigje en knikkers uit een waterput, 17de eeuw.

kelder. Op het achterterrein lagen meerdere bakstenen waterputten. Uit een van deze putten kwamen diverse voorwerpen uit de late 17de eeuw, waaronder een houten muil met

Houten muil met voorblad van Russisch leer, 17de eeuw.



leren voorblad, gemaakt van Russisch leer. Op het achterterrein liepen diverse sloten, waarin vooral afval uit de 17de en 18de eeuw is gevonden.

Archeologie West-Friesland, Christiaan Schrickx

Hoorn | Westerblokker

In april en mei 2023 heeft Archeologie West-Friesland graafwerkzaamheden ten behoeve van de reconstructie van het wegdek van de Westerblokker in de gemeente Hoorn gemonitord. Dit heeft tientallen interessante vondsten opgeleverd.

De oudste vondst van het archeologische onderzoek aan de Westerblokker is een bronzen gespje uit de 13de of 14de eeuw. Andere gevonden kledingaccessoires dateren uit de Nieuwe Tijd, waaronder verschillende fraaie knoopjes, zoals een tinnen knoop versierd met bolletjes en twee messing knoopjes versierd met bladmotieven uit de late 16de tot eerste helft van de 17de eeuw. In deze periode, toen de Renaissancestijl de mode bepaalde, werden jassen en



Middeleeuws gespje en drie knopen uit de late 16de/vroege 17de eeuw.

vesten rijkelijk voorzien van dit soort knoopjes. Een opvallend voorwerp is een mesheftbekroning van messing uit de periode rond 1500.



Mesheftbekroning versierd met een ingegraveerde banderol met de tekst 'MARIA' en een mansportret.

Dit onderdeel, het uiteinde van een mesheft, is aan beide kanten prachtig versierd met gravures. Op de ene zijde lezen we de tekst 'MARIA' op een banderol, op de keerzijde staat het portret van een man in laat-15de- tot vroeg-16de-eeuwse kleding. Ondanks het lange haar blijkt duidelijk uit het hoofddeksel en de mantel die de persoon draagt dat het hier niet om een portret van de heilige maagd Maria gaat.

Een ander opmerkelijk stuk metaal is een meerhoekig stuk lood, versierd met cirkelstempels en kartellijntjes, dat hol is van binnen en doet denken aan het uiteinde van een hockeystick en het heeft inderdaad een soortgelijke functie gehad. Het is een kolfslof, het uiteinde van een slaghout. Dit voorwerp dateert uit de late



foto: ©Archeologie West-Friesland

16de of de 17de eeuw. Kolven is een sport die is ontstaan in de 13de eeuw en sterk doet denken aan het moderne golf. Het was in de 16de eeuw zo populair in Nederland dat het in veel steden verboden werd, om overlast en schade te voorkomen. In deze tijd begon men de sport ook op het ijs uit te oefenen, zoals te zien is op een wintertafereel van de 17de-eeuwse schilder Hendrik Avercamp.



Loden kolfslof.



Detail uit 'Winterlandschap met ijsvermaak', schilderij door H. Avercamp.

Een andere bijzondere vondst is een messing tapkraan uit de 17de of vroege 18de eeuw met als bekroning een kip. Deze tapkraan zat waarschijnlijk in de tap van een bier- of wijnvat. Tapkranen worden wel vaker gevonden, maar een versiering in de vorm van een kip komt minder vaak voor. Bij de graafwerkzaamheden aan de Westerblokker werd ook een handvol oud muntgeld gevonden. De meest voorkomende munt uit de tijd voordat Nederland een koninkrijk werd, is de koperen duit. Deze was nog geen cent waard. Destijds gingen acht duiten in een stuiver. Elke provincie sloeg in de 17de en 18de eeuw haar eigen duiten. West-Friesland had daarin een speciale status binnen het gewest Holland. Zodoende bestaan er ook West-Friese duiten. Naast Frisia (Friesland, 1620 en 1626) en Gelriae (Gelderland, 1687 en 1688) is dus ook West-Frisia (West-Friesland, 1663 en 1741) tussen de muntvondsten vertegenwoordigd. Behalve de duiten is een vroeg-17de-eeuwse zilveren stuiver uit Trasisvlania (1619) bijzonder. Deze opvallende Latijnse naam staat voor de provincie Overijssel (*Trans Isiania*). De meest waardevolle munt is een ruiter-schelling uit Deventer, geslagen in 1686. Deze zilveren munt met het formaat van een twee eurostuk was zes stuivers waard. Naast het muntgeld uit de Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden zijn er nog



Messing tapkraan in de vorm van een kip.



Verzameling Nederlandse munten uit de 17de en 18de eeuw.

twee hele bijzondere zilveren munten uit Italië gevonden. Op de ene munt zien we een afbeelding van de heilige Ambrosius met op de keerzijde de zuilen van Hercules met daarboven



Zilveren munten uit Italië, 16de/17de eeuw.



een keizerskroon en het randschrift “CAROLVS V IMP”, wat staat voor keizer Karel de Vijfde van het Heilig Roomse Rijk. Dit type munt, een zogenaamde denaro of St. Ambrosius groot, is geslagen in Milaan tussen 1535-1554. Op de andere munt staat het portret van een man met harnas en op de keerzijde een tweekoppige adelaar met op de borst een wapen in de vorm van een leeuw en zes diagonale strepen. Dit is een kwart daalder geslagen tussen 1598-1629 in het prinsdom Messerano onder Francesco Filiberto Ferrero Fieschi. Beide munten zijn schaars in Nederland en getuigen van onder andere de handelsovernames die Hoorn met Italië in die periode had.

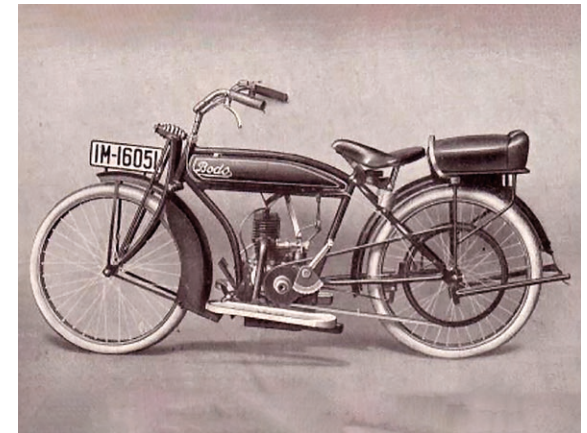


Foto van een Bodo motorfiets in een brochure uit 1925.

Eén van de meest recente, maar ook meest zeldzame metaalvondsten is een messing merkplaatje met de naam ‘Bodo’, bekroond door lauwertakken en geschreven in een letterstijl die aan de merknaam Coca-Cola doet denken. Bodo blijkt een Duits motorfietsmerk van



Messing motorfietsplaatje van het Duitse merk 'Bodo'.

Franz Kindermann Motorradbau in de stad Thale in het Harz-gebied. Het bedrijf werd opgericht in 1924 en in een brochure werden drie modellen motorfietsen aangeprezen. De productie heeft echter nog geen jaar bestaan. In 1925 moest Franz Kindermann zijn firma alweer sluiten door de moordende concurrentie van honderden andere fabrikanten in Duitsland. Dit merkplaatje is zodoende zeldzaam. Op zeker moment heeft er een Bodo motorfiets over de klinkerweg van de Westerblokker gereden.

Archeologie West-Friesland, Wytze Stellingwerf

Koggenland – Obdam | Dorpsstraat 39

In mei 2023 werd naar aanleiding van de sanering van het achterterrein van een stolpboerderij een archeologische begeleiding uitgevoerd op Dorpsstraat 39 in Obdam. Op de oudste kaart, gemaakt door Johannes Dou tussen 1651 en 1654, waarop op het terrein bewoning te zien is, is niet vast te stellen of het om een langhuis of om een stolpboerderij gaat. Op de Kadastrale Minuut van 1825 staat de stolp duidelijk afgebeeld. Op het achterterrein zijn verschillende archeologische sporen gevonden, waarvan de oudste resten uit de Late Middeleeuwen dateren. Om het zurige veen te neutraliseren en de bodem te verbeteren voor akkerbouw werden in de ondergrond diepe kuilen gegraven. De kalkrijke grond hieruit werd over de akkers verspreid. Deze grote ronde kuilen heten daliegaten. Deze sporen worden in verband gebracht met de vroegste fase van bewoning van het gebied, direct na of tijdens de ontginning.

Aan de zuidzijde van het terrein zijn meerdere bakstenen muren en funderingen gevonden die horen bij een grote schuur. Deze schuur maakte samen met de stolpboerderij deel uit van het boerenerf. In de loop van de 19de eeuw werd de schuur herbouwd en iets naar het noorden verplaatst. Rondom de stolp en de schuur zijn ook diverse paden gevonden, gemaakt van kleine bakstenen; de Friese boerengeeltjes. Iets ten noorden van de schuur werd een deel van een gedempte sloot gevonden, die lange tijd als stortplaats was gebruikt. In de sloot zijn materialen uit de 17de, 18de en 19de eeuw gevonden en resten van de houten beschoei-

foto©Archeologie West-Friesland



^ *De sanering aan de Dorpsstraat in volle gang. Op de achtergrond de stolpboerderij.*

v *Een van de laatmiddeleeuwse donkere daliegaten in het vlak van grijze klei.*



foto©Archeologie West-Friesland

ing van een insteekhaven voor een polderschuit. De insteekhaven bestond uit twee op elkaar geplaatste naaldhouten planken met aan weerszijden ronde en rechthoekige palen. Binnen deze houten rijen zat een aparte rechthoekige houten structuur. Mogelijk is de insteekhaven in een latere fase ingekort naar het noorden, maar dat zal blijken uit dendrochronologisch onderzoek. Iets meer naar het zuiden, richting de stolp, is een aanzet van een steiger gevonden. Het onderzoek op het achterterrein laat zien dat dit deel van het boerenerf minstens zo belangrijk was voor de bedrijfsvoering als de stolp zelf, niet alleen voor afvalverwerking, maar ook voor transport over water.

Archeologie West-Friesland, Sander Gerritsen

Medemblik – Nibbixwoud | Dorpsstraat 29



De 14de-eeuwse grape na het schoonmaken en plakken.

Archeologie West-Friesland heeft op de locatie Dorpsstraat 29 in Nibbixwoud een archeologische opgraving uitgevoerd. Aanleiding hiervoor was de geplande nieuwbouw van een woonhuis en schuur op het perceel.

De oudste sporen in het plangebied dateerden uit de Middeleeuwen. Op een laag veen van 0,2 m dikte was een laag opgebracht, bestaande uit donkergrijze klei en as. Op basis van het vondstmateriaal uit de ophogingslaag is de laag in de 13de eeuw opgebracht. Deze ophogingslaag werd doorsneden door een grote kuil, die in twee fasen opgevuld raakte. In de onderste laag werd vondstmateriaal verzameld uit de 14de eeuw. In de onderste ophogingslaag werd een askuil gevonden; vermoedelijk een restant van een middeleeuwse haardplaats. Overige sporen uit de Middeleeuwen bleken niet aanwezig. Ook ontbraken aanwijzingen voor begrenzingen van een terp in de vorm van zodenbanen of terpsloten.

De kuil werd afgedekt door een tweede middeleeuwse ophogingslaag. In deze laag werd een bijna complete grape van roodbakkerd aardewerk gevonden. De grape met haakoren en ingekraste golflijnen op de buik dateert uit de tweede helft van de 14de eeuw. Op de historische kaart van Johannes Dou uit 1651-1654 is aaneengesloten bewoning zichtbaar aan de Dorpsstraat in Nibbixwoud. Alleen een waterput aan de oostzijde van het plangebied kan aan deze fase worden gekoppeld. De waterput met bakstenen schacht stond op een beukenhouten wagenwiel dat was vastgenageld op een onderlaag van naaldhouten planken. Dat het wagenwiel van onderen aan de



Een selectie van de vondsten uit de waterput.

planken was vastgemaakt, betekent dat men de fundering eerst in elkaar heeft gezet en vervolgens als geheel in de grond heeft geplaatst. In het midden van de planken was een gat van 45 cm in diameter gehakt voor de watertoevoer. Onder de waterput zat nog een welgat met een diameter van 15 cm, dat was opgevuld met schelpmateriaal. Dit is eerder gevonden bij opgravingen in Enkhuizen, Medemblik en Zwaag. Het schelpmateriaal diende om het water dat omhoog kwam te zuiveren. In de waterput werden onder andere een tinnen lepel en een oorlam gevonden. De lepel met platte steel met daarop een 'pied de biche'-decoratie loopt voor extra stevigheid met een rattenstaart over op de ronde bak. De stempel is voorzien van het stadswapen van Amsterdam en de letters kk (klein keur). De datering van de lepel is 1689-1725.



foto's © Archeologie West-Friesland

*De langwerpige en smalle kelder.*

*Het beuken-
houten
karrenwiel
en plankier
wordt in het
veld schoon-
gemaakt.*

Van het huis dat is ingetekend op de Kadastrale Minuutkaart uit 1826 stond slechts een klein deel binnen het plangebied. Van dit huis werd in de noordoosthoek de onderzijde van een schoorsteenfundering, gemaakt van gehalveerde en hergebruikte bakstenen, gevonden. In 1936 wordt binnen het plangebied een nieuw huis gebouwd. Bij de aanleg van het eerste vlak werd een langwerpig uitbraakspoor met een afmeting van 0,8 m breed en minstens 3,2 m lang gevonden.

Een deel van een kelder bleek nog intact. De fundering bestond uit drie lagen rode en gele baksteen met verschillende afmetingen. Op deze fundering waren halfsteens wanden gezet van gele baksteen. De vloer bestond ook uit bakstenen en was aangesmeerd. De lange, smalle afmetingen van de kelder doen vreemd aan en het is vooralsnog onduidelijk wat de functie van de kelder is geweest en bij welke bouwphase de kelder hoort.



Coupe van de bakstenen waterput.

Vrijwel direct ten noorden van deze kelder lag een waterkelder met een binnenmaat van 0,9 x 1,8 m. De aan de buitenzijde aangesmeerde kelder had een bodem van drie baksteenlagen dik en was op staal gefundeerd. In de waterkelder werd een houten plank gevonden van 115 cm lang.

Op één zijde van de plank was een vierkanten ornament van naaldhout van 10 x 10 cm aan de plank bevestigd en aan de andere kant zat een afdruk van eenzelfde ornament. In het midden van de plank was ook nog een ruitvormige afdruk zichtbaar, maar die was groter, namelijk 32 x 11 cm. Op deze zijde van de plank was ook nog een dikke, roze laag te zien; vermoedelijk een restant verf. De plank is waar-



De plank uit de waterkelder met daarop de (afdrukken van de) ornamenten.

schijnlijk in de 18de of 19de eeuw gebruikt als betimmering rond een deur of bedstedewand. Bij de afbraak van het huis is een deel van het bouw materiaal gebruikt om de waterkelder op te vullen. Bij het onderzoek zijn enkele archeologische sporen uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd tevoorschijn gekomen. Het restant van een vermoedelijke haardplaats in de middeleeuwse ophogingslaag toont aan dat binnen het plangebied mogelijk al vanaf de 14de eeuw werd

gewoond. Of hier sprake is van langdurige en continue bewoning kon op basis van de archeologische resten niet worden aangetoond.

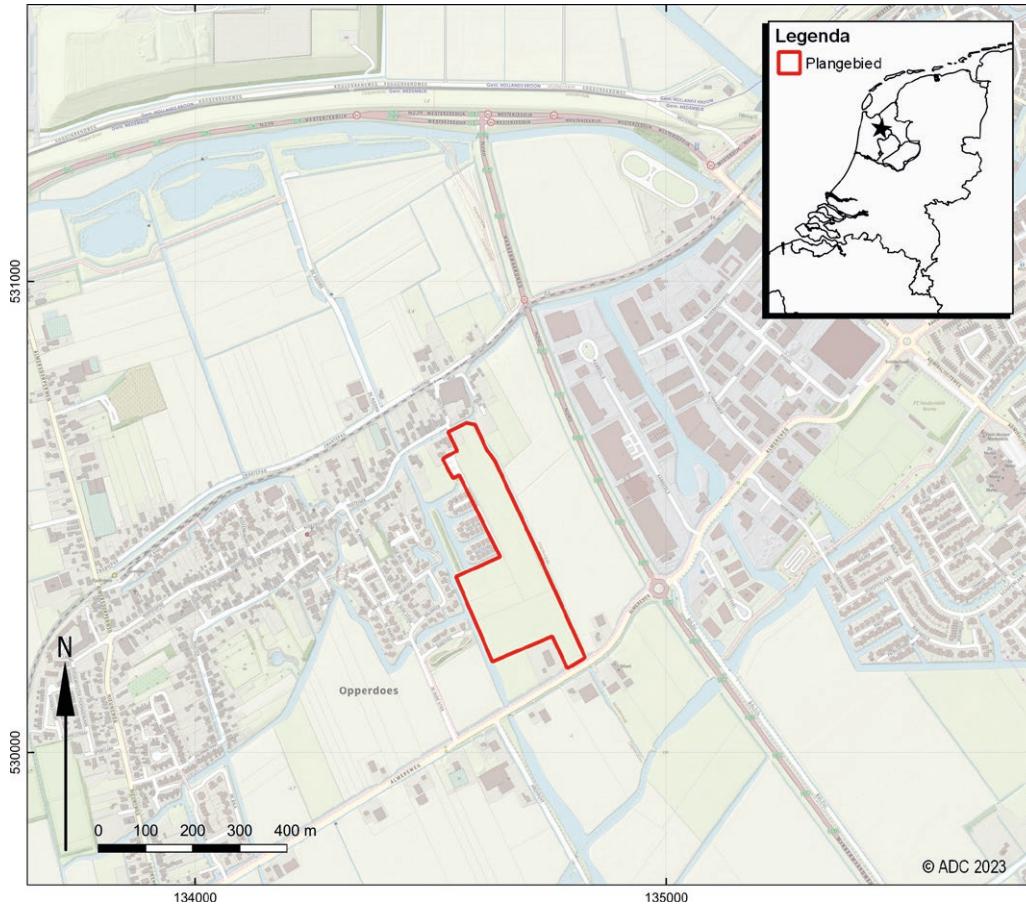
Archeologie West-Friesland, Bart ter Steege

Medemblik – Opperdoes | Oosteinde 12

Tussen 28 augustus en 25 september 2023 heeft ADC ArcheoProjecten in opdracht van Dormio Group een archeologisch onderzoek uitgevoerd in het plangebied Oosteinde 12, ten oosten van het dorp Opperdoes. Het plangebied ligt direct ten westen van een perceel waarop in de jaren 1979/1980 een grootschalige opgraving is uitgevoerd door de ROB. Een bijzonder gebied, want hier werden voor het eerst bewoningsresten uit de IJzertijd opgegraven, uniek voor



Enkele kuilen van een kuilenrij uit de Vroege Bronstijd, afgedekt door akkersporen uit de IJzertijd.



Locatie van het plangebied op de topografische kaart.

West-Friesland. Het huidige plangebied is in 2010 en 2022 door Hollandia Archeologen met proefsleuven onderzocht (zie Kroniek over 2010, 64-65 en Kroniek over 2022, 83-88). Uit het proefsleuvenonderzoek bleek dat op het terrein sporen en vondsten uit zowel de Bronstijd als IJzertijd lagen.

De huidige opgraving concentreerde zich op die delen van het terrein waar planaanpassing of behoud in situ niet mogelijk was. In het

zuiden kon een grote aaneengesloten zone vlakdekkend worden onderzocht. In het noorden werd in het tracé van een toekomstige sloot een lange sleuf gegraven om meer te weten te komen over de landschappelijke setting en verticale stratigrafie. De uitwerking van de onderzoeksgegevens is nog in volle gang en over de resultaten zal in de kroniek van volgend jaar uitgebreid worden gerapporteerd. We lichten nu graag alvast een tipje van de sluier op.

De oudste bewoningssporen dateren uit de Vroege Bronstijd of het begin van de Midden-Bronstijd. Bij het proefsleuvenonderzoek werden twee structuren, bestaande uit forse kuilen, aangesneden. Absolute dateringen van materiaal uit die sporen wijzen op een datering rond 1800 v. Chr.

Bij de opgraving is één van deze structuren verder onderzocht en verderop werden er nog twee ontdekt.

Nieuwe absolute dateringen uit deze structuren zullen ervoor moeten zorgen dat we deze mysterieuze structuren wat meer exact kunnen dateren, omdat ze uit een periode komen waar we nog maar heel weinig vanaf weten. Een bijzondere vondst uit één van de kuilen was een bewerkt stuk been, een zogenaamde bobbelkam.



De bobbelkam.



foto@ADC

Ringsloot
van de
graf-
structuur.

Over de functie en het gebruik hiervan is nog discussie, maar mogelijk werden deze objecten gebruikt bij het bewerken van leer. Ze zijn eerder gevonden op laat-neolithische terreinen in westelijk West-Friesland en ook uit een vindplaats uit de Midden-Bronstijd in Heiloo. Op het terrein bevinden zich veel bewoningsporen uit de Midden-Bronstijd (circa 1600-1100 v. Chr.). Zo zijn er twee huisplaatsen gevonden die binnen enkele omvangrijke greppelsystemen liggen. Ook zijn er veel ronde kringgreppeltjes gevonden. Deze structuren worden met de opslag van de oogst in verband gebracht. Op een steenworp afstand van de bronstijdboerderijen werd aan de rand van de opgraving, vlak langs een brede diepe sloot, nog net de rand van een ringsloot van een grafheuvel ontdekt, die waarschijnlijk in de Midden-Bronstijd is aangelegd. Een heuvellichaam of graven waren helaas niet meer aanwezig. Er was in de ringsloot nog wel voldoende organisch materiaal aanwezig om de structuur met 14C-onderzoek te

dateren. Het terrein bevatte ook sporen uit de Late Bronstijd (omstreeks 900 v. Chr.). Een greppelbundel en een waterput aan de rand van de opgraving wijzen op een huisplaats in de nabijheid.

Het terrein wordt in de Vroege IJzertijd weer bezocht, alhoewel de exacte aard van de activiteiten nog niet duidelijk is. In een relatief laaggelegen deel van het landschap in het noorden van het terrein zijn diepe kuilen en waterputten gegraven. Sporen van bouwstructuren of greppels ontbreken. In de waterputten werden veel scherven gepolijst dunwandig aardewerk, typisch voor de Vroege IJzertijd, gevonden. In het zuiden van het plangebied ontbreken sporen of vondsten uit deze periode. Men heeft dus in de Vroege IJzertijd specifieke zones opgezocht om deze kuilen te graven. Dat zien we ook op de nabijgelegen vindplaats van de ROB.

Ten slotte zijn er uit de Late IJzertijd diverse lange verkavelingsgreppels gevonden, die kunnen worden gevolgd tot in de opgravings-

putten van de ROB, op het perceel direct ten oosten van de opgraving. Ook komen verspreid over het terrein akkersporen voor, waarvan de meeste vermoedelijk dateren in de Late IJzertijd. Diverse clusters kleine paalkuilen uit de Late IJzertijd wijzen op kleine bouwstructuren (spiekers). Huisplaatsen uit de Late IJzertijd ontbreken, maar zijn wel op het naastgelegen terrein dat door de ROB is opgegraven, gevonden. De opgraving met sporen van bewoning vanaf de Vroege Bronstijd tot en met de Late IJzertijd laat zien dat het in de Late Prehistorie goed toeven was in Opperdoes. Dat is echt uniek voor West-Friesland! Een belangrijk doel bij de uitwerking van het onderzoek is het dateren van de verschillende structuren en het ontrafelen van de fasering. Daarnaast zullen de gegevens worden gerelateerd aan de resultaten van de nabijgelegen vindplaats Opperdoes-Markerwaardweg, opgegraven door de ROB. Die opgravingen zijn recentelijk uitgewerkt en de resultaten daarvan zijn in het najaar van 2024 gepubliceerd in de reeks van Noord-Hollandse Archeologische Publicaties (nummer 15), een uitgave van Huis van Hilde.

ADC ArcheoProjecten, W. Roessingh

Naarden | Oude havenmond

In 2023 zijn bij de vermoedelijke oude havenmond van Naarden bij een metaaldetectieonderzoek diverse metalen objecten gevonden die wijzen op menselijke activiteiten. Het gaat onder andere om pelgrimsinsignes. Deze religieuze en profane objecten werden op kleding gedragen als souvenirs van een pelgrimage en



foto©Casper Langendorff

Voor- en achterzijde van de pelgrimsampul.

objecten van devotie (Koldewey 2008). Een object dat gelovigen ook vaak bij zich droegen was een pelgrimsampul.

Deze ampullen werden meegenomen naar bedevaartsoorden en waren bedoeld om het heilige water in te doen als je dat in een bedevaartsoord kon krijgen. Op dit object staat een zesbladige rozet en op de keerzijde een wapenschild. Dit type wordt gedateerd in de tweede helft van de 14de eeuw (Kunera z.d). Het object is opgenomen in de PAN-database onder PAN-00156560.

AWN Naerdincklant, Casper Langendorff

Schagen – Oudesluis | Grote Sloot - Slikkerdijk

In oktober 2023 is door Archeologie West-Friesland in opdracht van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier een archeologische begeleiding uitgevoerd op de locatie Grote Sloot - Slikkerdijk, ten zuidoosten van Oudesluis. Deze

aanvankelijk geheel uit hout opgebouwde schutsluis uit 1622 verbindt de Wieringerwaardpolder (1609) met de Grote Sloot van polder de Zijpe (1597). Naar aanleiding van het plaatsen van een duiker en leidingen werd een van oorsprong 17de-eeuws sluiscomplex blootgelegd. Bij het archeologisch onderzoek naar de sluis zijn op basis van de gebruikte bakstenen twee verschillende fases te onderscheiden. Bij fase 1 zijn rode bakstenen gebruikt voor de sluiswanden. De bakstenen komen overeen met het middenformaat dat in de 17de eeuw in omloop was. Langs de westelijke sluiswand, aan de kant van de Slikkerdijk, zijn vier steunberen uit rode baksteen met daaromheen drie lagen gele bakstenen opgetrokken.



De kaart van Johannes Dou uit 1680 met in de rode cirkel de schutsluis.

Bij fase 2 zijn de sluiswanden verlengd en verbreed. Fase 2 is volledig uit gele bakstenen opgetrokken en zit als een schil om fase 1 heen.

Het formaat van deze bakstenen correspondeert met het middenformaat dat in de 18de en 19de eeuw in omloop was. De sluiswanden hadden uitsparingen, deurkassen, waarin de deuren vielen als ze open waren. De sluis had twee paar puntdeuren, die als deze dicht waren in een V-vorm stonden. De punt was richting het hoger liggende water van de Zijpe. De waterdruk hielp de deuren dicht te drukken.



foto©Archeologie West-Friesland

Het onderzoek bij de sluis, kijkend richting het noorden.

Bij fase 2 horen de buitenste twee steunberen die van gele bakstenen gemetseld zijn. De bakstenen komen overeen met het gangbare middenformaat uit de 18de en 19de eeuw. De steunberen hadden waarschijnlijk als functie het gewicht van de druk van de sluis te verdelen over de grond. Toen de schutsluis werd gebouwd, moest de Slikkerdijksloot op dat punt worden versmald. De slappe grond waar eerst de sloot liep, gaf niet genoeg steun.

Vondstmateriaal was nagenoeg afwezig. Op de bodem van de sluis zijn een paar stukken aardewerk gevonden; het jongste stuk dateert rond 1945-1958. Dit correspondeert met de demping van de sluis in 1949. Direct naast de oostelijke sluiswand zijn de resten van een sluiswachtershuisje opgegraven. Ook hier konden twee fases worden onderscheiden. Naar aanleiding van het archeologische onderzoek heeft waterschapshistoricus Diederik Aten onderzoek naar de sluis gedaan. De sluis is een schutsluis die vaartuigen van een hoger gelegen water naar een lager gelegen niveau brengt of andersom. Het polderpeil van polder de Zijpe ligt ongeveer een meter hoger dan dat van de Wieringerwaard. De tweede functie van de schutsluis was om te zorgen dat het brakke water uit de Wieringerwaardpolder niet polder de Zijpe in zou stromen, met het oog op de landbouw en het drinkwater voor het vee. De sluis verbond de Wieringerwaardpolder met de Grote Sloot die daardoor in verbinding stonden met het binnenvaartwater van Noord-Holland. Men kon vanuit de Wieringerwaard via de Slikkerdijksloot, door de schutsluis en dan door de Slikkerdijk zelf heen naar de Grote Sloot in de Zijpe. In de Slikkerdijk zelf zat een valschut die men de 'flab' noemde. Deze flab was in 1621 gebouwd en was als voorwaarde gesteld door het polderbestuur van de Zijpe, omdat men bang was dat bij inundatie van de Wieringerwaardpolder ook de polder de Zijpe onderwater zou lopen. Deze flab werd in 1835 vervangen door schotbalken, waardoor het niet meer een flab was. Toch bleef men de omgeving van het schutsluisje generaties lang 'de flab' noemen, zoals blijkt uit een artikel uit de Zijper Courant van 17 januari 1931.

Na het bouwen van de schutsluis werd nog regelmatig onderhoud gepleegd. In 1639 werd de gehele houten sluis vervangen door een sluis van baksteen. In 1949 werd de sluis gedempt, omdat deze geen schuttende functie meer had noch een functie in de zoet- en zoutwaterhuishouding.



Foto van de sluis uit circa 1900 met als titel: 'Sluiswachtershuisje bij de Flab te Oudesluis'.

Het is lastig om de twee fasen van de sluis te koppelen aan specifieke historische gebeurtenissen, omdat uitsluitend de bakstenen te dateren zijn. Onder de sluisvloer ligt hout uit de eerste fasen van de sluis. De sluis is intact gelaten voor behoud in situ. Jaarringmonsters nemen van de sluisvloer was daarmee niet mogelijk. Fase 1 correspondeert waarschijnlijk met de steenzetting van de schutsluis in 1639. In de kostenspecificaties worden namelijk 14.000 gele stenen vermeld (de schil) en 57.850 'clincert moppen', de rode bakstenen. Een foto gemaakt rond 1900 met het onderschrift 'Sluiswachtershuisje bij de flab te Oudesluis' toont hoe het sluisje er aan het

einde van haar bestaan heeft uitgezien. Hierop zijn houten gebinten te zien die waarschijnlijk aan de binnenkant van de sluis zaten om de sluiswanden uit elkaar te drukken.

Archeologie West-Friesland, Lenna Bartens en Sander Gerritsen

Schagen – Warmenhuizen | Noorderlicht

Voor het uitbreidingsplan 'Noorderlicht', tussen de plaatsen Warmenhuizen en Tuitjenhorn (gemeente Schagen), moest met enige spoed een terrein bouwrijp worden gemaakt om woningen voor Oekraïners te realiseren. Het westelijk deel van het terrein was eerder op archeologie onderzocht en vanwege de vele verstoringen vrijgegeven. Omdat het in de verwachting lag dat het aangrenzende terrein ook wel verstoord zou zijn, werd het door de gemeente Schagen vrijgegeven. De Archeologische Werkgroep Kop van Noord-Holland blijft altijd alert en nieuwsgierig en toen er aan het oppervlak Karolingische scherven werden gevonden, werden ook de storthopen van een al aangelegd wegcunet afgespeurd. Dit leverde direct al zakjes vol materiaal op. Na het graven van een brede sloot aan de oostzijde van het terrein bleek waarom: niet alleen aan de zuidzijde lag ooit een nederzetting, maar ook dicht tegen Tuitjenhorn aan was in het profiel een cultuurlaag zichtbaar, evenals twee met veraard veen gevulde lange sloten. Een extra verrassing bij het graven van de sloot was een prehistorische kreek, waaruit veel afgerond hout en veenbrokken kwamen (de geul was

ingeslepen in het Laagpakket van Wormer). Een stuk hout had sporen van bewerking in de vorm van halfronde gaten. Dit stuk werd overgebracht naar BIAX (waar houtspecialist Silke Lange zich over het voorwerp ontfermde) in Zaandam voor verder onderzoek. Daar werd een stukje van het object gesampeld voor datering en met een 95% zekerheid kon het worden gedateerd in de periode 6600 tot 7000 v. Chr., wat voor West-Nederland een wat lastig vroege datering is.

Aan het zuidelijke eind van een wegcunet was nog geen zand aangevuld en daar bleken twee ingravingen in de ondergrond bewaard te zijn gebleven: een grote komvormige (water?)kuil en de onderzijde van een door vlechtwerk verstevigde waterput. In de grote kuil was een



De bocht in het wegcunet waar nog geen zand was aangevuld, met de grote ronde kuil.

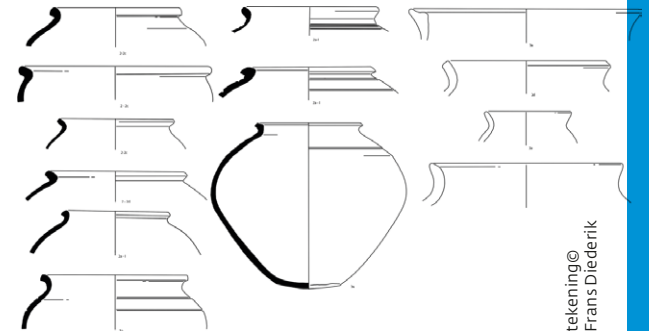


Het stuk hout van 18 cm lengte onder uit een prehistorische kreek met halfronde gaten.

nazak aanwezig en daaruit kon een grote hoeveelheid archeologisch materiaal worden geborgen.

Meer dan het nalopen van de storthopen was op dat moment niet mogelijk. De storthopen bij de noordelijke nederzetting waren erg rijk aan materiaal, zodat zelfs, in 37 losse stukjes, een complete Karolingische pot van het type W III kon worden samengesteld.

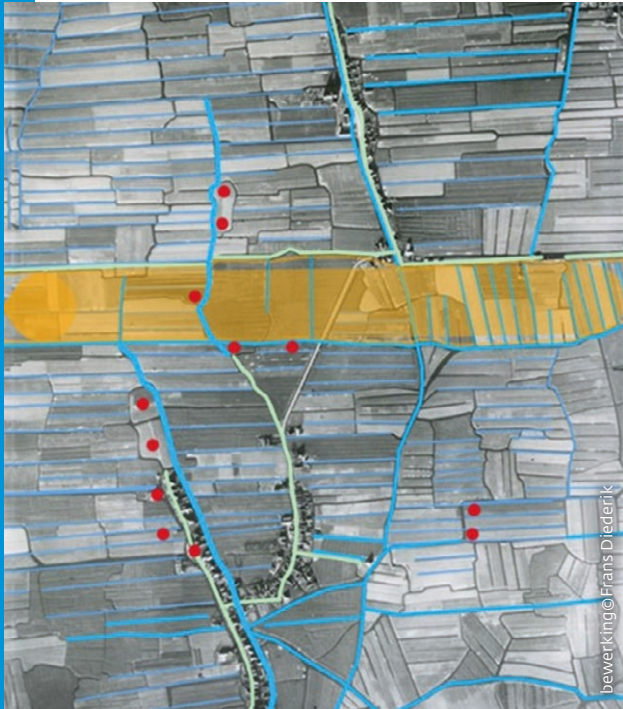
Deze pot heeft als complete pot in de bodem gezeten, maar is op de stort verspreid geraakt. In totaal werden meer dan 1100 voorwerpen geregistreerd, waaronder (mossel)schelp en dierlijk bot, maar ook een hoeveelheid gebakken klei, waarvan de grotere stukken duidelijk te identificeren waren als huttenleem. De verhouding van lokaal vervaardigde kogelpot



Kleine selectie van aardewerkfragmenten uit de Karolingische periode.

(n=119) ten opzichte van geïmporteerd draai-schijfaardewerk (n=264) is op zijn zachtst gezegd frappant; de verhouding is 31:69% in het voordeel van de import! Het lokale kogelpot-

aardewerk is goed van kwaliteit, zodat er geen sprake lijkt te zijn van post-depositioneel verlies. Wat verder opvalt, is dat de nederzettingsterreinen nog in de Karolingische periode verlaten zijn, omdat verder (laat)middeleeuws aardewerk in de vondstlaag ontbreekt. Met name in Warmenhuizen zijn veel nederzettingen uit deze periode opgehoogd tot terpen,



Globale reconstructie van het vroegmiddeleeuwse landschap met oost-west lopende verkaveling. De gele strook met afwijkende inrichting geven de gemene gronden aan tussen de bannen van Warmenhuizen en Tuitjenhorn. De twee rode stippen rechts op de foto geven de recente vindplaats aan. De overige rode stippen geven enkele van de nederzettingen/terpen aan die ontstaan zijn uit vroegmiddeleeuwse woonplaatsen. RAF luchtfoto is van 1944.



archief©Frans Diederik

Kaartblad 14d met nederzettingsterreinen uit de Vroege Middeleeuwen. In het groene bolletje de terreinen waar dit artikel over gaat.

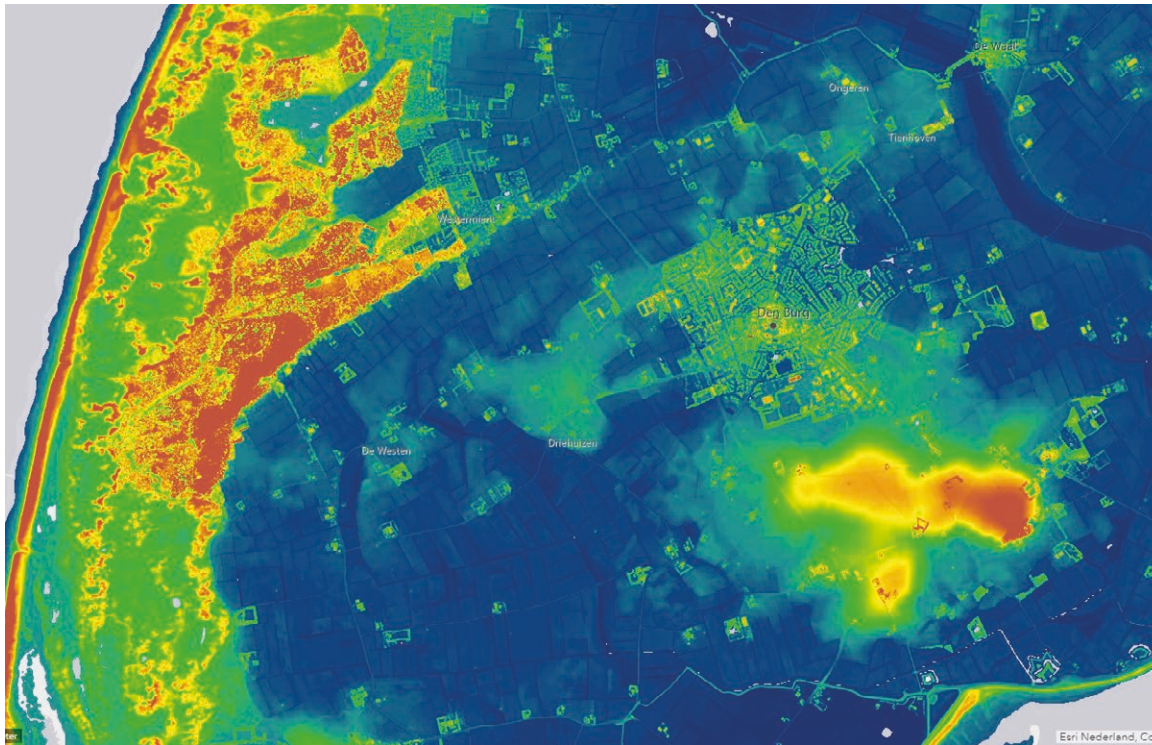
vanwege toenemende wateroverlast vanuit het Zijper Bekken. Ook is de geografische positie vanwege hun oostelijke ligging ten opzichte van de bekende vroegmiddeleeuwse nederzettingen opmerkelijk (zie kaart).

De oorspronkelijke verkaveling is volledig uitgewist door de ruilverkaveling van de jaren 60 en 70 van de 20ste eeuw, maar op oude kaarten en luchtfoto's is goed te zien dat de

overheersende kavelrichting west-oost loopt. Op de grens van de bannen Warmenhuizen en Tuitjenhorn ligt een brede strook die later een noord-zuid oriëntatie heeft gekregen. Opmerkelijk is dat ook binnen deze strook vroegmiddeleeuwse bewoning heeft bestaan.

Archeologische Werkgroep Kop van Noord-Holland, Frans Diederik

Texel – Den Burg | Keesomlaan 1



foto@Archeologie West-Friesland

Uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland. In de laagtes (donkerblauw) rondom Den Burg (lichtblauw) stroomde voordat de dijken het water keerde regelmatig het zeewater. De hoge delen zijn geel en rood. Links de duinen, rechts de Hoge Berg en daartussen Den Burg.

In de laatste week van mei 2023 heeft aan de Keesomlaan in Den Burg, op de plek van de voormalige Jac. P. Thijsseschool, een archeologische opgraving plaatsgevonden. Hierbij zijn resten gevonden van een oud krekensysteem. Het lijkt erop dat via dit systeem de grachten van de vroegmiddeleeuwse ringwalburg van water uit de Zuiderzee (Waddenzee) werden voorzien.

De gemeente Texel is bezig met de herontwikke-

ling van het perceel. Op de plek van de school zal het Thijsseshuis worden gebouwd, waar een nieuw sociaal-cultureel centrum met onder andere de kunstenschool Artex, een bibliotheekvestiging, de jongerenorganisatie Y4E en Radio Texel een plek zullen krijgen. Het centrum van Den Burg heeft een hoge archeologische waarde. Omdat de locatie op de grens van deze kern ligt, was archeologisch onderzoek voorafgaand aan de bouw gewenst.

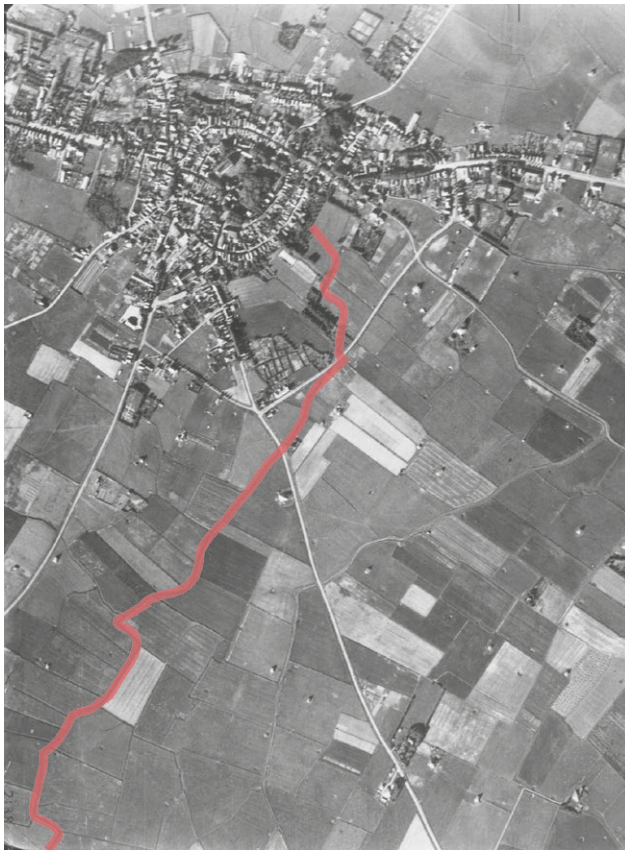
In de Tweede Wereldoorlog werd voor het eerst archeologisch onderzoek uitgevoerd binnen de Wezentuin van Den Burg. Daar vond archeoloog en Inselkommandant Jacob-Friesen een gracht, die later deel bleek uit te maken van een vroegmiddeleeuwse ringwalburg. Sindsdien ligt de geschiedenis van Texel en Den Burg onder het vergrootglas van historici en archeologen. In 2002 publiceerde archeoloog Flip Woltering de resultaten van meerdere onderzoeken binnen de vroegmiddeleeuwse ringwalburg die Den Burg zijn naam geeft. In het najaar van 2017 vond grootschalig archeologisch onderzoek plaats op de Groeneplaats in Den Burg, waarbij enkele binnengrachten werden onderzocht. Een van de uitkomsten was dat de grachten meestal vol stonden met zoet regen- en grondwater.



foto@Frans Diederik

Doorsnede door een van de sloten tijdens het onderzoek.

Interessant is de aanwezigheid van resten van foraminiferen, een soort eencellige organismen die voorkomen in brak water. Daarnaast werden plantenresten gevonden die goed gedijen in een omgeving met zout (zee)water. Hieruit blijkt dat in de Vroege Middeleeuwen, vóór de grootschalige aanleg van dijken, tijdens extreem hoogwater of storm, zout water door de grachten van Den Burg stroomde. In 2020



Op deze luchtfoto van de RAF is het meanderende slotenpatroon goed zichtbaar. In rood het mogelijke restant van een van de kreek die van de zee tot Den Burg reikte.

heeft onderzoek ter hoogte van de Warmoesstraat aangetoond dat het water via deze kant naar het zuiden richting de Elemert afwaterde. De verwachting was dat op de plek van de Thijsseschool, die in het verlengde hiervan ligt, nog resten van deze afwatering zouden kunnen worden gevonden.

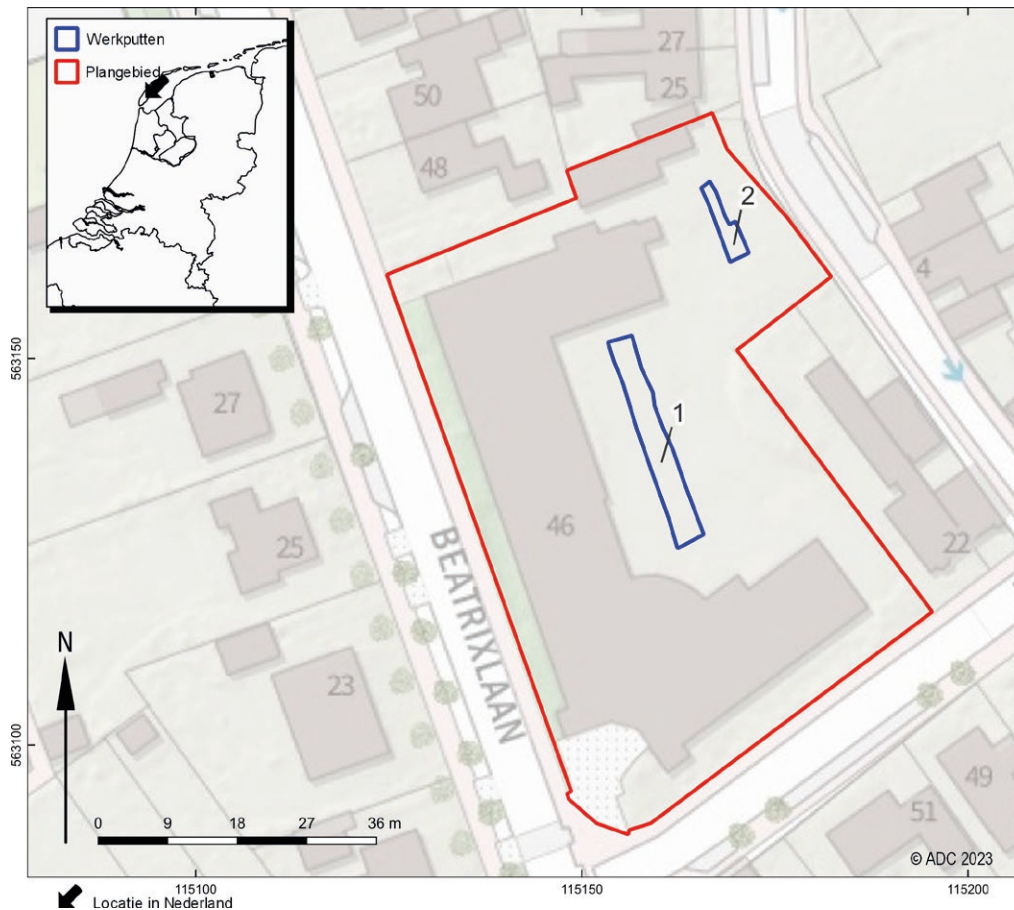


Aan de oostzijde werd een zone met hoefafdrukken gevonden, die mogelijk uit de Middeleeuwen dateren.

Aan de westzijde van het terrein werden met een grote kraan twee brede sleuven haaks op elkaar gegraven. Beide leverden interessante gegevens op. Ter plaatse heeft weinig bodemvorming plaatsgevonden, wat duidt op langdurige natte omstandigheden. Daarnaast blijkt een deel van de oude bodemopbouw in het verleden te zijn geërodeerd. Deze erosie heeft vermoedelijk plaatsgevonden onder invloed van de zee vanuit het zuiden. Op een oude RAF-luchtfoto is nog mooi de meanderende waterloop zichtbaar; een relict van deze oude kreek. Via deze waterloop zal het water vaak tot aan de rand van Den Burg hebben gestaan en soms zelfs tot in de grachten van de vroegmiddeleeuwse ringwalburg. Een deel van de afzettingen bestond uit stuifzand, waardoor het lijkt alsof droge en natte perioden elkaar hebben afgewisseld. Aan de oostzijde is een zone met hoefafdrukken van vee gedocumenteerd, die waarschijnlijk zijn ontstaan doordat deze plek mogelijk al vanaf de Vroege Middeleeuwen door koeien werd gebruikt als weidegebied. De koeien zakten met hun poten in de drassige ondergrond en zo werden hun hoefafdrukken bewaard. De resultaten van deze op het landschap gerichte opgraving vormen een klein, maar waardevol archeologisch puzzelstukje voor de geschiedenis van Den Burg. Samen met het onderzoek aan de Kantoorstraat in Den Burg in 2021, waarin met behulp van OSL-datering nieuwe inzichten zijn verkregen over de ouderdom van de ringwalburg, zorgt dit onderzoek voor een beter begrip van het grachten- en kreekstelsel in deze vroege periode.

Archeologie West-Friesland, Sander Gerritsen

Texel – Den Burg | St. Josephschool



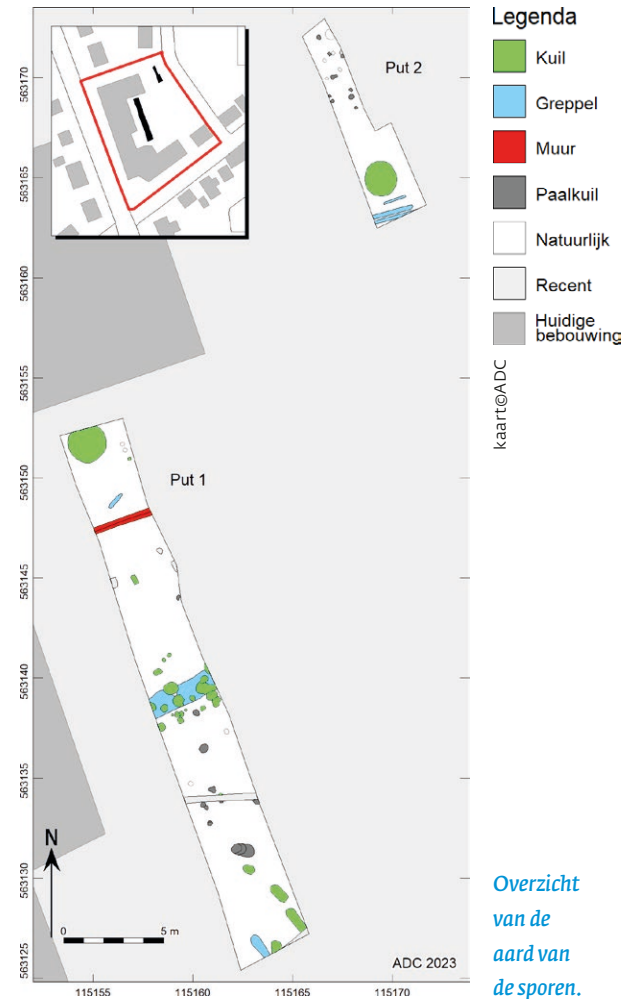
kaart©ADC

Locatie van het plangebied met de proefsleuven op de topografische kaart.

Op 23 januari 2023 heeft ADC ArcheoProjecten een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op het terrein van de St. Josephschool in Den Burg op Texel.

Op het schoolterrein zal in de toekomst nieuwbouw worden gerealiseerd. Voor het plangebied geldt een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Prehistorie tot en met de Middeleeuwen.

In de proefsleuven werden veel grondsporen uit de Nieuwe Tijd (17de - 18de eeuw) gevonden, vooral relatief diepe kuilen en paalkuilen. Omdat de proefsleuven een beperkte omvang hebben, is de exacte aard van de vindplaats niet duidelijk. Het is aannemelijk dat deze sporen horen bij een erf met gebouwstructuren uit deze periode. Behalve deze kuilen en paalkuilen is een greppel met een daaraan gerela-



Legenda

- Kuil
- Greppel
- Muur
- Paalkuil
- Natuurlijk
- Recent
- Huidige bebouwing

kaart©ADC

Overzicht van de aard van de sporen.

teerde palenrij gevonden. Ook zijn twee zeer grote, maar ondiepe kuilen gevonden, met een nog onduidelijke functie. Een groot aantal van de sporen is gecoupeerd. Daarbij is vooral aardewerk uit de 17de en 18de eeuw gevonden, samen met stukken baksteen en enkele metalen vondsten.



Doorsnede door een van de sloten tijdens het onderzoek.

Bij het proefsleuvenonderzoek is een groot aantal goed bewaard gebleven sporen uit de 17de en 18de eeuw gevonden, die deel uitmaken van een nederzettingsterrein of activiteitenzone buiten de bebouwde kom van Den Burg; hier-

over is nog niet veel bekend. Als planaanpassing niet mogelijk is, wordt vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een opgraving.

ADC ArcheoProjecten, W. Roessingh

Texel – Den Hoorn | Jan Drijverschool, Naalrand

In maart 2023 is door Archeologie West-Friesland archeologisch onderzoek uitgevoerd op het perceel rondom de voormalige Jan Drijverschool in het dorp Den Hoorn. Den Hoorn is in de Late Middeleeuwen ontstaan op de hooggelegen zuidelijke rand van stuwwalafzettingen. Deze straat heet toepasselijk 'Klif' vanwege het hoogteverschil met het omliggende land. Het dorp lag in de Middeleeuwen aan de zuidkust van Texel en vormde een natuurlijke strandhaven. De strandhaven verlandde in de loop der tijd, omdat aan het zuidelijke deel van Texel nieuwe kustbogen ontstonden. Den Hoorn werd daardoor een beschutte baai met ondiep water. Bewoning concentreerde zich op de hooggelegen delen in de straten Klif, Herenstraat en Diek.



De donkere rechthoeken zijn de moesbedden in het zavelige vlak.



Uitsnede van de kaart van Langedijk uit 1595. Binnen het rode ovaal ligt Den Hoorn.

In de Nieuwe Tijd maakte het plangebied deel uit van een weiland dat in bezit was van de kerkmeester van de gereformeerde kerk van Den Hoorn. Ten zuiden van het plangebied lag polder de 'Naal'. Aan het einde van de 19de eeuw kreeg het perceel de naam Gasthuisput. De Jan Drijverschool is gebouwd in 1969. De basisschool is naar Jan Drijver genoemd (Den Hoorn 1886 - Westermient 1963). Jan was vogelkundige (ornitholoog) en directeur van Natuurmonumenten.

Op basis van de locatie van het plangebied en metaalvondsten uit het verleden was het zeer wel mogelijk dat hier resten van de middeleeuwse strandhaven van Texel zouden worden gevonden. De huidige haven van Oudeschild stamt uit de 18de eeuw. Daarvoor legden schepen met weinig diepgang aan op of aan het strand. Schepen met meer

diepgang konden afmeren aan een steiger. Verwacht werd de havenbodem met havenslib en resten van kades of steigers aan te snijden. Hiervan bleek echter geen sprake. Tegen alle verwachtingen in werden geen middeleeuwse resten van bewoning of enige andere activiteit gevonden; de resten bleken alle uit de Nieuwe Tijd te dateren. Meest interessant bleken vier moes- of kweekbedden, die waren gevuld met humeuze mestige grond. De bedden waren 15 cm diep en hadden dezelfde ligging als de middeleeuwse noord-zuid-verkaveling. Dergelijke moesbedden zijn een aantal jaren geleden ook langs de Warmoesstraat en de Waalderstraat in Den Burg gevonden. Hier van werd verondersteld dat op de bedden op kleine schaal groente voor eigen consumptie werd geteeld.



Gedempte sloot uit de 18de eeuw. Mogelijk had de sloot een middeleeuwse oorsprong. Op de achtergrond de klaslokalen van de Jan Drijverschool.

Aan het einde van de 18de eeuw werden twee percelen samengevoegd. De sloot die de percelen scheidde, liep in noord-zuidrichting en was met zand, klei en gebruiksaardewerk uit de tweede helft van de 18de eeuw gedempt.



Afsteken van het profiel. De humeuze bovenzijde van de bodemopbouw is het gevolg van eeuwenlange landbewerking en bemesting.

Hierna kwam het terrein bekend te staan als het 'Kerkeland'. In de periode hierna bleef het perceel in gebruik als weide- of akkergrond.

Archeologie West-Friesland, Jasper Leek

Texel – Oosterend | Oosterweg 9

Eind juli/begin augustus 2023 is door Archeologie West-Friesland een opgraving uitgevoerd aan de Oosterweg 9, net ten oosten van Oosterend, aan de noordzijde van het buurtschap Zevenhuizen. Hier stond tot voor kort een stolp-



Foto van de stolpboerderij in de jaren 50 van de vorige eeuw.

boerderij genaamd 'Oostwijk'.

Van deze boerderij is in februari een bouwhistorische opname uitgevoerd. Hieruit bleek dat de stolpboerderij oorspronkelijk één vierkant bezat en dat pas later de boerderij is vergroot met een tweede vierkant tot een zogenaamd dubbel vierkant. Op basis van de Kadastrale Minuut en de bouwwijze werd vermoed dat de uitbreiding had plaatsgevonden vóór 1828 en de stolpboerderij ergens in de 18de eeuw dateert. Het dendrochronologische onderzoek lijkt dit te ondersteunen met een kapdatering na 1730 voor de bouw van de oorspronkelijke stolpboerderij en dateringen rond of na 1817 voor de uitbreiding tot het dubbel vierkant. Bij het archeologische onderzoek werden resten gevonden van de funderingen, een intacte kelder en een waterput. Resten van een oudere stolpboerderij of van een laatmiddeleeuwse voorganger ontbraken, enigszins tegen de verwachting in.



Direct onder de opeenvolgende vloerniveaus van de stolpboerderij kwam een ophogingspakket met sporen uit de Vroege Middeleeuwen tevoorschijn.

Onder de resten van de stolpboerderij zaten wel sporen van vroegmiddeleeuwse oorsprong. Op basis van eerdere onderzoeken en waarnemingen rondom Oosterend en Oost was de verwachting voornamelijk hoog voor resten uit de Karolingische periode. Het was enigszins verrassend toen ouder vroegmiddeleeuws scherf-materiaal tevoorschijn kwam.

Het oudste materiaal dateert uit de vroege 6de eeuw en houdt verband met een cluster van hutkommen dat onder de stolpboerderij bleek te liggen. Het gaat om grote rechthoekige kuilen, met paalkuilen erin en vlak ernaast. Vermoedelijk zijn de kuilen gebruikt als dumpplek voor as en houtskool na afbraak van de hutten. De hutkommen zijn uitgebreid bemonsterd en worden momenteel onderzocht op de aanwezigheid van botanisch en ander materiaal.



◀ *Detail van de wand uit gestapelde zoden.*

Ondanks dat dit onderzoek nog gaande is, kan worden gemeld dat binnen meerdere hutkommen aanwijzingen zijn gevonden voor ijzerbewerking in de vorm van hamerslag. Boven op de oudere kuilen is een prachtige hutkom gevonden, waarvan de zodenwanden nog intact zijn. Binnenin het spoor werd een dikke laag van dezelfde zoden gevonden, mogelijk restanten van de geslechte wanden. Het gebruik van zoden beperkte zich niet tot deze structuren.



Onder de funderingen van de stolpboerderij is een doorsnede van een hutkom zichtbaar.

De gestapelde zoden aan één zijde van een greppel zijn mogelijk de resten van een vroegmiddeleeuwse tuinwal.

In een van de greppels werd een gestapelde rij zoden gevonden, mogelijk het restant van een oude tuinwal, waar Texel nog steeds om bekend staat. Tot nog niet zo lang geleden werd aangenomen dat deze vorm van erfbegrenzing in

Onder de vroegmiddeleeuwse resten lag een dik pakket met gegraven sporen op verschillende niveaus. Vermoedelijk dateren ze in de Late IJzertijd en/of Romeinse Tijd.



foto©Archeologie West-Friesland

de 18de eeuw is ontstaan, maar inmiddels zijn er laatmiddeleeuwse (Den Burg, Groeneplaats) en mogelijk zelfs prehistorische voorbeelden bekend (Oosterend, Bijenkorfweg). Wat dat betreft zou dit vroegmiddeleeuwse voorbeeld een mooie schakel in de chronologie vormen. Bij het verdiepen kwam onder de relatief dunne ophogingslagen uit de Vroege Middeleeuwen een opvallend dik pakket omgezette grond tevoorschijn. Bij het verdiepen van dat pakket werden op verschillende niveaus greppels met variërende oriëntaties gevonden. Het lijkt te gaan om meerdere akkersystemen. Het weinige vondstmateriaal wijst op een datering in de Late IJzertijd en/of de Romeinse Tijd. Wellicht is deze locatie lang in gebruik geweest en heeft

men in deze periode veel grond verplaatst. De opbouw doet sterk denken aan de enkeerdgronden, zoals deze af en toe op Texel worden gevonden, maar overigens vaker op het pleistocene dekzand elders in Nederland.

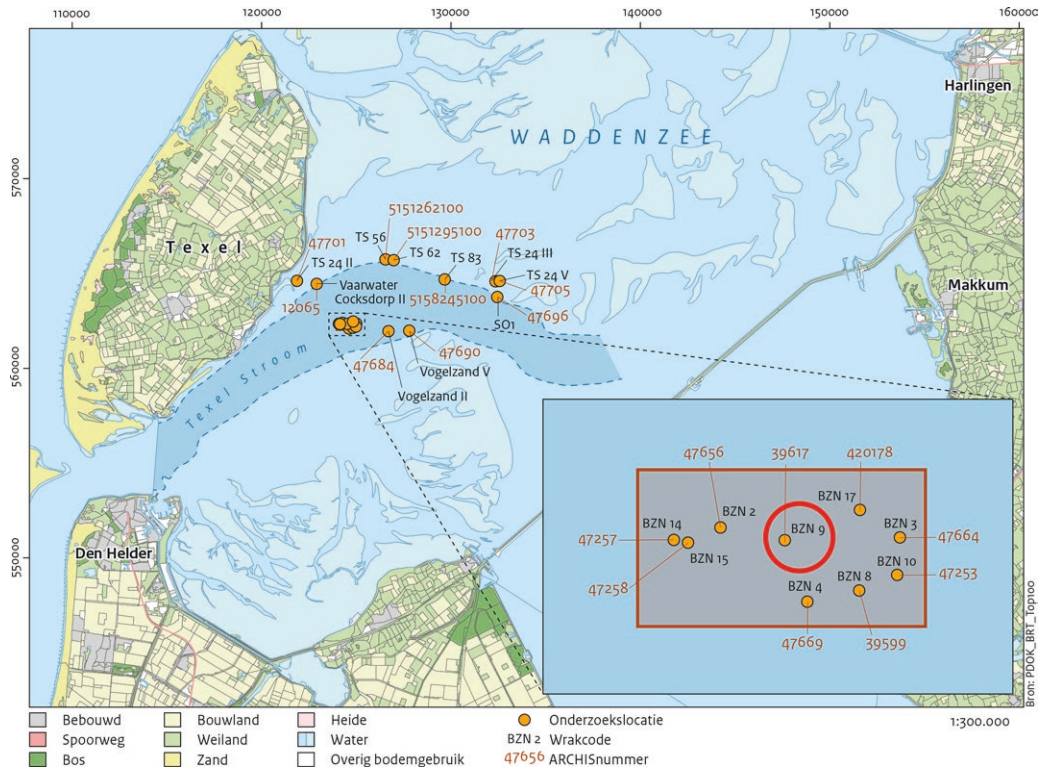
Het onderzoek sluit mooi aan op constatering van Woltering dat rond 500 een nieuwe groep bewoners arriveerde, nadat de bevolking in de eerste helft van de 4de eeuw was vertrokken als gevolg van verstuiwing, overexploitatie en uiteindelijk vernatting van de lagere dekzandgronden. Mogelijk waren de in de Late IJzertijd/Romeinse Tijd opgehoogde akkers aantrekkelijke locaties voor de nieuwe bewoners.

Archeologie West-Friesland, Sander Gerritsen

Waddenzee | Burgzand Noord 9

In 2021 en 2023 heeft de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed het scheepswrak Burgzand Noord 9 opgegraven. Van de campagne in 2021 verscheen al een artikel in de archeologische kroniek van de Provincie Noord-Holland (Coenen & Opdebeeck 2022, 141-144). In dit artikel wordt verslag gedaan van het meest recente veldwerk. Omdat de uitwerking nog steeds gaande is, worden hier slechts de eerste inzichten gepresenteerd.

De opgraving van de BZN 9 was de eerste opgraving van een scheepswrak in de Waddenzee sinds 1997, het jaar waarin de opgraving van het Scheurrak So1 eindigde. In 1998 startte het toenmalige NISA daarop het project Waardstellende onderzoeken in de westelijke Waddenzee (Burgzand), dat tot 2006 liep. Het doel hiervan was om actief op zoek te gaan naar nieuwe scheepswrakken in een historisch belangrijk gebied, zodat nieuwe vindplaatsen gevonden konden worden in plaats van te reageren op meldingen van sportduikers nadat ze daar al jarenlang vondsten hadden verzameld (Vos 2012, 29). Het gebied dat was uitgekozen was een stuk van 1500 x 1000 m op het Burgzand, onderdeel van de voormalige rede van Texel. Dit was met name in de 17de en 18de eeuw de plek waar grote zeegaande schepen voor anker lagen te wachten op de juiste wind om uit te varen of om in- en uitgeladen te worden met goederen voor en van de stapelmarkt Amsterdam of andere steden, bijvoorbeeld in West-Friesland. Door stormen en verraderlijke stromingen zijn naar schatting tussen de 500 en 1000 schepen vergaan

Bron@RCE/M. Haars (BCL-
Archaeological Support)

**Kaart van
het Rijks-
monument
Burgzand
Noord, met
in rood
omcirkeld het
scheepswrak
Burgzand
Noord 9.**

(Vos 2012, 47-55). Door de opbouw van deze zeebodem, bestaande uit een toplaag van overwegend zacht sediment, en de grote hoeveelheid zandtransport in het water konden scheepswrakken snel afgedekt raken. Daardoor vormen de westelijke Waddenzee en grote delen van de voormalige Zuiderzee een archeologische hotspot voor wrakken uit de 16de tot zoste eeuw.

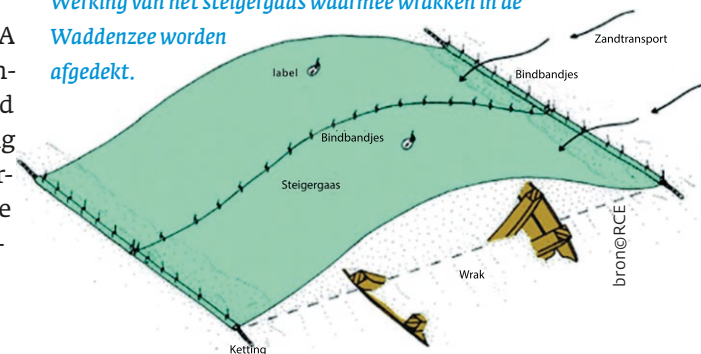
Het Burgzandgebied bevindt zich echter in de binnenste bocht van de Texelstroom, die zich langzaam naar het zuiden verplaatst (Manders, Van den Brenk & Kosian 2014, 72). Deze verplaatsing is waarschijnlijk nog steeds het gevolg van de aanleg van de Afsluitdijk in 1932, waarbij een natuurlijk evenwicht tussen erosie en

sedimentatie nog altijd niet bereikt is. Lokaal kan dit gepaard gaan met sterke erosie, waardoor hier scheepswrakken die honderden jaren begraven zijn geweest weer boven de waterbodem tevoorschijn komen. Eenmaal aan de oppervlakte worden deze vindplaatsen blootgesteld aan allerlei vormen van erosie die zorgen voor een snelle degradatie.

De waardestellende onderzoeken van het NISA waren gericht op het vaststellen van het potentieel van de scheepswrakken. Maar al snel werd geconcludeerd dat zonder fysieke bescherming deze wrakken niet lang behouden konden worden door de voortschrijdende erosie; in enkele jaren kan een compleet scheepswrak verdwijnen. Een voorbeeld hiervan is de Burgzand

Noord 11, dat nooit fysiek is beschermd: tussen 2003 en 2013 is vrijwel de complete wrakbult van 10 x 20 m verdwenen door erosieve processen). Omdat te veel nieuwe wrakken gevonden werden, was het onmogelijk om alles volledig en goed gedocumenteerd op te graven. Daarom werd gekozen om de meest veelbelovende locaties fysiek te beschermen. Hiervoor werd een nieuwe methode ontwikkeld, waarbij steigergaas (aan de randen verzwaaard met ketting) over de scheepsconstructie werd geplaatst. Ten eerste zorgt het gaas ervoor dat het onderliggende sediment niet meer weg kan spoelen. Daarnaast kan het worden gebruikt om in korte tijd een groot oppervlak te bedekken met extra sediment. Dat werkt als volgt: door het niet strak over het oppervlak te spannen, zweeft het gaas in het water. Water met sediment in suspensie stroomt vervolgens door de mazen het gaas binnen. Omdat onder het net geen stroming meer is, slaat het sediment daar neer. Op die manier wordt de ruimte tussen het steigergaas en het af te dekken oppervlak opgevuld, dat vervolgens door het gaas op zijn plaats wordt gehouden. Hierdoor is het onderliggende erfgoed beschermd tegen fysieke en biologische degradatie en menselijke verstoring (Vos 2012, 89-103).

Werking van het steigergaas waarmee wrakken in de Waddenzee worden afgedekt.



Wrak Burgzand Noord 9 is een van de locaties die tussen 1998 en 2003 is onderzocht door het NISA. Hieruit bleek dat het om een zeer groot bewapend handelsschip gaat met een vermoedelijke lading rogge, dat gebouwd was in het tweede kwart van de 17de eeuw. De aanwezigheid van geschut en Italiaans luxe aardewerk deed vermoeden dat het schip ook gevaren heeft op de Middellandse Zee. Na de ontdekking van scheepswrak Burgzand Noord 17 kon vanwege belangrijke overeenkomstige kenmerken, zoals datering en bouwwijze van het schip en hetzelfde Franse en Italiaanse aardewerk aan boord, wrak BZN 9 ook worden aangewezen als een mogelijke straatvaarder (Vos et al. 2019, 378).

Na afronding van het onderzoek in 2003 zijn van wrak BZN 9 twee vondstgebieden in het noordoosten en het zuidwesten afgedekt met steigergaas. De rest van de vindplaats was al dusdanig aangetast door natuurlijke erosie en menselijk handelen dat werd besloten om die delen niet af te dekken (Vos 2012, 224, 231, 242). Op die manier konden ook de langetermijneffecten van natuurlijke erosie worden onderzocht op afgedekte en niet-afgedekte onderdelen binnen eenzelfde vindplaats.

Bij monitoring door de Rijksdienst in de jaren hierna, zowel duikend als met sonar, werd vastgesteld dat de steigergaasafdekking nog intact was, maar dat het hoogteverschil tussen de afgedekte delen en de omliggende zeebodem toenam (Van den Brenk, Opdebeeck & Coenen 2020, 53). Hoewel de afdekking uitbreiden technisch mogelijk is (zie bijvoorbeeld de wrakken Burgzand Noord 2,3,4 en 10; Coenen & Opdebeeck 2020), was het gezien de matige fysieke staat van grote delen van wrak BZN 9

en het eerder genomen besluit om dit niet af te dekken, niet opportuun om dat alsnog te doen. Gezien de hoge archeologische waarde van de BZN 9 en de ernstige mate van bedreiging, heeft de Rijksdienst daarom in 2021 besloten dit scheepswrak op te graven.

Vanwege de uitdagende werkomstandigheden onderwater in de Waddenzee en de omvang van de vindplaats kon in 2021 niet de complete vindplaats worden opgegraven, maar alleen het voorschip en het grootste deel van het ruim. Het naar verwachting vondstenrijke gebied in het achterschip is na die campagne afgedekt met steigergaas, wat een beschermende laag zand heeft gecreëerd van soms meer dan een meter dik. Om hierbij te komen is het steigergaas daarom in 2023 geleidelijk verwijderd, waarna dit deel van het schip dek voor dek is opgegraven volgens dezelfde methode als in 2021.

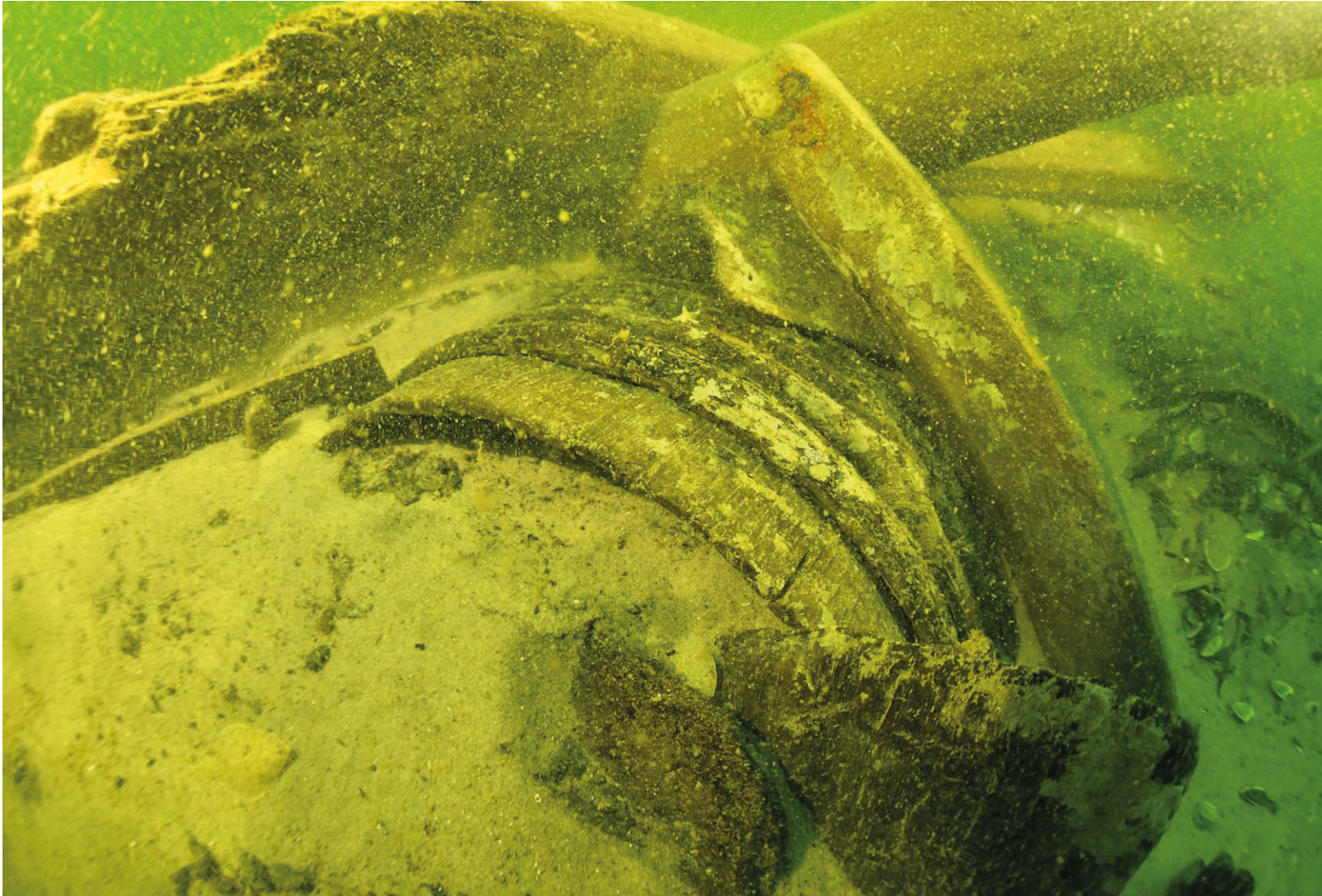
Tijdens de opgraving in 2023 bestond het duikteam van 7 tot 9 personen uit een combinatie van archeologen en technische duikers van de Rijksdienst en ingehuurde technische duikers en archeologen van Vestigia en Baars Cipro. Het team werd aangevuld met archeologiestudenten van de Universiteit Leiden en Saxion Hogeschool Deventer die aan dek hielpen met de vondstadministratie en -documentatie. Daarnaast werkten zij elke woensdag in museum Kaap Skil in een zogenaamd archeolab, waarbij bezoekers vragen konden stellen over het project en konden zien hoe archeologisch onderzoek in zijn werk gaat.

Zoals bij het eerste verkennende onderzoek werd vastgesteld, ligt op de bodem van de Waddenzee een deel van een vlak, een open-

gevallen stuurboord en resten van de opbouw van voor- en achterschip (Vos 2012, 219). Deze scheepsresten beslaan een oppervlakte van ongeveer 50 x 30 m. Het schip was gladwandig gebouwd met een typische sandwichconstructie van huid/inhouten/wegering. Tegen de buitenhuid van het vlak zat een dubbeling van naaldhouten planken gespijkerd.

In het grote ruim lag een lading graan. De wegering was hier bekleed met stro waarop het graan los was gestort. Vermoedelijk is het graan wel afgeschot geweest met matten. Achter het graan was het ruim onderverdeeld in verschillende ruimtes door middel van schotten en een tussendek van naaldhout. Uit historische bronnen is bekend dat bij vrijwel elke reis het ruim van een schip opnieuw werd ingedeeld, afhankelijk van de lading die het moest vervoeren. Het was echter de vraag in hoeverre deze schotten nog aanwezig zouden zijn. Hoe meer van het wrak werd vrijgelegd dit seizoen hoe meer schotten werden gevonden, waarvan een groot deel nog goed in verband zat. Dit is erg bijzonder, omdat deze delen van dunner en zachter hout zijn gebouwd dan romp en dekconstructie. Dit maakt ze een stuk kwetsbaarder en ze worden daarom eigenlijk ook maar zelden op archeologische vindplaatsen gevonden.

Onder het tussendek lagen verschillende vaatjes waarin een zwarte koolstofachtige substantie zat; vermoedelijk buskruit. Dit was waarschijnlijk de kruitkamer, waar het buskruit werd bewaard. Er bleken uiteindelijk meer dan een dozijn eikenhouten vaatjes te liggen met hoepen van wilgentenen. Na al die eeuwen onder water waren de hoepen dusdanig



bron©RCE

*Vaatje met
buskruit in de
kruitkamer
van de
Burgzand
Noord 9.*

verzwakt dat ze uit elkaar vielen op het moment dat het sediment dat ze bedekte, werd verwijderd. Daarom zijn de duigen onder water genummerd, ingetekend (of gefilmd voor 3D) en daarna geborgen, zodat ze boven water nog

te reconstrueren zijn. Bijna allemaal hadden ze verschillende merktekens en rismerken. Nadere analyse moet uitwijzen wat de betekenis hiervan is.

Uit historische bronnen is bekend dat boven de

kruitkamer de kaas-en broodkamer zit, bedoeld voor de voedselvoorraad voor de bemanning. Op de BZN 9 werd in deze afgesloten ruimte een grote voorraad (vermoedelijk gezouten of gedroogde) vis gevonden, die onverpakt werd

vervoerd. Daarachter lagen verschillende vaten waarvan de inhoud nog onbekend is, maar waar ook bonen tussen gevonden zijn. Het is daarom aannemelijk dat het ook hier om de kaas- en broodkamer gaat. Achter deze ruimte lag een grote concentratie ijzerconcreties, vermoedelijk bestaande uit kanonskogels. Dit was de piek van het schip: de ruimte waar de konstabel reservematerialen opsloeg, die dienden om het geschut te onderhouden.



Op de Burgzand Noord 9 zijn veel musketkogels gevonden, met verschillende diameters.

Op het eerste dek, boven deze ruimtes, was de kamer van de konstabel zelf. Het was dus geen verrassing dat daar veel musketkogels en een aantal (delen van) musketten en pistolen zijn gevonden.

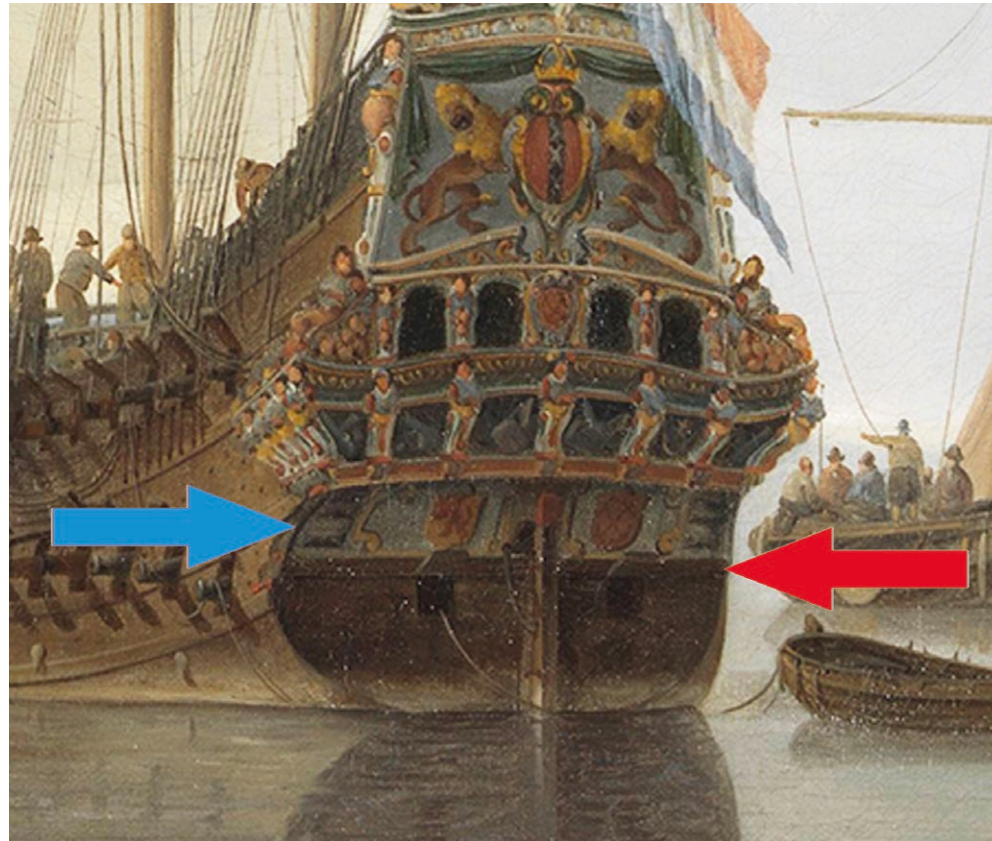
Een van de meer opvallende vondsten is het schild van een schildpad, die waarschijnlijk is meegenomen voor een rijke koopman, om in een rariteitenkabinet tentoongesteld te worden. Tot slot zijn op het schip verschillende houten kokers gevonden, sommige lagen los, terwijl andere in rekken zaten, niet ver van de ge-

schutspoorten. In een aantal kokers zaten musketkogels, waarschijnlijk bedoeld als schot hagel om uit een kanon te worden afgevuurd. Een andere koker was echter gevuld met een mysterieuze zwarte gelei-achtige inhoud. Analyse in een laboratorium gaat hopelijk uitwijzen wat voor materiaal dit is.

Zowel in het voor- als achterschip zijn twee doorlopende dekken gevonden. In het midden was de boordconstructie deels verdwenen door post-depositionele processen. In het voorschip zat nog een deel van de bak. In het achterschip liep het dek door tot het originele uiteinde van het schip, met de aanzet van het holle wulf. Daarboven zat nog een derde (half) dek.

Hoewel losgekomen van het boord, zaten de achtersteven en delen van de spiegelconstructie (inclusief hekbalk) deels nog in verband. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de BZN 9 een pinas-achtig schip geweest moet zijn en bijvoorbeeld geen fluit.

Verspreid over het wrak zijn zes kanonnen gevonden, deels nog met rolpaard, waarvan een aantal door een geschutspoort heen steken. Deze kanonnen zijn niet geborgen. Daaronder liggen waarschijnlijk nog andere vondsten. Vermoedelijk ligt aan de oostkant van het wrak nog meer constructie in de bodem, zoals andere delen van de spiegel, mogelijk houtsnijwerk en het roer. Die liggen echter in een diepe slijpgeul, bedekt door minimaal 2 m



Uitsnede van een schilderij van Willem van de Velde uit 1665 van een pinas-achtig schip. De rode pijl rechts geeft de hekbalk aan, daaronder zit de spiegel. De blauwe pijl links geeft de holle wulf aan, die boven de hekbalk begint.



bron@Rijksmuseum Amsterdam

Uitsnede van een schilderij van Reinier Nooms uit omstreeks 1650 met daarop twee fluitschepen. De peervormige achterkant is hierop goed te zien.

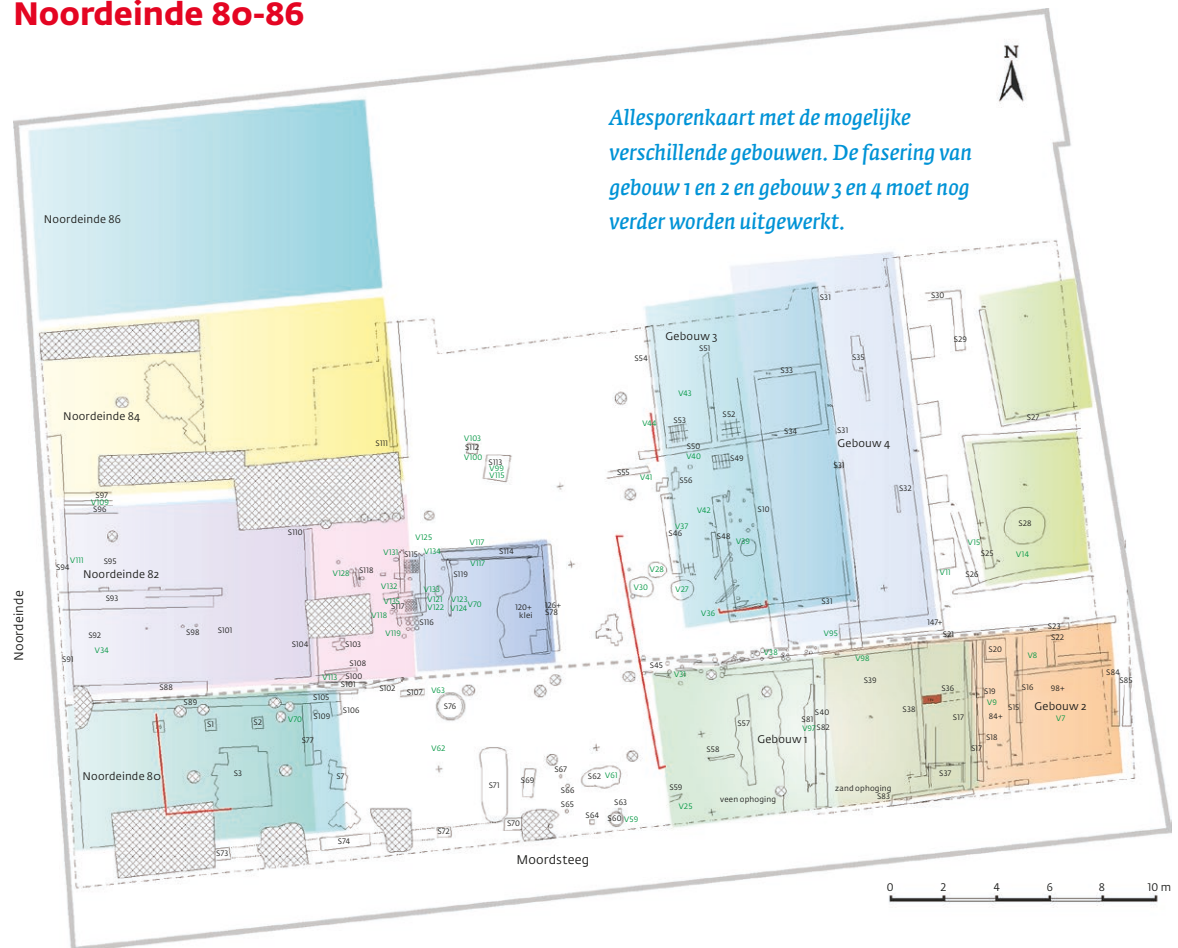
sediment, waar niet bij te komen was in deze opgraving. De Rijksdienst laat dit allemaal op/in de bodem liggen, zodat het beschikbaar blijft voor toekomstig onderzoek of zelfs om experimenten te kunnen uitvoeren op het gebied van conservering (met de kanonnen). Maatregelen voor behoud in situ van deze resten zijn op dit moment niet nodig. Met de informatie uit de constructiedetails kunnen de vragen over het oorspronkelijke scheepstype, de indeling van het schip en

mogelijke aanpassingen aan de scheepsconstructie voor de Straatvaart (deels) worden beantwoord. Er is namelijk weinig bekend over welke type schepen werd gebruikt en hoe ze werden uitgerust. Met de kennis uit dit onderzoek kan een begin worden gemaakt om tot een model te komen van een Straatvaarder.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Thijs Coenen, Johan Opdebeeck en Arent Vos

Waterland – Monnickendam | Noordeinde 80-86

Tussen 3 en 15 juli 2023 heeft Hollandia Archeologen een proefsleuvenonderzoek en een opgraving uitgevoerd aan Noordeinde 80-86 en de Moordsteeg in Monnickendam, gemeente Waterland. Het was een drukke en gezellige boel in de stad en het onderzoek trok veel bekijks: de festiviteiten rond het jubileumjaar van de Slag op de Zuiderzee (1573), die 450 jaar geleden heeft plaatsgevonden, waren namelijk in volle gang. De aanleiding voor het archeologische onderzoek was de realisatie van nieuwbouwwoningen na de sloop van de voormalige



autogarage Steur. Vanwege de bouwwijze van de nieuwbouw, de toekomstige inrichting van het terrein (in de noordoosthoek werd enkel een parkeerplaats gerealiseerd, waardoor hier geen grondroering zou gaan plaatsvinden), en een zeer zware bodemverontreiniging in combinatie met een tweetal grote olietanks in de noordwesthoek, werd de bodem niet overal even diep verstoord en is het archeologische onderzoek jammer genoeg beperkt gebleven tot de (soms beperkte) verstoringsdieptes van de sanering en de nieuwbouw. Bij het proefsleuvenonderzoek werden direct onder het maaiveld al zoveel sporen en vondsten gevonden dat in overleg met het bevoegd gezag en de opdrachtgever besloten is om over te gaan op een doorstart naar een opgraving.

Aan het Noordeinde zijn de resten van minimaal vier gebouwen gevonden en hiervan konden er twee goed onderzocht worden (Noordeinde 80 en 82 op de allesporenkaart). Door de zeer zware verontreiniging en de olietanks in de noordwesthoek konden de andere twee huizen maar zeer beperkt worden onderzocht (Noordeinde 84 en 86 op de allesporenkaart). Van het Noordeinde 84 zijn alleen een plavuizen vloer, een restant van de zuidelijke zijgevel en een deel van de achtergevel gedocumenteerd.

Opvallend was een baan met zware houten funderingen die achter het Noordeinde 82 lag, bestaande uit poeren gemaakt van clusters paaltjes (slieten) die in een raamwerk van balken waren verankerd (S115 t/m S117). Dit raamwerk bestond uit meerdere vierkanten waarbinnen clusters slieten naast elkaar in de grond waren geslagen: steeds zes bij zes of zes bij vier paaltjes. Voor het houten raamwerk



De resten van de huizen die langs het Noordeinde zijn gevonden.

heeft men oud bouwhout (balken) gebruikt, waarbij de hierin aanwezige uitsparingen zijn benut om het raamwerk in elkaar te verankeren. Desondanks waren deze balken toch behoorlijk verzakt, waarschijnlijk omdat de muren die erop rustten toch te zwaar waren. Vier balken van het houten raamwerk zijn grotendeels compleet gelicht en meegenomen voor nader onderzoek en uiteindelijk conservering. In de balken zijn verschillende inkepingen, sponninngen, houten pinnen en uitsparingen zichtbaar,

en in de twee langste balken zijn ook bogen aangebracht.

Niet al deze elementen waren noodzakelijk voor de constructie van het houten raamwerk, dus om deze reden kon het worden geïnterpreteerd als hergebruikt bouwhout. De balken zijn inmiddels beschreven en gedocumenteerd door een bouwhistoricus en dit onderzoek wordt op dit moment nog verder uitgewerkt. Zijn voorlopige conclusie is dat het bouwhout onderdeel was van een houten voorgevel van



Het gelichte hergebruikte bouwhout met verschillende uitsparingen, bogen, sponningen en gaten.

een middeleeuws huis, gezien de bogen (voor de vensters) en de uitsparingen (voor gevelbeplanking).

Ook zijn drie van de balken van eikenhout inmiddels met behulp van non-destructief dendrochronologisch onderzoek gedateerd. Hierbij is het jaarringpatroon langs bestaande kepen en uiteinden vastgelegd. Dit leverde niet de langst mogelijke jaarringreeksen op, maar desondanks konden de kapintervallen worden bepaald, namelijk respectievelijk na 1502, na 1499 en na 1488. Uit dit onderzoek is ook gebleken dat het eikenhout uit het westen van Duitsland komt. Dit zijn potentieel interessante dateringen, want Monnickendam is twee keer kort achter elkaar, in 1499 en 1513, slachtoffer geworden van een grote stadsbrand. Bij de eerste stadsbrand werd 80% van de huizen verwoest en na de tweede brand stonden alleen de Grote Kerk, het naastgelegen vrouwenklooster Mariëngaarde en enkele aanpalende huizen nog overeind. Na de brand van 1513 werd het verboden nog woonhuizen te bouwen met houten tussenmuren en rieten daken. Het is dus mogelijk dat bruikbare restanten van een afgebrand huis zijn hergebruikt voor het houten raamwerk van de slietenfundering.

De houten fundering lag in een laag van veenplaggen waaruit voornamelijk 16de-eeuws aardewerk komt, waaronder roodbakkerd aardewerk (veelal grappen en bakpannen), Rijnlants steengoed (waaronder een scherf van een spitsneuskan) en sgraffito-aardewerk. Daarnaast bevatte deze laag ook veel dierlijk bot, natuursteen en bouw materiaal. Deze laag

was over het gehele middendeel van het terrein aanwezig en was zeer vondstrijk. Gezien de lage fragmentatiegraad van het aardewerk en een aanzienlijk aantal (archeologisch) complete vormen is dit vondstmateriaal waarschijnlijk het primaire huisafval van de bewoners van de huizen aan het Noordeinde. De muurresten en vloeren van deze huizen



foto's © Hollandia Archeologen

Een fragment van een steengoed kan met een 'spitsneus' uit 1500-1550.

lijken tot nu toe namelijk ook vooral in de 16de eeuw te dateren. Dit is ten eerste gebaseerd op het aardewerk dat daar op en onder de plavuizen vloeren is gevonden. Hierbij lijken vondsten, zoals kleipijpen, faience en porselein, die kenmerkend zijn voor de latere periode (vanaf de 17de eeuw), geheel te ontbreken. Ten tweede is het door de stadsbranden ook waarschijnlijk dat de bewoningsresten aan het Noordeinde 16de-eeuws zijn, omdat na 1513, het jaar van de tweede en grootste stadsbrand, het grootste deel van de stad moest worden herbouwd zonder houten tussenmuren en rieten daken.

Verder op het achterterrein en langs de Moordsteeg zijn ook muurresten en funderingen van verschillende gebouwen gevonden. Aan de Moordsteeg, op het achtererf van het Noordeinde 80, hebben waarschijnlijk twee jongere gebouwen (gebouw 1 en 2 op de allesporenkaart) met een ingang in de steeg gestaan. Deze twee gebouwen lijken er echter niet gelijktijdig gestaan te hebben en ze lijken ook een aantal keer opnieuw ingedeeld te zijn, waarbij ouder muurwerk is gesloopt en vervangen.

Aangezien dit ook het diepst ontgraven deel van het onderzoeksgebied is, kan de fasering van deze bebouwing tijdens de uitwerking nog verduidelijkt worden. Het lijkt er in ieder geval op dat het twee gebouwen zijn met een vergelijkbare grootte en dat gebouw 2 helemaal tegen de achtergrens van het plangebied aan is gebouwd.

Ten noorden van deze bebouwing liggen nog twee gebouwen (gebouw 3 en 4 op de allesporenkaart), op het achtererf van het Noordeinde 82 en 84.

Deze gebouwen lagen dus haaks op de bebou-



Zicht op gebouw 1, 3 en 4, kijkend richting de Moordsteeg.

wing aan het Noordeinde. Van gebouw 3 zijn tamelijk smalle muurtjes en plavuizen vloeren gevonden. Dit gebouw lijkt later vervangen te zijn door gebouw 4, een gebouw van vergelijkbare grootte, maar met zwaardere muren. Dit gebouw was mogelijk een soort werkplaats of loods die verband hield met werkzaamheden in de haven. Achter dit gebouw lag namelijk bestrating of een werkvloer direct onder het bouwzand. Op de Kadastrale Minuut van 1811-1832 staat ter hoogte van de achtergrens van het plangebied een haringdrogerij afgebeeld, die aan de Haringburgwal gevestigd was. Ook was er een aantal rokerijen langs de Haringburgwal gevestigd. Tussen gebouw 1 en gebouw 3

en 4 bevond zich een lange baan van houten palen die in westelijke richting door liep. Deze baan stond dus haaks op het houten raamwerk met de slietenfundering. Deze baan had waarschijnlijk een funderende functie voor het muurwerk van deze gebouwen.

Voor de gebouwen op het achtererf is waarschijnlijk al in de 17de-18de eeuw zand tegen de dijk aangebracht. Daarop zijn in ieder geval de twee jongste gebouwen 2 en 4 gefundeerd. De funderingen van de vermoedelijke voorgangers, gebouw 1 en 3, lagen grotendeels op de dijk die vooral uit veenplaggen was opgebouwd. Aangezien deze veenplaggen geen stevigheid boden, heeft men onder de bakstenen muren een houten fundering aangebracht, bestaande uit liggend hout en houten palen. In één geval werd een muur op een oud stuk hout gezet, zoals het geval was bij een muur van gebouw 1. Deze stond op een stuk oud scheepshout: een dikke bewerkte plank van bijna 4 meter lang die vermoedelijk onderdeel van een scheepsroer van een klein schip is geweest.



Een speelgoedkruikje van tin.



Een 16de-eeuwse vuurklok van sgraffito-aardewerk met ingekraste fantasiewapens.

De mooiste vondsten van de opgraving zijn een tinnen speelgoedkruikje, een vuurklok van sgraffito-aardewerk met ingekraste fantasiewapens uit de 16de eeuw, een fragment van een steengoed kan met een zogenaamde 'spitsneus' decoratie, en een Mariabeeldje, dat bij het vrijleggen van een tussenmuur in het gebouw van het Noordeinde 80 is gevonden en mogelijk in de 15de-16de eeuw dateert.

Direct aan de Moordsteeg is verder nog een tonput vol met waarschijnlijk laat-17de en 18de-eeuws vondstmateriaal gevonden, die door de vele betonnen pijlers en recente verstoringen in dit deel van het onderzoeksgebied niet goed aan een specifiek gebouw kan worden gelinkt. Ook is een ingegraven ronde houten kuip gevonden, waarin geen vondstmateriaal zat.

De aard hiervan is vooralsnog onbekend. De duigen van zowel de tonput als van deze kuip zijn bemonsterd voor dendrochronologisch onderzoek. Ook is het mogelijke hergebruikte scheepshout onder een muur van gebouw 1 bemonsterd voor dendrochronologisch onderzoek, samen met een aantal andere stukken funderingshout die onder de muren van verschillende gebouwen op het achterterrein zijn gevonden. Van de vulling van de tonput en de vondstrijke laag van veenplaggen zijn monsters genomen voor macrorestenonderzoek en er moeten nog ruim 2300 scherven glas en aardewerk worden gedetermineerd. Nog genoeg werk aan de winkel dus!

Hollandia Archeologen, Maaïke Luitjes en Jan de Koning



Mariabeeldje.

Wognum, Veenhuizen en Frik (herinrichting N241)

In opdracht van de provincie Noord-Holland en Boskalis heeft ADC ArcheoProjecten in het kader van de herinrichting van de N241 en de aanleg van een PWN-waterleiding op drie locaties een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Het gaat hierbij om onderzoeken in de plangebieden Veenhuizen, Wognum en Frik.



De drie plangebieden op de topografische kaart.

Tijdens het onderzoek zijn 47 proefsleuven aangelegd. De meeste sleuven hebben geen noemenswaardige archeologische resten opgeleverd. In vrijwel elke proefsleuf werden gedempte slootjes aangesneden. Enkele hiervan hebben hun oorsprong vermoedelijk in de Late Middeleeuwen, de meeste kunnen met de verkaveling van het gebied in de Nieuwe Tijd in verband worden gebracht.

Op twee locaties binnen het plangebied Wognum werd een bijzondere ontdekking gedaan. Op één locatie werd circa 2 m -mv een veenpakket gevonden. Dit bleek een veenlaag uit het Laat-Neolithicum, gevormd tussen circa 2400-2200 v. Chr. Ten tijde van de veenvorming lag hier een rietzeggenmoeras met zoet en brak water dat regelmatig overstroomde. Het laat-neolithische landschap was een krekenslandschap met kweldervegetaties en brakke graslanden in de komgebieden. Het gebied was erg open, vermoedelijk stonden er wel wat bomen en struiken op de hogere delen van de

kreekruggen. Duidelijke aanwijzingen voor de mens in de directe omgeving zijn er niet. Na de veenvorming is het landschap afgedekt door een dik laag sediment. Dat gebeurde eerst voornamelijk onder invloed van zoetwater. Later gebeurde dat onder invloed van meer brak en marien water.

Een tweede ontdekking werd gedaan in één van de drie proefsleuven op een terrein van monumentale waarde (AMK-nr. 5865). In het verleden zijn hier aan het oppervlak scherven uit de Late Bronstijd gevonden (1100-800 v. Chr.). In één van de proefsleuven werd een greppel uit



In één van de proefsleuven bij Wognum werd op een diep niveau een laat-neolithische veenlaag gevonden.



foto©ADC

Dronefoto van de proefsleuven nabij Wognum.

de Bronstijd aangesneden. Het 14C-onderzoek wees uit dat deze greppel is opgevuld in het begin van de Midden-Bronstijd. Dit is bijzonder, omdat we in dit gebied en uit deze periode nog niet veel grondsporen kennen. Het is ook opmerkelijk dat op het terrein dat bekend staat vanwege resten uit de Late Bronstijd juist sporen uit de Midden-Bronstijd aanwezig zijn. De ingrepen in het kader van de herinrichting van de N241 zijn op deze locatie zeer gering. Dit terrein heeft al een monumentale waarde en met toekomstige ingrepen zal rekening worden gehouden met deze bronstijdresten.

ADC ArcheoProjecten, W. Roessingh

Zaanstad – Koog aan de Zaan | Sluisstraat

Van 27 november tot 8 december is - met tussenpozen - het vernieuwen van het riool in de Sluisstraat in Koog aan de Zaan begeleid door onderzoeksbureau Argo in opdracht van de gemeente Zaanstad. De Sluisstraat was vroeger een haaks op de Legendijk gelegen sloot, de Sluis-sloot die, via een sluis, toegang gaf tot de Zaan. In de 20ste eeuw is de sloot gedempt. Bij gebrek aan beerputten gooiden mensen hun afval in de sloot. Daarom zijn dichtgegooide sloten de beerputten van het platteland en archeologisch zeer waardevol. De grond in de sloot was grotendeels verstoord. Een stukje van 50 m lang was echter ongestoord. Er kwamen meer dan vierhonderd scherven aardewerk uit, wat glasscherven en tientallen pijpenkoppen en stelen. De datering ligt voornamelijk in de 18de eeuw, maar



De berkemeier van de Sluisstraat in Koog aan de Zaan.

een deel van de vondsten was ook iets ouder. Een groot fragment van een laat-16de- of vroeg-17de-eeuwse berkenmeier kwam uit de modder tevoorschijn. Voor Koog aan de Zaan is dit één van de vroegste vondsten.

Piet Kleij, gemeentelijk archeoloog Zaanstad, Oostzaan en Wormerland

Zaanstad – Koog aan de Zaan | Zuideinde 142-146

Op 5 april 2023 heeft Hollandia Archeologen, in opdracht van dhr. P. Essen van KPO Planontwikkeling, een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd voor een nieuwbouwproject aan het Zuideinde 142-146 in Koog aan de Zaan. Het bodemprofiel bestaat uit recent opgebrachte (bouw)zandlagen, een verhardingsniveau of puinniveau, opgebrachte kleilagen, lagen met houtresten (snippers en mogelijk ook bewerkt hout) en de natuurlijke veenbodem. De opgebrachte kleilagen kunnen gerelateerd worden aan 18de-eeuwse de woningen die op de Minuutplankaart uit 1812-1830 staan. De lagen met houtsnippers en het mogelijk bewerkte hout onder deze kleilagen horen bij de scheepswerf van Jan Jansz. Muusz. die voor het eerst wordt genoemd in 1627.

Het resterende deel van het plangebied, ten noorden van de scheepswerf, was in gebruik als houtwerf. Hier werd het hout voor de naastgelegen scheepswerf opgeslagen. De werf was waarschijnlijk tot het midden van de 17de eeuw in gebruik.

Aan de hand van de resultaten van het booronderzoek worden archeologische vervolgstappen geadviseerd als de geplande werkzaamheden dieper reiken dan 0,70 m -mv.

Piet Kleij, gemeentelijk archeoloog Zaanstad, Oostzaan en Wormerland

Zaanstad – Krommenie | Kruisstraat

Het riool in de Kruisstraat wordt vernieuwd en deels verlegd. De Kruisstraat heette vroeger Kruispad. Dit was een straatje waar, naast woningen, ook een sloopwinkel en een potasziederij te vinden waren, er stond ook een molen, De Weldragende Kersenboom, en er woonden een zeilmaker, een handelaar in zeil-



foto: s.o.p. Kleij, gemeente Zaanstad



Een roskam uit de Kruisstraat.

doek (rolreder) en enkele garendrogers. Naast het pad liep een sloot die in de 20ste eeuw is gedempt. Bij gebrek aan beerputten gooiden mensen hun afval in de sloot. Het vernieuwen en verleggen van het riool is dan ook, in opdracht van de gemeente Zaanstad, archeologisch begeleid door onderzoeksbureau Argo. Het werk begon op 19 oktober 2023 en liep door tot in februari 2024.

◀ *Tientallen plastic zakken met scherven en andere vondsten uit de archeologische begeleiding van het graven van een rioolsleuf aan de Kruisstraat in Krommenie.*

Deze begeleiding leverde duizenden, misschien wel meer dan tienduizend, vondsten op. Het merendeel bestond uit aardewerk, pijpenkoppen en -stelen, maar er is ook glas en metaal gevonden. Deze vondsten leveren waardevolle informatie op over het leven op het Zaanse platteland in de 17de en 18de eeuw. Opmerkelijk zijn de vondsten van een grote hoeveelheid dierlijk bot, waaronder schedels van runderen, twee vroeg-19de-eeuwse industriële kopjes met de tekst 'Dit is Pietertjes kommetje' en 'Kris' en enkele gaven potten en kommen. Ook werd er een sterk afgesleten roskam gevonden.

Piet Kleij, gemeentelijk archeoloog Zaanstad, Oostzaan en Wormerland

Zaanstad – Krommenie | Heiligeweg 93

Naar aanleiding van de bouw van een nieuw appartementenblok op het perceel Heiligeweg 93 in Krommenie heeft Hollandia Archeologen op 28 maart 2023, in opdracht van EN Vastgoedadvies, op het terrein een booronderzoek uitgevoerd.

Het bodemprofiel in het plangebied bestaat uit recent opgebrachte zandige bodemlagen met daaronder een gelaagd pakket met verschillende kleilagen, waarin een aantal keer archeologische indicatoren zijn waargenomen, die waarschijnlijk uit de 17de tot 19de eeuw dateren (baksteen, mortel en pijpensteel). Onder de kleilagen ligt veen, zowel bruin veen met weinig plantenresten als roodbruin veen met relatief veel plantenresten. Ook is in één

instantie een veraarde veenlaag gevonden. Dit deel van het veen heeft dus een tijd aan het oppervlak gelegen en is ontwaterd geraakt, mogelijk door menselijk ingrijpen. De vindplaats is behoudenswaardig. Bij bodemverstoringen dieper dan 0,65 m -NAP wordt geadviseerd een vervolgonderzoek door middel van waarderende proefsleuven uit te laten voeren.

Piet Kleij, gemeentelijk archeoloog Zaanstad, Oostzaan en Wormerland

foto©B. Nieuwenhuijs, Westzaan



De bijzonder kleine maalsteen van de Houtveldweg. Deze kleine maalstenen komen niet vaak voor.

Zaanstad – Zaandam | Houthavenkade

Voor een nieuwbouwproject van circa 22.800 m² aan de Houthavenkade in Zaandam heeft Hollandia Archeologen in de week van 6 september 2023 in opdracht van Ten Brinke Bouw B.V. een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Naast woningen komen hier ook parkeergarages en een insteekhaven. Binnen dit plangebied zouden resten kunnen liggen van scheepshellingen uit de periode 1650-1800 en van de rond 1650 aangelegde Nieuwe Haven. In het zuidelijke deel zouden overblijfselen aanwezig kunnen zijn van Oud-Zaanden, de 11de-eeuwse voorloper van het huidige Zaandam.

Er is in 2020 een poging gedaan tot het uitvoeren van een inventariserend booronderzoek, maar door de verhardingen en het puin in de bodem kon niet tot de gewenste dieptes worden geboord. Daarom heeft het bevoegd gezag besloten deze stap over te slaan en meteen door te gaan met een proefsleuvenonderzoek. Terreindekkend zijn negen lange proefsleuven aangelegd die ongeveer 10% van het oppervlak blootlegden. De bodem bleek zwaar verstoord te zijn en was na 1950 opgehoogd met zand, vliegias en puin. In een laagte of dichtgegooid slot in werkput 3 zijn onder de ophooglagen wat scherven van majolica, een baardmankruik en roodbakkend aardewerk gevonden. Gezien de datering van dit materiaal is deze laagte of slot van vóór 1950. Dit zou dan een afwateringssloot geweest



Deze slijpsteen is gemaakt van een oude pelsteen.

kunnen zijn van water uit het Westzijderveld. Deze sloot was de voorloper van de Nieuwe Haven.

foto©Hollandia Archeologen

Interessant is de vondst van de zuidelijke beschoeiing van de Nieuwe Haven, wat van belang is voor het bepalen van de breedte van deze haven. De noordelijke beschoeiing is namelijk nog aanwezig als de noordelijke beschoeiing van de sloot achter de Jasykoffstraat.

Los op het terrein lagen twee molenstenen, een opmerkelijk kleine maalsteen van slechts 67 cm in doorsnede en een pelsteen. De pelsteen was hergebruikt als slijpsteen.

Deze steen is meegenomen door molenbouwer Bart Nieuwenhuijs, die voor de slijpsteen een houten bok met waterbak zal maken. In een dergelijk bok waren slijpstenen vroeger bevestigd. In de bak zat water dat tijdens het slijpen van gereedschap nodig was. Uiteindelijk krijgt de bok met slijpsteen een plaatsje in molen De Pauw in Nauerna.

Besloten is geen vervolgonderzoek uit te voeren.

Piet Kleij, gemeentelijk archeoloog Zaanstad, Oostzaan en Wormerland

Zaanstad – Zaandam | Oostzijde 140

In opdracht van Buro SRO b.v. heeft Transect in maart 2023 een archeologisch vooronderzoek door middel van boringen uitgevoerd in een plangebied (500 m²) aan de Oostzijde 140 in Zaandam (gemeente Zaanstad). De aanleiding voor het onderzoek is de bouw van een appartementencomplex in het plangebied.

Bij het veldonderzoek is vastgesteld dat de ondergrond in het plangebied bestaat uit een moderne ophoging (leeflaag) op antropogene

ophooglagen uit waarschijnlijk de Nieuwe Tijd. Deze ophooglagen gaan diffuus over in roodbruin, amorf (riet)veen dat tot 3,0 m -mv (3,4 m -NAP) aanwezig is. Vanwege de ligging van de antropogene ophooglagen en de aanwezigheid van een mogelijk archeologisch spoor in het plangebied, is een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd vastgesteld. Dit archeologische niveau ligt op een diepte vanaf 12-50 cm -mv (circa 0,5 m -NAP).

Hoewel geen harde indicatoren zijn gevonden, die duiden op het intact aanwezig zijn van funderingsresten, worden uit de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd in de antropogene ophogingslaag nog zeker sporen en resten verwacht, zoals blijkt uit boring 4.

In het plangebied bestaat op basis van het archeologische onderzoek een hoge verwachting op het vinden van sporen en vondsten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Door de nieuwbouw zal het archeologische niveau op een diepte vanaf 0,5 m -NAP waarschijnlijk verstoord raken. Transect adviseerde daarom om op de plek van het toekomstig bouwvlak een archeologisch vervolgonderzoek te laten plaatsvinden. Dit advies is ongewijzigd overgenomen door de gemeente.

Piet Kleij, gemeentelijk archeoloog Zaanstad, Oostzaan en Wormerland

Zaanstad – Zaandam | Valkstraat 25-27

Op 22 februari 2023 heeft Hollandia Archeologen, in opdracht van mevr. I. Hazeleger (Mees

Ruimte & Milieu) namens Saense Heren/KPO, een inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen (IVO-O) uitgevoerd voor een plangebied aan de Valkstraat 25-27 in Zaandam. De aanleiding voor het booronderzoek is de geplande sloop van de huidige bebouwing op het perceel (een fabriek en een woonhuis) om plaats te maken voor nieuwe woningen.

Binnen het bereik van de boringen tot maximaal 1,05 m -mv zijn hoofdzakelijk (sub)recente ophogingslagen gevonden, die mogelijk in verband kunnen worden gebracht met de ophoging van het perceel met afval en materiaal van onbekende oorsprong in de vorige eeuw of al daarvoor.

Gezien het feit dat veel van de geplande boringen maar tot een beperkte diepte konden worden gezet, doordat ze stuikten op andere (mogelijk oudere) puinniveaus, vloerlagen en funderingen, heeft het inventariserend veldonderzoek de aanwezigheid van archeologische waarden echter nog niet uitgesloten. Vanwege de ondiep gestuikte boringen en het feit dat de nieuwbouw zal worden gefundeerd op een groot aantal schroefpalen, wordt geadviseerd om een waarderend archeologisch onderzoek in de vorm van een archeologisch proefsleuvenonderzoek (IVO-P) uit te voeren, zodra de huidige bebouwing gesloopt is. Op deze manier kan worden bepaald wat de aard, de begrenzing, conserveringsgraad en datering van de mogelijk aanwezige archeologische lagen, structuren en sporen zijn.

Piet Kleij, gemeentelijk archeoloog Zaanstad, Oostzaan en Wormerland

Zaanstad – Zaandam | Zuidelijk 87

In januari 2023 heeft RAAP in opdracht van Vergunningsadvies.nl een archeologisch vooronderzoek en een verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied Zuidelijk 87 te Zaandam. Het onderzoek vond plaats in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor nieuwbouw op dit terrein. Op basis van het uitgevoerde booronderzoek worden in het plangebied binnen 75 cm -mv geen archeologische resten in situ verwacht (geroerde grond). Ophogingslagen onder de (sub)recent geroerde grond zijn echter wel gevonden. Deze lagen komen voor vanaf 75-110 cm -mv. Archeologische indicatoren binnen deze lagen sluiten aan op de verwachting dat dit ophogingslagen met afval uit de Nieuwe Tijd zijn, met voornamelijk materiaal vanaf de 17de - 18de eeuw. De archeologische verwachting voor het aantreffen van bewoningsresten binnen deze ophogingslagen is hoog. Onderaan de boringen is Hollandveen met sporen van erosie aan de top gevonden. Er zijn geen veraarde trajecten of archeologische indicatoren in het veen gevonden, en de archeologische verwachting voor het onder de ophooglagen gelegen veen is dan ook laag. Aangezien verschillende boringen zijn gestuit op ondoordringbaar puin in de (sub)recent geroerde grond, valt het niet uit te sluiten dat op deze locaties eventueel nog ophogingslagen/aanplempingslagen met bewoningsafval onder de (sub)recent geroerde grond liggen. De locaties van deze boringen vallen grotendeels samen met de ligging van de gedempte sloot. Op basis van historisch kaartmateriaal is de sloot vermoedelijk gedempt omstreeks de

jaren 50/60 van de 20ste eeuw. Het kan dus zowel om 16de- tot 19de-eeuws, archeologisch belangwekkend afval gaan als om subrecent puin. Dit kan aan de hand van het booronderzoek niet worden bepaald.

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het plangebied (mogelijk) archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. Daarom wordt geadviseerd om de plannen zodanig aan te passen dat verstoring wordt voorkomen. Dat kan door bodemingrepen binnen het plangebied niet dieper dan 75 cm -mv te laten uitvoeren.

Piet Kleij, gemeentelijk archeoloog Zaanstad, Oostzaan en Wormerland

➤ [Luchtfoto van de opgraving in Medemblik- Nibbixwoud, zie p.74](#)





NA- GEKOMEN/ UIT- GEWERKT ONDER- ZOEK

Diemen | Ouddiemerlaan



Impressie van de werkzaamheden.

In 2021 is aan de Ouddiemerlaan in Diemen door ADC ArcheoProjecten een archeologische begeleiding uitgevoerd. De aanleiding hiervoor was de geplande ombouw van de huidige bovengrondse spoorwegovergang naar een ondertunneling. De maximale verstoringsdiepte werd gevormd door de waterkelder onder het diepste punt van het wegdek van de tunnel. Deze waterkelder is op een diepte van circa 10 m -mv aangelegd.

De archeologische begeleiding heeft een beperkt aantal sporen opgeleverd. Aan de zuidzijde van het spoor werden in de lagen boven het veen twee kuilen op een afstand van 22 m uit elkaar gevonden. In één van de kuilen is een grote hoeveelheid aardewerk uit de 12de eeuw gevonden. In de andere kuil zaten geen vondsten. Ook de greppel, circa 44 m ten noorden van de kuilen - aan de noordzijde van het gebied, bevatte geen dateerbaar materiaal. Of greppel en kuilen uit dezelfde periode dateren is daarom niet te zeggen.

De ontgraving voor de waterkelder heeft weliswaar geen archeologische resten opgeleverd, maar de diepte van de ontgraving, namelijk bijna 10 m onder het huidige maaiveld (9,7 m -NAP), bood wel een unieke kans om door middel van botanisch onderzoek het vroege landschap te onderzoeken. De pollenanalyse leverde inzichten op over de vegetatie in de periode Laat-Mesolithicum - Vroeg-Neolithicum. In deze periode zien we een ontwikkeling van een droog dekzandlandschap naar vernatting door mariene influx. Er komt een riet-zeggemoeras tot ontwikkeling en vervolgens een elzenbroekbos waarin de omstandigheden voor veenvorming stabiel genoeg zijn. Vervolgens neemt de mariene influx weer toe, waardoor er kleiig sediment wordt afgezet. Hoe de mens zich hieraan heeft aangepast, is op basis van dit onderzoek niet duidelijk geworden. Dat de mens een actieve rol heeft gespeeld in de vegetatieontwikkeling van het landschap lijkt niet aannemelijk; indicatoren die hierop zouden kunnen wijzen zijn bij het pollenonderzoek niet gevonden.

ADC ArcheoProjecten, A. van Benthem

Haarlem | Harmenjansweg

In opdracht van Dura Vermeer heeft RAAP van 23 februari tot en met 10 oktober 2022 (gefa-seerd) een opgraving - variant archeologische begeleiding - uitgevoerd in het kader van het project 'Vervanging riolering Harmenjansweg' in Haarlem. Bij het onderzoek zijn de werk-

zaamheden in de vooraf geselecteerde delen archeologisch begeleid. Wanneer bij de uitvoering van de begeleiding bleek dat sprake was van werkzaamheden in geroerde grond, dan is in overleg met het bevoegd gezag telkens afgeschaald naar een passieve archeologische begeleiding. Bij het onderzoek is voor zoveel als mogelijk getracht een archeologisch vlak

aan te leggen. Uit het voorgaande bureau- en inventariserend veldonderzoek (Nater & Van Dasselaar, 2020) is gebleken dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt voor de aanwezigheid van archeologische resten. Omdat het plangebied verhard is en er sprake is van een grote hoeveelheid kabels en leidingen, was archeologisch onderzoek voorafgaand aan de geplande ontwikkeling niet mogelijk. Het archeologische onderzoek werd daarom gecombineerd met de civieltechnische werkzaamheden en uitgevoerd als een opgraving.

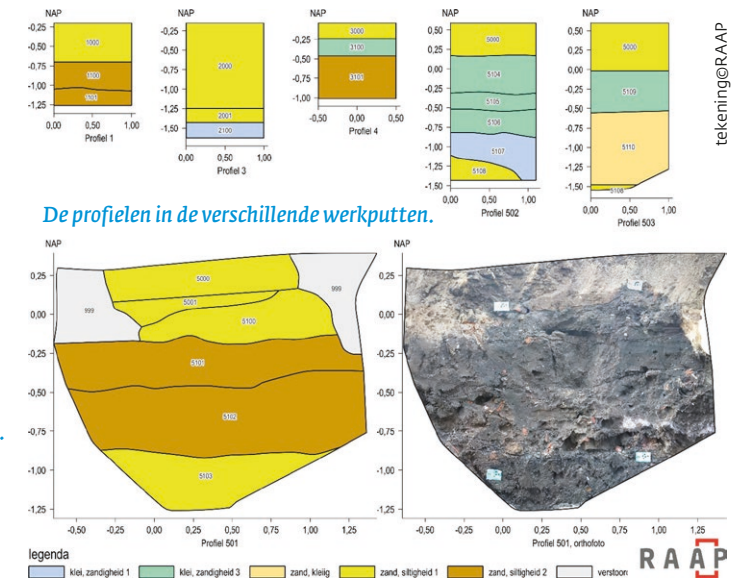
Bodemopbouw

Uit het onderzoek blijkt dat in grote delen van het plangebied de bodem verstoord is tot aan de maximale ontgravingsdiepte (max. 1,6 m -mv). Deze verstoring is het gevolg van de al aanwezige kabels en leidingen, met name de



kaart©RAAP

De ligging van het plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).



tekening©RAAP

gasleiding uit het begin van de 20ste eeuw. Waar geen diepe versterking is, is sprake van een opeenvolging van recente (ophogings)lagen op historische ophogingslagen. De historische ophogingslagen zijn in de Nieuwe Tijd aangebracht op het (onderliggende) natuurlijke veen. Aan het meest zuidoostelijke uiteinde van de Harmenjansweg ligt een laag die gekoppeld kan worden aan de vroeg-20ste-eeuwse demping van de voormalige Stadsbuitengracht (de tegenwoordige Papentorenvest).

Sporen en structuren

Het onderzoek heeft drie archeologische sporen opgeleverd. In alle gevallen gaat het om houten structuren. De meest westelijke (S1) is een rij van rechtopstaande planken met aan de bovenzijde een dwarsplank. Deze planken snijden de werkput onder een hoek van ongeveer 45 graden naar het oosten aan. Het gaat om machinaal



foto©RAAP

Detailopname van S1.

gezaagde planken van grenenhout. De planken zijn aan de onderzijde schuin afgewerkt. Op de plank zit een zogenaamde zoeker, een schuine kant die ervoor zorgt dat de plank goed aansluit bij de vorige. Op basis van de dendrochronologische datering zijn de planken van hout dat na 1808 dan wel na 1843 is gekapt. De herkomst van het hout moet in Scandinavië gezocht worden, waarschijnlijk midden-Zweden (Van Daalen, 2023). Ongeveer 4 meter oostelijker ligt het tweede spoor (S2), een houten balk die de werkput eveneens onder een hoek van 45 graden aansnijdt, maar dan richting het westen. Het is een zwaar uitgevoerde, eikenhouten balk van 41 cm lang, maximaal 29 cm breed en 9,5 cm dik. De balk heeft een schuine las van circa 15 cm lang. Hier sloot de balk aan op een naastgelegen balk. Het schuine vlak vertoont sporen die van een bijl afkomstig zijn. Ook hier gaat het om

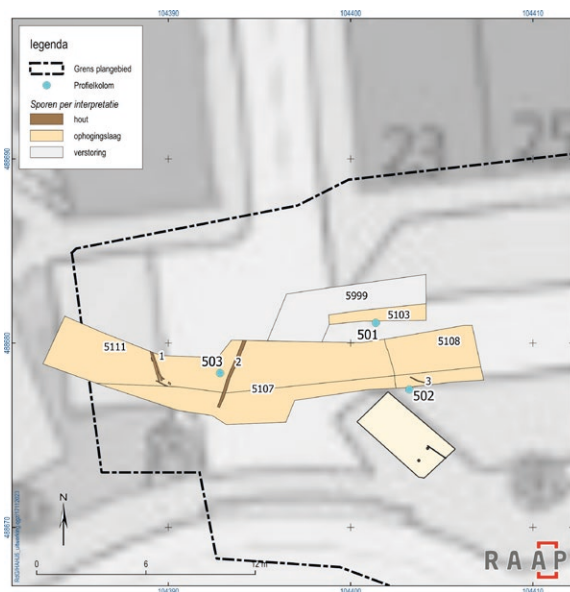
een mechanisch gezaagd stuk bouwhout. Ook dit hout is door middel van dendrochronologie gedateerd. Deze datering komt uit op een kapdatum na 1813. De herkomst van het eikenhout is het westen van Duitsland (Van Daalen, 2023). De derde houten structuur (S3) is een houten plank waarvan de bovenzijde aan de zijkant van de werkput is gevonden. Op deze plek werd niet verder verdiept, zodat het hout in situ bewaard blijft. Daarom is het ook niet uitvoerig onderzocht. Deze structuur vertoont, voor zover dat waarneembaar was, gelijkenis met S1.

Vondsten

Het archeologische onderzoek heeft 88 vondsten opgeleverd. Het grootste deel daarvan is gebruiks aardewerk en pijp aarde. Maar er werden ook een stukje textiel, twee fragmenten leer en enkele complete voorwerpen van metaal en glas gevonden.

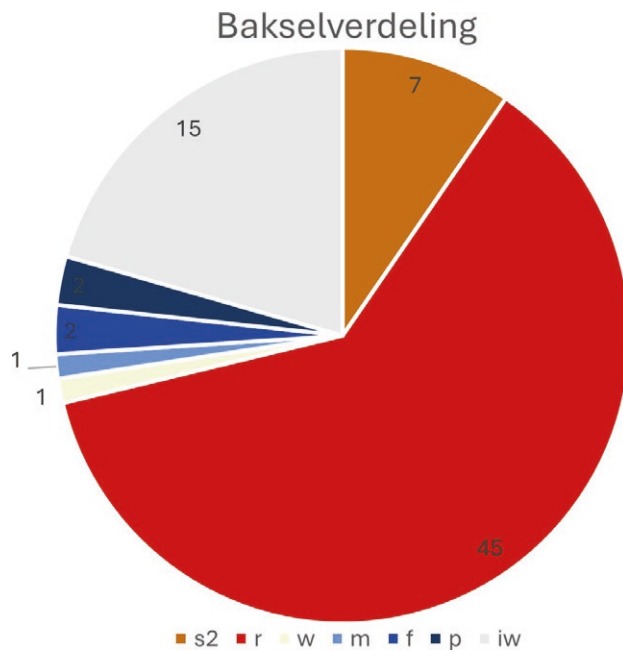
Het aardewerk bestaat uit gebruiks aardewerk (n=73) en pijp aarden rookgerei (n=8). Hoewel het plangebied een meer dan 200 meter lang traject aan riolsleuven omvat, komt het grootste deel van het materiaal (circa 90%) uit het zuidwestelijke uiteinde van dit tracé. Binnen het verzamelde aardewerk is er een opvallende hoeveelheid en diversiteit aan vondsten geborgen.

Het aardewerk uit de Nieuwe Tijd wordt duidelijk gedomineerd door het roodbakend aardewerk. Behalve niet nader te determineren wandscherven zijn er ook enkele fragmenten waarvan wel - soms met enig voorbehoud - kan



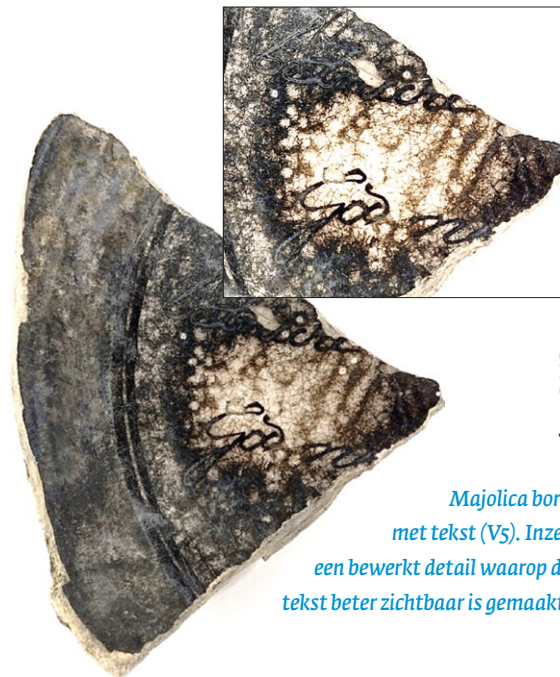
← *Allesporenkaart van WPs. De locatie van de ondergrondse container die onderzocht is (De Groot, 2016), ligt direct ten zuiden van deze werkput.*

worden achterhaald van wat voor voorwerp ze oorspronkelijk deel hebben uitgemaakt. Er zijn drie scherven van een vuurtest, maar ook delen van een pispot, kom, bloempot, kop, olielamp, kachelpan en twee fragmenten van een (kleine) grape. Ten slotte zijn ook enkele scherven van borden gevonden, waaronder een bord met concentrische cirkels (V7) en een bord met witte slibversiering aan de binnenzijde en groene lijnen op het vlak (mogelijk Frankfurterwaar; V14). Over het algemeen zijn vrijwel alle fragmenten in de periode 1700-1900 te dateren, met enkele oudere uitschieters tussen ongeveer 1550/1600 en 1700/1800.



Bakselverdeling (naar: Jaspers & Ostkamp, 2020: "Kleurcodes voor bakselgroepen binnen het Deventer Systeem", Herziene versie excel-bestand september 2020, Amsterdam).

Er zijn slechts drie fragmenten van tinglazuur aardewerk (majolica en faience) gevonden. Opvallend is het fragment van een bord van majolica aardewerk dat dateert tussen 1800 en 1900. Hierop staat een fragment van een slecht te lezen tekst: "betracht..... God n....." Hoewel de tekst slecht leesbaar is en maar voor een beperkt deel is overgeleverd, is toch een poging gedaan de volledige tekst te achterhalen. De tekst op het bord blijkt geen Bijbeltekst te zijn. Een andere optie zou kunnen zijn dat het gaat om een verwijzing naar het gedicht uit 1685 van Jan Luyken, genaamd 'De ziele betracht de nabijheid Gods'. Dit gedicht verwijst naar de goddelijkheid in ieder mens: het lichaam als tempel. Deze spreuk zou dus goed op een eetbord kunnen staan en lijkt voorsnog de meest voor de hand liggende optie, die helaas niet met zekerheid kan worden bevestigd.



Majolica bord met tekst (V5). Inzet een bewerkt detail waarop de tekst beter zichtbaar is gemaakt.

Verder is er ook een fragment van een theezeeff of -filter van Europees porselein gevonden. Dit fragment is vergelijkbaar met type s3-zee-2 in het Deventer-systeem. Op basis van een vergelijkbaar voorwerp uit Breda kan de theezeeff gedateerd worden rond 1870.



Het koffiefilter van Europees porselein, type ep-zee-1 (V9). <https://parelsbreda.nl/webshop/retro-vintage/vintage-theepot-met-filter-petrus-regout-maastricht/>

Er zijn vijf ketels en acht steelfragmenten van pijpvaardens pijpen gevonden. De ketels zijn door de verschillende bij-, hiel- en zijmerken goed te dateren. Eén daarvan is een grof afgewerkte pijp met als merk de eierkorf binnen een stippenroos. Dit is een merk dat in Haarlem veel gevonden wordt. Vermoedelijk gaat het om een Haarlems product. Ook de pijpenkop met alleen de stippenroos kan moge-

lijk als lokaal product zijn gemaakt (Informatie via Guus van den Berg, Gemeente Haarlem). Ten slotte is er ook een kop van het rondbodemp-type gevonden met een scheepje onder de ketel, die in Gouda is gemaakt, waarschijnlijk door firma H. van Rijst Jansz. Deze pijpenkop dateert uit de periode 1880-1900 (<https://pipemuseum.nl/nl/collection/apm-1-169>). Op één van de ketels (V4) staat behalve een hielmerk ook een wapenschildje van Gouda. Op gezag van het Goudse pijpenmakersgilde werd er vanaf 1739 op de hoogste kwaliteit pijpen een klein, maar zichtbaar Gouds wapenschildje geplaatst. Als hielmerk heeft deze ketel een gekroonde wijnton, die door diverse Goudse pijpenmakers tussen 1671 en 1871 werd gebruikt. Gecombineerd met het Goudse wapenschild is deze ketel dus te dateren tussen 1739 en 1871. Het is het meest waarschijnlijk dat de pijp door Cornelis Bouman is geproduceerd en daarmee tussen 1740 en 1800 dateert (<https://pipemuseum.nl/collection/apm-2-697a>).

Er zijn in totaal vier fragmenten glas verzameld: één fragment vensterglas en twee fragmenten van een (waarschijnlijk) klok-vormig kelkglas, namelijk de bodem en een stam. Waarschijnlijk zijn beide te dateren tussen respectievelijk 1725-1850 en 1700-1775.

De meest opvallende vondst is een complete bolvormige wijnfles met licht uitstaande lip en V-vormige of afgeronde draad om de lip, een opgestoken bodem met pontilmerk (V11; type gl-fle-22; figuur 8) te dateren tussen 1700 en 1750. Wat de vondst bijzonder maakt, is het grote gat dat in de buik van de fles zit. Het gaat daarbij niet om een recente breuk, maar om een in het verleden aan-

gebracht gat. Dat blijkt uit het feit dat ook op de breuk sprake is van patina en dat de breuk dus ook niet scherp is, maar glad. Uiteraard is dit gat bij gebruik als fles niet nuttig. Daarom is navraag gedaan bij enkele specialisten om te achterhalen wat de functie van de fles geweest zou kunnen zijn. Ook is op social-media en onder collega's navraag gedaan. Daar zat echter geen eenduidig antwoord op het vraagstuk bij. Er is onder andere gesuggered dat het zou kunnen gaan om een deel van een regenpijp, een trechter of een blaasinstrument. Ook is geopperd dat het kan gaan om een fopfles of spaarpot (of een andere inhoud waarbij het gat werd gedicht met een houten of rubberen stop). Ook een interpretatie als vogelhuisje of spreuwenpot is enkele malen geopperd. Dat geldt evenzo voor een deel van

een waterpijp, als plantenterrarium of houder voor een kaars of waxinelicht. Ook een functie bij bijvoorbeeld distilleren van een vloeistof of brouwen van bier kwam voorbij. Voor veel van de geopperde functies geldt dat ze horen bij zaken waarvan pas in de 19de eeuw sprake is (zoals waxinelichtjes en plantenterrariums; persoonlijke communicatie Mike Tolboom). Ze sluiten dus niet aan bij de oorspronkelijke datering van de fles, maar weer wel bij de datering van de context waarin de fles gevonden is. Voor gebruik als terrarium geldt bovendien ook dat een donkere fles niet functioneel zou zijn voor de plantengroei. Voor andere opties geldt dat ze wel bekend zijn uit andere delen van de wereld, maar niet per se uit Nederland in de Nieuwe Tijd. Zo zijn in het Pijpmuseum in Amsterdam wel verschillende waterpijpen opgenomen in de collectie, maar die komen allemaal uit Azië ([Amsterdam Pipe Museum - Artikel Hoogtepunten uit het Amsterdam Pipe Museum](#)). Ook lijken ze niet op de gevonden fles uit Haarlem en bovendien worden ze eigenlijk ook niet gebruikt bij het brouw- of distilleerproces. Althans op moderne websites worden die niet aangeboden. De precieze functie van de fles met het gat is dus helaas niet duidelijk, maar dat maakt de vondst niet minder bijzonder.

In de dempingslaag van de gracht is ook een zwart geëmailleerde waterketel gevonden. De bolvormige buik bestaat uit twee delen die aan elkaar zijn gelast. De ketel heeft een S-vormige schenktuit en een scharnierbare handgreep die grotendeels is verdwenen. Deze vondst dateert uit de late Nieuwe Tijd en kunnen we dateren in de periode 1875-1950.



Glazen fles (gl-fle-22) met intentioneel gat erin, die is gevonden in de ophogings- of dempingslaag in WP5 (V11/S5107).

Foto: M. Hemminga (RAAP)



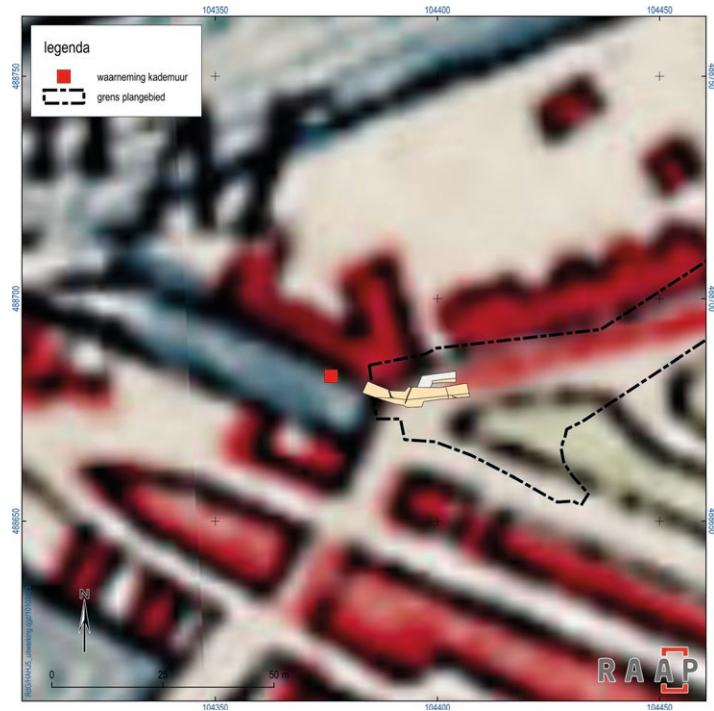
foto@M. Koeweiden

De waterketel die in de dempingslagen van de gracht gevonden is.

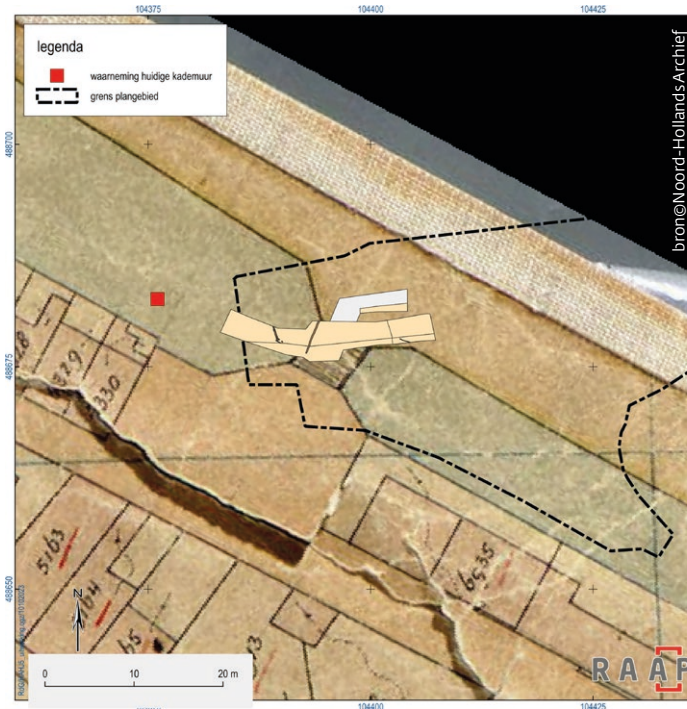
Interpretatie

Het plangebied ligt weliswaar binnen de vestingwerken van Haarlem, maar tot aan de 19de eeuw is er eigenlijk alleen sprake van bebouwing langs het Spaarne; grofweg in het gebied tussen de Harmenjansweg en het Spaarne, ten noorden van het plangebied. Ter hoogte van het huidige uiteinde van het plangebied - maar net daarbuiten - lag een brug. De gracht, waar de brug overheen lag, is de voormalige Stadsbuitensingel: de oorspronkelijke middeleeuwse stadsgracht van de stad Haarlem. Op verschil-

lende historische kaarten uit de 19de eeuw staat deze gracht ter hoogte van de huidige Papentorenvest nog aangegeven. Dat is bijvoorbeeld te zien op de Kadastrale Minuut uit 1898. Op deze laatste kaart lijkt de brug overigens wel ter plaatse van het plangebied te liggen, maar dit kan mogelijk ook het gevolg zijn van het feit dat dit Minuutplan niet geheel exact is te georefereren, mede omdat het plangebied op de rand van de kaart ligt. Zelfs tot aan het begin van de 20ste eeuw blijft de situatie ongewijzigd.



bron@topotijdreis.nl



- ∧ *Globale ligging van het plangebied op de topografische kaart van 1905.*
- ∟ *De (globale) ligging van het plangebied op de Kadastrale Minuut van 1898.*

De Stadsbuitengracht heeft (op basis van een historische foto) een houten beschoeiing van planken met aan de waterzijde op regelmatige afstand van elkaar ook palen. Vanaf 1905 is de gracht vervangen door een weg: de huidige Papentorenvest. Maar er is nog een klein deel van de gracht overgebleven, namelijk het deel vanaf de Harmenjansweg naar het Spaarne. Als we de sporenkaart projecteren op een kaart uit 1905, dan blijkt dat het uiteinde van het grachtrestant ongeveer samenvalt



*De situatie ter hoogte van het plangebied op 4 november 1901.
De mensen links op de foto staan ongeveer ter hoogte van
de kruising naar de Harmenjansweg, die net niet op de
foto staat.*

met de locatie van het hout in WP5. Zoals eerder is aangegeven, dateert het hout van S1 van na 1808/1843 en het hout van S2 van na 1813. Daarbij is opgemerkt dat het gaat om hout dat hergebruikt is; het daadwerkelijke

gebruik is dus jonger dan de genoemde datering. Gezien de datering van het hout en het feit dat S1 en S2 haaks over de voormalige gracht staan - min of meer op de locatie van het uiteinde daarvan - worden S1 en S2 geïnter-

preteerd als een beschoeiing, die geplaatst is in het kader van de demping van de gracht tussen 1901 en 1905.

RAAP, R.W. de Groot

Laren Schapenkamp (vervolg)

In de Archeologische Kroniek van 2022 werd verslag gedaan van een proefsleuvenonderzoek van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

naar een van de zogenaamde 'schapenkampen' op de Westerheide bij Laren. Het artikel eindigde met de constatering dat de eerste (voorlopige) OSL-dateringen op een datering in de Late Middeleeuwen wezen, maar dat analyse

van de overige monsters deze datering nog zou kunnen veranderen. Er werd ook een vervolg beloofd. Hierbij wordt deze belofte ingelost. We zijn nu ruim een jaar verder en alle dateringen zijn binnen. Tijd om de balans op te maken.



Drone opname van de opgraving.

is de terp aan de noordzijde langer gemaakt en wordt het eerste huis - binnen het huidige plangebied - gebouwd. Dit was waarschijnlijk een rechthoekig huis op poeren, mogelijk in houtbouw of vakwerkbouw. In de eerste helft van de 17de eeuw werd er een langhuis neergezet, met de lange zijde langs de straat (dwars-huis). Dit huis had aan de achterzijde een stalgedeelte, met een waterput in de keuken en een waterput in de stal.

In de tweede helft van de 17de eeuw is het huis aangepast: de binnenindeling veranderde, er werden keldertjes aangelegd en de twee waterputten werden vervangen door twee nieuwe in de stal en op het achtererf. In de 18de eeuw bouwde men een waterkelder op het achtererf en werd een keldertje aangelegd. De verbouwingen uit de 19de en 20ste eeuw zijn goed te volgen op de Kadastrale Minuut.



De versierde kop van een ijzeren haardpook.

Uit de middeleeuwse vondsten blijkt geen bijzondere of hoge status van de bewoners. De materiële cultuur van de bewoners in de 16de en 17de eeuw was zeer rijk aan importen uit Frankrijk, Spanje, Portugal en Italië. De bewoners waren waarschijnlijk betrokken bij de zeevaart of hadden connecties met handelaren of zeevarenden. Eén voorwerp van de Hoofdstraat, een voetkop, valt binnen de categorie *a raffaellesca*. Op deze faience voetkop is een decoratie aangebracht met zogenoemde *grottesca* of grotesken. De stijl is vernoemd naar Rafaël, die in het Vaticaan grotesken schilderde die geïnspireerd waren op muurschilderingen uit keizer Nero's Domus Aurea in Rome.



Deel van een voetkop van Italiaans tinglazuuraardewerk in 'a raffaellesca'-stijl.



foto's © ADC

Een gesneden fragment glazeniersafval uit de vulling van waterput S68.

De metaalvondsten getuigen ook van een rijk huishouden. Onder de vondsten bevinden zich onder andere een verguld kopje van een sater, een koperen mesheft met inleg van email en de kop van een haardpook met open-gewerkte florale motieven. Uit de glasvondsten uit de vulling van één van de 17de-eeuwse waterputten bleek dat een glazenier ter plaatse ruitjes heeft gesneden met een diamantsnijder.

ADC ArcheoProjecten, J.T. Verduin

Wijdemeren | Oud-Loosdrecht – Porseleinhaven-west

In opdracht van de gemeente Wijdemeren heeft ADC ArcheoProjecten van 17 tot en met 19 mei 2021 een opgraving uitgevoerd in plangebied Porseleinhaven-west op de hoek Oud-Loosdrechtse-dijk-Spinaker. Eerder is op dit terrein

al archeologisch onderzoek uitgevoerd. De contour van de nu geplande bouwput was echter ruimer - in het noordoostelijke deel van het plangebied - dan de verstoring waar ten tijde van de opgraving in 2010 mee werd gerekend. Omdat behoud in situ niet mogelijk was, zijn de delen die nu verstoord zouden worden opgegraven. In het onderzoeksgebied zijn drie werkputten aangelegd met een totale oppervlakte van 244 m². Dit onderzoek bood de kans om de resultaten van de opgraving in 2010 in het noordoosten van het plangebied verder uit te breiden en aan te vullen. Van dit deel van het onderzoeksgebied was op basis van eerdere onderzoeken al bekend dat er waarschijnlijk geen resten van de porseleinfabriek aanwezig zouden zijn. Historisch gezien weten we dat toen dominee



Deel van de bakstenen fundering van de oostelijke lange wand van de kosterswoning.

Joannes de Mol in 1753 als predikant van Oud-Loosdrecht werd aangesteld en het huidige plangebied kocht, er al een boerenhofstede stond. Hoe lang deze boerenhofstede al bestond en wanneer die was gebouwd, is echter niet bekend. Wel is bekend dat de boerenhofstede werd ingericht als schildersatelier. Bij de opgraving zijn - zoals verwacht - geen restanten van de porseleinfabriek gevonden, maar ook geen Loosdrechts porselein of voorwerpen gerelateerd aan de productie of het beschilderen van het Loosdrechts porselein. Op basis van het onderzoek in 2010 was bekend dat in het noordoosten van het plangebied de funderingen lagen van de kosterswoning, maar die konden door de destijds geldende begrenzings niet volledig worden onderzocht. Deze uitbreiding maakte het mogelijk om aan de oost- en noordoostkant meer funderingen van dit gebouw vrij te leggen en te onderzoeken. De noordelijke begrenzing van het gebouw kon niet worden vastgesteld. De bodem was hier tot grote diepte verstoord, onder andere door de aanleg van enkele diep gelegen leidingen. In hoeverre dit eventuele ophogingslagen van de Oud-Loosdrechtsedijk heeft verstoord, is niet bekend, maar die kans is aanwezig. Ophogingen die met zekerheid aan de Oud-Loosdrechtsedijk kunnen worden toegeschreven zijn bij de opgraving niet waargenomen. Waar de noordelijke voorgevel van de kosterswoning door verstoring niet kon worden vastgesteld, is met deze uitbreiding van de opgraving wel de oostelijke lange wand van het gebouw gevonden. Hiermee is een completer beeld ontstaan van de afmetingen en de indeling van de kosterswoning. Langs de buitenkant van de fundering gemeten, heeft

het gebouw een breedte van 7,7 m en binnenwerks meet dit 6,3 à 6,4 m. Naast de oostelijke lange wand zijn ook een deel van de zuidelijke achtergevel en funderingen van verschillende binnen- of tussenmuren aangetroffen. Van de lengte van het pand kan alleen gezegd worden dat die minimaal 21 m was.

Eén van de belangrijkste ontdekkingen is dat de oostelijke fundering van het gebouw verschillende bouwfasen kent. De zuidelijke helft van de oostelijke lange wand bestaat uit een bakstenen fundering op hout. De noordelijke helft van de oostelijke wand is opgebouwd uit turfblokken op hout. Bij de bakstenen fundering in de zuidelijke helft zijn ook twee verschillende constructiewijzen in de houten fundering gebruikt, die mogelijk tot twee verschillende bouwfasen behoorden. In het uiterste zuiden steekt de houten fundering circa 15 cm uit ten opzichte van de bakstenen fundering en bestaat hier uit twee naast elkaar gelegen planken in de lengterichting van de fundering, met haaks daaronder om de circa 1 m een kesp. De planken en kessen zijn met spijkers of nagels aan elkaar bevestigd. Op onregelmatige afstanden zijn palen tussen de twee planken geslagen. Aan het begin en eind van de funderingsplanken is ook aan de binnenkant van de fundering een houten paal geslagen en aan de noordkant ook één aan de buitenzijde van de fundering. De ingeslagen paaltjes dienden waarschijnlijk om verschuiving of verzakking van de fundering te voorkomen. Het meest noordelijke deel van deze houten fundering is verzakt ter hoogte van een westnoordwest-oostzuidwest georiënteerde fundering van een tussen- of binnenmuur die is opgebouwd uit turfblokken.



Fundering van gestapelde turfblokken op houten planken.

Ten noorden van deze binnen- of tussenmuur heeft de houten fundering van de oostelijke lange wand dezelfde breedte als de bakstenen fundering en steekt hier niet uit. De houten fundering bestaat hier uit twee strak naast elkaar gelegen planken in de lengterichting van de fundering. Haaks hieronder waren ook kessen aanwezig. Op de funderingsplanken was op de randen een opstaand balkje aangebracht waarbinnen de eerste laag bakstenen was geplaatst. Dit zal bedoeld zijn geweest om de bakstenen vast te zetten en verschuiving te voorkomen. De bakstenen fundering had nog maximaal vier lagen opgaand muurwerk van één steens breed met twee vertandingen. Een deel van de gebruikte bakstenen is gebroken. Ook zijn er bakstenen in de fundering te zien met mortelresten aan de buitenkant of op plekken waar ze niet opgemetseld of ingemet-

seld zijn. Hieruit blijkt dat voor de fundering bakstenen zijn hergebruikt. De gebruikte bakstenen zijn 19 x 9 x 4 cm en 18,5 x 9 x 4 cm groot. Waar de bakstenen fundering eindigt, gaat deze in noordelijke richting direct over in een fundering van turfblokken. De houten fundering onder de turfblokken bestaat uit twee strak naast elkaar gelegen planken in de lengterichting van de fundering en haaks hieronder kessen om de circa 1,12 m.



Detail van de houten pen-gat verbindingen.

De planken en kessen zijn met houten pen-gat verbindingen aan elkaar bevestigd. De noordelijke helft van de fundering met turfblokken ligt op een minder diep niveau dan de zuidelijke helft met bakstenen en de houten funderingen van beide fasen staan ook niet met elkaar in verband.

Eén houten funderingsplank, gemaakt van grove den, is dendrochronologisch gedateerd,

maar alleen de ondergrens van het kapinterval kon vastgesteld worden, namelijk aan het begin van de 19de eeuw (1807). De herkomst hiervan is enigszins ongebruikelijk en lijkt te liggen in de buurt van de Fins-Russische grens, waarbij de sterkste resultaten in Karelië vallen. Bij het onderzoek in 2010 is één houten funderingsplank van de westelijke gevel van het gebouw dendrochronologisch gedateerd. Ook hier bestond de fundering uit turfblokken op houten funderingsplanken die door pen-gat verbindingen aan elkaar waren bevestigd. Uit het dendrochronologische onderzoek kon toen worden opgemaakt dat dit hout was gekapt na 1757. De verschillende funderingen kunnen op basis van de ligging als binnen- of tussenmuren geïnterpreteerd worden. De bakstenen funderingen en de funderingen met turfblokken hebben met elkaar gemeen dat ze op staal zijn gefundeerd.

Ten oosten en ten zuiden van de kosterswoning is een gedempte sloot gevonden met langs een deel van de westkant een houten beschoeiing van planken en palen. Ongeveer halverwege de kosterswoning is haaks in de sloot - over de volledige breedte ervan - een dubbele houten beschoeiing met een tussenafstand van circa 1,4 m gevonden. Deze mogelijke afdamming in de sloot fungeerde wellicht als bruggetje of dammetje om op het volgende perceel, ten oosten ervan, te komen. Boven de gedempte sloot staat langs de zuidoosthoek van de kosterswoning een ronde bakstenen put. De sloot moet al gedempt zijn geweest toen deze bakstenen put werd gebouwd. Ook in 2010 werd een gedempte sloot met houten beschoeiing met eenzelfde oriëntatie gevonden. Die

lag iets meer dan 26 m ten westen van deze sloot. Een opvallende overeenkomst met het onderzoek uit 2010 is de vondst van een mogelijk dammetje in de sloot. Dit dammetje ligt namelijk op ongeveer dezelfde hoogte als de afdamming die in 2010 werd gevonden. Langs de zuidoosthoek van de kosterwoning is boven de gedempte sloot een ronde bakstenen put gevonden die moet zijn gebouwd toen de sloot al was gedempt. Plastic rommel die in de opvulling van deze put is gevonden, geeft aan dat de put niet heel lang geleden is dichtgegooid.

Over de vroegste ontginning en bewoningsperiode van Oud-Loosdrecht zijn we niet heel veel meer te weten gekomen. Sporen van bewoning of ontginning uit de Late Middeleeuwen zijn niet gevonden, maar wel een klein aantal vondsten uit deze periode. Het oudste materiaal dateert uit de 14de eeuw.

ADC ArcheoProjecten, N. Bouma

Zaanstad – Wormerveer | Celebesstraat 1-4

In de periode tussen 29 oktober en 16 november 2020 heeft Hollandia Archeologen, in opdracht van Bot Bouw, een archeologische opgraving (DAO) uitgevoerd aan de Celebesstraat 1-4 te Wormerveer (gemeente Zaanstad). Aanleiding voor het onderzoek is de geplande woningbouw ter plaatse, waarbij de archeologische resten in de ondergrond zouden worden verstoord. Dit onderzoek volgde op een archeologische begeleiding op 24 augustus 2020, waarbij werd geconstateerd dat er opgeschaald diende



Wormerveer – Oliemolen „De Ram“ (± 1800)

Een Ansichtkaart met daarop een tekening van oliemolen De Ram door G. Mol.

te worden naar een opgraving. Het concept-eindrapport verscheen in 2023.

Volgens de Wormerveerse historicus J. Aten was het lange erf, strekkende langs het Zuideinde, in 1638 nog onbebouwd. Een jaar later verrees daar molen De Ram.

De windbrief van De Ram is nooit gevonden, echter wel de verband-acte die was gekoppeld aan de windbrief. Deze verband-acte dateert uit 1639 en stond op naam van Jan Jansz. Swager en zijn twee zonen, Claes Jansz. Schaep en Jan Jansz. Mager. Ten noorden van de molen stond vermoedelijk van het begin af aan al een molenshuur. Op 22 juni 1670 werd De Ram

tegen brand verzekerd door Claes Jansz. Schaep. De molen met schuur bleef lang in het bezit van de familie Schaep. Grietje Jans Schaep was de laatste van de familie die belangen had in De Ram. Zij was de weduwe van Jan Aten en verkocht de molen in 1776 aan Cornelis Nayer. Na het overlijden van Nayer in 1801 werd De Ram eigendom van Trijntje Graftdijk, de weduwe van Jan Vis. Zij was de eigenaresse van de firma Jan Vis & Zn. die ook nog enige andere oliemolens bezat, namelijk 'de Zoeker', 'het Zwarte Kalf' en 'de Oude Wolf'. In 1858 werd De Ram verkocht aan Adrianus Houttuyn, die ook de oliemolens 'de Wind' en

'de Os' in bedrijf hield. Hij werkte tot 1872 met De Ram en verkocht de molen toen aan de firma Wessanen & Laan. Zij lieten de molen in augustus van dat jaar slopen. De noordelijke schuur van de molen bleef staan en werd als pakhuis in gebruik genomen. Op het achtererf verrees een tweede pakhuis. Beide pakhuizen werden als één geheel gezien en kregen de naam 'Eem'. Op de plaats van de molen werd in de 19de eeuw het pakhuis 'Lek' gebouwd. Ten zuiden van de molen lag een tuin waar olieslager Jan Claesz. Schaep in 1671 over dichtte dat zijn vader *'...heeft er doen ter tijt arweten in gezaait.'* De erwten leverden niet genoeg op en in het laatste kwart van de 17de eeuw of het

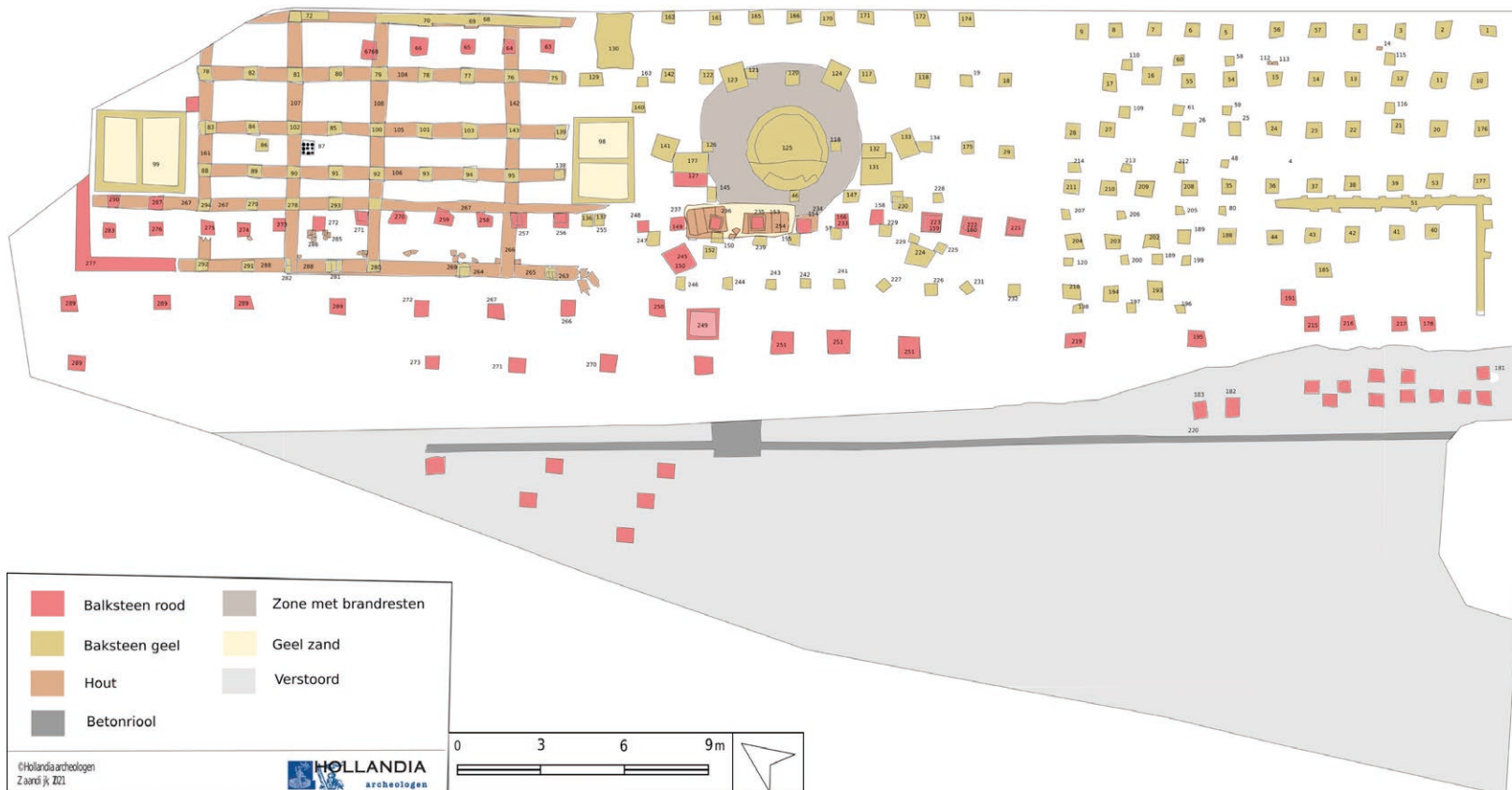
begin van de 18de eeuw verrees op de tuin het pakhuis 'Het Jonge Schaap' dat bij de molen hoorde.

Het pakhuis werd in 1769 verkocht aan de firma Schenk, Vas & Comp. die het in 1809 weer doorverkocht aan Jan Dekker die het gebruikte voor de opslag van China-klei of kaolienaarde. De naam van het pakhuis veranderde toen in 'Dekker'.

Op 16 december 1921 brak brand uit in het complex: de pakhuizen Lek en Dekker brandden totaal af, Eem raakte zwaar beschadigd (Aten 1967, 228-229).

Vrijwel de complete plattegrond van de molen kon worden blootgelegd.

Van de vroegste fase van de molen, omstreeks 1639, zijn weinig resten bewaard gebleven. Dit omdat op de locatie van de vroegste molen grootschalige herbouw en renovatie heeft plaatsgevonden. Onder het achtkantige molenlijf stonden acht poeren, waarvan er zes zijn gevonden. Twee zijn vanwege latere werkzaamheden verwijderd. Elke poer bestaat uit een gemetseld bakstenen pilaartje dat rust op een kesp, die is gemaakt van twee lagen dwars op elkaar geplaatste planken. Onder de kesp zijn korte paaltjes, slieten, geheid. Eén van de kespren van de poeren onder het achtkant dateert van kort na 1629 en kan dus nog van de oude molen zijn.



foto©HollandiaArcheologen

De opgravings-
plattegrond van
molen De Ram.



Luchtfoto van het middendeel van opgraving De Ram. Centraal ligt het ronde doodbed. Daarboven, boven het meetlint, twee schuin geplaatste poeren van het achtkant. De grote vierkante bakstenen blokken links en rechts van het doodbed zijn de funderingen van de vuisters. Naast de rechter vuister staat weer een schuin geplaatste poer van het achtkant. Links van de linker vuister de helft van de uit twee segmenten bestaande eerste oliekelder met daarboven, naast het witte tekenbord, het straatje dat naar de Zaan leidt. Over de hele plattegrond verspreid liggen enige kleinere poeren die de molenvloer ondersteunden.

Eveneens uit deze vroegste fase dateren de poeren van de slagblokken, gemaakt van grove, rode bakstenen. In de slagblokken werden de oliehoudende zaden uitgeperst. Een van de kessen dateert uit 1611.

Centraal in de molen stond het doodbed, waarop de kantstenen ronddraaiden die de oliehoudende zaden pletten. Het doodbed is een massieve, van gele bakstenen gemetselde

cilindervormige voet van 3,15 m doorsnede. Van het opgaande werk was nog 1,40 m bewaard gebleven.

De rest, inclusief de hardstenen maalsteen, de ligger, waarop de kantstenen liepen, was niet meer aanwezig. Het doodbed rustte op een rondgezaagde kesp van twee lagen planken die met spijkers aan elkaar waren bevestigd. Dit hout dateert van na 1675.



Het uitgegraven doodbed.

Aan de noord- en zuidzijde van het doodbed lagen de rechthoekige, bakstenen funderingen van de vuisters, kleine vuurplaatsen waarop de oliehoudende zaden werden verwarmd. Hout uit de fundering dateert van kort na 1672. Ten zuidwesten van de molen stond een los rechthoekig gebouw (structuur D) van 6 x 9 m met een bakstenen muurfundering met zowel aan de binnen- als buitenzijde kleine steunberen. Van de noord-zuid gericht muur is ongeveer 8 m bewaard, van de oost-west gerichte muur 5,5 m. De gele bakstenen met een formaat van 17 x 7 x 3,5 cm zijn 17de-eeuws. Het gebouw is kort na 1693 afgebroken voor de aanleg van structuur C. Structuur D is het enige gebouw met stenen muren. Er zijn geen sporen van een haard of indeling in kamers gevonden, waarbij aangetekend moet worden dat er maar een klein deel van het gebouw is gevonden. Als het geen woonhuis was, kan het gebouw een bij de molen horende schuur of pakhuis zijn geweest. Deels in steen opgetrokken pakhuizen zijn bekend uit de Zaanstreek. Vooral in Wormerveer stonden een paar deels stenen kaaspakhuizen. Stenen molenschuren kwamen echter niet voor.

De muur van structuur D lijkt aan de zuidzijde afgebroken te zijn voor de bouw van een nieuwe structuur, structuur C. Van dit rechthoekige gebouw, dat 6 x 9 m meet, zijn twee rijen poeren gevonden. De poeren geven aan dat hier een houten gebouw op stond.

Jaarringonderzoek leverde een datering van één van de poeren op van na 1693. Mogelijk was dit een loods of schuur.

Gebouw C en D zijn afgebroken en op de plek daarvan verrees een nieuw houten gebouw, structuur B van 16,5 x 8,25 m. De kesp van één



Archeoloog Jan de Koning van Hollandia Archeologen bekijkt het houten raamwerk waarop de poeren van de noorderschuur zijn geplaatst. Daarachter ligt het straatje naar de Zaan. Het ligt ongeveer 40 cm lager dan de tegels van de stoep.

van de poeren is van na 1685, de ander van na 1746. Deze structuur B was het pakhuis 'Het Jonge Schaaap'.

Aan de noordkant van de molen, tegen de Dubbele Buurt aan, stond een rechthoekig houten gebouw, een molenschuur van 18 x

10,5 m. Ook deze schuur was gefundeerd op poeren, maar op een manier die niet vaak voorkomt in de Zaanstreek. De poeren staan op lange, haaks op elkaar geplaatste balken, die samen een rooster vormen.

In totaal zijn zes noord-zuid lopende balken en vier of vijf oost-west lopende balken blootgelegd. Van één van deze oost-west balken is niet duidelijk of hij erbij hoort. De dikte van de balken varieert van 15 tot 18 en 50 cm. Daar waar de balken elkaar kruisen zijn soms in de hoeken naast de kruising ankerpalen ingeslagen om verschuiven te voorkomen. De noorderschuur was mogelijk driebeukig met een middenbeuk van 5,5 m en twee zijbeuken van 2,5 m. Het jaarringonderzoek leverde een bouwdatum op van kort na 1708.

Op een bepaald moment is de schuur uitgebreid met een rij poeren in het westen, waardoor de schuur 15 x 22,5 m mat en een oppervlak kreeg van bijna 340 m².

Tussen de noorderschuur en de molen was tot een diepte van 2,90 m een oliekelder van 2,5 x 3,5 m ingegraven. De oliekelder was gemetseld van gele baksteen met een dubbele klamp. Een enkelsteens tussenmuur verdeelde hem in twee compartimenten. In de tussenmuur zat geen opening, zodat de compartimenten geen verbinding met elkaar hadden. De bodem bestond uit drie lagen kruislings gemetselde baksteen met daaronder weer twee lagen kruislings geplaatst funderingshout. De datering daarvan is na 1752.

Ten noordoosten van de oliekelder leidde een paadje van gele bakstenen naar de Zaan. Vermoedelijk lag hier een aanlegsteiger en mogelijk stond daar een houten kraan. Een tweede oliekelder is in het noordelijke



foto © P. Kleij, gemeente Zaanstad

De oudste oliekelder, tussen de molen en de noorderschuur, direct na de sloop van de opstallen.

uiteinde van de schuur ingegraven. Deze mat 3,5 x 3,5 m en was ook gemaakt van gele baksteen met een dubbele klamp. Ook deze kelder werd door een enkelsteens muur in twee compartimenten verdeeld. Deze compartimenten hadden ook geen verbinding met elkaar. Het funderingshout is van na 1769. In de periode tussen 1769 en het in onbruik

raken van de molen in 1874 zijn geen archeologisch traceerbare wijzigingen aangebracht aan de gebouwen of de indeling van het terrein. Het archeologische onderzoek heeft duidelijk gemaakt dat De Ram regelmatig werd verbouwd en vertimmerd. Daardoor zijn van de vroegste fase weinig sporen over, alleen enkele poeren van het achtkant en de slagblokken. Van een

molenschuur, die er ongetwijfeld geweest moet zijn, is niets gevonden, tenzij het stukje van de stenen muurfundering van een deels stenen molenschuur is geweest. Dit zou echter een zeer zeldzame, gedeeltelijk stenen molenschuur geweest moeten zijn.

Rond 1675 en in de jaren daarna is de molen grondig verbouwd en werden een doodbed en vuisters geplaatst. Een paar jaar later, kort na 1693, is het gebouw met de stenen muur vervangen door een houten loods. Weer iets later, in 1708, verrees aan de noordzijde een grote molenschuur.

De molenschuur had een zeer stevige fundering van kespen die op een zwaar houten raamwerk waren geplaatst. De molenschuur grenst aan de Dubbele Buurt. Een Dubbele Buurt ontstaat bij een zwakke plek in een dijk. Om dijkdoorbraak te voorkomen legt men achter de zwakke dijk een tweede dijk aan. Als daarlangs huizen komen te staan wordt dit een Dubbele Buurt genoemd, wat vervolgens vaak weer de naam van het buurtje wordt. Misschien is de extra stevige fundering aangelegd, omdat de molenschuur hier dicht tegen een zwakke plek in de dijk langs de Zaan stond, die wel eens zou kunnen verzakken.

In het midden van de 18de eeuw werd de zaak verder uitgebreid. In 1746 brak men de houten loods aan de zuidzijde af en verving die door het pakhuis Het Jonge Schaap. Daarbij is gebruikgemaakt van oud hout, want één van de kespen dateerde uit 1685. In 1752 werd tussen de noorderschuur en de molen een oliekelder ingegraven. Mogelijk zat op deze plek een oude kelder, die niet meer voldeed en waarvan door de aanleg van de nieuwe kelder niets is gevonden. In 1769 legde men in het noordelijke deel

van de molenshuur een tweede, iets grotere oliekelder aan. Dit geeft aan dat in het midden van de 18de eeuw de productie van De Ram flink toenam. Ook de bouw van pakhuis Het Jonge Schaap wijst hierop. Dit alles wijst op (technische) verbeteringen in de molen, waardoor meer zaad kon worden verwerkt.

Er zijn 186 scherven aardewerk gevonden. Het gaat om kleine fragmenten van borden, kommen, koppen en schotels, voornamelijk uit de periode 1675-1950. Enkele scherven zijn uit de eerste helft van de 17de eeuw. De datering van het glas en het metaal komt hiermee overeen. Er zijn twee scherven van glazen bekers,

drie stukjes vensterglas en negen flesfragmenten opgegraven. De metaalvondsten bestaan voornamelijk uit moderne koperen ringen uit een verbrand stuk zeildoek. Dit heeft mogelijk te maken met de brand van 1921.

Het geringe aantal vondsten uit een periode van toch driehonderd jaar geeft aan dat op het terrein geen bewoning was. Uit de weinige vondsten van aardewerk en glas kan worden afgeleid dat op de molen weinig, maar wel enig huishoudelijk gebruiksgoed aanwezig was. Vermoedelijk werd dit gebruikt in de hut van de molen waar het molenvolk koffie dronk en het meegebrachte of langsgebrachte warme eten op at.

Ter hoogte van pakhuis Het Jonge Schaap/Dekker troffen de archeologen een dikke, witte, vettige laag in de bodem aan.

In eerste instantie werd gedacht dat het om een laag loodoxide ging, afkomstig van grondstoffen voor loodwitverf, een belangrijke industrie in de Zaanstreek. Laboratoriumanalyse wees echter uit dat het kaolienaarde of China-klei was. Dit is een kleisoort waar onder andere porselein van wordt gemaakt. In China gebeurde dit voor het eerst, vandaar de Chinese naam voor deze kleisoort.

Kaolienaarde wordt ook gebruikt in de papierindustrie. Het maakt papier gladder, steviger en beter beschrijfbaar. Vooral in Zaandijk, Wormerveer en Wormer was de papierindustrie zeer belangrijk. In de 19de en 20ste eeuw ontstond in Wormer zelfs het belangrijkste papierconcern van Nederland, Van Gelder Zonen. De ligging van de kaolienaarde komt, zoals gezegd, overeen met de standplaats van pakhuis Het Jonge Schaap/Dekker. Mogelijk leverde de firma Jan Dekker kaolienaarde aan de Zaanse



foto © P. Kleij, gemeente Zaanstad

De opvallend witte laag kaolienaarde.

papiermakers. Het hoofdkantoor van Van Gelder Zonen stond in de 19de eeuw iets ten zuiden van de opgravingslocatie.

Piet Kleij, gemeentelijk archeoloog Zaanstad, Oostzaan en Wormerland

Zaanstad – Zaadijk | Arie de Bruijstraat

Van november 2021 t/m januari 2022 heeft Hollandia Archeologen, in opdracht van Blue Banner RED, een booronderzoek uitgevoerd op een plangebied op het Ardagh-terrein in Zaadijk, gemeente Zaanstad. Hier was de voormalige metalenvatenfabriek van Pielkenrood gevestigd.

De aanleiding voor het onderzoek is het voorstellen van de opdrachtgever om de fabriekshallen te slopen en vervolgens woningen te bouwen. Hierbij zal ook het oude slotenpatroon worden hersteld. Oude sloten zullen opengegraven worden. De geplande werkzaamheden zullen daardoor de bodem tot een grote diepte verstoren.

Zowel in de fabriekshal als daarbuiten zijn 48 boringen gezet tot maximaal 3,00 m -mv (circa 3,50 m -NAP). Onder de circa 20-80 cm dikke betonvloer van de fabriekshal lag af en toe een holle ruimte (20-30 cm). Hieronder ligt een zandige gerijpte kleilaag tot een diepte van circa 1,25-1,50 m -mv. Vanaf circa 1,50 m -mv is een gevlekte kleilaag met venige brokken waargenomen. Het natuurlijke veen is afwisselend in de boring (Hollandveen Laagpakket, Formatie van Nieuwkoop) gevonden. In de boringen die in de gedempte sloten zijn gezet, zijn even-

eens meerdere kleibandjes (overspoelingslagen) in het natuurlijke veen waargenomen.

In het centrale deel onder de hal vertoonde het bodemprofiel een ander karakter. Onder de betonvloer is een geroerde zandlaag met opkomend grondwater aangetroffen. In deze boringen zaten ook olieresten en puinfragmenten. Deze diepe grondroering is waargenomen tot een maximale diepte van circa 2,50 m -mv (circa 3,00 m -NAP)

Aan de randen van het onderzoeksgebied, buiten de hal, is de bodem tot circa 1,00 m -mv verstoord (0,90- 1,10 m -NAP). Hieronder is het bodemprofiel nagenoeg intact. De verstoringsdieptes zijn grillig van karakter en verschillen enkele decimeters in de boringen van noord naar zuid.

Ter hoogte van de haakse dwarsslotsen zijn in meerdere boringen dempingslagen gevonden. In deze bodemlagen zijn ook aardewerkfragmenten waargenomen.

Hoewel voor de bouw van de fabriekshal in de tweede helft van de 20ste eeuw de oude bebouwing is gesloopt, kunnen funderingsresten en een aantal gedempte sloten nog in de bodem zitten.

Voor het plangebied is een (middel)hoge archeologische verwachting op het aantreffen van archeologisch resten vanaf de Nieuwe Tijd vastgesteld. Geadviseerd wordt daarom om een waarderend archeologisch onderzoek in de vorm van een archeologisch proefsleufonderzoek (IVO-P) uit te voeren, om te bepalen wat de aard, begrenzing, conserveringsgraad en datering van de mogelijke vindplaats is en op basis hiervan vast te stellen of deze behoudenswaardig is.

In 2023 is inmiddels duidelijk geworden dat de

bouw van de woningen geen archeologische vindplaatsen zal verstoren. Het opengraven van de oude sloten echter wel. Het bevoegd gezag heeft daarom besloten geen proefsleufonderzoek uit de laten voeren, maar het graven van de sloten vooraf te laten gaan door archeologische opgravingen. De uitgegraven archeologische putten kunnen daarna verder worden uitgegraven tot de nieuwe sloten.

Piet Kleij, gemeentelijk archeoloog Zaanstad, Oostzaan en Wormerland



BIJZONDER ONDER- ZOEK

Over inheemse pottenstapels en koelkasten uit de Romeinse Tijd

In 2021 werd tussen de Lagersstraat, Ratelstraat en Willibrorduststraat in IJmuiden een deel van een inheems-Romeinse, vooral 2de-/3de-eeuwse nederzetting opgegraven (De Koning & Tuinman 2024). Er werden twee pottenstapels gevonden. Deze vondst gaf aanleiding om de al bekende pottenstapels, die met name in deze regio zijn gevonden, eens op een rijtje te zetten en onder de loep te nemen. In totaal zijn er zestien pottenstapels bekend, allemaal uit Noord-Holland. Twee hiervan zijn bij het onderzoek Den Burg-Beatrixlaan onderzocht, een is er gevonden in Heiloo-Zuiderloo en de overige dertien komen of uit Velsen/IJmuiden of uit Castricum-Oosterbuurt (voor verwijzingen zie tabel). De eerste pottenstapel werd in 1964 ontdekt bij het archeologische onderzoek

op het Hoogoventerrein bij Velsen. Later werden er bij hetzelfde onderzoek nog drie pottenstapels gevonden. In 2013 heeft Hilde Vermast hierover gepubliceerd (Vermast 2013).

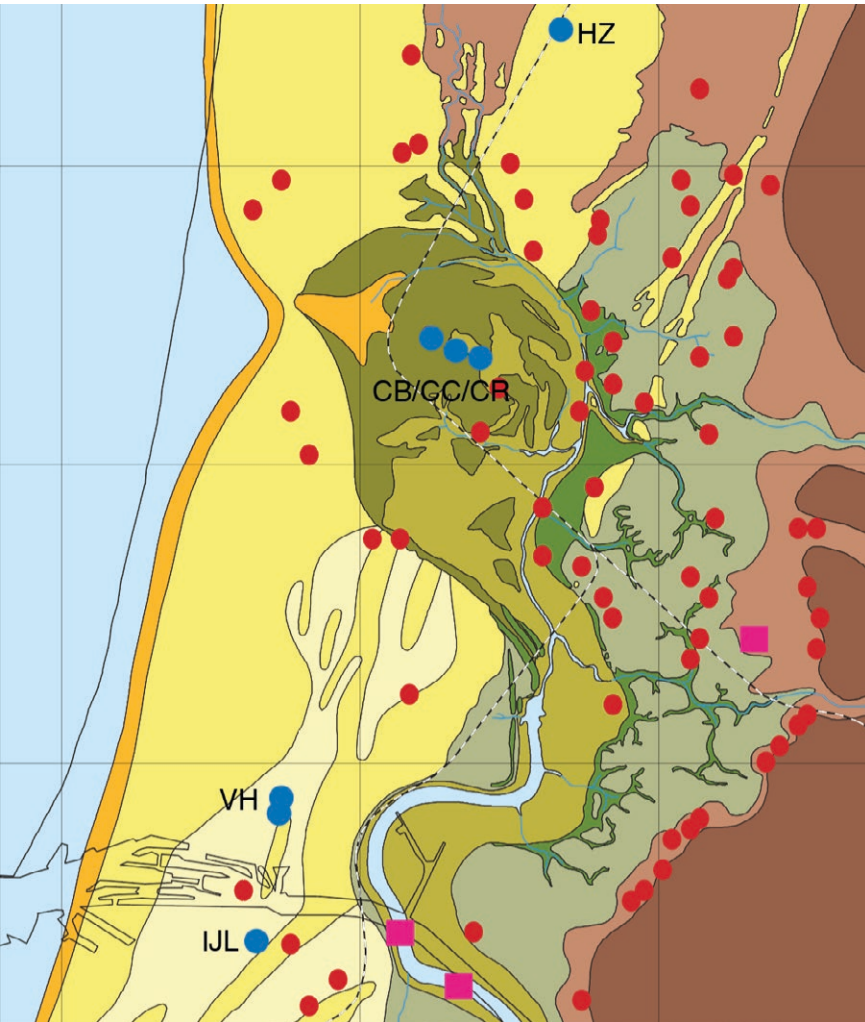
Wat is een pottenstapel?

Voordat we verdergaan over pottenstapels is een definitie hier op zijn plaats. Met pottenstapel wordt hier een aantal ingegraven inheems-Romeinse potten bedoeld, die boven op elkaar zijn gezet en waarvan de bodems zijn verwijderd. Daardoor is een holle koker gevormd, die in de meeste gevallen gefunctioneerd zal hebben als waterput. Zoals te zien in de tabel en op de kaart op p. 125 zijn er wel kleine variaties tussen de stapelingen, zowel in het type pot als de wijze van stapelen. Voor enkele pottenstapels, zoals die van het Hoogoventerrein, kon worden vastgesteld dat ze in een woonstalhuis lagen. Dit was mogelijk ook het geval

Tot nu toe bekende pottenstapels op volgorde van ontdekking.

*Legenda: type
V=versierde rand,
G=gladde rand;
type 1= potten in normale stand;
type 2=met rand op elkaar;
type 3=op de kop.*

nr	jaar	plaats	toponiem	aantal potten	hoogte in cm	van boven naar beneden	type	opgegraven door	literatuur
1	1964	Velsen	Hoogovens	3	71	VVG	1	ROB	Vermast 2013,114
2	1968	Velsen	Hoogovens	4	120	GVVV	1	ROB	Vermast 2013,118
3	1969	Velsen	Hoogovens	5		GGGGV	1	AWN Hoogovens	Vermast 2013,115
4	1969	Velsen	Hoogovens	4	100	V???	1	AWN Hoogovens	Vermast 2013,119
5	1969	Castricum	Cieweg	2			1	Oud-Castricum	Mooij 2006, 26
6	1969	Castricum	Cieweg	8		VV	1/3	Oud-Castricum	Mooij 2006, 27
7	1970	Castricum	Cieweg	2		VV	2	Oud-Castricum	Mooij 2006, 27
8	1972	Castricum	Cieweg	3		VVV	1	Oud-Castricum	Mooij 2006, 29
9	1975	Den Burg	Beatrixlaan	2	40	VV	2	ROB	Woltering 2017,83-85
10	1975	Den Burg	Beatrixlaan	5	80	GVGVV	3	ROB	Woltering 2017, 83-85, 196-198
11	1993	Castricum	Albertshoeve	5		VVV??	1	Oud-Castricum	Mooij 2006, 31
12	1994	Castricum	Rietkamp	3	75	VVV	1	Oud-Castricum	Mooij 2006, 37
13	2012	Castricum	Boogaert	3	ca 50	???	1	Steekproef	Dijk 2012,13
14	2017	Heiloo	Zuiderloo	2	27	VV	2	Archol	Moesker e.a. 2022, 150
15	2021	IJmuiden	Lagersstraat	4		VGVV	1/3	Hollandia	De Koning & Tuinman 2024
16	2021	IJmuiden	Lagersstraat	3		GVV	1	Hollandia	idem



Uitsnede van de paleo-geografische kaart van de Romeinse Tijd met daarop de belangrijkste nederzettingen uit de Romeinse Tijd (rode stippen) en de nederzettingen uit deze periode met pottenstapels (blauwe stippen). VH=Velsen Hoogovens; IJL=IJmuiden Lagersstraat; CB=Castricum-Boogaert; CC=Castricum Cieweg; CR=Castricum Rietkamp; HZ=Heiloo Zuiderloo. Magenta vierkanten zijn Romeins (Velsen 1 en 2 en Krommenie Provily/Hain). De vakken zijn 5 x 5 km. Legenda ondergrond: geel=duin; bruin=veen; groentinten=getijdenafzettingen Oer-IJ stroomruggen, wadplaten en kwelder (naar Vos 2015).

bij enkele andere pottenstapels, maar dit kon vaak door de geringe omvang van de verschillende onderzoeken niet worden geconstateerd. Ook bij de pottenstapels van IJmuiden kon dit niet met zekerheid worden gezegd. Hoewel er veel paalkuilen waren, konden hiervan geen plattegronden gereconstrueerd worden.

Opgravingen in de pottenstapels van IJmuiden

De pottenstapels van IJmuiden (tabel nrs 15 en 16) zijn inmiddels uitgerepareerd en gepubliceerd (De Koning & Tuinman 2024). Dit leverde enerzijds een teleurstelling op en anderzijds enkele verrassingen. De teleurstelling betrof de

zeer slechte conservering van het aardewerk, waardoor restauratie nagenoeg onmogelijk bleek. De pottenstapels hebben net als alle andere vondsten en sporen te lijden gehad van het lage grondwaterpeil door de nabijheid van het Noordzeekanaal. De vondsten zijn sterk uitgedroogd, waardoor delen van de potten na berging in vele (te) kleine brokjes uiteenvielen; te klein om nog te plakken. Er was nog wel een verschil in conservering tussen beide pottenstapels. Zo bleek pottenstapel 15 beter bewaard dan pottenstapel 16. Dit had te maken met de afdekkende akkerlaag, die dikker was boven pottenstapel 15 dan boven 16. Deze akkerlaag heeft - doordat het vocht hierin langer vastgehouden werd - een conserverende werking gehad.

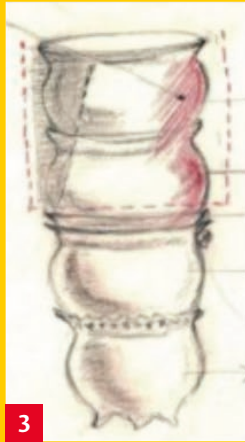
De potten van de pottenstapels en hun inhoud konden typologisch ingedeeld worden met behulp van de onlangs opgestelde typologie van het inheems-Romeinse aardewerk in Noord-Holland (Nieuwhof & Diederik 2023), zie tabel p. 127. Hierdoor wordt duidelijk dat de potten op typologische gronden vooral te plaatsen zijn in de 2de tot het begin van de 3de eeuw. Dit geldt vermoedelijk ook voor de meeste andere pottenstapels. Pottenstapel 15 bestond uit vier op hun kop gestapelde potten, waarvan drie met kartelrand (vingertopindrukken), en een pot met een gladde onversierde rand. Pottenstapel 16 bestond uit drie op elkaar gestapelde vergelijkbare, met vingertopindrukken versierde potten. Pas bij het naderhand uitprepareren van pottenstapel 15 bleek de constructie anders dan in het veld was waargenomen. Toen werd uitgegaan van vier rechtop gestapelde potten,



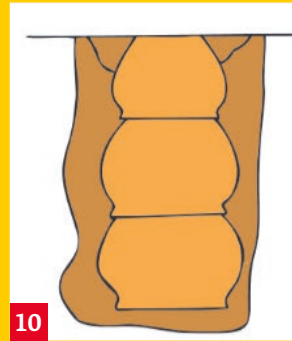
1



2



3



10



11



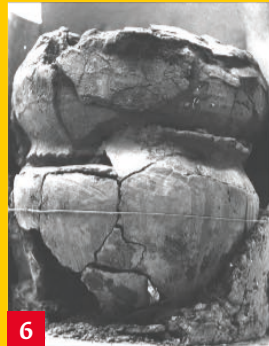
12



4



5



6



13



14



7



8



9



15



16

Overzicht van alle bekende pottenstapels. Niet op schaal. Voor nummers, hoogte, locatie en bronvermelding zie tabel op p. 124.

vondst-nummer	spoor-nummer	plaats in stapeling	NH-type	datering	Nieuwhof & Diederik 2023
pottenstapel 1					
V17/25	37	bovenste	V4c	100-250 (350)	p. 383,385
V26	37		V4c	100-250 (350)	p. 383,385
pot	37	in V26	V4c	100-250 (350)	p. 383,385
speelschijf	37	in V26	-	niet te bepalen	-
V27	37		GW6b	(100)150-250(300)	p. 365-366
V28	37	onderste	V4c	100-250 (350)	p. 383,385
pot	37	in V27	GE6	100-250 (350)	p.368
pottenstapel 2					
V199-1	390	bovenste	GW6a	100-250(300)	p.364-365
V199-2	390	middelste	V4b	(0)50-250 (300)	p.382,384
V199-3	390	onderste	V4c	100-250 (350)	p. 383,385
V199-4	390	in V199-2	K3b	100-300	p. 391-392
losse ingegraven pot					
V164	335		GW6b	(100)150-250(300)	p. 365-366

Typen pot per pottenstapel.

maar bij het uitprepareren bleek de derde pot op zijn kop gedeeltelijk in de onderste (vierde) pot geplaatst te zijn, die wel gewoon met de bovenkant boven in de grond was geplaatst. Vervolgens was op de ondersteboven geplaatste derde pot ook de tweede pot op zijn kop geplaatst. Vermoedelijk was de eerste en bovenste pot ook ondersteboven over de tweede geplaatst, maar hiervan was een deel bij aanleg van het vlak al geraakt. Een enkel randfragment van deze pot werd los gevonden in de pot bij het uittroffelen. Pottenstapel 15 kan niet veel hoger zijn geweest dan deze vier bodemloze potten, aangezien deze werd afgedekt door een niet al te dikke akkerlaag. Hierdoor weten we waar het toenmalig loopvlak heeft gelegen. Pottenstapel 15 werd in twee delen geborgen door de potten te omwikkelen met stevige plasticfolie. Het uitprepareren, dat wil zeggen het verwijderen van de grond uit de potten, begon bij de onderste helft van de stapel, die bestond uit de vierde pot

waarin nog een deel van de derde daarop ondersteboven gestapelde pot zat. Deze derde pot was bij het bergen halverwege gebroken zodat, het andere geborgen en met folie omwikkelde deel van de pottenstapel bestond uit een deel van de derde pot, de tweede pot en het restant van de eerste pot.



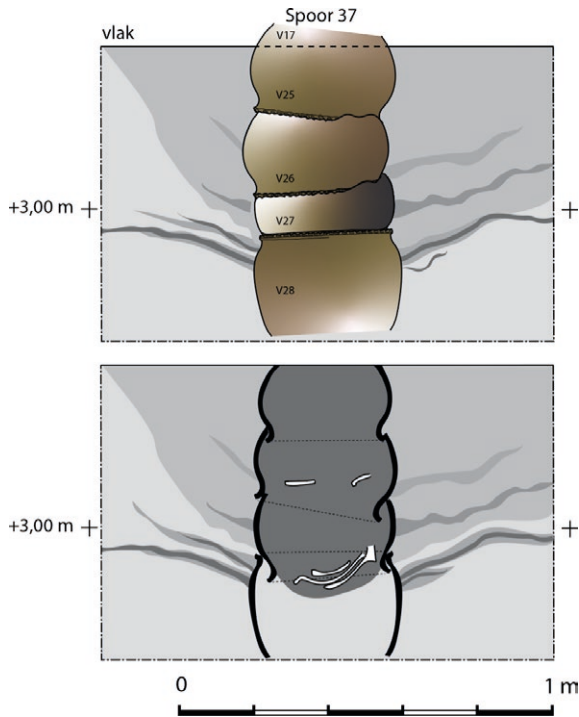
Hier zien we Ron van Wezop de potten uitprepareren. Met een harde borstel wordt het droge harde zand weggepoetst. Zo kwamen ook de scherven die zich in de pottenstapel bevonden tevoorschijn.



Bij het verwijderen van de grond kwamen we voor enkele verrassingen te staan. Zo bleek de onderste, vierde pot nagenoeg gevuld met schoon duinzand. Dit kan eenvoudig verklaard worden: voor de aanleg van de pottenstapelput werd een kuil gegraven tot op het grondwater-niveau, waarbij de onderste bodemloze pot op normale wijze, dus rechtop, in het natte zand werd gedrukt. Daarop werd de derde pot op zijn kop met de rand in de vierde pot geplaatst en daarop de tweede en de eerste pot. Deze bovenste drie potten vormden de feitelijke waterput en de grond erin moet dan ook beschouwd worden als de opvulling van de put tijdens het gebruik en het dichtgooien na gebruik. De bodem van deze pottenput bestond uit meerdere lagen platliggende scherven.

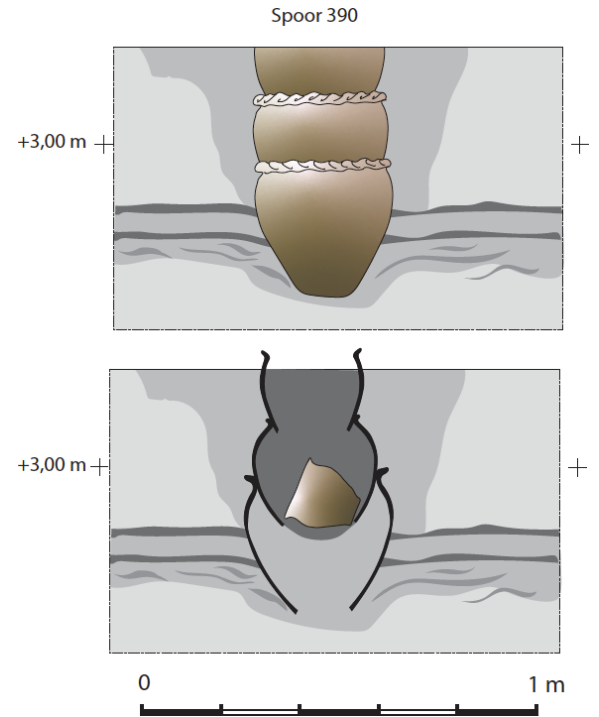
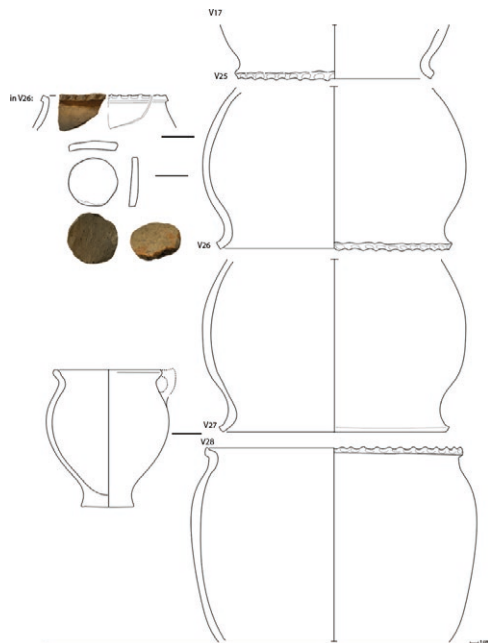


We kijken hier van boven naar beneden in pot 3 en 4 van pottenstapel 15. Aan de buitenkant zien we de kartelrand van pot 4 (V28), daarbinnen kijken we naar de binnenkant van de op zijn kop in pot 4 geplaatste pot 3 (V27). Daarbinnen ligt op zijn kant een kleine orenpot.



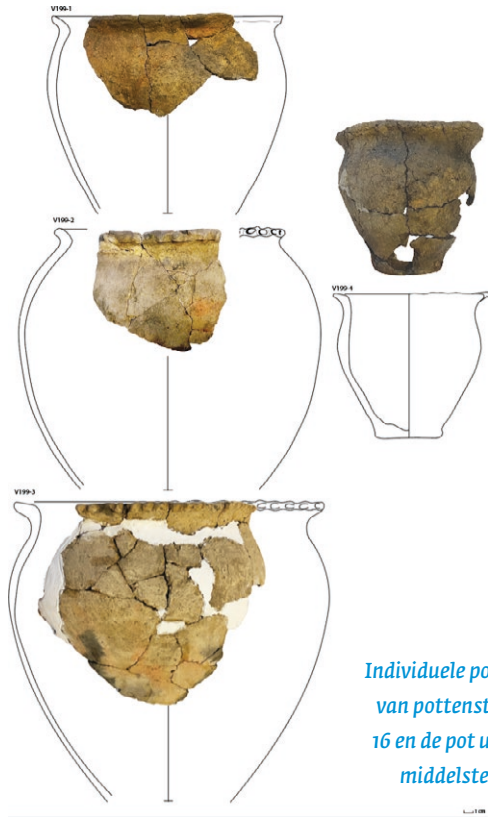
< Twee naderhand gereconstrueerde aanzichten van pottenstapel 15. We zien dat de drie bovenste potten op zijn kop geplaatst zijn op de onderste pot die wel gewoon rechtop geplaatst is en in het schone zand is gedrukt. De donkere vulling in de drie bovenste potten geeft aan tot waar de put open heeft gelegen.

Eerst werd gedacht dat dit fragmenten waren van de daarboven geplaatste pot die tijdens het stapelen waren afgebroken. Dit was ook het geval bij een enkel fragment, maar de meeste fragmenten waren van een klein, bijna compleet orenpotje met smalle voet. Er zijn eerder complete potten gevonden in pottenstapels. Uit pottenstapel 8 komt een conisch spinsteentje (Mooij 2006, 29) en uit pottenstapel 12 (Rietkamp) een complete *situla* (Mooij 2006, 38, zie ook Kok 2008, 177). Een logische gedachte is dat deze potjes gebruikt zijn om water te scheppen en daardoor per ongeluk in de put zijn achtergebleven. Het orenpotje uit pottenstapel 15 was echter niet compleet, want het tegenoverliggende oor ontbreekt. Het lijkt erop dat men een gebroken potje in de put heeft gegooid. Hoger in dezelfde pottenstapel werd ook nog een randfragment van een andere pot gevonden en een speelschijfje van hetzelfde aardewerk. Uit pottenstapel 16 bleek in de middelste van de drie potten ook een kleinere pot te zitten, die weliswaar gebroken was, maar nagenoeg compleet. Het is een kenmerkend type inheemse pot waarbij op drie plekken de rand in een soort punt is uitgetrok-



Tekening van pottenstapel 16 met van boven naar onder V199-1 t/m 3. Het potje daarin kreeg nummer V199-4. Dit is een reconstructie, want hoe het potje precies binnen de pottenstapel lag, is niet vastgelegd.

ken, waardoor - van de bovenkant gezien - de rand wat hoekig is. Dan moet er nog wat gezegd worden over de functie van een pottenstapel. Impliciet is er altijd van uitgegaan dat het om waterputjes gaat. Daarvoor zijn ook goede argumenten. De pottenstapels zijn tot een watervoerende laag ingegraven, wat in veel gevallen te zien is aan de documentatie van het profiel. De diepte van pottenstapels komt overeen met die van dichtbijgelegen waterputten met een plaggenwand. De profielen tonen ook dat de bovenste potten later zijn opgevuld, zoals je ook ziet bij water-

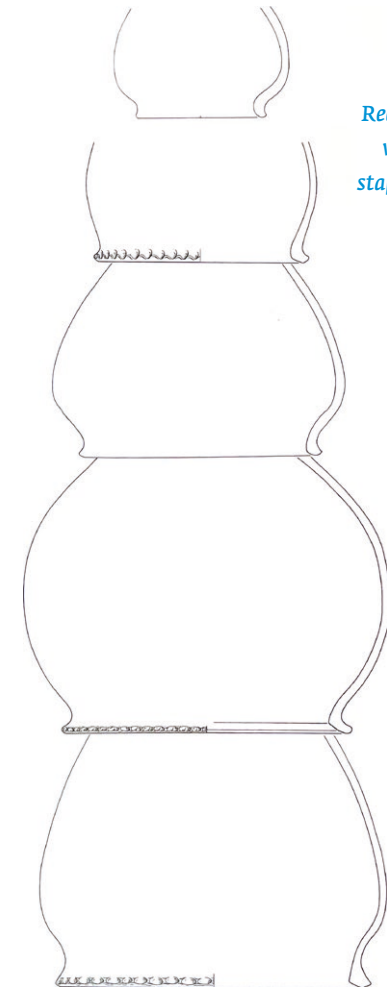


Individuele potten
van pottenstapel
16 en de pot uit de
middelste pot.

putten. Dat geeft aan dat deze langere tijd open hebben gelegen. Het verklaart in veel gevallen ook de slechtere toestand van de hoger gelegen potten. Al deze pottenstapelwaterputten liggen op zandgrond in het Oer-IJ gebied, waarbij het makkelijk is het grondwater aan te tappen. De enige uitzonderingen vinden we op Texel bij Den Burg-Beatrixlaan. Bij dit onderzoek zijn twee inheemse pottenstapels uit de Romeinse Tijd gevonden. In meerdere opzichten zijn die anders dan in het Oer-IJ gebied. Pottenstapel 9 bestaat uit twee even grote potten, die met de randen op elkaar zijn gestapeld. Dit is vergelijk-

baar met pottenstapel 7 uit Castricum. Opmerkelijk is dat de bovenste Texelse pot weliswaar geen bodem heeft, maar, - zo stelt Woltering - deze kan vergraven zijn. Opmerkelijk is dat de bovenste pot tot de smalle bodem bewaard is gebleven, waardoor er bijzonder weinig ruimte is om er bijvoorbeeld water uit de scheppen. De andere pottenstapel van Den Burg-Beatrixlaan bestond uit drie ondersteboven en op elkaar geplaatste potten. Hiervan is geen gedetailleerde foto en dus moeten we het doen met een gestileerde achteraf gemaakte tekening (Woltering 2017, 84). Er is wel een uitgebreide beschrijving (Woltering 2017, 83), waarin we lezen dat er mogelijk nog twee kleinere potten bovenop hebben gestaan. Hiermee zouden we een omgekeerde pottenstapeling hebben van vijf potten, van onder naar boven aflopend in grootte.

De individuele potten zijn verderop in het rapport afgebeeld (Woltering 2017, 196-198). Je kunt je ook voorstellen dat een pot met een bodem als deksel van deze stapeling gefunctioneerd heeft. Er moet hier nog vermeld worden dat onder in deze stapeling - die overigens ook binnen een huisplattegrond ligt - een brok klei is gevonden (Woltering 2017, 84). We hebben dus te maken met een inheems-Romeinse koelkast. Je kunt je voorstellen dat een kleivoorraad in de directe nabijheid altijd wel handig geweest zal zijn, al was het maar om de wanden van het woonstalhuis opnieuw mee aan te smeren, bijvoorbeeld omdat het tochtte. Het belangrijkste argument om aan de Texelse pottenstapels een andere functie toe te kennen (i.e. koelkast) is dat de diepte niet overeenkomt met die van de vele waterputten uit deze periode. Het is dus onwaarschijnlijk dat er in deze pottenstapel



Reconstructie
van potten-
stapel 10 (naar
Woltering
2017, 84).

ooit water heeft gestaan.

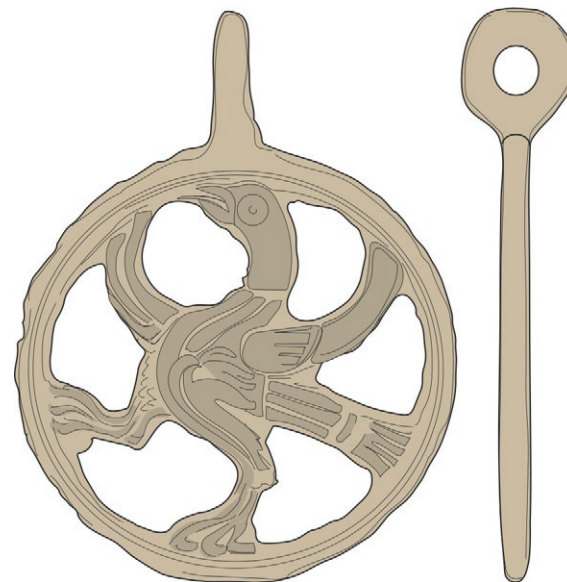
Tot nu toe zijn de pottenstapels een inheems verschijnsel van de bewoners van Noord-Holland in de Romeinse Tijd. In het Oer-IJ gebied functioneerden ze al dan niet als inpannige waterput, op Texel als koelkast. Met dank aan Flip Woltering die ons op de passage heeft gewezen waarin hij de kleilaag onder in een van de pottenstapels beschrijft.

Hollandia Archeologen, J. de Koning en H. Vermast

UITGELICHT

Paardentuig van een edel ros uit Egmond-Binnen

Enkele jaren geleden werd er in Egmond-Binnen een opmerkelijke en mooie hanger met opengewerkte versiering gevonden. De ronde hanger heeft een diameter van 3 cm met ophangoog (grootste lengte 3,8 cm). De versiering bestaat uit een naar links kijkende vogel met opstaande vleugels, een gevorkte staart en twee uit elkaar staande poten. Lange tijd werd gedacht dat het een hanger was uit de Karolingische Tijd, maar na plaatsing op sociale media, bracht een bericht van Wessel Spoelder (zie bijdragen in Detector Magazine) ons op het goede spoor. De hanger is onderdeel van paardentuig dat mogelijk op het hoofd van het paard werd gedragen. Over paardentuig is veel geschreven.



Tekening en foto van de hanger. Diameter 3 cm. Grootste lengte inclusief ophangoog 3,8 cm.



Alleen al aan het hoofdstel zaten bronzen gespen en riemverdelers, maar ook beslag op de riemen, wangplaatbeslag om de bitstang op zijn plaats te houden, teugelspanners, evenals een centrale hanger. Gedurende de hele periode van de Late Middeleeuwen werden paarden van edellieden rijk versierd; er is echter wel chronologisch onderscheid te maken tussen paardentuig uit de 10de tot de 12de eeuw en uit de 13de-14de eeuw. Er zijn ook regionale verschillen aan te wijzen, vooral tussen Engeland en het Europese vasteland. Zo blijken met name ronde opengewerkte hangers met fabeldieren op het Europese vasteland voor te komen, terwijl uit Engeland vooral schildvormige dichte hangers bekend zijn (Webley 2023, 93 fig. 9.5). Opengewerkte ronde hangers zijn bekend uit Duitsland en Oostenrijk en uit nog verder oostelijk gelegen regio's (Krabath 2001). Uit Frankrijk zijn er minder bekend en nog minder uit Vlaanderen, maar dit wijst meer op de stand van onderzoek dan dat deze vondsten daar zouden ontbreken. Juist uit Vlaanderen zijn tamelijk veel metaalvondsten uit de Ottoonse periode bekend (zie Deckers 2012), waaronder opengewerkte ronde fibulae met een fabeldier, meestal een griffioen, maar ook vogels. Uit Nederland kennen we maar weinig goed vergelijkbare voorbeelden. Een goede parallel is een 4,8 cm grote bronzen hanger uit Deventer-Colmschate (Hermsen 2007, 141, 178 en 183). Op deze opengewerkte hanger staat ook een fabeldier dat deels lijkt op een griffioen; dit dier heeft echter duidelijk geen vogelkop. Het is afgebeeld met de kop met open bek naar links, staand op zijn achterpoten en met beide voorpoten opgeheven. Een voorbode van de latere heraldische klimmende

leeuw die we kennen van zoveel wapens. Het dier van de hanger van Colmschate heeft echter ook vleugels en minstens twee of drie staarten, mogelijk eindigend in een slangenkop. 'Onze' vogel heeft min of meer dezelfde afwerende houding, met een opstaande poot en kijkt ook naar links en heeft de tong uit de bek. In de database van PAN (Portable Antiquities of the Netherlands) staan ongeveer tien min of meer vergelijkbare hangers, maar meestal zijn het net iets afwijkende en iets jongere hangers (i.e. 13de-14de eeuw). Ook onder de vier ronde exemplaren zijn er maar weinig die enige gelijkenis vertonen. Een exemplaar uit de omgeving van Wijk bij Duurstede heeft ook een naar links kijkende vogel met een duidelijke roofvogelsnavel (PAN-00026827). Ook in Utrecht is een ronde opengewerkte hanger gevonden, maar met een harpij. Dit exemplaar zou echter dateren uit de 13de of 14de eeuw (Van der Mark 2001, 17). Een duidelijk verschil is dat deze hanger een bevestigingspunt heeft aan de onderkant en geen ophangoog. Onderaan zien we geen enkel ophangoog, maar twee dwarsoogjes met daartussen een stangetje, waaraan een smalle riem bevestigd zou kunnen worden. Twee gaatjes, een in de achterste vleugel van de harpij en een achteraan in de bovenste vleugel en bijna in de staart, doen vermoeden dat dit stuk ook nog als beslagstuk op het leer gezeten kan hebben. De beste parallel voor het exemplaar uit Egmond vinden we in De Detector Amateur (DDA) uit 2001, p.36 waar een briefschrijver - Ardie Schoenmaker uit Driebergen - zijn vondst toont, een nagenoeg identieke hanger met een vogel in de rubriek 'De Vraagbaak?' (Vragen gericht aan Dick Eekhof). Deze vogel

kijkt echter naar rechts en de hanger is iets groter (3,5 cm in diameter, 4,1 cm inclusief ophangoog). De schrijver vermeldt dat de hanger in Karolingische context is gevonden, maar Dick Eekhof noemt de periode 900-1000, en dus een 10de-eeuwse datering. Ook door de PAN-specialisten op dit gebied (Maaïke de Haas en Wessel Spoelder) wordt bij dit soort hangers opgemerkt dat er in zijn algemeenheid een ruime datering wordt gehanteerd, en wel tussen 950 en 1400, maar dat er ook exemplaren zijn die in de 10de tot 12de eeuw gedateerd worden op grond van hun overeenkomst met paardentuig uit die periode. Voor de hanger uit Egmond gaan we nu uit van een 10de- tot 12de-eeuwse datering. Dit soort hangers moet onmiskenbaar een statussymbool zijn geweest voor paard en ruiter. Daarbij blijkt uit meerdere voorbeelden, zoals het exemplaar uit Egmond, maar ook dat van Deventer-Colmschate dat ze verguld zijn geweest. Een dergelijk rijk opgetuigd paard met een ongetwijfeld even rijk opgetuigde ruiter maakte voor iedereen duidelijk met wie men te maken had en dat was niet de eerste de beste.

Hollandia Archeologen, J. de Koning, W. Visser en R. van Wezop

Opvallende metaalvondsten uit Muiderberg

In 2022 zijn in de omgeving van Muiderberg meerdere opmerkelijke metaalvondsten gedaan, waaronder een muntgewicht. Eerst leek het een concretieklomp, maar nadat de concrete was verwijderd, werd de vorm



foto©RCE

Opengeslagen corrosiekorst rond bronzen muntgewicht uit Muidenberg.

duidelijk. Het ronde gewicht heeft twee afgeplatte zijden en behoort tot het zogenaamde *oblong spheroid*-type. Het gewicht is opgebouwd uit een ijzeren kern, waaromheen een bronzen mantel is aangebracht (gewicht minimaal 43 gram, deel ontbreekt). In beide platte vlakken zit een ronde opening waarin dunne geelkoperen schijfjes zijn geplaatst, die met soldeer zijn vastgezet. Een van de platte vlakken was oorspronkelijk afgedekt met een licht concaaf roodkoperen dekseltje met aan de buitenkant zes rijtjes ingeslagen cirkeltjes die een ster-vorm hebben. De beide platte vlakken zijn voorzien van een sterk gestileerde voorstelling van drie regels van een korancitaat, zoals dat op dirhams voorkomt. De schrifttekens zijn gereduceerd tot streepjes, puntjes en cirkeltjes.¹ De ‘tekst’ wordt omsloten door een dubbele parelrand.

Niet eerder is in Nederland zo’n muntgewicht gevonden. Wel zijn er enkele exemplaren bekend met een in het brons ingekaste gestileerde korantekst.² We kennen ze wel van de Britse eilanden, Noord-Duitsland en Scandinavië, maar dan zonder dekseltje.³ Niet ver van deze locatie zijn nog twee andere bronzen gewichten gevonden die een stuk kleiner zijn en een achthoekige kubusvorm hebben.



Afgeplat bolvormig Vikingmuntgewicht uit Muidenberg, opgebouwd uit een ijzeren kern en bronzen mantel, op beide afgeplatte zijden voorzien van een plaatje met de voorstelling van een sterk gestileerde dirham. Rechts midden een roodkoperen afdekdopje met zes rijen ingeslagen cirkeltjes. Het gewicht dateert uit de late 9de-10de eeuw.



collectie©O & C. Langendorff

Scandinavische connectie

Alle drie de gewichten zijn van Scandinavische origine en dateren uit de late 9de-10de eeuw. Ze zijn gebruikt voor het afwegen van zilver, het in de Vikingwereld bij handelstransacties meest gebruikte edelmetaal. Waar eerst in de Vikingeconomie prestige-objecten, zoals vooral sieraden van edelmetaal, als betaalmiddel werden gebruikt, verandert dat aan het eind van de 8ste/eerste helft 9de eeuw naar een economie gebaseerd op zilver. In het vervolg werden bij transacties zilveren sieraden en munten opgeknipt tot de gewenste hoeveelheid. Zilver bepaalde dus de waarde van goederen. Deze waarde was direct gekoppeld aan het gewicht en de kwaliteit van het zilver, de reden dat het metaal veelvuldig werd getoetst op kwaliteit. Als men zilver nodig had voor een transactie, dan kon dit van munten, armbanden, zilverbaren of een ander voorwerp van zilver worden afgehakt, zoveel als nodig was. Er was sprake van een intrinsieke waarde-economie. Dit in tegenstelling tot het Karolingische rijk en grote delen van de Britse eilanden waar sprake was van een geldeconomie met muntgeld met een vaste waarde. Het ging in de Vikingwereld bij munten dus niet om hun monetaire waarde, zoals die door de aanmunter was bepaald, maar om de intrinsieke zilverwaarde. Om deze reden werden munten niet geteld, maar gewogen om het zilvergewicht te bepalen. Daarvoor maakte men gebruik van een muntbalans. Deze balans bestond uit een metalen weegarm, met aan beide uiteinden een schaalje aan kettinkjes of touwtjes. In het midden van de

¹ Vergelijk Steuer 1997; Pedersen 2008.

² Besteman 2004; Op internet staat een exemplaar uit de omgeving van Hoorn. Het gewicht is voorzien van een afbeelding van een gestileerde Korantekst van een dirham binnen een parelrandje (minimaal 43 gr); zie <http://wv4.nl/paginaTheo/theogewicht.htm>

³ Steuer 1997; Kilcher 2008; Pedersen 2008; Hadley & Richards 2016; Kershaw 2017.

arm zat aan de bovenkant een oog of greep waaraan de balans wordt vastgehouden. In het ene schaalje werd een muntgewicht gelegd en in het andere een aantal munten of stukken zilver dat qua gewicht zou moeten overeenkomen met het symbool op het muntgewicht. Wanneer beide schaaljes in evenwicht waren, kon de transactie worden uitgevoerd.

Wegen in plaats van tellen

Er werden zowel kleine kubusvormige, achtvlakke als grotere, afgeplatte ronde muntgewichten gebruikt. Het gewicht van de kleine gewichtjes varieert van 0,75 tot 4,5 gram. Ze zijn voorzien van een tot en met zes ingeslagen puntcirkels, soms binnen ingestanste stippellijnen. Het aantal puntcirkels geeft het gewicht aan. De grotere gewichten zijn 10 tot ruim 40 gram en eveneens vaak voorzien van ingeslagen puntcirkels of driehoeken met daarin punten. Andere hebben een ingekraste gestileerde drieregelige korantekst of - wat minder vaak voorkomt - een los plaatje met deze tekst. Er komen in Scandinavië en op de Britse eilanden ook bronzen en loden gewichten voor waarin een echte munt is geplaatst, zoals een dirham, sceatta of penning. Soms zijn de zijkanten van de gewichten versierd met driehoeken met puntjes. De eenheid van deze gewichten was de mark (196 gram), onderverdeeld in 8 öre of 24 örtugor. De kleine muntgewichten werden gebruikt om hele dirhams en halve en kwart exemplaren te wegen. De zwaardere gewichten werden gehanteerd voor het wegen van grotere aantallen dirhams (bijvoorbeeld 5 örtugor voor circa 16 dirhams)

of stukken hakzilver. Hakzilver is de term die wordt gebruikt voor stukken die van een zilverbaar zijn afgehakt of afgehakte of gesneden delen van zilveren sieraden, zoals fibulae, vingerringen en arm- en halsbanden. Vaak werd de kwaliteit van het hakzilver getest door hierin met een mes te krassen of een inkeping te maken. Als het zilver te hard of te zacht aanvoelde, was dat een teken dat het was vermengd met goedkopere metalen, zoals koper of lood. Ook speciale toetsstenen van lydië werden gebruikt om het gehalte goud en zilver te controleren. Vaak werden deze toetsstenen aan een koord om de hals of aan een riem gedragen. Het muntgewicht uit Muiderberg was bedoeld om dirhams af te wegen. Uitgaande van een gewicht van 2,6 gram per dirham zou de weegschaal in balans moeten zijn met ongeveer 17 munten in de ene en het gewicht in de andere schaal. Dirhams zijn vanaf 662 geslagen. Bij de muntvorming van Abd al Malik werd in 695-699 een nieuw type ingevoerd met een gewicht van 2,6 gram. Dirhams werden in de loop der tijd in enkele honderden plaatsen in Noord-Afrika en het Iberisch schiereiland in het westen tot in Centraal-Azië en Afghanistan in het oosten geslagen. De dirham was een internationaal gehanteerde valuta, die ook zijn weg vond naar Noordwest-Europa. Ze zijn talrijk in Scandinavische schatvondsten en ook op de Britse eilanden komen ze vaak voor, met name in het gebied van de Danelaw. Uit Nederland is maar een beperkt aantal dirhamvondsten bekend. Een blik op de digitale muntdatabase NUMIS leert dat de teller hier op 117 exemplaren staat.

Dit aantal is waarschijnlijk wel wat hoger, omdat lang niet alle vondsten in deze database zijn opgenomen. Het grootste aantal bevindt zich in zilverschatten die in Westerklijf op Wieringen zijn opgegraven; in totaal 69 hele en gehalveerde exemplaren.

Andere vondsten



Schijffibula met afbeelding van Christus salvator en face in een tin/loodlegering.

In de directe omgeving van het grote muntgewicht zijn verder nog een schijffibula en een boot- of halvemaanvormige hanger gevonden, beide in een tin/loodlegering. De ronde schijffibula heeft aan de voorkant een voorstelling van het sterk gestileerde hoofd van Christus salvator en face, omgeven door een nimbus binnen een cirkellijn.⁴ De rand bestaat uit aan-

4 Geïdentificeerd door kruisnimbus.



collectie© O & C. Langendorff

Boot- of halvemaaanvormige hanger in een tin/lood-legering.

eengeschakelde bolletjes. Aan de achterkant zitten resten van een bevestigingsnaald. Het boot- of halvemaaanvormige object heeft aan beide uiteinden een oogje, met in een ervan de restanten van een speld. De ene zijde heeft langs de buitenranden een rij aaneengesloten verhoogde puntjes. Over het midden loopt een derde rij met verhoogde puntjes parallel aan beide andere. Deze middelste rij eindigt bij de

oogjes. Tussen de drie rijen zijn verhoogde zigzaglijnen aangebracht, die eveneens de gebogen vorm volgen. De achterzijde toont tussen twee dunne gebogen lijnen een gestileerd mensgezicht en face. Het hoofd wordt gevormd door een dunne gebogen lijn. De grote ogen zijn twee ovalen, de neus een verticaal streepje en de mond een horizontaal streepje. Niet geheel duidelijk is of het hier om een fibula of een oorhanger gaat. De vorm komt overeen met die van oorhangers uit de periode 970-1050. De uitvoering en decoratie doen voor beide een datering in de late 10de of 11de eeuw vermoeden.⁵

Aangespoelde scherven

Een eindje verwijderd van de vindplaats zijn langs de oever van het randmeer honderden aardewerkscherven verzameld, voornamelijk rand-, wand- en bodemfragmenten kogelpot-aardewerk (235), Paffrath- (393) en Pingsdorf-aardewerk (790). Verder zijn er twee scherven van reliëfbandamforen van Badorf-aardewerk, een scherf Badorf-aardewerk, twee scherven Mayen-aardewerk en een fragment Duisburg-aardewerk verzameld. De meeste scherven zijn sterk verweerd, wat wijst op een lang verblijf op de waterbodem. Het leeuwendeel van de vondsten stamt uit de (tweede helft) van de 12de eeuw. Al deze vondsten lijken de neerslag te vormen van het gebruik van het nu buitendijkse gebied tussen Muideren en Muiderberg vanaf de late 9de en 10de eeuw of zelfs al eerder. Delen hiervan zijn later verzwoegen bij het oprukken van de Zuiderzee. Opvallend aan deze vindplaats zijn vooral de

objecten van (Anglo-)Scandinavische oorsprong. Het is evenwel niet de eerste keer dat voorwerpen uit dit deel van Europa in het Gooi opduiken. Bij Huizen-Bikbergen is een fragment van een gouden vingerring met ingestanste driehoeken met daarin drie bolletjes uit de periode 850-925 gevonden. Deze vondst wordt als hakgoud bestempeld.⁶ In de buurt daarvan is ook een kleine muntschat van negen denarii uit de periode 822-855 gevonden. Mogelijk maken ze allebei deel uit van één schatvondst die verborgen werd in de periode 850-870. Dit is een periode waarin groepen Vikingen in Nederland plunderend rondtrokken en er in verschillende delen van Nederland, zoals bijvoorbeeld Frisia, veel muntschatten voorkomen.⁷ Beide lijken direct verband met elkaar te houden. De muntgewichten wijzen erop dat Vikingen vanuit Scandinavië of de Britse eilanden in de late 9de-10de eeuw rond Muiderberg actief waren. Of zij hier als handelaren kwamen of met minder vredelievende bedoelingen is niet duidelijk. Vergelijkbare muntgewichten worden op de Britse eilanden zowel in handelsplaatsen als in Vikingkampementen gevonden. Handel en roof zijn twee zijden van dezelfde medaille. Vooralsnog gaan we ervan uit dat ze hier zijn neergestreken om handel te drijven met de inwoners van de nederzettingen aan de rand van de Zuiderzee. Dit deel van de Zuiderzeekust was in deze periode vrij intensief bewoond. In de geschreven bronnen worden tal van nederzettingen genoemd. Metaalvondsten, waaronder baren, smeltstukken, *scrap metal* en

5 Zie Frick 1992/1993

6 Cruysheer & Van der Tuuk 2015, 12-13.

7 Copeland 2021, 129, figure 10.

slakken wijzen erop dat in deze nederzettingen onder andere metaalbewerking plaatsvond, waarschijnlijk als onderdeel van handel. Vooral de nederzetting Muiden lag - aan het einde van de Vecht - landschappelijk uitermate gunstig. De Vecht verbond de Zuiderzeekust met de bisschopsstad Utrecht en via daarop aansluitende rivieren met een enorm achterland met handelscentra als Dorestad en Tiel. Dat Muiden belangrijk was, blijkt ook uit het feit dat hier vóór 944 al een tol was gevestigd. De Muidenaren zullen de gewichten uit Muiderberg waarschijnlijk niet nodig hebben gehad voor het afwegen van dirhams, die kwamen in Nederland maar sporadisch voor. Hier werd namelijk betaald in denarii.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Jan van Doesburg
AWN Naerdincklant, Casper en Olaf Langendorff

Gekarteld muntje Bovenkarspel

In 2021 vonden graafwerkzaamheden plaats binnen de monumentale stolpboerderij Hoofdstraat 261-263 in Bovenkarspel. Deze werkzaamheden zijn gemonitord door Archeologie West-Friesland. Er werd veel metaal uit de Nieuwe Tijd gevonden. Eén van deze metaalvondsten was opvallend, namelijk een gekarteld muntje uit de 18de eeuw. Gekartelde muntjes worden zo nu en dan door detectoramateurs in de Nederlandse bodem, met name op het platteland, gevonden. Ze zijn de restanten van een nogal ruwe vorm van volksvermaak uit het verleden: het bekkensnijden. Het doel van bekkensnijden was om de tegenstander met een mes zonder punt of



Bekkensnijder uit Bovenkarspel, circa 1750.

met een scherp gemaakt muntje een snee in het gezicht toe te brengen. Het duel vond doorgaans plaats in de kroeg, op een kermis of bij een bruiloft. Wie veel littekens in het gezicht had, had zijn dapperheid bewezen en kon rekenen op populariteit bij de vrouwen. Archeologisch zijn vondsten van gekartelde munten bekend vanaf de late 16de eeuw tot en met de vroege 19de eeuw. Historisch is het fenomeen van bekkensnijden wat minder bekend, al weten we dat om dit tegen te gaan in de 16de - 17de eeuw hoge boetes werden opgelegd. De koperen bekkensnijder uit Bovenkarspel komt uit ongeveer 1750 en is gemaakt van een 3-Pfennig stuk uit Anhalt-Bernburg, een voormalig vorstendom in Duitsland.

Archeologie West-Friesland, Lorenzo Ruijter

Vroegmiddeleeuwse sleutel uit Enkhuizen

Bij een opgraving op het perceel Westeinde 88-92 in Enkhuizen in 2018 is een bijzondere vondst gedaan. Het gaat om een fragment van een vroegmiddeleeuwse sleutel. De sleutel werd eerder bij de uitwerking van deze opgraving gedetermineerd als laatmiddeleeuws, maar blijkt veel ouder te zijn. Dat geeft aanleiding om deze vondst uit te lichten.



foto: ©Archeologie West-Friesland

Het sleutelfragment gevonden bij Westeinde 88-92 (Collectie Provinciaal depot voor Archeologie Noord-Holland).

Het koperen fragment maakte deel uit van een draaisleutel en vormde oorspronkelijk de handgreep. Het heeft een opengewerkte versiering met centraal een gelijkbenig kruis. De baard - het deel dat in het slot ging - ontbreekt geheel. Ook zat er een oogje aan, waarmee de sleutel aan een koord gehangen kon worden, bijvoorbeeld om het om de nek te dragen. De opengewerkte versiering met kruis is type-



Een voorbeeld van een complete sleutel, gevonden in de gemeente Hollands Kroon (PAN-00093656).

Collectie en foto © Jasper Feller

rend voor sleutels uit de Karolingische periode. Veel vondsten van dit type zijn bekend, met name uit de opgraving van het vroegmiddeleeuwse emporium Dorestad. Daar is ook een gietmal gevonden voor het maken van deze sleutels. Kennelijk werden ze onder andere in Dorestad gemaakt. Deze plaats beleefde haar bloeitijd rond het jaar 800 en raakte in verval aan het einde van de 9de eeuw. Daarmee is het zeker dat het type sleutel met opengewerkte kruisversiering uit de Karolingische periode stamt.

Sleutels met een dergelijke versiering worden ook in andere delen van Nederland gevonden. Een kleine inventarisatie via Portable Antiquities of the Netherlands (PAN) – de online database voor detectorvondsten – levert tien soortgelijke sleutels op. Ze komen uit alle hoeken van het land, maar de meeste zijn bekend uit Wijk bij Duurstede. Uit West-Friesland is geen enkele vroegmiddeleeuwse sleutel bekend. Dat maakt de vondst van het West-einde zeldzaam.

Aan de hand van de bestaande literatuur wordt voor de sleutel met opengewerkte handgreep op PAN een datering tussen 725-1050 aangehou-

den. Op basis van de vorm van de baard kunnen vervolgens nog subgroepen met een scherpere datering onderscheiden worden. Bij de sleutel van het Westeinde ontbreekt de baard. Een duidelijke archeologische context, zoals een sloot of kuil, ontbreekt ook bij deze vondst. Hierdoor is een scherpere datering helaas niet mogelijk.



Gietmal voor een sleutel, gevonden bij de opgraving van Dorestad bij Wijk bij Duurstede (Collectie Rijksmuseum van Oudheden, inv.nr. WD 525.1.36).

foto © Rijksmuseum van Oudheden

Voor zover bekend werd het gebied waar Westeinde ligt – het bewoningslint De Streek – pas in de loop van de 12de eeuw bewoond. Daarvoor werd er meer noordelijk gewoond, maar ook die bewoning dateert op zijn vroegst in de 11de eeuw. De vondst van de sleutel van het Westeinde geeft aanleiding om dit beeld te

heroverwegen. De oudste bewoningssporen die bij de opgraving zijn gevonden dateren tussen 1150-1225, maar het fragment van de sleutel is typologisch gezien veel ouder. Of dit echt op eerdere bewoning in het gebied duidt, zal toekomstig onderzoek moeten uitwijzen. Duidelijk is in elk geval dat we hier te maken hebben met één van de oudste middeleeuwse metaalvondsten uit de regio West-Friesland.

Archeologie West-Friesland, Lorenzo Ruijter.

Een kopeke uit Koog aan de Zaan



De voorzijde van de kopeke van het Bredweer in Koog aan de Zaan.



De achterzijde van de kopeke van het Bredweer in Koog aan de Zaan.

foto © P. Kleij, gemeente Zaanstad

Bekend is het verhaal dat tsaar Peter de Grote in 1697 acht dagen in Zaandam is geweest om het sloopstimmervak te leren en molens te

bestuderen. In 1717 kwam hij terug voor een tweede bezoek. Beide keren heeft hij een flink aantal Zaanse vaklieden over weten te halen om enige tijd in Rusland te komen werken om zo Russische scheepsbouwers en timmerlieden op te leiden.

Over de Zaankanters die op het einde van de 17de eeuw en in het begin van de 18de eeuw naar Rusland trokken, is weinig bekend. Kwamen die Ruslandgangers alleen uit Zaandam of kwamen ze ook uit andere Zaan dorpen? Wat voor vaklieden waren het? En keerden ze allemaal terug of zijn sommigen in Rusland gebleven?

Het gebeurt zelden dat er iets nieuws tevoorschijn komt dat aan het bezoek van de tsaar gekoppeld kan worden en dat daar misschien ook een klein beetje nieuw licht op werpt. Toch kwam op een onverwachte plek iets tevoorschijn dat direct naar Peter de Grote verwijst. En niet in Zaandam, maar in Koog aan de Zaan. Tijdens het graven van een kabel- en leidingensleuf in de straat Breedweer werd een 18de-eeuws, koperen Russisch muntje gevonden. Via de in Zaandam woonachtige archeoloog Johan Verspay kwam het bij de gemeentelijke archeologische dienst van Zaanstad terecht. Het muntje, met een diameter van 2,3 cm, bleek een kopeke te zijn, een honderdste roebel. Op de voorzijde staat een tsaar op zijn paard afgebeeld, met daaronder het muntteken НД en daaromheen de tekst ЦРЬ ПЕТРЪ АЛЕЗІЕВИЧЪ (Czaar Peter Alexejevitsj). Op de keerzijde staat de tekst КО ПЪИКА #АУДИ (kopek 1714) en het omschrift ВСЕАРОСИИПОВЕЛИТЕЛЬ (heerser over alle Russen). Het muntteken geeft aan dat de munt is geslagen in het munthuis Naberezhny Dvor in Moskou.

Tsaar Peter heeft weliswaar Zaandam twee keer bezocht, maar is nooit in Koog aan de Zaan geweest. Dat het muntje dus op de een of andere manier via de tsaar in Koog aan de Zaan terecht is gekomen, ligt niet voor de hand. Het kan zijn dat het muntje van een Zaanse Ruslandganger was. Het Zaanse scheepsbouwgebied strekte zich uit vanaf de Voorzaan tot en met Koog aan de Zaan en Zaandijk. Zelfs in Koog aan de Zaan lagen scheepswerven waar grote schepen werden gebouwd en Breedweer, op de grens met Zaandam, viel zeker in het scheepsbouwgebied. Verder was Breedweer een pad waaraan ook allerlei molens en andere bedrijven stonden. Op de scheepswerven en in de molens werkten de vaklui waarin de tsaar geïnteresseerd was. Het kan dus heel goed zijn dat ook vanuit Koog aan de Zaan mannen naar Rusland waren getrokken om daar hun geluk te beproeven. Mogelijk was het muntje van een teruggekeerde Koogse Ruslandganger.

Piet Kleij, gemeentelijk archeoloog Zaanstad, Oostzaan en Wormerland

Tinnen lepels uit de Wilhelminasluis in Zaandam

In de 18de eeuw was Zaandam nog een dorp. Er woonden echter wel 10.000 tot 12.000 mensen en dat was meer dan in de ‘echte’ steden in Noord-Holland boven het IJ in die periode. Edam en Monnikendam waren veel kleiner, maar ook Hoorn, Enkhuizen, Alkmaar en Purmerend konden niet tippen aan het inwoneraantal van Zaandam. Hoe keken de Zaanammers hiertegenaan? Zagen ze zich-

zelf als dorpers of als stadsmensen? Gedroegen ze zich als plattelanders of als stedelingen? Die vraag kon met behulp van een grote groep tinnen lepels die gevonden is bij de archeologische begeleiding van het verdiepen van de Wilhelminasluis in Zaandam in 2020 beantwoord worden.



Een in de Wilhelminasluis in Zaandam gevonden tinnen lepel met ronde bak.

Tinnen lepels maken een bepaalde ontwikkeling door. In de 16de en 17de eeuw zijn ze vrij simpel en bestaan uit een rechte, vaak zeskantige steel met een ronde of druppelvormige bak. Dit eet niet echt geweldig en op een gegeven moment wordt de bak ovaal. Zo'n bak ligt beter in de mond. Rond 1630 verschijnen in het culinaire Frankrijk de eerste lepels met ovale bak, later ook in Engeland en in de tweede helft van de 17de eeuw worden ze ook in Nederland gebruikt. Het gaat dan echter om zilveren lepels, die vooral in het bezit waren van adellijke figuren en rijke kooplieden uit de

stad. Tinnen lepels met een ovale bak komen in Nederland aan het einde van de 17de eeuw in gebruik. Tegelijk met de verandering van de bak begint ook de steel te veranderen. Hij wordt plat, zodat hij beter in de hand ligt en krijgt een wat wijd uitlopend uiteinde. Dat uiteinde kan allerlei vormen hebben: rond, met twee inkepingen, zodat hij drielobbig wordt, of variaties hierop.



Een in de Wilhelminasluis gevonden tinnen lepel met ovale bak.

De lepels met een ovale bak en platte steel worden in de 18de eeuw de meest gebruikte lepels in de stad. Op het platteland daarentegen blijven de ouderwetse lepels met een ronde bak en een rechte steel overheersen. In sommige delen van het Nederlandse platteland zijn deze lepels zelfs tot ver in de 19de eeuw in gebruik. Zo zijn er beschrijvingen van het boerenleven in Groningen waar de mensen in de tweede helft van de 19de eeuw nog aten 'uit grote

tinnen schotels met ronde tinnen lepels en ijzeren vorken'. Of ze aten 'brij met ronde, tinnen lepels, uit een tinnen schotel, die midden op tafel stond.'

Hoe zat dit nu in Zaandam? Het grootste deel van de vondsten die bij het verdiepen van de Wilhelminasluis naar boven zijn gekomen, dateert tussen 1580 en 1850. Naar schatting zijn er twee keer zoveel vondsten uit de 18de

eeuw als uit de 17de eeuw. In totaal zijn in de sluis 84 tinnen lepels gevonden. Helaas was het overgrote deel van de tinmerken op de lepels niet goed leesbaar. Van slechts tien lepels kon het merk worden gede-termineerd. Drie waren uit de 18de eeuw, zeven uit de tweede helft van de 17de eeuw of de 18de eeuw. Voor de datering van alle lepels is daarom gekeken naar de vorm.



foto's © P. Kleij, gemeente Zaanstad

Enkele van de 84 tinnen lepels uit de Wilhelminasluis.

Als, net als in de stad, de Zaandammers rond 1700 zouden zijn overgegaan op lepels met een ovale bak, zouden er tussen 1580 en 1700, 120 jaar lang dus, lepels met een ronde bak in de sluis terecht zijn gekomen en tussen 1700 en 1850, 150 jaar lang, lepels met een ovale bak. De meerderheid van de 84 tinnen lepels zou daarom een ovale bak moeten hebben. Als we de oververtegenwoordiging van de 18de-eeuwse vondsten in deze redenering meenemen, zou zelfs het overgrote deel van de lepels een ovale bak moeten hebben. Het tegendeel is waar. Slechts 26 lepels behoren tot het moderne 'stedelijke' type met een ovale bak en een platte steel en 58, ruim twee keer zoveel, tot het ouderwetse 'dorpse' type met een ronde bak en een rechte, zeskantige steel. Het lijkt er dan ook op dat het grootste deel van de periode 1580-1850 in Zaandam werd gegeten met ouderwetse, dorpse lepels met een ronde bak. Pas ergens in de loop van de 18de eeuw of misschien zelfs in het begin van de 19de eeuw gingen de Zaandammers over op de moderne, stedelijke lepel met ovale bak. Wat lepels betreft, lijkt het er dus op dat de Zaandammers zich eerder gedroegen als dorpelingen dan als stedelingen.

Piet Kleij, gemeentelijk archeoloog Zaanstad, Oostzaan en Wormerland

Een sceatta van het 'shrine'-type uit Bakkum-Noord

In een vorige kroniek werden al enkele munten besproken uit de nalatenschap van Udo Elspeet (De Koning & Van Wezop 2023). Aan de drie



Sceatta van het 'Shrine'-type (789-796). De sceatta heeft een diameter van 12 mm en weegt 1,05 gram. De voorzijde toont het randschrift van Aethelred I van Northumbria. Op de keerzijde staat rond het gestileerde altaar het randschrift CVDCILS, mogelijk de naam van de muntmeester.

vroegmiddeleeuwse munten die toen zijn besproken, kan een bijzondere vierde, vroegmiddeleeuwse munt, toegevoegd worden. Het zilveren muntje was nooit schoongemaakt, was nogal dof en donkergrijs van kleur en werd door de tweede auteur gevonden in een bakje met enkele keurloodjes van hetzelfde formaat. Hij zag echter direct dat het een sceatta was. Helaas ontbreekt de vindplaats, maar van de vinder, Udo Elspeet, was bekend dat hij maar enkele plekken - allemaal in Kennemerland - met de metaaldetector afzocht. Ook weten we dat hij nooit aankopen deed, zodat deze munt door hem zelf gevonden moet zijn. Van de drie plekken binnen Kennemerland waar hij veel heeft gezocht, is Bakkum-Noord de meest waarschijnlijke vindplaats. Hier zijn overigens ook de andere drie vroegmiddeleeuwse munten gevonden. Wij staan hier voor een raadsel,

daar dit type sceatta in Nederland tamelijk uitzonderlijk is. Het gaat om een laat-8ste-eeuwse sceatta, die in de 'Sceatta List' van Abramson vermeld staat als 'Shrine issue of CVDCILS' (Abramson 2021, 277). Over dit specifieke type sceatta wordt veel gespeculeerd vanwege de afbeeldingen op beide zijden. Op de voorzijde staat een randschrift .ED+LR.ED rond een gevoet kruis. Op de keerzijde staat een altaar, een driehoek met daarop een lang gevoet kruis. Ook daaromheen staat een randschrift dat met de klok mee als volgt leest: CVD/CLS. De tekst op de voorzijde wordt in verband gebracht met de Northumbrische koning Aethelred I (789-796), waarmee de sceatta een zeer jonge datering heeft. De meeste sceatta's worden namelijk in het begin van de 8ste eeuw gedateerd. Ook in de context van de waarschijnlijke vindplaats - Bakkum-Noord - is dit een opmerkelijke datering, aangezien de vele andere munten die hier gevonden zijn óf ouder zijn (begin 8ste eeuw) óf jonger (midden 9de eeuw). De afbeelding op de keerzijde wordt geïnterpreteerd als een altaar. Het randschrift zou dat van een muntmeester met de naam Cuthcils kunnen zijn. Aanvankelijk werd ten onrechte op sommige exemplaren SCT CVD gelezen, waardoor er een verband gelegd werd met St Cuthberts kerk bij Lindisfarne, in het uiterste noordoosten van Engeland, dat we kennen van de eerste historische vermelding in de 'Anglosaxon Chronicles' van een Vikingaanval in 793. Ondanks de nieuwe lezing CVD/CLS als Cuthcils is een verband met Lindisfarne dat immers in Northumbria ligt en ten tijde van Aethelred door Vikingen is aangevallen, waarschijnlijk.

Hoewel munten van dit type in Engeland niet schaars zijn worden ze in Nederland zelden gevonden. Sterker nog, tot nu toe is er ons geen ander exemplaar bekend. Hoe deze munt in Bakkum terecht is gekomen, laat zich moeilijk raden, maar er zijn op hetzelfde terrein wel meer opmerkelijke en voor Nederland zeer uitzonderlijke munten gevonden, zoals enkele andere zeldzame Angelsaksische sceatta's en styca's (De Koning e.a. 2019 en De Koning & Van Wezop 2022). Abramson schrijft dat de vondst van een dergelijke munt niet veel meer hoeft te betekenen dan dat ze in omloop waren en via uitwisseling of handel hier gekomen zijn, maar een aardige alternatieve verklaring is dat dit specifieke type ook door Engelse missionarissen, als herdenkingsmunt van de Vikingaanval op het klooster in Lindisfarne meegenomen zou kunnen zijn. Het symbolische belang van deze eerste Vikingaanval - er zouden er nog vele volgen - op Lindisfarne kan moeilijk overschat worden, aangezien deze gebeurtenis gezien wordt als het begin van de Vikingrooftochten in West-Europa. De kerk van St Cuthbert was het heilige hart van het koninkrijk Northumbria en met de aanval op deze kerk werd de plek waar het Christendom als een van de eerste plekken in Angelsaksisch Engeland voet aan de grond kreeg ontheiligd. Daarmee is de context van deze vondst zo dicht bij de Abdij van Egmond ook weer extra interessant.

Hollandia Archeologen, J. de Koning en R. Van Wezop

Amateurarcheoloog Gerard Graas uit Wormerveer krijgt ere-legpenning AWN-afdeling Zaanstreek/Waterland en omstreken

Op maandagavond 11 december 2023 kreeg amateur-archeoloog en archeologisch-botdeskundige Gerard Graas de ere-legpenning van de AWN voor zijn grote verdienste voor de archeologie in de Zaanstreek, Kennemerland, Waterland en Amsterdam.

Gerard Graas is al bijna vijftig jaar actief bij de AWN, afdeling Zaanstreek/Waterland en omstreken. Door hem zijn talloze vindplaatsen in de Zaanstreek en Waterland behouden gebleven of onder de aandacht gebracht bij professionele archeologen. De uitgebreide opgravingen door de Universiteit van Amsterdam van boerderijen uit de IJzertijd en de Romeinse Tijd in Assendelft en Krommenie hebben mede dankzij hem plaatsgevonden. Daarnaast was hij, in 1996, één van de ontdekkers van een Zaanse scheepswerf in de bouwput van het Zaantheater aan de Hogendijk in Zaandam. Gerard Graas speelde een actieve rol bij het archeologische onderzoek dat hier in '98 en '99 op volgde, waarbij hij zich bewees als deskundige en gewaardeerde collega van vakarcheologen. De opgraving aan de Hogendijk bracht een uniek complex van vier grote scheepshellingen uit de 16de en 17de eeuw aan het licht, wat resulteerde in het aanstellen van een gemeentelijk archeoloog in Zaanstad. Zijn expertise in dierlijk botmateriaal werd opgemerkt door de gemeente Amsterdam, waar hij verantwoordelijk werd voor het beschrijven van het botmateriaal van de Noord-Zuidlijn.



Amateur-archeoloog Gerard Graas met de ere-legpenning van de AWN en de bijbehorende oorkonde.

Recentelijk werkte hij aan het onderzoek van de Wilhelminasluis in Zaandam, waarbij hij duizenden botfragmenten heeft gedetermineerd. Bijna dagelijks is de inmiddels op leeftijd gekomen Graas bezig met de AWN-collectie om

deze uit te werken en te registreren. Regelmatig schrijft hij over opgravingen en vondsten in *Grondspoor*, het verenigingsblad van de AWN-afdeling Zaanstreek/Waterland e.o. Ook beschikt Gerard Graas over een groot netwerk van amateur-archeologen, detector-amateurs en verzamelaars, waardoor hij goed op de hoogte is van wat er op het gebied van archeologie en historie in de Zaanstreek en omstreken speelt. Ook zorgt hij ervoor dat, als archeologische collecties van particulieren verloren dreigen te gaan, ze aan de AWN overgedragen worden.

Hij is door al zijn werkzaamheden al jarenlang een verbindende factor tussen de Zaanse amateur-archeologen onderling én tussen amateur-archeologen en professionele archeologen. Door zijn decennialange inzet heeft Gerard Graas een onuitwisbare stempel gedrukt op de archeologie in de Zaanstreek én in Noord-Holland. Zijn open geest en aanstekelijk enthousiasme hebben hem vele vrienden in de archeologie, die zijn vakmanschap en kennis waarderen, opgeleverd.

Piet Kleij, gemeentelijk archeoloog Zaanstad, Oostzaan en Wormerland

Archeologisch-historische informatieborden in Jisp

Het dorp Jisp heeft een boeiende historie waar veel inwoners interesse in hebben. Om die reden heeft de Contactcommissie van Jisp geld bijeengebracht om twee borden met informatie over de geschiedenis van het dorp te plaatsen. De borden zijn op 13 mei 2023 onthuld door

mevrouw Judith Michel-de Jong, de burgemeester van Wormerland, waar Jisp onder valt, en wethouder Jeroen Schalwijk. Aansluitend waren in de Protestantse Kerk lezingen en kon een tentoonstelling met archeologische vondsten worden bekeken. Het eerste bord is geplaatst tegenover de basisschool De Harpoen, het tweede bord op de overgang van het Weiver naar de Dorpsstraat, tegenover café De Lepelaar. Tekst en afbeeldingen op de borden zijn aangeleverd door de gemeentelijk archeoloog.

Het bord bij De Harpoen gaat over het ontstaan van het dorp in de Middeleeuwen, de 17de-eeuwse bloei en de veranderingen in de 18de en 19de eeuw. Het bord bij De Lepelaar vertelt het verhaal over de Jisper walvisvaarders die in de Noordelijke ijszeeën op walvissen joegen en het dorp tot grote welvaart brachten.

Piet Kleij, gemeentelijk archeoloog Zaanstad, Oostzaan en Wormerland



Mevrouw Judith Michel-de Jong, burgemeester van Wormerland, en wethouder archeologie de heer Jeroen Schalwijk onthullen het informatiebord over de geschiedenis van Jisp ter hoogte van basisschool De Harpoen.

UIT HET DEPOT

Ook dit jaar werd een aantal objecten uit de depotcollectie gerestaureerd. Via de QR-codes krijgt u meer informatie over deze voorwerpen.



Grafiehouder, circa 1650

Messing houder met een grafietstaafje. Drie met kruisjes gemarkeerde uitsparingen voor het vergrendelen van de stelknop, lengte 10,4 cm afkomstig uit het Palmhoutwrak (BZN17) in de Waddenzee nabij Texel (PNH 5377-018).





Inktpot, circa 1600-1625

Loden inktpot versierd met cartouches en een tinnen deksel met knop. Aan de randen gaatjes om een schrijfveer in te steken, hoogte 7cm, afkomstig uit het Palmhoutwrak (BZN17) in de Waddenzee nabij Texel (PNH 5377-035).



Vogelfluit, 1600-1700

Fluitje in de vorm van een uil. In het kopje een vulopening en een blaaspijpe met één klankgat. Witbakkend aardewerk met loodglazuur en versierd met mangaanspikkels. Hafner waar, Duitsland, hoogte 5,8 cm. Het fluitje is in 2014 gevonden tijdens een opgraving aan de Raamstraat in Enkhuizen (PNH 10438-07).



Klisteerspuit, 1625-1675

Cilindrisch tinnen spuitje met rond handvat en schroefdraad voor een canule op het uiteinde, lengte 14.2 cm diameter 2.5 cm afkomstig uit het Palmhoutwrak (BZN17) in de Waddenzee nabij Texel (PNH 5377-027).



Springkogel, midden 17de eeuw

Twee loden musketkogels verbonden met messingdraad, 4,6 cm (breed), 1,4 cm (diameter kogels).

Afkomstig uit het Palmhoutwrak (BZN17) in de Waddenzee nabij Texel (PNH 5377-077).



Hoed, circa 1640

Vilten hoed met resten van een zijden voering in de binnenzijde. In de stof een afdruk van een hoedenlint, hoog 18 cm, diameter rand 38 cm. De hoed is afkomstig uit de Oude Buyshaven van Enkhuizen en gevonden door Archeologie West-Friesland tijdens een opgraving aan de Kuipersdijk in 2020 (PNH 6058-02).



Detail van de randafwerking.

LITERATUUR

Abramson, T. 2021: *Sceatta list. An illustrated and priced catalogue of sceats for collectors*, Londen.

Alders, G.P., in voorb: Proefschrift (nog zonder titel).

Alders, G.P. & B. Klooster, 2008: *Bureauonderzoek naar de archeologische waarde van de plangebieden Adalbertusakker en abdij van Egmond gemeente Bergen*, Haarlem (Cultuurhistorie Noord-Holland 137).

Aten, J., 1967: *Wormerveer langs weg en Zaan*, Wormerveer.

Besteman, J. C., 2004: 'Scandinavisch gewichtsgeld in Nederland in de Vikingperiode', in: E.H.P. Cordfunke & H. Sarfatij (red.), *Van Solidus tot Euro. Geld in Nederland in economisch-historisch en politiek perspectief*, Hilversum, p. 23-42.

Beuningen, H.J.E. & A.M. Koldewij, 1993-: *Heilig en Profaan (deel 1 t/m 4)*, Rotterdam Papers 8, 12, 13, 14.

Biggelaar, D.F.A.M. van den, 2023: *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase: Hoogeweg 72a, Heiloo*, gemeente Heiloo, Noordwijk (IDDS Archeologie rapport 2808).

Blok, D.P., 1974: 'De Hollandse en Friese kerken van Echter-nach', *Naamkunde* 6, p.167-184.

Bos, J.M., 2005/2006: 'Medieval brooches from the Dutch province of Friesland (Frisia): A regional perspective on the Wijncaldum brooches. Part I: Small Equal-armed brooches', *Palaeohistoria* 47/48, p. 455-477.

Bouma, N., 2023: *Funderingen van de kosterswoning in plangebied Porseleinhaven west, gemeente Wijdmeren. Een archeologische opgraving*, Amersfoort (ADC Rapport 5885).

Brenk, van den, S., J. Opdebeeck & T. Coenen, 2020: *Monitoring Scheepswrakken Burgzand Noord, Periode 1998-2019*, Amsterdam (Periplus Archeomare rapport 19A005-08).

Buis P. & M. IJzendoorn, 2021: *Kennemerland in metaalvondsten. Het levenswerk van detectorzoeker Herman Zomerdijk*, Castricum (Noord-Hollandse Archeologische Publicaties- 11).

Coenen, T. & J. Opdebeeck, 2020: *In zand gevangen. Onderzoek en onderhoud aan het rijksmonument Burgzand Noord (gem. Texel) in de periode 2013-2017*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 258).

Coenen, T. & J. Opdebeeck, 2022: 'Waddenzee, Burgzand Noord 9', *De archeologische Kroniek van Noord-Holland 2021*, p.141-144.

Cordfunke, E.H.P., 1979: 'Over de oudste kerk van Heiloo en de verspreiding van het Christelijk Geloof langs de kust-streken', in: *Kennemer Contouren. Uit de geschiedenis van Alkmaar en omgeving*, *Alkmaarse Historische Reeks III*, p.37-

Coupland, S., 2019: 'A Carolingian coin hoard from Wirdum (Friesland, the Netherlands) and the Dorestad mint', in: A. Willemsen & H. Kik (eds.), *Dorestad and its network. Communities, Contact and Conflict in Early Medieval Europe*, Leiden (Palma 25), p. 119-134.

Cruysheer, A. & L. van der Tuuk, 2015: 'Het Gooi in de vroege middeleeuwen: geschiedenis, nederzettingen en vondsten', *Archeologica Naerdincklant 2015-3*, p. 3-20.

Daalen, S. van, 2023: *Haarlem – Harmenjansweg. Dendrochronologisch onderzoek*, Wijhe (Van Daalen dendrochronologie).

Deckers, P., 2012: 'Productive' sites in the polders? 'Griffin brooches' and other early medieval metalwork from the Belgian Coastal plain', *Medieval and Modern Matters*, vol. 3, p. 21-43.

Dijk, D.A., 2012: Castricum, *De Boogaert. Gemeente Castricum (N-H.). Definitief archeologisch Onderzoek*, Steekproefrapport 2012-03/02U.

Dijkstra, M.F.P., 2020: 'Nieuw licht op Leithon. Leiderdorp in de vroege middeleeuwen', *BCL Archeologische Reeks 3*, Amsterdam.

Dijkstra, M.F.P., J. de Koning & S. Lange, 2006: *Limmen-De Krocht. De opgraving van een middeleeuwse plattelandsnederzetting in Kennemerland*, Amsterdam (AAC-rapport 41).

Fleuren, I., 2023: *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen herinrichting Professor Eijkmanlaan te Haarlem, gemeente Haarlem*, Antea Group-rapport 413188.203.

Frandsen, L. B., 2001: 'De stenrige grave i Billum. Jordfæstegrave fra ældre romerskjernalder', *Mark og montre. Årbog for Ribe Amts museer 2001*, p. 19-32.

Frick, H.-J., 1992/1993: 'Karolingisch-Ottonische Scheiben-fibel des nördlichen Formenkreises', *Offa*, Neumunster (Berichte und Mitteilungen zur Urgeschichte, Frühgeschichte und Mittelalter Archäologie 49/50), p. 243-463.

Groot, R.W. de, 2020: *Plangebied Vervanging riolering Harmenjansweg te Haarlem Gemeente Haarlem Archeologische opgraving Variant archeologische begeleiding*, Weesp (RAAP-programma van eisen 2385).

Groot, R.W. de, 2023: *Plangebied Herinrichting Professor Eijkmanlaan te Haarlem Gemeente Haarlem Archeologische opgraving Variant archeologische begeleiding*, Weesp (RAAP-PvE 2876).

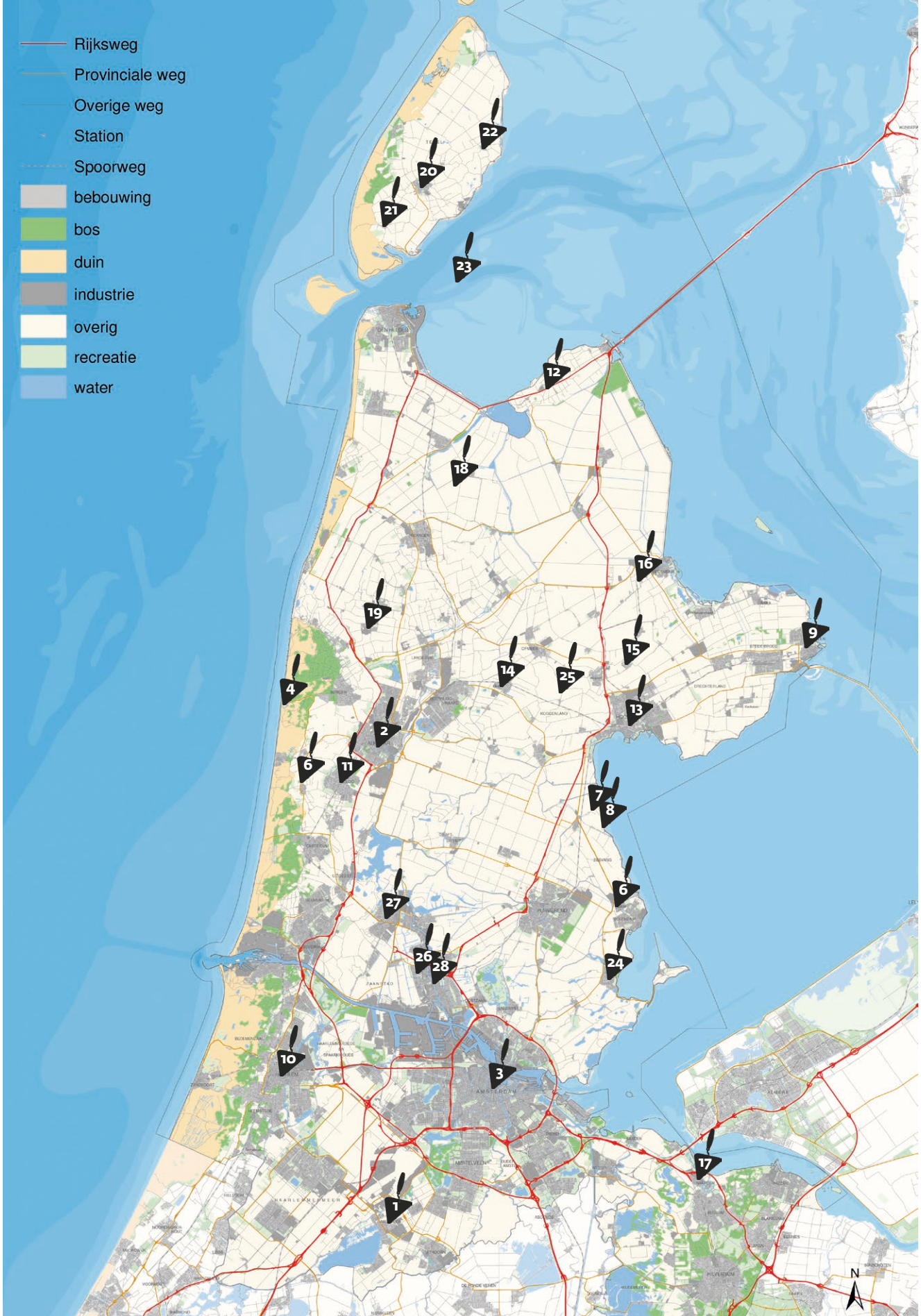
- Hadley, M. & J.D. Richards, 2016: 'The wintercamp of the viking great army AD 872-3, Torksey, Lincolnshire', *The Antiquaries Journal* 96, p. 23-67.
- Hakvoort, A., 2017: *Plangebied Wamstekerstraat in Haarlem, gemeente Haarlem; archeologisch vooronderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek*, Weesp (RAAP-notitie 6010).
- Halbertsma, H., 1966: 'Een onderzoek met de spade in het Witte Kerkje te Heiloo', *Alkmaars Jaarboek 66, deel 2*, p. 62-67.
- Halpaap, R., 1991: 'Der Fibelfund von Strückhausen , Kr. Wesermarsch , Bodenfunde aus der Wesermarsch', *Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland, Beiheft 5*, Oldenburg, p. 57-66.
- Hasselt, H., 2003: *Een bijzondere groep gordelsluitingen uit de late middeleeuwen. Medaillonsluitingen. De aanloop tot een decoratieve gordel*. (<http://www.thecoinhunter.com/Pages/diversen/medaillonsluitingen.htm>)
- Hermesen, I., 2007: 'Een afdaling in het verleden. Archeologisch onderzoek van bewoningsresten uit de prehistorie en de Romeinse tijd op het terrein Colmschate-Skibaan (gemeente Deventer)', *Rapportages archeologie Deventer 19*.
- Huizer, J & S. Bakker, 2023: 'Plangebied Zuiddijk 87 te Zaandam, gemeente Zaanstad: archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)', in: *RAAP-rapport 6296 (Weesp)*.
- Janssen, A.V., 2007: *De Alkmaarder Hout. Vier eeuwen met liefde in de Alkmaarder Hout*, Alkmaar.
- Jetses, J.J. & W. Roessingh, 2023: *Oude sporen bij de St. Jozefschool in Den Burg, Texel. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven*, Amersfoort (ADC Rapport 6085).
- Jong, N. de, 2022: *Korte geschiedenis Leprozenhuis*, interne notitie archiefonderzoek 19-10-2022.
- Kershaw, J., 2017: 'A early medieval dual-currency economy: bullion and coin in the Danelan', *Antiquity* 91, p. 173-190.
- Kilger, C., 2008: 'Wholeness and Holiness: Counting, Weighing and Valuing Silver in the Early Viking Period', in: D. Skre (ed.), *Means of Exchange. Dealing with Silver in the Viking Period*, Aarhus/Oslo, p. 253-325.
- Kleij, P., 2019: 'Het muntje van Peter. Een Koogse Rusland-ganger?', *Zaans Erfgoed 68*, voorjaar 2019.
- Kleij, P., 2021: 'Dorps rond of stads ovaal? Tinnen lepels uit de Wilhelminasluis', *Zaans Erfgoed 78*, herfst 2021.
- Koning, J. de, 2016: *Terug naar Dorregeest... Uitgeest-Dorregeest, offerplaats en nederzetting en kerk. Bewoning en grafritueel vanaf de late ijzertijd tot de late middeleeuwen*, Zaandijk (Hollandia-reeks 500).
- Koning, J. de & N.C. Tuinman, 2022: 'Velsen-Ijmuiden Lagersstraat', *Archeologische Kroniek van Noord-Holland 2021*, p. 132-88.
- Koning, J. de & N.C. Tuinman, 2024: *Een 2e-3e-eeuwse nederzetting tussen de Lagersstraat, Ratelstraat en Willibrordusstraat in Ijmuiden, gemeente Velsen*, Zaandijk (Hollandia reeks 1160).
- Koning, J. de & R. Van Wezop, 2022: 'Enkele bijzondere vroegmiddeleeuwse metaalvondsten uit Bakkum', *Archeologische kroniek van Noord-Holland 2021*, p. 178-179.
- Koning, J. de & R. Van Wezop, 2023: 'Enkele vroegmiddeleeuwse munten in Bakkum-Noord (Castricum)', *Archeologische kroniek van Noord-Holland 2022*, p. 144-145.
- Koning, J. de & R. Van Wezop, 2024: *Bergen aan Zee: Nog meer verrassingen van onder loopduin*, Zaandijk (Hollandia-reeks 1142).
- Koning, J. de, N.C. Tuinman & J.J. Brattinga, 2021: *Dwars door Heiloo. De nieuwe tijd, middeleeuwen, Romeinse tijd, midden ijzertijd en bronstijd onder de Krommelaan, Groeneweg en Hoogeweg te Heiloo. De archeologische begeleiding van enkele rioolsleuven onder Heiloo's oudste wegen*, Zaandijk (Hollandia-reeks 973).
- Koning, J. de, N.C. Tuinman & M. van Raaij, 2021: *Tussen Egmond Waterrijk en Lioba. Een verdwenen buurtschap van Egmond-Binnen uit de 14e eeuw tot 1573 en een lijnbaan van de duinboerderij Waterrijk uit de late 17e en vroege 18e eeuw*, Zaandijk (Hollandia-reeks 900).
- Koning, J. de , N.C. Tuinman & R. Van Wezop, 2020: 'Een stuifduin in Bergen vol verrassingen', *Archeologische Kroniek Noord-Holland 2019*, p. 25-29.
- Koning, J. de , N.C. Tuinman & R. Van Wezop, 2021: 'Nieuwe vondsten onder een loopduin in Bergen aan Zee', *Archeologische Kroniek Noord-Holland 2020*, p. 172-174.
- Koning, J. de , N.C. Tuinman & R. Van Wezop, 2022: 'Bergen aan Zee. Nieuwe vondsten uit het loopduin', *Archeologische Kroniek van Noord-Holland 2021*, p. 41-44.
- Koning, J. de, L. Oppenheimer & R. Van Wezop, 2019: 'Romeinse en vroegmiddeleeuwse munten uit Bakkum', *Archeologische kroniek van Noord-Holland 2018*, p. 147-148.
- Koning, J. de, N.C. Tuinman, R. van Wezop & J. Fokker, 2023: 'Bergen -Egmond-Binnen | Herenweg-rioolsleuf', *Archeologische kroniek van Noord-Holland 2022*, p. 29-38.

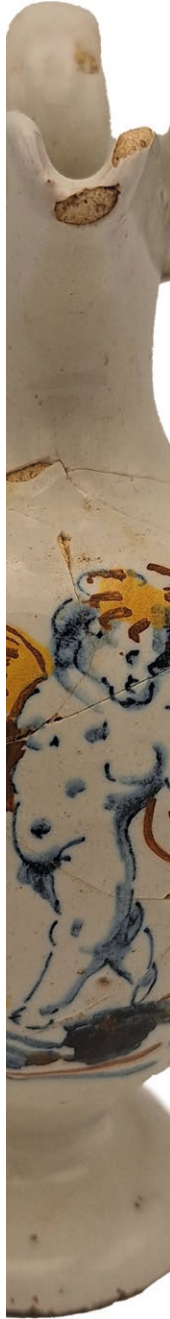
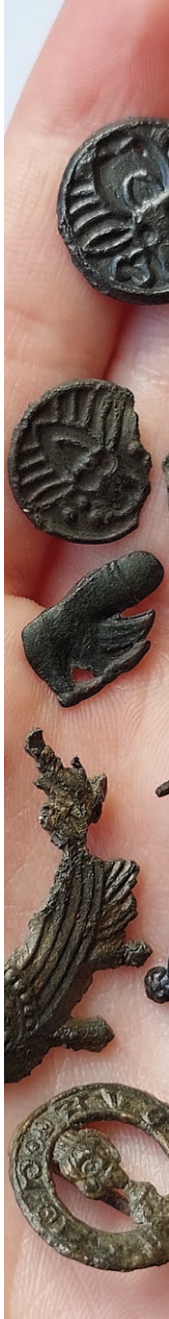
- Kothe, F, H. Neumayer, S. Olschok, M. Schmauder & A. Schünemann, 2020: *Germanen. Eine archäologische Bestandsaufnahme*, Bonn.
- Krabath, S., 2001: *Die hoch- und spätmittelalterlichen Buntmetallfunde nördlich der Alpen. Eine archäologisch-kunsthistorische Untersuchung zu ihrer Herstellungstechnik, funktionalen und zeitlichen Bestimmung* (= Internationale Archäologie 63), Rahden.
- Kremer, K., 2023: 'Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen (IVO-B) Ameland 20 te Zaandam, gemeente Zaanstad', *Argo* 379.
- Lenting, J.J., H. van Westing & H. van Gangelen, 1994: *Schans op de Grens, Bourtanger bodemvondsten 1580-1850*, Stichting Vesting Bourtange, p. 542, afb. 7 en 8.
- Luijtjes, M. E., 2023: *Archeologisch inventariserend veldonderzoek middels boringen aan de Valkstraat 25-27 in Zaandam, Zaandijk* (Hollandia reeks nr. 1084).
- Luijtjes, M. E., 2023: *Archeologisch inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen aan de Heiligeweg 93-95 in Krommenie, gemeente Zaanstad, Zaandijk* (Hollandia reeks nr. 1088).
- Luijtjes, M. E., 2023: *Archeologisch inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen aan het Zuideinde 142-146 in Koog aan de Zaan, gemeente Zaanstad, Zaandijk* (Hollandia reeks nr. 1091).
- Luijtjes, M. E., 2023: *Archeologisch proefsleuvenonderzoek aan de Visweg en de Meeuwenlaan in Egmond-Binnen, Zaandijk* (Hollandia-reeks 1101).
- Manders, M. R., S. van den Brenk & M. Kosian, 2014: *De gelaagde geschiedenis van de Westelijke Waddenzee. Historisch Geo-Morfologische Kaartenset van de Waddenzee*, Amersfoort.
- Mark, R. van der, 2001: *Eligenstraat, 2000 jaar bebouwing in het zuiden van de Utrechtse binnenstad*, Utrecht (Basisrapportage archeologie 2).
- Moesker, T.P., J. van der Leije & A.J. Tol, 2021: *Van kabeljauw tot karrenwiel. Bewoningsresten uit de bronstijd tot Romeinse tijd op de strandwal in plangebied Zuiderloo te Heiloo (proefsleuven en opgraving)*, Leiden (Archol Rapport 408).
- Mol, E., 2020: *Haarlem, Ho23-Oost, gemeente Haarlem (NH). Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. proefsleuven (IVO-P)*, Nieuwegein (Transect-rapport 1595).
- Mooij, E., 2006: *Castricommers in de Oer-IJ delta. Het archeologische verleden van Castricum*.
- Morsch, F., R. Morsch & L. Sinke (red.), 2021: *Heiloo onder je voeten. 100 jaar archeologische opgravingen in Heiloo*, Stichting Regionale Archeologie Baduhenna.
- Nater, C.I., & M. van Dasselaar, 2020: *Bureauonderzoeken inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen herinrichting Harmen-jansweg te Haarlem*, Antea-Group, projectnummer 413188.151.
- Nieuwhof, A. & F. Diederik, 2023: 'Handgevormd aardewerk in een veranderende wereld (2e-4e eeuw)', in: R.A. Van Eerden & J.A.W. Nicolay (red.): *Noord-Holland in het eerste millennium, Deel 1*, Castricum, p. 330-442.
- Numan, A.M., E.J. van Ginkel, S.Y. Comis, K. Revers, C. van der Linde & J. van der Plicht, 2020: *De Engelmunduskerk in Velsen-Zuid. Resultaten van het onderzoek van 1945 tot heden.*, Leiden (Noord-Hollandse Archeologische publicaties 10).
- Pavlovic, A. & J. Kaarsenmaker, 1997: *Opgravingsresultaten Archeologisch onderzoek Abdijlaan 15-17, Egmond-Binnen*.
- Pedersen, U., 2008: 'Weights and balances', in: D. Skre (ed.), *Means of Exchange. Dealing with silver in the Viking Age*, Aarhus, p. 119-195 (Kaupang Excavation Project Publication Series vol 2).
- Przybyła, M., 2018: 'Pressblechverzierte spätkaiserzeitliche Trachtbestandteile in Südkandinavien', *Nordiske Fortidsminder*, serie B, Bind 28, Kopenhagen.
- Quast, D., 2017: 'Germanische Import der jüngeren Römische Kaiserzeit in der Germania inferior', in: B.V. Eriksen, A. Abegg-Wigg, R. Bleile & U. Ickerodt (herausg.), *Interaktion ohne Grenzen. Beispiel archäologischer Forschungen am Beginn des 21. Jahrhunderts, Band 1* (Festschrift für Claus von Carnap-Bornheim), Schleswig, p. 357-368.
- Raaij, M. van, 2012: 'De 14e-eeuwse kelders van Heiloo en Limmen', in: J. de Koning & E. Poulus, *Een laatmiddeleeuwse nederzetting langs de Westerweg. Opgraving Heiloo De Stolp, Zaandijk* (Hollandia-reeks 441), p. 87-115.
- Renaud, J.C.N., 1938: 'Uit de bouwgeschiedenis van het Slot op Den Hoef', *Oudheidkundig Jaarboek, Jaargang 7, 3e serie*, Utrecht.
- Roefstra, J., 2010: 'Vloeren en vloertegels in de voormalige abdijkerk van Egmond', in: E.H.P. Cordfunke (red.), *De Abdij van Egmond: archeologie en duizend jaar geschiedenis*, Zutphen, p.130-143.
- Roessingh, W. & J.J. Jetses, 2023: *Een afgedekt laat-neolithisch landschap en een bronstijdterrein langs de N241 tussen Wognum en Veenhuizen. Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven*, Amersfoort (ADC Rapport 6110).

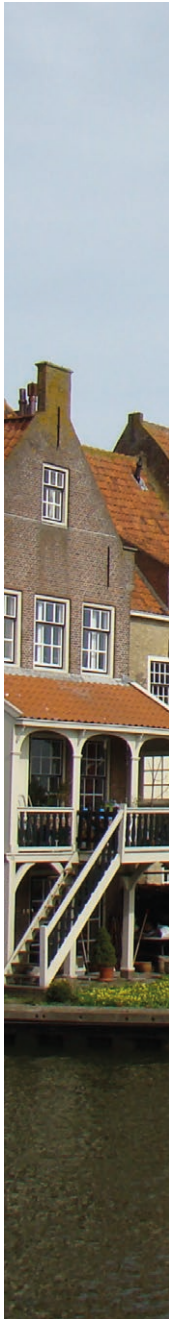
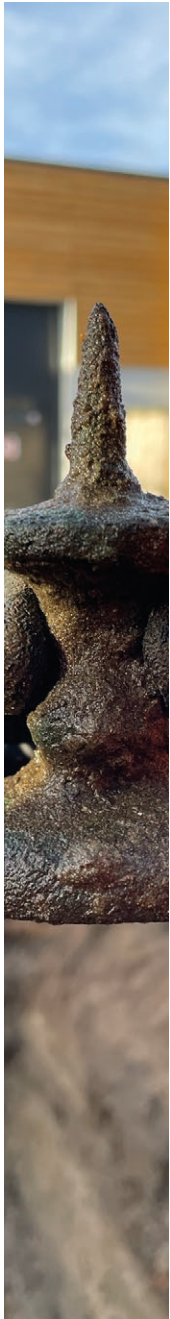
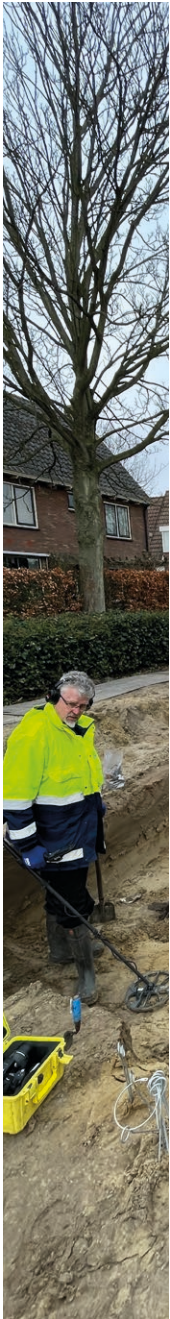
- Rooijen, C., 2006: 'Made in Utrecht. Versierde plavuizen en mozaïekvloeren in de Noordelijke Nederlanden in de eerste helft van de 14de eeuw', *Jaarboek Abdijmuseum Ten Duinen* 138, *Themanummer Middeleeuwse tegels in Cisterciënzerabdijen, Novi Monasterii*, Vol.5, p. 101-117.
- Salomons, K.T., 2014: *Archeologisch onderzoek St Adelbertusweg, Egmond Binnen, gemeente Bergen (N-H), Zaandijk (Hollandia-reeks 505)*.
- Salomons, K.T., 2023: *Sloopbegeleiding en inventariserend veldonderzoek door middel van karterende/waarderende proefsleuven aan de Raadhuisweg 10-11 in Heiloo, gemeente Heiloo (NH), Zaandijk (Hollandia-reeks 1075)*.
- Schulte, L., 2011: 'Die Fibeln mit hohem Nadelhalter (Almgren Gruppe VII)', *Göttinger Schriften zur Vor- und Frühgeschichte. Band 32*.
- Schulte, L., 2011: 'Fibeln und andere Kleinigkeiten aus dem Kaiserzeitliche Uppåkra', in: B. Hårdh/L. Larsson (Hrsg.), *Folk, få och fynd. Uppåkrastudier 12. Acta Arch. Lundensia Ser. 8, No. 24 (Värnamo 2013)*, p. 57-84.
- Semeijn, R. (in prep): *Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. proefsleuven Hoogeweg 72a, Heiloo, Gemeente Heiloo, Noordwijk (IDDS Archeologie rapport nnb)*.
- Spoelder, W., 2020: 'Beslagstukjes uit de periode 950-1200', *Detector Magazine* 171, p. 14-15.
- Spoelder, W., 2020: 'Beestachtige wangplaten', *Detector Magazine* 161, p. 10-17.
- Steuer, H., 1997: 'Waagen und Gewichte aus dem mittelalterlichen Schleswig. Funde des 11. bis 13. Jahrhunderts aus Europa als Quellen zur Handels- und Währungsgeschichte', *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde Band 35*.
- Stichting de Gihonbron, 2004: *150 Psalmen Davids naar de berijming van Petrus Datheen. Getrouwelijk uit de Franse in de Nederlandse taal overgezet*, Middelburg.
- Teegen, W-R, 1999: *Studien zu dem kaiserzeitlichen Quellopferrfund von Bad Pyrmont*, Berlin-New York.
- Thörle, S., 2001: 'Gleicharmige Bügelfibeln Des Frühen Mittelalters', *Universitätsforschungen zur prähistorische archäologie*, Band 81, Bonn.
- Verduin, J.T., 2012: *Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) aan de Kennemerstraatweg 258-266 te Heiloo, gemeente Heiloo, Zaandijk (Hollandia reeks 431)*.
- Verduin, J.T., 2023: *Een langhuis aan de Hoofdstraat 195, Bovenkarspel, gemeente Stede Broec. Een archeologische begeleiding en opgraving*, Amersfoort (ADC Rapport 6212).
- Vermast, H., 2013: 'De pottenstapels van Hoogovens', *Westerheem* 62, p. 114-120.
- Vermoolen, S. M., 2022: 'Archeologisch verkennend booronderzoek op het Ardagh terrein in Zaandijk, gemeente Zaanstad', in: *Hollandia reeks nr. 988 (Zaandijk)*.
- Vis, J., 2007: 'Geestmeesters en gasthuizen', in: J. Vis, P. Bitter, H. Kaptein e.a., *Geschiedenis van Alkmaar*, Zwolle, p. 146-168.
- Vos, A.D., 2012: *Onderwaterarcheologie op de Rede van Texel*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 041).
- Vos, A.D. et al, 2019: *Wereldvondsten uit een Hollands schip, Basisrapportage BZN17/Palmhoutwrak*, Haarlem.
- Webley, R., 2023: 'It depends: The use of harness pendants in medieval Europe', in: J. Sawicki, M. Lewis & M. Vargha (eds.): *A united Europe of things: Portable Material Culture across Medieval Europe*, p. 89-96
- Weetch, R, 2014: *Brooches in late Anglo-Saxon England within a North West European Context. A study of social identities between the eighth and eleventh centuries*, Thesis University of Reading (two volumes).
- Wit, J.P.M. de, 2023: 'Zaandam, Oostzijde 140, gemeente Zaanstad (NH). Archeologisch bureauonderzoek (BO) en inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase', in: *Transect-rapport 4611 (Nieuwegein)*.
- Woltering, P. J., 2017: *Bewoningsgeschiedenis van Texel. De opgravingen aan de Beatrixlaan in Den Burg (late ijzertijd-Romeinse tijd 100 v.Chr. - 325 n.Chr.)*, Castricum (Noordhollandse Archeologische Publicaties 3).

Vindplaatsen

1. Aalsmeer
2. Alkmaar
3. Amsterdam
4. Bergen - Bergen aan Zee
5. Bergen - Egmond - Binnen
6. Edam - Volendam - Edam
7. Edam - Volendam - Etersheim
8. Edam - Volendam - Warder
9. Enkhuizen
10. Haarlem
11. Heiloo
12. Hollands Kroon - Wieringen
13. Hoorn
14. Koggenland - Obdam
15. Medemblik - Nibbixwoud
16. Medemblik - Opperdoes
17. Naarden
18. Schagen - Oudesluis
19. Schagen - Warmenhuizen
20. Texel - Den Burg
21. Texel - Den Hoorn
22. Texel - Oosterend
23. Waddenzee - Burgzand Noord
24. Waterland - Monnickendam
25. Wognum, Veenhuizen en Frik
26. Zaanstad - Koog aan de Zaan
27. Zaanstad - Krommenie
28. Zaanstad - Zaandam









Colofon

Uitgave

Provincie Noord-Holland
Postbus 123
2000 MD Haarlem
Tel.: 023 514 40 80
www.noord-holland.nl
info@www.noord-holland.nl

Eindredactie

TGV teksten & presentatie, Leiden

Beeld

Cover: Alkmaar Boterstraat, foto Anne Klijnstra van NH-Nieuws. Zie Illustratieverantwoording op foto's

Grafische verzorging

Provincie Noord-Holland
The Creative Hub - Canon



De Archeologische Kroniek Noord-Holland is beschikbaar onder een (CC BY-SA 4.0) licentie. Creative Commons Naamsvermelding/Gelijk Delen. Dat betekent dat de bijdragen uit de Kroniek onder voorwaarden gedeeld en verspreid mogen worden zonder dat daarvoor toestemming hoeft te worden gevraagd. Hiervoor kan de volgende bronvermelding worden gebruikt: Organisatie + auteur(s) van de bijdrage in kwestie/ De Archeologische Kroniek Noord-Holland over 2022/ Provincie Noord-Holland. Meer informatie vind je op www.creativecommons.nl/uitleg

Oplage

950 exemplaren
Haarlem, november 2024
ISSN: 2210-2280



*Houten muil met voorblad van
Russisch leer, Hoorn, 17de eeuw.*



Meer weten?

Postadres

Provincie Noord-Holland
Postbus 123, 2000 MD Haarlem
Telefoon 023 514 31 43
www.noord-holland.nl

Provinciaal Archeologisch Depot

Archeologiemuseum Huis van Hilde
Westerplein 6, 1901 NA Castricum
collectie.huisvanhilde.nl
archeologiedepot@noord-holland.nl

Archeologiemuseum Huis van Hilde

Westerplein 6, 1901 NA Castricum
www.huisvanhilde.nl
info@huisvanhilde.nl

De kroniek is te downloaden op

collectie.huisvanhilde.nl

