

ZEEGAANDE HOUTEN SCHEPEN

*Bijdragen aan de Dag van de historische maritieme
archeologie in Nederland (14de Glavimans symposion)*



A.F.L. **VAN HOLK**, R. **OOSTING**, A.B.M. **OVERMEER**,
A.D. **VOS** EN W.B. **WALDUS** (RED.)





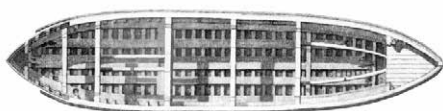
This is a free offprint – as with all our publications the entire book is freely accessible on our website, and is available in print or as PDF e-book.

www.sidestone.com

ZEEGAANDE HOUTEN SCHEPEN

*Bijdragen aan de Dag van de historische
maritieme archeologie in Nederland
(veertiende Glavimans symposion)*

A.F.L. **van Holk**, R. **Oosting**, A.B.M. **Overmeer**,
A.D. **Vos** en W.B. **Waldus** (red.)



GLAVIMANS STICHTING

Het Glavimans symposium, de Dag van de historische maritieme archeologie in Nederland wordt gesponsord door:



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
*Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap*



Baars-CIPRO
Civil Engineering
Professional Diving



© 2023 Individuele auteurs

Uitgegeven door Sidestone Press, Leiden
www.sidestone.com

Vormgeving & omslagontwerp: Sidestone Press

Omslagfoto: Twee grote wrakken bij paal 25.5, op de voorgrond het kottertje (wrak II), op de achtergrond de resten van het spiegelschip (wrak I) (foto: S. Kok, ROSE photography, Terschelling).

ISBN 978-94-6426-245-2 (softcover)

ISBN 978-94-6426-246-9 (hardcover)

ISBN 978-94-6426-247-6 (PDF e-book)

DOI 10.59641/yov8dxxpq

Inhoud

Voorwoord	7
Programma van de Dag van de historische maritieme archeologie in Nederland (het veertiende Glavimans symposion), 9 december 2022, Batavialand, Lelystad	9
Gedachten bij de eerste Glavimans symposia <i>Reinder Reinders</i>	11
Veertig kanonnen maken nog geen oorlogsschip. Kanonlopen in zestiende-, zeventiende- en achttiende-eeuwse scheepswrakken, een interpretatiekader <i>Arent D. Vos</i>	23
Scheurrak SO1 25 jaar later. Een interdisciplinair onderzoek naar scheepsconstructie en materiële cultuur <i>Hendrik Lettany en Geke Burger</i>	51
Hoe een Straatvaarder uit de vroege achttiende eeuw verging op de Zuiderzee. Het verhaal achter het wrak van de <i>Queen Anne</i> <i>Yftinus van Popta</i>	73
Scheepswrakken in Portable Antiquities of the Netherlands (PAN) <i>Mirjam Kars</i>	93
Maritiem erfgoed in kaart <i>Robert de Hoop</i>	107
Het <i>Witsen Scheepsbouw</i> platform. Een modern naslagwerk van de zeventiende-eeuwse Nederlandse scheepsbouw <i>Tomas Schuurbijs, Ab Hoving en Johan Opdebeeck</i>	111
Van doodgewoon tot zeer merkwaardig. Kleinschalige maritieme bedrijvigheid in Zaandam <i>Piet Kleij</i>	121

Van dik hout. De Hollandse markt van (scheeps)hout tussen 1500 en 1800	139
<i>Victor Enthoven</i>	
Aangespoeld of drooggevallen. Scheepsvondsten op de grens van water en land	159
<i>Alice Overmeer</i>	
Kleding aan boord. Identificatie van een negentiende-eeuws vissersschip op kavel OF 60 met bijzondere kledingstukken	179
<i>André van Holk en Tara Pijpers</i>	
Koken aan boord van waterschepen in 1500-1700. Een rapportage van scheepswrak NP 40	203
<i>Maaïke Honshorst</i>	
Een luie peilschaal in de Maas bij Gennep	221
<i>Peter Seinen en Joost van den Besselaar</i>	
Duikinspecties Archeo ODC in Markermeer en Hoornse Hop: Scheepswrak NCN 30429	227
<i>Joris Bleeker, David Bouman en Jan-Willem Oudhof</i>	
Project 'Blokkenwrak' van Stichting Maritieme Archeologie	235
<i>Klaas Wiersma</i>	
De ontwikkeling van scheepsgeschut van 1500 tot 1700	243
<i>Nico Brinck</i>	
Wat ligt waar? Een verkenning van het nog aanwezige oorlogserfgoed in de Noordzee	263
<i>Hans van der Weide</i>	

Koken aan boord van waterschepen in 1500-1700

Een rapportage van scheepswrak NP 40

Maaike Honshorst

Samenvatting

Dit onderzoek richt zich op de analyse van de vondsten van het scheepswrak van een zestiende-eeuws waterschip gevonden op kavel NP 40 (Noordoostpolder), gerelateerd aan het onderwerp 'koken aan boord'. Hiervoor is de opgravingsdocumentatie gebruikt en zijn vergelijkingen gemaakt met andere scheepsinventarissen. Hiermee is een beeld ontstaan van koken aan boord van binnenschepen in de vroegmoderne tijd in Noord-Nederland.

Trefwoorden: waterschepen, scheepsinventaris, koken, kombuisgoed, eet-/ drinkgerei, victualie

Inleiding

Dit onderzoek is tot stand gekomen door een stage op de afdeling archeologie van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed als research masterstudent van de studie Archaeology, Heritage & Memory aan de Universiteit van Amsterdam in de zomer van 2021. Deze stage stond in het teken van het inventariseren en uitwerken van vondsten van waterschip NP 40 gevonden in de Noordoostpolder, specifiek met betrekking tot het onderwerp 'koken aan boord'. Het uitvoeren van dit onderzoek is relevant gezien het feit dat de inventaris van wrak NP 40 nog nooit was uitgewerkt. Daarnaast is het onderwerp 'koken aan boord' met betrekking tot waterschepen nog nauwelijks onderzocht. De onderzoeksvraag van het project luidde: Hoe verliep het koken aan boord van waterschepen in de Nederlanden in de late middeleeuwen en de Nieuwe Tijd?

Om deze vraag goed te kunnen beantwoorden, heb ik allereerst de opgravingsdocumentatie van wrak NP 40 geanalyseerd, zoals de tekeningen en foto's. Tevens heb ik literatuur gelezen over waterschepen in Nederland uit de periode 1500-1700. Vervolgens heb ik de vondsten behorende tot de inventaris van waterschip NP 40 ingedeeld in functionele categorieën en indien mogelijk naar een ruimtelijke-functionele indeling. Nadien heb ik de vondstcategorieën uit de inventaris van wrak NP 40 die duiden op het bereiden

en/of consumeren van voedsel aan boord van dit waterschip bestudeerd. Deze heb ik daarna vergeleken met vondstinventarissen van waterschepen NP 33 en NR 13 om een overzicht te krijgen van de samenstelling van kookgerei op waterschepen. Aan de hand van de hierboven genoemde methoden heb ik meer kunnen zeggen over het koken aan boord van waterschip NP 40 en aan boord van waterschepen in algemenere zin in de vroegmoderne tijd (1500-1700) in de Nederlanden.

Waterschepen

Een waterschip is een historisch scheepstype dat in de Nederlanden op de Zuiderzee voer tussen de veertiende en de negentiende eeuw. Gedurende de vijftiende en zestiende eeuw was het waterschip het meest kenmerkende vissersschip in dit vaargebied. Waterschepen worden gekenmerkt door een bun of kaar, waarin levende vissen konden worden bewaard of vervoerd. De bun is een compartiment in een schip dat door middel van kleine gaatjes in contact staat met het water buiten het schip.¹ Hierdoor kon deze ruimte dus gevuld worden met water. De kenmerkende bun verklaart de naam van het scheepstype 'waterschip'.² Waterschepen waren getuigd met een sprietzeil en een fok, zodat vissers al zeilend de vis aan wal konden brengen. Verder wordt het schip gekenmerkt door een scherpe rompvorm in het voor- en achterschip, waardoor zwaarden niet nodig waren. Bovendien waren waterschepen zwaar gebouwd, wat vissers de mogelijkheid gaf om met sleepnetten te vissen. De boeg van het schip lag hoger in vergelijking tot het achterschip, zodat vissers gemakkelijker met netten konden werken op het achterste gedeelte van het schip.³ De lengte van de waterschepen varieerde van 15-20 m en de breedte tussen 5,2-6,2 m. Daarnaast konden waterschepen dienen als sleepboten om grotere schepen over ondieptes te slepen. Andere varianten van waterschepen werden gebruikt om zoet of zout water te transporteren voor industriële doeleinden of om vissers te voorzien van water en voedsel.⁴ De vroegste waterschepen werden overnaads gebouwd en vanaf het tweede kwart van de zestiende eeuw werden schepen karveel oftewel gladboordig gebouwd.⁵

De Zuiderzee was gedurende de veertiende en de zestiende eeuw een belangrijke bron van voedsel. De groei van steden zoals Amsterdam vergrootte de vraag naar goedkoop voedsel en dus naar proteïnerijke vis. In de veertiende eeuw kende de Zuiderzee een toename van het zoutgehalte met name in het westelijke deel, wat resulteerde in minder zoetwatervis aan de Hollandse kusten.⁶ In deze situatie kent het waterschip zijn oorsprong, want het is een schip waarin levende vissen konden worden bewaard en vervoerd. Vissers met een waterschip hadden vaak een monopolie op de visvangst in de Zuiderzee. Door deze machtspositie was het bezit van een waterschip slechts voor een kleine groep vissers toegestaan, zoals blijkt uit een aantal passages in de Overijsselsche Stadregten uit 1389. Wanneer vissers wel een waterschip in bezit hadden, konden ze door middel van de bun in het schip de vis verspreiden over lange afstanden, bijvoorbeeld naar omringende landen. Hierdoor zagen vissers hun inkomsten toenemen en behoorden deze vishandelaren al snel tot rijke elites die hoge bestuurlijke posities konden innemen. Door het waterschip

1 Van Holk 2012, 73-78.

2 www.batavialand.nl/werf/het-waterschip.

3 Braaksma 2014, 3-8.

4 Braaksma 2014, 3-8.

5 Verweij, Waldus en Van Holk 2012.

6 Van Holk 2012, 73-78.

konden vishandelaren bijvoorbeeld levende paling naar Londen vervoeren, waardoor ze betere marges op deze markt bepaalden. Met andere woorden, het waterschip met zijn bun stimuleerde de handel in vis enorm.⁷

Daarentegen nam zoetwatervis sterk af in Zuiderzee door de verzilting richting het oosten gedurende de vijftiende en zestiende eeuw. Hierdoor verschoof de visserij met waterschepen naar de Oostwal. Dit gebied kende voor de komst van de waterschepen kleinere vissersschepen. Op den duur bracht dit een onderlinge strijd tussen de schippers van de Westwal en de Oostwal, ook wel aangeduid als de visserijoorlog, die een hoogtepunt kende in het midden van de zestiende eeuw.⁸

Rond het jaar 1660 wordt het aantal actieve waterschepen in de handel en visserij op de Zuiderzee geschat op 130.⁹ Waterschepen hebben eveneens dienstgedaan als oorlogsschepen tijdens de Tachtigjarige Oorlog, waarbij deze schepen werden uitgerust met kanonnen. Aan het einde van de zestiende eeuw veranderde de functie van de waterschepen, omdat in 1690 de scheepskameel uitgevonden werd en een trekkracht zocht. Een scheepskameel is een systeem van drijvers dat een ander schip over een ondiepte heen kan trekken. De volgeladen scheepskamelen werden soms door acht waterschepen voortgetrokken met name over de ondiepte bij Pampus.¹⁰ De waterschepen verloren hun functie als sleepdienst na de opening van het Noord-Hollands Kanaal in 1824. In de jaren na de opening van dit kanaal werden de laatste achttien waterschepen gesloopt.

Door de drooglegging van de Flevopolders gedurende de twintigste eeuw zijn in de provincie Flevoland momenteel wrakken van 39 waterschepen bekend. Hiervan zijn twaalf overnaads gebouwd en betreffen dus de oudste waterschepen. Het aantal waterschepen in de provincie kan nog oplopen, omdat in sommige gevallen wraklocaties bekend zijn maar nog geen verdere bestudering door middel van een archeologische opgraving heeft plaatsgevonden.¹¹

Waterschip NP 40

Scheepswrak NP 40 is nabij Schokland in de Noordoostpolder gevonden dichtbij de (huidige) Redeweg. NP 40 is aangetroffen tijdens het draineren van kavel P 40 vlak bij de oostkust van Schokland in mei 1947. Na een verkenning is besloten tot een opgraving omdat het om een goed geconserveerd en belangwekkend wrak ging. Deze werkzaamheden zijn uitgevoerd tussen 2 augustus en 13 oktober 1950. De opgraving is uitgevoerd door middel van de zogeheten aangepaste kwadrantenmethode. Hierbij is het schip uitgegraven in vier kwadranten, waardoor een langsscheeps en dwarsscheeps profiel overbleven. Deze methode werd gehanteerd om goed te kunnen bepalen hoe het wrak is weggezakt en afgedekt in de verschillende sedimentlagen. Verschillende langs- en dwarsprofielen zijn tijdens de opgraving getekend. Later werden deze profielen verwijderd voor een verdere bestudering van het wrak zelf.¹²

Tijdens de opgraving van wrak NP 40 werd vastgesteld dat het schip noordoost-zuidwest was georiënteerd met het voorschip in zuidwestelijke richting. Verder werd

7 Braaksma 2015, 3-8.

8 Van Holk 2012, 73-78.

9 Ypma 1962, 66-67.

10 Boven en Hoving 2009, 6-17.

11 Braaksma 2014, 3-8.

12 Van Hulst en Vlek 1985, 13.

duidelijk dat het wrak tot het type waterschip behoorde.¹³ Wrak NP 40 is aangetroffen in de lagen onder de basis van de blauwe klei ongeveer op 1,20 m onder het maaiveld. Het wrak veroorzaakte een verspoeling, waarin veel zoetwaterschelpen terecht kwamen. Hieruit kon worden geconcludeerd dat ten tijde van de ondergang van het schip nog geen sprake was van verzilting in het gebied ten oosten van Schokland. Op basis van deze bodemanalyse kon worden vastgesteld dat NP 40 voor 1600 moet zijn gezonken.¹⁴

Het waterschip is overnaads gebouwd op een kielplank. Waarschijnlijk is het schip een van de laatste overnaadse waterschepen geweest dat diende voor de visserij wegens de vele reparaties die tijdens de opgraving zijn ontdekt.¹⁵ Hierdoor wordt aannemelijk dat het schip niet nieuw is geweest toen het zonk. Denkbaar is dan ook dat het schip gebouwd is in de vijftiende eeuw.

Tijdens de opgraving bleek dat NP 40 voorzien was van een intacte visbun. Deze was uitgestrekt over de gehele breedte van de romp en werd afgesloten door waterdichte verticale schotten. In de bun waren gaten geboord, zodat vers water de bun kon instromen. Het water reikte tot een stuk boven de waterspiegel, waardoor vis levend kon worden bewaard en eventueel kon worden vervoerd.¹⁶ Gedurende de opgraving zijn de bundeken (bovenkant van de visbun) en een lading zwerfstenen verwijderd en onderzocht.

Opvallend is dat de kleine gaatjes in de bun waren dichtgemaakt.¹⁷ Dit wijst erop dat de bun op het moment van vergaan vermoedelijk niet gevuld was met water en dus geen levende vissen vervoerden.¹⁸ Een mogelijke interpretatie kan zijn dat NP 40 is gebouwd als waterschip om te dienen als vissersboot, maar daarna is gebruikt als transport- of sleepschip. Dit wordt echter tegengesproken omdat dit wrak dateert uit de vijftiende en zestiende eeuw toen waterschepen vooral de functie van vissersschepen hadden. Pas aan het einde van de zeventiende eeuw en in de achttiende eeuw vervulden waterschepen deze functie met de komst van de scheepskameel.¹⁹

Tijdens de opgraving is een grote lading keien aangetroffen, zowel in het voor- als in het achterschip. De keien wogen tussen de 5-60 kg en het totale gewicht betrof 11 ton. De keien zijn bestudeerd door P. van der Lijn in oktober 1950. Op basis van deze analyse kon worden vastgesteld dat de stenen afkomstig waren van de westkust van Denemarken. De keien waren rond van vorm en daarom werd gedacht dat ze dienden voor de dijkbouw bij het eiland Schokland. Dit argument wordt ondersteund doordat de bun en eveneens de woonruimten waren gevuld met zwerfkeien. Waterschepen lijken echter vrij ongeschikt voor transportdoeleinden vanwege de kleine luiken in het voor- en achterdek. Bovendien worden in bijna alle waterschepen stenen aangetroffen, want die dienden als ballast. De stenen in het schip kunnen zijn geplaatst om het te laten afzinken, omdat het gezien de vele reparaties een oud schip moest zijn geweest en mogelijk daardoor gewoon 'op' was. Toch lijkt dit laatste onwaarschijnlijk vanwege het feit dat een vuurkist en aardewerk in het schip is aangetroffen.²⁰

13 Van Hulst en Vlek 1985, 13.

14 Van Hulst en Vlek 1985, 13-14.

15 www.mass.cultureelerfgoed.nl/np40.

16 Van Beylen 1985, 44.

17 Van Hulst en Vlek 1985, 13-32.

18 www.mass.cultureelerfgoed.nl/np40.

19 Braaksma 2014, 3-8.

20 Van Hulst en Vlek 1985, 22.

Verder blijkt uit het opgravingsverslag uit 1985 dat schip NP 40 hoogstwaarschijnlijk was ingedeeld in een ruimte in het voorschip, de bun; ingedeeld in twee ruimten, het compartiment boven de bun, een ruimte achter de bun en de ruimte in het achterschip. Tijdens de opgraving is aardewerk en een stookplaats aangetroffen in het achterschip. Hierdoor wordt vermoed dat dat gedeelte van het schip diende als de woonplek. De stookplaats rustte op vele keien en bestond uit een houten kist (90x90 x30 cm). In de bekisting lag een laag zand en het geheel is afgedekt met tegels. De bovenste tegellaag was in het midden flink verbrand, waarschijnlijk omdat daar een vuurpot heeft gestaan. Vlak bij de stookplaats zijn visgraten en houtskoolresten gedetecteerd. De gesloten wegering onder de keien en de vuurplek betrof mogelijk het vloertje van een woonruimte. Verder zijn in de bun overblijfselen gevonden van een tenen vismand. Tot slot wordt niet duidelijk uit het opgravingsrapport uit de jaren '50 en het verslag uit 1985 of een compleet gezin aan boord heeft gewoond of enkel een schipper met zijn knecht.²¹

Scheepsuitrusting en -inventaris van NP 40

Scheepsuitrustingen en -inventarissen worden meestal ingedeeld aan de hand van materiaalsoorten, zoals metaal, hout, aardewerk, glas etc. Echter heb ik besloten om de inventaris van wrak NP 40 in te delen naar de hoofd- en subcategorieën van de functionele indeling van archeologische en schriftelijke inventarissen uit het proefschrift van Van Holk uit 1996. Deze functionele categorieën zijn gebaseerd op twee eerdere publicaties uit 1985 en 1988 van Reinders.²² De indeling naar functie is zinvol, omdat op deze manier de mogelijkheid ontstaat de inventaris van waterschepen uit dezelfde periode te vergelijken en/of om een ontwikkeling van een inventaris aan boord van een ander type schip door de eeuwen heen te analyseren.²³ Daarentegen zijn schriftelijke inventarissen van waterschepen daterend tussen 1500-1700 niet bekend. Mogelijk komt dit omdat archiefonderzoek naar schriftelijke scheepsinventarissen nog niet veel is uitgevoerd. Dit heeft tot gevolg dat de beschrijvingen van de objecten vooral afkomstig zijn uit archeologische inventarissen.

De indeling naar functie bestaat uit de volgende categorieën: scheepsuitrusting, militaire uitrusting, administratie, navigatiemiddelen, gereedschap, huisraad, kombuis-goed, eet- en drinkgerei, victualie en persoonlijke uitrusting.²⁴ Tot slot heb ik een extra categorie toegevoegd genaamd niet identificeerbaar, hierin worden de niet identificeerbare objecten gecategoriseerd. Het beeldmateriaal van de scheepsuitrusting en -inventaris van wrak NP 40 is niet compleet, omdat sinds 1950 verschillende kleine, niet complete objecten en soms zelfs gehele objecten zijn kwijt geraakt of zijn geruimd. Van deze objecten ontbreekt beeldmateriaal. Om de uitrusting en inventaris toch zo compleet mogelijk te beschrijven, heb ik de kwijtgeraakte en geruimde objecten (die staan vermeld in de opgravingsdocumentatie) eveneens ingedeeld. Daarnaast heb ik alle objecten (die nu in Batavialand te vinden zijn) afkomstig uit wrakken NP 40, NP 33 en NR 13 opgemeten in het Maritiem Depot in Batavialand.

21 Van Hulst en Vlek 1985.

22 Van Holk 1996; Reinders 1985, 88; Reinders 1988, 26.

23 Reinders 1988, 26.

24 Van Holk 1996, 323.

Kombuisgoed, eet-/ drinkerei en victualie van NP 40

Door de scheepsinventaris van wrak NP 40 in te delen aan de hand van de functionele categorieën is gebleken dat bepaalde objecten direct verwijzen naar het bereiden van voedsel. Een duidelijke verwijzing naar het koken aan boord is de aangetroffen stookplaats met houtskoolresten. Ook is aardewerk gevonden, waardoor vermoed wordt dat de woonruimte van schip NP 40 direct achter de bun heeft gelegen. De stookplaats bevond zich eveneens achter de bun op de ballaststenen. Mogelijk betrof de gesloten wering onder de keien het vloertje waar men heeft gewoond en dus heeft gekookt. Vaak wordt in combinatie met een stookplaats stookgereedschap gevonden, zoals vuurslag of een stuk vuursteen.²⁵ Echter ontbreken aanwijzingen voor vuurslag op wrak NP 40. Wel is een ijzeren treeft gevonden die boven het vuur werd geplaatst, zodat men in één van de kookpotjes voedsel kon klaarmaken. De gedocumenteerde treeft is in de afgelopen 70 jaar zoekgeraakt mogelijk doordat het ijzer is gaan oxideren, waardoor het object niet goed geconserveerd kon worden. Ook zijn een deksel en delen van een doofpot gevonden. Aan de binnenkant van de deksel zit een dubbele rand om ervoor te zorgen dat zo min mogelijk zuurstof bij de brandstof kon komen, want koken op een houten schip is niet zonder risico. Vandaar dat men mogelijk de stookplaats op de zwerfkeien heeft geplaatst, want zo konden vonken alleen terecht komen op de stenen en niet op de houten constructie van het schip. Verder worden in de opgravingsdocumentatie geen vuurtang of aanwijzingen voor brandstof (hout, turf, etc.) vermeld. Wel zijn verschillende steelpannen en kookpotten aangetroffen. Helaas is op basis van de opgravingsdocumentatie lastig te bepalen hoeveel potten de inventaris van NP 40 heeft gekend. Ditzelfde geldt bijvoorbeeld voor het aantal borden. De omschrijving zegt in vele gevallen enkel ‘fragmenten van...’. Doordat delen van de inventaris momenteel missen en de beschrijving niet duidelijk genoeg hierover is, kan ik enkel een schatting van de scheepsinventaris maken.

Op basis van deze schattingen is moeilijk te zeggen hoeveel personen aan boord van dit schip hebben gewerkt en/of hebben gewoond. Omdat maar één kopje, drinkglas, kan en kruik kan worden geteld, heeft mogelijk alleen een schipper met zijn knecht aan boord van het schip gewerkt en/of gewoond. Helaas zijn geen houten of tinnen lepels aangetroffen. Deze worden vaak gezien als indicator van het aantal personen dat aan boord van een schip verbleef.²⁶ Met zekerheid kan echter worden gezegd dat men heeft gekookt, gegeten en gedronken aan boord van NP 40. Men heeft ook eet- en drinkwaren bewaard op het schip gezien de aanwezigheid van een kruik en de glazen flesjes. Bovendien zijn visresten gevonden in het achterschip en een tenen vismand. Deze vismand is op één afbeelding te zien uit de opgravingsdocumentatie, waarna deze vervolgens niet meer is gedocumenteerd als object met een inventarisnummer in het depot van Batavialand. Vermoedelijk was de mand te broos om goed te kunnen bewaren. Kortom, vermoedelijk heeft de bemanning genoten van een vers gevangen visje. Wat men precies heeft gekookt in de pannen en potten is niet onderzocht en dus lastig te zeggen. Men heeft waarschijnlijk een eenpansgerecht met vlees gekookt in één van de grapen, gezien de vele aangetroffen botten afkomstig van rund, schaap en kip. Daarnaast kan men hebben genoten van wat hazelnoten als snack.

25 Vlierman 1992, 52-53.

26 Van Holk 1996, 114-117.

Categorie	Aantal
Stookplaats	1
Doofpot met deksel (fig. 1 en 2)	1
Treeft	1
Steelpan (fig. 3)	2
Potten (fig 4)	7?
Vuurtest / papkom (fig. 5)	1
Wandtegel	1
Bord	5?
Kopje	1
Drinkglas	1
Kan	1
Schaal	1

Tabel 1. Schatting kombuisgoed en eet- en drinkgerei van schip NP 40

Categorie	Aantal
Kruik (water)	1
Glazen fles (fig. 6)	3
Visresten	2?
Bot van rund	6
Bot van schaap	1
Bot van kip	1
Hazelnootdop	1

Tabel 2. Schatting victualie van schip NP 40

Indeling in functionele categorieën

Door de objecten uit wrak NP 40 in te delen naar functionele categorieën kan ik concluderen dat niet duidelijk is of dit een complete scheepsinventaris is vanwege de vele objecten die kwijtgeraakt of geruimd zijn. Daarnaast ontbreekt beeldmateriaal van deze zoekgeraakte voorwerpen, waardoor lastig te zeggen is hoe de objecten er precies hebben uitgezien. Hierdoor is het vaak lastig iets te zeggen over de functie van een object. Op basis van de vaak cryptische beschrijvingen is het eveneens lastig te achterhalen hoe de inventaris er precies heeft uitgezien. Op basis van de omschrijving ‘fragmenten van borden’ is bijvoorbeeld niet te achterhalen hoeveel borden de inventaris van het schip heeft gekend. Eén reden hiervoor kan worden gevonden in het feit dat het wrak is opgegraven in de jaren '50 van de vorige eeuw. De opgravingsmethoden en uitwerking uit de jaren '40-'60 van de vorige eeuw zijn sterk verouderd in vergelijking met de tegenwoordige manier van opgraven. Zo zijn vele objecten mogelijk toentertijd als onbelangrijk geacht. Ook kunnen vondsten zijn beschadigd tijdens de opgraving of geheel over het hoofd zijn gezien (bijvoorbeeld door het ontbreken van een metaaldetector bij een opgraving). Bovendien kunnen objecten niet goed zijn geconserveerd door de eeuwen heen, waardoor eveneens een vertekend beeld kan ontstaan over de scheepsuitrusting en -inventaris. Verder blijkt niet uit de opgravingsverslagen van wrak NP 40 hoe het schip is vergaan, want mogelijk is het niet in één keer met alle voorwerpen gezonken. Materialen die zich op het dek bevonden, zijn mogelijk weggespoeld en liggen daardoor op een andere plek. Houten objecten kunnen drijven en daardoor al snel het contact met het schip verliezen. Ook kunnen verstoringen van de uitrusting en inventaris ontstaan door overvaringen van andere schepen en door sleepnetten die blijven haken aan het wrak. Met andere woorden, het is nog maar de vraag of de scheepsuitrusting en -inventaris van schip NP 40 compleet is.

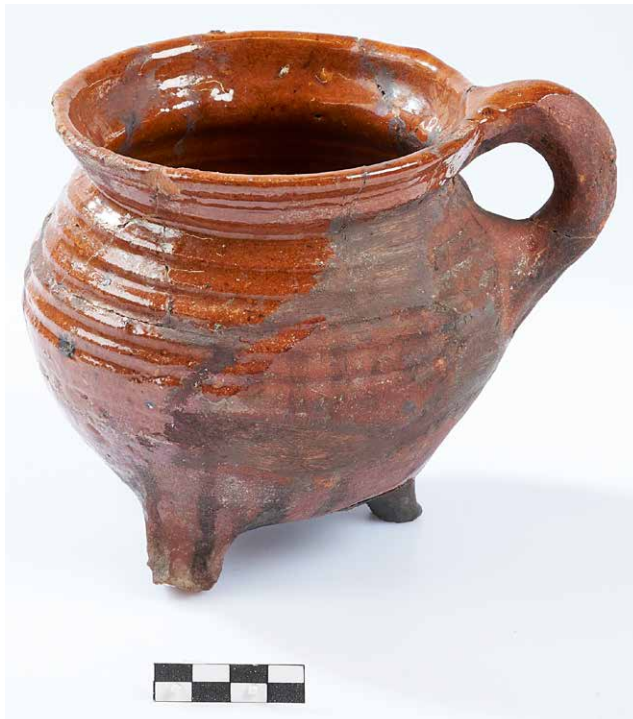
Naast de hiervoor genoemde haken en ogen betreffende de compleetheid van de scheepsuitrusting en -inventaris van wrak NP 40, ben ik gedurende het indelen van de objecten naar functionele categorieën op enkele andere problemen gestuit. Zo



Figuur 1 en 2: Foto's van de deksel van de doofpot uit de inventaris van wrak NP 40 (foto Maaïke Honshorst, collectie Batavialand Z1959-X8_01).



Figuur 3: Foto van een steelpan uit de inventaris van wrak NP 40 (foto Maaïke Honshorst, collectie Batavialand Z1950-X39_01).



Figuur 4: Foto van een kookpot (grape) uit de inventaris van wrak NP 40 (foto Maaïke Honshorst, collectie Batavialand Z1950-X42_01).



Figuur 5: Foto van een vuurtest/ papkom uit de inventaris van wrak NP 40 (foto Maaïke Honshorst, collectie Batavialand Z1950-X41_01).



Figuur 6: Foto van delen van een glazen flesje uit de inventaris van wrak NP40 (foto Maaïke Honshorst, collectie Batavialand Z1950-X43_01).

kan ik constateren dat sommige objecten mogelijk meerdere functies hebben gehad (multifunctionaliteit). Voorwerpen kunnen bijvoorbeeld later een andere functie hebben gekregen. Een voorbeeld hiervan is object NP40-X41, wat mogelijk een vuurtest (voor rookgerei) of een papkom is geweest. Echter kan een schipper dit object ook hebben gebruikt als (bijvoorbeeld) een verbakje. Om iets over de functie te zeggen van dit object moet gekeken worden naar de context van het desbetreffende voorwerp. Helaas is de

context van de voorwerpen aan boord van NP 40 niet tot nauwelijks gedocumenteerd in de opgravingsverslagen, waardoor het lastig is sommige objecten te kunnen indelen in de juiste functionele categorieën. Op basis van deze analyse heb ik daarom besloten de aangetroffen voorwerpen die behoren tot de functionele categorieën kombuisgoed, eet- en drinkgerei en victualie uit NP 40 niet alleen te onderzoeken door vergelijkingen te maken met andere inventarissen uit waterschepen (NP 33 en NR 13). In aanvulling hierop heb ik literatuur bestudeerd over de ontwikkeling van het kookgerei, zowel op het land als op zee (schepen) gedurende de zestiende en zeventiende eeuw in de Nederlanden. Daarnaast heb ik besloten archeobotanische onderzoeken naar beerputten in stedelijke contexten en uitgevoerd op scheepswrakken daterend uit de zestiende en zeventiende eeuw in de Nederlanden te analyseren om zo een beter beeld te kunnen scheppen over hoe het koken verliep aan boord van waterschepen gedurende deze periode.

Waterschip NP 33

In 1957 is tijdens de drooglegging van de polder op kavel NP 33 een scheepswrak gevonden. Het wrak lag dicht bij de oostelijke kust van het vroegere eiland Schokland, aan het huidige Ruïnepad.²⁷ De vindplaats werd verkend in hetzelfde jaar en een jaar later opgegraven. Aan de hand van het onderzochte bodemprofiel kon worden vastgesteld dat dit schip in de tweede kwart van de zeventiende eeuw moet zijn gezonken. Gezien de vele reparaties aan de romp kon geconcludeerd worden dat het vaartuig op het moment van vergaan al lang in de vaart was. Ook NP 33 was overnaads gebouwd, wat opmerkelijk is omdat zoals hiervoor is beschreven waterschepen vanaf het tweede kwart van de zestiende eeuw karveel werden gebouwd. Verder wordt waterschip NP 33 gekenmerkt door een kielbalk en heeft het schip een gebogen voorsteven en een rechte achtersteven.²⁸

Ook in NP 33 is direct achter de bun een stookplaats aangetroffen rustend op zwerfkeien. Deze stookplaats bestond evenals die van NP 40 uit een houten bekisting met een tegellaag in een laag zand of ander hittebestendig materiaal. Enkele tegels van de stookplaats zijn bewaard gebleven. De scheepsuitrusting en de inventaris van dit wrak is vrij klein. Veel voorwerpen zijn sinds de opgraving in de jaren '50 van de vorige eeuw kwijtgeraakt of geruimd. Helaas is van geen enkele vondst (op de stookplaats na) de vondstlocatie bekend. Tot slot waren de gaatjes in de bun van dit schip niet gedicht, wat betekent dat NP 33 op moment van vergaan vermoedelijk de functie van visserschip had dat levende vissen kon bewaren en vervoeren. Met andere woorden, de aangetroffen stenen zorgden waarschijnlijk voor ballast tijdens het zeilen samen met het bunwater en de vis.²⁹

Waterschip NR 13

In 1949 werd wrak NR 13 ontdekt in de Noordoostpolder tijdens het draineren.³⁰ In datzelfde jaar werd het wrak opgegraven waarbij werd vastgesteld dat het om een waterschip ging. Het schip was karveel gladboordig gebouwd. Het moment van zinken wordt gedateerd op basis van de inventaris in het tweede kwart van de zeventiende

27 Van Hulst en Vlek 1985, 5.

28 www.mass.cultureelerfgoed.nl/np33.

29 Van Hulst en Vlek 1985, 10-12.

30 Van Hulst en Vlek 1985, 23.

eeuw.³¹ Verder valt dit waterschip op vanwege zijn zware kiel en brede loefbijter aan de voorstevens. De kielbalk werd compleet teruggevonden, hierdoor kon de lengte over de stevens worden geschat op ongeveer 20 m. De breedte betrof rond de 6 m, waardoor dit één van de grootste waterschepen is ooit aangetroffen. Door flinke beschadigingen in het midscheepse gedeelte is niets bekend over een eventuele woon- en werkruimte aan boord. Helaas wordt in het opgravingsverslag uit de jaren '40 van de vorige eeuw niets vermeld over waar vondsten werden aangetroffen. Zo is bijvoorbeeld niet genoteerd waar vondsten behorend tot kombuisgoed werden gevonden.³² Net zoals bij NP 40 zijn de gaatjes in de bun dichtgemaakt, zodat water niet de bun in kon stromen. Om deze reden had het schip op moment van vergaan waarschijnlijk geen functie meer als vissersschip. Mogelijk werd het schip gebruikt als transportschip of als sleepschip.

Vergelijking kookgerei NP 40 met NP 33

Net zoals bij NP 40 is op wrak NP 33 een stookplaats gevonden achter de bun op een laag ballaststenen. De stookplaats bestond uit een houten bekisting met een tegellaag in een laag zand. Enkele tegels van de stookplaats zijn bewaard gebleven. Ook op dit waterschip lijkt men ervoor te hebben gekozen om op hittebestendig materiaal te koken (de stenen) om brand aan boord te voorkomen. Op wrak NP 33 is wel brandstof bewaard gebleven in de vorm van twee turven. Helaas is een vergelijking van NP 33 met NP 40 lastig in verband met de vele geruimde en kwijtgeraakte objecten. Ook ontbreekt beeldmateriaal van de aangetroffen objecten uit de opgravingsverslagen. Ik heb op basis van de omschrijvingen van de geruimde objecten uit de opgravingsdocumentatie en de bestaande objecten in Batavialand een schatting van de inventaris gemaakt.

Op basis van deze schatting blijkt wel dat de inventaris van NP 33 een stuk minder compleet is in vergelijking met NP 40. Dit hoeft echter niet te betekenen dat de personen aan boord van dit schip minder bedeed waren of dat dit schip minder bemanningsleden had, want de inventaris van NP 33 kan door vele post-depositionele processen niet meer compleet zijn.

Kortom, met zekerheid kan worden gezegd dat men aan boord van waterschip NP 33 heeft gekookt, want de stookplaats, tegels, turven, steelpan en de fragmenten van het kookpotje zijn daar het directe bewijs voor. Vondsten die erop duiden dat men aan boord etenswaren of dranken heeft bewaard ontbreken, hoewel de gevonden kan eveneens gebruikt kon worden om vloeibare middelen te vervoeren. Tot slot is onbekend wat men aan boord van dit schip zou kunnen hebben gegeten, omdat geen etensresten zijn aangetroffen op dit wrak.

Vergelijking kookgerei NP 40 met NR 13

Dit grote waterschip had een dicht gemaakte bun evenals schip NP 40 en werd mogelijk ook gebruikt als transportschip, vermoedelijk vanwege de grootte van het schip. Helaas is door beschadigingen niet duidelijk waar men aan boord heeft gewoond of hoe de stookplaats eruit heeft gezien. Ook hier is de context van de objecten niet gedocumenteerd, evenals bij NP 40 en NP 33. Op basis van de vondstbeschrijvingen in de opgravingsdocumentatie heb ik een schatting gemaakt van de inventaris van schip NR 13.

31 www.mass.cultureelerfgoed.nl/nr13.

32 Van Hulst en Vlek 1985, 30, 31.

Categorie	Aantal
Stookplaats	1
Tegels stookplaats	5
Turf	2
Steelpan	1?
Pot	2?
Bord	1
Kom	1
Kan	1

Tabel 3. Schatting kombuisgoed en eet- en drinkgerei van schip NP 33

Categorie	Aantal
Tegels van stookplaats	19
Doofpot	1
Treeft	1
Vergiet	3
Glazen beker	1

Tabel 4. Schatting kombuisgoed en eet- en drinkgerei van schip NR 13

Categorie	Aantal
Kruik (water)	1
Bot onbepaald	1?
Runderbot	9
Varkensbot	1

Tabel 5. Schatting virtualie van schip NR13

Op basis hiervan moet een stookplaats aanwezig zijn geweest op schip NR 13, want daar zijn de vele versierde tegels een direct bewijs van. Vanwege de grootte van dit schip was mogelijk meer ruimte in het woongedeelte, waardoor de stookplaats ook groter kon zijn. Dit is echter niet met zekerheid te zeggen. De negentien gedocumenteerde tegels wijzen op een grotere stookplaats of wellicht was het woongedeelte versierd met deze plavuisjes. Verder wijzen de doofpot en de ijzeren treeft erop dat men heeft gekookt aan boord van dit schip. Opmerkelijk zijn de drie grote vergieten in tegenstelling tot de rest van de verder vrij kleine inventaris. Waar men deze drie grote vergieten precies voor heeft gebruikt is onduidelijk. Verder wijst de kruik erop dat men drinkwaar heeft bewaard en vermoedelijk ook heeft opgedronken uit de glazen beker. Bovendien heeft de bemanning vlees gegeten afkomstig van (vooral) rund en tevens van varken.

Conclusies

Allereerst kan worden geconcludeerd dat vrij weinig bekend is over het woongedeelte aan boord van waterschepen, omdat dit gedeelte vaak niet bewaard is gebleven en daarom niet onderzocht kon worden tijdens opgravingen. Toch bevond het overdekte woonverblijf zich vermoedelijk op het achterschip net achter de bun, omdat de stookplaats met het kombuisgoed doorgaans daar wordt aangetroffen op een stapel keien. Deze keien dienden als ballast van het schip en ze zorgden voor bescherming van de houten constructie van het schip tegen vonken van het vuur. Verder bestond de stookplaats in de woonruimte op

waterschepen uit de zestiende en zeventiende eeuw normaliter uit een houten bekisting waarin een tegellaag was aangebracht op een laag zand of leem. Een enkele keer wordt ook een stuk natuursteen als ondergrond aangetroffen. De soms versierde tegels in de stookplaats zijn vaak aangetast door het vuur. Bij de opgravingen naar scheepswrakken in Flevoland is met name turf als brandstof aangetroffen om de stookplaats te verwarmen. Op sommige wrakken is hout gevonden dat diende als brandstof of mogelijk als aanmaakhout. Waarschijnlijk kon de rook verdwijnen via een schoorsteen van hout in het dak van het verblijf. Dikwijls wordt ter plaatse van de woonruimte een laag keien aangetroffen. Dit betekent ook dat men waarschijnlijk op de stenen heeft gewoond en dus heeft gekookt.³³ Om deze reden kan worden aangenomen dat het verblijf aan boord van een waterschip vermoedelijk een vrij spartaans onderkomen betrof. Echter is het woongedeelte vrijwel nooit goed bewaard gebleven bij opgravingen. Hierdoor is verder onderzoek naar het roefje noodzakelijk om meer te kunnen zeggen over het wonen aan boord van waterschepen.

Het kombuisgoed bestond doorgaans uit een vuurtang, vuurslag, ijzeren treeft en een doofpot. Aanwijzingen voor het ophangen van kombuisgoed boven de vuurplaats zijn nog niet gevonden. Toch behoren koperen ketels met twee oren en een hengel dikwijls wel tot de inventaris van waterschepen. Uit de inventarissen die ik heb onderzocht komen koperen ketels echter niet voor. Ook de metalen kookpotten op pootjes die regelmatig worden aangetroffen op laatmiddeleeuwse schepen zijn niet aangetroffen op NP 40, NP 33 en NR 13. De meeste inventarissen die ik heb onderzocht kennen vooral rood aardewerken kookpotten op drie pootjes (grapen). Vanaf de eerste helft van de zestiende eeuw worden kleine tot grote aardewerken potten gevonden aan boord van waterschepen. Gelijktijdig worden eveneens verschillende vormen van gesteelde of geoorde peervormige kommen aangetroffen op schepen, vaak met roetaanslag aan de buitenkant. Verder worden naast deze potten en kommen vrijwel altijd een aardewerken steelpan aan boord van schepen uit de zestiende eeuw aangetroffen. Vanaf 1650 komen ook gesteelde komvormen en stoofpannen voor op schepen, hierin konden kleine hoeveelheden voedsel worden bereid en/of worden verwarmd. Al deze potten en kommen werden vermoedelijk gebruikt om een kleine hoeveelheid voedsel in te koken, want de inhoud van dit gerei varieert tussen de 0,5-1,5 l. Na het koken, braden, bakken en stoven werden borden gebruikt om het voedsel te kunnen nuttigen. Het bord diende eveneens als kookgerei om in te stoven. Borden aan boord van schepen zijn aangetroffen van aardewerk, tin en van hout. In scheepsinventarissen van waterschepen komen bovendien vooral schotels en borden voor die roetsporen aan de buitenkant hebben. Hieruit kan worden opgemaakt dat dit gerei werd verwarmd. Echter zijn deze sporen dikwijls minder duidelijk vergeleken met die op kookpotten. Mogelijk werden de schotels en borden niet direct op het grote vuur geplaatst. Zo zijn komforen bekend uit scheepsinventarissen waarop schotels zouden kunnen zijn verwarmd. Bovendien komen houten lepels en ijzeren messen veel voor in inventarissen van waterschepen. Naast het nuttigen van voedsel moest gedronken worden. Gedurende de zestiende eeuw nam het drink- en schenkgerei van steengoed toe. Steengoed aardewerk wordt regelmatig aangetroffen in scheepsinventarissen van waterschepen. Schippers gebruikten veelal aardewerken koppen en houten nappen als drinkgerei. Dit materiaal is overigens praktischer aan boord van schepen in vergelijking

33 Van Hulst en Vlek 1985.

met bijvoorbeeld glazen voorwerpen. Toch is in één van de waterschepen die ik heb onderzocht een glazen bodemfragment van een beker gevonden. Ook komen kannen voor aan boord van schepen als vorm tussen de ton en het drinkgerei. Af en toe worden tonnen gevonden aan boord van schepen, hierin werden doorgaans vloeistoffen vervoerd. Wat precies aan boord van waterschepen werd gedronken is niet bekend. Wel wordt gedacht dat het water van slechte kwaliteit was, hierdoor is aannemelijk dat men bier dronk. Naast de vloeibare virtualie in tonnen werd het vaste voedsel vaak vervoerd in een gedroogde of gezouten vorm in aardewerken of glazen potten.

Wat men precies heeft gekookt in de potten en kommen is vrij onbekend, omdat archeobotanisch onderzoek door middel van monsters nog nauwelijks is uitgevoerd op waterschepen. Zo werden waarschijnlijk bonen, erwten en aardappelen gegeten, maar helaas is hier niets van gevonden. Anders zoals bij de beerput in een stedelijke context waar men het keukenafval in dumppte, werd op een schip vermoedelijk het keukenafval vooral overboord gegooid. Toch wordt aangenomen dat mede doordat schippers een beperkte ruimte hadden om te koken met name halffabricaten en eindproducten mee aan boord werden gebracht. Men had maar één stookplaats en zodoende moeten in de potten, kommen en pannen eenpansgerechten zijn gemaakt. Dit kunnen bijvoorbeeld pappen en gorten zijn geweest met vlees of verse vis. Op het merendeel van de onderzochte schepen in de Zuiderzee komt dierlijk botmateriaal voor dat behoorde tot de virtualie. Botten van runderen komen verreweg het meest voor gevolgd door varken en schaap. Een enkele keer komt geit, paard en hert voor. Het vlees aan boord van de schepen was waarschijnlijk gepekeld om goed te kunnen bewaren. Bekend is dat dit vlees soms in een houten tonnetje werd gestopt. Kip en kabeljauw komen het meest voor als vogel- en vissoort gevolgd door eend en schelvis. De visbun aan boord van het waterschip kon verse vis bewaren en vervoeren, schippers hebben waarschijnlijk vaak genoten van een verse vis. Daarnaast zijn mogelijk hazelnoten, appels, kersen en (gedroogde) druiven en pruimen als snack gegeten. Het beschikbare type fruit hing af van het seizoen.

De mogelijkheden voor archeobotanisch onderzoek op scheepswrakken in de Zuiderzee zijn beperkt, omdat veel voedsel niet goed geconserveerd blijft. Hierdoor kan een vertekend beeld ontstaan over het voedsel aan boord van schepen. Slechts bij een zeer klein aantal scheepswrakken uit de Flevopolders is archeobotanisch onderzoek uitgevoerd door resten te bemonsteren en ze te zeven. Tot nu toe zijn geen waterschepen onderzocht door middel van deze bemonstertechnieken. De hierboven genoemde redenen hebben er waarschijnlijk toe geleid dat slechts op 10% van alle wrakken op de Zuiderzee voedselresten zijn aangetroffen.³⁴ Bovendien worden kleine voedselindicatoren over het hoofd gezien, terwijl andere er juist uitspringen. Zo is de hazelnoot in overvloed gevonden, maar zijn geen resten bekend van vijg en appel en worden kers en rozijn evenzeer nauwelijks aangetroffen. Met het botmateriaal is dit niet anders, want wanneer vlees gegeten wordt zonder bot is dit archeologisch lastig aan te tonen.

Tot slot zullen de aangetroffen etensresten verschillen per scheepstype, want op een groot schip zoals een tjalk of praam kan een heel gezin hebben gewoond, terwijl op een kleiner type, zoals op de waterschepen, de bemanning mogelijk enkel bestond uit een schipper en zijn knecht. Kortom, bij toekomstige scheepsopgravingen is genoeg onderzoek naar het onderwerp 'koken aan boord' te doen.

34 Van Popta en Van Rijn 2017, 155.

Summary

This research focuses on the inventory and elaboration of finds related to the subject 'cooking on board' of waterschip NP 40 found in the Noordoostpolder. Based on the analysis of excavation reports, -photos, -drawings and literature about waterschepen and cooking during the early modern period, I achieved the goal of this research, namely, to be able to say more about cooking on board of waterschip NP 40 and in general about cooking on board of ships in the early modern period (1500-1700) in the northern Netherlands.

Literatuur en bronnen

- Van Beylen, J. 1985. *Zeilvaart Lexicon. Viertalig Maritiem Woordenboek*. Weesp.
- Boven, G.W.G. en Hoving, A.J. 2009. *Scheepskamelen & waterschepen; 'eene ellendige talmerij, dochlofflijk middel'*. Zutphen.
- Braakhuis, J.G. 2014. Een 16^e-eeuws waterschip. *Scheepshistorie* 17, 3-19.
- Holk, A.F.L. van. 1996. *Archeologie van de binnenvaart; wonen en werken aan boord van binnenvaartschepen 1600-1900 (Proefschrift)*. Lelystad: Nederlands Instituut voor Scheeps- en Onderwaterarcheologie/ ROB (NISA).
- Holk, A.F.L. van. 2012. The Zuiderzee (the Netherlands). Highway, fishing ground and power landscape, in: Gawronski, J. en Holk, A.F.L. van, *Ships and Maritime Landscapes: Proceedings of the Thirteenth International Symposium on Boat and Ship Archaeology*. Amsterdam.
- Hulst, R. van en Vlek, R. 1985. *Drie waterschepen gevonden op de kavels P 33, P 40, R13 in de Noordoostpolder (werkdocument)*. Lelystad: Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders.
- Popta, Y. van, en Van Rijn, M. 2017. Wat eten we vandaag? Een archeologisch overzicht van voedselgebruik aan boord van binnenvaartschepen op de Zuiderzee, in G. Aalbersberg, G., Schepers, M. en Boersma, S., *Paleo-Palferier: met Rita van Egypte tot Ezinge*. Eelde, 149-158.
- Reinders, H.R. 1985. The inventory of a cargo vessel, wrecked in 1888, in: Cederlund, C.O., *Postmedieval boat and ship archaeology*. Oxford: Oxford B.A.R, 81-99.
- Reinders, H.R. 1988. Verspreiding van de voorwerpen, in Zwiers, P.B. en Vlierman, K., *De 'Lutina'. Een Overijssels vrachtschip, vergaan in 1888*. Lelystad: Rijksdienst IJsselmeerpolders. Lelystad, 26-28.
- Verweij, J.P.F., W.B. Waldus en A.F.L. van Holk 2012. Continuity and change in Dutch shipbuilding in the early modern period. The case of VAL 7 and the watership in general, *Journal of Archaeology of the Low Countries* 4, 65-93.
- Vlierman, K. 1992. Koken en kookgerei op (binnenvaart-)schepen 1300-1900, in: A. Ruempol, A. en Van Dongen, A., *Quintessens. Wetenswaardigheden over acht eeuwen kookgerei*. Rotterdam, 50-59.
- Ypma, Y.N., 1962. *Geschiedenis van de Zuiderzeevervisserij*. Amsterdam (Dissertatie UvA).

Overige bronnen:

www.mass.cultureelerfgoed.nl

www.batavialand.nl

Over de auteur

Maike Honshorst

maaikehonshorst@gmail.com

Maike heeft de BA Archeologie & Prehistorie en de BA Kunstgeschiedenis afgerond aan de Universiteit van Amsterdam (UvA) in 2015 en 2016. Na jaren backpacken heeft zij de Research Master: Archaeology Heritage & Memory voltooid aan de UvA in 2022. Tijdens haar studies heeft zij twee keer stagegelopen bij het Allard Pierson in Amsterdam. Daarnaast is zij stagiair geweest bij zowel ADC ArcheoProjecten als bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in 2021, waarbij zij gewerkt heeft aan haar eigen onderzoeksprojecten. Sinds mei 2021 is zij werkzaam bij Buro de Brug als adviseur archeologie en cultuurhistorie.

