

## LATE MEDIAEVAL FISHING VESSELS FROM THE ZUIDERZEE

Karel Vlierman

Rozemarijn 145

NL-8251 CT Dronten, The Netherlands

To offer a better protection for the lower parts of the Netherlands against the always rising water, the Zuiderzee was cut off from the North Sea with a dike. It transformed from a salty inland sea into a freshwater basin and was renamed the Ysselmeer. At the end of the 12th and at the start of the 14th centuries, more or less the opposite happened when heavy spring tides enlarged the Almere and transformed it into an inland sea, the Zuiderzee, where the influence of ebb and flood became more and more noticeable. In the 1980s ship archaeologists from the Dutch Institute for Ship and Underwater Archaeology (NISA) discovered that it was only in the first quarter of the 17th century that the area south of the line Medemblik-Stavoren became rather suddenly definitively brackish. The freshwater and saltwater Zuiderzee have both intensively been used for centuries to transport goods and people from the eastern to the western shore and the other way around. It constituted an important integrated part of a complex NW European trade network. The ship was by far the most important means of transport in the Middle Ages and the centuries thereafter – certainly till the discovery of the train (Vlierman, 2002, 119). The Zuiderzee was an important fishing ground as well. It was a treacherous sea, only up to 6 m deep, where many ships were lost. Large parts were even less than 3 m deep; for example, the Enkhuizer Sand and a strip along the eastern and southern shores which was several kilometres wide at certain places. Coastal fishery in these shallow parts was done with standing rigging and bow-net traps, and, in general, with small vessels. In the deeper (western) parts trawls and larger vessels were used as well. In the 19th and 20th centuries rather large fishing fleets which mainly consisted of 'botters' and 'kwakken', sailed on the Zuiderzee. The most important home



Fig. 1. Ysselmeer with Afsluitdijk, the four polders and the wrecks found there. (drawing NISA)

ports were Lemmer, Urk, Vollenhove, Elburg, Harderwijk, Bunschoten/Spakenburg, Marken and Volendam. In the late Middle Ages, so-called waterships were used to fish. There is not much to be found about fishery on the Zuiderzee and the Ysselmeer in the historiography, however (De Boer, 1997, 117). Between 1930 and 1968, large parts of the Ysselmeer have been drained. A total 166,000 ha of former seabed has been transformed into dry land. In the mean time, about 450 shipwrecks have been found in the seabed which mainly consist of soft sediments. The 350 wrecks which have been excavated at the moment date from 1275 to 1900 (Fig. 1). Almost 80 of them, 30 of which fishing vessels, date from the period when the Zuiderzee was still (mainly) 'fresh' (Vlierman, 1997, 73). The wrecks provide us with an unknown information source for wooden ships and shipbuilding techniques as well as with detailed information about the life and work on board over a period of 600 years, as almost all equipment and a nearly complete inventory is found in most cases. The loss of the ship can almost always be dated within 25 years or less,

so that the ships with their contents can be seen as true time capsules (Vlierman, 1997, 15). Hence, the fishing vessels' wrecks are an important source for our knowledge about fishery on the Zuiderzee in past centuries. In spite of the large number of wrecks, only a small number of recognisable fishing vessels were found. After a 17th-century 'ventjager', a transport for living fish, was discovered, a survey was made of the wrecks that had already been investigated (Vlierman, 1991, 95-104). The number increased somehow as a result of some excavations and new explorations since 1986 (the year the survey was made) and a so-called 'pink' has been added. Naturally it isn't easy to classify the incomplete and open ships. A preliminary classification was made on the basis of mutual comparison and general features (Table I). A possible reason for the relatively low number of fishing vessels is that fishermen mostly set sail early in the morning and returned home on the same day, and stayed home during bad weather. Small vessels often do not sink completely, but 'float' quite a while in the water after the loss. They were recovered or washed ashore. One type of fishing vessel, however, was found more often than the others: the watership. This discourse will focus briefly on the 16th and 17th century water vessels, a 'pink' from around 1600, a 'ventjager' lost around 1700 and a 16th century 'aalkorf'.

Table I. Different types of fishing vessels from the Ysselmeer polders (2003)

Water-ships	Botters	Bonsen Pluten Schokkers	Pinken	Ventjagers	Sea punts	Punts	Open boats
39	3 (+4)	3 (+1?)	1	1	1	1	5

## Waterships

Most of the waterships found were lost in the 16th century, and can be divided into two types. The first type is a 16 m long, completely clinker-built ship from the first half of the 16th century, the second type is a 20 m long, completely carvel-built ship which was probably first built in the middle of the 16th century (Fig. 2).

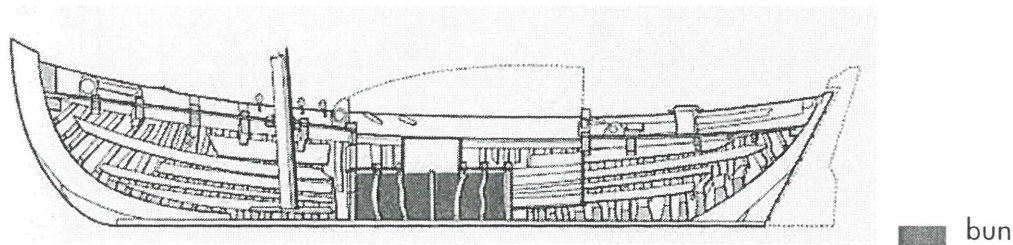


Fig. 2. Reconstruction section of a 16th-century, carvel-built watership with a length of 20 m. (drawing NISA)

The type is already in 1339 mentioned in historical sources as a merchant ship and a transport for living fish, in the 15th and 16th centuries as fishing vessel as well. The ship was used till 1830. The ship's layout hardly changed throughout the centuries. In the 18th century it was mainly used to tow East Indiamen from and to Amsterdam. During the Eighty Years' War the ship was used as well, e.g. at the battle of Haarlemmermeer in 1572. In the 15th and 16th centuries many Holland waterships used to fish with trawl nets, often in convoy and with several

ships beside each other. They sailed before the wind from the SW to just under the coast of Overijssel en Gelderen, caught many fish and destroyed nets and bow-nets (Fig. 3), to the great dissatisfaction of the coastal fishermen over there. This resulted in several fishery conflicts, and from time to time even in war negotiations between the inhabitants of the eastern and the western shore. The almost 'standard' inventory found in waterships makes mutual comparison and determination of evaluation in time of forms and numbers of utensils and equipment possible. The watership can be called the most typical vessel of the Zuiderzee. It was a robust, heavy and sharply-built vessel with a bent stem and a straight stern. It featured a mast which bended forward and it sailed without leeboards. Amidships it featured a well with two compartments which were accessible through a so-called trough. Apart from the sailing and the fishing with trawl nets, most of the work and living is done on and behind the well. Above this part of the vessel, a tight roof had been built on the deck. On the 16th century waterships, an oak chest filled with sand on which a brick or tiled floor had been laid was used as fireplace. On this an open peat fire was burnt. From about 1600, the waterships got fixed fireplaces as well (Vlierman, 1992, 52).

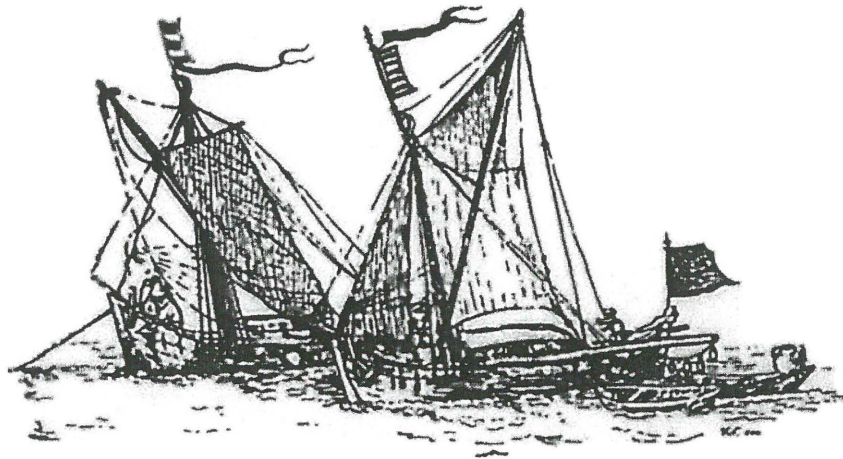


Fig. 3. Two waterships. Based upon a detail on a map of Amsterdam by Balthasar Florisz, 1625. (drawing Karel Vlierman)

## A pink

The NISA excavated a fishing vessel in 1995 which is remarkable for the Zuiderzee. The wreck, still 13.5 m long and 3.2 m wide, had a flat ship floor which consisted of three boards with a remarkable thickness of 9-10 cm. Amidships the well is only 25 cm deep, consists of two compartments and a trough on top of it. In the fore part of the ship a mast step has been built on the joists. The mast step displays a notch in which boards of a working floor were laid across the joists, the ceiling. The lowest strakes of the sides were fixed to the slanting edges of the bottom planks with wooden pegs and nails. The strakes above were clinker-built and were only nailed. When building a reconstruction, it became clear thanks to some loose construction elements from the wreck that the missing washboard fell to the inside. The ship strongly resembles a so-called pink, an open fishing boat formerly only known from some rare pictures (NISA yearbook 2 1995, 38-42). A relatively large amount of objects were found in the ship: the usual cooking, frying, eating and drinking gear and other inventory objects as well as copper fishhooks and a dip net handle. Based upon the inventory, the ship was lost in the first quarter of the 17th century.

## A ventjager

When this fishing vessel was excavated in Swifterbant in 1986, the floor, almost the complete starboard side, the main parts of the forward deck and the quarterdeck, the stem, the stern and the helm were still intact. Even the joinery of the living quarters behind the well was still largely intact and an important part of the inventory and equipment was still where the crew had last placed or used it, or was in the immediate vicinity. The 14.5 m long and 4.20 m wide vessel (Fig. 4) could be salvaged in three parts after a short emergency excavation, after which it was reassembled in the former National Museum for Ship Archaeology in Ketelhaven and then reconstructed in its original form.

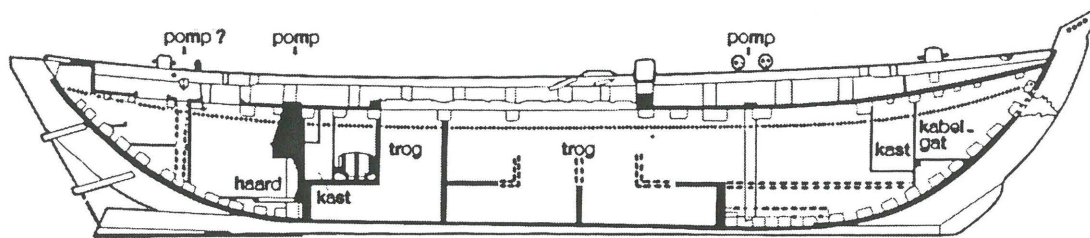


Fig. 4. Reconstruction section of a 17th-century ventjager with a length of 14.5 m.  
(drawing Karel Vlierman)

The wreck was treated and dried with a impregnation method based on Polyethyleneglucol (PEG) which had never been applied before, but with very good result. The wreck can now be seen in the hall of the NISA-building in Lelystad and awaits a definitive restoration. Only very few objects related to fishery were found inside, but the ship features a very large well consisting of three compartments which are accessible through two troughs. The ship contained very many objects related to cooking and frying, which might imply that fish was cooked not only for the crew (2-3 persons) but probably for market customers as well (Vlierman, in: Oosting & Vlierman 1993, 101-102). The extremely well preserved ship hull does not indicate, however, that fishing nets were used on this ship. The extensive inventory, all in all over 200 objects, looks rather luxurious when compared with what has been found on other fishing vessels up to now (Fig. 5).

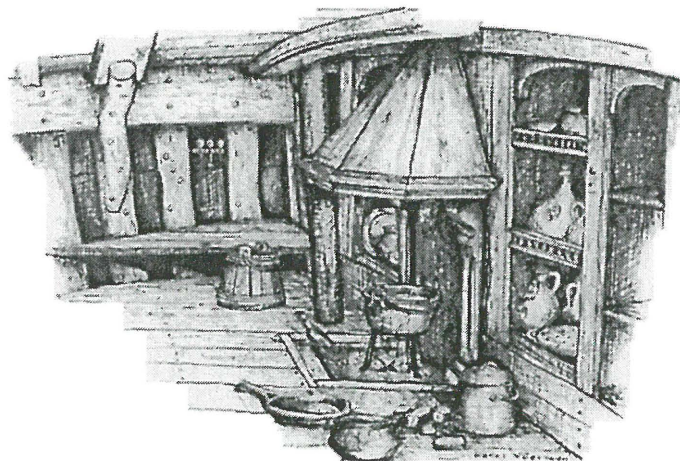


Fig. 5. Impression of the living quarter of the ventjager and the objects found there.  
(drawing Karel Vlierman)

Three compasses and a dozen of new clay pipes are remarkable as well: they rather seem to refer to trade (e.g. with sailors on sea) than to equipment and personal possession of the crew. All things considered, it seems we are dealing with a so-called *ventjager*, a fishing vessel which bought the catch of fishers at sea and brought it to a fish market. On the basis of a number of indications, it is currently assumed that the home port of the ship may have been Amsterdam.

### **An eel-pot**

There were only few remains of coastal fishery with standing rigging, bow-nets and little boats found in the Ysselmeer polders. A sea punt with a small well amidships, a punt-like vessel and some open boats. All kinds of weights have been found in enormous amount when cultivating the polders and near shipwrecks. Near some late-mediaeval wrecks remains of supposedly square baskets of plaited willow shoots probably used to store or gather the caught and still living fish. Near the Oostvaardersplassen an eel-pot was found in 1984 (Vlierman, in: *Jaarverslag Onderafdeling Scheepsarcheologie*, 1984, 10-13). Its stratigraphic location in freshwater sediments, far below the oldest saltwater sediment, suggests the pot dates from the late Middle Ages or in any case from the 16th century. It appeared to be a rather complete pot with exceptional dimensions (Fig. 6).

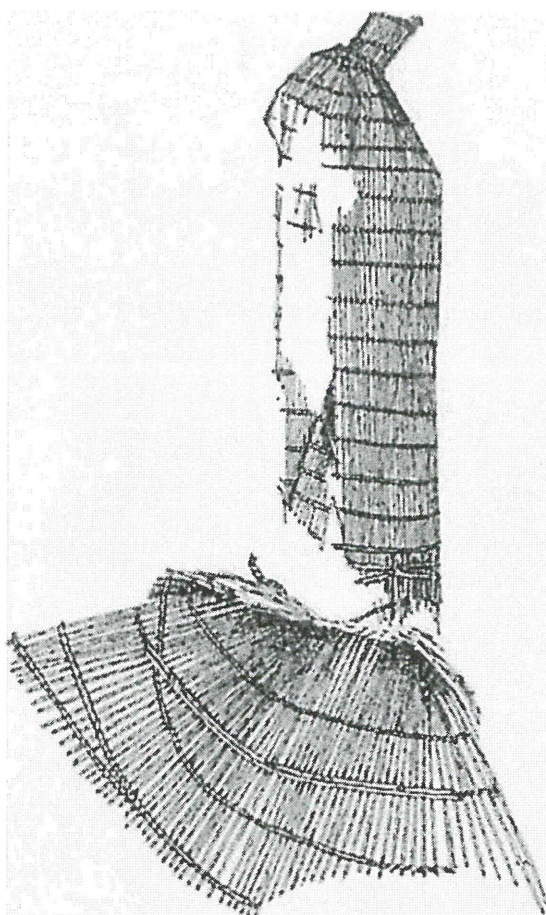


Fig. 6. The late-mediaeval eel-pot as it was found.  
(drawing Karel Vlierman)

It was plaited of shoots of a willow (*Salix triada*). Because of its state and unfortunate location in already dried and cracked clay, the pot was not preserved. The pot, which was used to fish eels till the beginning of the 20th century, is about 55 cm long and 33 cm wide, bell-shaped and plaited of shoots. On top there's a hole which has been closed with a wooden plug. A stick in the plug serves as a handle. The somewhat wider bottom becomes smaller to the top, like a funnel, sticks in the body of the pot and is plaited to it. To the hole in this side a little knitted hood was fixed to prevent the eel to swim back once inside the pot. Dorleijn (1983, 240-246) describes pot fishery in great detail. The late-mediaeval pot has a different form and different dimensions than the more recent eel pot described above (Fig. 7). Originally the total length was not 55 cm, but about 150 cm. The width or diameter (23-24 cm) was more or less the same. The old pots had a hole with a diameter of 7-10 cm, while the more recent ones have a diameter of around 14 cm. In 'De Vischtuigen, volgens bestaande provincieën' (Hoek 1899, 5-6 and plate IV), an eel pot is described from Overijssel and Drente which strongly resembles the one from Flevoland.

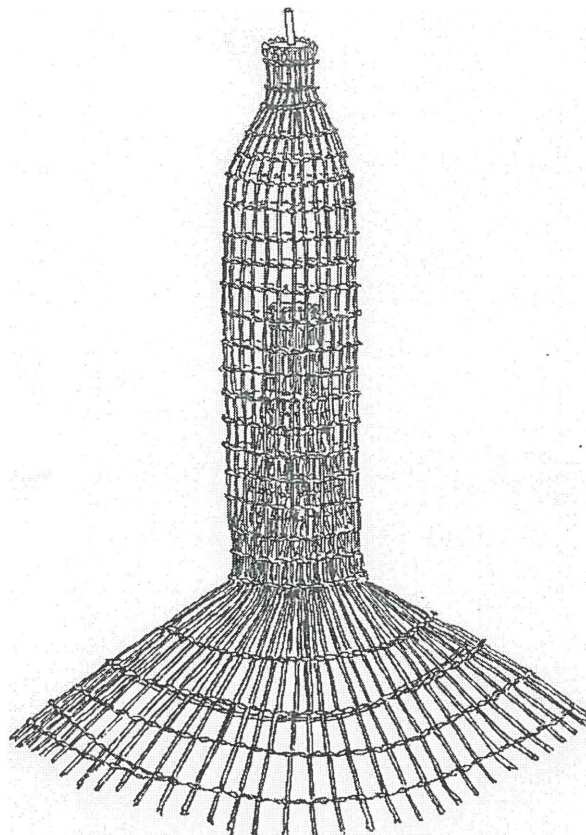


Fig. 7. Reconstruction of the late-mediaeval eel-pot.  
(drawing Karel Vlierman)

During the 'Artefacts from wrecks' conference in Cardiff, 1994 (Vlierman, 1997, 31), a survey was presented of the different publications of NISA published so far. It was also pointed out how important it is to work out the excavation data of at least 150 shipwrecks, among which the ships mentioned above. The past 60 years large sums of money were invested in Dutch ship archaeology. Hopefully there will still be some room to publish new information about these very interesting, well-dated shipwrecks within the greatly changing Dutch government policy regarding archaeology and maritime archaeology in particular.

## References

- de Boer D.E.H. 1997. Roerende van de visscheryen. Enkele aspecten van de visvangst in Holland en Zeeland tot de St. Elisabethsvloed van 1421. p.115-140. In: Holland en het water in de Middeleeuwen. Strijd tegen het water en beheersing en gebruik van het water. de Boer D.E.H., E.H.P. Cordfunke and H. Sarfatij (Eds). Hilversum.
- Dorleijn P. 1983. Van gaand en staand want III. Lelystad.
- Hoek. 1899. De Vischtuigen volgens bestaande provinciën.
- Jaarverslag Onderafdeling Scheepsarcheologie 1984. p.10-13.
- NISA-Jaarboek 2. 1995.
- Oosting R. and K. Vlierman. 1993. Een 17de-eeuws vistransportschip gevonden in Swifterbant (stookplaats en kombuisgoed). p.87-106. In: Drooggelegd land – blootgelegd verleden. Tiesinga G.H.J. (Ed.). Stichting voor het bevolkingsonderzoek in de drooggelegde Zuiderzeepolders. Lelystad.
- Vlierman K. 1991. Een zeventiende eeuwse ventjager. p.95-104. In: Reinders R. and R. Oosting (Eds). Scheepsarcheologie: prioriteiten en lopend onderzoek. Inleidingen gehouden tijdens de Glavimans symposia in 1986 en 1988. Flevovericht 322. Lelystad.
- Vlierman K. 1992. Koken en kookgerei op (binnenvaart-)schepen 1300-1900. p.50-59. In: Quintessens. Wetenswaardigheden over acht eeuwen kookgerei. Ruempol A. and A. van Dongen (Eds). Rotterdam.
- Vlierman K. 1997. The Ysselmeerpolders: a 'source book' for late Medieval and early post-Medieval wreck inventories. In: Artefacts from Wrecks. Dated assemblages from the Late Middle Ages to the Industrial revolution. Redknap M. (Ed.). Oxbow Books Monograph 84:15-36. Exeter.
- Vlierman K. 2002. Scheeps- en stadsarcheologie. De betekenis van scheeps(hout)vondsten in Nederlandse middeleeuwse steden. p.119-148. In: Middeleeuwse toestanden. Archeologie, geschiedenis en monumentenzorg. Woltering P.J., W.J.H. Verwers and G.H. Scheepstra (Eds). Hilversum.

## LAATMIDDELEEUWSE VISSERSSCHEPEN UIT DE ZUIDERZEE

Karel Vlierman

Rozemarijn 145

NL-8251 CT Dronten, Nederland

Om de laag gelegen delen van Nederland beter te beschermen tegen het altijd opdringende zeewater werd de Zuiderzee in 1932 met een dijk afgesloten van de Noordzee. Zij veranderde daarna van een zoute binnensee in een zoetwaterbekken en kreeg een andere naam, het IJsselmeer. Tussen het einde van de 12de en het begin van de 14de eeuw vond min of meer het omgekeerde plaats toen het Almere door hevige stormvloed werd vergroot en omgevormd tot een binnensee, de Zuiderzee, waar de invloed van eb en vloed steeds meer merkbaar werd. In de tachtiger jaren van de vorige eeuw kon door de scheepsarcheologen van het Nederlands Instituut voor Scheeps- en onderwaterArcheologie (NISA) worden vastgesteld dat een vrij plotselinge, definitieve verzilting van het gebied ten zuiden van ongeveer de lijn Medemblik-Stavoren pas in het eerste kwart van de 17de eeuw plaatsvond.

Over zowel de 'zoete' als de zoute Zuiderzee hebben eeuwenlang en intensief transporten plaatsgevonden van de oost- naar de westwal en omgekeerd. Zij vormde tevens een belangrijk integrerend deel van een complex Noordwest-Europees verkeersnetwerk. Het schip was in de Middeleeuwen, maar ook in de eeuwen daarna – zeker tot de komst van de trein – veruit het belangrijkste transportmiddel (Vlierman, 2002, 119). De Zuiderzee was daarnaast een belangrijk viswater. Het was een verraderlijke, tot slechts 6 m diepe, zee waarop vele schepen zijn vergaan. Grote delen, zoals het Enkhuizer Zand en een op sommige plaatsen tot kilometers brede strook langs de oost- en zuidwal, waren op veel plaatsen zelfs minder dan 3 m diep. De (kust)visserij werd in deze ondiepe delen met stand want en fuiken uitgevoerd en in het

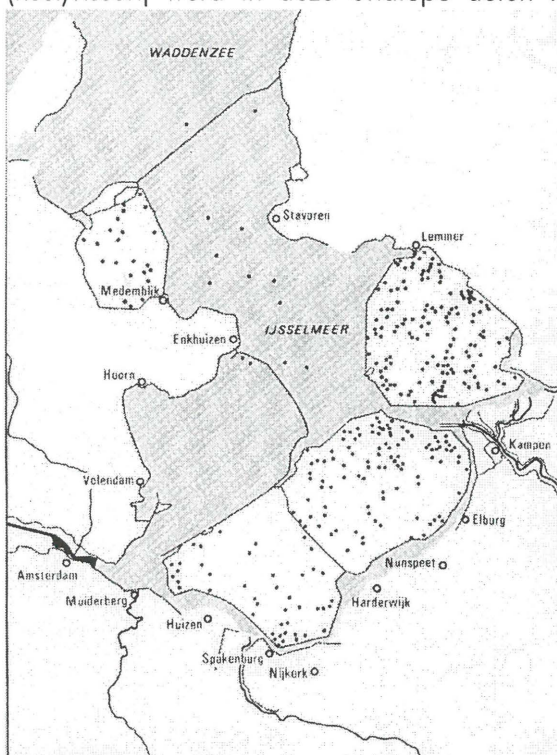


Fig. 2. IJsselmeer met Afsluitdijk, de vier polders en de gevonden wrakken. (tekening NISA)

algemeen met kleine boten. In de diepere (westelijker) delen werden ook sleepnetten en grotere vaartuigen gebruikt. In de 19de en de 20ste eeuw voeren er vrij omvangrijke vissersvlooten op de Zuiderzee, voornamelijk bidders en kwakken, met als belangrijkste thuishavens Lemmer, Urk, Vollenhove, Elburg, Harderwijk, Bunschoten/Spakenburg, Marken en Volendam. In de Late Middeleeuwen werd o.a. gevisd met zogenaamde waterschepen. Over de visvangst op de Zuiderzee en het IJsselmeer is echter weinig te vinden in de geschiedschrijving (De Boer, 1997, 117).

Tussen 1930 en 1968 werden grote delen van het IJsselmeer ingepolderd. Hierdoor kwam in totaal 166.000 ha voormalige zeebodem droog te liggen. Inmiddels zijn ongeveer 450 scheepswrakken gevonden in de voornamelijk uit zachte sedimenten opgebouwde zeebodem. De tot nu ongeveer 350 opgegraven wrakken dateren uit de periode 1275-1900 (Fig. 1). Bijna 80 daarvan, waaronder ruim 30 vissersschepen, dateren uit de periode dat de



Zuiderzee nog (overwegend) 'zoet' was (Mlierman 1997, 73). Naast een mondiaal ongekende informatiebron voor houten schepen en scheepsbouwtechnieken verschaffen de wrakken ook uitgebreide informatie over het leven en werken aan boord over een periode van ongeveer 600 jaar. In veel gevallen wordt namelijk een zo goed als complete inventaris en uitrusting aangetroffen. De ondergang van de meeste schepen is vrijwel altijd binnen vijftwintig jaar of minder te dateren, zodat de schepen met hun inhoud als ware tijdscapsules kunnen worden beschouwd (Mlierman, 1997, 15). De wrakken van de vissersschepen zijn derhalve een belangrijke bron voor onze kennis over de visvangst op de Zuiderzee in vroeger eeuwen.

Ondanks het grote aantal scheepswrakken is slechts een gering aantal herkenbare vissersschepen aangetroffen. De vondst van een 17de-eeuwse ventjager, een transportschip voor levende vis, vormde de aanleiding om een overzicht van de inmiddels onderzochte wrakken van vissersvaartuigen te maken (Mlierman 1991, 95-104). Door enkele opgravingen en herverkenningen sinds 1986 (het jaar van inventarisatie) is het aantal iets toegenomen en is een zogenaamde pink toegevoegd. Bij de incomplete vaartuigen en bij de open scheepjes is het bepalen van het type vissersschip vanzelfsprekend niet eenvoudig. Op basis van onderlinge vergelijking en algemene kenmerken is een voorlopige indeling gemaakt (Tabel I). Een verklaring voor het verhoudingsgewijs geringe aantal wrakken van vissersschepen kan zijn dat men meestal 's morgens vroeg uitvoer en dezelfde dag weer huiswaarts keerde. Bij slecht weer bleef men vaak in de haven. Kleine vaartuigen zinken vaak niet geheel, maar 'zweven' meestal geruime tijd in het water na het vergaan. Ze werden teruggevonden of spoelden aan. Eén type vissersschip valt qua gevonden aantal echter op: het waterschip. In dit bestek zal kort worden ingegaan op de 16de-/17de-eeuwse waterschepen, een pink van rond 1600, een ventjager vergaan rond 1700 en een aalkorf uit de 16de eeuw.

Tabel I. Verschillende types vissersschepen uit de IJsselmeerpolders (2003)

Water-schepen	Botters	Bonsen Pluten Schokkers	Pinken	Ventjagers	Zee-punters	Punters	Open bootjes
39	3 (+4)	3 (+1?)	1	1	1	1	5

## Waterschepen

Het merendeel van de gevonden waterschepen is vergaan in de 16de eeuw en wordt vertegenwoordigd door twee typen: een 16 m lang, geheel overnaads gebouwd schip uit de eerste helft van de 16de eeuw en een 20 m lang, geheel karveel gebouwd vaartuig dat waarschijnlijk voor het eerst rond het midden van de 16de eeuw werd gebouwd (Fig. 2).

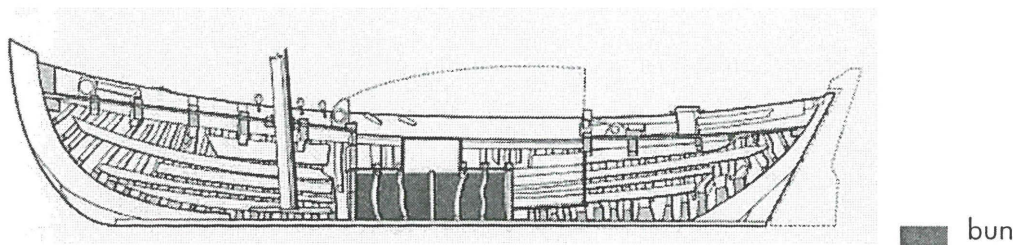


Fig. 2. Reconstructie-longsdoornede van een 16de-eeuws, karveel gebouwd waterschip met een lengte van 20 m. (tekenina NISA)

Het type wordt reeds in 1339 in historische bronnen genoemd als koopschuit en voor het transport van levende vis, in de 15de en de 16de eeuw (ook) als vissersschip. Het vaartuig bleef tot ca. 1830 in de vaart. De indeling van het schip veranderde in al die eeuwen nauwelijks. Met name in de 18de eeuw deed het voornamelijk dienst als sleepschip om de Oostindiëvaarders (in scheepskamelen) van en naar Amsterdam te brengen. In de Tachtigjarige Oorlog werd het vaartuig ook ingezet, o.a. bij de slag op het Haarlemmermeer in 1572. In de 15de, maar vooral in de 16de eeuw, werd door de Hollandse waterschippers veel met kuilnetten (sleepnetten) gevestigd, vaak in konvooi en met meerdere schepen naast elkaar. Ze voeren voor de wind vanuit het zuidwesten tot kort onder de Overijsselse en Gelderse kust, vingen daar veel vis weg en vernielden netten en fuiken (Fig. 3), dit tot groot ongenoegen van de kustvissers aldaar. Gevolg: verschillende visserijconflicten, waarbij het af en toe tot oorlogshandelingen tussen de oost- en de westwallers kwam. De vrijwel 'standaard' aan boord van waterschepen aangetroffen inventaris maakt onderlinge vergelijking en vaststelling van de evolutie in de tijd van vormen en aantallen gebruiksvoorwerpen en gereedschappen mogelijk. Het waterschip mag het meest karakteristieke vaartuig van de Zuiderzee worden genoemd. Het was een robuust, zwaar en scherp gebouwd schip met een gebogen voorsteven en een rechte achtersteven. Het had een vooroverstaande mast en voer zonder zijwaarden. Midscheeps had het schip een bun bestaande uit twee compartimenten die door een zogenaamde trog toegankelijk waren. Buiten het zeilen en het vissen met de sleepnetten vond de bedrijfsuitvoering en het wonen voornamelijk plaats op en achter de bun. Boven dit deel van het vaartuig was op het dek een dichte overkapping gebouwd. Als stookplaats hadden de 16de-eeuwse waterschepen een eikenhouten kist gevuld met zand waarop een vloertje van plavuizen of bakstenen was gelegd. Hierop werd een open turfvuur gestookt. Vanaf ongeveer 1600 krijgen ook de waterschepen vaste hardplaatsen (Vlierman, 1992, 52).

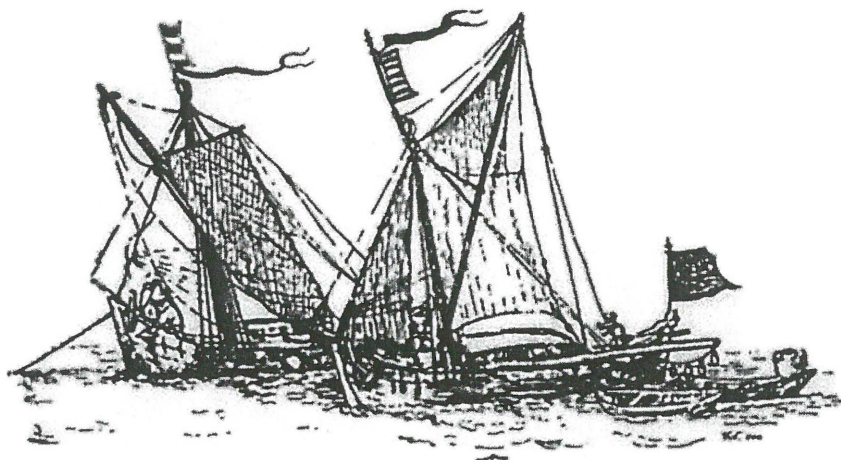


Fig. 3. Twee waterschepen. Gebaseerd op een detail op een kaart van Amsterdam door Balthasar Florisz, 1625. (tekening Karel Vlierman)

## Een pink

In 1995 is door het NISA een voor de Zuiderzee opvallend vissersvaartuig opgegraven. Het nog 13,5 m lange en 3,25 m brede wrak had een vlakke bodem, die was opgebouwd uit drie planken met een ongebruikelijke dikte van 9-10 cm. Het vaartuig heeft midscheeps een slechts 25 cm diepe bun, bestaande uit twee compartimenten met daarboven een trog. In het voorschip is op de leggers een mastspoor aangebracht. Het mastspoor vertoonde rondom een

inkeping waarin over de leggers planken van een werkvloer lagen, de buikdenning. De onderste gangen van de zijden zijn met houten pennen en spijkers tegen de schuine zijkanten van de vlakplanken bevestigd. De daarboven aangebrachte gangen zijn overnaads gebouwd en alleen gespijkerd. Tijdens het bouwen van het reconstructiemodel werd, dankzij enkele los in het wrak aangetroffen constructie-elementen, duidelijk dat het ontbrekende opboeisels naar binnen viel. Het schip vertoont veel overeenkomst met een zogenaamde pink, een open vissersboot die vooralsnog alleen bekend was van wat schaarse afbeeldingen (NISA-Jaarboek 2 1995, 38-42). In het wrak zijn een betrekkelijk groot aantal voorwerpen aangetroffen. Naast het gebruikelijke kook-, bak-, eet- en drinkgerei en andere inventarisonderdelen, ook koperen vishaakjes en een schepnetbeugel. Het scheepje is op grond van de inventaris in het eerste kwart van de 17de eeuw vergaan.

## Een ventjager

Van het vissersschip dat in 1986 in Swifterbant is opgegraven was de bodem, de vrijwel complete bakboordzijde, de grootste delen van het voor- en achterdek, de stevens en het roer bewaard gebleven. Ook de intimmering van het woonverblijf achter de bun was nog grotendeels intact en een belangrijk deel van de inventaris en uitrusting bevond zich nog op de plaats waar de bemanning ze het laatst had opgeborgen of gebruikt of lag nog in de directe omgeving daarvan. Het 14,5 m lange en 4,20 m brede vaartuig (Fig. 4) kon, na een korte noodopgraving, in drie delen worden geborgen. Het is daarna in het toenmalige Rijksmuseum voor Scheepsarcheologie in Ketelhaven weer samengevoegd en (in de oorspronkelijke vorm) gereconstrueerd. Het wrak is volgens een niet eerder toegepaste impregneringsmethode met Polyethyleenglycol (PEG) behandeld en gedroogd, met een uitzonderlijk goed resultaat. Het wrak staat nu opgesteld in de hal van het NISA-gebouw in Lelystad en wacht op definitieve restauratie.

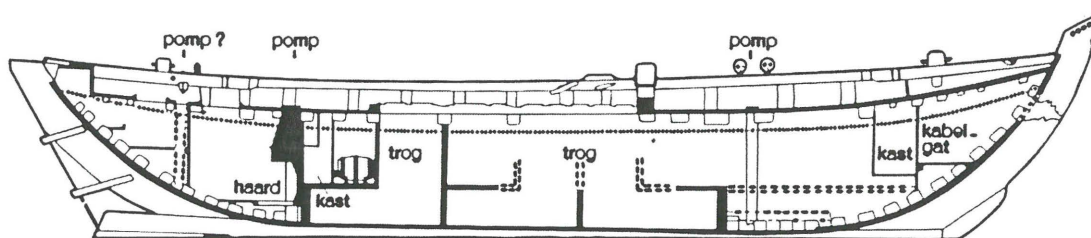


Fig. 4. Reconstructie-longsdoorsnede van een 17de-eeuwse ventjager met een lengte van 14.5 m. (tekening Karel Vlierman)

In het schip zijn nauwelijks voorwerpen met betrekking tot de visserij gevonden. Het vaartuig heeft wel een erg grote bun, bestaande uit drie compartimenten, die via twee troggen toegankelijk zijn. Bij het kook- en bakgerei valt het grote aantal voorwerpen op, wat er op zou kunnen wijzen dat niet alleen voor de bemanning (2-3 personen) vis werd bereid, maar mogelijk ook voor de verkoop bij een vismarkt (Vlierman, in: Oosting en Vlierman 1993, 101-102). Op de, tot in de kleinste details bewaard gebleven scheepsromp, zijn geen aanwijzingen gevonden voor vissen met netten door het schip zelf. De ruim 200 voorwerpen tellende, complete inventaris is erg omvangrijk en oogt bovendien nogal luxueus in vergelijking met wat tot nu op andere vissersschepen is aangetroffen (Fig. 5). Opvallend zijn drie kompassen en enkele dozijnen nieuwe kleipijpen, die eerder aan nering (verkoop aan bijvoorbeeld vissers op zee) dan aan uitrusting en persoonlijk bezit van de bemanning doen denken. Alles samen doet veronderstellen dat we met een zogenaamde ventjager te maken hebben, een vissersvaartuig dat bij de vissers op zee de vangst opkocht en naar een vismarkt transporteerde. Op grond van

een aantal aanwijzingen wordt voorlopig gedacht dat het vaarttuig Amsterdam als thuishaven kan hebben gehad.

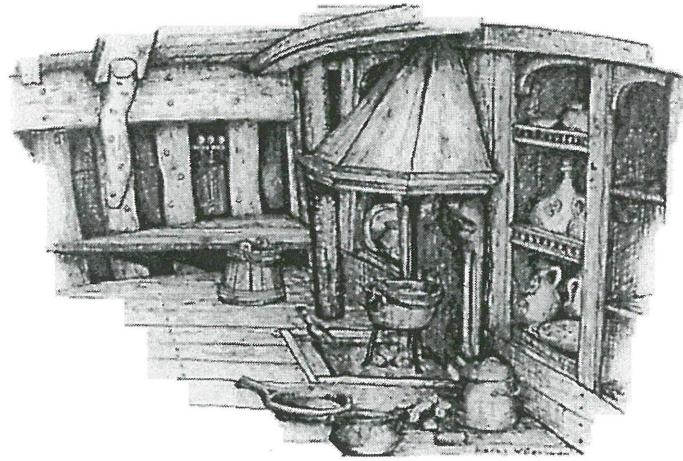


Fig. 5. Impressie van de leefruimte van de ventjager en de daarin gevonden voorwerpen.  
(tekening Karel Vlierman)

## Een aalkorf

Van de kustvisserij met stand want, fuiken en kleine boten is weinig gevonden in de IJsselmeerpolders. Een zeepunter met een kleine bun midscheeps, een punterachtig vaartuigje

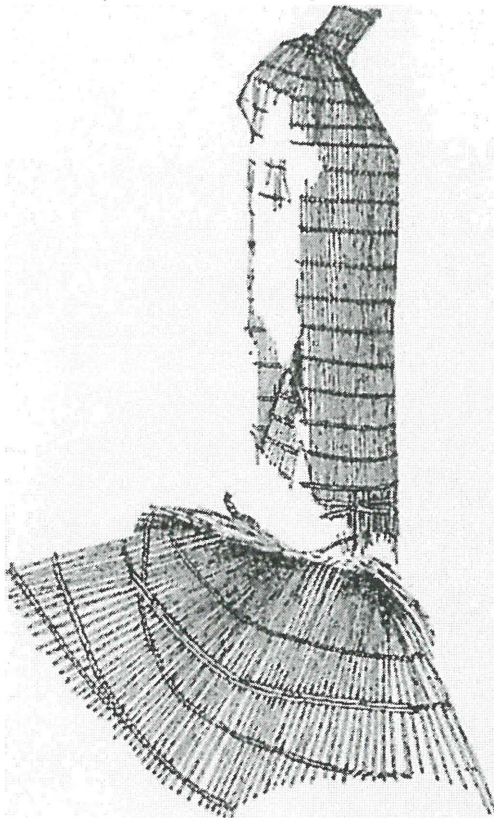


Fig. 6. De laatmiddeleeuwse aalkorf zoals gevonden. (tekening Karel Vlierman)

en enkele open bootjes. Netvervaarders van allerlei aard en visnetloodjes zijn in enorme aantallen tijdens het in cultuur brengen van de polderbodems en bij de scheepswrakken aangetroffen. Bij enkele laatmiddeleeuwse wrakken zijn de resten van vermoedelijk vierkante korven van gevlochten wilgenteen gevonden, waarschijnlijk bewaar-/verzamelplaatsen van nog levende, gevangen vis. Bij de Oostvaardersplassen is in 1984 een palingkub gevonden (Vlierman, in: Jaarverslag Onderafdeling Scheepsarcheologie 1984, 10-13). De stratigrafische ligging, in de 'zoetwater'-afzettingen ruim onder de oudste zoutwaterafzetting, doet veronderstellen dat we met een laatmiddeleeuwse of in ieder geval 16de-eeuwse kub te maken hebben, vrij compleet en van uitzonderlijke afmetingen (Fig. 6). Hij was gevlochten van twijgen van de amandelwilg (*Salix triada*). De conserveringstoestand en ongelukkige ligging in reeds ingedroogde en gescheurde klei maakten een eventuele berging weinig zinvol. De kub die tot het begin van de 20ste eeuw algemeen werd gebruikt voor palingvisserij is een ongeveer 55 cm lange en 33 cm brede, klokvormige korf, gevlochten van teen. Aan de bovenzijde bevindt

zich een gat dat is dichtgemaakt met een houten stop waarin een stokje steekt als handvat. De iets wijdere onderkant loopt naar boven trechtervormig toe, steekt in het kublichaam en is daarmee samengevlochten. Aan de opening in deze zijde was een gebreid huifje bevestigd die de paling moest verhinderen terug te zwemmen als ze eenmaal binnen was. Dorleijn (1983, 240-246) beschrijft de kubbenvisserij uitvoerig. De laatmiddeleeuwse kub wijkt qua vorm en afmetingen af van de recentere en hierboven omschreven palingkub (Fig. 7). De totale lengte bedroeg geen 55 cm, maar zal oorspronkelijk ongeveer 150 cm zijn geweest. De breedte of diameter (ca. 23-24 cm) was gelijk. De oude kub had een opening met een diameter van 7-10 cm, terwijl die bij de jongere voorbeelden rond 14 cm ligt. In 'De Vischtuigen, volgens bestaande provinciën' (Hoek, 1899, 5-6 en plaat IV) wordt bij Overijssel en Drente een aalkorf beschreven die sterke overeenkomst vertoont met het exemplaar uit Flevoland.

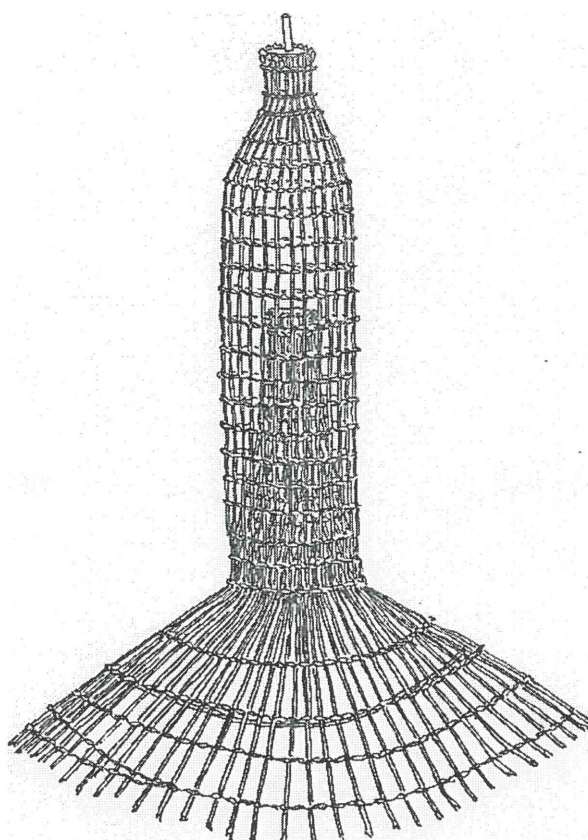


Fig. 7. Reconstructie van de laatmiddeleeuwse aalkorf.  
(tekening Karel Vlierman)

Tijdens de 'Artefacts from Wrecks' conferentie in Cardiff in 1994 (Vlierman, 1997, 31) is een overzicht gepresenteerd van de inmiddels verschenen publicaties van het NISA. Ook is daar het belang geschetst van het uitwerken van de opgravinggegevens van tenminste 150 scheepswrakken, waaronder de hier behandelde schepen. In de afgelopen zestig jaar is veel geïnvesteerd in de Nederlandse scheepsarcheologie. Het is te hopen dat, binnen het sterk veranderde Nederlandse Rijksbeleid met betrekking tot de archeologie en in het bijzonder de scheepsarcheologie, nog ruimte gevonden zal worden voor het publiceren van deze uiterst interessante, scherp gedateerde vondstcomplexen.

## Referenties

- de Boer D.E.H. 1997. Roerende van de visscheryen. Enkele aspecten van de visvangst in Holland en Zeeland tot de St.-Elisabethsvloed van 1421. p.115-140. In: Holland en het water in de Middeleeuwen. Strijd tegen het water en beheersing en gebruik van het water. de Boer D.E.H., E.H.P. Cordfunke en H. Sarfatij (red.). Hilversum.
- Dorleijn P. 1983. Van gaand en staand want III. Lelystad.
- Hoek. 1899. De Vischtuigen volgens bestaande provinciën.
- Jaarverslag Onderafdeling Scheepsarcheologie 1984. p.10-13.
- NISA-Jaarboek 2. 1995.
- Oosting R. en K. Vlierman. 1993. Een 17de-eeuws vistransportschip gevonden in Swifterbant (stookplaats en kombuisgoed). p.87-106. In: Drooggelegd land – blootgelegd verleden. Tiesinga G.H.J. (red.). Stichting voor het bevolkingsonderzoek in de drooggelegde Zuiderzeepolders. Lelystad.
- Vlierman K. 1991. Een zeventiende eeuwse ventjager. p.95-104. In: Reinders R. en R. Oosting (red.). Scheepsarcheologie: prioriteiten en lopend onderzoek. Inleidingen gehouden tijdens de Glavimans symposia in 1986 en 1988. Flevobericht 322. Lelystad.
- Vlierman K. 1992. Koken en kookgerei op (binnenvaart-)schepen 1300-1900. p.50-59. In: Quintessens. Wetenswaardigheden over acht eeuwen kookgerei. Ruempol A. & A. van Dongen (red.). Rotterdam.
- Vlierman K. 1997. The Ysselmeerpolders: a 'source book' for late Medieval and early post-Medieval wreck inventories. In: Artefacts from Wrecks. Dated assemblages from the Late Middle Ages to the Industrial revolution. Redknap M. (red.). Oxbow Books Monograph 84:15-36. Exeter.
- Vlierman K. 2002. Scheeps- en stadsarcheologie. De betekenis van scheeps(hout)vondsten in Nederlandse middeleeuwse steden. p.119-148. In: Middeleeuwse toestanden. Archeologie, geschiedenis en monumentenzorg. Woltering P.J., W.J.H. Verwers en G.H. Scheepstra (red.). Hilversum.