

Een puzzel van een boeier



Foto A: De Melkmarkt van Amsterdam. Deze was gelegen op de westpunt van de Prins Hendrik-kade tegenover het Centraal Station waar het Singel uitmondt. Collectie Gemeentearchief Amsterdam, Topografische Atlas.

Tekst en illustraties: Gerrit Schutten

Tweede artikel in Spiegel der Zeilvaart van de hand van Gerit Schutten uit de serie 'Verdwenen houten binnenschepen.' In het vorige nummer kwam de Warmondse snik uitvoerig aan bod. In dit nummer staat de Zaanlandse/Waterlandse boeier centraal. Met deze schepen, ook wel melkschuiten genoemd, werden in de 17e en 18e eeuw beurdiensten onderhouden van uit dorpen in Zaanland en Waterland op Amsterdam.

Bij de naam "boeier" wordt steevast gedacht aan pleziervaartuigen: bijvoorbeeld de prachtige, ronde, gladboordige Friese boeiers. Er waren ooit Dordtse en Zaanse boeiers, ook mooie en ronde pleziervaartuigen maar met overnaadse zijden. Er hebben echter meer typen boeiers bestaan. In de 17e eeuw waren er zeegaande boeiers die o.a. naar Rouaan voeren. In de tweede helft van de vorige eeuw kon men in Zwolle, Zwartsluis, enz., turfboeiers of boeierpramen aantreffen: paviljoenpramen van ca. 20 x 3,8 meter bij ca. 70 ton. In Overijssel werden opgeboeide zompen gebruikt; hun boeisel waren boven het berghout met oplangers vast aan het schip bevestigd.¹ Verder kennen we boeieraken en wel als Zeeuws vissersschip maar ook als vrachtscheepje van 25 ton en groter gebruikt door de schippers uit de dorpen rondom de Biesbos.

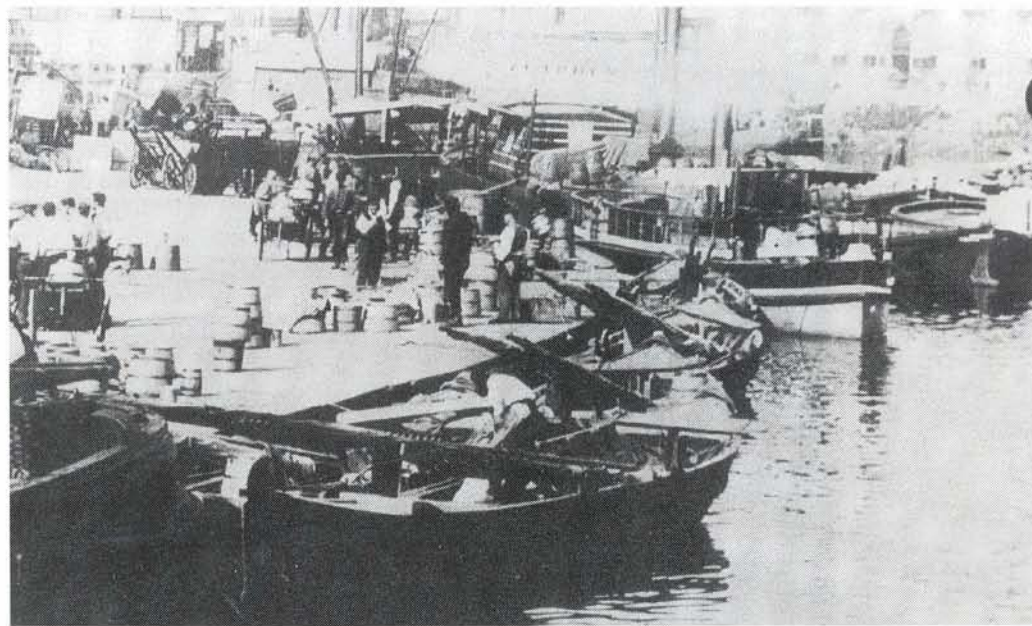
Boeien is opboeien. Boeien is het verhogen van het schip met een vast boord, het boeisel, zodat er in het schip meer kon worden geladen of om het beter geschikt te maken de golven buiten boord te houden. De boeier waar het hier over gaat, had bovenop de overnaadse, schuinstaande zijden een verticaal boeisel. Vandaar de naam.

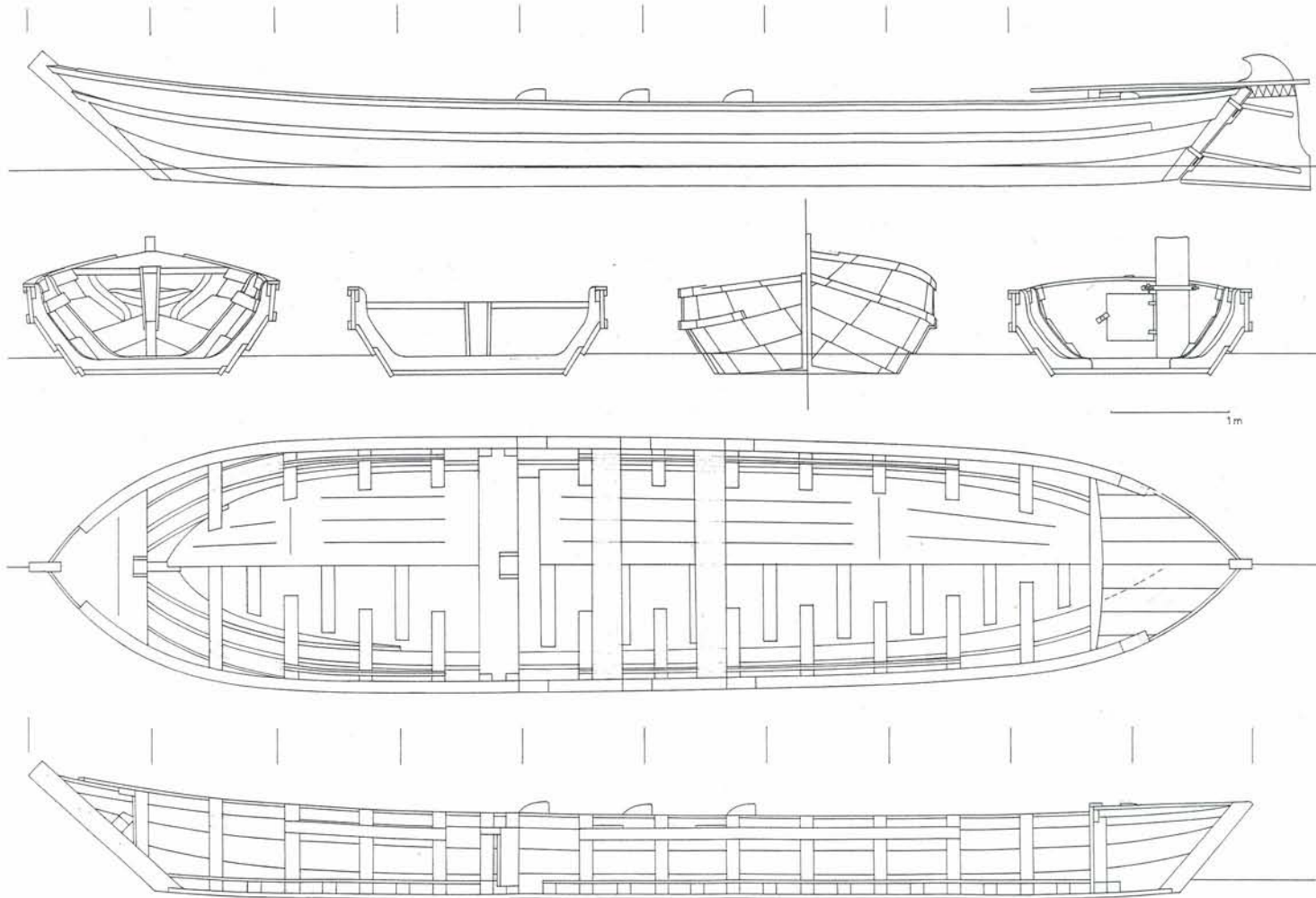
Gegevens

In de jaren zestig werd ik op het bestaan van deze boeier geattendeerd door J. van Zijtveld te Amsterdam. Toen hij merkte dat ik mij bezig hield met verdwenen houten binnenschepen, vertelde hij mij over de jollen en spiegelpramen van Watergang, zijn geboortedorp. Ook vertelde hij over de melkboeren uit

de dorpen ten noorden van het IJ die elke dag naar Amsterdam roiden met volle melkbussen of met "bommen" vol met melk: dichte tonnetjes die van onderen breder waren dan boven. Onderaan was een gat in de bom met daarin een houten kraan. Aangekomen bij de Melkmarkt tegenover het Centraal Station werden deze bommen op de kade in handkarren geplaatst. De melk werd door deze melkboeren uitgeveent door Amsterdam. Ze hadden twee soorten melk: volle en halve. De halve melk was aangengeld met water; deze was goedkoper. Er waren vele Amsterdammers die de volle melk niet konden betalen. Het verhaal van Van

Foto B: Vier boeiers op een rij. Op het voordek van elke boeier ligt een smal zijzwaard. Collectie Gemeentearchief Amsterdam, Topografische Atlas.





**Reconstructie
Zaanlands/Water-
landse boeier**

Zijtveld was voor mij voldoende om naar de Amstel te gaan, naar het Gemeentearchief. In die schitterende schatkamer van de Topografische Atlas trof ik de foto's aan, die hierbij zijn afgedrukt.

Deze melkschuiten zijn nooit beschreven. Wel heeft D.H. Goede in zijn boekje over de geschiedenis van Landsmeer enige bladzijden gewijd over deze schuivevaart.¹ In de 17e en 18e eeuw werden met deze melkschuiten beurt-diensten onderhouden vanuit de dorpen in Zaanland en Waterland op Amsterdam. Aan boord bevonden zich meestal handelaren met hun waar: vis, paling, eieren, kippen en natuurlijk melk. Goede heeft in zijn jeugd deze melkschuiten nog gezien en er misschien nog mee gevaren. Hij geeft hen de naam boeier.

De reconstructie

Het eerste wat bij een reconstructie nodig is, zijn de afmetingen. In foto F kan men in de boeier kijken; hierin zijn twaalf korven te tellen. De afstand tussen de korven hart op hart is in een

Zaanlands plat 62 cm, evenals bij een Assendelver praam. In een Waterlandse praam, gebouwd door Willem Schot, is deze minder, nl. 57 cm, maar Monnickendam ligt ook verder weg. Dus het ruim was lang $13 \times 62 - 14 \text{ cm} = 792 \text{ cm}$. Voor de totale lengte is ook nog de lengte van het achterdek en het voordek nodig.

In foto D kan de lengte van het achterdekkje worden afgeleid; deze was 13 à 14% van de totale lengte. De lengte van het voordek kan niet goed uit deze foto worden afgeleid. Zie daarvoor de tekening.

In foto C krijgen we een indruk van de breedte van het vaartuig. De noeste roeiers zijn in de schouders ca. 50 cm breed. Ze zitten op enige afstand van elkaar (ca. 40 cm) en ook op enige afstand van de buitenkant (ca. 40 à 50 cm). Dit geeft een totale breedte van 220 à 240 cm. De breedte van een plat was 260 cm. Als een boeier over de Oostzaanse Overtoom was gehaald, kon hij door dezelfde bruggetjes en vonders varen als de platten.

Er is nog een methode om de breedte te schatten, namelijk met behulp van de bommen. Door de afmetingen van de bommen te vergelijken met die van mensen kan worden afgeleid, dat de bommen onder 55 cm breed zijn en boven 45 cm; hun hoogte is 45 cm. Een volle bom weegt ca. 90 kg, net zwaar genoeg voor twee man. Op foto F is goed te zien, hoe in de zijde aan de binnenkant over de korven een lat is aangebracht. Bij het laden werden in de ruimte tussen twee paar korven twee bommen naast elkaar neergezet. Daarop werden in de breedte drie bommen geplaatst, waarbij de beide buitenste met een kant op de lat stonden, zodat ze in principe tot aan de binnenkant van de boorden kwamen. Dit geeft een minimale breedte van drie maal 55 cm tussen de zijden. De bommen werden voor en achter geladen; daar had de schuit niet de grootste breedte. De minimum breedte waar bommen geladen werden, was dus $165 + 20 + \text{reserve} = 200 \text{ cm}$. Die 20 cm is voor de dikte van de boeiers. Gekozen werd een grootste breedte van 220 cm. Sommige foto's geven de

indruk dat deze schuiten nogal slank waren, dus zullen ze niet breder zijn geweest.

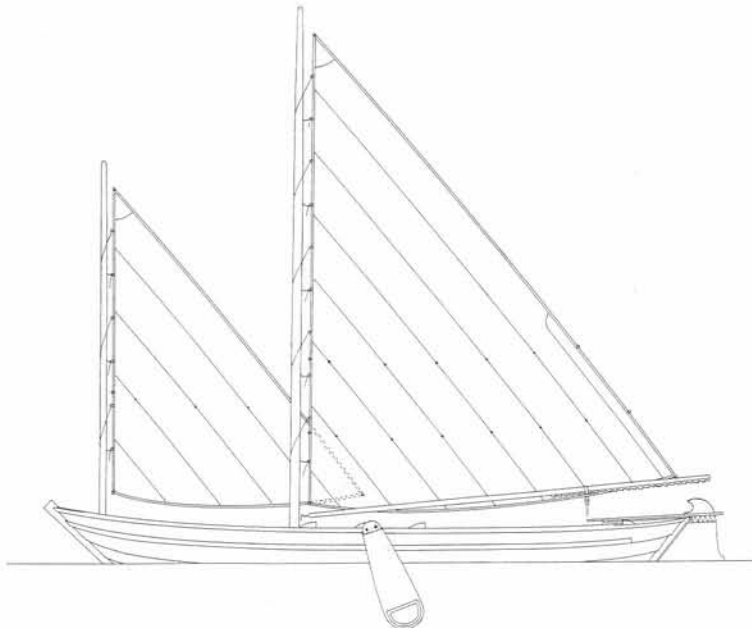
Volgens de foto's werden voorin twee rijen en achter twee rijen bommen geplaatst. Elke rij telde onder twee bommen en boven drie. Deze grote gewichten geven plaatselijk een grote druk op het vlak. Om het vlak daartegen te beschermen wordt een stevige buikdenning verondersteld.

Deze bommen zijn ook goed bruikbaar om de hoogte te schatten. Uit de foto's valt af te leiden dat de bovenste rij bommen mooi horizontaal staat. Dat wil zeggen, dat de verticale afstand tussen buikdenning en bovenkant lat 45 cm is. Met nog tien cm daarboven wordt de minimum verticale hoogte tussen buikdenning en bovenkant boord 55 cm. Een plat steekt ongeladen ca. 14 cm diep. De boeier was net als het plat geheel open; zijn diepgang ongeladen zal dus niet zoveel groter zijn geweest: ca. 18 cm.

Foto D geeft een zijaanzicht van een boeier, wat voorlijker dan dwars. Op de volledige foto is te zien dat deze boeier van de Melkmarkt vandaan vaart; hij is dus leeg. Uit de hoogte midscheeps (= 55 cm) kunnen de hoogten voor en achter worden afgeleid. Het boord voor is 85 à 90 cm boven water en achter 65 à 70 cm. De hoeken tussen steven en wateroppervlak zijn voor 480 en achter 550.

In foto B kan de breedte van de achterkant van het voordekje worden afgeleid; deze is binnenin (33/50).(220-20) cm = 133 cm. De breedte daar is dus 155 à 160 cm. De dikte van de boeisel was 10 cm, namelijk een boord van anderhalf duim, een dubbeling aan de binnenkant van anderhalf duim en een schuurlat aan de buitenkant van één duim, tezamen vier duim. Met die gegevens wordt een schets van de buitenlijn van het bovenaanzicht mogelijk. Hierbij moet worden gestreefd naar dezelfde rondingen als bij het Zaanlands plat of de Waterlandse praam, want ze werden door dezelfde scheepmakers gebouwd. In het bovenaanzicht kan nu de lengte worden vastgesteld door in het voorschip te trachten de juiste ronding aan te brengen door de punten aan de achterkant van het voordekje. De totale lengte blijkt 10,3 meter te zijn.

Uit de foto D kan het verloop van de onderkant van het boeisel worden herleid. In de dwarsdoorsnee wordt voor de hoek tussen zijde en wateroppervlak



Reconstructie zeil-
tuig
Zaanlandse/Water-
landse boeier



Foto C: Een volle-
dig geladen boeier
op het water bij het
Centraal Station.
Collectie Gemeen-
tearchief Amster-
dam, Topografi-
sche Atlas.

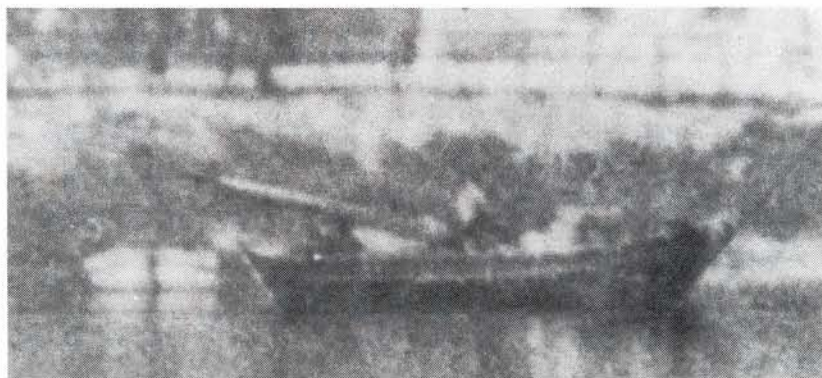


Foto D: Een boeier
van opzij, schuin
van voren.
Het origineel
bevindt zich op een
13x18 cm glasplaat
en is daarop niet
groter dan 2,5 cm.
Collectie Gemeen-
tearchief Amster-
dam, Topografi-
sche Atlas.

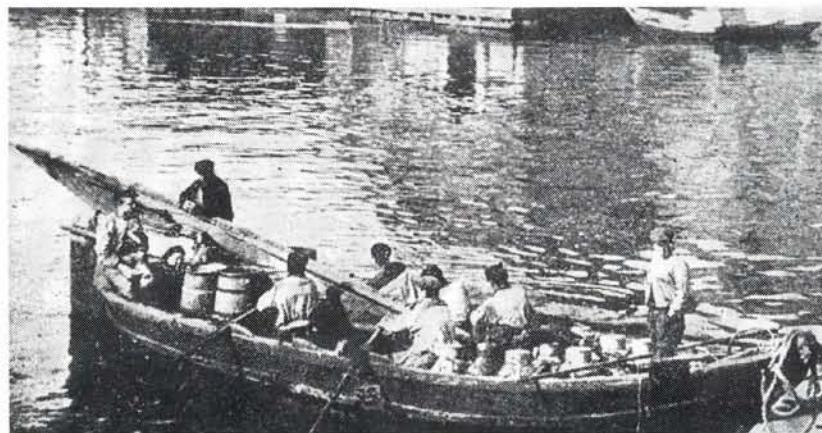


Foto E: Foto van
een boeier, afkom-
stig van een hoekje
van een prentbrief-
kaart.



Foto G: Bateau à lait of melkschuit. Ingekleurde litho van R. de Vries, uitgegeven door Frans Buva en zonen te Amsterdam. Collectie Ned. Hist. Scheepvaartmuseum te Amsterdam, inv.nr. A-632.

600 gekozen. Met deze gegevens kan de tekening worden gemaakt.

Zo simpel als het hier staat, zo ingewikkeld is het in werkelijkheid. Steeds wordt er getwijfeld; hier enkele cm's meer en daar een paar cm minder. Er moeten problemen worden opgelost en voor opdoemende vragen een antwoord gevonden. Er moeten argumenten worden verworpen en nieuwe ontwikkeld. Een hoek tussen wateroppervlak en zijde van 550 levert een te smal vlak. Het blijft steeds proberen. Er wordt meer gegumd dan getekend. De tekening die hier is afgedrukt, is de vierde in succesie.

Reconstructie van de zeiltekening

Uit plaat G is te zien, dat deze boeier een dubbel torentuig voerde. Uit foto B is de tweede mastkoker aan de achterkant van het voordek te zien. De voorste mast staat halverwege de voorsteven. In principe is nu de configuratie van de zeiltekening bepaald op de plaats van de achterste mast na. Dit punt is bij de reconstructie van dit zeiltuig het hoofdprobleem.

Uit foto F valt af te leiden dat er in het ruim dertien "spannen" waren; een span is de Giethoornse benaming voor de ruimte tussen twee paren korven. Voor was er tussen de voorplecht en de

bommen een ruimte nodig, die groot genoeg moest zijn om met de fokkemast te kunnen manoeuvreren. Achter was er tussen huisje en bommen een ruimte nodig, die groot genoeg moest zijn om het helmhout en de schoot te bedienen. Een span van 60 cm is daarvoor te weinig, dus er waren voor en achter elk twee spannen nodig. Verder zijn er voor en achter elk twee spannen nodig voor de lading.

In het midden blijven dus vijf spannen over: ca. 3 meter. Op foto C is te zien dat daar drie banken roeiers achter elkaar zitten. In gestreken toestand lag de grote mast achter op een staander die tegen het achterhuisje stond, en was hij voor onder de voorste roeibank geschoven, zie foto E. Het lijkt me nodig, dat de mast in gestreken toestand goed lag vastgeklemd; anders kon hij rollen en schuiven. Lag hij onder een losse roeibank, dan kon de mast de bank opwippen e.d. In die positie kan de mast bij het onder zeil gaan gemakkelijk naar achteren worden getrokken en met zijn voet in de koker gezet. Dus de voorste roeibank is de mastdoft.

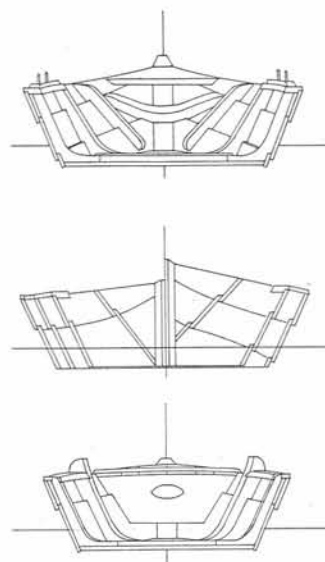
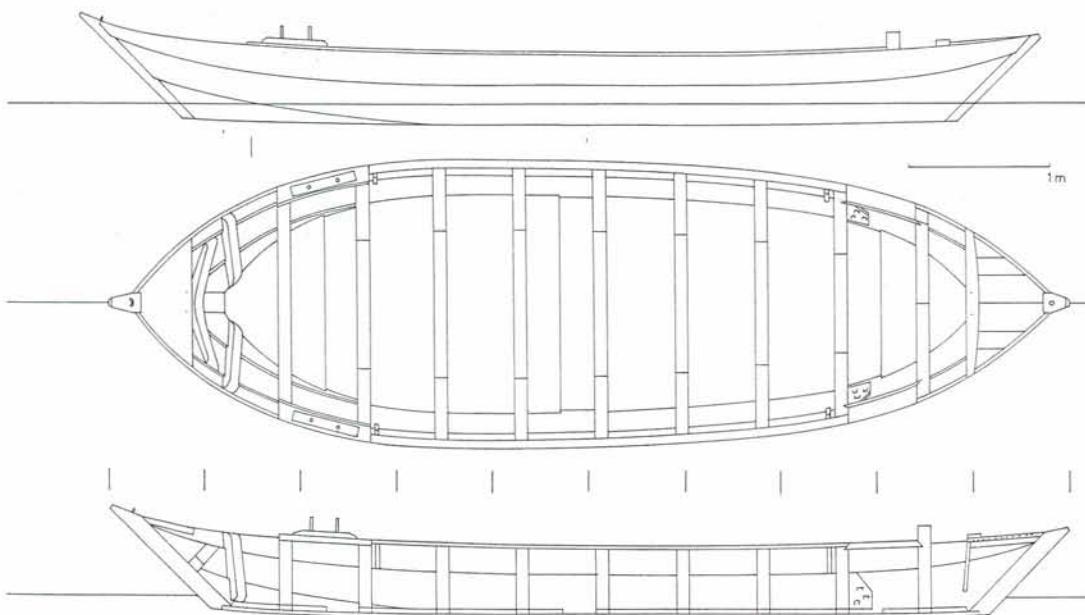
Nu moet de plaats van de voorste roeibank worden bepaald. Bij het roeien maakt de roeier voor- en achterwaartse bewegingen met zijn bovenlichaam. Hij buigt achterover tot 60 à 70

cm vanaf de achterkant van de roeibank; bij de roeier is dit de voorkant. Hij buigt naar voren tot 60 à 70 cm achter die achterkant van de roeibank. Er is dus een afstand vereist tussen achterkant van de voorste stapel bommen en de achterkant van de voorste roeibank van 70 cm. Dan komt de achterkant van de voorste roeibank gelijk met de achterkant van de vijfde korf. Dit impliceert dat de doft werd gedragen door maar een paar korven en een korte oplanger en niet door twee paren korven.

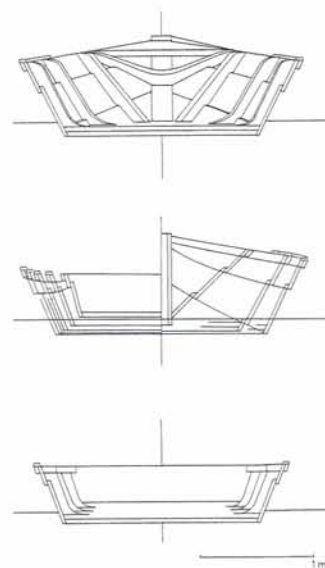
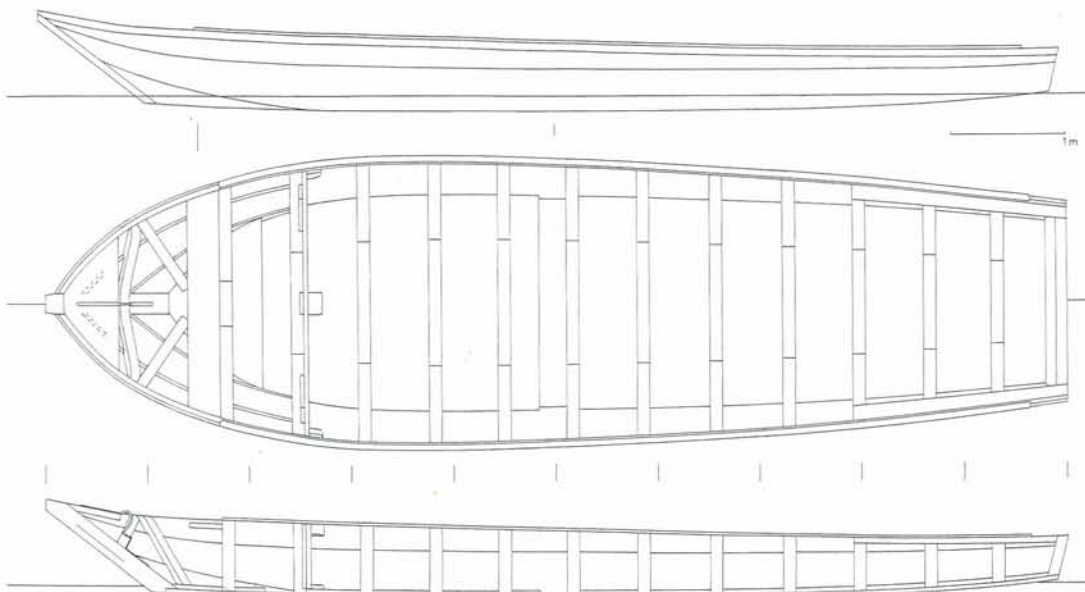
In enkele foto's is af te leiden dat de grote mast in gestreken toestand nog achter het roer reikt. Dit geeft een lengte van 9 à 10 meter. Hier is gekozen voor 9 meter; die lange ongestaagde mast in een laag kokertje is al gevaarlijk genoeg. Uit de litho is af te leiden dat de schoothoek tot iets voor de achtersteven reikt. Met deze gegevens kan nu het grootzeil worden getekend.

Nu moet het probleem van de grootte van het voorzeil worden opgelost. De enige sleutel die zich hier aanbiedt, is het zeilpunt. In Huitema's Ronde en platbodemjachten 2 is in de zeiltekening van schokker en de bons het zeilpunt te vinden op 47% van de waterlijn. Dit zal op deze boeier ook zo zijn geweest. Door proberen wordt het voor-

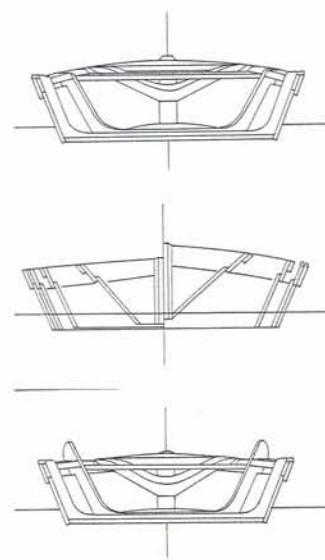
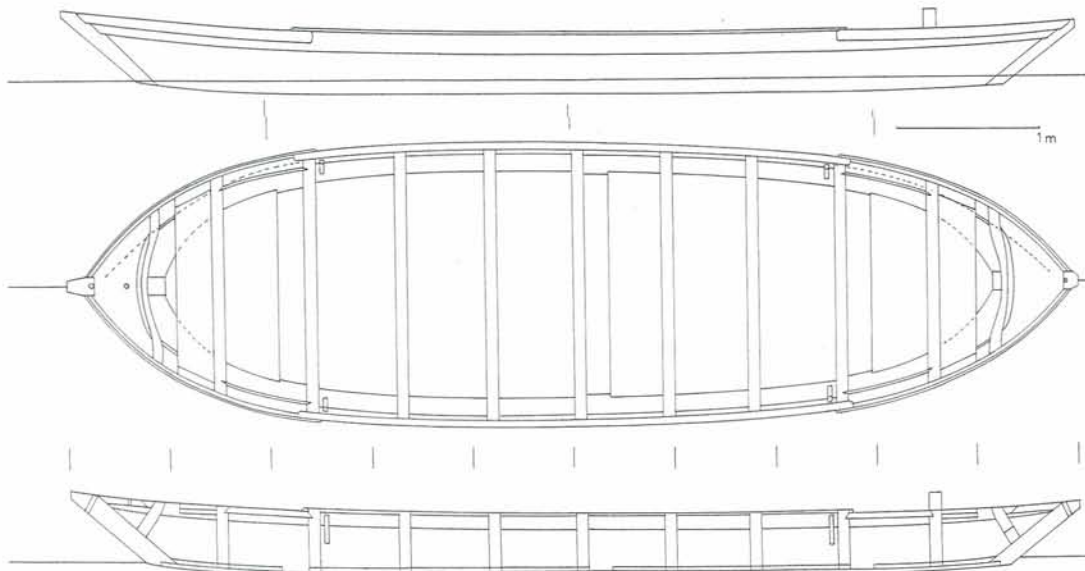
Waterlandse praam



Zaanlands plat



Assendelftse praam



zeil ingetekend. Het achterlijk dient evenwijdig te lopen met het achterlijk van het grootzeil. Een andere vorm is niet mooi. Door variatie kan die afmeting worden gevonden waarbij het gezamenlijke zeilpunt op 47% van de waterlijn ligt. Dit is wat gepuzzel waarbij ik vrij zeker ben van het grootzeil, maar enig voorbehoud moet maken bij het voorzeil. Of de keuze van dat zeilpunt een goede keuze is geweest, zal in de praktijk moeten blijken.

Op foto B kan men heel duidelijk bij al die schuiten een zijzwaard op de voorplecht zien liggen. Men kan hieruit afleiden, dat ze er maar een hadden. De lengte wordt bepaald door te vergelijken: ca. 185 cm. Het is een smal zwaard dat hooguit 60 cm breed zal zijn. In de zeiltekeningen van bons en schokker bevindt het midden van dat deel van het zwaard dat in gestoken positie onder water zit, zich op 52% van de waterlijn. Wordt het bij de boeier gevonden zijzwaard ingetekend, dat komt de kop van het zwaard uit bij de tweede korf achter de mastdoft. In foto F is duidelijk de touwlus te zien waaraan mogelijk het zwaard werd opeghangen.

Zo is er is een verrassend tuig ont-



staan. Het lijkt veel op dat van de zogenaamde "speeljachten" uit de 17e eeuw. Mogelijk is het eraan ontleend. Op tekeningen van die speeljachten valt op dat de grote mast vrij voorlijk staat. Het grote voordeel van dit tuig is dat men hiermee deze lange schuit vrij snel kan laten draaien. Voorschoot los en hij draait in de wind op. Achterschoot laten vieren en hij valt onmiddellijk weg. Zo'n grote manoeuvreerbaarheid is ook wel nodig, als men op het IJ tussen de grote schepen door moest laveren en daar-

bij allerlei valwinden en wervels moest opvangen of onmiddellijk uitwijken voor een naderende sloep met scheepsvolk. Verder kan dit tuig heel snel worden gezet.

1. Schutten, G.J., 1981: *Varen waar geen water is, Hengelo.*

2. Goede, D.H., 1976: *Landsmeer in dagen van weleer, Landsmeer.*

3. Huitema, T., 1962: *Ronde en plathodem-jachten, Amsterdam.*

Twee boeiers aan de kade tegenover het Centraal Station. Collectie Gemeentearchief Amsterdam, Topografische Atlas.