

Experiment 3. 1988

Bouwers: Hans de Haas, Reinhard Rubenkamp (en Anton v.d. Heuvel), en de eerste helft van de bouw de N.J.B.G.

Plaats: Prehistorisch Openluchtmuseum Eindhoven

Tijd: 1988

Gereedschap: Grote bijl, houtskool, houten en ijzeren wiggen, kleine bijl, beitel, hakmes, dissel, grote guts

Boom: Populier, ongeveer 35 jaar oud, 1300 kg zwaar, al 1 jaar aan het indrogen, door de val iets ingescheurd en in 2 richtingen gekromd.

Het goed bekijken van je uitgangsmateriaal en er voor zorgen dat je wat overmaat hebt (wat meer keus) is uiterst belangrijk bij werken met natuurlijke materialen.

1. De stam werd met hefbomen zo gedraaid, dat de sterkste kromming de bootvorm zou weerspiegelen.

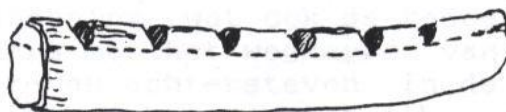


2. Het is nodig een soort vlakke bovenkant –een dek- te hakken, waarop de middellijn en de boorden konden worden afgetekend. Hierbij worden een aantal inkepingen gemaakt, zo'n 70 tot 80 cm van elkaar.

fig 3a

ZYKANT

--- deklijn



3. De tussenstukken worden er met wiggen van hout en metaal afgespleten. Het voordeel is, dat het op zo'n manier wat sneller gaat.



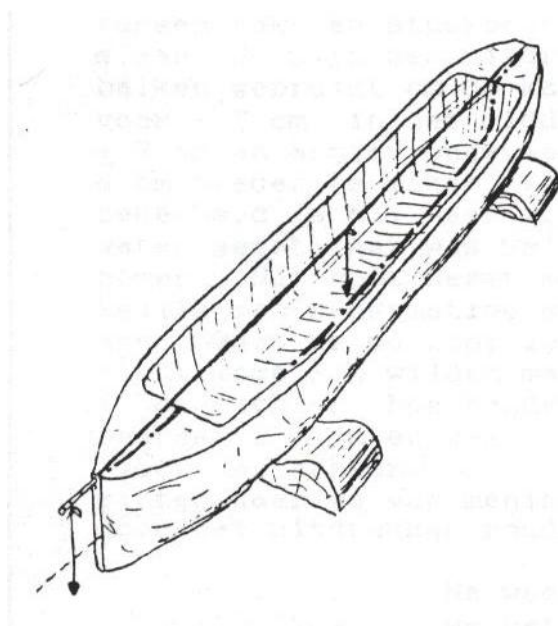
4. Met behulp van houtskool wordt de lengteas van de boot goed aangegeven tussen de toekomstige voor- en achtersteven.
5. Daarna werden de boorden, uitgaande van de middellijn symmetrisch uitgezet. Kijkend naar en de maximale breedte en een goede bootvorm.
6. Het uithollen kan beginnen. We kozen voor inkepen van 20 tot 25 diep met de grote bijl en met wiggen uitbreken van grotere stukken hout. Dieper lukte dat alleen maar met de kleine bijl of de beitel.
7. De kopse kanten kunnen nu bewerkt worden. Een heidense klus. In de brandende zon, soms onhandig aan de verkeerde kant hakkend, omdat de stam nog te zwaar was om te keren en rekening houdend met de “uithollers”, die vaak tegelijkertijd bezig waren, was dit een lange en zware klus.

De metamorfose, de geleidelijke gedaantewisseling van een loodzware, donkere, bijna onwrikbaar aan de aarde gekluisterde stam, naar een blanke elegante vorm, die al draaibaar en te dragen is werd al zichtbaar.

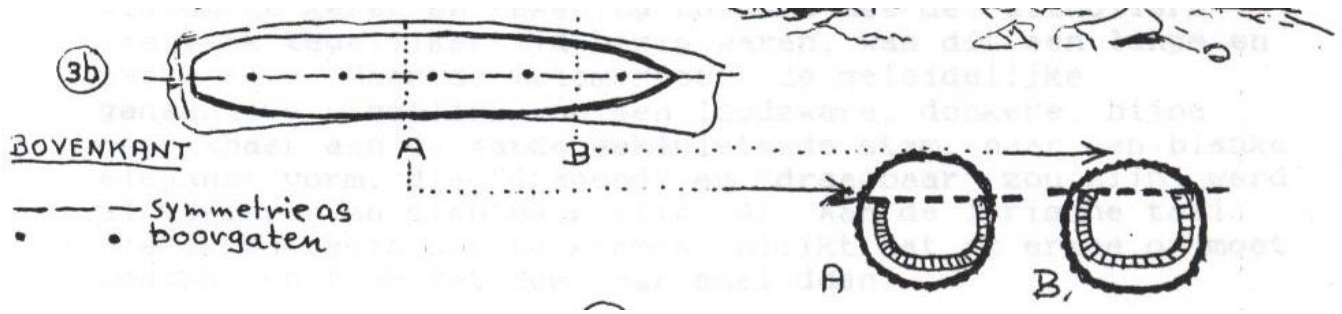
De ruwbouw is klaar.



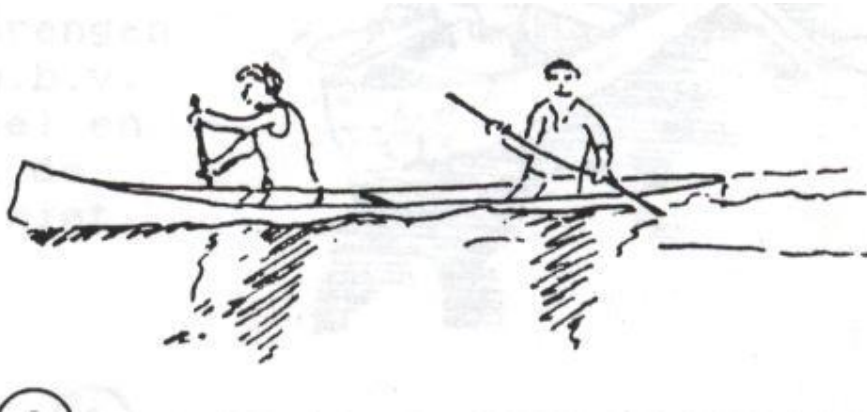
8. De kano wordt op zijn kop gedraaid. Het duurt een paar weken, voordat er weer verder aan gebouwd zal worden. Alles wordt zo goed mogelijk afgedekt
9. De onderkant wordt nu mooier gemaakt, maar om de dikte te bewaken worden er gaten geboord in de bodem op de onderstaande manier. Er wordt een lijntje gespannen van voor naar achteren. Daaraan hangt een touwtje met een gewicht. Door dit touwtje te verplaatsen kun je merkjes geven op de bodem met houtskool en zo de lengteas zichtbaar maken.



10. Op de lengteas zijn 3 gaten door de bodem geboord. Nu kun je de dikte meten door er een stokje doorheen te steken. Dit tegen houden aan de andere kant met je andere hand. Dan met je duimnagel de bodemdikte op het houtje “vast zetten” en ziedaar de bodemdikte.



11. We draaiden de kano om. Door de gaten zagen we de middellijn van de kano aan de buitenkant. We maakten weer inkepingen om de 70-80 cm en haalden met de wiggen houten platen eraf.
12. De bodem hakten en disselden we verder glad.
13. Toen deden we iets raars. We zeulden de kano naar het water en lieten hem te water. We konden niet wachten. We waren nieuwsgierig. We gingen aan boord met 2 man. Er was buiten nog net 3 cm boord over. Als peddel gebruikten we een stok. De kano was natuurlijk nog veel te zwaar door een teveel aan hout. Maar het laadvermogen zou alleen maar toenemen als we de kano lichter zouden maken.

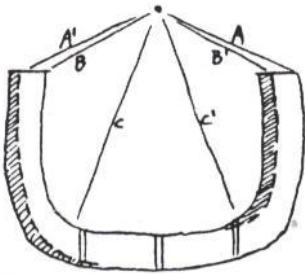


14. Met heel veel moeite werd de kano weer op de werf getrokken. We vulden de kano tot de bovenkant van de boorden vol met water, omdat we een paar weken er niet aan konden werken. En daarbovenop afgespleten stukken hout.
15. We gingen de wanden uitdrukken om een breder/stabieler bootje te krijgen. Boeg en achtersteven zijn met touw omwonden om scheuren tegen te gaan. Het touw werd strak gezet door wiggen tussen kano en touw te slaan. Tegelijkertijd lieten we het water weglopen, door de houten stoppen uit de gaten te slaan.

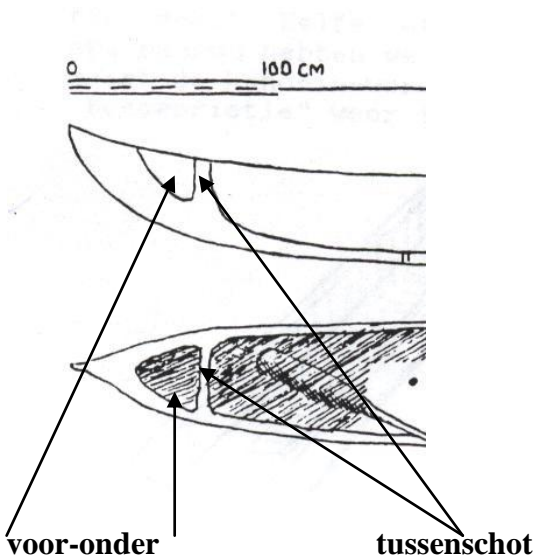


16. Het uitdrukken werd gedaan door flinke takken/dunne boomstammetjes, die iets langer waren dan de inwendige breedte van de kano. Je zet ze er scheef in, en slaat ze met knots of sleg recht. Op 6 punten deden we dat.

Het resultaat was: Voor 3 cm breder, in het midden 7 cm breder en achter 4 cm breder.

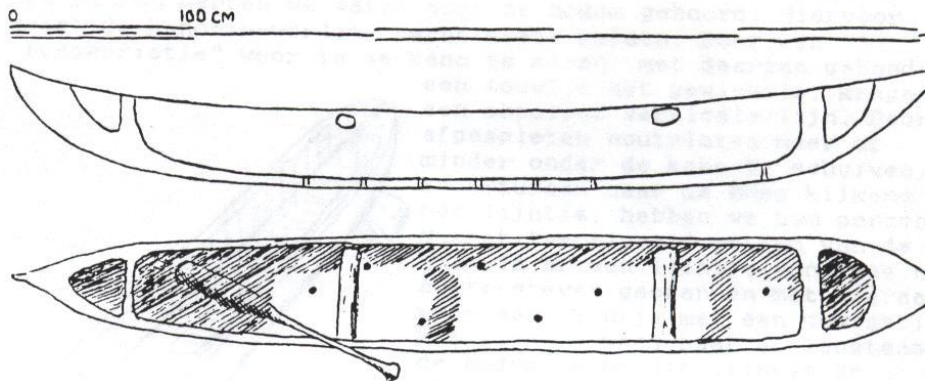


17. Voor de zekerheid werd de kano weer vol water gedaan.
18. Om de boot nog lichter te maken werden er een voor- en achteronder gehakt. De tussenschotten lieten we zitten. Het leek ons beter voor de constructie. Ze konden de spanning van het uitbuigen beter opvangen.



19. Na een paar dagen lieten we het water weglopen en verwijderden we de touwen.

20. De afwerking kon beginnen. Het lijntje werd weer gespannen van boeg tot achtersteven. Vanaf het touwtje werd met een wilgentakje en je duim de afstand symmetrisch afgetekend met houtskool. En daarna bijgehakt met hakmes, bijl en dissel.
21. Voordat we de uitwendige bodem een vloeiende lijn gaven zijn eerst 4 extra gaten geboord naast de middellijn.



22. We draaiden de kano weer op zijn kop om de bodem af te werken en tevens de boeg en achtersteven vorm gegeven.
23. We rolden de kano weer terug voor de laatste handelingen. Het handhaven of aanbrengen van de inwendige symmetrie m.b.v. wilgentakje, duim, holle dissel en grote guts, erop lettend dat de wanden niet te dik maar ook niet te dun werden.
24. De kano wordt te water gelaten.



Einde van het experiment.

Mooi Experiment. De kano is goed gebruikt, maar ook al weer ter ziele.

ANNEKE BOONSTRA