



van dergelijke stoomdagen! Ook deze dagen mochten weer met recht internationaal worden genoemd. De deelnemers kwamen niet alleen uit eigen land, maar ook uit Duitsland, Engeland en België. Het totaal aantal inschrijvingen

was bijna 200. Het totaal aantal bezoekers van alle dagen opgeteld was, ondanks het koude weer (zie hierboven), toch nog 8000. Daar was de organisatie terecht toch nog heel tevreden mee. Dit verslagje geeft slechts een algemene

indruk. Hopelijk overtuigt het U, dat een bezoek een volgend jaar meer dan de moeite waard is. De organisatoren verdienen weer veel lof en kunnen terugzien op zeer succesvolle stoomdagen. Een volgend jaar hopen we er weer bij te zijn!

Bootje Zeilkat een instapmodel

*Ebele Schouwstra
Hengelo*

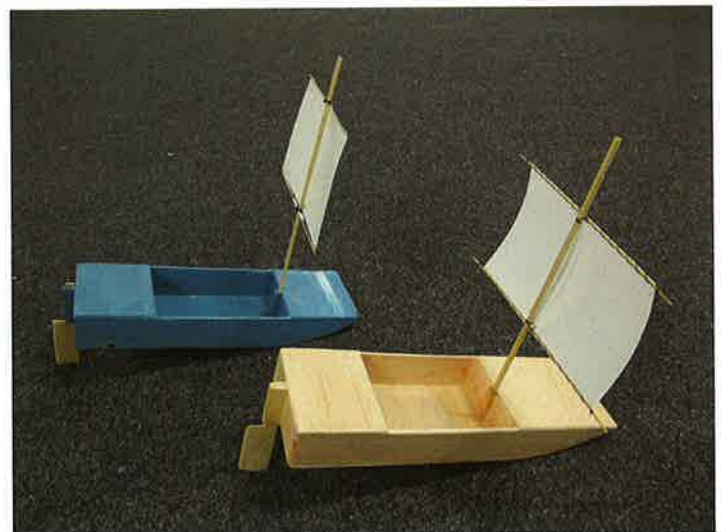
In de Modelbouwer nr 5 heeft u kennis kunnen maken met een eenvoudig vliegtuigje dat door kinderen vanaf ongeveer negen jaar in anderhalf uur gemaakt kan worden. We zullen nu onze aandacht richten op een zeilbootje, een bootje dat alleen maar voor de wind kan varen. Het bootje is al een aantal jaren een onderdeel van het 'instapprogramma' van Kottenpark ModelbouwClub.

Het model

Het is een eenvoudig zeilbootje dat door een 9 tot 11-jarige in ongeveer 3 á 4 middagen gemaakt kan worden. De lengte is 40cm, de breedte is 13cm. De materiaalkosten zijn ca € 6. Ieder kind, dat bij ons op de club begint, maakt het. Het bootje is volledig opgebouwd uit balsahout. De zijden worden uitgezaagd uit een strook balsahout en op een schuurmachine in vorm geschuurd. Die strook balsahout wordt uitgereikt. De spanten, het hout voor de bodem en het hout voor het dek krijgen de kinderen op maat. Er wordt begonnen met de stukjes plank voor de bodem aan elkaar te lijmen. Plakband wordt gebruikt om de lijmnaden onder spanning te zetten. Als bouwbord wordt een plaat balsahout

gebruikt. Hierop worden de spanten en de zijkanten gesteld en worden de onderdelen aan elkaar gelijmd. Op het geraamte van spanten en zijkanten wordt de bodem gelijmd. De lijm van de bodemplankjes hoeft niet droog te zijn. De plankjes worden door plakband bij elkaar gehouden.

Het aandrukken gebeurt met gewichten. Terwijl het geheel droogt kan het roer uitgezaagd en geschuurd worden. Voor de meeste kinderen wordt dat de eerste kennismaking met de figuurzaagmachine. Als het geheel droog is worden de dekken aangebracht. Ook worden dan de hennegatskoker en de mastkoker aangebracht. Het materiaal daarvoor ligt als 'stang' in de doos. Er hoeven alleen stukjes op lengte van af gezaagd te worden. Als alle lijm gedroogd is, wordt er geschuurd en geschilderd. Zij die niet al te ongeduldig



zijn kunnen na de eerste laag verf met een doekje kwastplamuur opbrengen. Het tuig bestaat uit een mast met 2 ra's. Als zeil dient een velletje polystyrol. Het zeil wordt aan de ra's geregen en het geheel wordt aan de mast gebonden. Het knopen en rijgen is voor de jeugdige moeilijker dan je op het eerste gezicht zou verwachten. Door eerst te oefenen met dik garen en dik hout en door een goede werkingsvolgorde is het goed te hanteren. Tot zover een indruk van de werkwijze.



Opmerkingen over de manier van werken

Het zijn opmerkingen die niet alleen voor dit bootje van toepassing zijn.

1. Nieuwkomers, zeker de jongeren maken eerst een aantal verschillende modellen. Daarbij is een keuze gemaakt uit de categorie vliegen, varen en rijden. Ook komen verschillende technieken en materialen aan de orde. Dit bootje is de vierde uit de rij verplichte modellen. Later kan meer met wensen van de betrokkene rekening gehouden worden.

2. Balsahout is licht, gemakkelijk te snijden en te schuren. Daardoor kunnen de dikten van het hout relatief groot gekozen worden en kan er worden gelijmd zonder het gebruik van versterkingslatjes. Doordat het hout zacht is kunnen spelden gebruikt worden om de onderdelen te positioneren en om ze op elkaar aan te drukken. Door dit alles kan er snel gewerkt worden en duurt het niet al te lang voordat een model af is.

3. We schilderen met watergedragen verf(acryl). Kwasten zijn gemakkelijk schoon te maken en na een ongelukje kan natte verf betrekkelijk gemakkelijk verwijderd worden.

4. Het gebruik van balsahout heeft ook nadelen. Het hout is kwetsbaar en een verflaag wordt gemakkelijk beschadigd. Voor kleine modellen is dat niet echt een probleem. Veel moeilijker is het om te bereiken dat de nieuwkomer de kopse kanten van het hout laat volzuigen met verf, dekkend schildert en kritisch is op eigen werk. Bij het schilderen moet dan ook veel toezicht zijn.

5. We zijn er op uit om bij de eerste modellen de jongere niet te overvoeren met nieuwe dingen. Daarom ligt er materiaal en halffabrikaat klaar.

Aanvullende informatie

Het bootje is dermate eenvoudig dat iemand met een beetje ervaring aan het bovenstaande meer dan voldoende zal

hebben om de bouw tot een goed einde te brengen. Maar, dat u het bootje zelf maakt, dat is niet waar we op uit zijn. Wij zouden graag zien dat werken met jeugd meer aandacht krijgt, al is het maar hier en daar. Misschien dat er onder u zijn, die ook wel eens met die gedachte hebben gespeeld.

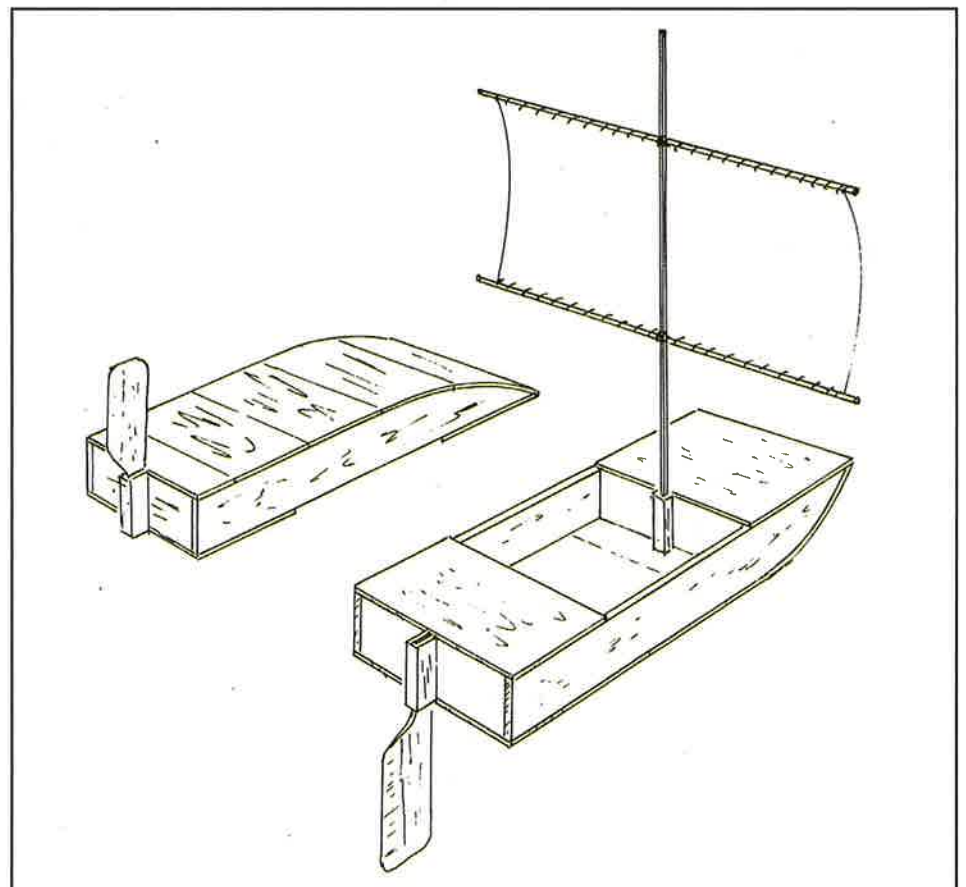
Op www.kottenparkmodelbouwclub.com -onder de knop *Zelf Bouwen*- kunt u weer, net als bij het vliegtuigje van de vorige keer, het volgende materiaal vinden dat we op de club gebruiken:

- de bouwbeschrijving voor de jongere, 6 stuks A-5
- een aantal aanwijzingen voor de instructeur,
- een materiaallijst

- de sjabloon voor de zijkanten,
- een kort fimpje over het maken van de bodem van het bootje

Om U een indruk te geven van het materiaal, was dit de vorige keer voor het eerste modelletje (het vliegtuigje) bij het artikel gevoegd. Nu verwijzen we U naar onze site en geven weer aan, dat de eerste vier zaken ook per post kunnen worden gezonden. U kunt zich richten tot Kottenpark ModelbouwClub, Lyceumlaan 30, 7522 GK Enschede. e-mailadres: modelbouw@mail.hetstedelijk.nl tel. 074-2420 392

De volgende keer zullen we een autootje met elastiek aandrijving behandelen.



ZEILKAT, materiaal lijst

Zijwanden	1/ balsa 5 x 49 x 780
Spanten	3/ balsa 5 x 49 x 120
Bodem,	4/ balsa 3 x 100 x 131
	1/ balsa 3 x 32 x 131
Dekken	2/ balsa 3 x 100 x 131
	1/ balsa 3 x 32 x 131
Mastkoker	1/ vuren 8 x 10 x 53 met groef 5 ⁺ x 5 ⁺
Hennegatskoker	1/ vuren 8 x 18 x 56 met groef 3 ⁺ x 14
Roer	1/ triplex 3 x 35 x 150
Mast	1/ vuren 5 x 5 x 380
Ra's	2/ vuren 3 x 3 x 280
Zeil	1/ dun polystyrol 150 x 250

Waterbestendig witte lijm

Watergedragen verf

ZEILKAT, waarop te letten tijdens de bouw

Bij het lijmen van alle onderdelen:

- Van de te lijmen oppervlakken moet elk deel met lijm bedekt zijn, en moeten de gelijmde oppervlakken goed sluiten en redelijk aangedrukt worden, (bedenk bijvoorbeeld dat de kracht waarmee een speld een plankje 3 mm aandrukt gering is).
- Na het lijmen direct de uitgeperste lijm 'opscheppen' met een eigengemaakt 'scepje'. De lijm dus niet wegvegen met een doekje of iets dergelijks. (Hoe meer lijm verspreid wordt hoe moeilijker later het schuren wordt).
- Voor mooi werk: de lijm opscheppen en daarna met een vochtig doekje afvegen.

Schuren

Laat met een zo groot mogelijk schuurblok schuren.

Schilderen

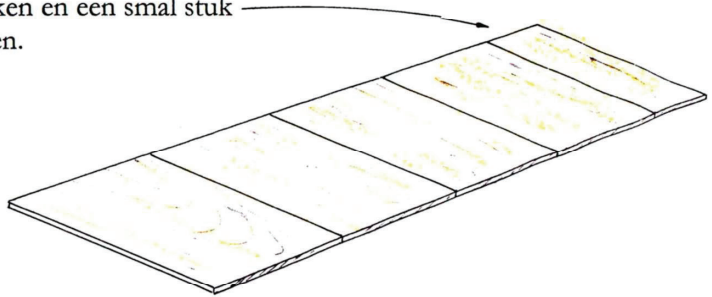
Bij het schilderen van een vlak eerst de kopse kanten van het hout 'dik in de verf' zetten en even in laten trekken; daarna de randen en hoeken, pas daarna de verf verder verdelen op het vlak.

Voor je hele boot geldt:

- Gebruik een lijmspuit met een grijze band. In zo'n spuit zit witte lijm die waterbestendig is
- Op de vlakken die tegen elkaar gelijmd worden moet overal lijm komen; er mogen echt geen plekken zijn waar geen lijm zit!

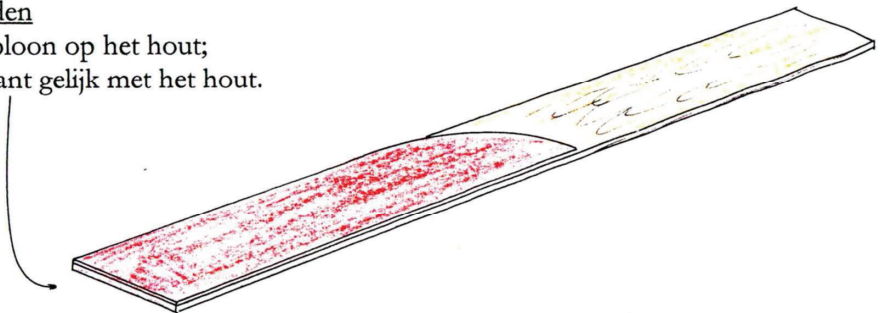
De bodem

- 1) Lees: Planken aan elkaar lijmen 1 en/of bekijk de DVD.
- 2) Lijm aan elkaar: 4 planken en een smal stuk
Laat een kwartier drogen.



De zijwanden

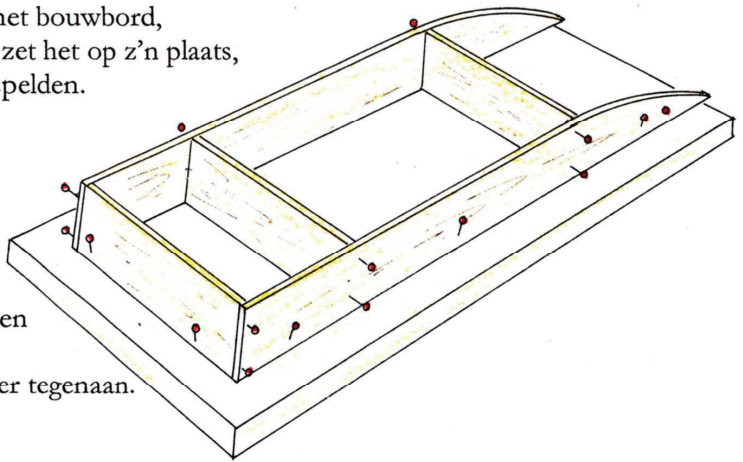
- 3) Leg de sjabloon op het hout;
aan deze kant gelijk met het hout.



- 4) Teken af en zaag uit, 2 stuks, op de lintzaag.
- 5) Speld de twee stukken op elkaar,
schuur de ronding, op de schuurmachine

Geraamte

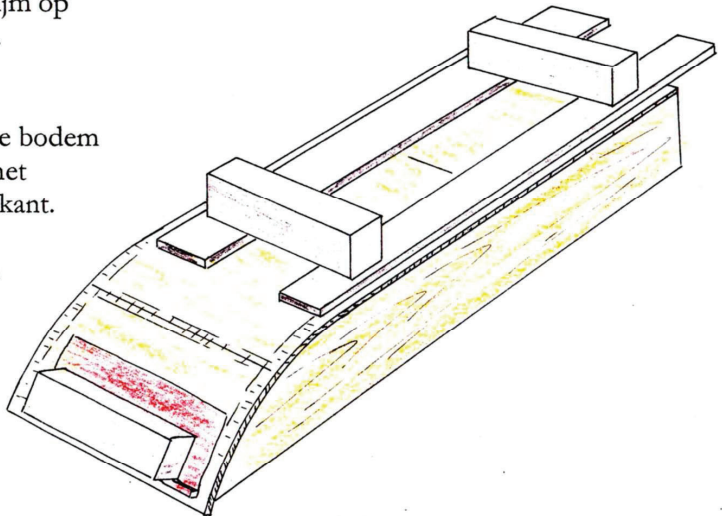
- 1) Speld één zijwand op het bouwbord, doe lijm op een spant, zet het op z'n plaats, en prik hem vast met spelden. Doe dat ook met de 2 andere spanten.



- 2) Doe lijm op de zijkanten van de 3 spanten en zet de andere zijwand er tegenaan. Zet vast met spelden.
- 3) Controleer of alles haaks staat. Controleer of de lijm naden sluiten, eventueel met elastiekjes aandrukken.
- 4) 'Schip' de uitgeperste lijm op van het achterste spant.

Bodem

- 1) Nog niet lijmen! Leg de bodem op het geraamte, met het plakband aan de bovenkant. Leg er gewichten op. Controleer of de naden overall sluiten. Alles in orde? Ga dan naar 2).



- 2) Nu lijmen: doe lijm op de zijkanten en op de spanten, leg de bodem op z'n plaats, zonder te schuiven en leg de gewichten er op, op de oorspronkelijke plaatsen.
- 3) Schep de uitgeperste lijm op.
- 4) Laat tenminste 1 uur drogen. De uitstekende einden van de bodem: snij ze nog niet af.

Voorkant afwerken

Vraag de instructeur om de voorkant van de bodem af te snijden en te schaven, (zie tekening).

Achterdek

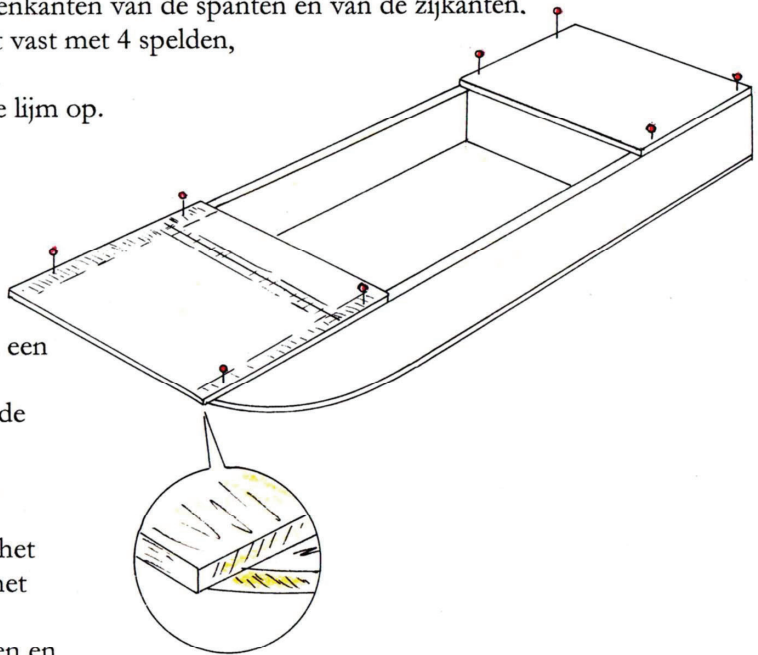
- 1) Neem een plankje, bekijk hoe het geplaatst moet worden, (de voorkant gelijk met het spant).

Doe lijm op de bovenkanten van de spanten en van de zijkanten.

leg het dek erop, zet vast met 4 spelden,

leg er gewichten op,

Schep de uitgerperste lijm op.

Voordek

- 2) Lijm een plankje en een stuk aan elkaar (op dezelfde manier als de bodem). Laat het plakband voorlopig zitten.

Breng lijm aan, zet het dek op z'n plaats, (het plakband boven);

gebruik weer spelden en gewichten. Daarna uitgerperste lijm opscheppen.

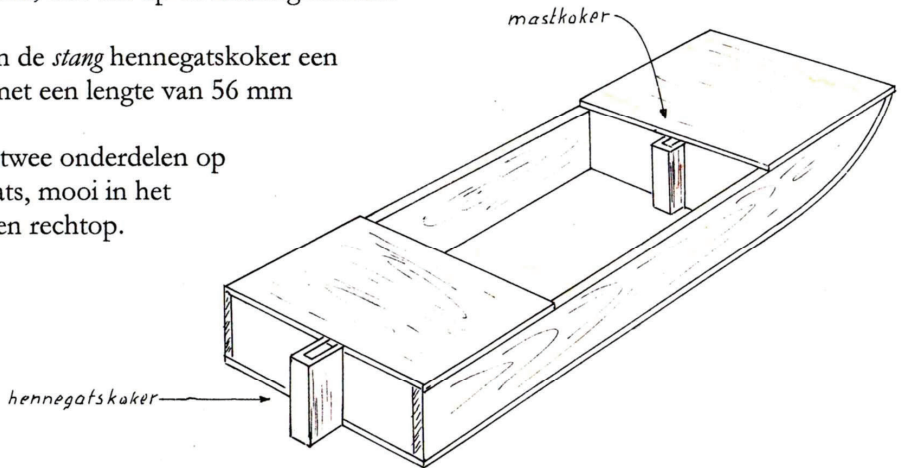
Laat tenminste een half uur drogen.

Schuren

Schuur de buitenkant van je boot met groot schuurblok zodat bodem en dekken niet meer uitsteken. Rond alle randen een beetje af.

Mastkoker en hennegatskoker

- 1) Zaag van de *stang* mastkoker een stuk af met lengte van 53 mm; doe dat op de lintzaagmachine
- 2) Zaag van de *stang* hennegatskoker een stuk af met een lengte van 56 mm
- 3) Lijm de twee onderdelen op hun plaats, mooi in het midden en rechtop.



Het roer

- 1) Neem de *stang* voor het roer.
Die stang is voorberekt maar nog niet klaar voor gebruik.
Schuur het deel dat je nodig hebt.
- 2) Bekijk het voorbeeld, merk op dat er een bolle kant en een scherpe kant aan zit.
Teken met het voorbeeld de vorm af.
Zaag uit op de figuurzaagmachine.
- 3) Controleer of hij losjes past in de hennegatskoker.

Schilderen

Je kunt je boot nu schilderen, je kunt dat ook doen als het tuig klaar is.

Als je wilt schilderen bekijk dan de *DVD schilderen van boten*.

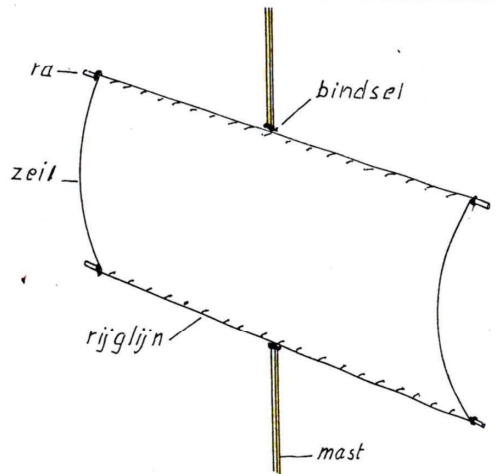
Nog een paar aanwijzingen:

- 1) Kies felle kleuren, je kunt je boot op het water dan goed zien.
- 2) Als je een oppervlak schildert, breng dan eerst verf aan op de kopse kanten en laat dat even intrekken, daarna het hele oppervlak schilderen.
- 3) Vooral de randen goed 'in de verf zetten'.
- 4) Zorg ervoor dat overal –maar dan ook echt overal- verf komt.

Vooraf

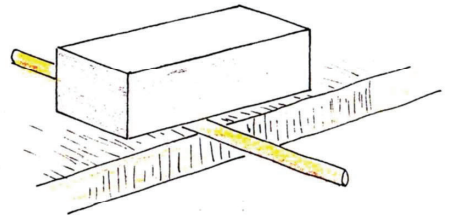
Het tuig bestaat uit een mast en 2 ra's. Eerst wordt het zeil aan de ra's geregen. Daarna worden de ra's aan de mast gebonden.

Je kunt de mast los in de mastkoker zetten. En je kunt de mast weer uit de mastkoker nemen, je kunt de boot dan makkelijk opbergen.



Je moet veel bindsels maken. Oefen dat met de 'oefenset', totdat het gemakkelijk gaat:

- 1) Neem de oefenset. Leg de stok op de rand van de tafel; leg een zwaar gewicht op de stok.



- 2) Maak 2 halve steken, →

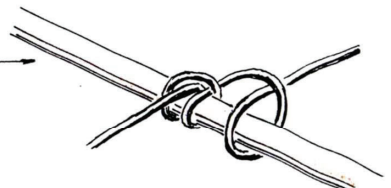
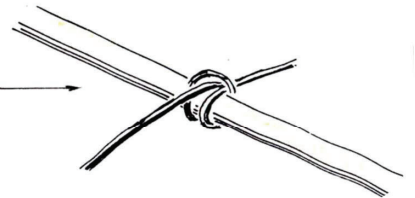
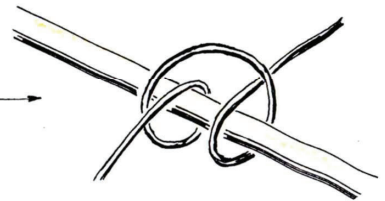
en

- 3) trek die halve steken aan. →

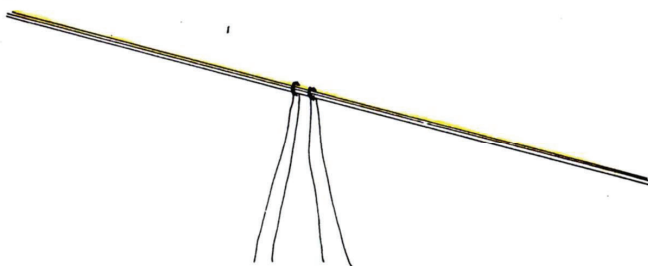
- 4) Maak een derde halve steek en

- 5) trek ook die halve steek aan. →

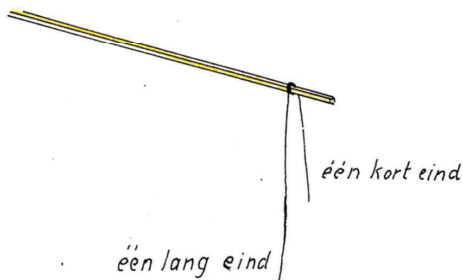
- 6) Als dit goed gaat, oefen het dan ook de 'andere kant op'.



- 1) Zaag materiaal af voor de ra's, 2 stuks 28 cm lang.
- 2) Teken het midden af.
- 3) Snij 2 stukken garen af, 40 cm lang.
- 4) Maak aan elke kant van het midden een bindsel van 3 halve steken. Zorg ervoor dat de einden ongeveer even lang worden. De afstand tussen de bindsels moet ongeveer 6 mm zijn. De einden moet je niet afknippen.



- 5) Maak op dezelfde manier 2 bindsels op de tweede ra.



- 6) Knip ongeveer 60 cm garen af. Maak op één einde van de ra een bindsel 3(halve steken). Zorg ervoor dat het korte eind niet langer dan 10 cm wordt.
- 7) Maak op het einde van de andere ra ook een bindsel.

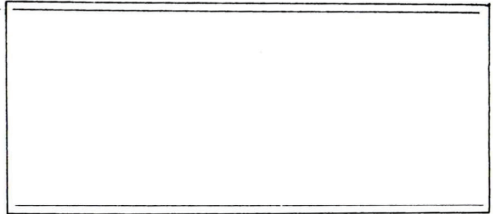
- 1) Neem een vel polystyrol,
snij een stuk uit: 15 cm x 24 cm.

Tip:

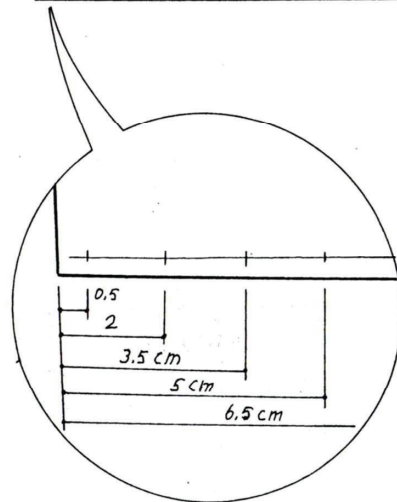
Teken af met dun potlood en
druk niet harder dan nodig is.

- 2) Teken 2 lijnen op de bovenrand
en op de onderrand, op 0,3 mm
afstand van de randen.

3 mm



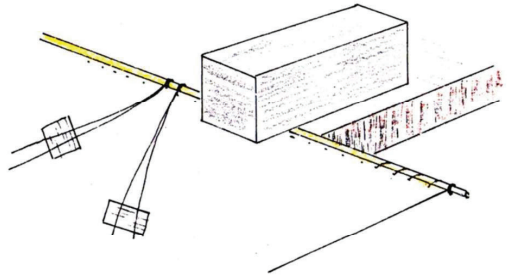
- 3) Teken de plaatsen van de gaten
af.



- 4) Boor de gaten: 1,3 mm.

Het zeil aan een ra

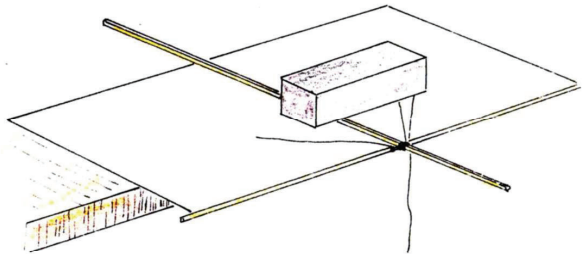
- 1) Leg een ra op de rand van de tafel, laat de ra buiten de tafelrand uitsteken. Leg het zeil vlak naast de ra. Leg een gewicht op de ra; leg een gewicht op het zeil
- 2) Neem van de bindsels de 4 einden. Zet ze vast met stukjes plakband.
- 3) Neem van het bindsel aan het einde van de ra het lange eind. Steek er een naald op, en rijg het zeil aan de ra.



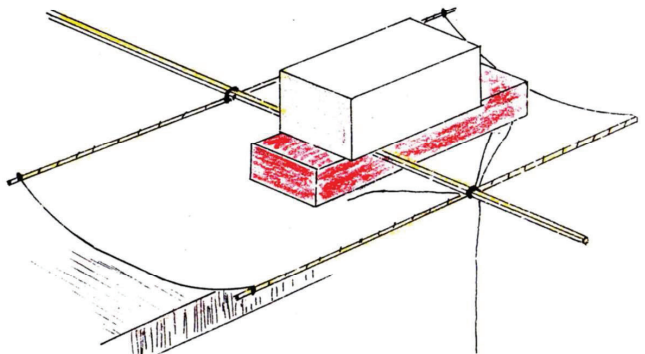
Haal de rijgdraad aan. Maak op het andere einde van de ra ook een bindsel.

De eerste ra aan de mast

- 1) Zaag van het materiaal een stuk af: 38 cm lang. Zet merktekens op 16 cm en op 29 cm vanaf één einde.
- 2) Leg het zeil op de rand van de tafel, leg de mast er op, en op de mast een gewicht.
- 3) Neem van een bindsel een eind, zet het met 3 halve steken vast op de mast. Neem van het andere bindsel een eind en zet het ook met 3 halve steken vast op de mast. Zet ook de andere 2 einden vast op de mast.

De tweede ra aan de mast

- 1) Draai het zeil een halve slag, en laat de ra buiten de rand van de tafel uitsteken. Leg het rode blok op het zeil, daarop de mast, en daarop weer een gewicht.
- 2) Druk de tweede ra tegen de mast en maak één voor één de einden garen vast aan de ra.



Zeilkat zijwand

Zeilkat bouwboard

