

Deze vlieger, een ontwerp van Mark Cottrell, heb ik al jaren in mijn bezit. Hij vliegt reeds bij lichte wind, omdat zijn dragend oppervlak aanzienlijk is. Het is een vlieger met een spanwijdte van 3,25 x 2,85 m. Er wordt verwacht dat de nabouwer reeds over enige bouwervaring beschikt. Voor de constructie worden geen gedetailleerde aanwijzingen gegeven, slechts een grove volgorde van aanpak.

Mijn vlieger bevat nog steeds een ramin houten frame. Indien je hem gaat nabouwen, dan neem je natuurlijk ϕ 8 mm RF-materiaal in plaats van het ϕ 9 mm raminhout.

De bouw van het frame.

Beide kielen met een hoes voor de staander is de basis voor deze vlieger. Markeer de punten waar de

liggers moeten passeren. Verwijder een stukje van de hoes, zodat de staander zichtbaar wordt. We bevestigen een messingbus met een knik aan iedere staander. De messingbus ligt voor de staander. Elke ligger bestaat uit 3 delen: twee vleugeldelen en een middendeel.

Het zeilplan.

De zeilen en de kielen zijn aan de randen met zoomband verstevigd. Ter bevestiging van de zeilen moeten we de kielhoes van bevestigingspunten voorzien. Aan sommige van deze bevestigingspunten zitten twee zeilen verbonden.

De mate van de bolling van de middenzeilen verkrijgen we met behulp van er aan verbonden lijntjes. Hoeveel dit moet zijn moet

experimenteel vastgesteld worden. In ieder geval moet het links en rechts symmetrisch geschieden.

Met de twee spantouwen verkrijgen we het noodzakelijke verband in de vlieger. Ze liggen aan de neuszijde tussen de kielen.

De opbouw.

Met het plaatsen van de 9 stokken is de vlieger gereed.

Slot.

Ik zou gaarne via het blad vernemen of mijn suggestie om de ramin houten stokken te vervangen door ϕ 8 mm RF, tot een goed resultaat heeft geleid.

Bert.

1/2 m² kruisvlieger

De kruisvlieger is van oudsher het model waarmee iedereen voor het eerst in zijn of haar leven kennis mee maakte. Van deze vlieger werden later vele andere vormen afgeleid. Het is daarom belangrijk er iets meer van te weten. Nop heeft tal van modellen gebouwd en proefondervindelijk vaststellingen gedaan waarvan hij in dit artikel melding maakt. Hierdoor is inzicht verkregen in basisregels die ten grondslag liggen aan vliegervormen en het vliegeren. Het artikel werd eerder geplaatst in 1985.

Ik krijg nogal vaak van verschillende mensen de vraag te horen "Zeg, jij weet het een en ander van vliegers hè", "Tja ach, nou ja ik vlieger wel eens ja" antwoord ik dan meestal. Ook word je er ook regelmatig raar op aangekeken, waardoor je op den duur toch minder enthousiast rea-

geert. Soms is er sprake van oprechte interesse en dan blijkt men verrassend vaak met hetzelfde probleem te zitten. Er is voor zoon-lief in de speelgoedwinkel een vliegertje gekocht en men heeft het er op de camping nu nog over hoe Pa dagenlang vruchteloos heeft rond gehold. Vaders kunnen daar over het algemeen niet tegen en zijn vastbesloten voor de volgende zomervakantie zelf een vlieger te maken, "zoals vroeger - weet je nog wel - uit een stuk papier van de slager en twee gekruiste latjes". Maar ze weten het dus juist niet meer en komen bij jou met die vraag. Hoe breed moet 'ie nou eigenlijk zijn, hoe lang? Hoe zit het nu met dat touw etc.?

Ik heb er nooit zo'n probleem mee gehad daar op te antwoorden dat de staander even lang moet zijn als de ligger en dat die ligger op een vierde van de hoogte van de staander moet

zitten. Wat buigen, wat staart, een toom aan de kruising en de onderkant van de staander en het vliegt. Dat had mijn moeder mij jaren geleden al verteld en haar vader was toen zij klein was al vliegerspecialist bij uitstek, dus wat kan er mis gaan? Maar toch, voor mezelf wist ik het zo net nog niet en daarom ben ik alweer bijna 2 jaar geleden begonnen aan een serie kruisvliegers, alle van hetzelfde spinnakernylon gemaakt, hetzelfde raminhout, hetzelfde oppervlak van een halve vierkante meter, maar in verschillende verhoudingen.

Het oppervlak van een kruisvlieger is eenvoudig vast te stellen namelijk de lengte van de staander x de halve lengte van de ligger wil je dus een vlieger maken van een 1/2 m² (5000 cm²) en een staander van bijvoorbeeld 110 cm dan wordt de liggerlengte als volgt berekend: 5000/110