

### Materiaallijst.

Deze Russell is gebouwd als vlieger voor een zwakke tot zwakmatige wind. Bij een basishoogte van 2 meter betekent onder meer, dat de gebruikte stokken niet al te zwaar hoeven te zijn. Ik gebruik 6 mm koolstof voor de ligger en een 8 mm voor de staander. Het voordeel daarvan is, dat de kromming in de ligger zonder al te veel moeite gemaakt kan worden. De staander heb ik in twee delen gemaakt: 155 en 45 cm. De ligger is uit één deel van 160 cm.

Het hoofdzeil bestaat uit twee flappen met een middennaad, waar de 8 mm staander doorheen gevoerd wordt. De randen worden afgewerkt met een zoom, waarbij de beide schuine zijden een spandraad door de zoom krijgen. Deze spandraad loopt om de hele vlieger heen en wordt aan de onderzijde voorzien van een draadspanner. Maak ter plekke van de hoekpunten een lusje, zodat de punten worden gezekerd.

De beide flappen worden gemaakt in hetzelfde motief als het hoofdzeil. Verbind de flappen op één hoekpunt, zodat een lange zijde ontstaat. Door deze lange zoom wordt de spandraad gehaald. Deze spant de flappen, maar brengt ook de spanning en de buiging in

de ligger. Uiteindelijk is de afstand tussen de spandraad en de ligger in het midden ongeveer 30 cm.

De staart is ongeveer 7 meter lang en zo'n 12 cm breed. Maak de aansluiting aan de vlieger door middel van een touwtje (liefst met een wartel).

De toom maak je gewoon aan de top en aan het verbindingspunt van staander en ligger. Gebruik voor de toom een lijn van 365 cm en bevestig de toomring op ongeveer 180 cm van de top.

De verbinding tussen staander en ligger heb ik gemaakt van een 8 x 8 mm verbindingstuk. Door die dwars te gebruiken, kan de ligger uit één stuk blijven en vrij bewegen terwijl de staander uit twee delen (155 en 45 cm) bestaat (zie foto).

### De vlucht.

De Russell Hall vliegt prachtig en laat zien wat NASA bedoelde toen ze de parawing ontwikkelden als 'landingdevice' voor de Marslander. Het Russell Hall patent geeft een geweldige vlieger, die de moeite van het maken zeker waard is. Maar let op de plaatsing van de flappen: aan de spandraad!

**Douwe Jan Joustra**

E-mail: [d.j.joustra@chello.nl](mailto:d.j.joustra@chello.nl)

### Materiaal:

- 3,5 Meter spinaker 42 g/104 cm breed
- 1 x 1,55 m cfk 8 mm
- 1 x 0,45 m cfk 8 mm
- 1 x 1,60 m cfk 6 mm
- 4 pijnokken (2 van 8 mm en 2 van 6 mm)
- 1 kruisstuk 8 mm (korte zijde doorboren met 6 mm)
- dacron voor hoekversterking
- 1 ring voor toom
- 1 spanneren ongeveer 10 meter toomlijn (voor toom en als spanlijn)
- elastisch draad voor hoekbevestigingen en eventueel elastisch toom.

**Zie ook:** Vliegers, D. Pelham, 1978

<http://www.meykites.de/plaene/russelhall/russelhall.htm>

