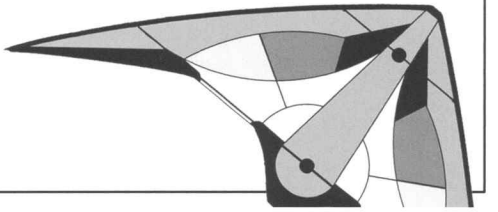




STACK



STACK NOORDWIJK, TE VEEL WIND.

Voor het eerst sinds 6 jaar STACK wedstrijden sloeg moedernatuur keihard toe in Noordwijk. Met windsnelheden van gemiddeld 50 km/h en windstoten van 70 was het te veel wind om de wedstrijd door te laten gaan. (regelgeving geeft limiet van 45km/h).

Dus weinig te melden van het STACK wedstrijdveld. Toch werd ik wel nieuwsgierig naar het fenomeen wind. Na een bezoekje aan het KNMI was ik geheel bijgespijkerd.

Kites rise highest against the wind

Wind, de belangrijkste motor voor het vliegen van een vlieger. Elke vlieger soort heeft wind nodig om zijn weg te vinden de lucht in. Zelfs indoor vliegers kunnen niet zonder wind en creëren hun eigen wind door zelf te bewegen door de ruimte.

Hoe vliegt een vlieger?

Elke vlieger is zwaarder dan lucht, toch is het mogelijk dit gewicht te laten vliegen. Het vliegen is mogelijk door een evenwicht van drie krachten; de zwaartekracht, deze kracht trekt de vlieger naar beneden. Lift / stijgkracht, deze kracht ontstaat door de winddruk in het zeil van je vlieger. Wrijvingskracht, door



het bewegen van de vlieger door de lucht ontstaat er wrijvingskracht. Bij een efficiënte vlieger komen deze drie krachten samen in het drukcentrum.

Een belangrijk aspect van het vliegen van een vlieger is dus de winddruk in je vlieger.

Windhistorie

Wind aanduidingen komen uit de scheepsvaart, zeelieden brachten windklimaat in kaart om een snelle en veilige overtocht te garanderen. De eerste windkaarten stammen dan ook uit het begin

van de jaartelling. In de 17e en 18e eeuw was het de Verenigde Oost-Indische Compagnie die de wind verder in kaart bracht. De windkracht werd onder meer geschat uit geluiden (fluitende wind) en de zeil voering van schepen.

Windsnelheid

Admiraal Beaufort

De in Ierland geboren schout bij nacht Sir Francis Beaufort (1774-1857) is bekend om zijn windschaal. Beaufort bedacht de schaal in 1838. Beaufort baseerde de windkracht op de hoeveelheid zeil die een groot schip kon voeren

De schaal van Beaufort

Bft	Benaming	m/s	knopen	km/u	Kenmerken
0	Windstil	<0.2	<1	<1	Rook stijgt (recht) omhoog
1	Zwakke wind	0.3-1.5	1-3	1-5	Rookpluimen geven richting aan
2	Zwakke wind	1.6-3.3	4-6	6-11	Bladeren ritselen
3	Matige wind	3.4-5.4	7-10	12-19	Bladeren, twijgen voortdurend in beweging
4	Matige wind	5.5-7.9	11-16	20-28	Stof en papier dwarrelen op
5	Vrij krachtige wind	8.0-10.7	17-21	29-38	Takken maken zwaaiende bewegingen
6	Krachtige wind	10.8-13	22-27	39-49	Grote takken bewegen
7	Harde wind	13.9-17	28-33	50-61	Bomen bewegen
8	Stormachtige wind	17.2-20.7	34-40	62-74	Twijgen breken af
9	Storm	20.8-24.4	41-47	75-88	Takken breken af, dakpannen waaien weg
10	Zware storm	24.5-28.4	48-55	89-102	Bomen worden ontworteld
11	Zeer zware storm	28.5-32.6	56-63	103-117	Uitgebreide schade bossen en gebouwen
12	Orkaan	>32.6	>63	>117	Niets blijft meer overeind