

SPINNAKERS EN ZO.

TEKST JEFF HOLLESTELLE | FOTO'S BERTEL KOLTHOF



KITE

PARASAILOR2

SPIN

Op een voordewindse koers heb je eigenlijk een zeil nodig dat hier specifiek voor is gemaakt. Van die zeilen hebben we al heel wat soorten de revue zien passeren, breefokken, bloopers en niet te vergeten de bolle jannen en truussen. Om de moderne varianten van die voorzeilen eens te proberen hebben we de First 31.7 klassenorganisatie uitgenodigd. Met vijf verschillende zeilen – maar identieke boten – zijn we een dag gaan zeilen.



NAKER

PARASAIL

GENNAKER



KITE

Deze 'kite' oftewel vlieger is een beetje vreemde eend in de bijt. Alle bestaande ideeën zijn bij dit zeil radicaal overboord gezet. In tegenstelling tot de andere zeilen wordt de kite niet in de mast gehesen maar als een vlieger van het voordek opgelaten. Het zeil kent een aantal grote voordelen ten opzichte van een conventionele spinnaker. Uiteraard ook een paar nadelen maar daarover later meer. Het grootste pluspunt is dat het niet aan een val boven in de mast trekt maar aan een lijn vanaf

het boegbeslag, de zogenaamde *tailline*, staartlijn in het Nederlands. De kracht die op de boot wordt uitgeoefend, levert dus geen hellend moment op. En dat is zeilende weg een aparte beleving. De boot blijft nagenoeg rechtop en wordt kaarsrecht achter de boeglijn aan getrokken, ook bij veel wind. Doordat de boot niet helt, blijft hij heel neutraal op het roer. 7 tot 8 knopen – varende op de stuurautomaat, gaat met een 31-voeter bij 20 knopen wind heel simpel. En dat zonder grootzeil, met een kite van maar 40 m², terwijl een gewone spi voor deze boot al gauw 70 m² moet zijn. Het andere grote voordeel van deze vlieger is

Kiteship Outleader

dat je hem ver boven je mast kan varen, 40 tot 50 meter van de boot verwijderd. Geen last van de tuigage die de wind beïnvloedt en door de hoogte waarop hij boven water vliegt gewoonweg met meer wind. Het zeil werkt het best op ruime koersen, waarbij plat voor de wind optimaal is. Hoger dan ruime wind kan – helling krijg je immers niet – maar de voortstuwing wordt dan minder. Gijpen hoeft niet, je kan de boot eenvoudig van koers veranderen en het enige wat je moet doen is de kite trimmen, meer niet. Het 'hijzen' van het zeil lijkt het meest op het oplaten van een vlieger. Eerst hijs je hem zo hoog mogelijk aan de *retrieval line*, de kite blijft dan als een vlag wapperen. Daarna zet je wat spanning op de *tailline*, trek je de schoten aan zodat de kite zich vult en laat je de *retrieval line* vieren. De vlieger staat. Door de lijnen gelijkmatig te vieren kun je hem verder van de boot én hoger brengen. Vooral in het begin is de trim erg lastig, je moet met gevoel en hele kleine beetjes trim (soms maar centimeters) de kite proberen rustig te krijgen. Dat vraagt oefening en veel ge-

DE LIJNEN



De kite wordt bestuurd met 4 lijnen, een *retrieval line*, een *tailline*, en twee schoten. De *tailline* wordt vanuit de kuip naar het boegbeslag gebracht en bevestigd aan de onderzijde van de kite, in het midden. Met deze lijn bepaal je hoever je de vlieger 'oplaat' en hij brengt de meeste trekkende kracht over op de boot. De *retrieval line* wordt door een blokje geleid dat met de spival boven in de mast wordt gehesen. Daarna wordt hij vastgemaakt bovenop de kite. Door deze lijn aan te trekken kan je de kite in elkaar laten klappen waardoor je hem binnen kunt halen. Zeilende weg blijft hij los hangen en trekt dus niet aan de mast. De twee schoten worden net als spinnakerschoten door blokken achterop het schip naar de genualieren gebracht. Ze worden vastgemaakt aan de *wingtips*, de uiteinden van de kite. Met de schoten bepaal je de stand en de vorm van de vlieger.

BEMANNING X-RAY



Schipper van de X-RAY, Luud Colson; 'Zonder ervaring is de kite lastig te varen. Vooral om hem een beetje rustig en stabiel te laten staan kost moeite. Als je het grootzeil erbij laat staan is het moeilijk om de vlieger op te laten – enkel met de kite zeilen gaat het best. Het is wel een leuk zeil om mee te varen, je kunt er lekker actief mee bezig zijn. Of hij geschikt is voor de gemiddelde familie betwijfel ik. De lijnen zou je ergens op moeten kunnen wikkelen om ze uit de knoop te houden, dat maakt het een stuk makkelijker.'

wenning. In het begin ben je minimaal met drie man intensief bezig. Leuk is het wel! Het grootste nadeel: de lijnen. Om zo weinig mogelijk gewicht aan de kite te hangen zijn de Dyneema lijnen heel dun en dan ook nog eens 50 meter lang. Het is haast niet mogelijk om ze uit de knoop te houden en de standaard klemmen en selftailing lieren aan boord zijn niet geschikt voor deze dikte. Een groot breiwerk wat je keer op keer met engelengeduld uit elkaar mag pielen, vergt heel wat van je zelfbeheersing. Het risico van een lijn overboord en in de schroef is ook aanwezig. Of de kite een vervanger is van de spinnaker is moeilijk te zeggen. Efficiënt is hij zeker en door het rustige rechte varen is het op lange tochten een aanwinst. De bediening is niet eenvoudig. Kitesurfen? Welnee, dat is achterhaald! We gaan kitezeilen!

Een kite ter grootte van 75 m² kost 3100 euro. Geadviseerd wordt om hierbij een lijnenset van 300 euro aan te schaffen.



PARASAILOR2 EN PARASAIL

Parasail

Je zou denken dat de spinnaker inmiddels wel is geëvolueerd tot de meest optimale vorm die denkbaar is. Toch zijn er twee Duitse ontwerpers die de spinnaker opnieuw hebben uitgevonden. Om de spi te veranderen van een optimaal wedstrijdzeil in een gemoeidelijk toerzeil met gelijkblijvende prestaties passen ze bestaande technieken toe uit de parachute- en hanglidersport. De heren Schädlich en Kistler waren vooral op zoek naar een manier om de spi stabiel te krijgen. Minder snel in-

vallen en minder trimgevoelig waren hoofdpunten. De heren hadden wel wat uiteenlopende ideeën over de beste oplossing en zijn beiden hun eigen weg gegaan. Je hebt nu dus twee nieuwe soorten spi's op de markt die beiden ongeveer hetzelfde basisprincipe hanteren maar net iets anders uitgevoerd zijn. Schädlich ontwikkelde de Parasailor2 en Kistler de Parasail. ►



Parasailor2

ven. In de praktijk blijkt dat geen enkel probleem. De vleugel is gefixeerd en kan niet vertrimd worden.

Je hoeft je geen zorgen te maken over de stand van de vleugel, want die zet zichzelf in de meest optimale stand. De vleugel creëert lift en trekt de spi – en de boot – dus wat naar boven. Voor de spi betekent dat rustiger staan en voor de boot minder druk op de neus in het water. Het gat in deze spi is behoorlijk groot, wat nodig is om een goede luchtstroom over en onder de vleugel te krijgen. Nadeel is dus wel minder vierkante meters zeil en een aardig gaatje waar je druk verliest wat verminderde voortstuwing betekent. Zeilend blijkt dat alle theorieën kloppen. Het zeil laat zich door middel van de speciaal ontworpen sok met koolstof *funnel* (trechter) kinderlijk eenvoudig zetten. Sok omhoog en het zeil zet zichzelf rustig, beheerst en veel makkelijker dan een gewone spi. Op de een of andere manier hebben al die draadjes en linten precies door wat hun taak is, want de vleugel vult zich met lucht en staat direct per-



HET BASISPRINCIPE

Een vleugelprofiel ongeveer in het midden van de spi zorgt voor lift en stabiliteit. Het idee hierachter is dat doordat de vleugel zich zet hij zijwaartse kracht uitoefent op de lijken. Dat zorgt ervoor dat het loeflijk minder snel 'krult' en invalt. Ook zorgt die kracht ervoor dat de spi steeds in een optimale vorm blijft staan. Een ander effect is dat de vleugel lift creëert en zo de boot meer met zijn neus uit het water tilt, wat extra snelheid op moet leveren. Het gat in de spi waar de vleugel zit, werkt, zoals Parasailor het noemt, als overdrukventiel. Te veel wind, die niet omgezet kan worden in

voorwaartse snelheid, loost door dit gat. Scheuren van de spi in harde vlagen zou dus tot het verleden behoren. Broachen, onhoudbaar uit het roer lopen, is ook verleden tijd.

DE PARASAILOR2

Deze spinnaker met vleugel heeft ten opzichte van de Parasail een grotere opening in het zeil. Daarin is een vleugel geplaatst die het meeste van de twee lijkt op die van een moderne parachute. De vleugel is met een groot aantal lijntjes en linten aan de spi bevestigd. Als je hem op het droge bekijkt, vraag je je af hoe dat allemaal uit de knoop en heel kan blij-



fect. Het eerste dat opvalt is dat de Parasailor2 minder trimgevoelig is dan een spi. Normaal gesproken trim je het loeflijk zo dat hij net een beetje wil krullen maar niet invalt. Dat betekent continu trimmen om hem niet in te laten klappen. Deze spi met vleugel is rond die grens veel vergevingsgezinder; invallen doet hij eigenlijk niet tenzij je de trim heel erg verprutst. En als hij dan invalt gaat dat langzaam en beheerst, net zoals de manier waarop hij zich weer vult. Niet met de venijnige klap die je gewend bent van een spi. Stabiel is het zeil zeker, hij staat als een huis en het verlies in snelheid door het gat in het zeil lijkt enorm mee te vallen. Eigenlijk lijkt er totaal geen verlies te zijn. De lift die het zeil creëert is nauwelijks merkbaar met de 15 tot 20 knopen wind die wij hebben gehad, met wat meer wind zal het vast wel werken. Wat ons verbaast is de hoogte die je kan lopen met dit zeil: 70 graden en misschien wel iets minder is prima te doen. Een gennaker is hiermee overbodig. Het gijpen van de Parasailor2 en spiboom gaat ook makkelijker dan bij een gewone spi doordat hij zo stabiel blijft staan.



1 Op deze foto is goed te zien dat de vleugel zich vult en uitstrekt waardoor hij de lijken naar buiten drukt. De opening in de spi is behoorlijk maar lijkt geen snelheidsverlies op te leveren.

2 De beide vleugelspi's worden gehesen en gestreken met een slurf. Hier zijn er drie man mee bezig, dat is een beetje veel, ook in je eentje is dat prima te doen. Zowel de spi als de vleugel verdwijnen zonder probleem door de trechter in de slurf.

Het lijkt erop dat het zeil echt doet wat de makers beloven, het is een makkelijker te varen spinnaker die door zijn rust en stabiliteit prima door een toerzeiler is te gebruiken. Daarnaast levert hij gelijke prestaties als een conventionele spi. Ten opzichte van de Parasail is dit zeil iets minder efficiënt bij heel licht weer. Maar bij vlagerige harde wind is de Parasailor2 in het voordeel. Het zeil is wel behoorlijk wat duurder dan een gewone spi. ►

3 Boven de vleugel is deze spi dicht. Iets minder luchtdruk-verlies en iets meer vierkante meters is het resultaat. Ook hier zie je dat de vleugel de lijken naar buiten wil drukken en het zeil stabiliseert.

BEMANNING SPETTER



Schipper van de SPETTER, Reinier Simons over de Parasailor2; 'Een ideale toerspi die staat als een huis. Het is verbazend om te zien hoe rustig en stabiel dit zeil zich gedraagt. Vooral met meer wind lijkt het me perfect. De prijs is wel pittig, je kunt er haast twee gewone spi's voor kopen: een kleine voor veel wind en een grote voor weinig.'

PARASAIL

De lift en de stabiliteit in het zeil haalt de Parasail ook uit een soort vleugel. Het verschil is dat deze niet in een grote opening zit, maar alleen aan de onderkant open is. Het werkt dus minder dan een vleugel die lift genereert door de boven- en onderlangs stromende lucht. De lucht bij dit zeil wordt door de vleugel aan de voorkant van de spi afgebogen naar beneden en werkt meer als een venturi. De naar beneden gerichte luchtstroom zorgt net als bij een Harriër jet voor de opwaartse kracht. Voordeel van deze constructie is dat het zeil minder winddruk loost en je dus meer vierkante meters spinnakerdoek overhoudt. In theorie dus een sneller zeil maar ook wat minder vergevingsgezind bij harde vlagen. Maar ook met meer winst bij licht weer. Net als bij de Parasailor is deze vleugel gefixeerd zonder trimlijnen. Tijdens het zeilen overtuigt ook dit zeil door zijn enorme rust en stabiliteit. Eigenlijk lijken de zeilen enorm veel op elkaar als het gaat om gedrag. Het hijsen en strijken gaat bij deze spi ook met een speciaal daarvoor gemaakt sok. De extra snelheid die het zeil zou moeten opleveren hebben we niet echt kunnen meten omdat de Parasail en Parasailor2 verschillen in maat. Puur gevoelsmatig lijkt er in snelheid weinig verschil tussen de twee te zitten. Ook de te varen koersen zijn nagenoeg gelijk. Tot 70 graden gaat prima en dat is verschrikkelijk hoog voor een spi.

BEMANNING SHARKOS



Schipper van de SHARKOS, Wim Douma over de Parasail; 'Wat kan je enorm hoog zeilen met dat ding, 60 graden haalden we. Als hij invalt gaat dat trouwens heel geleidelijk en is hij makkelijk op te vangen. Het zeil geeft een heel vertrouwd gevoel. Met meer wind zou ik dit zeil langer laten staan dan mijn gewone spi. Ik vraag me wel af hoe schadegevoelig hij is met al die lijntjes.'

Een Parasail ter grootte van 75 m² kost 2750 euro. Geadviseerd wordt om hierbij een opbergsok van 600 euro aan te schaffen. Een Parasailor2 ter grootte van 78 m² kost 3325 euro. Geadviseerd wordt om hierbij een opbergsok van 595 euro aan te schaffen.



SPINNAKER EN GENNAKER

De spinnaker is door de jaren heen een echte alleskunner geworden. Door de snit van het zeil aan te passen aan de boot en het vaargedrag van de schipper is het zeil multifunctioneel inzetbaar. Een *reacher* bijvoorbeeld is zo gemaakt dat hij makkelijk hogere koersen kan zeilen. Een *runner* daarentegen is juist bedoeld om zo 'diep' mogelijk te kunnen varen, zo plat mogelijk voor de wind. De toerzeiler zal meestal kiezen voor een zeil dat daar een beetje tussenin zit. Misschien niet de perfecte prestaties maar wel breed inzetbaar. Een spinnaker blijft voor veel toerzeilers een lastig ding, extra schoten, *barberhaulers* om te kunnen trimmen, een spiboom met twee lijnen om hem omhoog en naar beneden te houden enzovoort. Ook het hijsen en strijken is iets waar men vaak

tegenop ziet. Met een 'slurf', een hoes die om de spinnaker schuift, wordt dit al heel wat eenvoudiger. De Parasail en Parasailor die toch wel bedoeld zijn voor de toerzeiler maken hier standaard gebruik van. Een spinnaker is symmetrisch gesneden, wat wil zeggen dat de lijken gelijk zijn. Door deze vorm is het zeil in eerste instantie bedoeld om voor de wind gebruikt te worden. Door met de schoten en stand van de boom de vorm van het zeil te veranderen is het ook mogelijk om hogere koersen te varen. Het zeil krijgt dan meer een vleugelprofiel. De gennaker of eigenlijk a-symmetrische spi is ongelijk gesneden en heeft daardoor standaard al een vleugelprofiel. Dit zeil is bedoeld om hogere koersen te varen en functioneert pas vanaf ruime wind. Voor de wind is niet



2

te doen omdat de gennaker in tegenstelling tot de spinnaker niet op een boom wordt gevaren maar direct vanaf het boegbeslag. De spinnaker is met de spiboom naar loef te brengen, en daarmee achter het grootzeil vandaan. Bij de gennaker heb je die mogelijkheid niet en wordt hij op een voordewindse koers afgedekt door het grootzeil. Het ontbreken van de boom betekent wel dat hij wat makkelijker te hanteren is. Tijdens het zeilen met de 31.7's is het duidelijk dat de conventionele spi het snelst is. Het scheelt niet veel, maar gemiddeld is hij net wat sneller dan alle anderen. Qua trim is het wel het meest veeleisende zeil, wil je dat hij presteert dan moet je bezig blijven. Varen op het randje van inklappen met een kleine krul in het loeflijk levert het meeste rendement. De gennaker vaart een stuk simpeler. De bediening is hetzelfde als

1 North Sails spinnaker

2 North Sails gennaker

bij een genua, al is gijpen een klus. Je moet het zeil voor de voorstag langs zien te krijgen en dat gaat niet vanzelf. Oefening baart kunst want als je het vieren en aanhalen van het zeil goed afstemt met de snelheid waarin je de boot draait, gaat het een stuk eenvoudiger. Op ruime koersen kan de gennaker goed meekomen, maar voor de wind kan simpelweg niet. Je zal dan moeten afkruisen. Het is wel mogelijk om de halshoek van de gennaker met een spiboom naar loef te brengen, maar dan behandel je het zeil eigenlijk als een conventionele spi.

Een spinnaker of gennaker ter grootte van 75 m² kost afhankelijk van de fabrikant tussen de 1500 en 3000 euro.

BEMANNING MAGNIFIQUE



Schipper van de MAGNIFIQUE, Johan Dirk van der Endt; 'De gewone spi is wel het snelst van de groep. Hij is veel kritischer als het gaat om de trim, maar dat krijg je terug

in snelheid. Als je hem vergelijkt met bijvoorbeeld de Parasailor2 is de spi veel moeilijker en nerveuzer op de grens te varen. Maar voor ons is dat in wedstrijden geen probleem.

Als ik met de familie ga toeren, neem ik de gewone spi trouwens niet eens mee.'

BEMANNING BITJE HOED



Schipper van de BITJE HOED, Peter Kuijpers; 'De gennaker is een perfect zeil om mee te toeren. Jammer dat je er niet mee voor de wind komt, maar het werkt wel lekker makke-

lijk. De snelheid op ruime wind is goed. Je vaart er hoog en hard mee. Gijpen moet je even onder de knie krijgen.'

ADRESSEN

KITE

DSH Trading
Zernikeweg 37
3241 MG Middelharnis
telefoon (0187) 48 61 63
www.dshtrading.nl

PARASAIL

SuperSailStore
Prinses Irenelaan 20
8091 AT Wezep
telefoon (038) 376 95 76
www.supersailstore.nl

parasailor²

BOMARINE
Oude Vest 55a
2312 XS Leiden
telefoon (06)14023357
www.bomarine.net

SPINNAKER EN GENNAKER

North Sails N.V.
Antennestraat 60
1322 AS Almere
telefoon (036) 546 01 90
www.northsails.nl