

## Catamaran Zeilen

# Basis

Nota's bij de cursus.

Versie juni 2006.

Op- en aanmerkingen:

[info@rbsc.be](mailto:info@rbsc.be)

[info@vwwheist.be](mailto:info@vwwheist.be)



# Inhoudsopgave

<b>HOOFDSTUK 1</b>	<b>KAN ALLE ONDERDELEN VAN EEN CATAMARAN BENOEMEN .....</b>	<b>5</b>
1.1	ALGEMENE ZEILTERMINOLOGIE .....	5
1.1.1	<i>Plaatsbepaling</i> .....	5
1.1.2	<i>Onder zeil</i> .....	5
1.2	SPECIFIEKE TERMINOLOGIE CATAMARAN .....	6
<b>HOOFDSTUK 2</b>	<b>HEEFT THEORETISCH INZICHT IN DE WINDROOS EN DE ZEILSTANDEN .....</b>	<b>8</b>
2.1	WARE WIND, VAARTWIND (TEGENWIND) EN SCHIJNBARE WIND .....	8
1. De ware, werkelijke of atmosferische wind (WW)	.....	8
2. De vaartwind of tegenwind (TW)	.....	8
3. De schijnbare wind (SW)	.....	8
2.2	DE SCHIJNBARE WIND BIJ VERSCHILLENDE ZEILSTANDEN .....	8
2.3	VERANDEREN VAN DE SCHIJNBARE WIND BIJ TOENEMENDE SNELHEID .....	9
2.4	WINDROOS EN KOERSEN .....	10
2.4.1	<i>Koersen en zeilstanden</i> .....	10
2.4.2	<i>Aan de wind zeilen</i> .....	10
2.4.3	<i>Halve wind zeilen</i> .....	11
2.4.4	<i>Ruim zeilen</i> .....	11
<b>HOOFDSTUK 3</b>	<b>KAN ZELFSTANDIG EEN CATAMARAN OP- EN AFTUIGEN.....</b>	<b>12</b>
3.1	OP EN AFTUIGEN .....	12
3.1.1	<i>Optuigen</i> .....	12
3.1.2	<i>Aftuigen</i> .....	12
3.1.3	<i>Controlelijst: controles bij op en aftuigen</i> .....	2
3.2	BASISKNOPEN .....	15
<b>HOOFDSTUK 4</b>	<b>KENT DE VOORRANGS- EN VEILIGHEIDSREGELS EN PAST ZE TOE .....</b>	<b>16</b>
4.1	ZEIL OVER BAKBOORD HEEFT ALTIJD VOORRANG.....	16
4.2	LOEF WIJKT VOOR LIJ .....	16
4.3	INHALEN .....	17
<b>HOOFDSTUK 5</b>	<b>BEHANDELT EN VERVOERT HET MATERIAAL OP EEN CORRECTE WIJZE.....</b>	<b>18</b>
5.1	BOOTBEHANDELING .....	18
5.1.1	<i>Vervoer naar het water</i> .....	18
5.1.2	<i>Vervoer van het water naar de strandclub</i> .....	18
<b>HOOFDSTUK 6</b>	<b>KAN STARTEN EN AANKOMEN DOOR LICHTE BRANDING (STUURMAN FOKKENMAAT)</b>	<b>19</b>
6.1	AANDACHTSPUNTEN BIJ HET VERTREK .....	19

6.2	WIND SCHUIN TOT RECHT UIT ZEE (LAGERWAL- ONSHORE) .....	19
	1. de stuurman duwt de cat door de wind: .....	19
	2. de fokkenmaat duwt de cat door de wind: .....	19
6.3	WIND EVENWIJDIG MET HET STRAND (LANGSWAL- SIDESHORE).....	20
6.4	WIND SCHUIN TOT RECHT UIT LAND (HOGERWAL- OFFSHORE) .....	21
6.5	AANDACHTSPUNTEN BIJ AANKOMST OP HET STRAND: .....	22
<b>HOOFDSTUK 7</b>	<b>KAN OPLOEVEN EN AFVALLEN, VERSNELLEN EN VERTRAGEN, VAART ALLE</b>	
<b>KOERSEN</b>	<b>23</b>	
7.1	OPLOEVEN EN AFVALLEN .....	23
	7.1.1 Oploeven .....	23
	7.1.2 Afvallen .....	23
7.2	VERSNELLEN EN VERTRAGEN .....	24
7.3	BIJDRAAIEN, BIJLEGGEN, BIJLIGGEN: .....	24
7.4	WEGZEILEN UIT EEN BIJDRAAIPOSITIE .....	25
<b>HOOFDSTUK 8</b>	<b>KAN OVERSTAG GAAN EN GIJPEN, OP- EN AFKRUISEN .....</b>	<b>26</b>
8.1	OVERSTAG GAAN .....	26
	8.1.1 Techniek: .....	26
8.2	GIJPEN .....	27
	8.2.1 Techniek .....	27
8.3	OP- EN AFKRUISEN .....	28
	8.3.1 Opkruisen: .....	28
	8.3.2 Afkruisen: .....	29
<b>HOOFDSTUK 9</b>	<b>KAN DE MOB-MANOEUVRE REDELIJK UITVOEREN.....</b>	<b>30</b>
9.1	MAN-OVER-BOORD (MOB).....	30
9.2	METHODE .....	30
	9.2.1 Op een aandewindse of halvewindse koers.....	30
	9.2.2 Op een ruime of voordewindse koers .....	31
<b>HOOFDSTUK 10</b>	<b>KAN EEN GEKAPSEISDE CATAMARAN OPRICHTEN .....</b>	<b>32</b>
	ONMIDDELLIJK NA HET KAPSEIZEN: .....	32
	BONDIG : .....	32
<b>HOOFDSTUK 11</b>	<b>KAN ALS FOKKENMAAT IN TRAPEZE VAREN, DE FOK BEDIENEN,</b>	
<b>GEWICHTSTRIM UITVOEREN .....</b>	<b>33</b>	
	11.1 OM IN TRAPEZE ‘NAAR BUITEN TE GAAN’ .....	33
	11.2 OM WEER NAAR BINNEN TE KOMEN .....	33
<b>BIBLIOGRAFIE.....</b>	<b>35</b>	

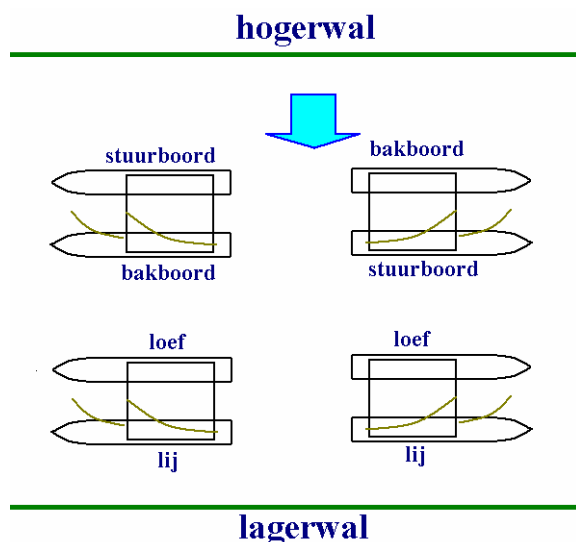
## Hoofdstuk 1 Kan alle onderdelen van een catamaran benoemen

### 1.1 Algemene zeilterminologie

#### Waarom een specifieke vakterminologie?

Het voordeel van een vakterminologie is dat je een begrip, een commando, een scheepsonderdeel in één woord kan 'vatten'. Zo is 'overstag' van koers veranderen en dus ook de zeilen van boord veranderen door met de boeg van het schip door de wind te draaien. Kort en bondig, maar duidelijk voor iedereen: overstag. Zo heeft elk touw, elk onderdeel een eigen naam zodat er geen misverstanden kunnen ontstaan eenmaal je aan het zeilen bent.

#### 1.1.1 Plaatsbepaling



**Bakboord:** aan boord, van achter naar voren kijken, is bakboord links

**Stuurboord:** aan boord, van achter naar voren kijken, is stuurboord rechts

**Loefzijde:** de zijde van de boot waar het zeil niet gevoerd wordt

**Lijzijde:** de zijde van de boot waarover het grootzeil gevoerd wordt

**De wind blaast altijd van loef naar lij!**

**Hogerwal:** de wal waar de wind vandaan komt

**Lagerwal:** de wal waar de wind naartoe waait

- De stuurman zit normaal aan de loefzijde en aan hoger wal

- Bakboord en stuurboord veranderen nooit, loef en lij zijn afhankelijk van de wind.

#### 1.1.2 Onder zeil

**Aanhalen:** grootschoot aantrekken, het zeil wordt meer binnenboord gehaald.

**Vieren:** grootschoot lossen, het zeil wordt meer buitenboord gebracht.

**Oploeven:** dichtter naar de wind gaan zeilen, zeilen toe

**Afvallen:** verder van de wind gaan zeilen, zeilen open

**Oploeven en afvallen:** is van richting veranderen zonder dat de zeilen van boord veranderen.

Gijpen en overstag gaan zijn manoeuvres waarbij de zeilen van boord veranderen:

- **Gijpen:** zeil van boord veranderen door vóór de wind te draaien

- **Overstag gaan:** zeil van boord veranderen door in de wind te draaien

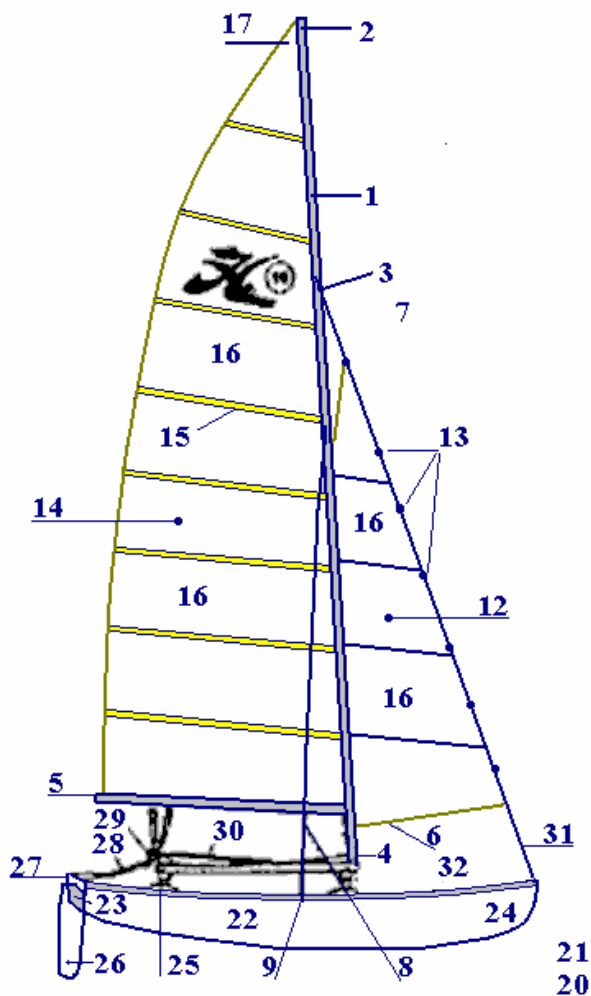
**Kapseizen:** de catamaran gaat op zijn kant liggen, zeil ligt in het water

**Kenteren:** de gekapseide catamaran draait door, mast naar beneden

**Stranden:** al dan niet vrijwillig het strand opzeilen

- Windroos:** benaming van de winden naar hun oorsprong, ook de verschillende koersen en zeilstanden t.o.v. de atmosferische wind
- Koers:** 'weg' die de boot volgt uitgedrukt in een hoek t.o.v. de wind.
- Zeilstand:** positie van zeilen en travellers, afhankelijk van de gezeilde koers
- Zinken:** end of story.

## 1.2 Specifieke terminologie catamaran



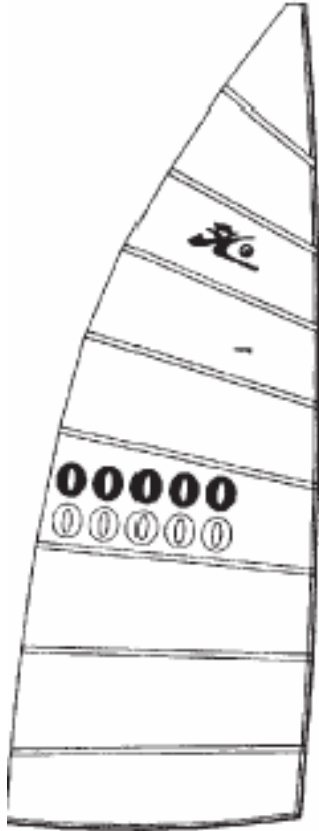
### Algemeen overzicht

- |                  |                     |
|------------------|---------------------|
| 1. mast          | 21. zijbeamen       |
| 2. masttop       | 22. romp            |
| 3. mastbeslag    | 23. spiegel         |
| 4. mastvoet      | 24. boeg            |
| 5. giek          | 25. grootschootblok |
| 6. lummel        | 26. roerblad        |
| 7. voorstag      | 27. roerkop         |
| 8. zijstag       | 28. helmstok        |
| 9. putting       | 29. crossbar        |
| 10. grootzeilval | 30. joystick        |
| 11. fokkenval    | 31. bridle          |
| 12. fok          | 32. dolphinstrike   |
| 13. leuver       |                     |
| 14. grootzeil    |                     |
| 15. zeillatzakje |                     |
| 16. zeilbaan     |                     |
| 17. topplank     |                     |
| 18. trampoline   |                     |
| 19. voorbeam     |                     |
| 20. achterbeam   |                     |

**Zeilen: grootzeil, fok, spinnaker of genaker:**

**Zeillijken of zeilranden:** achterlijk, onderlijk, voorlijk

**Topplank:** een metalen driehoekig plaatje dat de tophoek van het grootzeil beschermt; dient als aanhechtingspunt voor het grootval.



### **Zeilhoeken**

Tophoek (1): bovenste hoek van een zeil, tussen voorlijk en achterlijk

Halshoek (2): voorste hoek van een zeil, hoek tussen voorlijk en onderlijk

Schoothoek (3): achterste hoek van een zeil, hoek onderlijk en achterlijk

### **Zeillijken of zeilranden:**

Achterlijk (4)

Onderlijk (5)

Voorlijk (6)

Lijkentouw (7): ingenaaid touw dat voor en soms onderlijk versterkt

Tell-tale (8): wollen of kunststof windverklikker

Zeillat (9): houdt het zeil in vorm, zit in een zeillatzakje (10)

**Kous:** metalen of kunststof ring in een zeil; aanhechtingspunt voor vallen en schoten, reefknuttels en smeerrepen

**Cunninghamhole of Cunningham,** metalen of kunststof kous in het voorlijk, iets boven de halshoek. De term voorlijkstrekker kan ook gebruikt worden.

**Zeilbaan:** een zeil is samengesteld uit verschillend versneden banen (kunst)stof

## Hoofdstuk 2 Heeft theoretisch inzicht in de windroos en de zeilstanden

### 2.1 Ware wind, vaartwind (tegenwind) en schijnbare wind

#### 1. De ware, werkelijke of atmosferische wind (WW)

De ware wind herken je aan het wapperen van vlaggen en wimpels, voel je, vooral als hij koud is. Hij wordt benoemd naar zijn oorsprong: de westenwind komt uit het westen, de noordenwind uit het noorden enz, ...

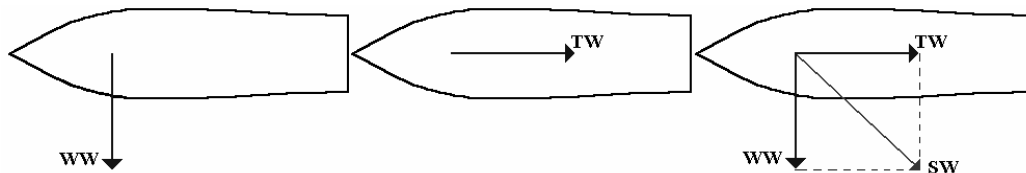
De wind ontstaat door het verschuiven van luchtmassa's van verschillende temperatuur en luchtdruk (in het weerbericht spreekt men van hoge en lage drukgebieden) en is het gevolg van de verschillende opwarming van de aardmassa: water warmt anders op dan land, rotsen warmen anders op dan groene weiden enz...

#### 2. De vaartwind of tegenwind (TW)

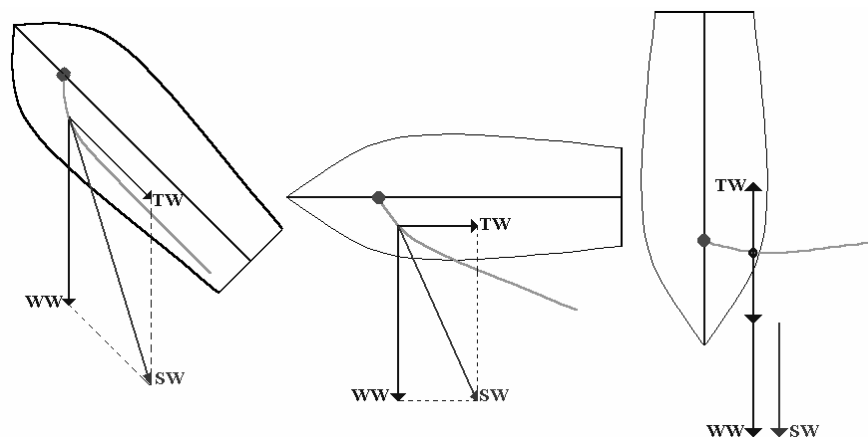
De tegenwind is de wind die je voelt als je fietst of je hoofd door het open dak van een rijdende auto steekt.

#### 3. De schijnbare wind (SW)

De schijnbare wind is de vectoriële som van de werkelijke wind (WW) met de tegenwind (TW) resulteert in de schijnbare wind (SW).  $\vec{WW} + \vec{TW} = \vec{SW}$ <sup>1</sup>



### 2.2 De schijnbare wind bij verschillende zeilstanden

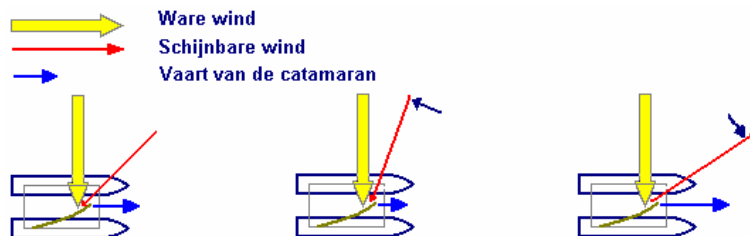


<sup>1</sup> Koen Vanoverberghe, Zeiltechniek: Aëro- en Hydrodynamica, VTS-instructeurcursus, BLOSO-VTS 2003, p. 11.



Een voorbeeld: als je met je cat 10 knopen zeilt (vaartwind), met een ware of atmosferische wind van 15 knopen, dan zeil je met een schijnbare wind van 18 knopen. Hoe sneller je zeilt, hoe sterker de schijnbare wind, hoe meer de schijnbare wind voorlijker invalt (naar voren opschuift).

### 2.3 Veranderen van de schijnbare wind bij toenemende snelheid



De boot vertraagt, de vaart neemt af dus minder tegenwind; schijnbare wind gaat naar achteren.

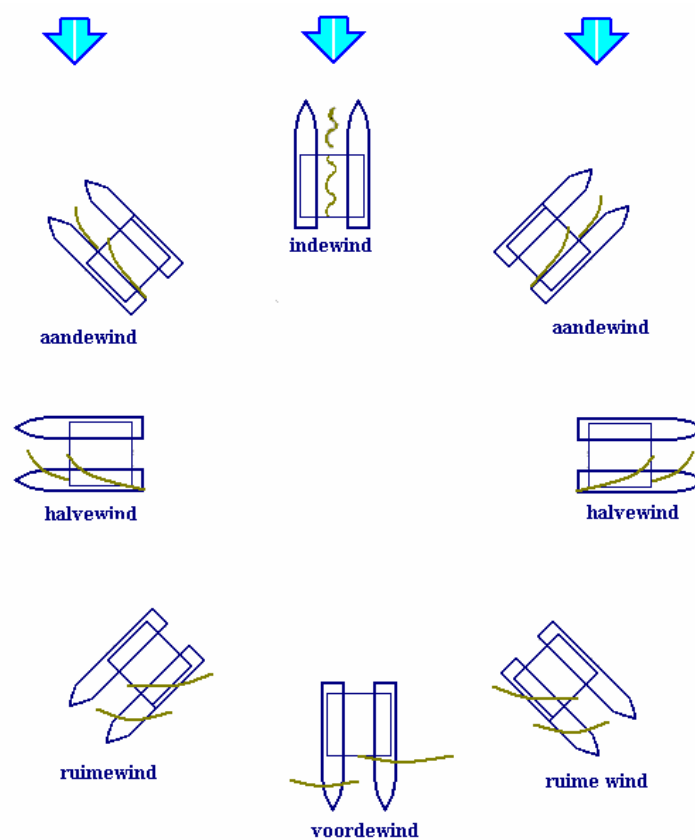
De boot versnelt, de vaart neemt toe dus meer tegenwind, schijnbare wind komt naar voor toe (voorlijker).

De windsterkte of windsnelheid wordt gemeten in **knopen** (1 knoop is 1,8 km/h. of 1 zeemijl per uur) of in meter/seconde, of km./uur. Zeilers gebruiken de **Beaufortschaal**, met een gradatie van 0 Bft (windstil) tot 12 Bft (orkaankracht).

**Tabel 1: schaal van Beaufort**

Beaufort	Benaming	Knopen	meter/sec.	Km./uur
0 Bft	windstil	- 1.	0 tot 0.2	0 tot 2
1 Bft	Zwak, flauw en stil	1 tot 3	0.3 tot 1.5	2 tot 6
2 Bft	Zwak, flauwe kilte	4 tot 6	1.6 tot 3.3	7 tot 11
3 Bft	Matige wind, Lichte koelte	7 tot 10	3.4 tot 5.4	12 tot 19
4 Bft	Matige koelte	11 tot 16	5.5 tot 7.9	20 tot 28
5 Bft	Vrij krachtig	17 tot 21	8 tot 10.7	29 tot 38
6 Bft	Krachtige wind	22 tot 27	10.8 tot 13.8	39 tot 49
7 Bft	Harde wind	28 tot 33	13.9 tot 17.1	50 tot 61
8 Bft	Stormachtig	34 tot 40	17.2 tot 20.7	62 tot 74
9 Bft	Storm	41 tot 47	20.8 tot 24.4	75 tot 88
10 Bft	Zware storm	48 tot 55	24.5 tot 28.4	89 tot 102
11 Bft	Zeer zware storm	56 tot 63	28.5 tot 32.6	103 tot 117
12 Bft	Orkaan	> dan 64	> dan 32.7	> dan 117

## 2.4 Windroos en koersen



### 2.4.1 Koersen en zeilstanden

1. Aan de wind zeilen
2. Halve wind zeilen
3. Ruim zeilen

### 2.4.2 Aan de wind zeilen

Als je scherp aan de wind zeilt met een catamaran, vaar je op ongeveer  $45^\circ$  van de werkelijke (atmosferische) wind. Het is heel belangrijk om altijd snelheid in de catamaran te houden, door de snelheid win je hoogte, zeker met asymmetrische rompen. Zeil je echter te hoog, dan verlijer je zeer snel en geraak je nergens.

**Zoek altijd het goede compromis tussen snelheid en hoogte!**

Tabel 2: Overzicht aan de wind varen

Wind in Bft	1 tot 2 Bft. (1-6 Kn)	3 tot 4 Bft. (7-12 Kn)	4 Bft. en meer (+12 Kn)
<b>Fokkenmaat</b>	Vooraan aan lij of midden	Trapeze net na zijstag	Trapeze naast stuurman
<b>Stuurman</b>	Vooraan aan loef	Zit naast fokkenmaat of staat in trapeze	Trapeze voeten net voor achterbeam
<b>Traveller</b>	Midden	Midden tot 20 cm. naar buiten	Verder naar buiten (tot in de helft)
<b>Zeilen</b>	Lichtjes aangehaald	Strak aangehaald	Strak aangehaald

### 2.4.3 Halve wind zeilen

Bij een halvewindse koers, zeil je op 90° van de werkelijke (atmosferische) wind.

Let op! Dit is de moeilijkste koers met een catamaran: omwille van de grote druk op de lijboeg, zal de catamaran zeer snel de neiging hebben om te duiken.

Tabel 3: Overzicht halve wind zeilen

Windsterkte in Bft.	1 tot 2 Bft. (1-6 Kn)	3 tot 4 Bft. (7-11 Kn)	4 Bft. en meer (+12Kn)
<b>Fokkenmaat</b>	Vooraan aan lij of midden	Naast de stuurman	In trapeze achter de stuurman
<b>Stuurman</b>	Vooraan aan loef	Achteraan aan loef	Achteraan aan loef
<b>traveller</b>	Tot in de helft buiten	½ tot ¾ naar buiten	¾ tot einde
<b>Zeilen</b>	Lichtjes aangehaald	Strak aangehaald	Strak aangehaald

### 2.4.4 Ruim zeilen

Ruim zeil je op 135° van de werkelijke of atmosferische wind. Om goed 'ruim' te varen moet je goed letten op de schijnbare wind, die moet altijd 90° zijn.

**Bij neiging tot duiken of in windvlagen altijd traag afvallen. Nooit oploeven!**

Zeil bij écht véél wind iets meer vóór de wind. Hierdoor gaat de boot zich iets rustiger gedragen. Val echter niet teveel af: hou hierbij de fok in de gaten: zolang die wind vangt, zeil je niet voor de wind! Let op voor de **klapgijp!**

Tabel 4: Overzicht ruim wind zeilen

Windsterkte Bft.	1 tot 2 Bft	3 tot 4 Bft	4 Bft. en meer
<b>Fokkenmaat</b>	Vooraan aan lij	Net achter de zijstag	Tegen de stuurman
<b>Stuurman</b>	Vooraan aan loef	Naast de fokkenmaat	Helemaal achteraan
<b>Traveller</b>	Helemaal open	Helemaal open	Helemaal open
<b>Zeil</b>	Open, net op spanning	Licht aangehaald	Aanhaken indien mogelijk.

## Hoofdstuk 3 Kan zelfstandig een catamaran op- en aftuigen

### 3.1 Op en aftuigen

**Zowel bij op als aftuigen: de zeilen zandvrij houden!**

#### 3.1.1 Optuigen

- Bij het optuigen gaat eerst het **grootzeil** naar boven: val aan de tophoek, lijkentouw in mastgleuf, het zeil in de mastgleuf naar boven begeleiden (bij het trekken aan de val, dicht bij de mast blijven, anders verliest het katrolwielje bovenaan in de mast alle nut en kracht!), val bovenaan vastzetten: loodje achter vorkje, waarna de grootzeilval achter het stag en de trapezekabels wordt gebracht en belegd op de kikker (klamp) van de mast.
- Daarna de **fok**: eerst vooraan (aan de wantenspanner) vastmaken (zodat je zeil 'vast' zit), daarna de tophoek aan de val, leuwer aan het voorstag, fok naar boven trekken en de spanning op de zijstagen brengen door de mast naar voren te trekken. Val vastmaken aan de mast en opschieten. De fokkenschoot bevestigen aan de schoothoek van de fok.
- De **grootschoot blok en de grootschoot voering**, alsook de **cunningham**, bevestig je juist vóór het op het water gaan.
- Alvorens op het water te gaan: kijk als de **roerkam** (tuimelaar) in de juiste stand staat!

#### 3.1.2 Aftuigen

- Bij het aftuigen ga je omgekeerd te werk: eerst de fok, dan het grootzeil. Zeilen worden altijd opgerold, van tophoek naar onderlijk. Fokkenschoot aan de wantenspanner bevestigen en onder spanning brengen, zodat de mast weer naar voren komt.
- Ook de roerkammen nakijken, zo is alles klaar voor de volgende beurt.
- De catamaran afspoelen!
- De catamaran vastmaken 'voor de nacht'.

### 3.1.3 *Controlelijst: controles bij op en aftuigen*

#### 1. Veiligheidsnazicht voor en tijdens het optuigen:

##### **Mast en tuigage:**

- Stagen nakijken (vasthechting tussen romp en stag)
- Nakijken bridle vooraan: niet beschadigd?
- Draait de mast zoals het moet
- Zit het ophaaltouw goed vast

##### **Trapeze inrichting:**

- Trapezekabels: niet verdraaid
- Trapezesandows: goed vastgemaakt en in goede staat
- Trapezehandvat en haak: correct bevestigd

##### **Rompen:**

- Geen schade aan de rompen (anders verantwoordelijke verwittigen.)
- Geen water in de rompen
- Eventuele deksels gesloten
- Stoppen allebei aangedraaid

##### **Trampoline:**

- Goed opgespannen, eindknopen correct
- Uithangbanden in orde

##### **Roerbestel:**

- Helmstok juist bevestigd
- Crossbar niet geplooid, juist bevestigd
- Tuimelaars (kammetjes) in de juiste positie
- Roerkop goed bevestigd aan spiegel (geen speling)
- Roerblad niet beschadigd

##### **Zeilen:**

- Geen scheurtjes of scheuren
- Lijkentouw voorlijk en onderlijk nakijken
- Lattenzakjes in orde
- Juiste spanning op de zeillatten

##### **Beslag:**

- Travellers (grootzeil en fok) goed beweegbaar
- Grootschoot correct door de blokken geschoren
- Draaien de blokken zoals het moet
- Doen de klemmen wat ze moeten doen, namelijk *klemmen*

#### 2. Alvorens op het water te gaan:

Reddingsvest aan, altijd, ook bij zéér warm weer en/of weinig wind.

- Is het grootzeil correct opgetrokken en zit het vast met nippelsysteem.
- Is de spanning op de mast (voorwaarts-achterwaarts) goed.
- Werken de schoten van de fok correct.
- Zijn de stoppen correct ingedraaid.
- Cunningham (voorlijkstrekker) inscheren en vastmaken.

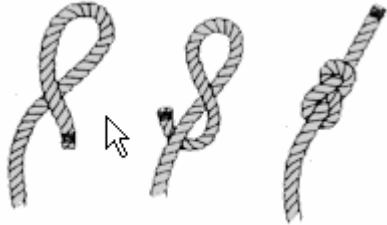
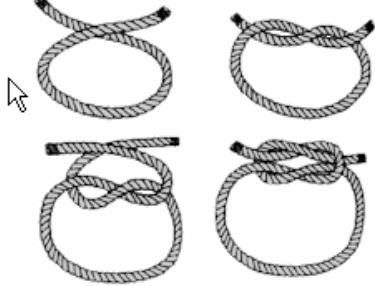
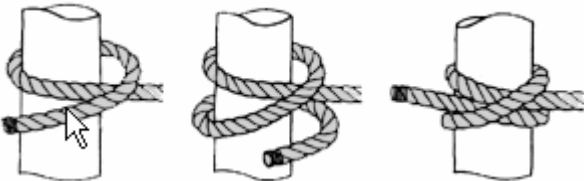
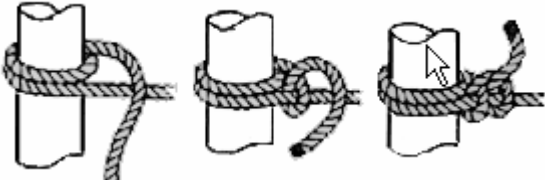


#### 3. Controle bij het aftuigen:

Idem als bij optuigen maar:

- Alle kleine tekorten of eventuele schade dient onmiddellijk geseind te worden aan de verantwoordelijke en zo snel mogelijk hersteld.
- Stoppen openmaken, eventueel water uit de rompen verwijderen.
- Kammetjes van de roeren nakijken.
- Alle vallen zo vastmaken dat ze niet tegen de mast slaan (loodjes uit de mast).
- Catamaran afspoelen.
- Boot vastmaken voor de nacht.

### 3.2 Basisknopen

Dit zijn de basisknopen die je **blindelings** moet kunnen uitvoeren:

	Achtknoop
	Platte knoop
	Mastworp
	Een rondtorn en twee halve steken
	Paalsteek
	Klamp beleggen

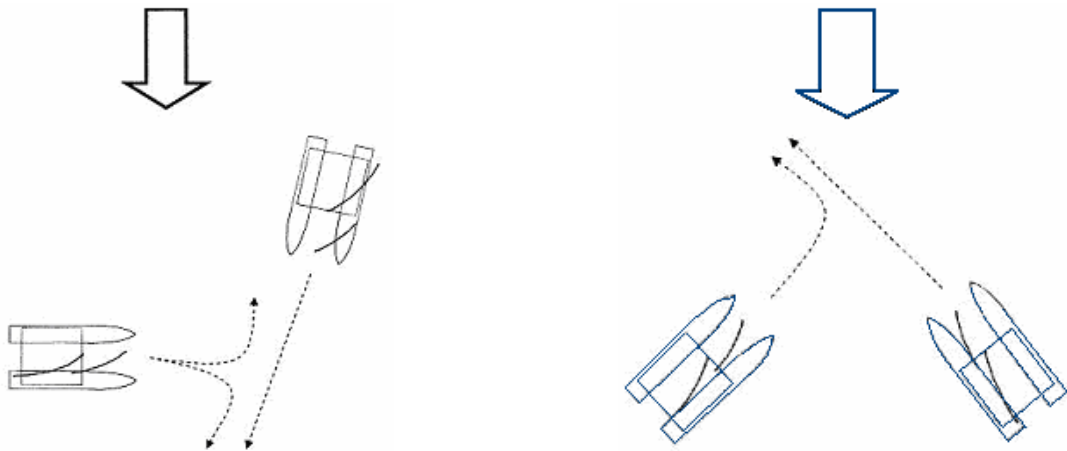
## Hoofdstuk 4 Kent de voorrangs- en veiligheidsregels en past ze toe

De eerste en belangrijkste regel is dat je steeds moet opletten en alles moet doen om een aanvaring te vermijden. Alles. **En een zwemvest dragen: Altijd!**

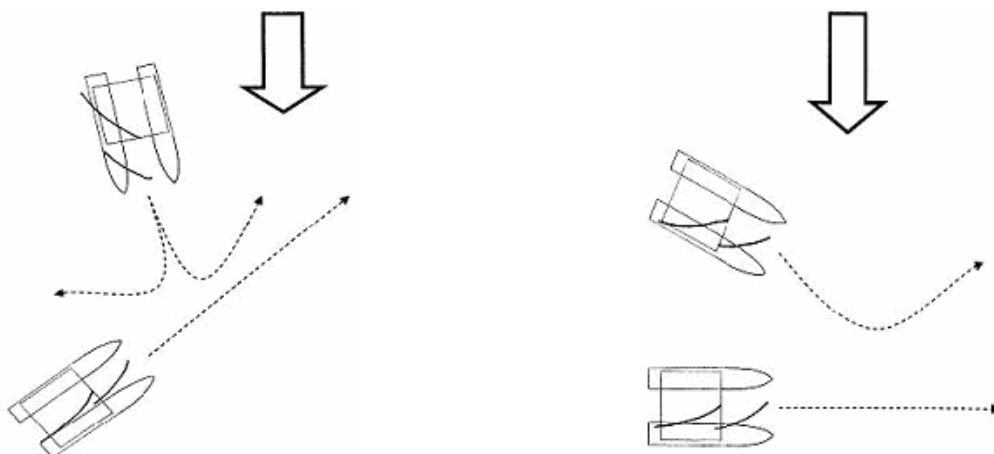
In feite zijn er drie basisregels:

- bakboord heeft voorrang op stuurboord,
- loef wijkt voor lij
- de inhaalregel.

### 4.1 Zeil over bakboord heeft altijd voorrang

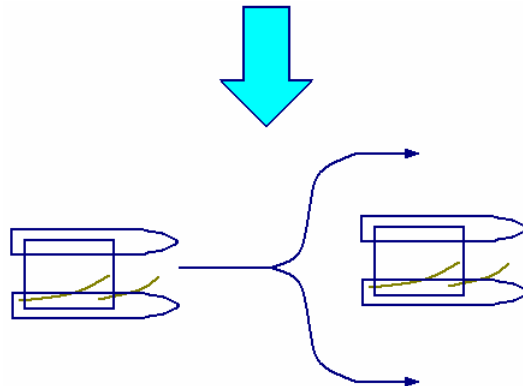


### 4.2 loef wijkt voor lij



### 4.3 *inhalen*

Bij inhalen over dezelfde boord, moet de inhaler **altijd** vrij blijven vóór de overlap, zodra er overlap is gelden de regels van loef en lij.



#### **Twee opmerkingen:**

1. Tijdens wedstrijden gelden deze regels, naast nog een paar (!) andere. Zeil je voor je plezier, dan gelden deze regels ook, maar wees vooral voorzichtig en roep niet: “water, water!”
2. Nederlandstalige roepen ‘*bakboord*’ (de kant waar het zeil wordt gevoerd); Franssprekende roepen ‘*tribord*’ (de kant waar de wind vandaan komt). In het Frans geldt de spreuk: Tribord amures, roi des mers!

**Nogmaals: op zee altijd een wetsuit en een gesloten zwemvest !**



## Hoofdstuk 5 Behandelt en vervoert het materiaal op een correcte wijze

### 5.1 Bootbehandeling

De slijtlagen van de catamarans zijn zéér gevoelig. Bij elke handeling om de boot in of uit het te water te halen, moet je hiermee rekening houden! Je sleurt dus nooit een catamaran over het strand, ook niet over korte afstanden. **Nooit**. Het materiaal is duur. Behandel het dan ook met zorg en respect.

#### 5.1.1 Vervoer naar het water

1. Hef de catamaran op bij de boeg en schuif voorzichtig de kar eronder. Zorg dat de catamaran in evenwicht op de kar staat (iets meer gewicht naar achter, zodat je de catamaran niet moet ‘dragen’ terwijl je hem vooruitrekt).

**Let wel:**

- Als de zeilen nog niet gehesen zijn, leg ze dan, nog opgerold, schuin op de trampoline, zodat ze er niet afglijden.
  - Normalerweise trek je én de kar én de catamaran. Neem de bridle vast zo dicht mogelijk bij de romp, zodat je de kabel niet ‘kwetst’ door hem over de kous te trekken.
  - Staat er wat wind, loop dan in de wind vooruit en met de wind mee achteruit. Het is een omweg maar de enige manier om je catamaran veilig naar het water te brengen: de wind speelt snel in op de mast en je cat dreigt van de kar te schuiven of te kantelen.
  - Zijn je zeilen al gehesen, loop dan zéker in de wind. Vraag een zeilpartner om de trapezehaak aan de loefzijde vast te houden, om zo de cat onder controle te houden.
2. Draai de catamaran en de strandkar met de neus in de wind. Om je cat van de kar te halen ga je omgekeerd te werk: je heft de boot op bij de boeg en je haalt de kar eronderuit. Denk aan de slijtlaag en de scheenbenen van je zeilpartner die de cat opheft!
- Hou rekening met het tij bij het ‘afzetten’ van je catamaran: opkomend tij is snel en je cat zal misschien sneller dan je lief is beginnen drijven. Bij afgaand tij riskeer je je cat opnieuw op een kar te moeten zetten om hem weer naar het water te vervoeren.
3. Breng je kar weer naar boven. Je zeilpartner kan bij de cat blijven en jij kunt de andere cursisten helpen de volgende cat naar beneden te brengen.

#### 5.1.2 Vervoer van het water naar de strandclub

1. Zet de catamaran met de neus in de wind op de rand van het water, Cunningham los, schoten los, traveller open, roerbladen opgeklapt. Haal een kar, terwijl je zeilpartner bij de catamaran blijft.
2. Hef de catamaran op bij de boegen, duw de kar voorzichtig eronder en zorg voor een goede balans. Let weer op de scheenbenen van je zeilpartner.
  - Ofwel tuig je de catamaran af bij het water, ofwel laat je het zeil erop tot op de club. In het laatste geval moet je alweer met de neus in de wind of achteruit voor de wind de helling op.
  - Als je onder zeil de helling op gaat, bedenk dan dat de wind in je zeilen je kar snelheid geeft maar ook het gewicht van de catamaran naar voren duwt, zodat je steeds meer gewicht moet dragen. Wees dus voorzichtig en vraag een zeilpartner de trapezehaak aan de loefzijde vast te houden, om zo de catamaran in evenwicht te houden.
3. Breng de catamaran op zijn plaats, hef de boegen op en haal de strandkar er voorzichtig onderuit. Scheenbenen!
4. Breng de kar terug naar de waterkant als er nog catamarans naar hun ‘slaapplaats’ moeten gebracht worden.
5. Vergeet niet je catamaran af te spoelen. Maak de cat vast en klaar voor de nacht.

## Hoofdstuk 6 Kan starten en aankomen door lichte branding (stuurman fokkenmaat)

### 6.1 Aandachtspunten bij het vertrek

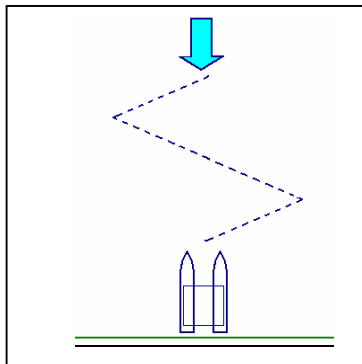
Elk strand van de verschillende catamaranclubs aan de kust heeft zijn eigen specificiteit (golfbrekers, zandbanken, haven in- en uitgangen, stromen) en moet dus op een andere manier benaderd worden. Zoals altijd geldt ook hier de regel dat je altijd raad kan, mag en vooral moet vragen en dat je steeds kan kijken hoe een andere zeiler het starten aanpakt.

De grote moeilijkheid bij het aan - of afvaren van het strand is de branding. Vaar steeds zo recht mogelijk op de golven in! Eenmaal de boot dwars op de golven is de kans op kapseizen zeer groot met meestal zware schade als gevolg. Bij mooi zomerweer kunnen de dagjesmensen ook voor problemen (obstructie) zorgen.

Zeilen is 'spelen' met de wind: je hebt dus drie mogelijkheden:

- **lagerwal** of onshore, **langswal** of sideshore, **hogerwal** of offshore

### 6.2 Wind schuin tot recht uit zee (lagerwal- onshore)



Dit is de moeilijkste situatie omdat je onmogelijk loodrecht op de golven in kan varen, zonder met de neus van je cat in de wind te komen. Maak op voorhand een keuze over welke boeg je gaat vertrekken en deel dit mee aan de bemanning. Hou rekening met de wind, maar ook met eventuele obstakels in het water: golfbreker, paaltjes, muur, zwemzone .....

Je hebt de keuze tussen twee technieken:

#### 1. de stuurman duwt de cat door de wind:

- Trek de catamaran in de wind aan de dolphinstrike of de voorbeam vooruit, tot hij drijft.
- De stuurman gaat naar de loefboeg en houdt de catamaran in de wind, loodrecht op de golven.
- De fokkenmaat neemt plaats vooraan op de catamaran (hoek voorbeam en romp) en trekt de fok aan.
- De stuurman duwt de neus van de catamaran uit de wind, hierdoor vertrekt de catamaran. De stuurman springt er op als deze voorbijkomt en houdt vaart in de cat door het grootzeil rustig aan te halen.
- Nu zal de stuurman de catamaran door de golven moeten sturen met behulp van het grootzeil. Er is immers niet genoeg water om beide roeren te laten zakken en het is bovendien veel te gevaarlijk dit in de branding te doen, want als je door een golf teruggeslagen wordt, breken de roeren.

#### 2. de fokkenmaat duwt de cat door de wind:

- Trek de catamaran in de wind aan de dolphinstrike of de voorbeam vooruit, tot hij drijft.
- De fokkenmaat houdt boot aan loefboeg loodrecht op de golven!
- Stuurman laat de roeren iets zakken (**niet vastzetten!**)
- Stuurman haalt de fok aan, stuurman zet traveller in halvewindse positie

- Fokkenmaat duwt de neus van de boot uit de wind!
- Stuurman haalt langzaam grootzeil aan
- Fokkenmaat kruipt aan boord en plaats zich extreem vooraan (bij de mastvoet)!

### **Tussen twee golven iets afvallen om snelheid te maken, oploeven net vóór de volgende golf**

Het komt hierop neer dat je het grootzeil aanhaalt tussen de golven, hierdoor loeft de catamaran op en komt hij rechter op de volgende golf. Bij het opvaren van de golf vier je de grootschoot. Door de aangehaalde fok en de kracht van de golf zal de catamaran afvallen. Eens over de top van de golf haal je het grootzeil weer aan, zodat je weer snelheid kunt maken.

Indien de boot achteruit geslagen wordt door een golf draait de roerwerking om.

In de wind draaien eenmaal voorbij de branding en de roeren neerklappen. Houd de golven in het oog!

#### Problemen bij afvaart met zeewind:

**Probleem 1:** De boot heeft de neiging in de wind te draaien, valt stil en wordt achteruit geslagen: gezien de verhouding tussen fok en grootzeil zal de boot automatisch oploeven tot in de wind. Het half neergeklapte roer biedt op de koop toe onvoldoende weerstand om deze krachten tegen te werken.

**Oplossing:** Om te vermijden in de wind te draaien:

- Maak gebruik van de zeilen om te sturen ;
- Altijd eerst de fok aanhalen om de boeg uit de wind te houden!
- Afvallen : grootzeil volledig vieren - fok eventueel back
- Oploeven: grootschoot aanhalen
- Fok enkel vieren als hij (over de foute zijde) back komt te staan.

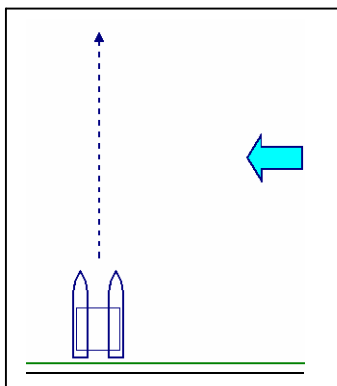
#### **Probleem 2**

Boot ligt stil in de wind, en wilt niet afvallen

**Oplossing:**

- Vier het grootzeil!
- Duw de roeren uit zodat de roerbladen wijzen in de richting van de gewenste koers.
- Fok aanhalen - of aan toekomstige loefzijde back trekken.
- De boot draait zich nu al deinzend - door de golfslag - op de juiste koers.
- Eenmaal uit de wind gedraaid, eerst fok en dan grootzeil aanhalen - roeren recht.

### **6.3 Wind evenwijdig met het strand (langswal- sideshore)**



Deze situatie is makkelijker omdat je zonder problemen loodrecht op de golven kan vertrekken.

Maak op voorhand een keuze over welke boeg je gaat vertrekken en deel dit mee aan de bemanning.

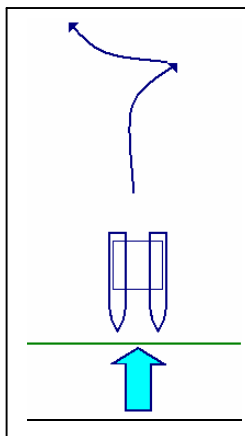
### Techniek:

- Draai je catamaran op de waterlijn, zo kan je de kracht van de wind beter aanvoelen en dit geeft je de kans de snelheid waarmee de boot zal vertrekken te schatten.
  - Trek de catamaran vooruit aan de dolphinstrike of aan de voorbeam, tot je voelt dat hij drijft.
  - De fokkenmaat zet zich op de trampoline en trekt de fok aan (zet de traveller van de fok op voorhand al naar buiten).
  - De catamaran vertrekt, de stuurman springt erop, haalt het grootzeil aan (traveller van de grootschoot staat in het midden van de rail het grootzeil wordt niet te hard aangehaald anders draai je in de wind) en laat de roeren zakken.
- Eens er voldoende diepgang is of als er golven zijn eens je voorbij de branding bent, lichtjes oploeven om snelheid te minderen, de roeren vergrendelen.

### Verschil met zeewind:

- de plaatsing traveller grootzeil is afhankelijk van de gekozen koers.
- afvallen om snelheid te maken tussen de golven is hier niet nodig (de boot kan volgens een aan- tot halve windse koers recht op de golven in varen)

## 6.4 Wind schuin tot recht uit land (hogerwal- offshore)



Bij landwind is de branding over het algemeen veel minder spectaculair (alhoewel). Toch blijft het afvaren een niet te onderschatten manoeuvre. Maak op voorhand een keuze over welke boeg je gaat vertrekken en deel dit mee aan de bemanning.

Ook hier zijn er twee basistechnieken:

#### al deinzend door de branding:

Je trekt de catamaran aan de achterbeam het water in tot hij drijft, de roeren zijn omhoog geklap, het grootzeil aangehaald.

Je gaat nu naar de voorkant van de cat en duwt hem af en je neemt elk plaats op een boeg.

De catamaran wordt nu door de wind achteruit geduwd. Om de boot recht in de wind te houden, hou je gewoon de fok tegen de wind naar de kant waarnaar je wilt vertrekken.

Eens de boot ver genoeg van het strand verwijderd is, kruipt de stuurman op de trampoline, laat de roeren zakken (let op als je nog aan het deinzen bent: roerwerkt in tegengestelde richting) en vergrendelt ze. De fokkenmaat kruipt op de trampoline. De stuurman valt af naar ruim en geleidelijk aan wordt de fok gevierd. **Let op voor klapgijp!**

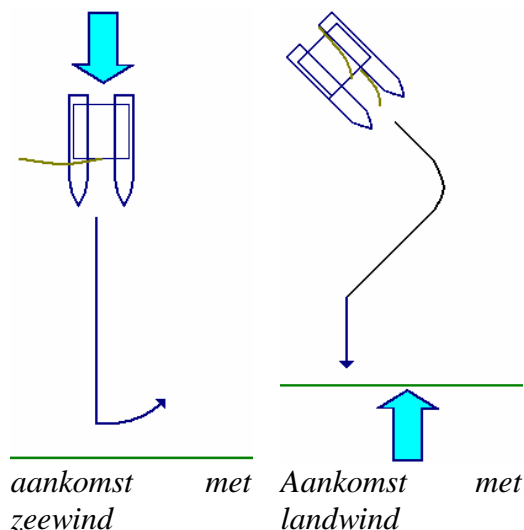
Deze methode is zeer goed maar ze heeft *twee nadelen*: je hebt ten eerste redelijk wat plaats nodig en ten tweede is het niet zeer gemakkelijk om je catamaran vanuit de deinzende positie naar een ruim rak te zeilen, zonder opnieuw op het strand terecht te komen: je kan niet oploeven (terug op het strand), de versnelling bij halve wind is enorm, en moeilijk te controleren met niet vergrendelde roeren.

## Je kunt ook als volgt tewerk:

- Breng de catamaran achteruit tot op de waterlijn, zorg dat alle schoten los zijn en span de voorlijkstrekker (Cunningham) aan;
- Duw de boot achteruit voldoende diep in het water
- Fokkenmaat houdt boot in de wind aan de toekomstige loefboeg stevig vast.
- Stuurman laat de roeren iets zakken en springt op de cat en haalt de fok aan
- Fokkenmaat duwt de neus van de boot uit de wind en springt aan boord
- De stuurman valt af door (hard) te trekken aan de helmstok!
- 

**Vaar voor de wind naar buiten tot je ver genoeg bent om de roeren te vergrendelen.  
Let op voor klapgijp bij voordewindse koers!**

## 6.5 Aandachtspunten bij aankomst op het strand:

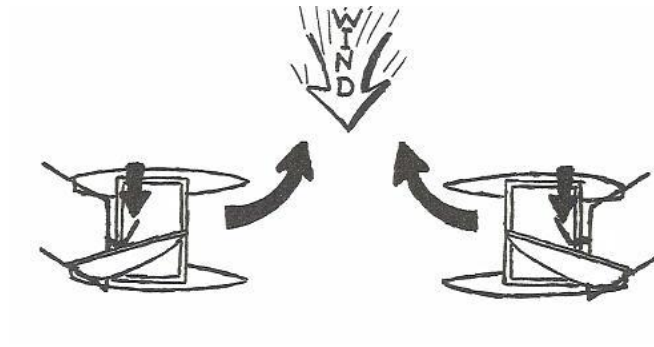


Probeer op voorhand te weten met welke koers en over welke boeg je gaat binnenvaren. Ook hier geldt de regel dat je mag kijken wat de anderen doen en kijken hoe zij binnenvaren. Hou de golfbrekers in de gaten en voorzie bijtijds waar je op het strand kan 'landen'. Meestal ben je niet alleen. Pas je snelheid aan en wees voorzichtig. Ook hier gelden de veiligheidsregels en de voorrangsregels.

- De roerbladen van de Hobie 16 klappen vanzelf los als ze het zand raken, de roerbladen van een Hobie 15 ook. Onnodig ze los te maken door aan je crossbar te sleuren, je beschadigt alleen de tuimelaar in de roerkop. Eens je roerbladen los zijn, heeft de boot de neiging op te loeven. Opletten dus!
- Eens je weet waar je wilt 'stranden', hou je rustig die koers aan. Dat is ook gemakkelijk voor je medezeilers, die dan weten wat je van plan bent.
- Vertraag door je overloop open te zetten, eventueel kan je zelf je Cunningham (voorlijk strekker) lossen (haalt de turbo uit je zeil).
- Zeil rustig het strand op en blijf op je boot zitten totdat hij stilligt, spring je er af terwijl hij nog vaart heeft dan versnelt hij en meestal zal je vallen omdat je met de snelheid van je boot in het water stapt.
- Op het strand stapt eerst de fokkenmaat af, die de boot vooraan vastpakt, jij klikt je roerbladen omhoog en helpt je fokkenmaat om de boot met zijn boeg in de wind te draaien. Let erop dat de Cunningham los gemaakt is en de overloop volledig naar buiten staat.
- Verwijder de boot onmiddellijk van de waterlijn.

## Hoofdstuk 7 Kan oploeven en afvallen, versnellen en vertragen, vaart alle koersen

### 7.1 Oploeven en afvallen<sup>2</sup>



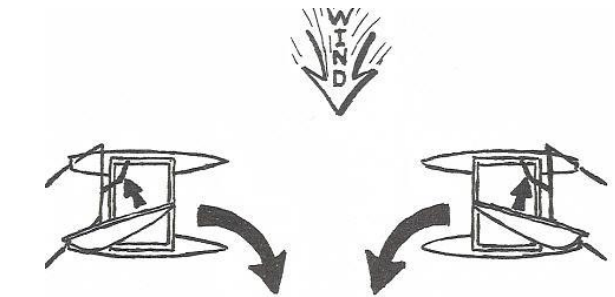
Telkens je van koers verandert, verandert de hoek t.o.v. de wind: je loeft op of je valt af. Bij het oploeven en het afvallen, blijft je zeil over dezelfde boord staan, je zeil verandert niet van boeg, je zeil blijft over dezelfde boeg zeilen, alleen de hoek t.o.v. de wind, dus ook de koers verandert. Verander je van koers, dan verandert ook de instelling van de zeilstand en de overloop!

#### 7.1.1 Oploeven

Je verkleint de invalshoek van de wind door op je stick te duwen, je gaat dus scherper varen, je loeft op. Loef je teveel op, dan kom je met je neus in de wind. De eerste aanwijzing krijg je van je fok, waarvan het onderlijk begint te killen. Loef je dan nog verder op, dan vangen je zeilen geen wind meer en begint je catamaran te deinzen.

Bij oploeven de zeilen sluiten, de schoten aanhalen en de overloop naar het midden opschuiven.

#### 7.1.2 Afvallen



Je vergroot de invalshoek van de wind door aan je stick te trekken, je gaat dus ruimer zeilen, je valt af. Je kunt afvallen tot voor de wind. Val je verder af, dan loop je risico op een klapgijp: je grootzeil verandert snel en ongewild van boeg.

Hou daarom steeds je fok in het oog, begint hij te killen, omdat het grootzeil de wind uit je fok haalt, dan is het opletten geblazen!

**Bij afvallen de zeilen openen, de schoten vieren, de traveller naar buiten.**

<sup>2</sup> Tekeningen: Berman P, *Catamaran Sailing: From Start To Finish*, New York, W.W.Norton & Company, Inc., 1999. p.44. Illustrations by Bradford Scott

## 7.2 Versnellen en vertragen

Versnellen en vertragen kan je door minder of meer gebruik te maken van de wind, door:

### **Van koers te veranderen t.o.v. de wind:**

Hoe scherper je vaart, hoe trager je gaat. Te scherp is neus in de wind en achteruitzeilen. Val je af, tot vol en bij bijvoorbeeld, dan ga je duidelijk sneller. Vrij evident dat je daarbij je zeilstanden moet aanpassen.

### **De zeilen te vieren of aan te halen:**

Bij het zeilen van éénzelfde koers, kan je versnellen of vertragen door je zeilen te vieren (en ook je overloop te openen) of aan te halen (en ook je overloop aan te halen).

### **Op koers blijven:**

Om op koers te blijven, om dus zo recht mogelijk te blijven zeilen en een rechte hekgolf te hebben, moet je niet alleen je roer voorzichtig gebruiken, maar ook spelen met je zeilen en je overloop. Hou je windverklikkers in de gaten: bij juist getrimde zeilen, zeker de verklikker aan de lijzijde (achterkant van je zeil) moet 'horizontaal' blijven, anders oploeven. Zoniet: geen vaart in je cat! De verklikker aan de loefzijde duidt aan hoeveel je mag afvallen.

## 7.3 Bijdraaien, bijleggen<sup>3</sup>, bijliggen:

Er bestaat wat verwarring rond het gebruik van deze termen!

- **bijdraaien** is het nagenoeg stilliggen onder vol tuig door de fok bak te zetten. De helmstok wordt vatsgezet naar lij (evenwijdig met de fok)<sup>4</sup>. Kan gebruikt worden om van bemanning te veranderen, water en/of voedsel aan te nemen enz..
- **bijleggen** is het schip met de kop recht in de wind leggen. De zeilen worden zodanig gezet dat het schip vrijwel geen voortgang meer maakt en langzaam verlijert. Het is een methode om een storm af te rijden, om averij te voorkomen<sup>5</sup>. Niet te verwarren met **lenzen**: voor een strom weglopen (hetzelfde als **voor top en takel varen**)
- **bijliggen**, wat in zeilscholen verkeerdelijk gebruikt wordt voor 'stilliggen', is in feite een deel van de vracht van een schip overladen<sup>6</sup>.

---

<sup>3</sup> Kirsten Gunkel & Helmut Hinneman, *CatFun pur, Segelspass auf zwei Rümpfen*, Delius Klasing, 2001, p.56.

<sup>4</sup> Autorencollectief, *Zeilen: van basis tot A-brevet*, BLOSO, VTS, 2005, p. 142.

<sup>5</sup> Autorencollectief, *Zeilen: van basis tot A-brevet*, BLOSO, VTS, 2005, p. 143.

<sup>6</sup> De taal van het water. <http://members.lycos.nl/lexicografie/lexb.html>

## Hoe bijdraaien:

### 1. Vanuit een aandewindse koers (over dezelfde boeg)

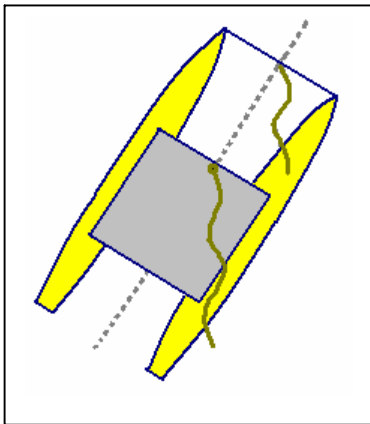
- Oploeven tot je aan de wind vaart
- Grootzeil vieren en fok aangehaald laten staan
- Helmstok naar de lij uitduwen en daar houden

### 2. Bijdraaien na overstag

- Scherp aan de wind varen
- Overstag gaan, grootzeil iets vieren
- Grootzeil blijft uitgevierd, fok bak laten staan of van kant wisselen wat toelaat om sneller te starten)
- Hemstok naar lij uitduwen (evenwijdig met de fok)

## 7.4 wegzeilen uit een bijdraaipositie

In beide gevallen ligt de boot aan de wind: de fok aanhalen aan de lij, grootzeil aanhalen en roer omgooien. Oploeven of afvallen naar de gewenste koers.



### Opmerking:

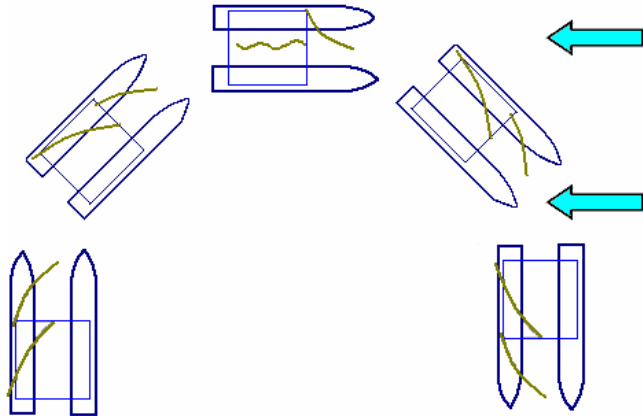
**Bij zwaardboten**, die vrij makkelijk door de wind draaien, wordt de fok bak gezet om bijgedraaid te blijven liggen: de fok voorkomt het oploeven. Het gekilde grootzeil duwt de kont van de boot een beetje naar voren en naar lij. Tegelijk duwt de fok de voorsteven wat naar achteren en naar lij. Het roer, naar loef, houdt de boot 'lichtjes' aan de wind. Bij veel wind hou je het grootzeil lichtjes onder spanning, om het "slaan" of klaperen van het zeil tegen te gaan

**Bij catamarans**, die niet zo makkelijk door wind draaien omwille van hun twee rompen, liggen de zaken anders:



## Hoofdstuk 8 Kan overstag gaan en gijpen, op- en afkruisen

### 8.1 Overstag gaan



Bij overstag gaan draai je met de boeg door de wind. Belangrijk is de invalshoek van wind te verkleinen, zonder daarbij teveel vaart te verliezen. Een catamaran die in de wind stilligt, draait niet, maar begint te deinzen: d.i. gestuwd door de wind achteruit varen.

Vooraleer we overstag kunnen gaan moeten we altijd aan drie voorwaarden voldoen:

1. scherp aan de wind varen;
2. snelheid hebben: travellers en zeilen strak aangehaald;
3. plaats aan loef

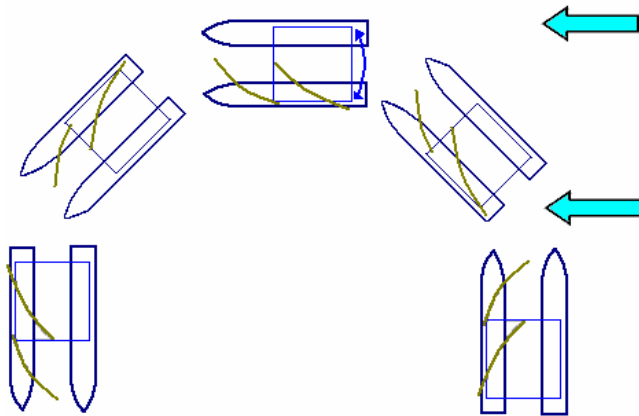
#### 8.1.1 Techniek:

- De stuurman vraagt of de fokkenmaat klaar is (*Klaar om te wenden?*), deze antwoordt (*Klaar!*) En de stuurman geeft dan het commando (*Ree!*).
- De stuurman stuurt de catamaran de wind in met een gelijkmatige en progressieve roerbeweging.
- De fokkenmaat gaat naar het midden van de trampoline aan de mast (nooit de mast vast houden) en houdt de fokkenschoot aan de beide einden vast.
- Wanneer de boot in de wind komt, lost de stuurman het grootzeil en beweegt hij zich op de knieën naar de andere kant. Ondertussen wisselt hij de joystick, achter de grootschoot, van kant en zet de roeren recht.
- Op het moment dat men terug is op de aandewindse koers, verandert de fokkenmaat de fok van kant en haalt hem aan (niet helemaal).
- De stuurman haalt de grootschoot geleidelijk aan.
- Eens de boot op snelheid komt kunnen de zeilen volledig aangehaald worden.

#### **Belangrijk:**

- Grootzeil op tijd lossen (als wind in de bakgehouden fok slaat);
- Roeren recht op het moment dat jecat met de neus in de wind komt;
- Zeilen geleidelijk aan aanhalen;

## 8.2 Gijpen



Hier ga je afvallen naar een ruime koers. Zaak is op het juiste moment de wind over de andere boord te krijgen en het grootzeil te controleren, zodat je geen klapgijp krijgt, wat gevaarlijk is voor jezelf (giek tegen je hoofd) en slecht is voor het materiaal (zeilen, afrukken van de overloop...)

Bij gijpen draait alles om **snelheid**. Het is belangrijk een mooie bocht te maken, zonder snelheid te verliezen, om het zeil onder zo weinig mogelijk druk naar de andere kant te kunnen brengen. Hoe meer snelheid je verliest, hoe groter de klap, wanneer het zeil zich weer met wind vult.

### 8.2.1 Techniek

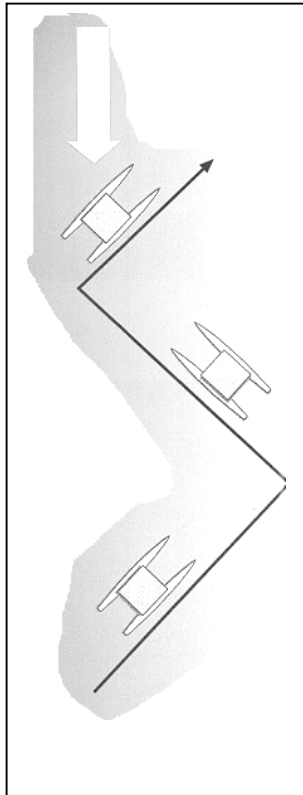
- De stuurman valt af.
- De stuurman vraagt of de fokkenmaat klaar is (klaar voor de gijp? ).
- De fokkenmaat neemt plaats in het midden (echt in het midden) van de trampoline.
- De stuurman werpt de joystick naar achteren in het water, zet zich achteraan en in het midden op de knieën en neemt de crossbar vast.
- De stuurman valt af met de crossbar, en neemt met de andere hand de grootschoot tussen de twee blokken vast.
- Op het moment dat de fok invalt zegt de fokkenmaat “fok valt in” (de koers is voor de wind), brengt de stuurman het grootzeil naar de andere boord (er wordt van arm gewisseld op het moment dat het zeil het midden van de boot passeert).
- De fokkenmaat begeleidt de fok (hij laat hem nooit los!) Van de ene naar de andere boord.
- De stuurman, haalt de grootschoot aan en loeft op (voorzichtig, niet te veel!) naar een ruime koers nog steeds met de crossbar) en neemt dan pas de joystick uit het water.

### Belangrijk is: een mooie “bocht” maken!

- Voldoende snelheid houden
- Goed kijken naar de fok: juiste moment vóór de wind
- Begeleiden van het grootzeil.

## 8.3 Op- en afkruisen

### 8.3.1 Opkruisen<sup>7</sup>:



Recht in de wind kan je niet zeilen. Om een punt te bereiken in de wind, moet je dus opkruisen. Hierbij zeil je een slag, ga je overstag, zeil je een slag enz..

**1. Lange slagen:** zeil lange slagen zodat het aantal overstagen zo beperkt mogelijk blijft.

Probeer zo hoog mogelijk aan de wind te zeilen, zonder te vergeten dat je niet teveel aan snelheid mag inboeten: ben je te traag, dan werkt je driftbeperking minder efficiënt en loop je gevaar te verlijeren.

Hoog aan de wind zeilen is géén vaste koers: de wind zal steeds een beetje variëren in kracht en in richting: stuurman en fokkenist moeten allebei attent blijven en communiceren! Zoek de juiste balans tussen snelheid en hoogte.

**2. Overstag gaan:** op het einde van je rak naar hoogte moet je overstag. Een perfect uitgevoerde overstag, want anders gaat de cat verlijeren. Je cat mag dus niet stilstaan!

**3. Volgende rak:** Je zeilt nu een iets voordeligere koers en schuift nu op richting je einddoel. Op het einde van dat rak, weer een perfect uitgevoerde overstag en opnieuw naar een rak om hoogte te winnen, hoog aan de wind, enzovoorts.

---

<sup>7</sup> Baalman/Möhle/Weinhardt, Das ist Cat-Segeln, Delius Klasing, 1997, p. 78.

### 8.3.2 Afkruisen<sup>8</sup>:

Nadat je het indewinds punt bereikt hebt, moet je ook terugzeilen, nu met de wind mee. Echt voor de wind zeilen is vrij ongebruikelijk met een cat, omdat hij sneller vaart op ruime koersen met gijpen, dan in een lang rak voor de wind.

Ook bij het afkruisen heb je twee verschillende rakken:

**1. Rak ruim met de golven en de wind mee:** dit is het aangenaamste en snelste rak: je maakt gebruik van de energie van de wind én van de golven, die je telkens een versnelling geven.

Je zeilt zo ruim mogelijk, maar houdt wel de snelheid in de boot door af en toe licht op te loeven. In dit rak val je het meeste af!

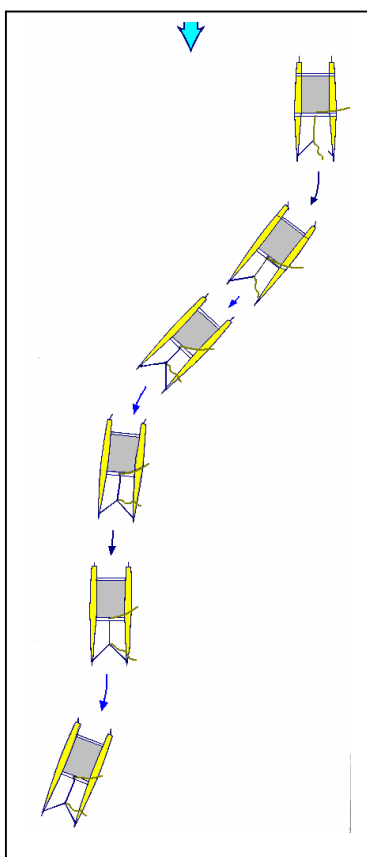
Let wel op! De plaats van de bemanning is belangrijk: zeil je zéér ruim (bijna voor de wind), komt het gewicht vooraan, spiegels en roerbladen vrij maken.

- Je moet je travellers openen, maar de achterlijken van de zeilen blijven altijd onder spanning!
- Bij een zeer ruime koers en met veel golven moet je constant bijsturen. Hou daarbij je fok in de gaten: zolang hij wind krijgt, zit je goed, anders moet je een beetje oploeven.

Bij ruime koersen: heeft de catamaran de neiging zich in de golven te boren of te duiken: afvallen tot de boot voor de wind zeilt. Als het écht moet: even grootschoot en fokkenschoot vieren, daarna weer aanhalen. **Nooit oploeven**, want dan duw je de boot met beide boegen in het water.

**2. Gijpen:** op het einde van dat rak ga je gijpen: een mooie brede draai, waarbij je nog een heel stuk met de wind mee opschuift.

**3. Ruim rak:** dit is een minder aangenaam rak, maar ook hier probeer je zo veel mogelijk op te schuiven, zonder de boot aan snelheid te laten inboeten. Snelheid maakt de boot handelbaarder, ook bij ruime koersen. Op het einde van dit rak: een mooie brede gijp, enzovoorts.

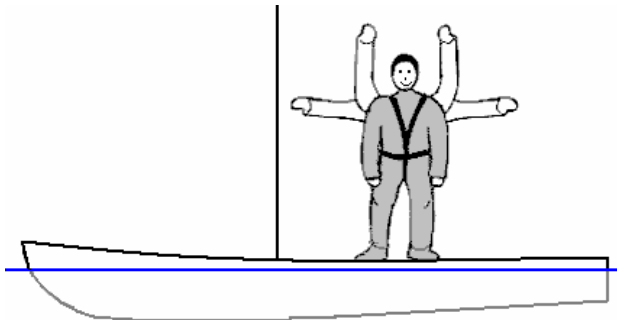


<sup>8</sup> Brian Philips, The Catamaran Book, Third Edition, Fernhurst, 1998, p. 50.

## Hoofdstuk 9 Kan de MOB-manoeuvre redelijk uitvoeren

### 9.1 Man-over-boord (MOB)

Dit is het manoeuvre dat je feilloos moet kunnen uitvoeren. Inoefenen in reële situatie (met een persoon in het water, niet met een boei of een zwemvest), is dan ook en must. Bedenk dat het altijd onverwacht én meestal bij zwaar weer gebeurt. Dit maakt de zaak er niet eenvoudiger op. Schat altijd de situatie zo snel mogelijk in en panikeer in geen geval! Is er teveel wind en ben je niet zeker dat je de drenkeling heelhuids kunt bereiken, laat de dan catamaran onmiddellijk nadat de persoon er afgevallen is, kapseizen. Zo verhinder je te ver van de drenkeling te geraken.



Zie je het helemaal niet meer zitten: geef dan het internationale noodsignaal<sup>9</sup>.

**Opmerking:** zie je iemand (zeiler, surfer, kiter ... ) op of langs het water hetzelfde signaal uitvoeren, **aarzel niet:** ofwel ga je hulp halen, ofwel ga je zelf helpen.

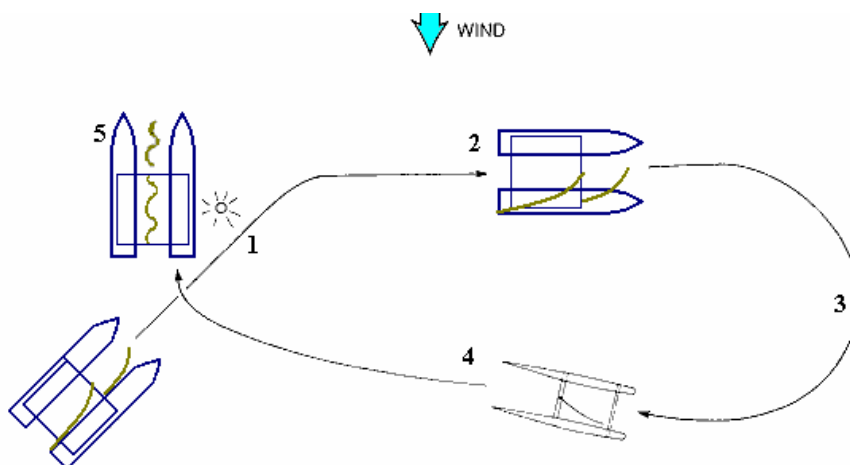
### 9.2 Methode

#### 9.2.1 Op een aandewindse of halvwindse koers

- Roep 'zwem' en hou oogcontact met de drenkeling en tracht je te oriënteren ten opzichte van boeien, land, staketsel, ...
- Vier de fok en het grootzeil een beetje en val rustig af. Zeil ver genoeg door zodat je na een gijp de drenkeling met een aandewindse koers kan bereiken (gijp niet te snel anders kom je te laag uit).
- Gijp en zeil bij de wind op de drenkeling af:
- Laat net voor je de drenkeling bereikt de boot in de wind uitlopen en wel zodanig dat de drenkeling zich tussen de twee rompen bevindt als de boot stil komt te liggen. Tussen de rompen geeft een veiliger gevoel en het is makkelijker om je partner weer aan boord te hijsen. Zorg ervoor dat de boot echt stilligt, anders wordt het moeilijk je zeilpartner aan boord te hijsen!

---

<sup>9</sup> Kirsten Gunkel & Helmut Hinneman, CatFun pur, Segelspass auf zwei Rümpfen, Delius Klasing, 2001, p.71...



1. Man gaat over boord
2. Val af tot halve wind
3. Gijpmanoeuvre
4. Nader bij de wind
5. Oploeven tot in de wind naast de drenkeling, of de drenkeling tussen de rompen 'pakken'.

Brian Philips, The Catamaran Book, Third Edition, Fernhurst, 1998, p. 65.

### 9.2.2 Op een ruime of voordewindse koers

Je gebruikt dezelfde werkwijze als bij de aandewindse koersen, maar je gaat eerst oploeven nadat de drenkeling in het water gevallen is. Vaar weer ver genoeg door, je verliest immers veel hoogte met het gijpen.

#### Opmerking

- Ga nooit overstag dit is, zeker bij zwaar weer en alleen op de cat, bijna niet te doen én een veel te groot risico!

Is er heel weinig wind leg dan onmiddellijk de boot stil (bijdraaien) zodanig dat de drenkeling naar de boot kan zwemmen. Het zou anders veel te lang duren eer je weer bij de drenkeling bent.

**Zorg er vooral voor de controle over je cat:  
als je er zelf af valt of kapseist, dan zit je pas echt met een probleem!**

## Hoofdstuk 10 Kan een gekapseide catamaran oprichten

### **Onmiddellijk na het kapseizen:**

- Checken of iedereen OK is.
- Steeds fysisch contact houden met de boot.
- Bij ernstige problemen (mast gevallen, gekwetst enz): internationaal hulpsignaal.

### **Bondig :**

1. Niet op de boot blijven zitten, niet in het zeil springen.
2. Steeds contact houden met de boot.
3. Zo snel mogelijk op de onderste romp (trapezhaak!).
4. Schoten en travellers uit de klemmen.
5. Oprichtlijn (ophaaltoew) over de bovenste romp gooien.
6. De catamaran draaien met de boeg in de wind, trampoline in lijn met de wind; gewicht naar voren op de romp is oploeven.
7. Gestrekt net boven (**niet in**) het water hangen, en trekken!
8. Dolfinstrike vastpakken bij rechtekomen en tegengewicht vormen.
9. Zonder de catamaran los te laten, erop klimmen tussen én via de boegen.
10. Alles klaar zetten om opnieuw te starten!

## Hoofdstuk 11 Kan als fokkenmaat in trapeze varen, de fok bedienen, gewichts- trim uitvoeren

In trapeze 'naar buiten gaan' is basiskennis voor elke catamaranzeiler. Trapeze is niet alleen een onderdeel van de specifieke 'fun', het is ook allernoodzakelijk om de catamaran plat te houden, of bij harde wind een romp juist uit het water te houden om zo de voorziene koers te zeilen.

Vergeet niet dat de fokkenmaat de fok bedient (op een aantal wedstrijd catamarans bedient de fokkenmaat én de fok én het grootzeil), het evenwicht van de cat regelt, maar vooral: hij is het 'derde oog' van de stuurman. Hij waarschuwt bij aankomende boten, kijkt uit naar eventuele windvlagen en ander gevaar. Het is meer dan alleen maar de fokkenschoot vasthouden en aan de trapezehaak hangen.

Alvorens je vertrekt, span je de riemen van je trapezebroek goed aan. Je controleert de lengte van de trapezekabel en trapezehaak. Je moet loodrecht op de romp kunnen hangen, anders zal je, als de romp te ver uit het water komt, in de boot vallen.

Hou je fokkenschoot in de voorste hand, je laat hem **nooit** los, hij houdt je tegen de catamaran. Door je positie t.o.v. de mast vlieg je anders tegen of achter je stuurman door, tot tussen beide roeren.

### *11.1 Om in trapeze 'naar buiten te gaan'*

1. Maak de trapezehaak vast aan je trapezebroek, hou de fokkenschoot in de voorste hand.
2. Zet je dijen over de kant, en wel zodat je 'echt' hangt in je trapezebroek én tegen de romp van de cat.
3. Zet je voorste hand met fokkenschoot tegen de rand van de boot, je achterste hand aan het handvat van de trapezehaak.
4. Duw je naar buiten met de voorste hand en de achterste voet.
5. Plaats ook je voorste voet tegen de boord en strek je voorste been.
6. Spreid onmiddellijk voldoende je benen, zodat je stabiel tegen de boot staat. De fokkenschoot houdt je tegen de boot en belet je naar achter te zwaaien.
7. Als je echt goed wil staan: de voorste voet draaien met de tenen naar voren, draai je schouders naar voren. Vergeet niet: zeilen doe je rustig en met de blik naar voren.

### *11.2 Om weer naar binnen te komen*

Grijp met de achterste hand het handvat boven de trapezehaak vast, buig door je benen en laat je benen binnenglijden, trek je binnen met het handvat (billen over de boord). Controleer je binnenkomen met je voorste hand (die de schoot niet loslaat) door je voorste hand tegen de zijbeam te zetten. Blijf zorgen voor het evenwicht van de boot. Probeer bij het naar binnenkomen de sandow



van je trapezehaak niet tussen je benen te hebben! Het is bijzonder onhandig als je daarna moet overstag gaan of gijpen.

Zodra je buiten aan je trapeze hangt en over het water scheert, moet je uiteraard blijvend zorgen voor **het evenwicht van de boot**.

- Zijwaartse trim door minder of meer uit te hangen (benen buigen, arm uitstrekken enz.), zodat de catamaran optimaal over het water scheert.
- Door je gewicht naar achter te verplaatsen (naar de spiegel toe), duw je de lijboeg omhoog.
- Als je stuurman ook in trapeze staat, sta je zo dicht mogelijk bij elkaar, wat de cat meer stabiliteit geeft en je makkelijker laat communiceren.

## Bibliografie

- Baalman/Möhle/Weinhardt, Das ist Catamaran-Segeln, Delius Klasing, 1997.
- Barth/Enzmann, bewerking Bert van Zuilekom, Catamaran-zeilen, De Boer Maritiem, 1983.
- Berman P, Catamaran Sailing: From Start to Finish, New York, W.W.Norton & Company, Inc., 1999.
- René Buck e.o., Zeilen A-brevet, VVW, 5de herwerkte druk, 1998.
- Augusto Brunet, Apuntes de Iniciación a la Vela en Catamarán, Las Antipodas, 2003.
- Jacques Cathelineau, Pascal Berthault, Nicolas Henard, Code Vagnon de la Voile, 3. Le Catamaran, Les Editions du Plaisancier, 3<sup>e</sup> édition, 2002.
- Catamaran de Sport, Multicoques Magazine, Hors Série n° 2, mai 1994.
- Collectif Moniteurs, Naviguer en Catamaran, Mercator, RBSC- Duinbergen, 2001
- Bertrand Chéret, avec le concours de Hervé Hillard, illustrations Gildas Plessis, Les Voiles, Comprendre, Régler, Optimiser, édité par la Fédération Française de Voile et Voiles Gallimard, 200, ISBN 782878-64032-8
- V. en F. De Brouwere, Catamaran, VYF, 2001.
- Glénans, Le nouveau Cours des Glénans, Seuil, 1997.
- Kirsten Gunkel & Helmut Hinneman, CatFun pur, Segelspass auf zwei Rümpfen, Delius Klasing, 2001.
- Carsten Kemmling u.a., Segelphysik Spezial, in *Yacht*, n° 2, 14.01.04, p.28-53.
- Monitorencollectief, Catamaran Zeilen, Mercator Cursus, RBSC- Duinbergen, 2001
- Monitorencollectief, Jeugd Catamaranzeilen, VVW-Heist.
- Monitorencollectief, Catamaranzeilen 2°, VVW-Heist.
- Monitorencollectief, Catamaranzeilen 3°, VVW-Heist.
- Phipps B, The Catamaran Book, third edition, West Sussex: Fernhurst Books, 1998.
- Steve Sleight, Manuel de la voile, La dynamique du voilier, Mango Sport, 2000, ISBN 2 84270 224 7.
- Koen Vanoverberghe, Aëro- en hydrodynamica voor initiators en instructeurs (VTS), 2003.
- Voiles et Voiliers, J'apprends le Catamaran de Sport, Hors Série Voiles & Voiliers n°2, Collection Premiers Bords, 1995.
- Voiles et Voiliers, J'apprends la Voile, Hors Série Voiles & Voiliers n° 13, Collection Premiers Bords, 2001.
- Voiles et Voiliers, J'apprends les noeuds et le matelotage, Hors Série Voiles & Voiliers n°10, Collection Premiers Bords, 3<sup>e</sup> édition, 1999.
- White R, Wells M, Catamaran Racing: For the 90's, Key Largo, RAM Press, 1992.

Voiles News Magazine, Directeur de publication et Rédacteur en Chef, Pierre Wasselin,  
<http://www.voilesnews.fr/index.htm>

Emmanuel Chazard, Cours théorique de catamaran,  
<http://www.emmanuelchazard.com/perso/index-cata.php?cours=accueil>

Éclaté des pièces détachées Dragoon, [http://www.hobiecatcentre.co.uk/PartsPDF/ECL\\_Dragoon.pdf](http://www.hobiecatcentre.co.uk/PartsPDF/ECL_Dragoon.pdf)

Éclaté des pièces détachées H18, [http://www.hobiecat.com/support/pdfs/H18&SX\\_Manual.pdf](http://www.hobiecat.com/support/pdfs/H18&SX_Manual.pdf)

Gwenaël Roth et Thierry Montfort, Guide de réglage Hobie Catamaran 16,  
[http://www.hobie-cat.net/download/manuels/reglage\\_16.pdf](http://www.hobie-cat.net/download/manuels/reglage_16.pdf)