

Trimmen van een Platbodem

Zo kan men het zeilpunt naar voren brengen. Hier zijn verschillende mogelijkheden voor.

1. Het voorover trimmen van de mast. Hierdoor wordt immers de onderlinge afstand tussen zeil- en lateraalpunt vergroot. Dit is een eenvoudig middel, dat als één van de eerste mogelijkheden kan worden beproefd;
2. Het naar voren brengen van het voorstag door het aanbrengen of verlengen van een botteloef. Een vaak gehanteerde methode met weinig complicaties;
3. Een reep (een halve of een hele baan) van de achterkant van liet grootzeil afhaken. Dit is een tamelijk effectieve manier; waar echter een zeilmaker aan te pas moet komen. Het geeft mogelijk een klein snelheidsverlies op ruime koersen, maar doet het aandewindse vermogen van het schip geen schade; soms verbetert dat zelfs;
4. Het naar voren plaatsen van de mastkoker Hier zijn we al beland bij een heel ingrijpende maatregel, die pas in aanmerking komt als andere middelen onvoldoende zijn. Denk in zo'n geval vooral om de ondersteuning van de mastkoker!

Ook kan men het lateraal punt naar achteren brengen, door:

5. Het naar achter ver~plaatsen van de zwaardophanging, wanneer verschuiven op een eventueel aanwezige verstelbare ophangconstructie onvoldoende is;
6. Het verwijderen of verkleinen van de loefbijter
Ook hierdoor gaat immers het lateraal punt naar achter en wordt de Lead groter Deze ingreep is eveneens zeer effectief; omdat de loefbijter 'opereert' aan de voorzijde van het schip. Een kleine verandering aan de loefbijter heeft al snel een groot gevolg;
7. Het vergroten van de scheg voor het roei; op zich ook een eenvoudige ingreep;
8. Het achterover trimmen van de scheepsromp.

Deze maatregel is alleen toe te passen indien het schip te veel voorover ligt. Wanneer het schip goed op zijn waterlijn ligt, is het meestal een ongewenste en weinig effectieve correctie. Door de verandering van het lateraalpunt verandert in dit geval immers ook het zeilpunt, met averechts effect. Bovendien kan het schip achter te diep komen te liggen, waardoor het water slecht wordt losgelaten.

Volgorde

Een kundig ontwerper kan uitrekenen waar het zwaard moet hangen. Er kunnen echter tijdens het lange leven van een schip veranderingen zijn aangebracht.

De schipper die vindt dat zijn schip niet in zeilbalans ligt in de uitgangssituatie waarop hij mikt, doet er verstandig aan bij de correctie een bepaalde volgorde aan te houden. Die volgorde is simpel: bij het zwaard beginnen, daarna pas de rest. Het zwaard heeft een overheersende invloed op de zeilbalans. Elk goed resultaat is overigens bijna altijd een optelsom van kleinigheden. Een goede volgorde zou dus kunnen zijn..

1. Verschuiving van het zwaard op de zwaardas;
2. De mast wat voorover trimmen;
3. Het voorstag naar voren etc.
Wanneer dat allemaal onvoldoende blijft, pas dan kan worden gedacht aan de ingrijpender maatregelen:
4. Verplaatsing van de zwaar ophanging, etc.

Men kiese de combinatie die constructief de minste moeilijkheden oproept.

B. Lijgierigheid

Correcties van een te grote lijgierigheid kunnen plaats vinden door verkleining van de Lead en zijn dus, zoals te verwachten valt, omgekeerd aan die van de vorige paragraaf.

Met deze mededeling zou kunnen worden volstaan, maar ik noem ze voor alle duidelijkheid maar even:

Het zeilpunt naar achteren

1. De mast achterover trimmen;
2. Het voorstag naar achter brengen;
3. De mastkoker naar achter verplaatsen;
4. Een breder grootzeil nemen, met langere giek en/of gaffel.

Het lateraalpunt naar voren:

5. Het zwaard naar voren verplaatsen;
6. Een loefbijter aanbrengen of vergroten;
7. De scheg voor het roer verkleinen;
8. De romp voorover trimmen.

Het komt ook wel voor dat de zeilmaker het zeil te bol heeft gemaakt of te vlak. Te bol tendeert naar loefgierigheid, te vlak naar lijgierigheid. Helaas is aan een te bol of een te vlak tuig weinig te doen, behalve de kostbare beslissing tot het laten maken van een nieuw zeil, al kan in sommige gevallen ook het strakker of losser zetten van de rakbanden iets opleveren.

Tot slot van deze paragraaf nog een opmerking over het voor de zeilbalans zo belangrijke zwaard.

Voor de uitgangssituatie kozen we een aandewindse koers bij een bepaalde windsterkte met het zwaard geheel neer. Toch is het niet aan te bevelen het schip zo te trimmen voor de zeilbalans wordt uitgegaan van een volledig verticaal zwaard. Beter is het te mikken op een zwaardstand die iets achterlijk is dan verticaal, bijvoorbeeld een graad of tien. Men heeft, dan de mogelijkheid het zwaard iets verticaler te zetten, wanneer tijdens de vaart tijdelijk een enigszins grote loefgierigheid gewenst is.

Voor platbodems die regelmatig in ondiep water varen, is er trouwens nog een praktische reden om het zwaard niet volledig verticaal varen. Wanneer het zwaard de grond raakt komt een volledig verticaal zwaard minder gemakkelijk omhoog. Het vergroot het gevaar' dat het schip over het zwaard 'struikelt' en omslaat, al moet dit gevaar niet worden overdreven. Omslaan komt gelukkig maar zelden voor, wel daarentegen een beschadiging van het zwaard of de zwaardophanging.

DE TRIM VAN HET GROOTZEIL

Die sloop is vaart wel' is het door Job Koekoek gecomponeerde motto van de Schipperskring Kooijman en De Vries. Een aantrekkelijke spreuk, althans als de nadruk wordt gelegd op het laatste woord.

Om goed te kunnen varen zijn goede voorbereidingen nodig. Elke schipper heeft daarvoor een eigen lijstje, voordat de landvasten worden losgegooid:

Is alles ordelijk aan boord?

Slingeren er geen losse enden touw waarover kan worden gestruikeld?

Zijn de zeilen hijsklaar?

Is het ankergeroi paraat? Enz.

De schipper moet vooral ook kijken welk weer hij kan verwachten. Staat er weinig of veel wind? De stand en de vorm van de zeilen moeten immers bij weinig wind anders worden ingesteld dan bij harde wind. Uitgaande van de veronderstelling dat er aan de wind zal worden gevaren, is de regel:

Bij weinig wind:

1. een bol zeil.
2. de giek ver naar binnen.
3. de grootste zeilbolling in het midden.

Bij veel wind:

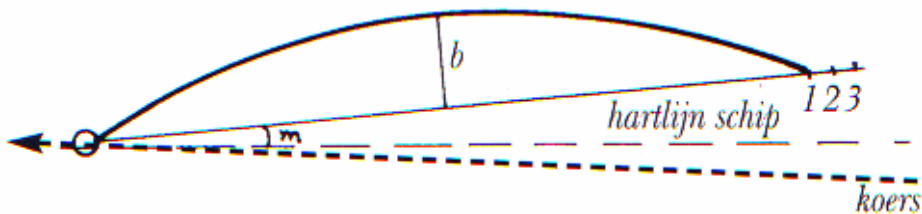
1. een vlak zeil.
2. de giek verder naar buiten.
3. de grootste zeilbolling voor het midden.

De instrumenten aan boord, waarmee men de vorm en stand van het grootzeil kan instellen, zijn:

1. het grootzeilval.
2. de strektalie op de giek.
3. de grootschoot.
4. de halstalie.

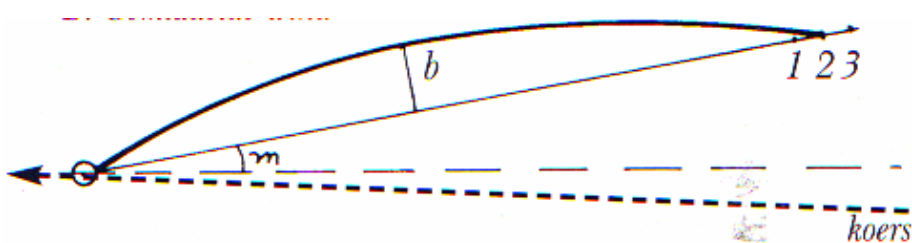
Aan de Wind

A. Weinig wind: 2-3



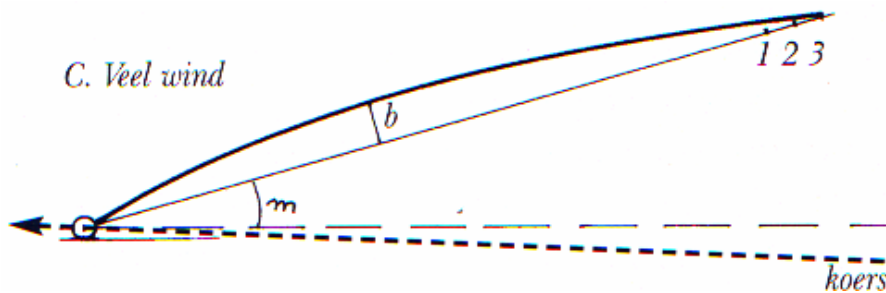
De bolling van liet zeil (b) is groot, doordat het ouderlijk van het zeil reikt tot 1. Bovendien ligt de grootste bolling ongeveer in het midden van het zeil. De giekhoek ($m = 10$ graden) is klein, maar de giek komt niet tot helemaal midscheeps. Het gevaar dreigt dat het achterste gedeelte van het zeil te veel naar binnen gaat buigen. Dat zou de richting van de totale zeilkracht ongunstig beïnvloeden. In de situatie zoals die hier is getekend, is dit gevaar reeds duidelijk aanwezig. Men moet proberen het achterste gedeelte van het zeil enigszins vlak te houden. Dat lukt hij platbodems minder goed dan bij scherpe jachten, die daarbij immers de hulp van zeillatten kunnen inroepen

B. Gemiddelde wind: 3-4



De bolling van het zeil is kleiner geworden, doordat het ondertijk met de strektalie is uitgehaald tot 2. De plaats van de grootste balling is naar voren verschoven, doordat de halstalie strakker is doorgezet. De giekhoek ($m = 15-20$ graden) is groter

C. Veel wind: 4-5



Het zeil is nog vlakker doordat het ouderlijk reikt tot 3. Het diepste punt van de bolling is wéér een stukje naar voren gegaan doordat de halstalie opnieuw stakker is doorgezet. Ook de giekhoek (m) is weer groter. Zou vervolgens het zeil worden gereefd, dan wordt wel het ouderlijk korter; maar voor het overige gelden dezelfde principes: een vlak zeil, het diepste punt van de bolling voor het midden en een ruime giekhoek ($m = 20-30$ graden).

Het achterlijk

Een zeer belangrijk onderdeel van het grootzeil om in de gaten te houden is de stand van het achterlijk. Grootshoof en overloop kunnen het achterlijk in onderlinge combinatie door de hiervoor genoemde maatregelen zo veranderen dat het steeds een juiste stand behoudt. Dat wil zeggen dat het de wind mooi moet kunnen afvoeren

Niet te los en vooral niet te strak. Dat laatste zou het achterlijk naar binnen doen krullen.

Het schept, met alle nadelige gevolgen van dien.

Sommige wedstrijdzeilers werken met een zogenaamd reguleerlijntje in het achterlijk. Mijn - geringe - ervaringen daarmee zijn niet erg positief. Ik kreeg de indruk dat zo'n lijntje vooral geschikt is om het minder goed staan van het zeil te verdoezelen. Ik werk er dus niet graag mee.

De halstalie

Ook dit is een belangrijk instrument voor de instelling van het grootzeil.

Naarmate het harder gaat waaien, moet deze strakker worden doorgezet. Het diepste punt van de zeilbolling verschuift dan naar voren, wat bij harde wind gewenst is. Het is aan te bevelen de halstalie naar de kuip te leiden om hem zo gemakkelijk bij de hand te hebben. Zo kunnen alle drie de instrumenten (de strektalie en de halstalie) vanuit de kuip worden bediend. Mocht de wind tijdens de vaart afzakken of toenemen, dan is het voor de stuurman geen enkel probleem de gekozen instelling te wijzigen.

Het is aan te bevelen de strektalie al in te stellen tijdens de voorbereiding voor het wegvaren en in overeenstemming met de verwachte windsituatie. De instelling van de halstalie kan pas volgen nadat het zeil is gehezen.

De langsscheepse plaats van leioog

De bepaling van de langsscheepse plaats geschiedt als volgt: men verschuift het leioog en trekt al doende de schoot vanaf het leioog in gedachten door, totdat deze denkbeeldige lijn de hoek van het voorzeil ongeveer

door midden deelt. Men hoort ook wel zeggen, dat die denkbeeldige lijn gericht moet zijn op het midden van het voorlijk. Het maakt niets uit, want het is slechts een voorbereiding. Waar het in werkelijkheid op aankomt, is het volgende: als die voorlopige instelling achter de rug is, loeft men langzaam op tot het moment waarop het zeil gaat killen. Gebeurt het killen van het voorzeil eerst bovenin, of eerst onderin, dan is de plaats van het oog nog niet goed. Dat is pas het geval, als het zeil over de gehele lengte van het voorlijk tegelijkertijd gaat killen. Dit geeft dan de gemiddelde stand van het leioog. Het is nuttig die plek voor elk voorzeil van een merkteken te voorzien, zodat de procedure een volgende keer achterwege kan blijven.

Op deze gemiddelde stand moet in twee gevallen een correctie worden aangebracht:

- a. Bij weinig wind moet het leioog iets naar voren; de schoot trekt dan sterker aan het achter- dan aan het onderlijk, wat een bollere fok geeft.
- b. Bij harde wind moet het leioog meer naar achteren; de schoot trekt dan sterker aan het onderlijk dan aan het achterlijk. Het achterlijk 'opent' zich enigszins, waardoor de luchtstroom vrijer langs de fok en het grootzeil wordt afgevoerd.

Bij een te strak achterlijk stroomt de wind niet langs, maar in het grootzeil, hetgeen te zien is aan het indeuken van het grootzeil vlak achter de mast. De Engelsen noemen dit backwinding. Deze zeilstand moet worden vermeden.

Sommige platbodemzeilers gebruiken het systeem van de barberhauler uitsluitend om de trekrichting van de fokkenschoot vanaf het potdeksel te veranderen (dus niet naar binnen). Zij bereiken ermee dat het verschuiven van liet leioog achterwege kan blijven. Doordat de lijn van de barberhauler naar de knip wordt geleid, kan de trekrichting van de fokkenschoot vanuit de kuip worden geregeld.

Het fokkenval, het voorlijk en het voorstag

Wanneer de fok wordt gehesen moet het val met de hand op de spanning worden gebracht die met de heersende windsterkte overeenkomt. Er zijn mensen die geen onderscheid maken en het val altijd zo strak mogelijk trekken. Dat is verkeerd. De regel is: weinig spanning op het voorlijk bij weinig wind en veel spanning bij veel wind. Met de spanning op het voorlijk wordt de plaats van de zeilbolling beïnvloed.

Door die te vergroten verschuift de bolling naar voren, net als de halstalie dat doet hij het grootzeil. Verandert de windsterkte tijdens de vaart, dan moet ook de spanning op het voorlijk veranderen. Gebruik voor de val (net als voor het grootzeilval) een voorgerekte lijn, anders moet die te vaak worden bijgesteld.

Voor goede zeilprestaties aan de wind is een recht voorstag gewenst. Zodra het harder gaat waaien heeft het stag de neiging door te zakken. Dit belemmert het vermogen tot hoog aan de wind varen. Scherpe jachten kunnen dat tegengaan door de spanning op het achterstag te vergroten, soms tot in het extreme toe, met krachtige hydraulische achterstagspanners.

Platbodems hebben zich in hun traditionele tuigage veel minder aangetrokken van een strak voorstag. ze hebben geen achterstag, vanwege de gaffel.