

*De praktijk van het varen met
rond- en platbodemschepen*

De trim van het grootzeil



Tekst: Marianne van der Linden Harriët van der Winden (IFKS) en Olaf Vons (VA-klasse). Foto's: ScheepsWijs en Zeilmakerij Molenaar

De halstalie bepaalt de bolling van het zeil.

Deze keer behandelen we de basisprincipes van de trim van het grootzeil. Voor beginnende wedstrijdzeilers en voor iedereen die méér uit zijn schip wil halen. Waar kijk je naar? Wat doe je met halstalie en onderlijkstrekker? Een interessante ontdekkings-tocht die op ieder schip weer anders is.

Harriët van der Winden is betrokken bij de ontwikkeling van de cursus 'Wedstrijdzeilen met Platbodems' van ScheepsWijs. Zij heeft als grootzeiltrimmer gevaren op de skûtsjes *Swan fan Donia* en *Gerrit Ynze* tijdens de IFKS-wedstrijden in 2005 en 2006. In 2005 deed het team voor het eerst mee en eindigde het op de eerste plaats in de C-klasse. Vorig jaar haalden ze in de B-klasse een mooie zevende plaats.

"Ik zou een heel theoretisch verhaal kunnen houden over drukverschillen en twist, maar heel eerlijk? Als ik de boel sta te trimmen, denk ik daar geen moment aan!" Het valt dus nog niet mee om uit te leggen waarom en wanneer je nou precies iets aan het grootzeil doet en wat je dan doet. Na enig aandringen volgt een heldere uitleg over de belangrijkste aandachtspunten.

Harriët: "In de basis is grootzeiltrim heel simpel; aan de wind trim je het zeil vlak en voor de wind zet je het bol. En dan bij veel wind vlakker en bij weinig wind weer bollier. En de balans daartussen, dat is vooral veel voelen".

Vóór de wedstrijd

Je hebt een aantal dingen die je van te voren goed moet (of zou willen) regelen. Als eerste helpt het natuurlijk om een zeilmaker te hebben die zijn werk goed gedaan heeft. Hele lastige materie want daar bestaan nogal wat verschillende meningen over. We gaan er vanuit dat er een goed tuig is. Al bij het aanslaan van het grootzeil leg je de basis voor de krachtverdeling in het zeil. Langs de gaffel breng je het zeil tussen de klauwhoek en de tophoek op spanning. De marllijn houdt het zeil bij de ronding van de gaffel, maar daar komt in verhouding weinig spanning op. Te veel span-



Bovenlijk te los langs de gaffel.

ning op de marlijn en te weinig tussen klauwhoek en tophoek levert vreemde plooiën op waar je niks meer aan kunt doen.

Met de rakbanden bepaal je het verloop van het voorlijk en de afstand tot de mast. Vuistregel is dat er een halve mastdikte ruimte tussen de mast en het voorlijk zit. Let er daarbij op dat die ruimte mooi regelmatig verloopt.



Op bovenstaande foto is te zien hoe het niet moet. De rakbanden staan hier veel te los, waardoor er nauwelijks spanning op de voorste helft van het grootzeil te krijgen is.

Laten we ook vast eens kijken naar de trimmogelijkheden voor het grootzeil. Wat is daarvoor minimaal vereist? In ieder geval een nauwkeurig verstelbare piekeval, een halstalie en een onderlijkstrekker. Ieder schip dat getuigd is voor wedstrijden zal hiervan voorzien zijn. Mocht het grootzeil er toch geen hebben, dan is daar met wat extra blokken, harpjes en lijnen altijd wel iets op te verzinnen.



De onderlijkstrekker op rvs stang en onder: via een blokje.



Waar begin je?

Geen enkel grootzeil kun je in één keer helemaal top getrimd krijgen! Het allerbelangrijkste is veel uitproberen, testen, voelen en meten.

Hijs het zeil zo goed mogelijk; een vaste uitgangspositie om mee te beginnen is een goed idee. Probeer dat ook op te schrijven of te ont houden.

Kies, voordat je met de fijne trim van het zeil begint, de juiste koers en zorg dat de roerganger deze koers aanhoudt. Bepaal allereerst de juiste zeilstand! De grootste en tevens meest gemaakte fout bij de zeiltrim op platbodems is een te strak geschoot grootzeil. Je kunt de juiste stand bepalen door het zeil iets te ver te vieren, tot het voorlijk kilt en het vervolgens aan te trekken tot er nog slechts een hele lichte,



bijna onzichtbare, 'killing' in het voorlijk over is. Als het zeil goed staat, wordt de wind heel soepel afgebogen, van richting veranderd. We zeggen dan dat de 'aansnijhoek' precies goed is. De mast is een grote storende factor in de luchtstroming langs het voorlijk van het grootzeil. Daarom is het bij het grootzeil niet erg als het voorlijk bij de mast heel licht kilt.

Bolling en turbulentie

De bolling van het zeil zorgt voor een afbuiging van de wind. Door deze afbuiging ontstaat druk aan de loefzijde van het zeil en onderdruk (eigenlijk zuiging) aan de lijzijde van het zeil. Gebleken is dat juist de onderdruk aan de lijzijde van het zeil een belangrijke factor is. Daarvoor is het belangrijk dat de wind ook aan de lijzijde van het zeil goed kan 'volgen', zodat de luchtstroom langs beide zijden van het zeil soepel verloopt. Bij weinig wind kun je je meer bolling veroorloven. Bij meer wind heb je snel teveel bolling en laat de wind aan de lijzijde 'los', wat tot turbulentie leidt. De kunst is om zoveel mogelijk bolling te hebben zonder turbulentie.

Tijdens de wedstrijd

We kijken naar drie delen van het grootzeil waarvan je de spanning, en daarmee de bolling van het zeil, tijdens de wedstrijd kunt veranderen:

- het **voorlijk** ("Joost, handje bij de halstalie");
- het **onderlijk** ("Jaap, even helpen trekken aan de onderlijkstrekker en uitkijken dat Jonathan zijn handen er niet tussen zitten");
- het **achterlijk** ("Tandje piek!").

En dan komen we weer bij de twee belangrijkste uitgangspunten:

1. aan de wind trim je het zeil vlakker en voor



de wind maak je het boller;
 2. met weinig wind trim je het zeil boller, met meer wind maak je het zeil vlakker.
 Dit houdt dus in dat je in ieder geval bij iedere boeironding flink aan de slag moet. En meestal tussen de boeien in ook druk bent, omdat je koers een beetje verandert, de wind toeneemt of de schipper zich ineens bedenkt.

Het voorlijk

In het voor-de-windse rak is voldoende bolling in het zeil van belang. Daarvoor moet de halstalie los staan. Pal voor de wind mag hij helemaal gevierd en bij ruime wind is een klein beetje druk voldoende.

Bij een aan-de-windse koers is het van levensbelang dat er weer spanning op het voorlijk is. Bij het aantrekken van de halstalie mag er een lichte plooi tussen de klauwhoek en de halshoek in het zeil komen (die loopt dus parallel langs de mast). Die plooi moet vanzelf verdwijnen als de grootschoot in de juiste stand gezet wordt en het schip goed aan de wind ligt. Verdwijnt de plooi niet, dan staat hij te strak. Het trimmen van het zeil voor het aan de wind zeilen moet in ieder geval vóór het ronden van de benedenwindse boei gedaan zijn. Op tijd beginnen dus. Dit heeft natuurlijk wel consequenties voor de snelheid op de rest van het voor-de-windse rak.

Het onderlijk

Met de onderlijkstrekker bepaal je de bolling in de onderste helft van het zeil. En weer geldt: aan de wind strak en voor de wind los. De juiste maat hierin is heel erg afhankelijk van hoe het zeil gesneden is. Sommige zeilen hebben nauwelijks of juist extreem veel bolling van



Halstalie doorzetten nadat een rif is gezet.



De halstalie is te strak doorgezet. Gevolg: een plooi vanuit de halshoek.

nature. Bij veel wind moet er meer spanning op het onderlijk dan bij weinig wind. Bij licht weer juist is het oppassen dat er geen 'platte plank' van het zeil gemaakt wordt.

Het achterlijk

Tot slot het achterlijk. Door het variëren van de spanning op de piekeval, trek je harder of minder hard aan het achterlijk van het grootzeil. Krijgt de val wat meer ruimte, dan komt er meer bolling in de bovenste helft van het grootzeil. En dat is natuurlijk voor het ruime- of voor-de-windse rak. Vergeet vooral niet om de piekeval weer door te zetten vóór de aan-de-windse koers, ofwel voorbij de benedenwindse boei. Je ziet dan een vouw van het einde van de gaffel (de piek) naar de halshoek van het grootzeil. De vouw moet verdwijnen zodra het grootzeil in de juiste aan-de-windse stand staat.

Een groot deel van de trim van het grootzeil hangt dus af van degene die de grootschoot bedient. De samenwerking kan al het trimwerk maken of breken. Onderling overleg en veel samen oefenen zal zijn vruchten zeker afwerpen.



Het piekeval moet nog worden doorgezet voor een goede stand aandewind.

Tot slot

Natuurlijk is dit een erg beknopte weergave van een heel complexe materie. Maar dit is wel de basis. Het gaat erom veel uit te proberen! Het leuke van wedstrijdzeilen is dat er volop gelegenheid is om te kijken of het inderdaad ook harder of hoger kan. Een andere optie om dit te meten is natuurlijk door met een vergelijkbaar schip op te varen of een GPS bij de hand te houden.

En dan... met heel licht weer, met zijn allen extreem geconcentreerd aan de wind zeilend, zit je te denken en te kijken, geef je 4,5 cm meer ruimte voor het onderlijk en je *voelt* het schip een heel klein beetje 'zoef' zeggen. En inderdaad, ook als ik alleen maar *denk* dat ik 'zoef' hoor, maakt het me gelukkig. ☺



In een serie artikelen beschrijft Marianne van der Linden de belangrijkste vaardigheden voor het varen met platbodems. Zij organiseert vaarcursussen op rond-

en platbodemschepen, onder de naam Scheepswijs. In deze serie artikelen staat telkens een andere vraag uit de praktijk centraal.

Meer weten? Vragen en reacties naar aanleiding van dit artikel zijn welkom via e-mail info@scheepswijs.nl. Wilt u meer weten over de nieuwe cursus 'Wedstrijdzeilen met Platbodems', een privé-cursus op uw eigen schip of mee met een waddencursus, kijk dan op de website: www.scheepswijs.nl. Bellen mag ook: 06-22 969 842