

Halfwinders (deel 1)

Bol of vlak, je kunt niet alles



Geen zeil zo spectaculair als de halfwinder. In de VA-klasse hoort het standaard bij de zeilgarderobe van iedere Lemsteraak. Bij de kleinere platbodems telt het zeil sinds afgelopen najaar twintig procent minder mee in de handicap, zodat het ook in de BC-klasse een interessante optie wordt. Ook kampioen Nico Feddes van de *Silveren Maen* zwichtte. Nu moet hij kiezen tussen bol of heel bol.

Door: Klaas Wiersma



Een voor een breken de wollen draadjes. De samengebonden slurf opent zich van onder tot boven en met een dreun vult het enorme zeil zich met wind. Het schip helt, de mast buigt, de bakstagen kreunen. Het bruisen van het boegwater wordt luider. De voordekkers worstelen met de boom. 'Dúwen!' Ze zijn te licht. Door de gangboorden komt versterking naar voren. 'Vieren die schoot!', gaan de instructies nu de andere kant op. Dan tilt een golf het schip op. De mast zwenkt naar loef. Het strak gespannen doek van het bolle zeil volgt de beweging. 'Nú!' Met drie man wordt de schoothoek zover uitgeboomd dat het lange rondhout vasthaakt aan dek. De schoot kan nu aangetrokken worden om het zwaaiende zeil te kalmeren. Dan zwelt verderop een donderend geraas aan, eindigend in luide knallen. Gegil. Bij de tegenstander is het hijsen niet goed gegaan. Door een verkeerd belegde schoot is het zeil veranderd in een monster. Bij elke klap trilt het hele schip. De valstopper wordt open gegooid. Het zeil zakt en het slaan is voorbij. Maar het doek plakt aan de golven en loopt vol. Een nieuw probleem om op te lossen. Een achteropkomer schuift gestaag voorbij na rustig z'n waterzeiltjes te hebben gezet. 'Kijk, zo deden de oude vissers van de Zuiderzee dat', laat hij grinnikend weten.

Verdubbeling zeiloppervlak

Een halfwinder kan voor flink wat ellende zorgen. Maar Nico Feddes (winnaar van het NK rond en plat in 2019) herinnert zich ook races waarbij een concurrent ongrijpbaar bleek door goed 'spinakerwerk'. Zoals die keer toen het team van de Lemsteraak *Heksenketel* de halfwinder hees en zo hard weg zeilde bij het veld dat het schip niet meer was in te halen. Nico: 'Als je eenmaal vrij voor ligt wordt het een stuk makkelijker om uit te lopen. Je hebt vrije wind en je kunt je eigen tactiek bepalen.' Feddes vaart sinds 2014 met zijn *Silveren Maen*, een 12 m lange Westerdijkschouw van ruim 15 ton. Een halfwinder voor de *Silveren Maen* zou volgens de klassenregels maar liefst 109 vierkante meter mogen meten. Dat is een hele flinke lap voor een schip van 12 meter. Grootzeil, fok en kluiver meten samen 90 m². Een halfwinder zou dus meer dan een verdubbeling van het oppervlak betekenen met één lel van een zeil. Welke schipper krijgt daar nou geen twinkelen van?

Toch gaat die eenvoudige rekensom niet helemaal op. Tot nu toe zette de bemanning van de *Silveren Maen* na de bovenboei drie extra



boven: Een aak in de wedstrijd heeft een waterzeil onder het grootzeil getrokken plus een aap

onder: Op de *Silveren Maen* wordt onder de fok ook nog een extra waterzeil getrokken

zeilen. Twee waterzeilen (een onder de giek en een onder de fok) en een aap of broodwinder, die met behulp van een boom min of meer in het verlengde van het grootzeil wordt gehesen. De kluiver werd teruggehaald op de kluiverboom om het laatste gaatje te dichtten. Zo komt de hoeveelheid uitstaand canvas uit op - opgeteld- 109 m², evenveel als de halfwinder in z'n eentje zou toevoegen aan het tuig!

Toch levert de halfwinder geen verdubbeling van het tuig op, want fok en kluiver hebben ruime wind geen nut meer. Ook het waterzeil onder de fok (12 m²) blijft in de zak. Met halfwinder, grootzeil, waterzeil en aap trekt er uiteindelijk maximaal 174 m² doek aan het schip. Toch 65 m² meer dan zonder halfwinder. Dat moet zich uitbetalen in extra knopen snelheid, zeker bij weinig wind als de rompsnelheid niet gehaald kan worden.

Afkruisen

Met een halfwinder moet je wel fundamenteel anders gaan zeilen dan met uitgeboomde zeilen. Op een voordewindse koers geldt dat je zo veel mogelijk druk dient te genereren met zoveel mogelijke doek dat haaks op de wind staat (het zogeheten 'geprojecteerde opper-



vlak'). Maar bij een halfwinder geldt dat de wind er doorheen moet stromen (reden waarom de vorm van het zeil in belangrijke mate meetelt). Vooral op een ruime koers neemt de snelheid toe. Zoveel zelfs, dat het sneller is om een voordewinds rak af te kruisen. Weliswaar vaar je dan niet rechtstreeks naar de boei, maar de beweging in de richting van de boei wordt wel sneller. Dit principe wordt aangeduid met de engelse term *Velocity Made Good*, beter bekend als de VMG. Wij zeggen 'snelheid naar de boei' en ben je onderweg naar

een haven dan is het grappend natuurlijk de 'snelheid naar de bar'.

Deze VMG kun je schatten en met wat ervaring ontwikkelen veel zeilers hier een uitstekend gevoel voor. Een goed elektronisch hulpmiddel om de juiste windhoek te vinden is om de coördinaten van de benedenboei als waypoint in de plotter te zetten. Je kunt de exacte VMG vervolgens op een van de meters laten tonen. Vaar je te hoog dan gaat de bootsnelheid omhoog (en waarschijnlijk ook de hellingshoek van het schip) maar de VMG

neemt af. Vaar je dieper en kan de halfwinder lossler worden gezet dan zal de VMG toenemen maar zodra je 'te diep' vaart neemt de bootsnelheid zodanig af dat de VMG lager en lager wordt.

Het vinden van de optimale VMG vergt een nauwe samenwerking tussen de stuurman en de trimmer van de halfwinder. De windhoek moet optimaal zijn en de vorm van het zeil ook. Met het toenemen van de bootsnelheid verandert ook de schijnbare wind, die zal steeds meer van voren komen. Daardoor kan er dan weer 'dieper' worden gevaren.

Meer kansen

Het afkruisen brengt een nieuwe dynamiek in het spel. Er zijn meer kansen om goede wind op te zoeken, maar ook om per ongeluk een windstijl in te varen. Er ontstaan bakboord-stuurboord situaties met boten die

onder: Mooi voorbeeld van de afkruisende VA-klasse aken. Ook bakboord-stuurboord situaties gaan dan een belangrijke rol spelen

serie onder: De ZA 1 maakt zich klaar om de halfwinder te strijken. Het enorme zeil vraagt wel om meer bemanningsleden tijdens een wedstrijd

elkaar verhinderen te gijpen. Afkruisen betekent ook dat er vaker moet worden gegijpt. Een troost: gijpen met een halfwinder vraagt minder handelingen dan met de extra bijzeilen. Een geoefende bemanning die een halfwinder vol met wind weet te houden verliest nauwelijks tijd en slechts wat luttele meters in het wedstrijdveld. In deel 2 van 'Halfwinders' zullen we uitleggen hoe je gijpt zonder snelheidsverlies.

Maar voordat de crew die perfecte gijp in de vingers heeft is het risico op problemen een stuk groter. Als het voorzeil te lang in de luwte van het grootzeil wordt gehouden gaat het doek rondwaaien en z'n eigen weg zoeken. Het kan zich rond de voorstag draaien of rond zichzelf. Ook bij het hijsen en strijken geldt het adagium 'kleine zeilen, kleine problemen; grote zeilen grote problemen'. Hierbij kan het zeil niet alleen in de knoop raken maar ook in het water terecht komen.

Meer crew nodig

Gaan we uit van een minimale bemanning dan heeft Nico Feddes op zijn schouw zonder halfwinder genoeg aan zes zeilers. Een

stuurman, een grootschoottrimmer, iemand bij de bakstag, twee zeilers voor fokkeschoot en zwaard en een voordekker. De aap zet je met twee man, het uitbomen van de fok kan de voordekker alleen af. Maar met zo'n grote halfwinder liggen de zaken anders. Als je dan aankomt bij de benedenboei dan is het echt alle hens aan dek.

Bij het strijken van zo'n grote lap blijven de posities stuurman en grootschoot op hun plek. Ook de trimmer van fok en zwaard blijft in de kuip. De bakstag aan loef staat al strak. Eerst worden fok en kluiver gehezen en doorgezekt. Bij het binnenhalen van de halfwinder staan er twee zeilers in het gangboord en een-tje in het luik om de binnengehaalde berg zeil onderdeks te proppen. Nummer vier viert de val zo snel dat het zeil niet in het water valt noch het strijken stagneert.

Er zijn zeven zeilers tegelijk aan het werk en dan wordt de kluiver even aan z'n lot overgelaten. Een van de binnenhalers moet zo snel mogelijk terug naar de kuip om te helpen met fok en zwaard. Er zijn dus zeker twee extra zeilers nodig om met een halfwinder te kunnen zeilen, en iedereen weet hoe lastig het





kan zijn extra bemanning te vinden... Al is Nico nog niet helemaal uit zijn afweging of het halfwinderzeilen geschikt is voor zijn *Silveren Maen*, toch besluit hij de stap te wagen.

Bol of heel bol

Zo treffen we Feddes bij zeilmaker Simon den Boer met de vraag wat voor soort halfwinder het moet worden. Het team zeilt twee soorten wedstrijden. Veel wedstrijden hebben een uitgezette "upwind-downwind baan" met een zuiver kruis- en voordewinds rak. Maar de zeilers genieten ook erg van lange races langs vaste punten, zoals de HT, Markervuur- en Zachtebed Race. Nico hoopt de halfwinder daarin vooral te benutten op de lange halve-windse rakken.

Volgens de klassenregels mag de breedtemaat van de halfwinder variëren tussen de 55 en 70% van de lengte van de HOL-lijn, de afstand tussen schoot- en halshoek. Een vlakke halfwinder met slechts 55% doek in het midden kan tot veel hoger bij de wind worden gevoerd. 'Die kun je tot 55, 60 graden schijnbare wind laten staan', zegt zeilmaker Simon. Precies de lange halve-windse rakken waarop Nico hoopt uit te lopen op de concurrentie. Ook op de Waddenzee is een vlakke halfwinder ideaal om met de zeilen aangehaald net rond een zandbank te kunnen steken en daarna direct weer vol gas te geven. Dat zou pleiten voor een halfwinder met geringe bolling.

Maar op de korte upwind-downwind banen, zoals bijvoorbeeld het NK, moet worden afgekruist. Dan wil je natuurlijk een halfwinder met het maximale oppervlak en veel bolling. Hier gaat het immers niet om hoger dan de

rest varen maar juist lager, dieper. Simon den Boer maakt abrupt een einde aan de twijfel. 'Het windgebied waarbij je voordeel hebt van een vlakke halfwinder is minimaal, op alle andere koersen is het nadelig omdat hij dan te klein is. Bovendien', oppert de zeilmaker, 'mag je met je halfwinder niet aan de wind varen, dus niet hoger dan 90 graden.' En inderdaad, in de nieuwe klassenregels staat: 'Een halfwinder mag aan de wind in een kruisrak niet worden gevoerd' (Klassenvoorschriften voor Rond en Platbodems voor de Klassen H, V en Z', regel G.3.6.c)

Jaap Jongmsa van Zeilmakerij Molenaar herkent Nico's wens om met een vlak gesneden zeil voordeel te halen uit de halve-windse koersen. 'Wij maken ook wel halfwinders voor de grote VA-Lemsteraken om bijvoorbeeld tijdens de 24-Uursrace te gebruiken. Als het dan noordenwind is, dan start je in Makkum en zak je, met zo veel mogelijk halve-windse rakken, op maximale snelheid het IJsselmeer af. Bij harde wind kiezen aken met twee soorten halfwinders aan boord ook wel voor de wat kleinere van de twee. Ook omdat meer zeil zetten geen zin heeft als het schip al tegen z'n rompsnelheid aan zit. Toch heeft de halfwinder het meeste rendement bij weinig wind, in de range van 0 tot 18 knopen.'

Net als zijn collega benadrukt Jongmsa dat de kleine, vlakke halfwinder minder presteert bij het afkruisen. 'Je kunt niet alles.' Aan de andere kant is er een reden bijgekomen om ook op de korte baan met de halfwinder te varen: het nieuwe reglement geeft twintig procent compensatie op de handicap voor schepen met een halfwinder omdat hijsen en

De halfwinder is steeds meer ingeburgerd. Hier hebben skûtsjes in de Strontrace er een gehesen

strijken langer duurt. De schipper mag per evenement kiezen of hij zeilt met waterzeilen en aap, of met een halfwinder. ⚓



ONTPLOFFEN

Hoewel de minimale toegestane dikte van het doek voor een halfwinder 1.2 ounce/ft is, gebruiken vrijwel alle zeilmakers de 1.5 ounce/ft variant. 'Die 1.2 bestaat niet, die is niet leverbaar. Het is 0.9 of 1.5,' vertelt Jaap Jongmsa van Zeilmakerij Molenaar. Halfwinders worden gemaakt van nylon. De merknaam is Nylite, dit is de bekende spinakerstof van de kleine ruitjes, bekend als ripstop. 'Die stof is loeisterk, toch ontploffen ze wel eens', vertelt de zeilmaker. 'Als het schip nog niet op snelheid is en de wind komt met een klap in het zeil, dan gaat dat niet altijd goed. Ben je op snelheid, dan kun je de bootsnelheid van de windkracht aftrekken, dat scheelt toch weer zes à zeven knopen.'