

SEJLER bringer i 2015 en serie på fire artikler om, hvordan du optimerer dit rig- og sejltrim – og får den bedste sejladsoplevelse. Første artikel er en guide til trim af bådens rig. Her er gode tips til både tur- og kapsejlere.

TRIMGUIDE $\frac{1}{4}$

TRIM BÅDEN

til balance og komfort



Af Henrik Hansen & Lars Jensen, Bådmagasinet
Foto: Henrik Hansen
Grafik: Lasse Hansen

Alt for mange sejlere tager ikke bådens trimning tilstrækkelig alvorligt, sandsynligvis fordi de opfatter det som noget, man kun gør for at sejle hurtigt. Trimning handler bare i lige så høj grad om at få en komfortabel sejlads i al slags vejr.

”Når jeg er med familien på sommertur, ser jeg desværre utrolig mange både, hvor sejlene ikke fungerer ordentligt, simpelthen fordi de er trimmet forkert, eller riggen ikke er sat rigtigt,” fortæller sejlager Lars Jensen fra North Sails.

”Det er synd, for det kræver kun en meget lille indsats at få sejlene til at fungere ordentligt, så sejlerne kan få meget mere glæde af deres båd med en behageligere sejlads, hvor de bedre kan slappe af. De får samtidig den ekstra gevinst, at båden også vil sejle hurtigere.”

Al trimning starter med riggen, så her viser vi, hvor enkelt mast og rig kan sættes rigtigt. Det er heldigvis hverken indviklet eller tidskrævende. Først og fremmest skal masteprofilet altid sættes helt lodret og snorlige i båden i langskibs retning.

Sæt altid riggen hårdt

”Jeg ser for ofte, at riggen ikke er sat hårdt nok, og det gælder for både kapsejlere og tursejlere, men især mange tursejlere sætter deres rig alt for løst, og så har de slet ikke styr på sejlene. Riggen på en moderne turbåd skal altid stå meget tot, og mere tot end de fleste forestiller sig,” forklarer Lars Jensen.

”Masten skal også stå spændt med en let krumning på mellem en halv og hel bredde af masteprofilet på midten og have en let hældning agterover.”

”Det er lidt individuelt, hvor meget masten skal hælde, og det kan man kun finde ud af ved at sejle med båden i et ordentligt

trim, fordi masten skal hælde lige præcist så meget, at båden er næsten neutral på roret.”

”Det kan man mærke ved, at man ikke skal bruge kræfter på at styre båden væk fra vinden, og at den alligevel er en smule luvgirig, så den vil styre langsomt op mod vindøjet, når man slipper roret.”

Forstaget holdes med tot rig

”Riggen på en moderne sejlbåd med bagudvendte salinger skal især stå meget hårdt spændt, fordi det er den eneste måde at holde forstaget tot. Moderne både er bygget til, at riggen bliver sat hårdt,” forklarer seilmageren.

”Det er en gammel sej myte, at du bare kan totte forstaget med hækstaget, men det kan du kun, hvis riggen står så tot, at du ikke bukker masten yderligere, når du haler i hækstaget. Hvis riggen ikke er helt, helt tot, så synker masten en lille smule sammen, når den bukkes, og det slækker forstaget og rigspændingen.”

Kan det virkelig betyde så meget, vil mange måske spørge, men det har en ganske reel betydning for tursejleren og familiens komfort om bord.

”Når forstaget ikke er helt tot, bliver

genuaen for dyb i faconen og vil få båden til at krænge mere end nødvendigt. Du kan ikke bare klare det ved at hale hårdere i skødet og åbne toppen med skødevognen, fordi båden mister noget af sin fremdrift og vil derfor krænge for meget. Det er faktisk sådan, at hvis vi tager to ens både, så vil båden, der sejler hurtigst, også krænge mindre, mens den langsommere båd vil krænge mere.”

Sejl med båden og efterspænd

Riggens wirer strækker sig lidt, når de kommer under belastning i starten af sæsonen, så derfor skal du huske at efterspænde riggen efter årets første sejlture i lidt frisk vind.

Under sejladsen skal du holde et vågent øje med vantene i læ side. De må ikke være det mindste slappe på bidevind. Hvis vantene er lidt slappe, er det nemt at totte dem i læ under sejladsen, og så totte vantene i den anden side efter en vending. Bare husk, at vantene skal tottes lige meget i begge sider.

Trim rortrykket med masten

Det er forstagets længde og mastefodens placering, der sætter mastens hældning,

og du kan trimme mastehældningen ved at flytte mastefoden og ved at forlænge eller forkorte forstaget.

Bådens sejlcenter har afgørende betydning for bådens balance på roret, og princippet er, at båden bliver mindre luvgirig, mindre hård på roret, ved at flytte sejlcenteret frem.

Det gøres ved enten at rejse masten mere op mod lodret eller ved at flytte mastefoden frem i mastesporet og samtidig gøre forstaget lidt kortere,

Omvendt skal du flytte masten lidt tilbage eller lægge den mere agterover, hvis båden er bare let lægig, altså når den gerne vil falde af, hvis du slipper rorpinden.

En sejlbåd i god balance bør altid være lige en anelse luvgirig, for så er den lettere at styre. Den er lettere at styre, fordi du så kan føle et let rorpres, og fordi båden på foran for tværs og bidevind selv vil søge let mod vinden.

Det lette rorpres gør, at du fx lettere kan holde kursen og højden. Roret bør dog aldrig være mere end 2-3 grader, når du sejler ligeud på bidevind. Et sådant rorudslag giver også lidt løft på roret og dermed mindre afdrift. Det kan være ubehageligt at styre en lægig båd. Især i frisk vind.



Der skal som regel blot en skruetrækker og en svensk-nøgle til at trimme riggen med. Spænd generelt så hårdt, at der er musik i vantene, når du ”spiller” på dem. Husk at slutte med splitter og tape.



Det kan være lettest at tage de sidste omgange på vantskruerne i læ på kryds for derefter at vende og give præcis lige mange omgange i den nye læside, så masten stadig står helt lige.



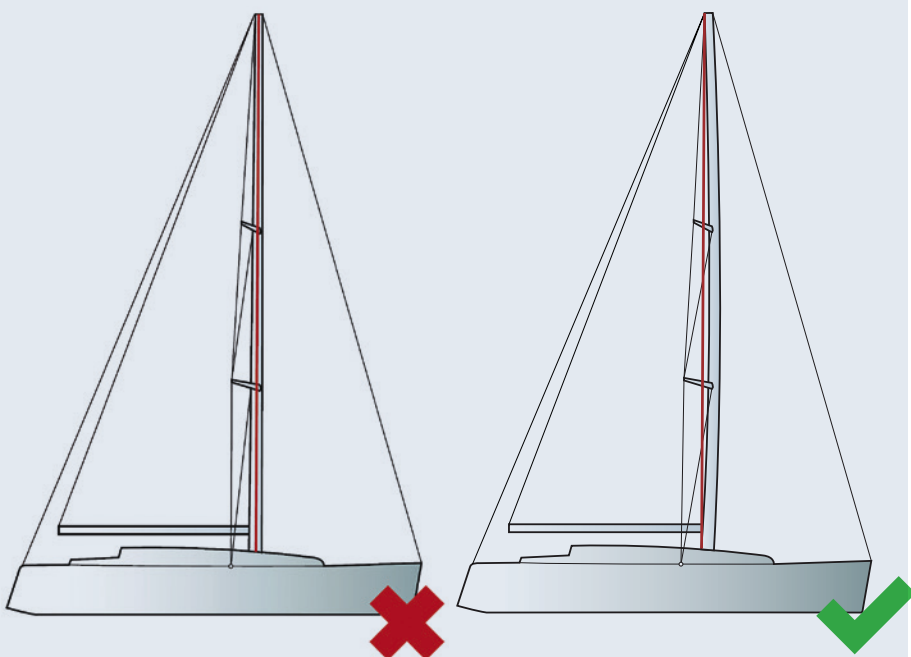
På moderne både har røstjernet næsten altid direkte forbindelse ned til bådens bundramme eller innerliner med enten en stålrod eller en glasfiberbjælke, så du roligt kan spænde riggen hårdt.

FORKRUMMET MAST MED TOT FORSTAG

Sejladsen bliver mere komfortabel, når forstaget falder så lidt ud i læ som muligt. Især når vinden er frisk og springende med kraftige pust.

Se hvor lidt "sag", udfald mod læ, der er på de to både nedenfor. Det er klart med en meget tot rig og et let forkrummet masteprofil.

Prøv at tjekke forstagets udfald i frisk vind ved strække fx spilerfaldet hårdt ud – og se forskellen på dette og forstaget.



Så ret står mange maste på især turbåde. Ofte med for løst topvant og især undervant, så masten krummer og synker sammen, når hækstaget hales.

Masten skal forbukkes ved først at sætte topvantene meget hårdt. Derefter skal undervantene tattes lige så hårdt, at masten står forkrummet med mellem en hel og en halv profilbredde.



GODE RÅD

- ✓ Det letter efterspændingen af riggen at tælle, hvor mange omgange du drejer på vant-skruerne, for når masten først står lige, så skal vantene efterspændes med samme antal omgange i hver side.
- ✓ Husk at sikre splitter, salinger og andet med vandfast tape, der kan beskytte sejlene mod at blive revet. Det beskytter også mod, at skøder, fald eller andre liner river frithængende splitter op og derved bringer masten i fare for at falde ned.
- ✓ Gevind i rustfri vantskruer kan blive "revet" og låse sig uhjælpeligt fast, hvis du ikke giver det lidt fedt, inden du spænder riggen hårdt op. Uden fedt kan vantskruen sætte sig så hårdt, som var den svejset sammen. Hvidt teknisk molykotefedt eller blot stævnørøsfedt er fint at bruge.
- ✓ Sejladsen bliver lettere og mere komfortabel, når skivgatter og andre bevægelige dele i riggen er letløbende, og derfor er det en god idé at tjekke, om de skal vaskes og smøres, inden mastens sættes.

Sådan sættes riggen nemt og rigtigt op

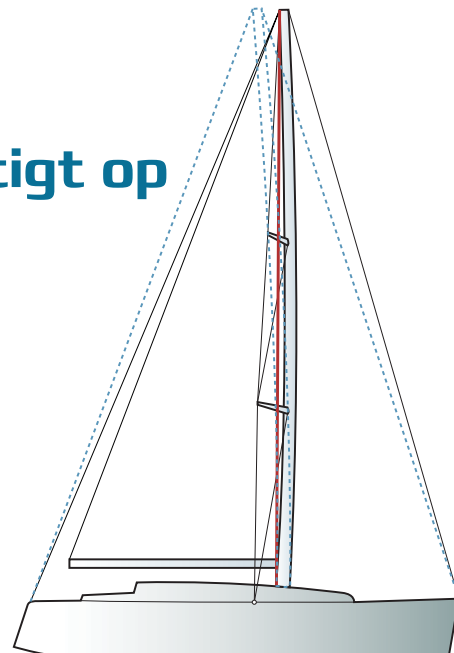
Følg disse fire trin til at sætte masten og få et godt udgangspunkt for at kunne trimme båden til balance og sejlgæde.

1 Først sættes masten helt lodret i båden med forstag og topvant, og det kan tjekkes ved at hænge lidt vægt i storfaldet og lade det hænge ned bag masten. Båden skal naturligvis være i sin naturlige balance, og du skal enten gå i land eller stå midt i cockpittet, når du bedømmer det.

Det kan være en god idé at måle længden på vantene, inden masten sættes på. Så kan du nemlig se, om de er lige lange i begge sider og fx sætte mærker på vantskruerne eller terminalerne. Derved får du identiske punkter på vantene, som du kan måle fra og ned til dækket. På den måde er det lettere og hurtigere at sætte masten lodret.

2 Så snart masten står helt lodret, sættes undervant og mellemvant i forhold til topvantet, således at masteprofilet er helt lige hele vejen op. Dette kan tjekkes ved at flugte op langs hulkehlen eller med et fald i stille vejr.

3 Dernæst sættes topvantene meget hårdt, og husk at de skal spændes lige hårdt og skiftevis i begge sider. Så er spørgsmålet, hvor hårdt der er hårdt nok? En god håndregel er, at de skal spændes, indtil du selv synes, de er spændt *for* hårdt. Du kan også gå den mere tekniske vej og måle spændingen med en rigspændingsmåler, der helt præcist kan vise spændingen på de enkelte vant.



Bådens balance på roret trimmes primært med forstagets længde og mastefodens placering. Hvis båden er hård på roret, lægger man først masten lidt agterover, ved at forlænge forstaget. Husk at hele riggen bagefter skal tattes hårdt op igen.

4 Når topvantene er tattet, spændes undervantene lige knapt så hårdt, således at masteprofilet får en let forkrumning på mellem en halv og hel profilbredde. Præcist hvor meget bestemmes af bådens rigtype og stor-sejlets mastekurve.

Rullemaster skal stå næsten uden krumning, masthead-riggede master skal have en let krumning, og moderne master med bagudrettede salinger skal have en krumning på godt en profilbredde.

Eventuelle mellemvant sættes efter, at masten skal holdes helt ret til siderne – både ubelastet i havn og under belastning med sejl.

En rigspændingsmåler er et nyttigt værktøj, der kan sikre, at bådens rig bliver sat tilstrækkelig hårdt, og at den ikke bliver for løs i løbet af sæsonen. Køb den fx sammen med andre bådere.



Bragt i samarbejde med



Når en brøkdelsrig med bagudvendte salinger bliver sat hårdt med den anbefalede forkrumning, så bukker man kun mastetoppen med hækstaget, mens resten af profilet forbliver næsten helt ret. Det hjælper på bådens trim og balance.

