

I klassbestämmelserna avhandlas rundhulten i kapitel 6 och riggen i kapitel 7.

Nedan kommer jag, då jag använder begreppet rigg, att avse både rundhult och rigg.

Riggens viktsprestanda behandlas under rubriken Folkbåtens vikt (sida 5.2.1 – 5.2.2) varför jag rekommenderar en genomläsning av denna artikel.

Riggens huvudsakliga, för att inte säga enda uppgift är att bära upp segelplanet samt att möjliggöra trimning av detta.

Hur man på ett optimalt sätt ska trimma sin rigg finns det många åsikter om, och avsikten med den här artikeln är inte att ge några trimningstips utan att försöka förklara vad som kan uppnås med olika åtgärder, vad som är tillåtet och vad som är förbjudet.

Seriösa segelmakare har oftast utförliga synpunkter på hur riggen ska trimmas för att deras segel ska komma till sin rätt.

Folkbåtsriggen är enkel och grovt dimensionerad och har därför begränsade trimningsmöjligheter, men det går att göra en hel del, som det är viktigt att känna till.

Reglerna ger på ett entydigt sätt information om vilka mått och dimensioner som måste innehållas. De talar dessutom om vad som är tillåtet och vad som är förbjudet.

Mastens inställning.

Masten ska stå i masthålet (som förutsätts ha rätt läge). Är masten placerad på däck ska den stå i mastfotsbeslaget (som förutsätts ha rätt läge). Masten får förrespektive akterstugas fritt. Mastfotens läge i mastfotsbeslaget är alltså fritt. Hur den här inställningen av mastlutningen ska göras är mycket viktig. Man kan väl säga att vi här har trimningens första grundläggande kriterium. Det är inte tillåtet att ändra längden på vant eller förslag under kappsegling (regel 7.40), och man får heller inte ändra läget på mastfoten (regel 6.1.5).

Det är inte heller tillåtet att rigga upp några trimanordningar som försätter regel 12.10 ur spel.

Ansättning av vant och förslag.

Hur hårt vant och förslag ska sträckas i olika vindstyrkor kan betraktas som trimningens andra grundläggande kriterium. Generellt kan man väl säga att man vill ha en hårdare ansatt rigg i frisk vind och en lättare ansatt i lätt vind.

Det kan vara bra att veta att det för varje båt råder ett bestämt förhållande (vi har ett så kallat statistiskt bestämt system) mellan spänningen (eg. lasten) i förstaget och vanten. Det här gäller under förutsättning att masten står fritt i masthålet och att inte akterstaget är ansatt. Förhållandet varierar mellan 1:2 och 1:3 beroende på hur röstjärnen är placerade i båten. Spänningen i förstaget kan alltså endast bli mellan hälften och en tredjedel av spänningen i vanten (ett vant). Om masten ligger an i t ex bakkant av masthålet gäller inte det här förhållandet utan förstaget får en lägre spänning i förhållande till vanten. Man kan öka förstagsspänningen genom att sätta an akterstaget hårdare. Då man har bidevindskotat storsegel ger också spänningen i storskotet en ökad spänning i förstaget.

Förstagsspänningen har mycket stor betydelse för fockens trimning. Anledningen till att man i lätt vind vill ha en löst ansatt rigg och i frisk vind en hårdare ansatt, beror på att man i svag vind vill ha ett "saggande" förslag medan man i frisk vind vill ha ett mera "sträckt" förstag. Jag nämnde ovan att folkbåtsriggen är enkel, det innebär tyvärr att den är svårtrimmad. Det man saknar mest är backstag, som är till stor hjälp då man vill kontrollera sitt förslag.

Kontroll av mastens böjkurva.

Under kappsegling är det tillåtet att justera fiolstag och akterstag. Med dessa stag kontrollerar man mastens böjkurva och därmed storseglets form. Man måste emellertid vara medveten om att man med

dessa "triminstrument" också påverkar förslagsspänningen varför en balansering av trimningseffekterna på storseglet och focken måste göras. Fiolstagstrimningen kan dras ner utefter masten och även dras fram till sittbrunnen. Akterslaget kan justeras med exempelvis en växlad talja som dras fram till sittbrunnen.

Det är tillåtet att använda sig av ett kickstag, men man får inte montera en s.k. rodkick (regel 8.60). Om man vill ha möjlighet att lyfta bomnocken (i lätt vind) kan man montera en dirk (regel 8.60).

Bom och spirbom.

Då man sätter an kickstaget måste man vara medveten om att man utsätter bommen för en mycket stor böjpåkänning då man länsar i frisk vind. Bommens största sektion har ökats till 65 x 120 mm (regel 6.3.1) för att göra det möjligt att tillverka en tillräckligt stark bom (träbom). Om man vill utnyttja reglerna och tillverka en så bra träbom som möjligt (stark och lätt) ska man veta att bommen har sin största påkänning vid kickstagets infästning. Den bör alltså ha sin max-sektion där och "spetsas ut" till min-sektion i ändarna. Alu-bommen är både starkare och styvare än träbommen och måste enligt regeln ha en kontinuerlig sektion.

Spirbommens längd (som får justeras under segling) och sektionsmått är fria liksom läget för bommens infästning. Spirbommen får vara tillverkad endast av trä eller aluminium.

Skotning.

Val av skotpunkter och skotning liksom hur man sträcker upp fall och bomlik är naturligtvis helt fritt och får också ändras under kappsegling. Det enda man måste tänka på är att inte sträcka seglen förbi mätmärkena. Vid bomnocken måste dessutom ett stopp vara monterat för att göra det omöjligt att sträcka bomliket förbi mätmärket.

Jag tänker inte här gå in på detaljerade byggbestämmelser med viktskrav på olika delar av skrovet, utan refererar till reglerna där viktskraven är klart definierade.

Om din båt är inmätt och godkänd samt försedd med mätbrev kan man utgå från att den är byggd enligt gällande regler. Det finns ändå några krav som måste uppfyllas och som kan bli föremål för kontroll vid t ex SM- eller GP-seglingar. Dessa är:

1. Totalvikten får inte understiga 1930 kg. Om den gör det måste kompensationsvikter monteras. Hur och var dessa skall placeras framgår av reglerna.

2. Om båten är försedd med aluminiumrigg måste mastens totalvikt- och toppviktskrav för alu-masten innehållas (även alubommen har viktskrav).

Om man bortser från viktskraven för alu-riggen finns det inte några krav på båtens viktsfördelning utan alltså endast ett totalviktskrav. Det här innebär att man på en färdigbyggd båt bara behöver se till att båten inte väger mindre än 1930 kg.

Betydelsen av båtens totala vikt skall inte överskattas. En båt med stor övervikt ligger naturligtvis djupare i vattnet och får en större våt yta och därmed större friktionsmotstånd. Den accelererar sämre men bibehåller å andra sidan sin fart bättre om vinden minskar. En båt med måttlig övervikt (upp till 100 kg) kan vad beträffar totalviktsprestanda anses fullvärdig.

Totalviktskravet

Totalviktskravet är intressant och saknar som nämnts inte betydelse. Vad som är mycket mera betydelsefullt och därmed intressantare, är var vikten är placerad i båten.

Det här är en mycket komplex fråga men jag vill ändå försöka reda ut en del begrepp. Om man seglar med en viss krängning inser man att riggens vikt har betydelse för båtens krängning (ju högre riggvikt desto större krängning). Om vindstyrkan ökar eller

minskar har båtens masströghetsmoment kring krängningsaxeln betydelse för hur båten krängningsmässigt reagerar (ju större masströghetsmoment desto långsammare reaktion på en ändring i vindstyrkan).

Masströghetsmomentet kring tvärskeppsaxeln har också en avgörande betydelse för hur båten vakar i sjön då man seglar i grov sjö. Masströghetsmomentet erhålles då man multiplicerar varje delmassa med kvadraten på avståndet till tyngdpunkten, vilken man för enkelhetens skull kan anse ligga på skärningspunkten mellan krängningsaxeln och tvärskeppsaxeln.

Av ovanstående resonemang kan man dra slutsatsen att man ur viktsoptimeringssynpunkt bör försöka samla båtens olika delmassor så nära tyngdpunkten som möjligt. Detta innebär att i första hand efterstäva att hålla nere vikten på riggen och vikten i ändskeppen. Det måste påpekas att detta har störst betydelse vid segling i byig vind och/eller grov sjö. Vid segling i svag vind på smult vatten saknar masströghetsmomentet betydelse.

Den största betydelsen

Den största betydelsen för båtens viktsprestanda har masten. Vid utarbetandet av reglerna för alu-riggen vägde Kjeld Fogde och jag 18 st representativa trämaster i Danmark och i Sverige. Vi fann 2 st master med toppvikten 20,0 kg och en mast med toppvikten 16,5 kg. Medelvärdet för samtliga master var 18,0 kg. Toppviktskravet för alumaster fastställdes till 17,5 kg.

En viktsoptimal mast bör ha så låg toppvikt som möjligt. För den som seglar med alu-rigg måste toppvikten enligt regelkrav vara minst 17,5 kg. För träriggen finns inget regelkrav för toppvikten men dimensioner och tillåtna träslag är noga definierade i reglerna. Jag rekommenderar alla som misstänker att de har en tung rigg att kontrollera toppvikten. Det är mycket enkelt att göra och klart beskrivit i reglerna för alu-masten.

Jag har här diskuterat viktsprestanda utan

att sätta det i samband med båtens totalprestanda. Man kan naturligtvis komma fram till att man bör göra avkall på viktsprestanda för att uppnå bättre totalprestanda. De flesta av oss är väl exempelvis överens om att det går att uppnå ett bättre trimläge genom att framför allt på länsen flytta besättningen så långt förut som möjligt.

Under SM i Marstrand i somras pratade jag en del med Kim Fogde som blev överlägsen svensk mästare. Kim som har sin båt viktsmässigt extremt förtrimmad förklarade att han stuvade all utrustning långt förut och även placerar hela besättningen långt förut för att uppnå ett fördelaktigt trimläge.

Detta är segling i ett nötskal; komplext och mångfasetterat.