

# Rigg og Seiltrim

Kunnskap er aldri feil



## Riggen:

Undersøk med leverandøren av båten, eventuelt klasseklubb, hvor mye masten skal "logge", altså helle bakover. Dette bestemmes med lengden på forstaget. Heng en dregg i storseil-fallet og mål utover bommen.

På Grimstadjolla må du prøve deg frem. Juster litt før hver regatta for eksempel i Vårserien. Du må tåle at du kanskje ikke gjør det så bra i denne «testperioden.»

Du må sørge for at masta står helt rett i båten sideveis. Dette kan gjøres ved å justere storseilfallet slik at det stopper 15-20 cm over rekka rett ut for masta når du strammer det nedover. Bind så fast en "fiskevekt" i fallet. Du må sikkert justere fallet slik at du klarer å dra vekta ned til rekka. Nå må du justere overvantene slik at du kan lese av like mange kilo på begge sider av båten når vekta berører rekka. Da står masta rett i båten. Dette må gjøres med slakke undervant (diamantstag) og uten at akter-staget er strammet opp.

Nå kan undervantene strammes, slik at masta blir helt rett sideveis når du sikter nedenfra bommen og oppover mot toppen. Sikt langs sporet til Storseilet. Stram gjerne storseilfallet nedover langs sporet. Da er det enda lettere å se.

Du kan nå slakke og stramme alle vant, bare du skrur like mye på begge sider av båten. Det er også viktig å bare skru litt av gangen på hver side. Hvor hardt du skal "sette" riggen, og om riggen skal settes med en bue fremover på midten er en erfaringssak som forhandler eller klasseklubben kan hjelpe deg med.

Det er en stor fordel å enkelt kunne stramme og slakke akterstaget under seiling, særlig dersom du har "brøkdelsrigg". En brøkdelsrigg betyr at forstaget ikke går helt til mastetoppen. Ved å stramme akterstaget dras mastetoppen bakover. Da får man bedre slipp (tvist) i akterliket høyt oppe. Samtidig blir midten av masta trukket litt fremover, da dette området er under forstagsfeste som fungerer som «vippepunkt». Dette flater ut nedre del av seilet noe. Dette gjøres når det blåser så mye at du ikke lenger klarer å ri ned båten. Mer av dette under «Trimming av Storseilet».

## Trimming av Storseilet:

Heis storseilet helt opp slik at rynkene langs masta forsvinner. Dra seilet godt ut på bommen, men ikke stramt. Seilet er nå satt for lite og mellomvind.

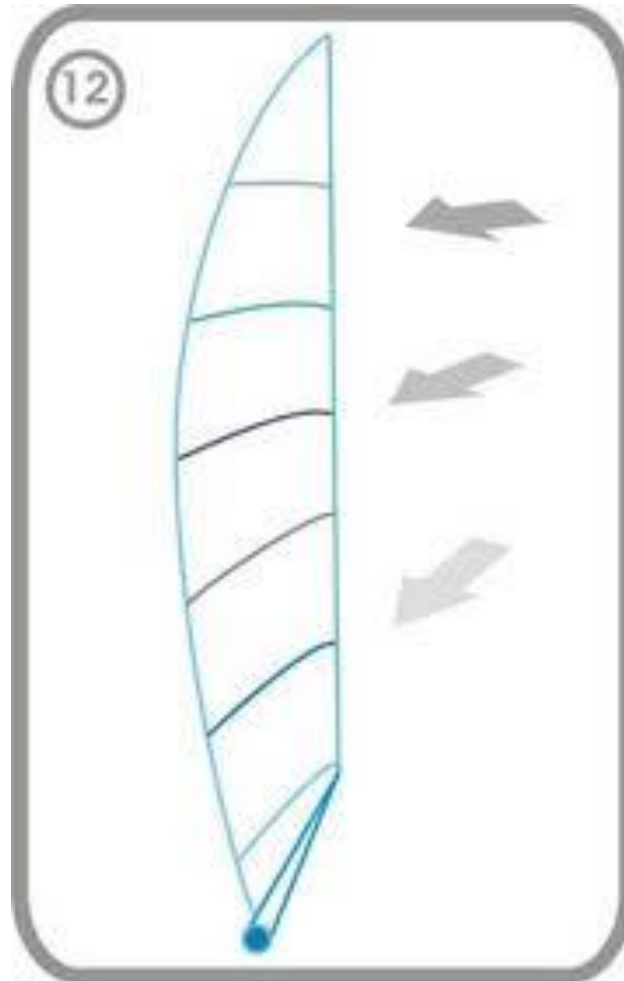
Sørg for å ha en liten tvist mot le i toppen når seilet er skjøtet helt inn for bidevind. Dette kan ordnes ved å dra litt i akterstaget hvis nødvendig, men de fleste seil er sydd slik.

Jo mer det blåser, jo mer må du stramme opp langs masten (eller dra i nedhal), dra ut på bommen og trekke til akterstaget slik at tvisten øker.

Dersom du har strammet det du kan på bom og mast og dradd hardt i akterstaget, men fremdeles har mye krenkning, bør du slippe løygangen (hvis du har en slik) til storseilet lenger og lenger ned i le. Løygangen er den skinnen med vogn som storseil skjøtet er festet i.

Du bør også stramme Kick'en del. Dette reduserer riktignok tvisten i toppen av seilet, men da justeres krenkningen ved å kombinere å kjøre løygangen mot le, og så slippe på skjøtet dersom dette ikke er nok. Litt innslag helt i forkant av seilet er bedre enn alt for mye krenkning.

# Tvist av seil



### Trimming av Storseilet:

På slør og lens bør du slakke langs masten og på bommen igjen. Slakk også opp akterstaget slik at det kun er dradd "inntil". Kick'en justeres nå slik at seilet ikke blir for stramt i akterliket. En liten tvist skal det alltid være. Husk å stramme opp alt sammen før du går over på bidevind igjen.

I lite vind kan storseilet godt ha litt vannrette rynker ut fra masten. Dette ordnes ved å slippe nedhalet helt, eventuelt slippe litt på fallet. Dette øker bare «busen» i seilet, som gir mer kraft. Tvisten i akterliket må være på plass.

Så hvor hardt skal man så skjøte inn storseilet på bidevind? Det er fokket som bestemmer dette. Du setter fokket «der det skal være» først. Seil så slik at lusene i fokket er parallelle. Trekk inn storseilet til det slutter å blafre langs masta, men ikke mer enn dette. Nå har du et fint samspill mellom seilene. Etter hvert som det blåser opp må du bruke metodene forklart over for å hindre for mye krenkning.

Det er lurt å montere «tell-tails» eller lus i akterliket på storseilet. En ut fra hver spile minst. Når samspillet mellom fokket og storseilet er riktig vil

Den eneste gangen du skal stramme storseilet ekstra hardt inn, er dersom du trenger litt ekstra høyde for å «ta» en båt som ligger i lo, eller for å klare en rundingsbøye det er tvil om du vil stå opp til. Denne ekstra høyden reduserer fart og kraft, så ikke begynn med det for tidlig dersom det er mye sjø. Når farta går ned øker avdriften, og man klarer ikke å stå opp til merket allikevel.

## Trimming av Fokket:

Fokket skal strammes godt opp med fallet. Jo mer vind jo strammere fokk. Fokket vil "sagge" litt i lite vind, men mindre ved økende vind. Dette fordi fall og akterstag er slakkere i lite vind.

Med sagging menes at forstaget buer mot le på midten under bidevindseiling.

Det må ikke strammes så mye at det oppstår vertikale rynker i seilet ved forstaget etter at det er dradd inn for bidevindseiling. Normalt skal man sette seilet så høyt at det nesten tar ned i dekket når det er strammet inn til bidevind.

Det er viktig å tviste akterliket på fokket også. Dersom alle "lusene" foran i seilet (både den øverste, de i midten og den nederste) reagerer nøyaktig samtidig når du prøver å styre opp mot vinden, er tvisten mest sannsynlig ok, men sett deg i le og sikt oppover langs akterliket for å se. Dersom akterliket ser ut til å følge formen til midtre delen av storseilet ser det bra ut.

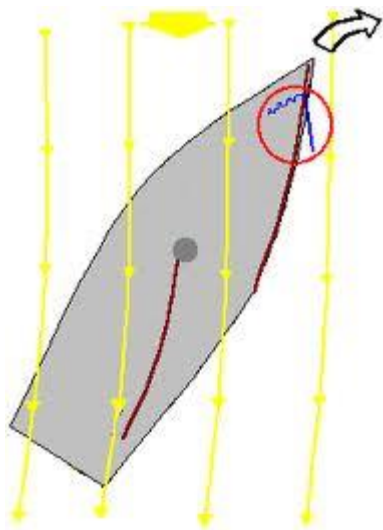
## Trimming av Fokket:

**Twisten justeres ved å flytte skjøtepunktene forover eller bakover. Du kan også løfte eller senke hele seilet mens skjøtepunktene står i ro. Dette har samme effekten. Jo mer det blåser, jo mer skal du tviste fokket.**

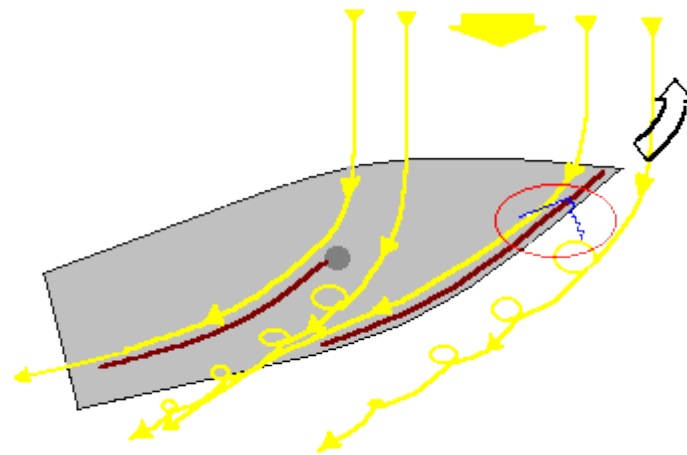
**Fokket skal ikke ha rynker, unntagen i meget lite vind, da det er et poeng å ha mest mulig "bus" i seilet uten å miste høyde. Slakking på fallet kan da resultere i små horisontale rynker.**

**Hvor hardt man skal skjøte inn fokket på bidevind vil være en erfaringssak, men det er ikke lurt å stramme så mye at seilet blir helt flatt i bunnen, eller lukker helt i toppen. I mye vind vil et ganske flatt seil være ok så lenge det ikke er noe sjø, men dersom bølgene tar seg opp må seilet ha mer form og kraft. Ellers vil du bli liggende å stampe uten særlig fremdrift.**

# Lusenes virkemåte



Styrer for høyt.  
Lo lus flager



Styrer for lavt.  
Le lus flager



## Spinnakeren:

Spinnakeren kan generelt brukes når vinden kommer inn bakfra. Tenk deg en halvsirkel fra 90 grader babord til 90 grader styrbord. Når det blåser bakfra innenfor denne halvsirkelen, kan vi med fordel benytte dette seilet.

Bommen skal stå på den siden av båten som vinden kommer inn (lo side).

Dersom det blåser rett bakfra (platt lens), kan det lønne seg å styre slik at vinden kommer inn litt mer fra siden (skjære). I mye vind tjener man ikke noe på å skjære, da maks båtfart oppnås allikevel.

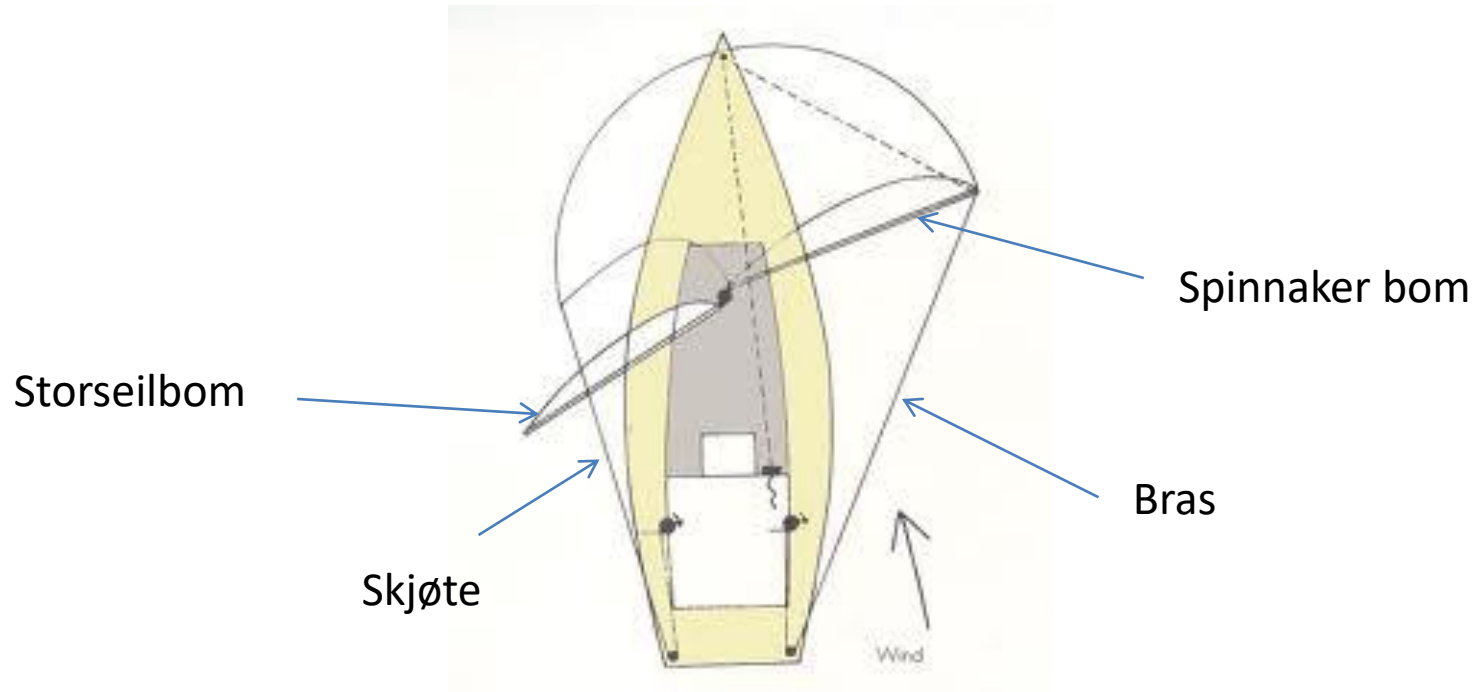
Kunsten er å få spinnakeren til å "stå" så rett foran båten som mulig. Vi drar i brasen slik at seilets lo side (med bom) trekkes mot vindøyet. Drar vi for mye vil vinden treffe på utsiden av spinnakeren, og seilet vil begynne å kollapse. Vi slipper brasen litt tilbake slik at seilet "fyller" igjen. Nå kan vi sette fast brasen. Deretter kan vi sitte å regulere tauet på le side (skjøtet). Med dette gir vi ut tau helt til seilet nesten kolliderer på lo side. trekk så inn igjen slik at seilet står fint. Den beste farta får du når seilet står og småbrekker på lo side (uten å kollapse). Skjøtet må reguleres hele tiden for å oppnå dette.

Dersom båten endrer kurs, eller vinden endrer retning må Brasen (bom-siden) justeres. Når skjøtet justeres riktig og seilet er på brekkpunktet på lo side, kan man studere formen på seilet og justere Brasen for å oppnå en riktig form.

Spinnakeren skal ikke være for «posete» i bunnen, eller så «flat» at den ligger inntil forstaket i bunnen.

Dette seilet krever konstant finjustering for å få utnyttet det skikkelig.

# Spinnaker beskrivelse



## Generelt:

I prinsippet skal seilene alltid stå i forhold til vinden slik som de står ved bidevind. Dersom du styrer en annen kurs enn bidevind, må du slippe ut på begge seilene slik at vinkelen seilene har mot vinden blir den samme som før.

Altså: Det er båten som svinger, ikke seilene. Dette gjelder selvfølgelig ikke når du har svinget så mye, og har sluppet ut seilene så mye at bommen treffer sidevantene. Etter dette får du jo ikke sluppet mer ut.

Husk å slakke alle strammelineer ved slør og lens, og stram dem opp igjen rett før du igjen går på bidevind.

Ikke stram mer enn nødvendig noe sted. Det strammes stort sett for å motvirke krenkning, men båten går best med "litt" krenkning.