

Snabbare segelbåt del 2

TRYCK GASEN I BOTTEN

Akterstagssträckaren är segelbåtens växellåda och gaspedal. Med den styr du buk djupet i storseglet. Resultatet blir roligare och bekvämare segling i hård vind.

TEXT OCH FOTO JOHAN COOKE

Projektets delar

Del 1: Så går det till att byta till ett dyneemafall för att slippa ofrivillig buk i storseglet och en krängande båt. På köpet får du fem handfasta tips för att få fart på segelbåten.

Del 2: Vi byter originalaktersträckaren från 1:8 utväxling till 1:24 för att få roligare och bekvämare segling i hård vind. På köpet får du ytterligare fem tips för mer seglingsfart.

Projektet i korthet

Svårighetsgrad
Medelsvårt.

Tid

Två timmar plus förberedelse tid.

Kostnad

Spärrblock med cleat 2515 kr

Trippelblock 1388 kr

Dyneemalinor grå: 70 kr/meter.
Röd: 40 kr/meter.

Splitsa hos segelmakare:
från 500 kronor.

Verktyg

Vid splitsning: splitsnål, taglingsgarn, sax och tejp.



Med en bra akterstagssträckare reglerar du spänningen i akterstaget och kan krumma masten. Och akterstagssträckaren är en av de trimfunktioner som gör seglingen mest effektiv.

– Ju mer det blåser desto hårdare sträcks akterstaget för att plana ut seglets övre delar. Samtidigt ska man i hårdare vindar också sträcka bomthålet och dra ner Cunningham, säger Mats Johansson på Gransegel.

Att spänna eller släppa akterstagssträckaren i takt med att vinden ökar eller minskar kan jämföras med att köra bil. I låg fart lägger föraren in ettans växel och gasar lite, medan man växlar upp och gasar hårdare i högre farter. När en akterstagssträckare sträcks hårt ska den se till att masttoppen inte rör sig framåt. Men på många cruisingbåtar har akterstagssträckarna för dålig utväxling och är ofta utrustade med polyesterlinor som töjer sig när belastningen och vinden ökar.

– Det gör att masttoppen rör

sig framåt trots att akterstagssträckaren är hårt sträckt. Det går inte att plana ut storseglet. Därmed gör akterstagssträckaren i princip ingen nytta alls. Seglingen blir obekvä, båten kränger i onödan och tappar fart, säger Mats Johansson.

För att installera en akterstagssträckare med utväxling med tamp måste segelbåten vara utrustad med en partialrigg, som till exempel 3/4 rigg, 7/8 rigg eller 9/10 rigg. Spridarerna måste också vara bakåtsvepta med vant som då håller uppe masten när akterstaget är löst, alternativt att riggen är utrustad med backstag.

Bytte akterstagssträckare

En mastheadrigg, då både akter- och förstag är fästa i masttoppen, måste ha en mekanisk akterstagsstäckare. Mastheadriggade segelbåtars spridare är ofta raka. Om man då skulle kunna lösgöra akterstaget med akterstagssträckaren skulle masten ramla ner. Min egen segelbåt, en 34-fots Bavaria års-

modell 2005, är utrustad med en 9/10-dels Seldénrigg med två bakåtsvepta spridarpar. För ett år sedan bytte jag mitt originalstorsegel av dacron till stringsegel. Då kunde Mats Johansson konstatera att akterstagssträckaren hade brister:

– Dels hade akterstagssträckaren bara en utväxling på 1:8, dels bestod de tio år gamla linorna upp till fiolblocket av polyester. Akterstaget gick knappt att spänna så det blev ingen mastkrumning även om det inte blåste något, säger Mats.

Så akterstagssträckaren byttes ut (se steg för steg-texten intill). Den nya akterstagssträckaren fick en utväxling på 1:24, alltså en ökad utväxling från 8 till 24 gånger.

Det blev ett paket med nya spärrblock, trippelblock och dyneemalinor istället för polyesterlinor. Fördelen med dyneema är att materialet nästan inte töjer sig alls, enligt Mats. Den befintliga vajern från masttoppen ner till hanfotshöjden ersattes också av dyneemalinor.

Beror på båtstorleken

– För familjeseglare med båtar upp till 35 fot räcker en utväxling på 1:24. Båtar 35 till 40 fot bör generellt ha en utväxling på 1:48. Större båtar kan också använda hydraulsträckare som är en dyrare lösning, säger Kristian Hertzberg på marindistributören Teufelberger.

Antal block, spärrblock, trissor och annat kan variera i en akterstagssträckare för att få olika utväxlingar.

För båtar under 35 fot kan utväxlingen också delas in i stegen 1:16 till 1:24.

Kristian Hertzberg säger att det finns andra fördelar med att byta till en bra akterstagssträckare:

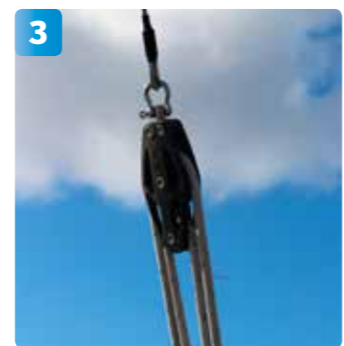
– Dyneemalinorna som ersätter vajern upp till maststoppen ovanför hanfoten gör att vikten blir lägre. På grund av att akterstagssträckaren planar ut buken kan man också använda ett gammalt bukigt segel längre jämfört med om man skulle ha en dålig akterstagssträckare, säger han.



1 Men den befintliga akterstagssträckaren i 9/10-delsriggen ombord har för liten utväxling för att kunna reglera mastlutningen. Därigenom har det varit svårt att kunna trimma storseglet efter olika bogar och vindstyrkor.



2 Utväxlingen i den här befintliga akterstagssträckaren är 1:8. Den nya ska bli 1:24.



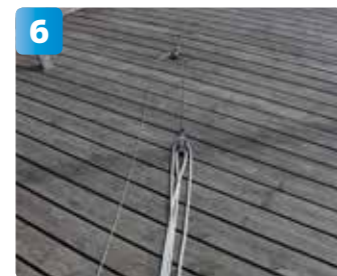
3 Den tio år gamla polyesterlinan upp till fiolblocket töjer sig då den spänns. Töjningen bidrar till dålig utväxling.



4 Mats tar bort akterstagssträckarens linor och vajrar som sträcker sig upp mot masttoppen. Akterstaget har ingen funktion för att hålla masten på plats.



5 Kristian står redo i mastkranen för att koppla loss aktersteget i masttoppen.



6 Så här ser det gamla nedmonterade akterstaget och akterstagssträckaren ut på trallen intill mastkranen.



7 Nya fräscha dyneemalinor 7 millimeter i grå kulör ska dras ner från masttoppen. Det är den gamla vajerns diameter plus 1 mm.



8 Där den nya dyneemalinan från masttoppen ska sluta, den s.k. hanfotshöjden, är det drygt tre meter ovanför sittbrunnen. Där splitsas det fast en 21-millimeters ledning som fördelar akterstagssträckarens övriga linor som skapar de första två utväxlingarna. Ytterligare en ledning ska användas. (se bild 11)



9 Så här blir resultatet av splitsningen runt en av de två ledningarna.



10 För utväxlingen används en ny röd 8 millimeters lina som dras igenom ett nytt spärrblock med cleat. Den nya lina är lika lång som avståndet mellan blocken multiplicerat med antalet utväxlingar. I det här fallet är sex gånger.



11 Så här ser det ut när de gråa dyneemalinorna från de två splitsade ledningarna hänger på plats. Genom den översta ledningen löper en annan dyneemalina upp från en ögla, fastsatt på akterspegelns babordssida. Den lina avslutas med den andra splitsade ledningen som i sin tur fördelar två linor åt styrbordssidan. Den ena av de två linorna går till ett nytt trippelblock som ersätter det gamla fiolblocket, och den andra lina löper till en ögla på akterspegelns styrbordssida.



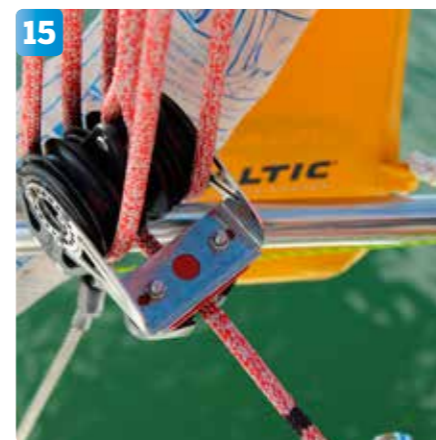
12 Linan splitsas och sätts fast i ett schackel i ögla på akterspegelns babordssida. Likadant görs på styrbordssidan.



13 En av de gråa linorna från ledningen splitsas och fäst i ett schackel som i sin tur skruvas fast i trippelblocket.



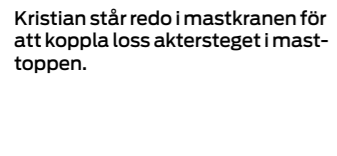
14 Spärrblocket med cleat monteras fast i en befintlig vajerstump. För att få upp blocket från däck behövs bara om sittbrunnssargen är hög.



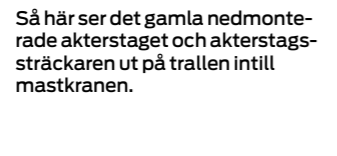
15 Med en vattenfast tuschpenna markerar Mats utväxlingens steg, ungefär som man växlar manuellt med en bil. Genom att märka kan man snabbt finna tidigare segeltrim efter olika sjö och vindförhållanden. Den första markeringen innebär att akterstaget är löst, en trimfunktion för undanvind...



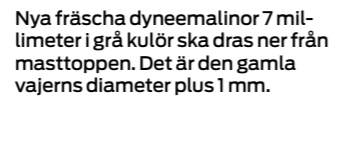
16 Så här ser storseglet ut då akterstaget är löst. Seglets övre del är bukigt.



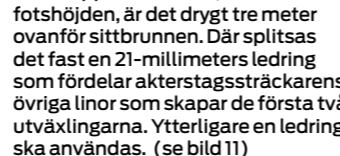
17 Mats spänner akterstaget, kontrollerar olika mastlutningen för att göra fler markeringar på lina.



18 Den sista och tredje markeringen blir till en maximalt tillåten akterstagsspänning med stor mastlutning...



19 Det är en trimfunktion då storseglets övre delar planas ut maximalt, lämpligt i hård vind.



20 Äntligen! Ut och testa!



Fixa riggtrimmet

Om segeltrimmet ska lyckas och båten ska kunna uppnå maximal fart måste riggen stå rätt. När båten ligger i vattnet ska mastheadriggen luta en mastbredd bakåt, och en partialrigg ska ha två till fyra mastbredders lutning vid förstagsinfästningen. Ingen av riggtyperna ska luta framåt. När mastlutningen är rätt ska masten lodas i sidled när båten ligger förtöjd intill mastkranen. Dra ut fallinan till röstjärnen, och markera linans längd. Gör samma sak på andra sidan. Justera först topp- sedan undervanten tills masten är centrerad.

Det lättaste sättet att kontrollera om masten blivit rak är att titta uppåt utmed mastrännan. Hur mycket du ska spänna vanten beror på riggtyp, och om du har raka eller bakåtsvepta spridare.

– Många cruisingsegelare spänner sina vant för löst. Du kan mäta vantens vajerspanning med tumstocksmetoden eller med en wirespänningsmätare, säger Mats Johansson, på Gransegel.



Fixa bottenfinisen

Minst en halv knop. Så mycket fart genom vattnet kan du förlora om du har en båtbottnen med flera lager krackelerad färg, jämfört med att ha en slät båtbottnen, målad med hård bottenfärg.

– Alla hårda bottenfärger är för farten överlägsna blödande färger. En slät bottenfinish med en hård färg har minst lika stor effekt som att byta till nya segel, säger Jimmy Hellberg, seglingsbloggare och en av Sveriges mest aktiva fritidskappsegelare.

En båt med bra bottenfinish seglar snabbare på alla bogar. Och effekten dubblas i princip på kryss:

– Det går både högre och snabbare mot vindögat, jämfört med om samma båt skulle ha en krackelerad färg som ökar friktionsmotståndet, säger Jimmy.

Och det är enbart hårda bottenfärger som kan ge den finish som behövs för att minimera friktionsmotståndet på båtbottnen, köl och roder.

Om du ska byta till en hård färg är det ett omfattande jobb att slipa bort den gamla färgen. Blästra är att föredra. Sedan ställs höga krav på grundarbetet. Innan du ska måla med en hård färg, till exempel VC17, måste du slipa och måla med grundfärgen VC Tar. Du kan också behöva epoximåla och epoxispackla innan du lägger på grundfärgen. Viktigt att löpande hålla rent båtbottnen från påväxt.

Byt revet

Ett krångligt revsystem innebär att det tar tid att få det revade storseglet på plats. Storseglet kan få en dålig form som bidrar till sämre seglingsegenskaper för att det inte går att reva optimalt. För att lösa problemet kan du byta till ett så kallat single line rev. Via ett blocksystem inuti bommen dras både för- och akterlik samtidigt ner mot bommen i två revlänggen. Genom att dra i revlinan revas storseglet snabbt och enkelt. Huruvida du kan byta från snabbrev, som är en enklare revlösning, till single line-rev beror på din borm:

– Vissa bommar kan konverteras till single line-rev. Då installeras trissor i fram- och bakkant av bommen. Det förutsätter rätt boomprofil, plats för trissor och att man byter till en boomnock med trissor. På seglets mastlik måste segelmakaren sy fast två nya revglor, säger Ola Olsson på Benn's mast och båttillbehör. I annat fall får du köpa en ny boom som har single line-rev med inbyggda utjämningsvagnar. En ny singelrevboom på 4,3 meter av fabrikan Seldén kostar från 14 200 kronor.



Rätt profil på köl och roder

För att minska friktionsmotståndet ännu mer ska kölen och rodet vara symmetriska på sina sidor.

– Kölprofilerna i samma modellserie kan skilja sig. Vissa kölar är perfekt gjutna med andra kölar kan delvis vara upp till två centimeter tjockare på styrbordssidan än vad kölen är på babordssidan. Betrakta kölen framifrån så kan du upptäcka om det finns skillnader, säger Niklas Mattisson på Plastskador & Montage i Svinninge.

En köl som inte är symmetrisk på sina sidor kan bidra till att båten seglar olika på styrbord- och babords halsar. För att få liksidighet gör man en speciell mall. Sedan får man blästra, epoxispackla järn- eller blykølen och kanske rodet, och slipa tills man får liksidighet.



Rorsmans kunskaper

Till syvende och sist handlar maximal höjdtagning och fart om rorsmans och besättningens seglingskunskaper. Att trimma segel idealiskt i alla situationer är ett livstidsarbete. Det handlar om allt från att trimma efter för- och storseglets trimtrådar till att använda skotvagnar och reglera seglets form med uthal. För att lära sig mer finns seglingskurser för vuxna i olika steg. Att vara gäst på ombord under en klubbkappsegling kryddar dina seglingskunskaper. Det finns gott om seglingslitteratur.

Några exempel: Seglingens ABC, Segel- & riggtrim och Seldéns råd och tips. På olika segelmakarens webbplats finns många tips och råd. På gransegel.se finner du "Granboken" med utmärkta seglings- och intrimningstips.