

Evaluation of "Texel Rating" (and its sisters) as measurement rating rule for cruising multihulls.

I sin oprindelse stammer konceptet med at ville vurdere en båds fart med en enkel brøkstreg indeholdende længde, vægt og sejlareal fra dengang Derek Kelsal og John Shuttleworth havde design-office sammen. De kaldte formlen for **KSP**. (Kelsal Shuttleworth Performance)
Det fungerede meget fint, for bådene var fra samme designer, og designeren tog målene på samme måde på alle bådene og bådene havde nogenlunde samme slankhedstal og bruce-nummer..

Senere har flere forskellige så forsøgt at bygge en decideret måleregul op på dette grundlag. Det virker bare ikke, for tungere turflerskrogsbåde har en en pukkel på deres modstandskurve ved den fart, hvor en tung kølbåd har sin topfart. I IOMR opstiller man 3 stk 4.gradsligninger og løser dem, for at finde ud af om båden ved gennemsnitsvindhastigheden sejler på modstandspuklen, over den eller under den. I Texel og dens varianter, lader man som om alle flerskrogsbåde har en modstandskurve med samme forløb (enkeltkrum) som en VX40 eller en Tornado.

Hvis det var helt unge mennesker, der stod for dette, kunne jeg forstå, at man helt lod hånt om de erfaringer andre regelmagere har gjort gennem tiderne, men mange af de her folk er en del ældre end jeg selv (61), og man overser også fuldstændig det, som Eric Tarbarly lærte RORC-folkene for 40 år siden og det Shean Arber lærte IOMR-komiteen for 25 år siden, for nu at tage de groveste eksempler.

Det vigtigste grundlag i en regel er **definitionerne**. Hvis man ikke starter med at definere tingene, så kan målere og ejere definere forskelligt til forskellige lejligheder. Når man i Texel Rating har en faktor **K**, som er forskellig for catamaraner og trimaraner, så skal man også ha en regel, der definerer, hvad der er en catamaran og hvad der er en trimaran. Fra IOMR ved jeg at det var en af de sværeste definitioner, for hvis ikke den var skudsikker, så ville vi se konstruktioner, som forsøgte at udnytte evt fejldefinition.

Forbud: Jeg tror, at det er de mange forbud i IOMR, der har fået nogle til at ville anvende en anden regel? Men forbudene er til for at hjælpe definitionerne, og for at holde reglen simpel. Hvis man vil tillade alt, så bliver man nødt til at definere det og lave regler for hvordan det skal måles og rates, og så bliver målereglen kompliceret. Tidligere var det forbudt i IOMR med gennemgående sejlpinde i forsejl, gennaker og spiler. Så blev det tilladt med gennemgående sejlpinde i forsejl (ikke gennakere eller spilere), som ikke overlapper masten. IOMR har fortrekanten som mindste målte forsejl, så man har stadig styr på arealet.

Hvis man vil ha' en meget simpel regel, så sejl kapsejlad i eentypebåd, formule 28 eller 40 eller lignende, men vi der gerne vil deltage i et par kapsejladser om året i vores flydende sommerhus, vi behøver regler, der virker.

I Texel tillader man gennemgående sejlpinde i alt. På storsejl **måles** det rigtigt, nærmest pedantisk (også kappen i underliget, selv om underliget sidder i hulki i bommen!), men på forsejl kikser det helt. Man måler overhovedet ikke det areal, som de gennemgående sejlpinde kan gi i forsejl, hverken i agterlig eller underlig. Og da man også tillader sejlpinde i gennaker (Screecher) og spiler, så kan man få sin fok eller genua defineret som gennaker, hvis man sætter kappe i agterligt, og så tæller den kun 10 % af en normal genua. Hvis man ikke vil ha gennemgående sejlpinde i genuaen (rullegenua), så er det ikke forbudt (i modsætning til alle andre regler) med en "Greta Garbo" genua, d.v.s. med mere end en skødbarm, og så kan man opnå det samme, nemlig at få genuaen defineret som gennaker, og dermed få 90 % af arealet gratis.

For mange år siden var der en vindmøllefabrikant/designer, som troede, at den effekt man kunne trække ud af en vindmølle afhang af vingernes areal. Så han lavede vindturbiner, med mange brede og korte vindmølleblade og meget lille total diameter. Dem ser vi ikke mange af mere. Nu ved vi at det er det bestrøgne areal, der betyder noget. Det bestrøgne areal på en slooprig til en kapsejlsbåd består af storsejl (incl kappe) + det areal foran masten, **hvor det ifølge reglen er tilladt at sætte sejl**. Ingen af KSP-varianterne har styr på det "bestrøgne" areal foran masten, heller ikke MOCRA.

I IOMR er det en trekant med max. spilerstagelængde fra masten hen ad fordækket og op til forstagets skæring med mastens forkant. I Texel er der ingen regler, her måler bare man den største fok, og den kan du så ha 4 – 5 stykker af og sætte som du vil. Så i løbet af nogle år vil vi sejle rundt med klyvere og jagere mm, som de gamle skonnerter.

Oh- ja, de gamle skonnerter: det var jo netop lex-PenDuick og lex-Shanda: Mesaner, mesanstagsejl og mesanspilere skal slet ikke måles, så de sejlarealer er helt gratis i målet. Det samme gælder sejl mellem stormast og fokkemast på skonnerter. Det bliver nogle sjove både, vi får i løbet af nogle år.

Men til det alvorlige: Selv om vi får stoppet de åbenlyse huller (og der er mange flere end de ovennævnte) så er der de basale ting tilbage:

Texel Rating penalize big sailareas and heavy cruising boats very much. This will give us boats with very small sails, and to sail well, they need to be very lightweight and have very little windresistance and frontal area. Therefore they will be expensive to build and there will be very little room for crew and equipment, and the payload will be very small, thus unsuitable as cruising boats.

Is this what we want?

Særlig slemt bliver det for den slags catamaraner, som normalt sejler med begge skrog i vandet, de har stor våd overflade, og behøver meget sejlareal for at kunne sejle i let vind. De vil i fremtiden aldrig sejle kapsejlsbåde.

Den typiske Texel båd vil se ud som Gert Frederiksen's Orbit, en Formule 28 trimaran med små sejl. Se på alle Fyn Rundt resultaterne og sig mig om de behøver en måleregulering, som er gunstigere for dem end nu?

Når vi nu har fået målt en del af bådene til både Texel og IOMR, så synes jeg at resultaterne skal sættes op på DF's hjemmeside, og der skal laves en extra kolonne til resultatet af [Texel Rating] delt med [IOMR-TCF], så alle kan sammenligne. Derefter må det vel være op til afstemning blandt kapsejlsbådejerne med målebrev, at afgøre hvilken regel der skal sejles efter. Det skal ikke være en DF-generalforsamling eller en Målerkomite, der skal bestemme det.

Nogle medlemmer har spurgt til Eric Tarbalys **Pen Duick!** Her nytter det nok ikke at klage til Bertel Haarder over manglende basalviden, derfor:

Den **Pen Duick** der er tale om er Pen Duick 3 fra 1967. Den har jeg en sejltegning af. Den agterste mast er mindst lige så høj som den forreste, derfor er båden en skonnert, og storsejlet er det agterste trekantede sejl med 4 korte sejlpinde. Mellem stormasten og fokkemasten havde RORC kun rudimentære regler for måling af sejl, så her kunne Tarbarly sætte store "foresails", 2 forskellige meget store med Wishbone, og et "catamaranstorsejl" med gennemgående sejlpinde til blæsevejr uden at få forøget rated sejlareal. Det var helt uhørt blandt kapsejlskølbåde på denne tid. (Jeg har glemmt hvad vi kalder **foresails** på dansk, de sejl som sidder foran fokkemasten hedder **headsails** på engelsk). Pen Duick 3 vandt alle sejlads med store margin indtil regelmagerne fik ændret reglerne

så meget, så en skonnert nu aldrig mere kan vinde. Som så ofte overreagerer man, og glemmer at en mand som Tarbarly sikkert ville have vundet en del af sejladsene i en almindelig båd også.

SHANDA er en skonnertrigget trimaran i Australien, som udnyttede noget tilsvarende i IOMR, selv om de værste huller allerede da var lukket.



Men SHANDA sejler kapsejlds endnu, og klarer sig fint i bestemte vindforhold, så man har reageret bedre med IOMR, og senere i OMR.

Jeg vil gerne pointere, at jeg ikke argumenterer for, at vi skal vedblive at bruge IOMR, men at hvis vi skal skifte til en anden målregel, så skal den være bedre, ikke dårligere end IOMR, til at rate tunge turbåde f.eks. de mange franske kahytcatamaraner mod cruiserracere som Dragonfly mm; en Iroquois med gode sejl og dygtig besætning, skal også

kunne klare sig i en kapsejlds efter min mening – det samme med en Trident. Never mind de ekstremt hurtige, som ORMA 60, eller Volvo Extreme 40, de sejler alligevel kun for at komme først i mål, så de behøver ikke at vinde på præmietid.

Hvis det bliver sådan, at der i DF er flertal for at skifte til en Texel-variant, så vil jeg arbejde for at vi, der har de tunge turcatamaraner (det er jo 80 % af alle flerskrogsbåde over 20 fod) får vores egen målregel – og egne kapsejlds. Ellers vil ingen af dem sejle kapsejlds mere, som det kan ses i Holland, Sverige og England

Om de forskellige Texel/ KSP-varianter.

Foruden i Holland (Texel Rating) anvendes der KSP-varianter i Sverige (LYS) og i England (MOCRA) og i Australien (OMR). Den australske version er noget anderledes, så den kommenterer jeg separat.

Ingen steder er det den samme regel. Selv grundformlen er forskellig, men også definitioner og måling af sejl er forskellige og også måden man måler længde på....

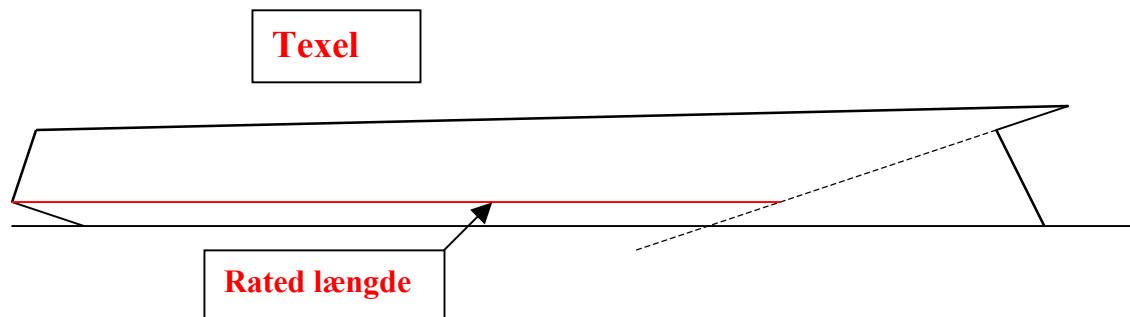
Ingen steder er det krævet, at bådene bliver vejede, man godtager gerne ejerens opgivelser; det gør man for øvrigt også med mål på sejl, længde o.s.v.

I Danske Flerskrogssejlere er vi (har hidtil været) langt foran alle andre lande m.h.t. korrekte målebrev – i betydningen at båd og målbrev svarer til hinanden.

I Sverige anvendes beregningen til at give både uden klasseregler et LYS-tal. Hvor hvor strenge klasseregler, der skal til før man bruger golfhandicap, ved jeg ikke, men i hvertfald skal man ha et LYS-målbrev før man må sejle kapsejlds. Båden behøver ikke at være målt, det er nok at ejeren ”upskatter” dimensionerne.

Rated længde måles 2 % af skroglængden over flydevandlinien i Sverige og i Holland, men kun 1,5 % i Australien.

Men i Holland måles startpunktet i stævnen ikke, man benytter starttangenten oppe i dækket til at beregne et teoretisk målepunkt i stævnen. En falsk næse oppe ved dækket – så det bliver en klipperstævn med bulp, er altså nødvendig til Texel.



It is possible to design a hull, that gets negative rated length according to the Texel Rule!

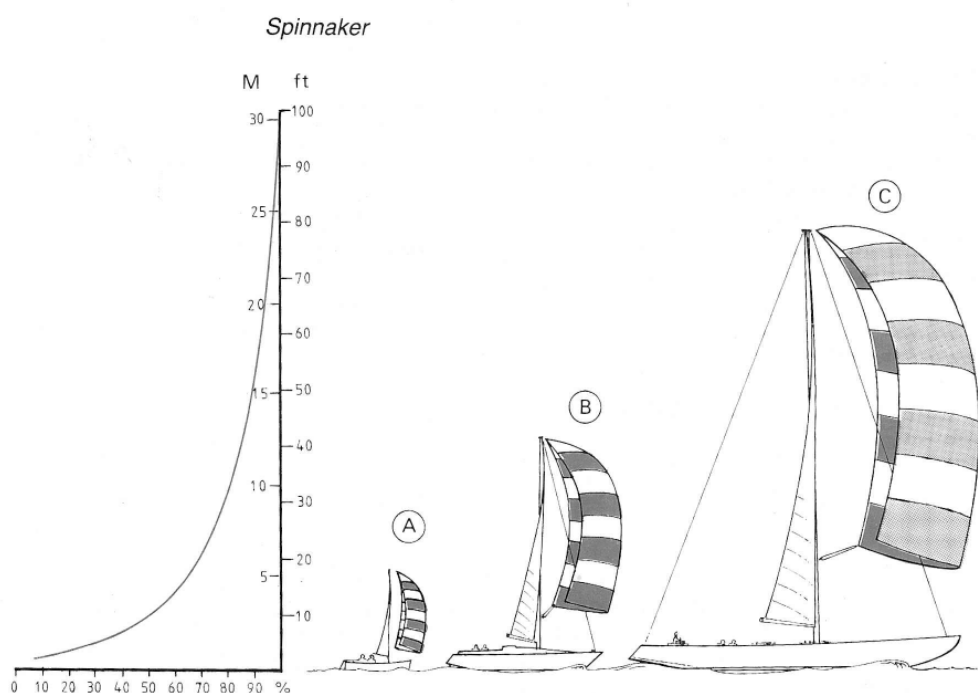
I de andre varianter måles der med målebånd, men alle på forskellig vis:

I England måles længden med 45 gr trekanten som i MICRO-regelen, men helt nede i vandlinien.

Kun i MOCRA definerer man flydevandlinien, d.v.s. hvor meget der skal være ombord, og hvor det skal placeres, når der måles. I England og Sverige måler man også trimaraners sideskrogs overaltlængde og anvender den, hvis den er større. Der er ingen steder defineret, hvad der er cat/tri/proa.

Værst ser det dog ud med måling af sejl.

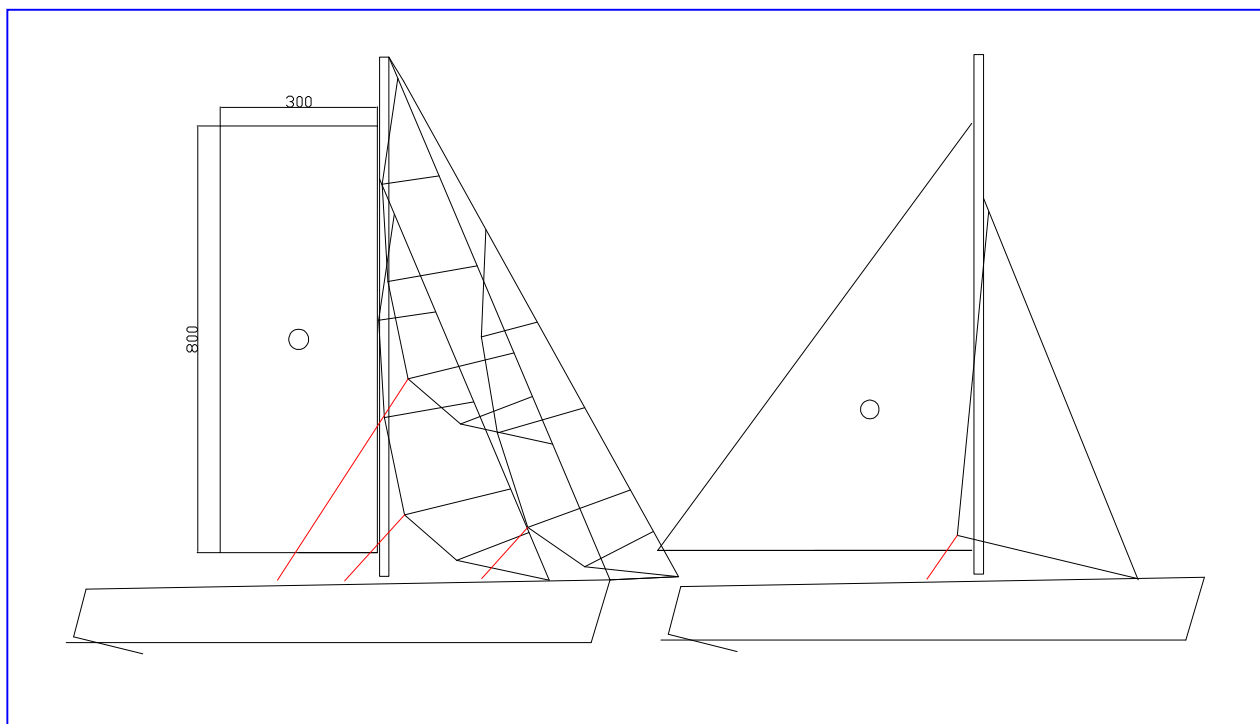
Målingen af **storsejl** er forskellig, men jeg tror ikke, at det **målte** areal varierer meget. Men MOCRA anvender en anden (og bedre) "aspect ratio faktor", så de **ratede** arealer på storsejl bliver meget forskellige. I Holland og Sverige er straffen på et trekantet storsejl så hård, at alle bør skifte til storsejl med sprydstage eller gaffelsejl. Da topsejl er gratis, kommer flerskrogsriggene nok til at ligne de traditionelle hollandske KUFFER. Da Nico Boon købte en Havkat 18 af mig, var noget af det første han gjorde da også skære masten ned og sætte et sprydstagestorsejl på.



5. *Wind Gradient.* The vertical scale shows feet and metres above sea level, while the horizontal one shows percentage of wind speed at 100 feet

Da det blæser mere ved toppen af masten end nede ved bommen, så skal sejlareal foroven tælle mere i rated areal, end det der er nede ved bommen, ellers har både med trekantede storsejl ikke en chance.

Riggen til vestre er optimeret til Texel. De 3 fokke måles som gennakers, ikke som fokke.
Det 4 kantede storsejl til venstre har sit sejlareal meget højere oppe end det 3 kantede til højre.



Texel måler kun det enkelte største sejl, ikke fortrekantens areal, så det gælder om at sætte mange små sejl i fortrekanten.

Men **forsejl** – det er helt fortvivlende – selv definitionerne af hvornår et forsejl er en fok/genua, en gennaker/screecher eller en spiler er forskellige.

Texel anvender IOMRs definitioner (50 % eller 75 % midgird), men glemmer det med sejlpinde og Gretha Garbo skødbarne.

MOCRA har en sjov definition: Hvis midgirden på et forsejl er mindre end 60 % af underliget og sejlet har et effektivt rullesystem, så rates det som spiler. Hvis der ikke er noget rullesystem rates det som fok/genua. Forsejl med midgird større end 60 % af underliget defineres alle som spiler og behøver ikke at kunne rulles. Fortrekanten er mindste målte forsejl. MOCRA husker det med kutterrig, og forsejls overlap er gratis de første 30 %, derefter tæller de 100 %! Store driftere er altså forbudte! Medmindre altså, at de har kappe i agterliget med f.eks. et ekstra skøde eller kan rulles, så tæller de kun som en spiler.

I Sverige behøver man ikke det med ruller eller stor midgird, her er det nok at sejlet sættes flyvende. Hvad der er fok og hvad der er screecher/spiler kommer åbenbart kun fra om forsejlet sættes flyvende eller ej. Det må gi mange brækkede master (når man forsøger at sætte hårdtvejrsgenuaen flyvende). I Sverige måler man mindste afstand mellem forstag og mastefod, men man har ikke som i England en fornuftig måling af fortrekantens hypotenuse, og ingen måling af af LPIS (ved kutterrig), så her kan man sætte forsejl som man vil. Dog er der ingen undtagelse fra regel 54, så det bliver kun midtskibs. Om der er fradrag for forsejls overlap, kan man ikke se, for selve formlerne offentliggøres ikke. Så hvis de, der administrerer regelen også sejler kapsejls, såh...

MOCRA har generelt flere definitioner og henvisninger til kapsejlsreglerne og derved bedre styr på tingene, og man husker at undtage regel 54 om forstag og halsning af forsejl, det gør de andre regler ikke.

Der er mange flere forskelle i reglerne.

For os danskere må det værste dog være, at man uden videre kan undlade at få sin båd målt og vejet. Så forstår jeg bedre, at bådene i Holland er så tunge, som der er - ifølge målebrevene.

Australiens KSP/Texel-variant kaldes OMR.

Generelt kan man sige, at OMR tydeligt er beregnet til kahytsebåde og havkapsejls, hvor Texel mere går på dagsejlere og Texel Rundt og er i det hele taget startet som golfhandicap på dagsejlere.

Man kan se af OMR, at den er lavet af mere erfarne sejlere end de 3 andre KSP-varianter. F.eks. har OMR regler for måling af mesan, mesanstagejyl, mesanspiler og andre sejl mellem master- uden tvivl en **Lex-Shanda fra IOMR**. Man rater drifteres størrelse over genuaens som 30 %, gennakere rates som 20 % i regel 3.2 (oversigten), men i formlen står der 10 %! Spilere som 7 %

Men man har samme kludder som Texel i definitionsadskillelsen mellem fokke/genuaer og de lette forsejl, som de andre KSP-varianter, så med lidt fixfakserier kan man få fok/genua målt som gennaker. Og det er nødvendigt, for målingen af fokke/genuaer er meget hård. Det skyldes aspectratio-straffen, som virker særligt hårdt på disse forsejl, mens der ikke er nogen aspect-ratio beregning på de store lette forsejl.

Fortrekanten bliver ikke målt og overlap på genuaer straffes 100 %, så en rig som de første af Pors Niensens Fleuretter med kun storsejl og gennaker kan betale sig.

Storsejl må sættes samtidig med genua/fok/gennaker/spiler, men ikke sammen med drifter.

Storsejl uden gennemgående sejlpinde gives en rabat på 6 %, men man måler heller ikke her om storsejlsarealet sidder højt oppe i vinden eller helt nede ved bommen, så faste agterstag er reelt umulige.

Hvor de 3 andre KSP-varianter måler længden 2 % over vandlinien, måler OMR 1,5 % over vandlinien, og man har stadig den gamle IOMR-regel om antal besætningsmedlemmer, der skal opgives ved start. I Australien regner man 100 kg pr M/K, hvor IOMR regnede med 91, men det passer nok godt til den meget øldrikkende Australier.

Men der er ingen, der kan begrunde en overgang til nogen KSP/Texel regel med at den anvendes internationalt, for hvert land har sin egen meget forskellige version, og de er alle meget rudimentære og ufærdige som måleregler.

Lars Oudrup.