

Vi på IF 3074 kände oss väldigt osäkra på vindskiften. Vi tyckte nog att man kunde klara sig utan dom. Det gjorde att vi kom att segla omkring litet på måfå. Vi blev glada när vi fick ett lyft någon gång men ofta irriterade över att vi inte förstod vad som hände med vindarna. Vi beslöt på sensommaren 1980 att titta lite närmare på fenomenet.

Det tar normalt ca 30 min att segla en kryss på en olympisk bana, se Fig 1. Våra testseglingar gjordes huvudsakligen i Lommabukten. I olika väder plottade vi styrd kurs dikt bidevind på SB eller BB halsar, se Fig. 2. Variationerna i den styrda kursen är praktiskt taget lika med vindvridningarna. I 8 fall av 10 hade vi under en period av 30 min vindvridningar på över 20°. Eftersom vi gjort mätningarna långt från land och i olika väder tror vi inte att resultaten är unika.

Vi förstod nu att vindskiften måste vara enormt utslagsgivande i kappseglingar, ja vi skulle våga påstå att om du lär dig att utnyttja dem rätt så hamnar du i toppen av prislistan. Det är nästan oundvikligt.

Vindskiften kan aldrig förutses exakt. Du måste göra en prognos och vara beredd på att revidera den. Du kan räkna med att möta fyra olika typer.

Typ 1 - Plötslig vindvridning i samband med frontpassage.

Det klassiska exemplet är lågtrycket med sina fronter som nästan alltid kommer in från väster med centrum norr om oss, se Fig 3. Vinden vrider alltid åt höger vid frontpassagen. Vid A och B nära lågtryckets centrum kan vindvridningen bli plötslig och i extrema fall så stor som 90°. Längre från centrum vid C och D, sker vridningen ofta kontinuerligt.

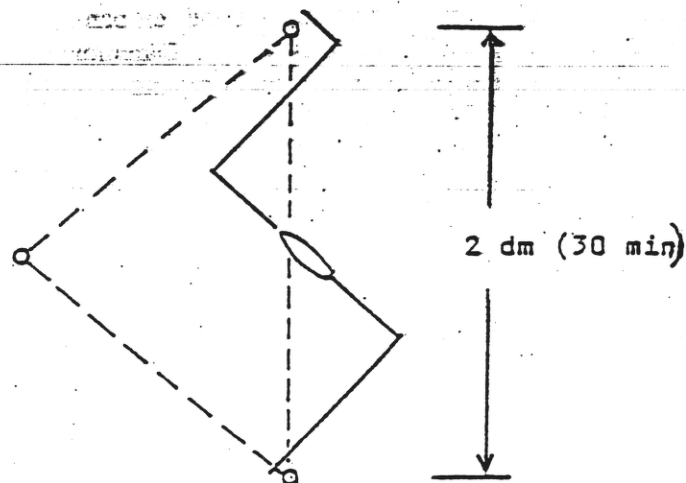


FIG 1

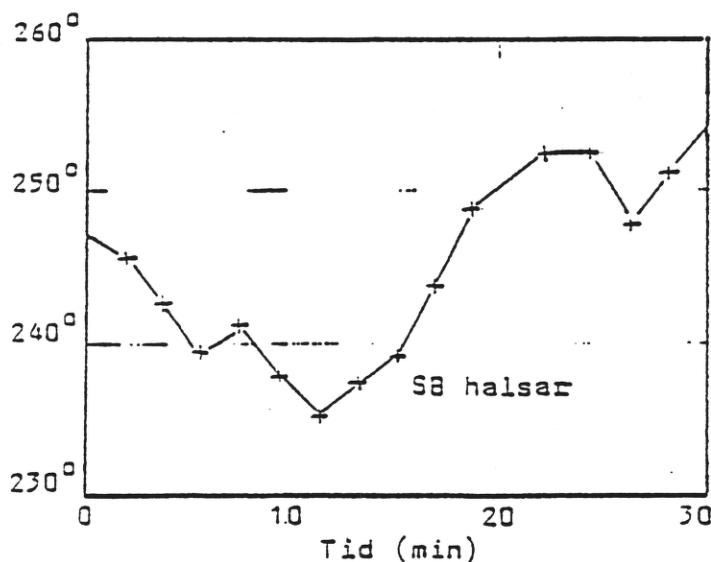


FIG 2

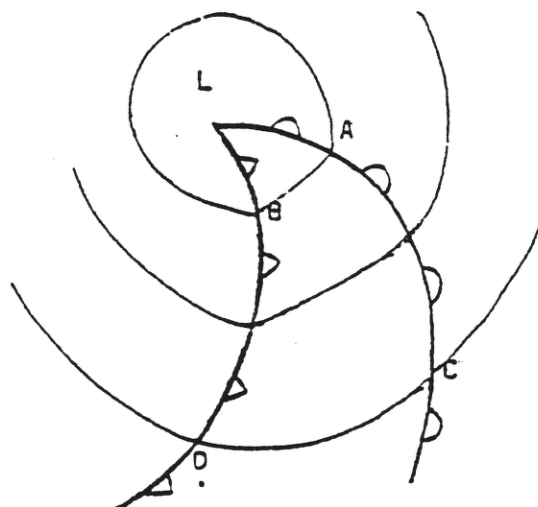


FIG 3

Vridningens storlek är svår att bedöma i förväg. Väderkartorna och flygmeterologerna kan ge viss ledning.

Sannolikheten för att du kommer att möta en lågtrycksfront under en bankappsegling är ganska liten. Däremot är det vanligt med plötsliga vindvridningar i samband med lokala fronter t.ex. när sjöbrisen avlämnar en förhärskande vind parallell med kusten.

För att utnyttja vindvridningen till din fördel skall du gå ut åt höger på en högervridande och vänster på en vänstervridande vind. I exemplet på Fig 4 (vindvridning 20°) ger den vinnande kursen en vinst på ca 500 m jämfört med en båt som inte går ut åt höger utan möter fronten i mitten.

Det är svårt att bedöma vridningens storlek och därför farligt att gå för långt ut på kanten.

Typ 2 - Långsam vindvridning

Denna typ är ofta förekommande. Vindvridningar av betydelse, större än 10 per timme, kan uppträda i samband med frontpassager, när sjöbrisen ökar under eftermiddagen samt i närheten av land. För att upptäcka denna typ av vridning fordras enligt vår uppfattning minst 20 min bidevindsegling med kursavläsning varje minut.

I fig 5 ser vi kursdiagrammet för en långsamt högervridande vind (10 per 30 min). För att utnyttja denna på bästa sätt gäller det att ligga för SB halsar så lång tid som möjligt i slutet av kryssen där vindvridningen är störst. Du måste därför först gå ut åt höger för BB halsar, se Fig 6. Detta betyder att du kanske måste starta i närheten av SB-flaggan även om det skulle vara fördel vid BB.

Vindströmmen kan antingen vara krökt och praktiskt taget konstant över banan eller också rak och vridande. På kryssen upplevs detta på samma sätt. Skillnaden kommer dock att ha viss betydelse från kryss till kryss t.ex. från 1:a till 2:a kryssen.

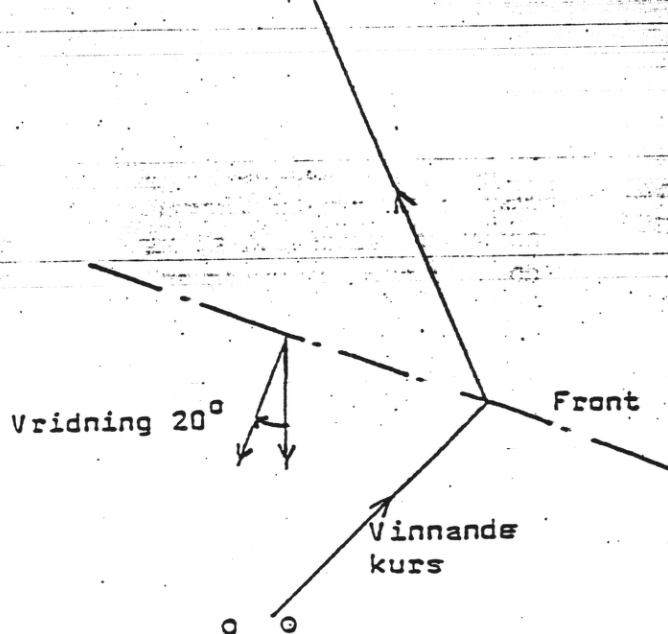


FIG 4

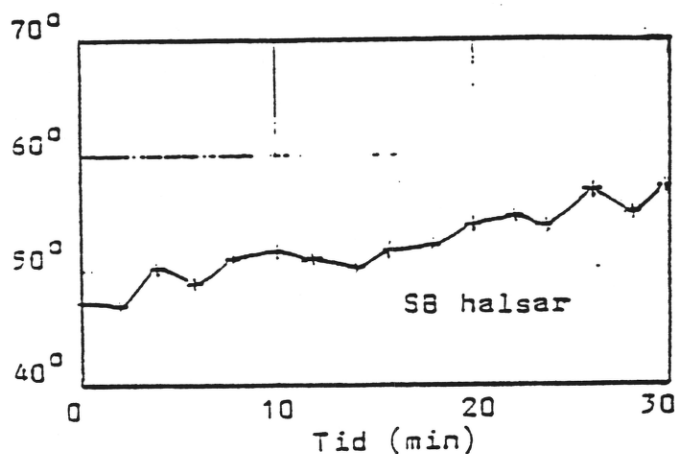


FIG 5

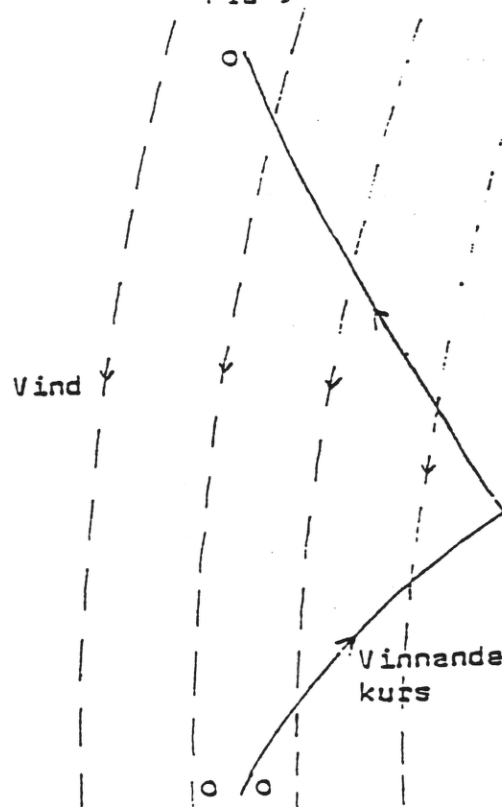


FIG 6

Typ 3 - Vindvridningar i samband med byar.

Denna typ är vanlig efter kallfronter, särskilt när kall luft kommer in över varmt vatten. Man tänker sig numera att byn ingår i en bycell där vindriktningen vid havsytan varierar som i Fig 7 (pilarnas längd anger vindens styrka). Snabb luft från högre luftlager faller ner i cellens framkant och ger högersvridande by. I cellens bakkant där luften stiger är vinden svag och vänstervriden.

Byn utnyttjas bäst om den tas för SB halsar. Efter byn dvs i mitten på cellen när vinden vridit tillbaka är det lämpligt att slå över till BB i väntan på nästa by.

Om du hamnar i vänstra kanten av byn där vinden kan vara vänstervriden bör du dock ta byn för BB halsar.

Varm vind som passerat land kan vara mycket byig. Dessa byar är mycket oberäkneliga och följer så vitt vi vet inga regelbundna lagar.

Typ 4 - Långsamma vindvridningar fram och tillbaka

Denna typ tycks vara vanlig i "mjukt" väder med relativt stadig vind. Vridningarna relativt en båt på kryss kan ha en period på 5 - 30 min och en avvikelse från medelvinden på +/-10.

Det är helt och hållet vindens medelriktning som styr taktiken, se Fig.8.

Högersvridning - SB halsar
Vänstervridning - BB halsar

Var märket ligger i förhållande till medelvinden kan du normalt bortse från. Det påverkar taktiken endast i slutet av kryssen.

För att upptäcka vindvridningarna och för att få fram en medelriktning att segla på är det absolut nödvändigt med en serie kursavläsningar dikt bidevind före start. Den vinnande kursen i Fig 9 ger en vinst på ca 500 m jämfört med en båt som seglar på måfå.

Sture Eresund IF 3074 (numera i Sverige-toppen i H-båt).

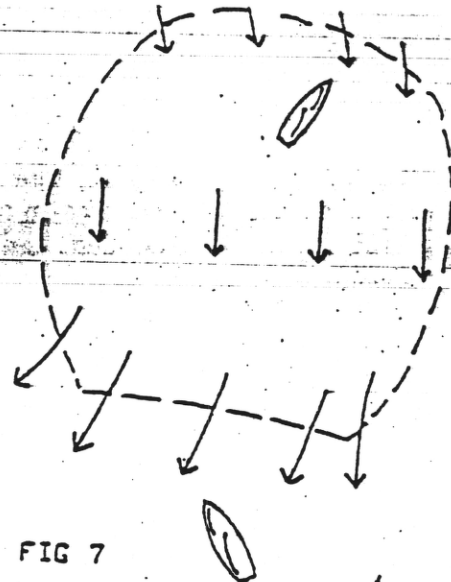


FIG 7

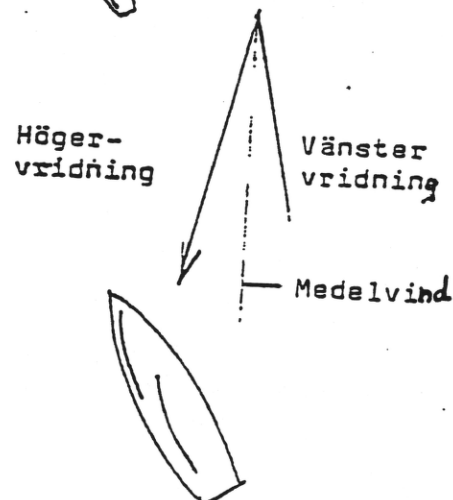


FIG 8

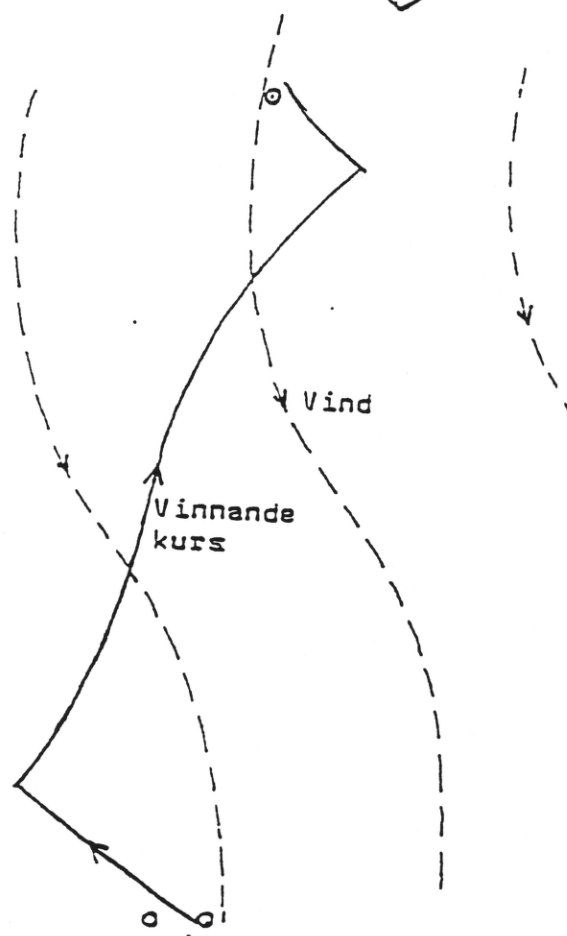


FIG 9