JRSK Föredrag 2005-12-01

**”Väderlucka” för längre överfarter**

Ju längre man skall vistas ute till havs desto större risk är det att man blir utsatt för hårt väder. Därför är det viktigt att kunna förbereda sig och planera sin överfart. Vi vill göra överfarter så snabba och säkra som möjligt. Närmast framför oss nordbor har vi Nordsjön och Biscaya som ger överfarter som varar 2 till 4 dygn innan vi kommer ut på Atlanten eller in i Medelhavet.

På dessa bredgrader vandrar det vädersystem från väst mot öst med högtrycksryggar emellan. Ibland dyker det upp ett högtryck som försöker etablera sig och skapa det fina väder vi alla längtar efter.

Planering kan vi börja med redan på hemmaplan för att lära oss om vädrets ”mönster” kring t.ex. Biscaya. Vi kan studera väderstatistik och välja rätt årstid etc. Men ofta har vi bestämd tidsplanering och vill skynda på ner till sol och värme.

Vi bör först studera hur det ”stora” vädret, dvs. vädersystemen vandrar över Atlanten mot Europa. Det ”lilla” vädret kan vi ju förutse med hjälp av molnen, barometer, vindmätare, luftfuktighet och förändringshastighet etc.

Drar vi oss ner mot Biscaya bestämmer det Azoriska högtrycket reglerna. Det vandrar fram och tillbaka mellan Europa och USA och upp och ner på latituderna beroende på årstid. Sommartid knuffar Azoriska högtrycket lågtrycken lite längre norrut och ger ofta bra väder i Frankrike, Spanien och Portugal. Trots detta tar även lågtryck ibland vägen över dessa områden och kan bli ganska intensiva. Framåt hösten kan det komma rester av något tropiskt oväder från andra sidan Atlanten.

Det gäller att samla in väderinformation från så många ställen som möjligt. Det finns en mängd vädersajter på Internet, som levererar både bild och textpresentation. Det finns radioutsändningar på en massa olika frekvensband som vi kan lyssna på beroende på vilka radiomöjligheter vi har ombord. Det finns korta och långa prognoser att tillgå t.ex. från 6 timmar upp till 144 timmar. Sedan finns det lokala prognoser via radio/TV eller prognoser uppsatta på hamnkontoren där man ligger.

|  |  |
| --- | --- |
| **Väderfax-länkar** | **Innehåll** |
| [www.ecmwf.int](http://www.ecmwf.int) | Ett gemensamt ”väderorgan” inom EU som presenterar långtidsprognoser. |
| [www.oceanweather.com/data/index.html](http://www.oceanweather.com/data/index.html) | Presenterar information från väderbojar etc ute på ”havet”. Intressant är våghöjder och vågriktning, även havstemperaturen finns med. Dessutom kan man se aktuella observationer på olika punkter. Täcker alla oceaner. |
| [www.wxmaps.org/pix/forecasts.html](http://www.wxmaps.org/pix/forecasts.html) | Ett annat väderorgan som presenterar prognoser för hela klotet. Intressant kan vara vyer taget från polerna, där man kan få en bild på hur vädersystemen snurrar runt. |
| <http://theyr.com> | Isländsk ”site” med prognoser för framförallt västra Europa. Presenteras på lite annorlunda sätt. |
| [www.weather.mailasail.com](http://www.weather.mailasail.com/franks-weather)/ | Frank Singleton är pensionerad engelsk meteorolog som skapat en intressant hemsida med mycket väderinformation och länkar. |
| [www.metoffice.gov.uk](http://www.metoffice.gov.uk) | Sammanställning av aktuella väderfax från brittiska Met-office. |
| <http://noaa.gov> | Vädertjänsten i USA som har bla. väderfax för hela Atlanten bort mot Europa. Samma typ som fås på SSB via t.ex. ”Boston” eller SSB-winlink. |
| [www.hffax.com](http://www.hffax.com) | En site som sysslar med HF/SSB information. **Gammal sida som inte är komplett.** |

**Exempel på ”väderfax” från länkarna:**

*Här kan du lägga in följande bilder. (Lägga dom två och två för att minska storleken?)*

*PWAM99[1] ; QDTM85[1] (NOAA)*

*UKCpf048 ; UKCpf096 (Met-Office)*

*Wind3285032and32m…Europé\_72 ; Wind3285032and32m…Europé\_120 (ECMWF)*

*theyr nederbörd 2 dec ; theyr vind 2 dec*

Vi kan också hämta s.k Grib-filer, antingen över Internet, med SSB-radio eller sattelittelefon. Det finns flera leverantörer. Ibland är det gratis och ibland får man betala för tjänsten. Grib-filer innehåller vindhastighet och vindriktning, lufttryck vid jordytan, 500 mb kurvor. Dom kan också innehålla temperaturen i havet, våghöjd och vågriktning samt även havsströmmar. Grib-filernas täckning i tid och rum bestämmer man själv vid beställningen. Det är viktigt att notera att Grib-filer inte är påverkade av en prognosmakare utan är helt och hållet en datorbaserad produkt. Informationen är idag av hygglig kvalitet

**Exempel på Grib-väder**:

*Gribväder 30 nov ; Gribväder 1 dec (Hämtat via MaxSea-chopper)*

*Gribväder2 dec ; gribväder 5 dec*

Grib-filernas innehåll läses av en del navigationsprogram eller av speciella väder-läsare. Resultatet presenteras på sjökort/kartor som vindpilar och lufttryck som isobarlinjer. Man kan färga områden med lika vindhastighet eller lufttryck. Man kan också ”spela” upp flera prognostidpunkter efter varandra och få ett rörelseförlopp på ”vädret” som är mycket illustrativt.

Sist men inte minst kan vi ladda ner sattelitbilder där vi kan se det ”aktuella” vädret. Ladda ner fler bilder efter hand för att se hur vädret rör sig. Prognoser ”bör” få ta tid att göra.

Ibland kan det vara värt att offra några kronor och använda mobilen som ”modem” mot internet. De filer som vi är intresserade av är inte så stora och kan gå relativt snabbt att ladda ner. Jag har provat att ladda ner GRIB-filer i storlek 100-200 kb och det går riktigt bra.

”Summera” olika prognoser och försök bilda dig en uppfattning om vädrets kommande mönster. I alla dessa data skall vi försöka hitta ett ”väderfönster” som är så gynnsamt som möjligt för en överfart.

Först kanske vi kan anpassa längden och välja att avsegla från en hamn eller vik närmare destinationen, t.ex att välja hamnar i Frankrike i stället för England eller Irland om vi skall korsa Biscaya. Detta gör att vårt väderfönster kan minskas.

Vi leker med tanken att segla till La Coruna i Spanien med Falmouth eller Brest som avgångshamn. Från den första är det ca 430 Nm och den andra ca 340 Nm, ungefär ett dygn mindre på havet. Detta är en tillräckligt lång sträcka för att utsättas för flera olika sorters väder. Samtidigt är den inte längre än att segla direkt från Sverige till Skottland.

Jag skall visa ett exempel på ruttplanering med Grib-data, genom att använda ett av flera navigationsprogram som har möjlighet att läsa och presentera Grib-filer. Resultatet blir en rutt med den ”teoretiskt” snabbaste vägen baserat på de väderförutsättningar och båtens prestanda som finns tillhands vid beräkningstillfället. Den föreslagna rutten skall ses som ett förslag och ingå i den totala beslutsprocessen. Rutten bör följas upp med korrigeringar när nya prognoser finns att tillgå allt efter som tiden går.

Jag måste ha ett s.k. polardiagram som visar min båts fart vid olika vindhastigheter och vindriktningar som jag modifierar för olika vågförhållanden. Sedan bestämmer jag hur lång tid det skall vara mellan beräkningarna, exempelvis 1, 2, 3 eller 4 timmar. Startidpunkten på dygnet bestäms av tidvattnet.

*polardiagram-n331 ; tidvatten brest (MaxSea ver 11)*

”Routing”-funktionen startas och räknar fram en optimal rutt och presenterar den grafiskt på sjökortet. Jag får också en tabell som innehåller vindhastighet och vindriktning, sann och relativ för alla beräkningspunkter. Jag kan även få med strömmar om det finns tillgång till strömatlas. Varje beräkningspunkt får också en position och jag får reda på när jag beräknas vara framme vid målet. Jag kan göra upprepad ”routing” genom att välja olika avgångstider eller välja andra dagar, för att leta efter ett lämpligt väderfönster som passar besättning och båt.

*routing brest – la coruna ; routing center (MaxSea ver 11)*

Medan man väntar på avgång laddas nya prognoser ner för att studera om ”fönstret håller”. Grib-prognoserna från exempelvis ”MaxSea” görs med intervall på 6 timmar.

Man måste även ta hänsyn till vindhastighetens förändring ”by-faktorn”, som blir mer påtaglig efter kallfrontpassager. Öka den prognostiserade vindhastigheten i tabellen med förslagsvis en faktor på 1.3 till 1.5 för att bättre stämma överens med verkligheten.

Man kan med bra resultat använda ”routing” för överfarter som sträcker sig upp mot 3-4 dagar. Sedan ökar osäkerheten. Är man ute till havs laddar man efter någon dag ner ”mindre” Grib-filer med det mer aktuella vädret för det område man skall segla på. Det gör man enklast med SSB-radio eller sattelittelefon. Dessa filer bör vara mindre än 10 kb speciellt vid SSB överföring.

Till slut är det alltid ”kapten” som är ansvarig. Han/hon måste lita på sin egen erfarenhet samt besättningens och båtens kapacitet för att avgöra vad som är bäst och säkrast när det gäller att välja avgångshamn och tidpunkt.