

Se Sid 68

100
SIDOR!

RACE & CRUISING

Segling



SEGLING PRESENTERAR

Finngulf 33

Mässnytt från
Allt för sjön

LYS-
tabellen
2006

DEL 2 MARIN KOMMUNIKATION

För kustnära
farvatten

special!

128 seglarskolor & läger i vår lista

NR 3 2006
ARGÅNG 22
PRIS 45 KR INKL. MOMS
FINLAND 6.90 EURO
NORGE NKR 55

- Fråga advokaten **Läckande teakdäck – dolt fel?**
- Från **LYS till LYST** Tillägget T – En utveckling av respitsystemet
- Naturtips **Fladdermusen** – ljudlös & världens effektivaste myggfångare

INTERPRESS 0592-03



RETURVECKA 20



Tre veckor i
**Segel-
kanot**

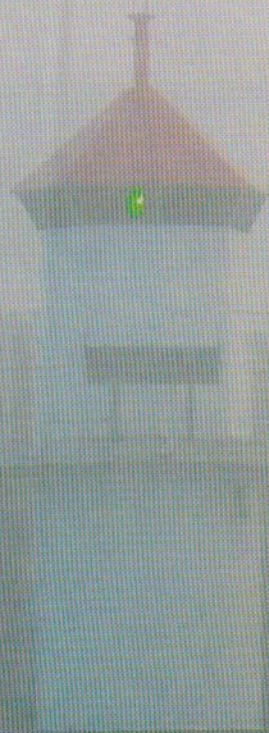


Kappseglingstips
**Konsten
att vinna**

I Segling 2-06 gjorde Leon Schulz översikten "från morse till väderfiler", i den första delen i serien om marin kommunikation.

Nu ska vi behandla marin säkerhetskommunikation. För kan man bara ringa på hjälp, så ska nog allt ordna sig. Eller?! Följ med och se vilken säkerhetskommunikation som är lämplig för just dig och dina farvatten.

TEXT: LEON SCHULZ



Marin säkerhetskommunikation för kustnära farvatten

Leon Schulz är civilingenjör och marin marknadskonsult inom främst den professionella sjöfarten. Till vardags seglar han med sin familj i sin Hallberg-Rassy 40 Regina www.reginasailing.com



I FÖRRA NUMRET av Segling beskrevs vad vi främst kan tänkas behöva vår marina kommunikationsutrustning till, nämligen:

- ▶ Skicka säkerhets- och nödmeddelanden
- ▶ Sociala samtal till familj och vänner
- ▶ Affärssamtal medan man exempelvis arbetar från båten
- ▶ Skicka och ta emot e-mejl
- ▶ Surfa på internet
- ▶ Få väderinformation genom att:
 - lyssna på upplästa väderutsändningar
 - motta väderprognoser som text
 - motta väderprognoser i form av bilder
 - motta GRIB-filer med väderinfo

Nu ska vi se vilken kommunikationsutrustning som klarar dessa önskemål och på vilket sätt. För att få någon systematik och överblick på allt som står till buds, delar jag in kommunikationsutrustningen i två huvudgrupper som jag kallar för marin säkerhetsutrustning och mobila telefoner. Varför då denna strikta skillnad?

VHF ELLER GSM?

Någon kommer kanske ihåg debatten bland båtfolk för 15 år sedan. Skulle man satsa på en VHF eller på en NMT- eller GSM-telefon till sjöss? Man jämförde för- och nackdelar mellan de båda och många dödförklarade VHF:en som en stor, klumpig, gammaldags och licenskrävande apparat, som varken hade någon sekretess, duplex eller möjlighet till direktuppringning. Nödnumret 90 000 eller 112 gick lika bra att slå från en mobiltelefon och man kopplades då direkt in till sjöräddningen. Det var väl bättre än att skrika "Mayday" rakt ut i luften?

Nog är VHF:en inte den mest praktiska telefonen att ringa mamma med, men jag tror att alla idag håller med om att det handlar om helt olika saker. VHF:en är livlinan i land, medan varje individ med två ben numera verkar känna sig naken utan en GSM-telefon.

Därför ska vi gå igenom den kommunikation som ska hjälpa oss i nöd, men för

den delen inte är utesluten från att kunna ringa eller utbyta text- och datafiler med. Utrustningen för marin säkerhet är specifikt byggd för den hårda marina miljön och har som uppgift att fungera även när mobiltelefonens batterier bör laddas eller kontantkortet tagit slut. Ska man börja någonstans med sin önskelista för båten, så är det här.

FYRA REGIONER

Låt oss därför först snegla på vad som krävs för yrkessjöfarten. Även om fritidsbåtar inte behöver följa dessa regler, så kan vi i alla fall få inspiration och en fingervisning om vad IMO (International Maritime Organisation) ställer för krav på våra större systrar till havs. Regelverket kallas för GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System) och har sina rötter i Titanicolyckan 1912, då många liv hade kunnat räddas om bara nödmeddelanden hade gått fram.

IMO har delat in haven i fyra olika regioner och föreskriver kommunikationsmedel för vart och ett av dessa. Jag ska här starkt förenkla framställningen och anpassa den till våra behov. GMDSS-regionerna kan sammanfattas som följer:

- A1: Kustnära**, inom VHF-räckvidd, cirka 30 NM från kusten.
- A2: Utsjö**, inom MF-räckvidd, cirka 150 NM från kusten.
- A3: Ocean**, inom Inmarsats Global Beam, från cirka 70 grader nord till 70 grader syd.
- A4: Polar**, utanför Inmarsats Global Beam, norr om 70 grader nord och söder om 70 grader syd.

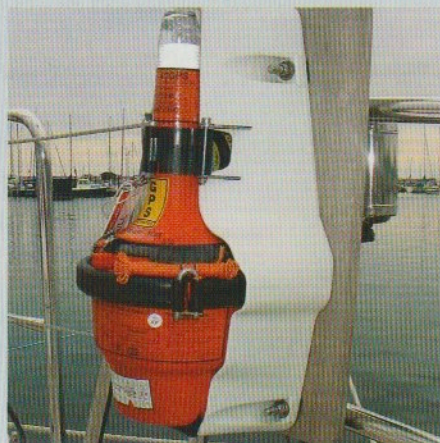
För våra ändamål har jag slagit samman områdena A2 och A3 till "offshore" och överlåter område A4 till de mer äventyrliga bland oss. I detta avsnitt ska vi därför se på "kustnära segling" och i nästa på "offshoresegling" där allt bortom VHF-täckning avses. I den fjärde och sista artikeln om marin kommunikation går vi igenom olika satellittelefonsystem som, även om de inte ingår inom GMDSS, kan vara till stor glädje för oss seglare.

KUSTNÄRA SEGLING

Vad säger GMDSS om kustnära farvatten, det vill säga så länge vi seglar inom cirka 30 sjömil från kuststationerna? Som de flesta nog kunde gissa så ska man först och främst ha en fast installerad VHF. ▷



△ En Navtex tar kontinuerligt emot väderprognoser och navigationsvarningar som lagras i ett minne och som sedan kan läsas när det passar.



△ En helt automatiskt arbetande EPIRB med hydrostatisk utlösare. Sjunker båten, flyter den självständigt till ytan och börjar sin nödsändning.

nen på en liten display ur minnet när det passar.

Navtex sänds ut på 512 kHz och kan därför även tas emot via en SSB-antenn (SSB står för Single Side Band) kopplad till en dator. Men priset för en bra Navtex är idag så lågt och dess storlek så liten att jag tycker att den bör ingå även hos oss icke GMDSS-fartyg.

Liksom Navtex har EPIRB (Emergency Position Indicating Radio Beacon) bara en enda uppgift: Att skicka ut ett nödmeddelande. Vissa modeller har inbyggd GPS som ger en ännu större noggrannhet för sökområdet. En del EPIRB-modeller kan monteras i en speciell hållare med en hydrostatisk utlösare, så att den arbetar helt självständigt. Befinner sig en EPIRB mer än 40 cm under vatten, löser den ut sig själv, flyter till ytan och börjar sin nödsändning. Båten antas då ha sjunkit.

Det finns fortfarande en del EPIRB:er av den gamla modellen som endast skickar nödmeddelande på 121,5 MHz (flygets motsvarighet till vår kanal 16). Visserligen kan den frekvensen även plockas upp av satelliter, men i grunden är antalet falsklarm så hög med 121,5 MHz EPIRB:er att den frekvensen endast kan rekom-

menderas för en PLB. PLB betyder Personal Location Beacon och är en liten personlig "mini-EPIRB" som man hänger runt halsen eller som finns inbyggd i armbandsklockor. Den är bara till för att lokalisera en person i en man-över-bord-situation.

En riktig EPIRB ska sända på 406,025 MHz och skicka sina nödsignaler till Sarsat/COSPAS-satelliterna. Även Inmarsat har ett eget system som de kallar för Inmarsat E. Skillnaden mellan en GMDSS-godkänd EPIRB och en EPIRB för fritidsbåtar är, fränsett den hydrostatiska utlösaren, storleken på batteriet. En GMDSS-klassad EPIRB måste kunna sända under minst 48 timmar vid en så låg temperatur som 20 minusgrader.

INGA BEKRÄFTELSE

En egenskap hos en EPIRB är att man inte får någon bekräftelse tillbaka på att nödmeddelandet har gått fram, något som kan vara nog så psykiskt påfrestande i en nödsituation. Varför då en EPIRB för kustnära farvatten när vi redan har en VHF med DSC-nödknapp? En viktig anledning är redundansen, men även ökad trovärdighet i nödmeddelandet, samt för de fall då man ändå kanske lämnar 30 NM-gränsen från land.

Med redundans menar jag att en VHF faktiskt kan vara sönder eller kanske båten blivit strömlös? Vi talar ju om en nödsituation då allting kan ha hänt, annars vore det ju ingen nödsituation! Kanske har du blivit påseglad och hinner inte ner till navigationsbordet för att trycka på den där orange DSC-knappen på VHF:en? Kanske är det brand ombord? EPIRB:en lever sitt eget liv med sitt eget litiumbatteri med lång hållbarhet, och ska vara monterad så att den är tillgänglig från sittbrunnen eller, om det finns en hydrostatisk utlösare, på däck med fri uppstigning till havsytan från en sjunkande båt.

Två nödmeddelanden som går fram har större trovärdighet än ett. Ett nödmeddelande kan uppfattas som falsklarm, men om två av varandra oberoende system larmar, kommer sjöräddningen med säkerhet igång snabbare. Slutligen så har inte alla farvatten som vi seglar i en hundra procentig DSC-täckning för VHF. Skulle du lita på din VHF när du seglar på Nordsjön mot Skottland eller över Östersjön till de



△ En SART är till för att lokalisera den nödställda från en helikopter eller fartyg med hjälp av radar. En SART tillhör dock inte de viktigaste nödsändarna i en fritidsbåt.

baltiska länderna?

En Search and Rescue Transponder (SART) är slutligen också föreskriven för ett fartyg som följer GMDSS. Det är en aktiv radartransponder som inte bara förstärker signalen från en radarvåg, utan även skickar ut ett antal korta streck. På andra fartyg eller i en SAR-helikopter (Search and Rescue) syns då ditt nödmeddelande som prickar på radarskärmen, jämför med en RA-

CON-fyr som nog de flesta som har radar ombord känner igen.

SART:en är tänkt att ha i livflotten för att kalla på uppmärksamhet vid närsökning.

Även om SART är en bra nödsändare för närområdet, tycker jag inte att den är nödvändig i en fritidsbåt.

ÖKA CHANSERNA TILL HJÄLP

Slutligen en viktig påminnelse: Hur fin din EPIRB eller VHF än är, så är den så gott som värdelös som nödsändare om du inte har programmerat den med ditt MMSI-nummer (Mobile Maritime Service Identity), samt har registrerat den hos din MRCC (Maritime Rescue Coordination Centre). Ett nödmeddelande från en anonym sändare har tyvärr mycket liten chans att bli bönhört. Är den rätt registrerad finns alla relevanta data samt telefonnummer till dina kontaktpersoner hos sjöräddningen. Om de mottar ett nödmeddelande kommer de att försöka ringa dig (mer om telefoner till sjöss i ett senare avsnitt) samt att försöka få tag i dina kontaktpersoner i land. Om de sedan kan bekräfta att du är ute och seglar i det område som nödmeddelandet kommer ifrån, så sätter sjöräddningshjulen mycket snabbare igång att rulla.

Så gör din läxa och se till att din EPIRB, VHF, SSB eller Inmarsat C (mer om den sistnämnda i nästa avsnitt) är rätt programmerad och är registrerad hos MRCC Sjøräddningen i Göteborg på telefon 031-64 80 20.

Seglings artikelserie om marin kommunikation fortsätter i kommande nummer, då Leon Schulz beskriver olika kommunikationsmedel som är lämpliga för segling på lite större hav. □