



## Är din båt sjösäker? Skydds-system.

Kapitlet "Skydds-system" behandlar utrustning som används först när något oförutsett har hänt och risk för skada är överhängande. Alla denna utrustning graderas som **kritisk!**

Oavsett fritidsbåtars typ, byggmaterial eller ålder är det alltid båtägaren/skepparen som skall se till att den är sjösäker. Den samlade erfarenheten från klubbens säkerhetsbesiktningar under många år är samlad i "Båtpärmen" som kan nås via

SXX:s Västskustkretsens hemsida under rubriken Verksamhet / Båtteknik.

Artikelserien "Är din båt sjösäker?" är en introduktion till båtpärmen så att materialet blir mer lättillgängligt för medlemmarna. Tidigare artiklar, Introduktion, Skrov och Däck, Motor och Bränsle, Rigg och segel samt Tekniska system har publicerats i Västpricken nr 2, 3 och 4 2011 samt nr 1 och 2 2012.

Sjösäkerhet betyder först och främst att båten skall hålla ihop och flyta samtidigt som motor, rigg och tekniska system fungerar så att båten kan manövreras. Lika viktigt är att brännbara gaser och vätskor förvaras och hanteras så att inte läckage och därmed en brand kan starta. Dessa delar har vi skrivit om i tidigare artiklar.

"Skydds-system" behandlar utrustning som används först när något oförutsett har hänt och risk för personskada är överhängande. De oförutsedda händelser vi presenterar här är:

- **Brand/Explosion**
- **Skrovläckage**
- **Roderhaveri**
- **Man överbord**

Vilken som helst av dessa händelser är livsfarlig. I värsta fall kan det leda till att besättningen måste lämna båten. Skydds-systemen är uppbyggda i flera nivåer. Först och främst så skall besättningen varnas, sedan skall det finnas möjlighet att hantera situationen ombord och sist skall det finnas möjlighet att överge båten på ett kontrollerat sätt. Under tiden skall man kunna skicka nödsignaler och möta externa räddningsinsatser från andra båtar eller sjöräddning etc. Den stora svårigheten med skydds-system är att man inte använder dom regelbundet. De flesta båtmänniskor har aldrig släckt en brand med brandsläckare eller hoppat i sjön med en uppblåsbar flytväst.

### Brand/explosion

Det värsta som kan hända ombord är en brand eller explosion. En brand sprider sig oerhört fort i en båt med mycket lättantändliga och brännbara material. En explosion leder inte sällan till en brand och/eller personsador. Besättningen har bara några minuter på sig att försöka släcka innan båten måste överges och man behöver hjälp.

De skydds-system vi behöver här är:

- **Brand och gas varnare**
- **Handbrandsläckare**

Minst en ABC släckare på minst 2kg. Båtar över 10m skall ha två släckare. Släckarna skall kontrolleras årligen och laddas om vart 5:e år. *Anm. Kolla med försäkringsbolaget så att*

det blir rätt för din båt! Några bolog kräver släckare med minst klass: 13A70B C.

- **Automatiska brandsläcknings-system för motorn**

Det finns ett antal gas baserade system med manuell och automatisk utlösning på marknaden.

Öva om möjligt under kontrollerade former. Rikta släckmedlet mot lågornas bas.



Vanlig ABC handbrandsläckare.

**Se till att alla brandvarnare och handbrandsläckare/automatiska system är kontrollerade varje år och att minst två personer ombord vet hur de fungerar och kan hantera dem.**

### Skrovläckage

Läckage kan orsakas av flera olika händelser. En defekt bordventil, en spricka i skrovet vid t.ex. ett roderbeslag, en grundstötning etc. Vilken orsaken än är måste besättningen få klart för sig att båten läcker. De flesta båtar idag har en elektrisk läns pump med nivåbrytare, men många saknar en sådan. När besättningen väl förstått att båten läcker måste man undersöka vad det är som läcker samtidigt som tillgängliga elektriska och manuella pumpar används för att hålla båten läns.



Handläns pump, tätningsproppar och tätningsmassa.

Om läckan är liten kan man täta den med hjälp av t.ex. en träplugg i bordventilens hål, eller s.k. tätningsmassa som kan formas efter hålet och som är klibbig nog att sitta kvar.

Vid större läckor gäller det att dra ett segel eller en stabil kapellduk eller liknande runt båtens utsida.

**Prova elektrisk och manuell läns-pump med jämna mellanrum. Se till att ha träpluggar, tätningsmassa eller liknande lätt tillgängligt om det skulle behövas.**

### Roderhaveri

Ett haveri på roder eller styrsystem är ofta kritiskt eftersom båten inte kan styras. Någon form av reservstyrning som snabbt kan kopplas till är ofta standardutrustning i båtar med rattstyrning.



Reservrorkult i rattstyrd båt. Rorkulten kopplas till hjärtstockens topp under teakplattan i centerlinjen.

För båtar med rorkult är alternativen begränsade till en reservrorkult eller något annat sätt. En variant är att använda en spinnakerbom där man surrat en plywoodskiva eller liknande i ena änden som sedan fästs i akterpulpiten. Här lämnas det fritt för fantasin. Det viktiga är att man funderat igenom en eventuell roderförlust och hur man kan använda befintliga saker ombord till en reservstyrning.

**Se till att ha beredskap för reservstyrning om ratt eller roder skulle haverera.**

### Man överbord/överge båten

Man överbord är en livsfarlig situation. Det viktigaste är naturligtvis att alltid

vara kopplad till båten med en livlina som är så kort att man inte kan hamna utanför mantåget. Livlinan kan kopplas till en spänd lina eller band utefter däck så att man kan röra sig.

Alla ombord bör ha flytväst med säkerhetssele och livlina. Om man trots allt skulle falla överbord har man då flythjälp och möjlighet att koppla en lina och få hjälp från andra att komma ombord igen. Räddningsstegen är viktig. Den skall kunna fällas ner av en person i havet utan hjälp från någon ombord. (Man kan ju vara ensam) Stegen skall också nå minst 300mm under vattenytan enligt CE kraven.



Akterskepp med räddningsstegar.



Hissprov med fall till skotvinsch via kastblock.

Många moderna båtar har en plattform i aktern som gör det lätt att komma ombord. Ett bra komplement är att man förberett ett fall med, lämplig krok eller räddningssele, som kan kopplas till en stadig vinsch. Med detta fall kan man lyfta en sjöklädd tung person tillbaka på däck. Lämplig kompletterande utrustning är räddningslina och livboj.

**Alla ombord skall ha flytväst med säkerhetssele och livlina. Fundera igenom och öva räddning av person i vattnet. Prova att lyfta upp en fullt sjöklädd person tillbaka på däck.**

» I Flera av de tidigare presenterade händelserna kan leda till att båten måste överges. Beroende på hur stor båten är och var man seglar behöver man har olika utrustning.

Nödsignalering är något av det viktigaste om man måste överge båten. Nöd-raketer, handbloss, telefon, VHF helst med DSC som kan sända nödsignal automatiskt och dessutom med position om den kopplats till en gps, etc är olika sätt att väcka omgivningens uppmärksamhet. Nödsignalering skall göras så tidigt som möjligt i situationer där det finns fara för liv. Meddela framför allt position, typ av nödsituation och antal personer ombord.

Det finns olika automatiska nödsändare som EPIRB (Emergency Position Indicating Radio Beacon) och PLB (Personal Location Beacon) som sänder position och en identifieringssignal som kan tolkas av sjöräddningscentralen. Om man har en räddningsflotte blåser

man upp denna och lastar över hela besättningen. Man bör vänta så länge som möjligt att överge båten. Räddningsflotten är det sista valet när alla andra möjligheter är uttömda.

Utrusta båten med lämplig nödsignalering och flythjälpmedel för besättningen. Fundera igenom hur ett övergivande kan gå till och informera alla ombord.



Räddningsflotte på rufftak.

Mer information och fler system finner ni på [www.vastkustkretsen.se/Teknik/Batparmen](http://www.vastkustkretsen.se/Teknik/Batparmen)

Text och bild: Ingemar Pålsson, Tekniska Kommittén