



## **SJÖSÄKERHET**

Svenskt fritidsbåtliv har under de senaste åren drabbats av i genomsnitt 50 dödsfall varje år. Detta är en minskning av antalet dödsfall jämfört med tidigare men antalet omkomna är alltför högt. Målsättningen måste vara att ingen skall omkomma. Detta kan i praktiken vara omöjligt att uppnå men Sjösäkerhetsrådets arbete måste inriktas mot det.

### **Sjösäkerhetsrådet**

är en del av Sjöfartsverket, bestående av representanter från Sjöfartsverket, Sjöräddningssällskapet, Polisen, Kustbevakningen, Försäkringsbolagen, Sjösportens Samarbetsdelegation, Båtbranschens Riksförbund, Statens räddningsverk och Sportdykarna.

Sjösäkerhetsrådet är ett samarbetsorgan mellan myndigheter, som sysslar med sjösäkerhet, fritidsbåts- och -försäkringsbranschen samt fritidsbåtslivets och sportdykningens organisationer.

- Sjösäkerhetsrådet har en heltäckande sammansättning.
- Sjösäkerhetsrådets främsta uppgift finns inom informationsområdet.
- Sjösäkerhetsrådet skall informera fritidsbåtslivet och andra om hur sjösäkerheten kan förbättras och om hur sjöolyckor kan och skall undvikas.

Informationsarbetet förutsätter att rådet bevakar olycksstatistiken avseende fritidsbåtslivet och verkar för att vissa olyckor med fritidsbåtar blir utredda.

De erfarenheter, som kan dras av dessa verksamheter i kombination med de kunskaper, som finns representerade inom Sjösäkerhetsrådet, skall föras vidare. Även erfarenheter från andra länder skall om möjligt beaktas i informationsarbetet.

Sjösäkerhetsrådet skall arbeta långsiktigt. Arbetet bör planeras på fem års sikt. De planer för arbetet, som läggs upp, bör rullas varje år.

I planeringen av arbetet måste Sjösäkerhetsrådet utnyttja de möjligheter till samarbete som finns med fritidsbåtslivets alla organisationer för att dels finna de rätta informationskanalerna, dels definiera de olika målgrupper som finns, dels få kontroll över relevansen i Sjösäkerhetsrådets arbete.



## FÖREBYGGANDE SÄKERHET

När en olycka har hänt kan ingenting ändras.

Då är det för sent att skapa den nödvändiga säkerheten, den säkerhet som hade behövts för att undvika olyckan.

God säkerhet kan du bara bygga upp i förväg. Du gör det genom att förutse de faror som finns, och genom att vidta åtgärder som gör det svårt - helst omöjligt - för dessa faror att komma i närheten av din båt.

Tänk på att alla kan öka sin säkerhet på sjön, även du. Att komplettera eller friska upp de egna kunskaperna med någon form av utbildning, är alltid en god idé. Kanske borde du också förbättra båten och den säkerhetsutrustning som finns. Eller som borde finnas.

Kom ihåg att din säkerhetsutrustning är aktiv. Den använder du varje gång du är på sjön. Den skyddar dig från olyckor. Nöd- och livräddningsutrustningen däremot, är passiv. Den kan rädda livet på sig, men den förebygger inga olyckor.

En båts förmåga att klara hårt väder beror inte enbart på vinden och sjön. Den beror i högsta grad på båten själv, som konstruktion, och i synnerhet tillståndet hos skrov, mast, rigg och segel. Och framför allt, styrkan och erfarenheten hos dess besättning. I reklamen kallas många båtar havskryssare, men långt ifrån alla är det. Du måste själv lära dig bedöma din båts egenskaper.

### Utrustning

#### Skrov

En välskött båt är oftast en säker båt. Under uppläggningssäsongen kan du lätt kontrollera skrovet. Undersök om det finns sprickor eller andra skador på skrov, köl och roder. Var extra noga vid skrovet i kölens bakkant, för där uppstår lätt sprickor vid grundstötning.

#### Hål

Din båt har ett antal genomföringar, vattenintag och avlopp. Det är viktigt att du regelbundet kontrollerar både ventilen och själva genomföringen i skrovet. Ventilen ska sitta ordentligt fast och skrovet ska vara utan sprickbildning i anslutning till genomföringen. Glöm inte att öppna alla genomföringar när båten står på land under vintern.

#### Livsele

På båten ska det finnas gott om handtag att hålla sig i, både på och under däck. Framför allt ska det finnas gott om säkra fästpunkter för livselen, en av de viktigaste säkerhetsdelarna ombord.

#### Sittbrunn

Detta är en utsatt del av båten om du råkar ut för hårt väder. Det är framför allt självlansen och nedgångsluckorna som är känsliga delar. Får du "grönt vatten" ombord måste det snabbt ut. Två läns-pumpar är att rekommendera.

#### Fästen

En pollare ska sitta i rejäla, inplastade förstärkningar, fästade med kraftig genomgående bult i rostfritt stål eller brons. Mantågsstöttornas infästningar måste också vara starkt utförda, jämför med livselen som ska klara 2 ton.

**Motor**

För en motorbåt är naturligtvis motorn en mycket väsentlig del för säkerheten. Motorhaverier är en ofta förekommande orsak till sjöräddningsinsatser vad det gäller fritidsbåtar. Det är viktigt att regelbundet kontrollera bränsleslangar och anslutningar, ventilation av motorrummet, eventuellt läckage kring bränslepumpar och filter. Bränsletanken ska rengöras regelbundet.

**Roder**

När det gäller segelbåtar är roderhaverier inte ovanliga. Kontrollera så att det inte finns glapp i lager och infästningar, roderbladet ska vara utan sprickor och delamineringar. Har du rattstyrning ska du vara noga med att kontrollera så att styrvajern inte har några skador.

**Rigg**

Ny teknik och nya material har gjort moderna riggar starka och effektiva. Samtidigt har riggarna blivit högre och lättare och kräver noggrann skötsel och kontroll. Vant och stag måste kollas regelbundet, ländstycken och deras pressning till vajern är en annan känslig punkt. Vantskruvarna måste vara oskadade och raka. Se till att den löpande riggen är hel och löper fritt i block och löpskivor, då dessa delar utsätts för ständigt slitage.

**Elsystem**

Dagens båtar blir alltmer beroende av elström, då en större del av navigationsutrustningen är beroende av el. Självklart ska du ha extra säkringar och glödlampor ombord.

**Gasol**

Gasolflaskan ska förvaras stående i ett slutet utrymme som är dränerat ut i det fria. Kontrollera kopparrör och slangar som ska vara orange SIS-märkta. Läckindikatorer placeras i det dränerade utrymmet nära gasolflaskan.

**Lanternor**

Alla båtar och fartyg under gång till sjöss är skyldiga att ha navigationsljus tända från solnedgång till soluppgång, enligt COLREG (1972 års internationella sjövägsregler) som publicerats i Sjöfartsverkets kungörelse med de internationella sjövägsreglerna m.m. (SJÖFS 1989:15).

Lanternor som installeras ombord på båtar och fartyg skall uppfylla kraven i SJÖFS 1989:15, regel 22 och på dokumentation, enligt bilaga 1.

Sjöfartsverket godtar lanterner som har godkännande från annat EG-land.

**Navigationsutrustning****Sjökort för aktuella farvatten**

Bör ej vara mer än två år gamla.

**Sjökortsbeteckningar**

se kort 1

**Sjötrafikföreskrifter m.m.**

Utgiven av Sjöfartsverket. Innehåller allt av värde i fråga om lagstiftning, lanterner och dylikt.

**Passare**

En marinpassare som kan fällas in och ut med en hand underlättar.

**Transportörer, kurslinjal**

Transportörerna kan kompletteras med en lång linjal, att användas vid uttagning av kurser vid längre distanser.

**Lod**

Även ett handlod kan vara till nytta. Ekolodet är ett utmärkt hjälpmedel för navigationen då kurser kan läggas mellan två punkter med speciellt utmärkande djupsiffror.

**Logg**

Moderna loggar, som monteras genom båtskrovet eller i dess närhet, måste kalibreras för att kompensera strömningsstörningen från skrovet.

**Klocka**

Ska vara utrustad med sekundvisare, bland annat för kontroll av fyrkaraktärer.

**Övrig utrustning****Säkerhetssele**

med ordentligt tilltagna säkringsöglor

**Ankare med lina/kätting**

Minst ett reservankare bör finnas ombord, på en större båt gärna två.

**Förtöjningsgods/bogserlina**

För att kunna förtöja säkert krävs flera linor av tillräcklig dimension och längd.

**Kastända**

Kastlina att användas vid räddning av "man-överbord" och om en förtöjnings- eller bogserlina måste kastas.

**Båtshake****Åror, paddel (par)**

Även på en stor båt kan man ha nytta av en paddel, bland annat som nödstyrning.

**Pump. öskar, pyts****Räddningsstege****Koniska träpluggar**

Dessa kan du använda om en genomföring skulle haverera.

**Nautisk utrustning****Kikare****Kompass**

(Måste vara devierad för att kunna användas.)

**Kommunikationsradio, VHF****GPS****Radarreflektor****Rundradiomottagare**

(För väderrapporter. Skaffa Sjösäkerhetsrådets väderkort med sändningstider för alla väderrapporter i Norden.)

**Signalhorn, visselpipa****Lanternor och signalfigurer**

(Enligt gällande bestämmelser.)

**Kustväder**

(Utsänds under tiden 1/5 till 31/10.)



## Flythjälpmedel

Det viktigaste är att inte hamna i vattnet. Använd därför helst en säkerhetssele. Kontrollera båtens säkringsöglor. Prova!

Samtliga ombord ska ha en flytväst.

Flytvästar för fritidsbruk är indelade i tre kategorier: 50 Newton, 100 Newton och 150 Newton. Newton är ett mått på bärförmåga. En människa behöver mellan 20 och 30 Newtons bärighet för att hålla sig flytande. Valet av flytväst är beroende av ett antal faktorer som typ av farvatten, verksamhet, ålder med mera. Den säkraste västen är räddningsvästen. Den finns i både 100N och 150N. Gemensamt för dessa är att de har stor flytkraft kombinerat med en ordentlig krage som håller upp huvudet.

**Använd alltid en CE-märkt väst!**

## Nödutrustning

Nedanstående är Sjöfartsverkets rekommendationer till nödutrustning för fritidsbåtar:

### **Brandsläckare i fritidsbåtar enligt SJÖFS 2004:16**

Handbrandsläckare med sammanlagd kapacitet om minst 8A/68B krävs i båtar som:

- har utombordsmotor med effekt över 25 kW (34 hk),
- har apparat med öppen låga (spis, värmare, lampa etc),
- har boendetrymme,
- är längre än 10 meter.

Om kapaciteten är uppdelad på flera släckare får ingen av dem ha lägre kapacitet än 5A/34B.

Det ska finnas handbrandsläckare vid förarplatsen om båten är längre än 10 meter, vid apparat med öppen låga samt i närheten av varje koj i större båtar med flera hytter. Antalet släckare som behövs beror alltså på båtens utformning och storlek. För pentryt kan släckaren få utgöras av handbrandsläckare, brandfilt eller ett vattendimsystem. Sprinkler ska inte vara installerad för släckning i pentryt.

Beroende på bränsle och om motorn respektive tanken är installerade under däck eller mer öppet ska det finnas fast släcksystem eller i vissa fall handbrandsläckare monterade vid särskilda öppningar till motor- och tankrum.

### **Drivankare**

### **Ficklampa**

### **Förbandsartiklar med bruksanvisning**

### **Livboj med ljus**

Får inte vara alltför lätt, eftersom den då kan driva iväg innan den nödställda når den. Ljuset bör vara av självtändande typ.

### **Livflotte**

### **Livlina med säkerhetssele**

Krokar, lina och sele bör uppfylla den internationella havskappseglingens organisationens normer.

### **Nödsignaler, röda handbloss, fallskärmsljus**

Högst tre år gamla.



**Räddningsväst**

Ska vara anpassad för det sammanhang den ska användas i, samt ha det europeiska CE-märket.

**Tändstickor**

Förvaras i vattentätt fodral.



## Färdplanering

När man är ute på havet i båt måste man alltid vara beredd på oväntade händelser. Även du kan råka ut för något som gör att sjöräddningen kan behöva söka efter dig. Det kan också vara så att anhöriga i land behöver komma i kontakt med dig.

Fyll därför i det här ID-kortet med uppgifter om din båt, utrustning, försäkring och dig själv. Ett foto på båten är också bra att placera på kortets baksida. Se till att informationen finns tillgänglig hos någon anhörig, granne eller liknande. Någon som kan besvara sjöräddningens frågor med hjälp av uppgifterna på ID-kortet.

(ID-kortet kan laddas hem från SMBF:s hemsida – se under "Nyttig info för båtklubbar")

## Farleder

Begreppet farled omfattar i sin vidaste betydelse de vattenområden som sjöfarten använder. I allmänhet menar man dock de vattenvägar som i sjökortet är markerade med heldragna svarta linjer.

I vissa sammanhang används andra beteckningar på farled och bland dessa särskilt följande:

<b>Korridor</b>	i kortet anvisad väg i öppen sjö.
<b>Inloppsled</b>	farled direkt från sjön till skärgårdsområde eller hamn.
<b>Led</b>	naturlig vattenväg genom skärgård och liknande.
<b>Ränna</b>	vattenväg som genom grävning och/eller sprängning fördjupats i t.ex. en skärgård.
<b>Kanal</b>	grävd eller sprängd vattenväg genom land eller näs.
<b>Trafikstråk</b>	i sjökortet anvisad väg i ett trafiksepareringssystem.
<b>Lotsled</b>	farled i vilken Sjöfartsverket tillhandahåller lotsningsservice, med för aktuell led, särskilt utbildad lots. I Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd om lotsning (SJÖFS 2000:15) finns en förteckning över de svenska lotslederna.
<b>Allmän farled</b>	vissa farleder är allmänna (SJÖFS 1988:5). Innebörden av "allmän farled" bestäms i den vattenrättsliga lagstiftningen och har främst betydelse om rådighet och i expropriationsrättsligt hänseende.
<b>Båtsportled</b>	farled för fritidsbåtar markeras i sjökort med svart streckad linje. Minsta djup i leden kan vara angivet.

## Farledsbredd

Någon generell beskrivning eller definition av farled eller farledsbredd finns inte. En fastställd farledsbredd finns endast angiven för kanaler och rännor. I skärgårds-



leder är farledsbredden varierande och helt beroende av de naturliga förhållandena. Det går därför inte att för sådana farleder ange generell farledsbredd.

### **Leddjupgående**

För många av de i sjökortet markerade farlederna har fastställts ett leddjupgående, som är det största djupgående ett fartyg kan ha när det med biträde av lots går i farleden vid medelvattenstånd. När för en farled ett leddjupgående har angivits innebär detta inte en föreskrift om att större fartyg inte får trafikera farleden utan detta är formellt att betraktas som ett riktvärde. När leddjupgående fastställts har hänsyn tagits till bl.a. bottenpografien, farledens allmänna karaktär, farledsanordningarna, förekommande variationer i vattenstånd inom området och strömförhållanden.

Farleders leddjupgående framgår av de ledkartor som finns i Svensk Lots del I och II. Där anges dessutom uppgifter om maximal fartygsstorlek m.m. i vissa farleder. Vid framtagande av dessa uppgifter har beaktats faktorer som bestämmer en farleds maximala utnyttjande, bl.a. fartygslängd och -bredd. Uppgifterna avses tjäna som riktvärden för redare, fartygsbefäl och mäklare i vad mån ett fartyg under normala förhållanden säkert kan framförs i leden vid medelvattenstånd och med biträde av lots. Reservation måste göras med hänsyn till den mängd faktorer som ytterligare påverkar bedömningen i det enskilda fallet, såsom nedsatt sikt, stark vind, strömsättning, fartygets tekniska utrustning, manöverförmåga och hydrodynamiska egenskaper, förutsättningarna för mörkernavigering i farleden och bogserbåtsassistans. För bedömning av enskilda fartygs möjlighet att trafikera en viss farled måste kontakt tas med den aktuella lotsstationen.

Det bör särskilt påpekas att det förhållandet att en farled åsatts ett leddjupgående inte innebär någon garanti för att ett fartyg med ett djupgående som ligger nära leddjupgåendet säkert kan framföras i farleden under alla omständigheter. För att så skall kunna ske måste ett fartyg alltid framföras med iakttagande av gott sjömanskap och fartyg med djupgående nära leddjupgåendet bör undvika att komma ut mot farledens sidor. Ifall fartyg skall framföras där, krävs i allmänhet annan kunskap om djupförhållandena än vad sjökort och utprickning säkert kan beräknas ge.

De svenska farlederna är inte systematiskt "kantmarkerade". Resurser för kantmarkering har funnits endast i begränsad omfattning och därför är endast vissa viktiga farleder och särskilt kritiska avsnitt i andra leder kantmarkerade. Där så är fallet framgår detta av utmärkningen. I övrigt är utprickning av farleder i allmänhet resultatet av en lång tids erfarenhet och baserad på de önskemål som framförts från främst lotsar men även sjöfarande och intressenter. Uppgifter om djup gäller vid medelvattenstånd utom för Väner och Mälaren där uppgifterna är hänfödda till sjökortens referensytor.

### **Segelfri höjd**

Vid kraftledning, broar och andra hinder över farbara vatten finns tavlor som anger hindrets höjd över vattnet. Den angivna höjden benämns "segelfri höjd" och det är denna höjd som anges i sjökortet. "Segelfri höjd" beräknas enligt följande:



### Kraftledningar

Avståndet från medelhögvattenytan till ledningens lägsta punkt reducerat med ett skyddsavstånd. (Skyddsavståndet är 1,5 m – 2,75 m, beroende av ledningens spänning.)

### Broar och andra hinder

Avståndet från medelhögvattenytan till hindrets lägsta höjd, inom segelbar bredd, reducerat med en säkerhetsmarginal. Säkerhetsmarginalen är 0,5 m – 2 m beroende av förväntad sjöhävning i farvattnet. Medelhögvattenytan är medelvärdet av årets högsta vattenstånd beräknat under en lång följd av år.

### Låga broar över skyddade farvatten

Vanligtvis anges bronns lägsta höjd över medelvattenytan, utan säkerhetsmarginal. Med låga broar avses de broar där man med lätthet från en mindre båt själv kan bedöma höjden under bron, dvs. upp till ca 3 m höjd. Medelvattenytan är medelvärdet av vattenytans nivå vid fleråriga observationer. Observera att vattenytan kan vara mer än 1 m över denna nivå.

### Sjövägmärken



#### Varningsmärke

Anger förhållande som kan medföra fara för sjötrafikanter.  
Kvadratisk, vit med röd bård och svart symbol.



#### Upplysningsmärke

Informerar eller anvisar sjötrafikanter om att t.ex. viss verksamhet förekommer och/eller är tillåten.  
Kvadratisk, blå med symbol.



#### Påbudsmärke

Anger skyldighet för sjötrafikanter enligt bestämmelse som utfärdats av behörig myndighet, vanligen med stöd av SjöTF 2 kap.  
Kvadratisk, vit med röd bård och svart symbol.



#### Förbudsmärke

Anger förbud mot viss sjötrafik, verksamhet eller anger fartbegränsning. Märket sätts upp enligt bestämmelse som utfärdats av behörig myndighet, vanligen med stöd av SjöTF 2 kap.  
Kvadratisk, vit med röd bård och svart symbol samt en röd snedbom. Fartbegränsning är dock utan snedbom.



#### Tilläggstavla

Kompletterar övriga märken med uppgifter om begränsad giltighet, ett områdes utsträckning m.m. Hit hör även enslinjetavlor för utmärkning av kabel, rör etc.  
Företrädesvis rektangulära med färg efter det märke som de kompletterar.



## Prickar och utmärkning

Flytande sjömärken används för att utmärka sidobegränsningen av farleder, naturliga och andra hinder såsom friliggande grund och vrak, andra områden eller förhållanden av betydelse för navigeringen samt nya hinder. Flytande sjömärken är bojar och prickar. De allmänna bestämmelserna kring utprickningssystemet finns i Sjötrafikföreskrifterna som kan köpas hos våra återförsäljare.

Flytande sjömärken indelas i:

- ▼ Lateralmärken (sidomärken)
- ▼ Kardinalmärken (väderstrecksmärken)
- ▼ Punktmärken
- ▼ Mittledsmärken
- ▼ Specialmärken
- ▼ Nya hinder

Flytande sjömärken karakteriseras av en eller fler av följande faktorer: färg, form och topptecken samt ljusets färg och karaktär.

### Lateralmärken (sidomärken)

Lateralmärken utsättes efter utmärkningens huvudriktning. Denna följer i princip den svenska kusten från Strömstad till Haparanda och i övrigt från sjön in mot hamnarna.

Lateralmärken kännetecknas av:

	<b>Babordsmärke</b>	<b>Styrbordsmärke</b>
Färg:	Röd	Grön
Form:	Cylindrisk boj (plattboj) isboj eller prick	Konisk boj (spetsboj) isboj eller prick
Topptecken: (om påsatt)	En röd cylinder	En grön kon med spetsen uppåt
Ljus:(om påsatt)	Rött av valfri karaktär	Grönt av valfri karaktär
Reflex:	Röd i övre delen av märket	Grön i övre delen av märket



### Kardinalmärken (väderstrecksmärken)

Kardinalmärke namnges efter den kvadrant (nord, ost, syd eller väst) i vilken det är placerat i bäring från grundet eller hindret. Märket ska passeras i samma väderstreck som namnet anger.

Ett kardinalmärke kan utmärka en farledsförgrening.

Kardinalmärken kännetecknas av:

	<b>Nord</b>	<b>Ost</b>	<b>Syd</b>	<b>Väst</b>
Färg:	Svart över gul	Svart med gult band	Gult över svart	Gult med svart band
Topptecken: (2 svarta koner)	Spetsarna uppåt	Bas mot bas	Spetsarna nedåt	Spets mot spets
Ljus: (Vitt)	VQ eller Q	VQ(3) 5s Q(3) 10s	VQ(6) LFI 10s Q(6) LFI 15s	VQ(9) 10s Q(9) 15s
Reflex:	En blå på det svarta fältet och en gul på det gula fältet	Två blå på det övre svarta fältet	En gul på det gula fältet och en blå på det svarta fältet	Två gula på det övre gula fältet



Formen är alltid pelarboj, isboj (utan topptecken) eller prick.

### Punktmärke

Punktmärke är förankrat på hinder av begränsad omfattning kring vilket det finns fritt vatten.

Färg:	Svarta och röda horisontella fält
Form:	Pelarboj, isboj eller prick
Topptecken:	Två svarta klot
Ljus:	Vitt, FI(2) 5s, FI(2) 10s
Reflex:	En blå på det övre svarta fältet och en röd på det övre röda fältet



### Mittledsmärken

Mittledsmärke visar att det finns fritt vatten på alla sidor runt märket och används som mittmarkering i en farled för att utmärka en angröning m.m.



- Färg: Röda och vita fält
- Form: Pelarboj, isboj eller prick
- Topptecken: Ett rött klot
- Ljus: Vitt, Iso, Oc, LFI 10s
- Reflex: Minst en av vardera röd och vit på den övre delen av märket anordnade vertikalt eller horisontellt



### Specialmärke n

Specialmärke är i första hand inte avsett för navigering utan anger t.ex. kabel, mätinstrument eller gräns för område.

- Färg: Gul
- Form: Valfri
- Topptecken: Gult X (kryss)
- Ljus: Gult, dock ej samma karaktär som för kardinal, punkt- och mittledsmärken
- Reflex: Gult reflekterande topptecken eller en gul på övre delen av märket



Andra specialmärken kan förekomma.

### Nya hinder

Nyupptäckta hinder och vrak, som inte tagits in i sjökort, utmärkes enligt detta system. Om faran är allvarlig är minst ett av märkena dubblerade, varvid de dubblerade sjömärkena är identiska. Om ljus används: Passande lateral eller kardinal VQ eller Q karaktär.

Ett av de dubblerade märkena kan ha racon ("radarfyr") kodifierad "D" (- . .).

### Fel i sjökort

Ett sjökort är ett hjälpmedel vid navigering, men det är inte något exakt precisionsinstrument. Sjøkortet kan innehålla avvikelser från verkligheten, vissa "fel".

Bland annat ger ritnoggrannheten vid tillverkningen ett punktmedelfel i dessa på ungefär 0,5 mm. Det motsvarar 25 m i verkligheten för ett sjökort i skala 1:50 000.



Till detta kommer naturligtvis fel som beror på papperssjökortets ålder. Strandlinjen kan ha förändrats mycket i grunda vikar sedan kartan ritades.

Andra fel kan bero på den generalisering som är en nödvändighet vid kartframställning. Formen på öar har förenklats, företeelser kan ha flyttats från sina rätta positioner för att göra kartbilden läsbar osv.

Papperssjökorten ligger oftast som grund vid framställning av digitala sjökort.

Med GPS/DGPS (differentiell GPS) kan man erhålla bättre positionsnoggrannhet än vad kartmaterialet tillåter. Vid navigering måste det digitala sjökortets fel tas med i beräkningen.

Under Kontakta oss överst på sidan kan du rapportera ifall du upptäcker fel i sjökort och andra produkter från Sjöfartsverket. Vill du hellre ringa, faxa eller skriva brev till oss så är adressen, fax- och telefonnummer som följer.

**Postadress:**

Sjöfartsverket  
Sjökarteenheten  
Ufs/Baltico  
601 78 Norrköping

Telefon: 011-19 10 45, 020-33 11 66

Fax: 011-23 89 45

E-post: [ntm.baltico@sjofartsverket.se](mailto:ntm.baltico@sjofartsverket.se)



## Om olyckan är framme

Om din båt råkar i sjönöd är du i egenskap av befälhavare skyldig att göra allt som står i din makt för att rädda de ombordvarande.

### Ring 112 och begär sjöräddningen.

Anträffar du någon som råkat i sjönöd är du skyldig att lämna all hjälp och vara behövlig vid en räddningsinsats, om det kan ske utan allvarlig fara för den egna båten eller de som är ombord.

## Ansvar och försäkringar

Som redare - det vill säga båtägare av allt från segelbräda upp till stora fartyg - står du risken att få betala dyrt om du anses vållande till en olycka.

Försäkring är en nödvändighet för ett tryggt båtliv.

### Ansvarsförsäkring

Ansvarsförsäkring är ett minimum för varje båtägare. En del mindre båtar kan försäkras upp till vissa maxvärden som tillägg till hemförsäkringen, men för större båtar krävs en särskild båtförsäkring där ansvar ingår som en del. Du kan också välja att teckna enbart en ansvarsförsäkring och själv stå för skador på den egna båten.

### Båtförsäkring

I en komplett båtförsäkring ingår följande moment:

- sjöskador, till exempel grundstötning, förtöjningsskador, kollision, ombordläggning, stormskador,
- brand,
- stöld och skadegörelse,
- skador då båten är upplagd eller transporteras på land,
- båtansvar,
- rättsskydd.

Försäkringen täcker normalt inte t.ex. konstruktionsfel på båten, motorfel, stöld av olåst motor, utrustning som fallit överbord eller slitage.

### Olika försäkringsformer

Bolagen erbjuder olika försäkringsformer. Skillnaden mellan de olika formerna ligger i beräkningen av självrisken. De flesta bolag ger rabatt på premien om du har förarbevis.

Det finns vissa försäkringsbolag som väljer att inte försäkra de båtar som enligt lag ska vara CE-märkta men inte är det. Trots att CE-märkningen är en lag är det helt upp till försäkringsbolagen om de vill utforma villkoren för sin försäkring på det här sättet. Det finns flera olika typer av båtförsäkringar, exakt information om vad båtförsäkringen täcker och vilka prissättningar som gäller får du hos respektive försäkringsbolag. En viktig del av din försäkring är också hur ansvaret för person- och sakskador regleras. Om olyckan är framme kan det hända att du blir ansvarig för skador på annans egendom eller personskador – då är det bra att veta vad som gäller.



### **Stöldbegärliga föremål**

I försäkringsbeloppet ingår båttillbehör, medan personliga effekter oftast ersätts till begränsade värden. Kamera, mobiltelefon och tv räknas som personliga effekter och hör till de mest stöldbegärliga föremålen. Tänk därför på att skaffa ett komplement till båtförsäkringen för den här typen av tillhörigheter.

### **Marknadsvärdet ändras**

Tänk också på att marknadsvärdet på båtar ständigt ändras. Följ därför priset på begagnatmarknaden så att din försäkring ligger så nära aktuellt värde som möjligt.

### **Larm och nödsignaler**

Råkar du i en nödsituation till sjöss, använd i första hand egen utrustning eller försök få hjälp av båtar i närheten. Behöver du anlita räddningstjänsten så...

### **Larma sjöräddningen genom att ringa 112.**

Dessutom kan du:

- ropa Mayday, Mayday, Mayday på VHF kanal 16,
- använda optiska signaler, till exempel nödraketer, handbloss eller röksignaler,
- upprepade gånger höja och sänka armarna över huvudet,
- med ljus eller ljud sända tre långa, tre korta signaler, tre långa - SOS,
- i övrigt använda vilka medel som helst för att göra nödsituationen känd.

Du kan alltid öka säkerheten genom att använda telefon och/eller VHF för att få information om väderutsikter eller navigationsvarningar. Att ringa hem för att meddela eller lugna anhöriga kan förhindra larm till sjöräddningscentralen.

### **Sjöräddning**

Sjöräddningens syfte är att rädda människoliv till sjöss. Arbetsfältet är havet kring våra kuster, såväl inom- som utomskärs, samt Väner, Vättern och Mälaren. Sjöräddningen utförs i samverkansorganisation mellan statliga, kommunala och enskilda organ.

### **Sjöräddningsenheter från olika håll**

Sjöfartsverket är ansvarigt för att den svenska sjöräddningstjänsten arbetar enligt räddningstjänstlagens och räddningsförordningens bestämmelser. Samarbeta med våra grannländer sker enligt den internationella sjöfartsorganisationens, IMO, sjöräddningskonvention.

Sjöfartsverket samarbetar i första hand med fyra andra myndigheter samt Sjöräddningssällskapet och de kommunala räddningstjänsterna (brandkåren).

De samlade resurserna består av:

- Kustbevakningen
- Försvarmakten
- Luftfartsverket
- Rikspolisstyrelsen
- Sjöräddningssällskapet
- Sjöfartsverkets egna resurser



Dessutom, för lokalt ansvarsområde, kommunal räddningstjänst (brandkåren).

### Assistans

Som medlem i Sjöräddningssällskapet ingår assistans när det gäller bogsering, motorkrängel eller läckage (Trossen).

Medlemskap i Sjöassistans/Stockholmradio innebär motsvarande service.

### Tips från sjöräddningen

- Lyssna på väderrapporterna. Meddela färdplan till anhöriga vid längre sjöturer, särskilt över öppet hav.
- Meddela dem som kan bli oroliga, eller underrätta sjöräddningscentralen om du blir väsentligt försenad eller om du ändrar dina färdplaner.
- Lyssna på rundradio då och då - särskilt P3 och de regionala programmen, eftersom du kan vara efterlyst. Sjöräddningen försöker dock att undvika personbeskrivningar. I stället efterlyser man båten.
- Se till att de hemmavarande kan ge en bra beskrivning av din båt.
- Båt, jolle, livräddningsmaterial och annan lös utrustning bör vara märkt med båtens namn och hemort och/eller ditt namn och adress. Meddela sjöräddningscentralen om du förlorar något av detta. Det kan förhindra spaningar när larm kommer om upphittat material.
- Ring sjöräddningscentralen omedelbart om du får kännedom om en olycka. Tala om egna åtgärder och möjligheter, samt försök att stanna på platsen som kontaktman tills hjälp anländer.
- Ring sjöräddningscentralen och rådgör med dem om saknar någon på sjön och är orolig. Ett larm till sjöräddningscentralen medför inte automatiskt att efterspaningar sätts igång. Det sker först efter samråd med anmälnaren.
- Använd alltid 112 som larmnummer. Ring inte till enskilda sjöräddningsorgan, eftersom detta kan förorsaka dubbelarbete.
- Sänd endast upp röda raketer i fall av nöd. Om du sänt upp nödraketer och fått hjälp av någon annan än sjöräddningen, meddela då sjöräddningscentralen så snabbt du kan.
- Tala om för medpassagerarna vart färdens går och visa dem var säkerhetsutrustningen är placerad och hur den används. Detta gäller särskilt brandsläckare, VHF-radio, räddningsvästar, frälsarkrans, kastlina samt eventuell livflotte.

### Kallt vatten

Tänk på att på våra breddgrader är allt vatten kallt vatten, även på sommaren. Det största hotet när man ramlar överbord är den snabba nedkylningen. För dig som vistas på sjön tidig vår och sen höst är det särskilt viktigt att känna till hur kroppen reagerar.

Den första fysiologiska reflexen är att man hyperventilerar. Då kan man råka andas in vatten och det kan bli svårt att parera vågor eller dyka för att ta sig ur en upp- och nedvänd båt. Liksom vinden sänker temperaturen i luften, gör rörligt vatten att avledningen av värme från kroppen går snabbt. Därför ska man undvika att simma, annat än för att ta sig fram till något som flyter.





Nedkylning medför försämrad blodtillförsel till hjärnan, vilket skapar en mental avtrubbnings. Man blir passiv, desorienterad och irrationell. Är du ensam ombord, se till att du vidtar alla tänkbara åtgärder för att snabbt kunna ta dig upp i båten igen.

Om du själv plötsligt befinner dig i rollen som räddare i nöden är det viktigt att veta hur du ska ta hand om en person som är nedkyld. En människa som har frossa och skakar har fortfarande en aktiv förmåga att värma upp inifrån. Ta in personen i skydd, ge torra kläder eller en filt. Men var lite försiktig med alltför snabb uppvärmning; i en varm dusch kan blodtrycket plötsligt sjunka och personen svimmar.

Hypotermi inträffar då kroppstemperaturen går under 35 grader. Det finns risk för hjärtfunktionsstörningar. Här handlar det inte om uppvärmning, utan om att avbryta nedkylningen. En människa med hypotermi är trött och förvirrad, har svårt att koordinera rörelser, är okänslig med minskad talförmåga och desorientering. Ser du dessa symptom ska du ovillkorligen se till att personen kommer till sjukhus. I väntan på medicinsk vård ser du till att avbryta nedkylningen genom att ta in personen i skydd, svep in kroppen i filt, presenningar eller en plastsäck och se till att vederbörande ligger horisontellt, gärna i framstupa sidoläge.

Med en kroppstemperatur under 30 grader inträffar medvetlöshet, muskelstelhet, förstörade pupiller och en mycket långsam hjärtfrekvens. För en lekman är det lätt att uppfatta personen som död. Även om den du drar upp ur vattnet inte andas finns en chans att rädda liv genom hjärt- och lungräddning. Den som drunknat i kallt vatten kan ofta återupplivas eftersom hjärnan klarar syrebristen bättre i kyla. Men du måste du fortsätta med hjärtmassage och konstgjord andning ända till medicinsk personal tar över.

### **Hjärt-lungräddning**

Hjärt-lungräddning, som även kallas HLR, ges vid livshotande tillstånd för att få igång hjärtverksamheten och andningen. Hjärt-lungräddning kan utföras överallt. Det behövs ingen utrustning alls: den som ger hjärt-lungräddning blåser in luft med mun mot mun-metoden och använder sina händer för att ge så kallade bröstkompressioner, så att det syresatta blodet kan cirkulera genom kroppen.

Vid drunkning upphör tillförseln av syre till kroppen, vilket snabbt kan leda till bestående hjärnskador. Vid normal kroppstemperatur uppstår sådana skador redan efter ett par minuter, men om man är kraftigt nedkyld efter att ha legat i vattnet klarar sig hjärnan längre. Det är viktigt att påbörja hjärt-lungräddningen så snabbt som möjligt; möjligheten att överleva ökar om man får igång syretillförseln igen.

Man behöver inte vara sjukvårdsutbildad för att ge basal hjärt-lungräddning, utan man kan lära sig metoden vid någon kurs då man får träna på en speciell docka. Svenska Cardiologföreningen, Företagshälsovården, Röda korset, Svenska Livräddningssällskapet och många andra ordnar sådana kurser.

## Hjärt-lungräddning / Hur går behandlingen till?

### Basal hjärt-lungräddning

Om man hittar en medvetlös person, alltså en person som inte reagerar på tilltal, lätt skakning i axlarna och liknande, ska man genast känna efter om personen andas och har puls. Man lägger örat intill personens mun och näsa och lyssnar efter andningsljud och känner med handen efter luftdrag. Pulsen känner man lättast på halsen i dessa situationer.

Om personen har puls och andas bra läggs han eller hon i stabilt sidoläge. Man ska omedelbart larma ambulans och stanna kvar på platsen tills den kommer.

Vid andnings- och hjärtstopp påbörjas basal hjärt-lungräddning genom att man utför följande moment:

- Man lägger personen på rygg, helst på ett hårt underlag, till exempel på golvet eller marken.
- Man lossar hårt sittande kläder vid halsen och midjan.
- Man ska försäkra sig om att det inte finns några lösa föremål, tandproteser eller uppräkt maginnehåll i munnen.
- Man böjer personens huvud bakåt samtidigt som näsan kläms ihop med hjälp av tumme och pekfinger och underkäken lyfts framåt. Om man misstänker att personen kan ha skadat nacken, till exempel vid ett fall från hög höjd, ska nacken röras så lite som möjligt.
- För att blåsa in luft formar man sina egna läppar så att de sluter tätt kring personens mun. Om det är ett litet barn formar man läpparna över både mun och näsa.
- Man tar ett djupt andetag och blåser in luften långsamt och försiktigt under cirka två sekunder tills bröstkorgen höjer sig. Man ska alltid göra två inblåsningar efter varandra. Mellan inblåsningarna tar man ett djupt andetag.
- Därefter placerar man händerna på rätt plats för att göra bröstkompressioner. Man ska följa de båda revbensbågarna tills de möts och sedan placera båda handlovarna ovanpå varandra två fingerbredder upp från det ställe där revbenen förenas.
- Man trycker ner bröstkorgen cirka fyra till fem centimeter med raka armar, så pass att man känner att bröstkorgen trycks ihop och att revbenen fjädrar. Man upprepar kompressionerna med en ungefärlig hastighet på 100 gånger per minut.
- Man ska växla mellan att ge mun mot mun-andning och göra bröstkompressioner genom att man först gör två inblåsningar och sedan femton bröstkompressioner, och så vidare.

Man ska inte göra inblåsningar och bröstkompressioner samtidigt, eftersom det ökar risken för kräkning. Hjärt-lungräddningen fortsätter tills sjukvårdspersonal kommit till hjälp.

### Bra om man är flera som kan hjälpas åt

Det är ansträngande att ge hjärt-lungräddning, så om man är flera är det bra att någon annan står bredvid, beredd att avlösa. Någon bör också påkalla uppmärksamhet och larma ambulans så snabbt som möjligt. Det är också bra om man lägger på minnet vilken tid som hjärtstoppet inträffade.

### Avancerad hjärt-lungräddning

Avancerad hjärt-lungräddning ges på sjukhuset eller i ambulansen av läkare och sjukvårdspersonal som har speciell utbildning. Vid avancerad hjärt-lungräddning används bland annat:

defibrillator,	hjälpmedel för att hålla fri luftväg	övervakningsutrustning.
syrgas,	sugutrustning	
andningsmask och andningsblåsa,	läkemedel	



© Lotta Persson

Stabilt sidoläge



© Lotta Persson

Mun mot mun-andning



© Lotta Persson

Bröstkompressioner