



Sjö- och flygräddningstjänst

Beteckningar, förkortningar och begrepp.

Aircraft Coordinator (ACO)	<p>En funktion som koordinerar flera flygande räddningsenheter i ett definierat område, där en sök- och räddningsoperation pågår. Detta kan ske från land, fartyg eller från ett luftfartyg. IAMSAR (<i>International Aeronautical and Maritime Search and Rescue</i>) beskriver funktionen i del 1-3. Syftet med ACO-funktionen är att samordna flygverksamheten för att medverka till en effektiv räddningsinsats samt upprätthålla en hög flygsäkerhet. ACO ska ses som en samverkande, rådgivande och stödjande funktion. Funktionen kan användas av statlig och kommunal räddningstjänst, men kan även begäras av medverkande flygande enheter. ACO är en funktion som är underordnad en räddningsledare enligt Räddningstjänstlagen. Exempel på situationer som kan göra det lämpligt att inrätta ACO-funktionen: svåra väderförhållanden, undsättning och insatser med flera räddningshelikoptrar i ett begränsat område, kommunikationsproblem och logistikproblem. Nuvarande ACO-koncept är under omarbetning.</p>
A1-område	<p>Område i vilket man kan nå kustradiostation med VHF utrustad med Digital Selective Calling (DSC).</p>
A2- område	<p>Område utanför A1 där man kan nå en kustradiostation med MF-radio utrustad med DSC.</p>
COSPAS/SARSAT	<p>Cospas-Sarsat är ett internationellt system för mottagning av nödsignaler och lokalisering av nödsändare för bland annat sjö- och flygräddning. Sverige är ett av medlemsländerna i Cospas-Sarsat. Det finns olika typer av nödsändare som sänder på frekvensen 406 MHz och i vissa fall även på flygets nödfrekvens 121,5 MHz. Cospas-Sarsat upphörde att processa frekvensen 121,5 MHz den 1 februari 2009 – den frekvensen används nu uteslutande för pejling i närområdet.</p>
Direktvalsnummer	<p>JRCC delar ut direktvalsnummer till olika resurser, till exempel alla SOS-centraler. I dagsläget finns cirka 350 nummer.</p>
Disco-SAR	<p>Sjö- och flygräddningstjänstens dokumentationssystem.</p>

Digital Selective calling (DSC)	DSC-systemet bygger på att alla stationer (fartyg som kuststationer) har fått ett MMSI-nummer (Maritime Mobile Service Identity) som är unikt. Man kan skicka information direkt till en enda enhet, enheter inom ett geografiskt område, alla enheter eller till vissa grupper av enheter. På VHF använder man kanal 70 för att sända och ta emot den digitala informationen. MF använder 2 187,5 kHz.
Drivbaneberäkningar (BaDIS)	Tillsammans med SMHI har Sjö- och flygräddningscentralen möjligheten att rent teoretiskt beräkna driften för ett av 63 möjliga objekt. Systemet använder parametrar från USAs kustbevakning, där man genom mångårig forskning och erfarenhet samlat tillräckligt statistiskt underlag. Tillsammans med vind- och strömuppgifter från SMHI:s prognosmodeller får man ett system som bara på några minuter räknar fram 500 olika alternativ. Koncentrationen av drivpartiklar anger hur stor sannolikhet det är att objektet befinner sig just här. Resultatet presenteras i form av punkter i en karta. Man kan stega fram i önskat tidsintervall, för att se var objektet kan vara under den tid som söket pågår. För att se ett exempel på det, klicka på bilden nedan för att öppna den i ett nytt och större fönster.
EPIRB	<i>Emergency Position Indicating Radio Beacon</i> används inom sjöfarten och ingår i det internationella sjösäkerhetsradiosystemet GMDSS.
ELT	<i>Emergency Locator Transmitter</i> är den typ av nödsändare som används av luftfarten.
GMDSS	<i>Global Maritime Distress and Safety System</i> är ett regelverk för nödsignalering från fartyg, fastställt i SOLAS 1974.
JRCC	Joint Rescue Coordination Center
JRCC Online	Sjö- och flygräddningscentralens webbdagbok på nätet uppdateras i mån av tid under pågående räddningsinsatser och annat som är av allmänt intresse.

Kustradiosystemet

Det maritima radionätet ägs av Sjöfartsverket och täcker hela Sveriges kust samt Vänern, Vättern och Mälaren. För att uppnå denna radiotäckning finns ett stort antal radio-stationer monterade i höga master längs kusten. I varje mast finns som regel kanal 16 (nöd och anropskanal), SAR-kanal (simplexkanal som används av sjö- och flygräddningscentralen), trafikkanal (duplexkanal som används av Stockholm Radio samt vid MSI-utsändning), VTS-kanal, lots-kanal, kanal 70 (exklusiv kanal för DSC) och AIS. Systemet manövreras från olika användare; Sjö- och flygräddningscentralen, VTS-centraler, Lotsbeställningscentraler, isbrytar-ledningen, Stockholm Radio och Kustbevakningen.

LSO

Lagen om skydd mot olyckor

Nödsändare

EPIRB och PLB kan registreras vid Sjö- och flygräddningscentralen. Om sändaren programmeras som MMSI-nummer, kommer den att höra till det fartyg som har den identiteten. För att koppla nödsändaren till en person kan man använda en unik identitet, ett "serialized number".

Mass Rescue Operations (MRO)

Vid händelser av extraordinär omfattning finns behov av att snabbt etablera en på förhand inövad stabsbildning. Därför har det upprättats en insatsplan, som räddningsledaren kan aktivera, i två nivåer; en mycket omfattande händelse eller hög belastning, det vill säga flera mindre händelser samtidigt. För att verkställa MRO-larm nivå 1 eller 2 enligt ovan finns en intern alarmanordning, med ljud- och ljussignaler i byggnaden. Larmet innebär att i princip all tillgänglig personal omedelbart ska inställa sig och inta på förhand definierade roller. En av funktionerna innebär att via SMS kontakta även ledig personal. Vid MRO bildas en stab, där stabsfunktionerna är ytterligare detaljerade och uppstyrd. Vanligtvis tillkallas även en stödgrupp. Vid MRO används även personal från Kustbevakningen och Försvarsmakten som stabsmedlemmar.

Nödpassning

JRCC ansvarar för nödpasning, dygnet runt, på de internationella nödfrekvenserna för VHF - kanal 16 (+DSC) och MF - 2 187,5 kHz (DSC).

On Scene Coordinator (OSC)	Räddningsledarens förlängda arm ute på fältet. Till OSC kan räddningsledaren utse vem som helst, men det är vanligtvis en skeppare på en räddningsenhet eller befälhavaren på ett handelsfartyg. En OSC behöver vanligen själv kunna bilda stab ombord i sin plattform, vilket i sin tur styr valet av plattform. Sjöfartsverket anordnar kurser för OSC.
Personal Locator Beacon (PLB)	En nödsändare i fickformat som är registrerad på en person och som kan tas med i såväl båten som i lätta flygplan.
RAKEL	Radiosystem för samverkan mellan myndigheter och organisationer som polis, räddningstjänst och sjukvård. Det nya samverkansradiosystemet ägs av Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB). Sjö- och flygräddningscentralen använder RAKEL för samverkan med andra myndigheter och organisationer. Sjöräddningen kommer även i fortsättningen att använda Maritima Radionätet (VHF/MF) som radiosystem för larmmottagning och ledning. Avsikten med RAKEL inom sjöräddning är att kunna hålla ett lika bra samband med landorganisationen. Flygräddningen kommer däremot att ha RAKEL som huvudsystem. Idag används till stor del Maritim VHF, där täckning finns.
Search and Rescue (SAR)	Den internationella beteckningen för efterforskning och räddning.
SAR Data Provider (SPD)	För uppgifter om identitet och registrering av nödsändare (EPIRB/ELT/PLB) finns en SAR Data Provider som är kontaktpunkt gentemot andra länders räddningstjänster. Ett larm från en nödsändare via satellit måste snabbt kunna identifieras, för att ge uppgifter om identiteten på den som är i svårigheter, eller för att kunna få bekräftat att så inte är fallet. De uppgifter som sjö- och flygräddningscentralen i egenskap av SPD kan tillhandahålla är översättning av nödsändarens identitet, ägaren till fartyg eller luftfartyg, direkta kontaktvägar till objektet samt kontaktpersoner. I fråga om EPIRB och PLB upprätthålls registret över nödsändarna av Sjö- och flygräddningscentralen, medan uppgifter om ELT upprätthålls av Transportstyrelsen. Övriga uppgifter om fartyg och luftfartyg hämtas från respektive allmänna register.

SAR Point of Contact (SPOC) Sveriges kontakt gentemot Cospas-Sarsat satellitsystem är Sjö- och flygräddningscentralen, JRCC. Mottagna larm från nödsändare dirigeras till rätt instans, beroende på typ av nödsändare och position

Ship Security Alert System (SSAS) Som en följd av inträffade terrorattacker och fartygskapningar har såväl IMO som EU utvecklat direktiv och regelverk för åtgärder vid sådana händelser. En typ av säkerhetslarm har installerats ombord i fartyg. SOLAS-konventionens kap. XI-2 Maritime Security behandlar larm från fartyg som utsatts för t.ex. pirater eller terroristdåd. Larmet benämns Ship Security Alert System (SSAS) och regleras i International Ship and Port facility and Security. Sjö- och flygräddningscentralen är svensk mottagare av SSAS-larm och svarar för vidarebefordran av information till ansvariga och berörda.

Stabsroller I samband med omfattande arbete bildas en stab, där stabsmedlemmarna tilldelas olika roller: strategisk och operativ ledning, operativt stöd, samverkan landorganisation, sambandsledare, samverkan SRU, internationell samverkan, media & information, logistik & underhåll. Varje roll kan innehas av en eller flera personer.

Stödgrupp Gruppen består av samverkanspersoner och/eller experter på olika områden. Personerna finns där i en rådgivande roll, men även i den meningen att de svarar för kontakter direkt in i sina egna organisationer. Det sistnämnda kommer till användning i längre och mera komplicerade insatser, där de sitter på ett ovärderligt kontaktnät. Stödgrupp används även ofta i situationer med Mass Rescue Operations (MRO). Exempel på funktioner som kan ingå i en stödgrupp: chef i beredskap (JRCC), Räddningstjänsten, jourhavande brandingenjör, Polisen, vakthavande eller yttre kommissarie, Transportstyrelsen, jourhavande inspektör, Kustbevakningen, jourhavande räddningsledare, chef för Lotsområde Göteborg, Sjöfartsverket, Sjukvård/landsting, tjänsteman i beredskap, SOS Alarm Göteborg, driftledare i beredskap, Rederi, DP (Designated Person) samt tolk.

SAR-karta

Kartsystemet innehåller såväl landkartor som sjökort. Systemet är världstäckande, men utanför Skandinavien finns endast miljondelskarta. Inom sjö- och flygräddningscentralens ansvarsområden finns alla sjökortsskalor i rasterformat - från översiktskort till hamnspecialer - samt alla Lantmäteriets kartor i rasterformat, ner till "Terrängkartan". Byte mellan landkarta och sjökort sker blixtnabbt. Det finns en översiktskarta över hela området samt ett informationsfönster där detaljerad information visas om det markerade kartobjektet. Det finns en mängd olika lager, som operatören kan aktivera - allt efter det behov som finns för stunden: AIS-information, läns- och kommungränser, FIR-gränser (luftfartens ansvarsområde), SRR-gräns (svensk sjöräddningsregion), territorialvattengräns, TMA (område på lite längre avstånd från flygplatsen)- och CTR (området absolut närmast flygplatsen)-gränser, flygplatser och banor, navigationshjälpmedel och fixpunkter för luftfarten, kommunala hamnområden, väderinformation och ärenden. Målspår kan visas, till exempel på engagerade enheter, för att dokumentera genomförd sökinsats. SAR-kartan är ihopkopplad med dokumentationssystemet (DiscoSAR), vilket innebär att geografisk information kan infogas mer eller mindre automatiskt i ett ärende. På samma sätt kan den information som registrerats i ärendet visas i kartan. Inom ett ärende kan ett antal olika saker registreras, som får sin motsvarighet i kartan, till exempel observationer, fynd, drivbaneberäkningar, insatsområden och engagerade enheter.

Ship Security Alert (SSAS)

Som en följd av inträffade terrorattacker och fartygskapningar har såväl IMO som EU utvecklat direktiv och regelverk för åtgärder vid sådana händelser. En typ av säkerhetslarm har installerats ombord i fartyg. SOLAS-konventionens kap. XI-2 Maritime Security behandlar larm från fartyg som utsatts för t.ex. pirater eller terroristdåd. Larmet benämns Ship Security Alert System (SSAS) och regleras i International Ship and Port facility and Security Code (ISPS-koden). Det är Sjö- och flygräddningscentralen som i Sverige är mottagare av SSAS och Point of Contact, svarar för vidarebefordran av information till ansvariga och berörda.