

# **INGMARSÖ-FALLET**

**SJÖRÄDDNINGSSINSATS JULI 1997 MRCC  
STOCKHOLM**

# INGMARSÖ-FALLET

## SJÖRÄDDNINGSSINSATS JULI 1997 MRCC STOCKHOLM



1997-07-12--14

En analys av  
Sjötrafikavdelningen  
Prod.omr. Sjöräddning

Christer Waldegren  
Lars Widell  
Ingvar Wihlborg

## Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
Larm till MRCC	3
Väder	3
Åtgärder	4
Ledning	4
Insatta enheter	5
Direktiv	8
Analys av dokumentation	9
Möjligt händelseförlopp	12
Rekommendationer	13

---

## Sammanfattning

Sjöräddningscentralen i Stockholm (i det följande förkortat till MRCC) ledde under perioden lördag-måndag, den 12 t.o.m 14 juli 1997 en omfattande efterforskningsinsats i och utanför Stockholms skärgård.

Orsaken var att ett medelålders par, hemmahörande på Ingmarsö, med sin segelbåt lämnat hemmahamnen fem dagar tidigare och inte kommit tillbaka som förväntat.

Ett stort antal båtar och helikoptrar sökte hela helgen efter de försvunna. Vädret hade under början av veckan tidvis varit hårt med vindar på upp till hård nordlig kuling.

På lördagskvällen påträffades vrakdelar som kunde kopplas till den saknade båten i närheten av Horssten sydsydväst om Sv. Högarna.

Under söndagen hittades först kvinnan drunknad och en stund senare påträffades båten. Mannen, även han drunknad, hittades på måndagseftermiddagen.

Båten påträffades av en av de deltagande helikoptrarna. De drunknade personerna hittades av olika fritidsbåtar.

Man har under tisdagen den 8 juli troligen överraskats av den hårda vinden, varvid en situation uppstått som resulterat i att de ombordvarande hamnat i vattnet.

En drivanalys av de påträffade personerna och båten visar att mannen och båten drivit förbi det område i vilket spaningarna bedrevs under den 12 och 13:e juli. En av de saknade, kvinnan, har dock med all sannolikhet befunnit sig inom spaningsområdet.

Totalt deltog i spaningsinsatsen fem helikoptrar, fem flygplan och ett stort antal båtar.

Då flera dygn förflutit sedan olyckan befarades ha inträffat, bedömdes vid MRCC att möjligheten till överlevnad bestod i att de saknade befann sig i båten eller hade tagit sig iland. Denna uppfattning måste anses riktig med

tanke på vattentemperatur och att de saknade inte bar särskilda överlevnadsdräkter. Av samma orsak inriktades spaningarna under större delen av insatsen på att finna båten.

En av orsakerna till att man inte påträffade kvinnan med helikopter på lördagskvällen kan därför ha varit att spaningarna inriktats på att finna båten, varvid det sökavstånd (avståndet mellan helikopterns parallella färdlinjer) som användes var för stort för att uppnå en god upptäcksmöjlighet. En annan orsak kan ha varit att sökt objekt befunnit sig i ytterkant av eller strax utanför sökt område.

Vid en jämförelse av insatsområden och sökavstånd som tilldelats av MRCC, med områden som genomsökts av flyg och helikoptrar, visar det sig att bilderna inte är helt identiska.

Orsaken förefaller vara otillräcklig eller otydlig kommunikation mellan MRCC och enheterna. Vad som ibland kan ses tydligt för den som ger direktiv, tolkas på ett annat sätt av den som tar emot uppgiften. Det är därför viktigt att man bekräftar direktiven då de erhållits.

För att räddningsledaren skall kunna fatta beslut om fortsatta åtgärder måste han/hon dessutom ha plott i sjökort över vilka områden som är avspanade, samt på vilket sätt detta gjorts.

En insats i enlighet med de slutsatser och rekommendationer som lämnas i analysen hade inte inneburit någon inverkan på möjligheten att finna mannen och kvinnan vid liv då det, med bakgrund av obduktionsresultaten, får anses klarlagt att de var döda redan då MRCC larmades.

### **Larm till MRCC**

Den 12 juli (lördag) kl 10.30 inkom larm till MRCC. En privatperson

anmälde två personer, en man och en kvinna, saknade. Paret hade enligt anmälaren lämnat Ingmarsö vid middagstid måndagen den 7 juli, alltså fem dagar tidigare, för att segla i området St. och L. Nassa samt Sv Högarna. De väntades åter till Ingmarsö föregående dag, fredagen den 11 juli, då en lokal aktivitet - Ingmarsödagen - firades. De saknade angavs vara engagerade i arrangemangen kring denna aktivitet. Anmälaren hade försökt nå de saknade via deras mobiltelefon. Dock utan resultat.

De saknade var båda mycket sjövana och försedda med flytvästar. I larmfakta anges livvästar, vilket avsåg orange räddningsvästar med krage. Senare visade det sig att mannen var klädd i räddningsväst, medan kvinnan bar en blågrönrandig seglarväst utan krage.

Båten, med namnet Emma, var en fyra meter lång allmogebåt i trä, tjärad och mörkt brun försedd med sprisegel och fock. Ombord fanns enligt uppgift åror men ingen motor. Båten bedömdes av anhöriga ha bra sjövärdighet, även om den var i minsta laget för hårt väder.

### **Väder**

Vindarna var under veckan varierande mellan nord och nordost, med kulingstyrka under tisdagen vilken långsamt avtog under onsdagen och torsdagen för att under fredagen vara mellan fyra och åtta meter per sekund.

Under den tid sjöräddningsinsatsen pågick rådde svaga, växlande vindar samt god sikt i insatsområdet. Vattentemperaturen uppmättes till 15-17 grader.

### **Åtgärder**

Vid MRCC bedömdes det som möjligt att de saknade missbedömt väder och vind, och att man eftersom båten saknade hjälpmotor haft svårigheter

att segla in mot Ingmarsö. Masthaveri bedömdes också vara en möjlig orsak till att man ej kommit åter.

Som klassat läge för insatsen fastställdes inledningsvis ovisshetsläge, vilket gällde till klockan 21.30 samma kväll då det efter fynden av bl.a mast med fall och segel samt en keps klassades om till beredskapsläge. Klockan 23.00, gjordes ny omklassning efter att det konstaterats att fynden hörde från den eftersökta båten, denna gång till nödläge.

På kvällen, måndagen den 14 juli, förklarades fallet vilande och överlämnades till polisen.

### **Ledning**

Då sjöräddningsinsatsen pågick under flera dygn skedde flera avlösningar av bemanningen i MRCC. Totalt tjänstgjorde tre olika räddningsledare under perioden. Dessa löste vid vissa tillfällen av varandra mer än en gång. Tid i rollen som räddningsledare uppgick till max 10 timmar, vilket är normal tjänstgöring enligt vaktlistan.

Sjöräddningsundercentralen (MRSC) Gotland beräknade sökområde på uppdrag av MRCC.

Under lördageftermiddagen utsågs en On Scene Commander (i det följande forkortat till OSC) från deltagande enheter att samordna och minutoperativt leda insatsen i enlighet med räddningsledarens beslut i stort (BIS). OSC hade genomgått Sjöfartsverkets grundkurs (SAR-G) samt grundkurs för OSC. Han var också känd av räddningsledarna och bedömdes lämplig för uppgiften.

Uppgiften för OSC var att leda enheterna i tilldelat insatsområde. Samma OSC var utsedd under tiden fram till nästa dag klockan 23.00, vilket innebär mer än 28 timmar. Placering av OSC från 12 juli 17.00 till 13 juli 07.00 var ombord i en av Marinens stridsbåtar och därefter i en bevakningsbåt. Under senare delen av insatsen leddes helikoptrar och flyg direkt från MRCC.

Kontakter mellan räddningsledare och OSC förekom fortlöpande under insatsens gång. Dessa kontakter har i efterhand beskrivits som regelbundna och kompletta. Även frågor som underhållstjänst som bränsle, förtäring, förläggning under nätterna har beaktats. Skriftlig dokumentation, en total redogörelse för i vilka områden de olika enheterna spanat lämnades vid ett tillfälle, nämligen på kvällen den 13:e då spaningarna avbrutits. Rapporten omfattade närmare 30 timmar.

Dokumentationen som lämnats består av loggtext och sjökortsplott. Det senare visar inom vilket område (ett antal öar och skär) respektive båt varit. Det framgår inte i vilken mån båtarna avsökt vattenområdena mellan de olika ögrupperna, eller vilket sökavstånd som använts. (Se bilaga 2). Vid faktagenomgång i efterhand har det dock redovisats att OSC:s planering och direktiv till enheterna varit omfattande och innehållit flera delar. Dessa avsåg vattenytan, strandkanten och på öar, från båt och helikopter. Innan de olika delområdena betraktades som klara hade enheterna rapporterat att ovanstående delar avspanats.

Sjöfartsverkets OSC-lots i beredskap för Stockholms sjötrafikområde informerades strax efter kl 23 på lördagskvällen då nödläge klassades. Det bedömdes då inte vara aktuellt att engagera denne i sjöräddningsinsatsen.

### **Insatta enheter**

Ett stort antal ytgående och flygande enheter deltog i spaningarna. I följande beskrivning framgår vilket klassat läge som gällde, antal insatta resurser, typ av enheter samt i vilket geografiska område de arbetade.

Sex olika sökområdesberäkningar gjordes under insatsperioden. Dessa baserades på varierande olyckstidpunkter och objekt, person, flotte och båt. Storleken på de beräknade områdena varierade kraftigt beroende på valt objekt, med en radie på 1,4-66,4M, och användes som underlag för räddningsledarna att fastställa insatsområden för spaningarna. Endast vid något tillfälle tilldelades insatsområde som var identiskt med ett av de beräknade sökområdena.

Vid en periodvis indelning, utifrån respektive klassat läge, beskrivs omfattning och område enligt följande;

**12 juli 10.30-21.30 (ovisshetsläge)**

Tio båtar och två tunga helikoptrar var insatta i det fastställda området.  
Sökt objekt: båten.

Insatsområde från klockan 17.00 (enl MRCC dokumentation)

Ytenheterna:

Hela ytterskärgården. Efter enskilda rapporter i inledningsskedet från enskilda enheter plottas avspanade områden av OSC.

Flygande enheter:

Två tunga helikoptrar tilldelades och spanade av områdena 59 10N 19 00E till 59 10N 20 00E samt 59 30N 20 00E till Sv Högarna samt från Huvudskär till 58 58N vidare 20 00E till 59 10N och 59 10N 19 00E. Dokumentation från en av helikoptrarna visar att man hållit ett sökavstånd av 3 km (1,6M) med spaningshöjd 500 fot.

Med ovanstående faktorer erhålles en POD (sannolik upptäcksmöjlighet) av 93% för båten och 9% för person i vattnet (PIW). Erforderlig tid för avspanning av hela området blir då två timmar.

Från den andra helikoptern saknas insatsrapport till MRCC. Uppgifter om insatsområden samt spaningsdirektiv lämnades av ARCC. Den sydliga delen av insatsområdet, vilket uppdrogs åt en av helikoptrarna att spana av, omfattar 930 km<sup>2</sup> (270 M<sup>2</sup>). Med ett sökavstånd på 1,6M uppnås en sannolik upptäcksmöjlighet av 9% för PIW (person i vattnet). Tid för spaningen 2 timmar och 50 minuter. Beräkningen baseras på 10 knops vindstyrka, våghöjd en fot, meteorologisk sikt 10 M, flyghöjd 100 meter och en spaningshastighet om 70 knop.

Motsvarande beräkning med ett sökavstånd av 0,16 M visar att spaningen skulle ta 26 timmar med en helikopter. En teoretisk sannolik upptäcksmöjlighet för PIW skulle då bli 74%.

**12 juli 21.30-23.02 (beredskapsläge)**

samma resurser som under ovisshetsläge ovan.

**12 juli 23.03- 14 juli 19.30 (nödläge)**

De två helikoptrar som deltagit under kvällen den 12/7 avbröt och lämnade insatsområdet vid 23.30-tiden. Från 06.00 den 13 juli och fram tills dess att fallet förklarades vilande den 14 juli 19.30 deltog, utöver de som deltagit tidigare, ytterligare 17 fartyg och båtar samt flygande enheter i form av två helikoptrar och fem flygplan varav två spaningsviggen, två av Kustbevakningens flyg samt ett estländskt plan.

**Insatsområde (enligt loggtext MRCC )**

**13 juli 06.00**

Ytenheter:

Överenskommit mellan MRCC och OSC: Lökaö - nordost till St Nassa skärgård ut till 19 15E - syd ner till Horssten och inåt land Rödkobbsfjärden. Från 07.30 sökt objekt person i vatten (PIW) eller person på land.

Helikopter:

Sökt objekt båten i marvatten - närområdet nord och ostsidan Horssten samt området mellan St Mälkobb och Själkobbarna. Dessutom sökt objekt person i vattnet i samma område samt omr syd Horssten.

**14 juli på förmiddagen**

Tre tunga (varav en finsk) och en lätt helikopter var insatta i spaningen tillsammans med två spaningsviggen. Tilldelat insatsområde för Viggen;

Nordlig begränsning 58 00N, sydlig 56 40N.

Den ena Viggen i området ost Gotland mellan long 19 20E och 20 00E och den andra mellan Gotland och fastlandet.

Uppgifter om spaningsinsatser och fördelning av de flygande enheterna beskrivs ytterligare i den rekonstruktion som gjorts i efterhand. Den baseras på väsentliga delar av MRCC:s och enheternas plott (bilaga 1).

### **Direktiv**

Direktiv till de deltagande ytenheterna har lämnats av OSC. Dessa har enligt räddningsledaren och OSC varit omfattande och detaljerade, vilket dock inte tydligt framgår av SAR-loggen.

Information och direktiv till de flygande enheterna lämnades av MRCC via den först anlända helikoptern på lördagen. Senare erhöll de flygande enheterna direktiv direkt från MRCC eller via flygräddningscentralen (ARCC). Vid något tillfälle, då direktiv lämnats via ARCC förefaller missförstånd ha uppstått angående områdets storlek, placering och sökavstånd.

Uppgifter om fördelning av insatsområdet och eventuellt sökavstånd framgår sporadiskt i SAR-logg och MRCC:s sjökortsplott.

### **Analys av dokumentation**

Det finns omfattande dokumentation över fallet i form av SAR-logg, söksområdesberäkningar, meteorologiska observationer, plott av flygande enheters spaningsinsatser m.m.

De fynd som gjordes har dokumenterats enligt följande:

13 juli 21.30 fynd av mast inkl. fall och sprisegel samt en keps (identifierat av anhöriga drygt en timma senare) vid Svinskär NV Horssten.

14 juli 14.35 rapporterar en fritidsbåt fynd av en manskropp. En halvtimme senare, kl 15.08 meddelar en annan fritidsbåt fyndet av kvinnokropp i flytväst i ungefär samma position (59 11,02N 019 26,04E). Då enhet kommer till platsen bekräftas att båda rapporterna avser samma fynd, och att det var kvinnan som påträffats.

14 juli 14.45 hittas båten av en av helikoptrarna på position 58 36,76N 17 43,7E då man ändrat kurs efter att ha avlyssnat radiotrafiken angående den första fyndrapporten ovan.

15 juli 11.43 rapporterar en finsk fritidsbåt att man påträffat den saknade manskroppen i position 58 39,04N 017 37,35E.

Material som visar MRCCs beräkningar och fastställda insatsområden har jämförts med i första hand flygande enheters sjökortsplott.

Insatsen har under största delen av den första dagen varit klassad som ovisshetsläge. Så var fallet fram till fyndet av mast och segel då det klassades upp till beredskapsläge.

Ovisshetsläge rådde följaktligen även då OSC utsetts och ett stort antal yt- och flygande enheter genomförde en organiserad spaning i ett fastställt insatsområde.

Detta kan ha varit orsaken till att OSC i beredskap i sjötrafikområdet inte informerades i ett tidigare skede. Information till OSC-lots sker med automatik då ett fall klassas som nödläge.

Även om räddningsledarna personligen kände den nu utsedde OSC:n och inte bedömde behov av ytterligare ledningsresurs i området, hade en sådan

sannolikt utgjort en förstärkning. Inte minst då samme person nu tjänstgjorde i rollen under närmare 30 timmar utan avlösning.

Ovanstående syn avser inte ifrågasätta bedömning av klassat läge, utan att visa på vikten av en logisk följd i bedömning-klassning-BIS-åtgärder. Den omfattande insatsen under lördagseftermiddagen och kvällen tyder på att klassningen avsågs vara beredskaps- eller nödläge i ett tidigare skede.

Återrapportering från OSC omfattande totalbild av genomförd spaning bör ske med jämna mellanrum. Så skedde också enligt räddningsledare och OSC. Då informationsflödet är omfattande kan det dock vara svårt att dokumentera allt i SAR-loggen om inte staben är dimensionerad att utföra denna uppgift. Ett syfte med återrapporteringen är att räddningsledaren skall få möjlighet att fortlöpande analysera uppgifterna för att kunna ha god framförhållning och vid behov fatta nya beslut.

Fartyg med lots ombord, och med ankomst och eller avgång under begränsad del av den pågående insatsen, passerade genom delar av insatsområdet. Radiopassning och -trafik sker normalt på annan kanal än VHF 16. Det är därför inte säkert att fartyg på in- eller utgående i skärgården varit informerade om spaningarna. En begäran till trafikinformationscentralen (TIC) i Stockholm om information till fartygen kan ytterligare ha förstärkt insatsen.

I SAR-loggen och sjökortsplott föreligger sporadiskt uppgifter om vilket sökavstånd som delgivits enheterna. Dokumentationen innehåller inga uppgifter om beräknad planering av insatsområdet. Vissa sökavstånd finns angivna i sjökortsplott från MRCC och enheter. Då uppgifterna ibland skiljer sig åt kan orsaken varit att kommunikationen mellan MRCC och enheten varit otydlig.

Ett exempel på detta är att helikopter efter spaningsinsatsen på kvällen den 12 juli dokumenterat ett sökavstånd på 1,6 M, medan räddningsledarens direktiv avsåg 0.16 M.

Det första av dessa värden är relevant vid spaning efter båt, medan det senare sökavståndet kan vara lämpligt vid spaning efter personer (PIW).

En rekapitulation av insatser med helikopter och flyg baserat på tillgänglig information som SAR-logg, enheternas dokumentation i form av tid för

ankomst resp. avbrytande av insats förefaller många områden vara orealistiskt stora i förhållande till angivna sökavstånd. På grund av bränslebrist har därför en enhet tvingats avbryta då endast en tredjedel av tilldelat område avspanats. Oavsett tilldelat sökavstånd förefaller, vid delar av insatsen en viss övertro ha funnits hos både MRCC och flygande besättningar med hänsyn till flyghöjder och flyghastigheter. På så sätt förefaller en viss obalans ha rått mellan område - sökavstånd (flyghöjd/objekt etc.).

Åtterrapporering från de flygande enheterna angående avspanat område tid för ankomst och avbrytande av insats har varit sporadisk.

Den dokumentation som i första hand bygger på de flygande enheternas åtterrapporering är i huvudsak alltför bristfällig för att kunna utgöra underlag för MRCC angående huruvida tilldelat område är tillräckligt väl genomsökt eller ej.

Användningen av spaningsviggen som resurs i sjöräddningsinsatser har diskuterats. Erfarenhet finns från tidigare insatser, i vissa fall med gott resultat. Vid en genomgång med representanter för deltagande i insatsen har det från Luftfartsverkets sida framförts uppfattningen att resursen är olämplig vid denna typ av insats.

Prov har i efterhand gjorts med Försvarens flygplan typ SK60, tvåmotoriga jetplan vid spaning efter liknande typ av objekt. Proven har fallit mycket väl ut med en hastighet av ca 300 km/tim och resursen anses mycket lämplig för insatser av detta slag.

Vid tidigare analys av sjöräddningsfall har det bedömts svårt för MRCC att tolka printerutskrift från Kustbevakningens flyg och att överföra detta till sjökort. Samma bedömning föreligger efter denna analys.

### **Möjligt händelseförlopp**

Mannen och kvinnan i den eftersökta båten lämnade enligt anmälaren Ingmarsö under måndagen den 7 juli med en första anhalt planerad till skärgården norr om Möja. Under tisdagen avsåg man segla vidare till Stora Nassa skärgård för att hälsa på en där boende anhörig.

En teoretisk drivanalys indikerar möjligt olycksområde med centrum 59 30N och 19 30E (3 M nord Sv Högarne) med en radie av omkring 3M. Analysen som bygger på en drift baserad på rådande vindar och genererad vindström förutsätter dock att objekten drivit utan hinder.

Därför, och med stöd av obduktionsrapporten, är det sannolikt att olyckan inträffat avsevärt längre söderut och att de drivande objekten vid ett eller flera tillfällen hindrats i sin drift av varierande bottentopografiska förhållanden.

Bedömningar gjorda av fiskare och andra boende i området, med hänsyn till rådande förhållanden, är det mest sannolika olycksområdet ost om Möja-farleden i en linje dragen genom skärgården Rödkobbarna över till St. Nassa skärgård. Olyckstidpunkt bedöms till någon gång mellan 10.00 och 14.00 på tisdagen den 8 juli. Under denna period inträffade en markant ökning av vindstyrkan med uppskattade vindbyar på 18-19 m/sek.. Dessa vindstyrkor fanns enligt uppgift inte med i SMHI:s morgonprognos för denna dag.

Skadorna på båten bestod i tydliga sprickor i toften vid det hål som masten träs igenom vilket visar att toften har blivit utsatt för stora krafter. Detta har resulterat i att båten skilts från mast och segel.

I samband härmed kan kvinnan ha fallit överbord och båten drivit ifrån henne, alternativt att hon under en tid klamrat sig fast vid riggen. Kvinnan och riggen har troligen drivit inom insatsområdet under perioden från sökstart till fyndtid.

Mannen förefaller ha hamnat i vattnet samtidigt som kvinnan, men kan ha hamnat under den upp- och nedvända båten, alternativt fastnat vid denna, tills även han vid ett senare tillfälle skilts från båten. Den teoretiska driftanalysen visar att detta möjligen har skett i ett område utanför farleden öster om Gunnarsstenarna, närmare bestämt mellan Ekoknölen och sydmärket vid Stuphäll. Detta i sin tur innebär att båten och mannen redan passerat det område som spanades av den 12:e på seneftermiddagen av helikopter. Kustbevakningens flyg spanade den 13:e på förmiddagen i ett område som troligen låg öster om båten.

Det är enligt uppgift känt bland fiskare i området, att det vid vindar med den aktuella riktningen, råder en tydlig sydgående vindström samt att huvudfåran går i det djupa sundet omedelbart väst om Horsten.

Det som tyder på ovanstående förlopp är i första hand det stora avstånd som skiljer mellan fynden av mannen och kvinnan. Att båten, vilken drivit fortast, hittades i samma område som mannen pekar också på detta.

## Rekommendationer

De kommentarer och rekommendationer som i analysen avser sökområdesplanering och dokumentation gäller som instruktion i Sjöv HERS (Handbok i efterforskning och räddning av människoliv till sjöss), del 2 kapitel 1 punkt 1.2.5.1.2, 1.2.5.3 samt kapitel 4 punkt 4.1-4.2.7.9, och ingår i såväl MRCC-utbildningen som SAR-G.

Analysen visar att de rekommendationer som lämnas, i stora delar överensstämmer med analyser av andra sjöräddningsinsatser

Som rekommendationer till räddningsledare, OSC och besättningar i ytgående och flygande räddningsenheter lämnas därför följande i enlighet med ovanstående;

- Underhåll av personal och båtar i form av mat resp. brännolja skötes på ett föredömligt sätt. Berörd MRCC-personal och OSC bör informeras om vikten av god framförhållning och planering av denna funktion. Ett sätt kan vara att i regionala samrådsgrupper (RSS) se över alternativa lösningar.
- Instruktionerna för MRCC ang information till OSC bör ändras så att OSC i beredskap informeras då annan OSC utsetts för insats i sjötrafikområdet.
- I det aktuella fallet genomfördes spaning med båtar och helikoptrar i skärgårdsområden med mindre öar. Även under senare liknande insatser kan det, om möjligt, vara en fördel att organisera spaningen i tre delmoment;
  - spaning över öar och vatten från luften
  - spaning med båtar runt öarna och i vattnet
  - spaning med personal på öarna.

Rapportering från enheterna samt dokumentation från MRCC och OSC bör baseras på de resp. delmomenten.

- För att räddningsledaren skall kunna ha god framförhållning, möjlighet att bedöma effektiviteten av genomförd spaning förutsätts att planering av insatsområdet sker. Framför allt gäller detta vid spaningsinsatser i stora och öppna vattenområden, under lång tid och med flera deltagande enheter. Planering av insatsen visar bl.a erforderlig tid för spaning samt sannolik upptäcksmöjlighet.
- MRCC resp OSC skall föra detaljerad plott i sjökort innehållande fastställda och tilldelade insatsområden, insatta enheter, tilldelat sökavstånd, tid in i respektive ut ur området för enheten samt eventuella rapporterade fynd.
- Kommunikation från MRCC och OSC till deltagande enheter bör vara tydlig och lämnas utan mellanhänder. Enheterna bör bekräfta uppgifter som tilldelat insatsområde samt sökavstånd för att undvika missuppfattningar.
- Återrapportering från enheterna till MRCC. Rapporten skall innehålla uppgifter om var, resp hur (sökavstånd , tid i området samt fart och för flygande enheter även flyghöjd).
- Räddningsledarens bedömning och klassning bör överensstämma med Beslut I Stort och vidtagna åtgärder.
- Räddningsledaren hade under insatsen samråd med OSC angående behovet av avlösning, förstärkning, underhållstjänst samt rapportering av genomförd insats. Dessa faktorer är väsentliga under längre operationer. Om möjligt skall resultatet av dessa samråd dokumenteras i SAR-loggen.
- Vid omfattande spaningsinsatser i Stockholms skärgård kan det vara en fördel om trafikinformationscentralen (TIC) vid Sjöfartsverket informeras. TIC kan då informera lotsar i fartyg på in- och utgående i farlederna om utvecklingen, samt vilka områden som är aktuella.
- Det är önskvärt att, om det är möjligt för Kustbevakningen, att ersätta befintligt kartmjukvara i färdloggen med digitala sjökort där dokumentationen enkelt kan överföras till sjökort i MRCC.

- Att genomföra en spaningsinsats i ett område som planerats enligt ovan förutsätter att MRCC-personal och besättningarna talar ”samma språk” och har kännedom/förståelse för varandras arbete. Det är därför viktigt att resurshållande myndigheter och organisationer deltar med personal i Sjöfartsverkets SAR G-kurser.
- En resursprofil för Viggen utvecklas för att fungera som ”lathund” för räddningsledaren. Denna avser teknisk tillämpning och skall visa på resursens lämplighet vid olika situationer. Arbetet med detta har påbörjats.
- Möjligheten att utöka antalet faktauppgifter i enheternas insatsrapportering till Sjöfartsverket utvecklas. Arbetet med detta har påbörjats.

Berörda myndigheter och organisationer bör informera personal som deltar i sjöräddningsinsatser om ovanstående rekommendationer, samt vikten av att gällande instruktioner följs.

Bilagor

- 1 Sjökortsplott över sammanställning av MRCC:s dokumentation och rapport från vissa enheter.
- 2 Exempel på sjökortsdokumentation från OSC.
- 3-4 Sjökortsplott från en av helikoptrarna.
- 5-6 Plotterutskrift från Kustbevakningens flyg