



**RÄDDNINGSTJÄNSTEN SYD  
STÖDJER, RÄDDAR, UTVECKLAR**

**INSATSUTVÄRDERING  
FARTYGSOLYCKA BORNHOLMSGATTET  
KARIN HOEJ**



Utredare: Andreas Lund och Magnus Swane

2022-05-15



Händelsetyp: Fartygsolycka  
Adress: Mellan Kåseberga och Rönne  
Kommun: I havet  
Datum: 2021-12-13

Händelserapport: G 2021.143330  
SOS Ärendenummer: 20.7223906.2

Rapportens diarienummer: 2700-2022-001276  
Uppdragsgivare: Henrik Greiff

Utredningen utförd av: Andreas Lund och Magnus Swane

Kvalitetsgranskad av: Swen Krook

## Sammanfattning

Fartyget Karin Hoej (DK) sänder ut nödmeddelande från EPIRB\* strax före 03:30 måndagen den 13 december 2021. Sjö och Flygräddningscentralen (JRCC) fick information om händelsen och larmar ut Sjöräddningssällskapets stationer i Skillinge och Ystad då kontakt ej har kunnat upprättats med fartyget. Vädret på platsen var helt lugnt, det rådde dock tät dimma både vid land och på olyckspositionen. En stor räddningsinsats drogs igång med resurser från Sverige och Danmark samt passerande handelssjöfart. Syfte med insatsen var inledningsvis livräddning av de två besättningspersonerna som befunnit sig ombord vid olyckan. Sjöräddningsinsatsen pågick under dagen tills genomsökning av fartyget var klart och man kunde klargöra att en person var funnen i vraket och besättningsperson nummer två var fortsatt saknad till havs. Detta besluts tas kl. 15:35 i samråd mellan OSC av räddningsledningen. Insatsen övergick i ren miljöräddningstjänst med ledning från Kustbevakningen (KBV) fram tills det att ägare tog över ansvaret för vraket som lämnade svenskt territorium.

\*EPIRB är en automatisk nödsändare som utlöses när den hamnar i vattnet.

# Innehållsförteckning

---

GRUNDINFORMATION .....	<b>FEL! BOKMÄRKET ÄR INTE DEFINIERAT.</b>
SAMMANFATTNING .....	2
1 INLEDNING .....	4
1.1 Uppdrag och mandat.....	4
1.2 Avgränsningar.....	4
1.3 Förkortningar.....	4
2 HÄNDELSEFÖRLOPP .....	5
3 Olika erfarenheter vi dragit från händelsen och som ingick i utredningsuppdraget.....	6

# 1 Inledning

## 1.1 Uppdrag och mandat

Syftet med rapporten är att dokumentera fakta och dra lärdomar av händelsen för att utveckla räddningsdykarförmågan och dra nytta av kunskapen från den breda samverkan som bedrevs under insatsen.

Faktainsamling till rapporten har gjorts genom intervjuer med berörda aktörer, samverkansbefäl, dykledare och dykare samt några externa aktörer.

## 1.2 Avgränsningar

???

## 1.3 Förkortningar

Förkortningar:

DK- Dansk flagg

JRCC- (Joint Rescue Coordination Center) Sjö och Flygräddningscentralen

OSC- On Scene Coordinator, räddningsledarens förlängda arm på plats som leder insats.

KBV- Kustbevakningen

RoRo- Roll on Roll off fartyg.

SRU- Sjöräddningsbåt

EPIRB- Emergency Positioning indicating radio beacon-

Nödsändare SAR- Search and Rescue- Sjöräddning

SOS.nu- App från SOS Alarm som visar ärendeinformation till samverkande parter

RC SYD – Räddningscentral SYD

LOP – Ledningsoperatör

RäDyKL – Räddningsdykledare

RäDyk – Räddningsdykare

RäDyks – Räddningsdykskötare

## 2 Händelseförlopp

Händelseförlopp:

Olyckan inträffade långt ut till havs i det som kallas Bornholms gattet, havsdjupet på platsen är ca 40 meter. RC Syd fick ett samtal från JRCC under natten med fråga om Rsyd skulle kunna genomföra en dykning på platsen under rådande omständigheter. Just då var det väldigt dimmigt på platsen och haveristen låg fortfarande i separationen där många större fartyg passerar. Larmbefälet som fick samtalet svarade att vi inte ansåg oss kunna genomföra dykning under de förutsättningarna.

Under natten påbörjades bogsering av haveristen in mot grundare vatten, planen var att sätta haveristen på grund för att efter det kunna genomföra dykning på plats. I samband med att detta påbörjas larmas Rsyd och Trelleborgs räddningstjänst för att utföra dykning på plats när haveristen väl står på grund.

██████████, ansvarig för vattenlivräddningen på Rsyd rings in till Hyllie. ██████████, för dagen yttre befäl norr larmas också till Hyllie för genomgång av uppdraget. Samtidigt började skiftet som gått på kl. 08.00 planera för dykinsatsen och det avgående skiftet stannade kvar för att eventuellt även de följa med på uppdraget, i detta skede var rollfördelningen inte satt.

Med väldigt oklara uppgifter om händelsen och vad de skulle komma att stå inför packades 1460 samt 1470 med utrustning man trodde sig behöva använda. Dubbel uppsättning luft från ytan lastades samt en hel del extraluft.

När utrustning och personal var färdiglastade körde styrkorna prio 1 till Kåseberga och anlände ca 1 timme innan haveristen var framme och sattes på grund. En hel del kontakter hade tagits med KBV som även de var på väg från både Malmö och diverse andra orter i södra Sverige.

Beslut av ██████████, som var utsedd till samverkansbefäl för insatsen, blev att utse ██████████ till Dykkoordinator och övriga dykledare att dykleda respektive dykgrupp. Att tillgå fanns två kompletta dykgrupper från station Centrum RSYD, en komplett dykgrupp från Trelleborg samt en komplett dykgrupp från KBV 034.

De olika dykgrupperna hämtades i Kåseberga av KBV och transporterades ut till 034 som blev det fartyg/dykplattform de olika dyklagen utgick ifrån.

Dykplaneringen som var satt av ██████████ ihop med ██████████ såg ut som följer: KBV:s dykare skulle börja med att kontrollera så haveristen stod ordentligt på grund samt att ingenting som kunde äventyra säkerheten för övriga dyklag fanns, som till exempel wirrar, linor mm. Centrums lag A var de som skulle göra inträngningen i de hytter mm som man lokaliserat på ritningarna man fått skickat till 2080. Som reservdykare till dessa stod dykarna från Trelleborg. Även dykgruppen från Centrum som var avgående på morgonen, lag E, befann sig ombord på KBV 034.

KBV:s dykare genomförde kontrollen av haveristens grundstötning, vilken befanns tillfredsställande, de kontrollerade även övriga eventuella risker som kunde finnas och då sikten var över 10 meter hann de även med att söka igenom delar av haveristen.

Lag A Centrum utförde själva genomsökningen av haveristen, började med bryggan där minst en i besättningen borde befunnit sig vid haveriögonblicket. Bryggan var väldigt lättgenomsökt, båda dörrarna till den var öppna och samtliga rutor krossade. När de öppnade dörren till det första

sovutrymmet hittade de en person i utrymmet utanför själva sovhytten, personen fördes ut till reservdykaren som befann sig på utsidan men i nära anslutning till förstedykaren. Reservdykaren förde personen upp till ytan för vidare transport i till Kåseberga av en SSRS båt på plats. Dykarna fortsatte genomsökningen av haveristen, till viss del ihop med KBV:s dykare som fortfarande var i vattnet. När hela båten ansågs genomsökt en gång skickades Trelleborgs dyklad i vattnet för att göra ett eftersök samt att söka efter eventuella bränsleläckage.

Värt att notera är att i ett av utrymmena var vattendjupet endast ca 20 cm, med andra ord en luftficka på ca 2 meters höjd.

### 3 Olika erfarenheter vi dragit från händelsen och som ingick i utredningsuppdraget:

**Redogöra för de erfarenheter dykorganisationen dragit av dykeriarbetet i och omkring slutna utrymmen:**

*Att dyka i slutna utrymmen kräver stort säkerhetstänk och att planeringen är väl genomförd. Dykarna i Rsyd bedöms vara väl övade i detta då det många gånger är att beteckna som slutet utrymme vid normala dyk där fri uppstigning inte medges, dyk under bryggor, i de håligheter som finns under flera av kajerna i Malmö osv. Rsyds dykare har också övat en del på just denna metod, främst då i samband med de övningar som genomförts i "Dyksmart" sammanhang.*

*Dykningen på Karin Hög var väl planerad av samverkansbefälet, överdykledaren och de övriga dykledarna på plats. Ett högt säkerhetstänk fanns under hela insatsens genomförande.*

**Identifiera eventuella brister i utrustning eller utbildning kopplat till den typ av arbete som utfördes:**

*Ett utvecklingsområde för "dykning i slutna utrymme" kan vara att klargöra fullt ut när och i vilka sammanhang vilken utrustning ska användas. Främst avseende på räddningsväst eller inte.*

*Ett annat utvecklingsområde kan vara att fundera är hur man skulle bärgat en levande människa ut ur ett luftfyllt utrymme upp till ytan. En "undervattensrevitox" av något slag?*

*Även en undervattenskamera typ "Go pro" borde övervägas att användas, inte bara vid denna typ av dykning utan kanske även vid uppdrag där polisen är intresserad av hur det såg ut runt omkring. Och ur ett rent övningstekniskt lärande för kommande insatser.*

**Identifiera vilka faktorer (Utbildning, utrustning, samverkan etc.) som gjort arbetet effektivt och säkert:**

*En framgångsfaktor kan ha varit en tydligt satt organisation inför de kommande dyken. Att vi har bra utrustning som man är väl förtrogen med och till viss del har en "igenkänning" av penetrerande dykning har nog också bidragit till framgång. Även att vi samövat både med KBV och SSRS och gjort ett antal dyk från båt och har en igenkänning i detta har troligen också bidragit.*

*En annan framgångsfaktor kan ha varit att man behöll de team man normalt jobbar ihop med och inte blandade personal från olika lag och stationer. Att ha reservdykare eller en hel reservdykgrupp till de dykare som befann sig i vattnet, de utgör normalt reservdykare åt varandra, anser vi också visar på ett högt säkerhetstänk.*

**Identifiera vilka samverkanskontakter vi haft under händelserna samt försöka värdera betydelsen av dessa:**

*Vår kunskap om andra organisationer och deras förmåga har bidragit till framgång, när JRCC vill invänta en "sjöuggla" för undersökning av grundstötningen och säkerheten så vågar vi överpröva det då vi känner oss trygga med säkerhetsnivån på skadeplatsen. Efter resonemang med JRCC blir det som vi tänkt.*

*Vår kunskap om förmågan hos räddningsdykarna i Trelleborg, och till viss del även KBV, visar sig också i ett bra samarbete där vi vågar lita på varandras organisationer och dess förmåga.*

*Samtalen med Storstockholms brandförvar och kunskapen om deras förmåga är till fördel, även om de inte åkte ända fram så visste vi att de var på väg med betydligt utökad förmåga om det skulle visa sig nödvändigt.*

*Ledningen på plats, eller RC Syd, hade ingen kännedom om att räddningstjänsten i Trelleborg hade ett komplett dykklag kvar i Trelleborg i tjänst då de valt att kalla in fridygnspersonal till händelsen. Detta borde ha kommunicerats bättre.*

**Samverkan med JRCC och vår roll vid statlig räddningstjänst (Hur förhåller vi oss när vi bistår?). Denna fråga begränsas i sin omfattning till vårt förhållningssätt till hur vi samverkar med JRCC då operativ chef har egna kontakter gentemot Sjöfartsverket i denna fråga:**

*Det kan ibland bli lite meningsskiljaktigheter då JRCC agerar räddningsledare på insatser till sjöss. Även om vår organisation med inre befäl som räddningsledare är snarlik så är vår uppfattning att vi med vår yttre ledning kan anses mer fältmässiga i agerandet stundtals. En framgång i detta är att vi kan och vågar kommunicera med JRCC vilket också gjordes vid denna händelse och då löstes en del knutar upp. Här tror vi att de samverkansmöten vi har 2–3 gånger per år med RSS-Skåne och Blekinge kan bidra till ökat samförstånd vid gemensamma insatser.*

**Ta fram en "best practice" gällande möjlighet för resursförstärkning för dykeriarbete både med syfte att skapa en snabb första insats men även för att skapa uthållighet:**

*Vi anser att vi i sydvästra hörnet av landet har det väl förspänt med dykresurser. Vårt samarbete med både Helsingborg och Trelleborg borgar för snabb och effektiv resursförstärkning vid normala dykolyckor eller olyckor av lite mer specifik karaktär. Att på mindre än en timme få tillgång till ytterligare två kompletta dykgrupper är få förunnat.*

*Rapid reach eller Supertext som Centrum använder idag gör också att vi snabbt kan kalla in ytterligare dykare eller personer med dykkompetens.*

*Vid speciella händelser skulle det kanske finnas ett antal uttalade dykledare som kan kontaktas för support eller inkallning. Även yttre befäl med fallenhet för dyk/hav skulle kunna ingå i denna grupp.*

**Värdera behovet av att skapa ett stöd för planering av dykeriarbete för såväl befäl som dykledare och dyksskötare. Finns det behov av att stärka kunskapen av vår förmåga inom dykeriarbete i organisationen:**

*Metodkort för vissa specifika dykuppdrag ser vi behov av.*