

PROSPERO.

STÄRKER SAMHÄLLSVIKTIG VERKSAMHET



Foto: Mats Ryde, SSRS

Åtgärder för att utveckla och stärka Sjöfartsverkets räddningstjänstuppdrag utifrån erfarenheterna från två fartygsolyckor (Almirante Storni och Karin Hoej)

Rapport SJV401 Rev B

2023-08-28

SAMMANFATTNING

Inom loppet av två veckor i december 2021 inträffade två händelser som kom att involvera många aktörer inom SAR-systemet. Båda händelserna kom att innehålla moment som är att betrakta som sällan förekommande händelser för svensk sjöräddning.

Den 4 december upptäcks en brand ombord på lastfartyget *Almirante Storni* utanför Göteborg. Insatsen kom att bli både omfattande och långvarig och involvera en rad både offentliga och privata aktörer. Insatsen avslutades först den 14 december då rederiet övertog ansvaret från den kommunala räddningstjänsten.

Den 13 december kolliderade två fartyg i det sk "Bornholmsgattet, sydost om Ystad. Kollisionen är kraftig och resulterar i att fartyget *Karin Hoj* kantrar och blir liggande med kölen upp. Vid kollisionstillfället fanns två personer ombord på fartyget. Det bedöms att en person kan finnas kvar ombord och att eventuellt uppkomna luftfickor skulle kunna innebära chans till överlevnad. På grund av alltför stora risker bedöms det som att dykning på platsen inte är möjlig. Det är först efter att fartyget har bogserats till grundare vatten som en dykning kan genomföras, varvid en person hittas avliden. Den andra personen saknas alltjämt.

Båda händelserna visar på komplexiteten i insatser med många aktörer och som ställer stora krav på förmåga till ledning och samverkan. Samtidigt var ingen av de bägge händelserna ur ett strikt sjöräddningsperspektiv särskilt komplexa eller omfattande. Merparten av de sjöräddningsinsatser som årligen genomförs är av rutinkaraktär och genomförs enligt standardrutiner hos berörda aktörer och med gott resultat. Merparten av våra rekommendationer grundar sig på förmågehöjande åtgärder för att klara mer komplexa och sällan förekommande händelser. Prosperos erfarenhet är dock att ska rutiner och arbetssätt fungera vid dessa händelser, så måste de även tillämpas vid de vardagliga händelserna. Det går inte att enbart skaffa sig den erfarenheten och förmågan genom utbildning och övning.

Utifrån den dokumentation som Prospero tagit del av och de intervjuer som vi genomfört samt den analys vi gjort och de slutsatser vi dragit, i kombination med vår erfarenhet av räddningstjänst, har vi valt att lämna ett antal rekommendationer i syfte att stärka förmågan inom sjöräddningsverksamheten. Prospero konstaterar att en del utvecklingsarbete redan pågår inom området. En del åtgärder kan göras inom befintliga ramar och uppdrag, medan andra kräver förändring i regelverk och uppdrag till aktörerna. Det är få av åtgärderna som en enskild aktör ensam kan genomföra. Merparten kräver samordning och samverkan. Prospero har dock valt att lämna samtliga rekommendationer till Sjöfartsverket i egenskap av ansvarig myndighet för sjöräddningstjänsten och som upphandlare av detta uppdrag. Några av rekommendationerna har Sjöfartsverket själva rådighet över, medan merparten av rekommendationerna kräver samverkan, dialog och delaktighet av flera aktörer. I några fall krävs också beslut från myndighetens uppdragsgivare i form av regeringen.

Merparten av Prosperos rekommendationer handlar om förmåga till ledning och samverkan, ökad kunskap om varandras förmågor och resurser och att nyttja samhällets gemensamma resurser på ett optimalt och kostnadseffektivt sätt.

Det skulle dessutom vara önskvärt att det i likhet med den statliga utredningen *En effektivare kommunal räddningstjänst* (SOU 2018:54), gjordes en liknande utredning avseende den statliga räddningstjänsten, i syfte att skapa en bättre samordning, tydligare roll- och ansvarsfördelning och därmed en ökad förmåga att hantera olyckor och dess konsekvenser.

INNEHÅLL

1	UPPDRAGET	5
1.1	Bakgrund	5
1.2	Mål och syfte	5
1.3	Avgränsningar	5
2	GENOMFÖRANDE.....	5
3	BERÖRDA AKTÖRER.....	6
3.1	Roller och ansvarsfördelning	6
3.2	Sjöfartsverkets räddningstjänstupdrag	7
4	HÄNDELSEBESKRIVNING	8
4.1	Almirante Storni.....	8
4.2	Karin Hoej.....	10
5	GENOMFÖRDA UTVÄRDERINGAR.....	12
5.1	Almirante Storni.....	12
5.2	Karin Hoej.....	12
6	ANALYS OCH SLUTSATSER	12
6.1	Almirante Storni.....	12
6.2	Karin Hoej.....	14
6.3	Gemensamt.....	15
7	REKOMMENDATIONER	16
7.1	Rekommendationer som grundar sig på erfarenheter från de bägge fartygsolyckorna Almirante Storni och Karin Hoej.....	17
7.1.1	Ledning och stabsarbete	17
7.1.2	Parallella insatser	17
7.1.3	On Scene Coordinator - OSC.....	18
7.1.4	Samverkansperson	18
7.1.5	Ökad kännedom om resurser och dess förmågor	19
7.1.6	Privata aktörer	19
7.1.7	Nödbogsering	20
7.1.8	Gemensam mediahantering	20
7.1.9	Rakel.....	20
7.1.10	MIRG.....	21
7.1.11	Nationella dykresurser	21
7.1.12	Nödhamn	22
7.2	Ytterligare rekommendationer som bedöms bidra till stärkt förmåga inom SAR-systemet.....	23
7.2.1	Ett enhetligt ledningssystem.....	23
7.2.2	Förtydliga ansvar.....	23
7.2.3	Informationsdelning och gemensam lägesbild.....	23
7.2.4	Räddningsledarrollen.....	24

7.2.5	Gemensam ledningscentral.....	25
7.2.6	Planering, utbildning och övning.....	26
7.2.7	Säkerställa snabba utvärderingsresurser	27
7.2.8	Samordning av flygande resurser.....	27
7.2.9	Omhändertagande av evakuerade och skadade på land	28
7.2.10	Brandsläckning ombord på fartyg till havs	28
7.2.11	Utsläpp av radioaktivt avfall	29
8	FÖRKORTNINGAR	30
9	REFERENSER	31
9.1	Intervjuer.....	31
9.2	Dokumentation	32
9.2.1	Almirante storni	32
9.2.2	Karin Hoej.....	32
9.2.3	Övrigt.....	32

RAPPORT

1 UPPDRAGET

1.1 BAKGRUND

Den 4 december 2021 inträffar en brand i virkeslast ombord på fartyget Almirante Storni, som ligger till ankars söder om Vinga utanför Göteborg. Insatsen för att släcka branden blir omfattande och långvarig. Först efter att fartyget angjort Göteborgs hamn den 11 december kunde branden släckas efter ytterligare några dygn. Händelsen är en av de större fartygsbränderna i Sverige i modern tid. Inga personer omkommer eller skadas.

Den 13 december tidigt på morgonen skickar fartyget Karin Hoej ut nödmeddelande via en automatisk satellitnödsändare, efter att fartyget kolliderat med ett annat fartyg och slagit runt, på internationellt vatten strax söder om Ystad. En stor räddningsinsats drogs igång för att rädda de två eventuella överlevande besättningsmännen. På grund av säkerhetsrisker kunde någon dykning inte genomföras på öppet vatten, utan fartyget bogserades till grundare vatten, där en dykinsats slutligen kunde genomföras. En av besättningsmännen hittades då avliden. Den andra besättningsmannen saknas fortfarande.

Sjöfartsverket har gett Prospero Samhällssäkerhet AB i uppdrag att sammanställa fakta samt dra slutsatser av de utredningar som gjorts av dess bägge händelser, kopplat till Sjöfartsverkets räddningstjänstuppdrag.

Sjöfartsverket har de senaste åren genomfört ett antal medelstora räddningsinsatser som är, och har varit föremål, för efterarbete i form av debriefing, utvärderingar och utredningar. Beroende av haveristernas flaggstater har efterarbetet med haveriutredningarna kommit att hanteras olika beroende på vilken kuststats haverikommission som har skyldighet att utreda händelsen. Det har bland annat inneburit att närmare analys av själva räddningsinsatsen ofta har kommit i skymundan eller helt uteblivit.

1.2 MÅL OCH SYFTE

Uppdraget syftar till att analysera de bägge händelserna, gå igenom de utvärderingar och övrigt relevant material som Sjöfartsverket har tillgång till samt intervju identifierade nyckelpersoner. Analys, slutsatser och rekommendationer ska sammanställas i denna rapport.

Uppdraget är en del av att effektuera CSAR-S beslut nr 1 2022 – *Central utvärdering av räddningsinsatserna Almirante Storni samt Karin Hoej.*

1.3 AVGRÄNSNINGAR

I uppdraget ingår inte att analysera och ge rekommendationer avseende enskilda organisationers förmåga, såvida inte dessa har betydelse för det gemensamma systemet.

Utredningen har inte belyst hur SAR-verksamheten skall fungera under höjd beredskap och krig.

2 GENOMFÖRANDE

Uppdraget har genomförts av konsulten Jan Wisén med biträde av Åke Jacobson, Lars-Göran Uddholm, Rainar All och Jan Klausner. Konsulterna har lång erfarenhet av ledande befattningar inom räddningstjänst och krisberedskap från kommunal, regional och statlig nivå. Timo Pohjanvuori har granskat rapporten med avseende på struktur, språk och layout.

I uppdraget har ingått att ta del av diverse dokumentation i form av loggböcker, sammanställningar, utvärderingar mm. Dessa finns förtecknade under avsnittet *Referenser*.

Utredningen har även genomfört en rad intervjuer med identifierade nyckelpersoner. Dessa finns förtecknade under avsnittet *Referenser*.

Utredningen har även deltagit i ett räddningstjänstseminarium, arrangerat av Sjöfartsverket, Kustbevakningen och Sjöräddningssällskapet.

Utifrån det material som utredningen har kunnat ta del av och de genomförda intervjuerna har utredningen analyserat och lyft fram ett antal slutsatser där det bedöms att det finns ett utvecklingsbehov. Konsulternas erfarenhet från liknande händelser och uppdrag har också bidragit till slutsatser och överväganden. Dessa har sedan resulterat i några rekommendationer.

3 BERÖRDA AKTÖRER

Bägge händelserna har involverat ett stort antal aktörer, bland annat Sjöfartsverket, Kustbevakningen, Sjöräddningssällskapet, Polisen, Forsvarsmakten, kommunal räddningstjänst och privata företag.

3.1 ROLLER OCH ANSVARSFÖRDELNING

I Lag om Skydd mot Olyckor – LSO (SFS 2003:778) och Förordningen om Skydd mot Olyckor – FSO (SFS 2003:789) regleras ansvaret för svensk räddningstjänst.

Med räddningstjänst avses i lagen de räddningsinsatser som staten eller kommunerna skall ansvara för vid olyckor och överhängande fara för olyckor för att hindra och begränsa skador på människor, egendom eller miljön.

Staten eller en kommun skall ansvara för en räddningsinsats endast om detta är motiverat med hänsyn till behovet av ett snabbt ingripande, det hotade intressets vikt, kostnaderna för insatsen och omständigheterna i övrigt.

En kommun ska ansvara för räddningstjänsten inom kommunen – kommunal räddningstjänst, om inte annat följer av regleringen i LSO.

Dessa undantag utgör den statliga räddningstjänsten. Den statliga räddningstjänsten utgörs av

- Fjällräddningstjänst (Polismyndigheten är ansvarig myndighet)
- Flygräddningstjänsten (Sjöfartsverket är ansvarig myndighet)
- Sjöräddningstjänst (Sjöfartsverket är ansvarig myndighet)
- Efterforskning av försvunna personer i andra fall (Polismyndigheten är ansvarig myndighet)
- Miljöräddningstjänst till sjöss (Kustbevakningen är ansvarig myndighet)
- Räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen (Länsstyrelsen är ansvarig myndighet)

Kommuner och de statliga myndigheter som ansvarar för verksamheter som regleras i LSO, skall samordna verksamheten samt samarbeta med varandra och med andra som berörs.

Sjöräddningssällskapet (SSRS) är en allmännyttig ideell förening, vars uppgift är att främja intresset för sjöräddning, sprida sjösäkerhetsinformation, bistå medlemmar i behov av hjälp med bogsering och annan typ av assistans i syfte att förhindra olyckor samt medverka i sjöräddningsuppdrag. SSRS medverkar i ca 90 procent av alla sjöräddningsuppdrag i Sverige.

Förutom den räddningstjänst som staten och kommunen ansvarar för enligt LSO, har fartygets befälhavare och rederiet ett stort ansvar för att hantera en olycka eller överhängande fara för olycka. Befälhavaren har det yttersta ansvaret för fartyget och dess besättning. Det innebär bland annat att befälhavaren är skyldig att göra allt som står i dennes makt för att rädda de ombordvarande och rädda fartyget och lasten, vid en olycka. Redaren/ägaren har dessutom en skyldighet att ha en försäkring som avser sjörettsliga skadeståndsanspråk.

Kustbevakningen, Sjöfartsverket och Transportstyrelsen har 2020 ingått en överenskommelse om myndighetssamverkan vid fartygsolyckor eller tillbud till sjöss, där utsläpp kan skada svenskt territorium. Syftet med överenskommelsen är att effektivisera insatser vid olyckor och tillbud till sjöss. Av överenskommelsen framgår att det är fartygets befälhavare som har det yttersta ansvaret för att vidta nödvändiga åtgärder vid en olycka. Beslut om att vidta åtgärder och inleda en insats kan ske med stöd av Lag om åtgärder mot förorening från fartyg alternativt Lag om skydd mot olyckor.

Gränsdragningen mellan staten och kommunens räddningstjänstansvar kontra befälhavarens och rederiets möjlighet att själva vidta åtgärder vid fartygsolyckor är komplex.

3.2 SJÖFARTSVERKETS RÄDDNINGSTJÄNSTUPPDRAG

Inom Sveriges SAR-region skall den myndighet som regeringen bestämmer (Sjöfartsverket) ansvara för efterforskning och räddning av människor som är eller kan befaras vara i sjönöd och för sjuktransporter från fartyg. Detta ansvar gäller inte vattendrag, kanaler, hamnar och andra insjöar än Väneren, Vättern och Mälaren.

I enlighet med vad som regleras i LSO och FSO är Sjöfartsverket ansvarig myndighet för sjö- och flygräddningen.

En sjöräddningsinsats leds av en räddningsledare vid Sjöfartsverkets sjö- och flygräddningscentral (JRCC) i Göteborg. Räddningsledaren kan utse en OSC (On Scene Coordinator) från någon av de berörda aktörerna. Denne har då till uppgift att koordinera räddningsresurserna på plats och se till att räddningsledarens beslut effektueras, samt lämna lägesinformation till räddningsledaren.

Sjöfartsverkets egna resurser för SAR-verksamheten är förutom JRCC, i första hand SAR-helikoptrar samt lotsbåtar. Sjöfartsverket har idag fem baseringar med räddningshelikoptrar (Göteborg, Kristianstad, Visby, Stockholm och Umeå). Vid de 23 lotsstationerna utefter landets kust finns ständig beredskap för att delta i sjöräddningsinsatser. Sjöräddningssällskapet (SSRS) genomför som regel sina insatser på uppdrag av Sjöfartsverket (JRCC).

Förutom genom svensk lagstiftning styrs Sjöräddningstjänsten av internationella konventioner genom FN:s sjöfartsorgan International Maritime Organization (IMO). Sjöräddningstjänsten är global och förväntas fungera likartat i hela världen, med målet att rädda människor i fara till sjöss. Sverige har därför förbundit sig att följa de regelverk och rekommendationer som fastställts för att i samarbete med andra länder kunna utföra en effektiv sjöräddningstjänst.

De konventioner som styr sjöräddningstjänsten är International Convention on Safety of Life at Sea 1974 (SOLAS-konventionen). SOLAS reglerar till exempel Sveriges skyldighet att vidta åtgärder för räddning av nödställda till sjöss längs våra kuster och att säkerställa att det finns landbaserad radioutrustning för att via det maritima systemet Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS), kunna ta emot larm från och kommunicera med fartyg till sjöss.

SAR-konventionen styr bland annat fastställande av gränser mellan länder, upprättande av sjöräddningscentraler avseende tillgänglighet, kompetens och bemanning samt andra ledningsfunktioner, operativa rutiner, resurser och utrustning för sjöräddning.

IMO har utarbetat manualer för SAR-verksamheten avseende administration, operativ ledning och resurser. Dessa innehåller bland annat rekommendationer för organisationsuppbyggnad, ledningsresurser, larmhantering, radiokommunikation, metodik, utbildning mm. Utformningen av globala ramverk, regler och föreskrifter för internationell sjöfart har en nära koppling mellan tillsynsmyndigheten (Transportstyrelsen) och SAR-myndigheten (Sjöfartsverket), när det gäller navigation, kommunikation och SAR-verksamheten.

De internationella konventioner som är tillämpliga för SAR-verksamheten är:

- UNCLOS -82 (Havsrättskonventionen – FN New York)
- SAR -79 (Kuststaternas skyldigheter – IMO London)
- SOLAS -74 (Befälhavarens skyldigheter - IMO London)
- SALVAGE -89 (Bärgningsbranschens medverkan – IMO London)

Sjöräddningsverksamheten i Sverige bygger på en bred samverkan mellan berörda aktörer. Sjöfartsverket är ansvarig myndighet, men verksamheten bedrivs i nära samarbete med till exempel Sjöräddningssällskapet, Kustbevakningen, Polismyndigheten och den kommunala räddningstjänsten.

När Sjöfartsverkets räddningscentral JRCC (Sweden Rescue) går ut med ett allmänt anrop på den internationella nödfrekvensen VHF kanal 16, har alla sjöfarare i området en skyldighet att hjälpa till. Samtidigt larmar sjöräddningscentralen relevanta räddningsresurser.

Transportstyrelsen är tillsynsmyndighet för sjöräddningsverksamheten. Transportstyrelsen har dessutom fartygsinspektörer i beredskap med teknisk och operativ fartygskompetens, som kan bistå vid en olycka. Det är Transportstyrelsen som fattar beslut om nödhavn.

Inom sjö- och flygräddning används begreppet MRO - Mass Rescue Operation, för att beskriva extraordinära händelser. MRO-händelser är för sjö- och flygräddningstjänsten extraordinära utifrån antalet nödställda och definieras enligt IMO som en händelse där det finns ett omedelbart behov av hjälp till ett stort antal nödställda och där resurser som initialt finns tillgängliga är otillräckliga.

4 HÄNDELSEBESKRIVNING

4.1 ALMIRANTE STORNI

Kl 1434 den 4 december 2021 larmar bunkerbåten Amak Swan Sjöfartsverkets trafikcentral (VTS) som i sin tur larmar Sjöräddningscentralen (JRCC) om rökutveckling från fartyget Almirante Storni. Almirante Storni som är 177 meter långt, ligger till ankars och är lastat med ca 40 000 kubikmeter virke ovan och under däck. Bränsletanken innehåller 600 ton lågsavvlig olja. Det går inledningsvis inte att få kontakt med befälhavaren på Almirante Storni och det är oklart om någon är skadad ombord. JRCC bedömer händelsen som en nödsituation och tillgängliga sjögående enheter larmas inklusive helikopter och MIRG-enheter.

Ca 10 minuter senare etableras kontakt med fartygets befälhavare som bekräftar att det finns 17 personer ombord och att ingen är skadad. Branden är i virkeslasten föröver. Befälhavaren behöver hjälp med brandsläckningen men avböjer hjälp med att evakuera ombordvarande, då han inte upplever någon akut nödsituation. Frågan om evakuering upprepas sedan ett antal gånger under insatsen, men befälhavaren avböjer samtliga gånger. Det finns dock en beredskap för att kunna genomföra en evakuering om situationen skulle förvärras.

Kl 1436 skapar SOS Alarm ett vårdärendet och alarmerar ambulansresurser. Av tillgänglig dokumentation framgår inte när sjukvården avslutar sin insats.

Kustbevakningen inleder kl 1600 en miljöräddningsinsats, med inriktning på att begränsa och släcka branden och därigenom förhindra ett större oljeutsläpp som en följd av att fartyget skulle kantra eller sjunka. Det skulle medföra en stor miljöpåverkan och samtidigt väsentligt störa den intensiva och viktiga sjöfarten till och från Göteborg.

I detta läge pågår två parallella räddningsinsatser. En sjöräddningsinsats i syfte att ha beredskap för evakuering av besättningen och i ett senare skede även brandpersonal, samt en miljöräddningsinsats i syfte att genom brandsläckning förhindra en miljöolycka.

Den MIRG-styrka som initialt larmades av JRCC för ett sjöräddningsuppdrag, kom att under merparten av insatsen nyttjas för ledningsstöd och för brandsläckning, främst under ledning av Kustbevakningen.

Flera av de båtar som kommer till platsen har begränsad förmåga till brandsläckning och vattenkanoner som inte når upp till fartygets last på grund av höga fribord. Det är först efter att fartyg med större kapacitet kommit till platsen som brandsläckningen blir effektiv och branden dämpas. Men så snart vattenbegjutningen minskar eller upphör, tar branden fart på nytt. Det bedöms att man behöver ta ombord brandpersonal på fartyget, för att på ett effektivt sätt komma åt brandhärden i den tätt packade virkeslasten.

Insatsen berörde många aktörer och samverkansbehovet var stort. Primärt deltog enheter från Sjöfartsverket (lotsbåtar och SAR-helikopter), Kustbevakningen och SSRS. Polisens helikopter användes för att kunna förmedla en lägesbild till ledningsfunktioner i land. Försvarsmakten förvarnades om behov av biträde från röjdykardivisionen om det skulle bli aktuellt att lossöra ankarkättingen vid en eventuell nödbogsering. MSB:s släckresurser med helikopter, som i första hand är avsedda för skogsbrandsläckning, prövades men bedömdes som verkningslösa på grund av hårda vindar.

Då insatsen bedömdes kunna bli långvarig, informerades grannländerna. Danmark bistod med räddningshelikopter och den norska Kystvakten bistod med fartyg. Dessutom medverkade ett antal privata aktörer, som till exempel bogserbåtar från företaget Svitser och personal från det bärgningsföretaget T&T Salvage, som rederiet anlidade.

Släckinsatsen kom att pågå under mer än en vecka och många olika enheter med varierad släckkapacitet deltog. En av orsakerna till att det tog så lång tid, var oklarheter om hur och vart fartyget kunde föras till hamn. Redan under det första dygnet var man klar över att den enda rimliga åtgärden var att ta in fartyget

till en hamn, för att där kunna lossa lasten och slutföra släckningen. Det fanns dock oklarheter om hur ansvaret och kostnaderna skulle fördelas, samt vilka risker som ett sådant förfarande innebar.

Hårt väder med starka vindar och sjöhävning samt mörker försvårade insatsen. Vattenbegjutningen medförde också att enheterna till och från blev nedisade. Efter att med hjälp av lots- och bogserbåtar båtar kunnat flytta fartyget och därmed kunna bedriva brandsläckningen med vinden i ryggen, blir insatsen mer framgångsrik. Vid något tillfälle orsakade också brand i läckande hydraulolja på backen att branden intensifierades.

På grund av vädret och kraftig rökutveckling, blev räddningspersonalen och besättningen flera gånger utsatta och tvingades backa undan.

Insatsen innehöll en rad utmaningar. Vädret i form av kyla, blåst och nedisning och tidvis mörker försvårade insatsen. Då lasten var tätt staplad över hela däcksytan var branden svår att nå. Det var endast möjligt att komma åt ovanifrån, vilket innebar ett riskmoment för personalen.

Insatsen blir också tidigt en medial riksnyhet. Det innebär att berörda aktörer behöver avsätta betydande resurser för att hantera media, även ute på olycksplatsen.

Som beskrivits ovan, diskuterades tidigt under insatsen möjligheten och behovet av att få fartyget till kaj för att underlätta och slutföra brandsläckningen. Av olika skäl fördröjdes detta och det var först efter att befälhavaren begärt att få gå till nödhamn, som Transportstyrelsen beslutade att Göteborgs hamn skulle utses som nödhamn. Innan detta beslut fattades hade möjligheten till bogsering till skyddad ankarplats eller kaj diskuterats om läget skulle förvärras. Bedömningen var att branden inte kunde släckas till havs. Inriktningen blir att dämpa branden så mycket att det på ett säkert sätt går att bogsera fartyget till kaj och där utföra den slutliga brandsläckningen.

Den 9 december begär rederiet att fartyget ska tas till nödhamn och den 10 december beslutar Transportstyrelsen att Göteborgs hamn ska bli nödhamn. Detta hade föregåtts av ett antal diskussioner om lämpliga hamnar. Då detta involverade flera aktörer och kommuner samt en rad förvaltningar och bolag inom Göteborgs stad, tar Länsstyrelsen i Västra Götaland på sig ett samordningsansvar mellan den 8–11 december.

Tidigt på morgonen den 11 december startar resan in till Göteborgs hamn. Parallellt förbereder Räddningstjänsten Storgöteborg med släckresurser. Bland annat rekvireras MSB:s högkapacitetspumpar. Vid 11-tiden ligger Almirante Storni vid kaj och den kommunala räddningstjänsten (RSG) övertar ansvaret för insatsen och påbörjar arbetet med friläggning och brandsläckning.

Den 12 december kl 1330 avslutar Kustbevakningen sin miljöräddningsinsats.

Den 14 december bedömer den kommunala räddningsledaren att räddningsinsatsen kan avslutas och ansvaret överlämnas från RSG till ägaren/rederiet.

Statens Haverikommission beslutar att genomföra en haveriutredning. Haveriutredningen resulterade i en slutrapport (SHK 2023:11) i januari 2023.

Några väsentliga tidpunkter:

Datum	Tid	Händelse
2021-12-04	1434	Bunkerbåten Amak Swan upptäcker rökutveckling från Almirante Storni och larmar VTS, som i sin tur larmar JRCC. JRCC beslutar att inleda en sjöräddningsinsats och tillgängliga enheter larmas ut, t ex SAR-helikopter, enheter från SSRS, Kustbevakningen, samtliga tre MIRG-styrkor samt ett allmänt anrop på VHF kanal 16.
2021-12-04	1445	JRCC får kontakt med befälhavaren på Almirante Storni
2021-12-04	1530	Kustbevakningen inleder en miljöräddningsinsats (brandsläckning i syfte att förhindra en miljöolycka)
2021-12-04	1535	Lots- och bogserbåtar börjar att vrida runt Almirante Storni, i syfte att få vinden i ryggen

2021-12-04	1730	Ett första samverkansmöte med Sjöfartsverket, VTS Göteborg, Kustbevakningen, Polismyndigheten, Transportstyrelsen, Göteborgs stad, Göteborgs Hamn, Räddningstjänsten Storgöteborg, Länsstyrelsen Västra Götaland genomförs. Frågan om hur och var fartyget skulle kunna tas till kaj diskuterades.
2021-12-04	1944	JRCC (räddningsledaren) beslutar att klassa ner händelsen från nöd till beredskap, då det inte längre föreligger någon omedelbar fara för liv. Händelsen hanteras dock fortsatt som en sjöräddningsinsats parallellt med miljöräddningsinsatsen.
2021-12-05- 2021-12-09		Fortsatt brandsläckning i syfte att hålla branden nere i väntan på beslut om bogsering in till hamn. Förutom resurser för brandsläckning, finns enheter för att kunna genomföra en snabb evakuering av besättningen och brandpersonalen om läget skulle förändras.
2021-12-09		Rederiet begär nödhamn
2121-12-10		Transportstyrelsen beslutar att Göteborgs hamn ska bli nödhamn
2021-12-11	ca 0630	Bogsering in till Göteborgs hamn påbörjas
2021-12-11	ca 1100	Almirante Storni förtöjs vid kaj
2021-12-11	1107	JRCC avslutar sjöräddningsinsatsen
2021-12-11	ca 1100	Räddningstjänsten Storgöteborg övertar ansvaret för brandsläckningen
2021-12-12	1330	Kustbevakningen avslutar miljöräddningsinsatsen
2021-12-14	1320	Räddningsledaren beslutar att avsluta räddningsinsatsen och överlämnar ansvaret till ägaren/rederiet

4.2 KARIN HOEJ

Strax före kl 0330 den 13 december 2021 sänder det danska fartyget Kari Hoej ut ett nödmeddelande från EPIRB (automatisk nödsändare som aktiveras när den hamnar i vattnet). Larmet uppfattas av dansk sjöräddning (Lyngby radio) som går ut med ett Mayday. Positionen är dock på den svenska sidan. Danska JRCC uppger att man trots det kan leda insatsen eftersom det rör sig om ett danskt fartyg. Man uppger samtidigt att danska yt- och flygenheter redan är larmade. Detta bidrar till att det initialt uppstår oklarheter om ledning och utalarmering.

Det visar sig snart att det rör sig om en fartygskollision i det sk Bornholmsgattet. Havsdjupet på platsen är ca 40 meter. Fartyget Scot Carrier som är lastat med timmer har rammat Karin Hoej. Det resulterade i ett snabbt kantringsförlopp där Karin Hoej blir liggande med kölen upp. Tidig kontakt mellan JRCC Danmark och rederiet bekräftar att det vid tillfället funnits två personer ombord på Karin Hoej.

En stor räddningsinsats inleds, med enheter från både Sverige och Danmark larmas. Även den passerande handelssjöfarten engageras.

Då det finns många radiokanaler, och därmed också omfattande radiotrafik, på sydkusten, blir radiotrafiken mycket intensiv och ibland störande för insatsen.

Det råder lugnt väder, men det är tät dimma både på land och vid olyckspositionen, vilket kommer att fördröja och försvåra räddningsinsatsen. Det innebär till exempel att varken Sjöfartsverkets eller Försvarmaktens helikoptrar kan lyfta på grund av mörker och minimal sikt på grund av dimman.

Initialt var det svårt att överblicka olycksplatsen och därmed ge en bra lägesbild. Insatsen inriktades helt på livräddning, då två personer saknades. Det hade också initialt hörts rop från vattnet. På grund av att den danska räddningshelikoptern låg ovanför haveristen, var det dock svårt att uppfatta varifrån detta kom. Mörker, fukt och dimma försvårade också sökande med strålkastare. Med rådande vattentemperatur, bedömdes möjligheten till överlevnad i vattnet som liten utan flythjälpmedel. Vrakrester runt haveristen

kunde dock upptäckas. I de olika utvärderingarna beskrivs genomsökningen av området som välorganiserad.

Det bedömdes dock att en av besättningsmännen kunde finnas kvar i haveristen och att det vid kantringen bildats luftfickor som möjliggjorde överlevnad. Frågan om dykning på vraket skulle vara möjlig, ställdes till Kustbevakningen och den kommunala räddningstjänsten. Bägge bedömde dock att detta på grund av riskerna inte var möjligt, så länge haveristen fanns på öppet vatten, varför det beslutades att bogsera haveristen till grundare vatten.

Under tiden kraftsamlade Kustbevakningen och den kommunala räddningstjänsten med dykresurser, för att snarast kunna genomföra dykning när haveristen nått grundare vatten.

Sjöräddningsinsatsen pågick fram till dess att bogseringen till grundare vatten skett och dykningen kunnat genomföras under dagen. I samband med dykning hittades en saknad besättningsmedlem avliden. Den andra besättningsmedlemmen saknas alljämt.

Sjöräddningsinsatsen avslutas kl 1535 och övergår då i en miljöräddningsinsats som leds av Kustbevakningen, till dess ägaren övertar ansvaret för vraket.

KI 0412 initierades ett vårdärende hos SOS Alarm, men då händelsen låg utanför svenskt sjöterritorium och inte gick att knyta till någon kommun, avslutades ärendet kort därefter. Först kl 1216 skapades ett nytt vårdärende med anledning av behov av ambulans till platsen för det inbogserade fartyget.

Under insatsen efterfrågar SOS Alarm behovet av restvärdesräddning. Detta uppfattas av aktörerna på plats som irrelevant och störande.

Några väsentliga tidpunkter:

Datum	Tid	Händelse
2021-12-13	0330	Nödmeddelande från det danska fartyget Karin Hoej
2021-12-13	0412	SOS ombeds att starta ett ärende. Dock oklart om resursbehov från land och vilken kommun som berörs
2021-12-13	0420	Bedömning görs att en person kan finnas kvar i vraket. Diskussion om möjligheten att dyka på den flytande haveristen. Sökingsinsats i närområdet efter person i vattnet organiseras.
2021-12-13	0439	JRCC efterfrågar dykresurser från Kustbevakningen och Danmark. Samma fråga ställs senare även till Försvarsmakten och den kommunala räddningstjänsten. Samtliga avböjer på grund av att man inte har tillräckligt med dykare eller att det inte bedöms säkert att dyka på haveristen på öppet vatten. Förbereder för att kunna bogsera haveristen till grundare vatten eller hamn för att där kunna genomföra en säker dykning,
2021-12-13	0655	Den kommunala räddningstjänsten börjar förbereda för dykinsats när haveristen kommer närmare land
2021-12-13	0815	Bogseringen av haveristen påbörjas
2021-12-13	1029	Sökingsinsatsen i vattnet runt haveristen avslutas
2021-12-13	1326	Haveristen har satts på grund, varefter dykinsatsen kan påbörjas
2021-12-13	1352	Den saknade personen påträffas i haveristen
2021-12-13	1440	Sjöräddningsinsatsen avslutas och övergår till en miljöräddningsinsats
2021-12-17	1532	Kustbevakningen avslutar miljöräddningsinsatsen

5 GENOMFÖRDA UTVÄRDERINGAR

5.1 ALMIRANTE STORNI

Utredningen har tagit del av sammanställningar och utvärderingar från följande aktörer

- Sjöfartsverket, inklusive JRCC och helikopterverksamheten
- Kustbevakningen
- Sjöräddningssällskapet
- Länsstyrelsen i Västra Götaland
- Göteborgs stad
- Räddningstjänsten Storgöteborg
- Räddningstjänsten Östra Blekinge

Statens Haverikommission har genomfört en särskild utredning avseende Almirante Storni.

5.2 KARIN HOEJ

Utredningen har tagit del av sammanställningar och utvärderingar från följande aktörer:

- Sjöfartsverket, inklusive JRCC
- Kustbevakningen
- Sjöräddningssällskapet
- Räddningstjänsten Syd
- Sydöstra Skånes räddningstjänstförbund
- Räddningstjänsten Östra Blekinge

6 ANALYS OCH SLUTSATSER

6.1 ALMIRANTE STORNI

Insatsen vid branden på Almirante Storni blev en av de mest komplexa insatser som genomförts sedan branden på passagerarfartyget Scandinavian Star i april 1990 på färd mellan Oslo och Fredrikshamn, där 159 personer omkom.

Insatsen involverade ett stort antal aktörer och präglades av vilja till samverkan och med ett starkt lösningsorienterat fokus. Sjöräddningsinsatsen kunde relativt snabbt trappas ner då det inte förelåg någon överhängande fara för liv. JRCC valde dock att hålla en viss beredskap om situationen skulle förändras. Kustbevakningens miljöräddningsinsats varade i nio dygn. Därefter övertog den kommunala räddningstjänsten ansvaret för insatsen i ytterligare tre dygn innan ansvaret överlämnades till ägaren/rederiet. Det blev också den längsta insatsen som SSRS någonsin genomfört.

Ett tidigt nyttjande av internationella avtal och överenskommelser bidrog också till en lyckad samverkan. Den norska kystvakten deltog med fartyg.

Det fanns dock svårigheter att tidigt förutse komplexiteten, omfattningen och långvarigheten av insatsen. Insatsen blev långvarig och kunde sannolikt ha blivit kortare om beslut om bogsering till nödhamn skett tidigare. Insatsen innehöll såväl sjöräddning, miljöräddning till sjöss samt kommunal räddningstjänst. Till del skedde dessa insatser parallellt.

Insatsen kan ur ett perspektiv betraktas som lyckosam och framgångsrik. Ingen person kom till skada och ingen olja läckte ut och orsakade miljöskada. Branden kunde slutligen släckas och betydande del av virkeslasten kunde räddas.

Det går dock att dra ett antal lärdomar från insatsen och dessa genererar ett antal områden som kan utvecklas för att ytterligare skapa förmåga inom SAR-systemet.

Vid vissa tillfällen fanns många enheter på plats, där alla inte hade specifika uppgifter. Det uppfattades under rådande förhållanden med grov sjö och mörker som störande. Det var svårt att ha en bild av vad alla enheter gjorde på plats.

Insatsen komplexitet och längd, ställde också särskilda krav på uthållighet, möjlighet till återhämtning och möjlighet till underhåll av material och fartyg.

Det var för många enheter en utmaning att i hårt väder och mörker samtidigt navigera, hålla kontroll på omgivande enheter, sköta radiokommunikation och bedriva en effektiv brandsläckning.

Rutinen att samtidigt larma ut alla tre MIRG-enheter följdes inte.

På grund av det hårda vädret var det tidvis svårt för räddningspersonalen att borda fartyget, såväl från helikopter som sjögående enheter.

En stark framgångsfaktor var att tidigt ta hjälp av lotsbåtar för att vrida Almirante Storni, så att brandsläckningen kunde ske med vinden i ryggen. Privata bogserbåtar hade dock kunnat användas i ett tidigare skede och i större utsträckning. Planer och rutiner för hur privata aktörer tidigt kan användas i en insats bör utvecklas.

JRCC försökte flera gånger att få någon enhet att ta på sig rollen som On Scene Coordinator (OSC). Flera enheter tackade nej, då man inte bedömde sig att förmåga att ta på sig rollen, samtidigt som man utförde andra uppdrag. Det bör finnas tydligare rutiner och mandat att tidigt utse en OSC för insatsen. Det rådde också vid några tillfällen förvirring, då Kustbevakningen utsett en On Scene Commander (OSC) för sin miljöräddningsinsats. Särskilt för samverkande organisationer uppfattades detta som oklart.

Rutinen att samverkansperson från Räddningstjänsten Storgöteborg ansluter till JRCC, oavsett var i landet händelsen inträffar, har varit framgångsrik, men är inte helt reglerad. Liknande rutiner för sjukvården saknas. I detta fall anslöt samverkansperson från Västra Götalandsregionen.

Göteborg är Sveriges största hamn, med betydande resurser. Bland annat har Göteborgs Hamn avtal med det privata företaget Svitzer, för bogserings- och brandsläckningsuppdrag. Trots detta larmades inte denna enhet, utan dom anslöt på eget initiativ och kunde därefter bidra på ett framgångsrikt sätt i brandsläckningen. Tidigare larmning av bogserbåtar, oavsett om de är knutna till någon myndighet eller från privata företag, hade sannolikt underlättat insatsen.

Om denna händelse hade inträffat någon annanstans efter Sveriges kust, hade det tagit betydligt längre tid att få fram dessa resurser. Händelsen belyser bland annat behovet av att ha förmåga att släcka omfattande bränder. Merparten av de resurser som finns efter våra kuster (främst från SSRS), är utrustade för att släcka bränder i mindre fartyg, fritidsbåtar mm. I det aktuella fallet behövdes betydligt kraftfullare resurser med högt monterade vattenkanoner, som kan nå upp på ett brinnande fartyg och dess last.

Händelsen visar också på behovet av ökad kunskap om fartygskonstruktioner, brandsläckning ombord på fartyg och åtkomlighet och stabilitet i samband med brand och vattenbegjutning, hos berörda aktörer.

Det bedömdes tidigt att det skulle vara nödvändigt att ta fartyget till kaj för att slutligen kunna släcka branden. Även möjligheten att tömma den brinnande lasten till havs diskuterades, men bedömdes som olämplig. Hela processen med att bogsera båten till kaj/nödhamn försenades av en rad omständigheter. Olika alternativ och dess för- och nackdelar diskuterades. Det var först efter att befälhavaren begärt att få gå till nödhamn, som Transportstyrelsen ett dygn senare beslutade att utse Göteborgs hamn till nödhamn. För att för framtida händelser betydligt snabbare kunna ta dess beslut, bör det finnas tydligare utarbetade rutiner och planer för att fatta beslut om nödhamn. Kunskapen om vad begreppet nödhamn innebär, bör också bli mer känd av berörda aktörer.

Förutom ett stort antal sjögående enheter, medverkade flyg och helikopter från Sjöfartsverket, Kustbevakningen, Polisen och Försvarmakten. Det har från flera aktörer framförts behov av att bättre samordna de flygande resurserna vid så här omfattande händelser.

Det konstaterades vid insatsen att Kustbevakningens flyg inte har tillstånd att transportera en del av räddningstjänstens utrustning (tryckluftsapparater för andningsskydd, batterier till Rakelterminaler, ficklampor, mobiltelefoner, nödsändare mm) till MIRG-styrkorna. Detta fördröjde i någon mån insatsen för en av MIRG-styrkorna.

Insatsen präglades av starkt samverkansfokus. Tidigt kom samverkanspersonal från bland annat SSRS, räddningstjänsten (Storgöteborg) och regionen till JRCC, där även Kustbevakningen vid denna tidpunkt fanns samlokaliserad. Det har dock i utvärderingarna framförts att arbetet i ledningen och staben tidvis var ostrukturerat, att det var för många medarbetare i staben samtidigt och att det hade behövts tätare avlösning för att skapa uthållighet och minska sårbarheten. Då det i något läge rådde oklarheter om rådighet och befogenheter över fartyget, eftersom befälhavaren inte bedömde det som en nödsituation, hade juridisk kompetens och kunskap om regelverk och konventioner, tidigt behövts knytas till staben. Händelsen visar också tydligt på behovet av att tidigt upprätta kontakt med och involvera Transportstyrelsen i bedömnings- och beslutsprocessen, särskilt om det kan bedömas bli aktuellt med nödhamn.

Initialt larmades MIRG-styrkorna i syfte att genomföra en livräddande insats. Men då det ganska tidigt stod klart att det inte förelåg någon omedelbar fara för ombordvarande, blev MIRG-styrkans uppgift att bistå Kustbevakningen med ledningsstöd och brandsläckning. Det innebar också att den övergripande ledningen för MIRG-styrkorna övergick från JRCC till Kustbevakningen.

Insatsen fick snabbt ett stort medialt intresse. Förutom att de olika lednings- och stabsfunktionerna fick hantera media, fanns också ett stort intresse för media att komma ut till olycksplatsen. Den typen av aktiviteter behöver samordnas mellan aktörerna och genomföras på ett sådant sätt att den inte stör den pågående insatsen.

6.2 KARIN HOEJ

Insatsen involverade ett stort antal aktörer och ställde stora krav på samverkan.

Det går att dra ett antal lärdomar från insatsen och dessa genererar ett antal områden som kan utvecklas för att ytterligare skapa förmåga inom SAR-systemet.

Det bör för aktörerna vara känt vilka begränsningar som finns att under vissa väderleksförhållande flyga med helikoptrar. Det gäller såväl Försvarmakten som civila aktörer både i Sverige och i våra grannländer.

Den danska helikoptern som låg ovanför haveristen gjorde det omöjligt att uppfatta varifrån det hörts rop i vattnet.

I likhet med händelsen med Almirante Storni, uppstod problem med att utse OSC. Både SSRS och en dansk räddningsbåt fick tidigt frågan om att fungera som OSC. Bägge avböjde, men kl 0510 accepterade SSRS att ta rollen som OSC. Motivet till att enheterna först avböjde uppdraget, var att man bedömde att de livräddande uppgifterna skulle prioriteras ner, om man tog uppdraget som OSC. Av gjorda utvärderingar framgår att flera aktörer upplevde oklarheter i ledningen mellan räddningsledarskapet hos JRCC och ledningen på plats. Detta var särskilt tydligt i det senare skedet av insatsen, när haveristen satts på grund.

Rutiner för hur bogsering ska gå till behöver förtydligas. I detta fall blev det en enhet från SSRS som svarade för bogsering av det havererade fartyget till grundare vatten. Det hade sannolikt varit bättre och säkrare att nyttja en privat aktör som befann sig i området, med betydligt bättre förutsättningar och kompetens för att genomföra bogseringen. Det fanns också oklarheter om vem som fattade beslut om bogsering till grundare vatten och vem som har ansvaret för genomförandet av detta.

Då det bedömdes att en person kunde vara kvar på det kantrade fartyget och det fanns en viss möjlighet till överlevnad genom att luffickor bildats, prövades möjligheten att dyka på det flytande vraket. Riskerna med detta bedömdes dock som alltför stora, varför det beslöts att bogsera haveristen till grundare vatten och där genomföra en säkrare dykning. Det behöver för framtiden klargöras vem som gör dessa riskbedömningar och vilka förutsättningar som finns att genomföra den här typen av dykningar.

Efter grundstötningen av kryssningsfartyget Costa Concordia utanför den italienska kusten 2012, där 32 personer omkom, genomfördes ett projekt (Dyksmart) i samarbete mellan Kustbevakningen, Försvarmakten, Polisen och de kommunala räddningstjänster som har dykberedskap. Syftet med projektet var att kartlägga befintliga dykresurser, kompetens och förmåga hos de olika aktörerna samt utveckla och ta fram manualer för hur man skulle kunna öva ihop och genomföra gemensamma räddningsinsatser, där det finns behov av omfattande dykresurser. Merparten av intentionerna som fanns i projektet genomfördes dock aldrig, då man inte kom överens om en långsiktig organisatorisk lösning och en hållbar finansiering.

Vid den aktuella händelsen med Karin Hoej, ringde räddningsledaren runt till olika aktörer och efterfrågade dykresurser. I några fall fortsatte aktörerna att i sin tur kontakta andra resurser. Det blev tydligt att det saknas en bild av vilka dykresurser och förmågor som kan aktiveras. Händelsen inträffade i en region med goda resurser och korta responstider när det gäller dykkapacitet. Det är få områden efter den svenska kusten som kan uppvisa liknande förhållanden.

När sjöräddningsinsatsen avslutades kl 1535 övertog Kustbevakningen ansvaret och startade en miljöräddningsinsats. Den insatsen hade sannolikt kunnat planeras och påbörjas tidigare och till del genomföras parallellt med sjöräddningsinsatsen.

Händelsen kan delas in i tre skeden

- Sökinsats för att rädda eventuella överlevande personer i vattnet. Detta är en rutinåtgärd vid sjöräddningsinsatser och genomfördes på ett systematiskt sätt.
- Bogsering av haveristen till grundare vatten. Denna del av insatsen är ovanlig och medför riskfyllda moment.
- Dykning på haveristen. Detta moment är ovanligt och det saknas rutiner för hur det skall genomföras. Insatsen är också riskfylld och ställer höga krav på en säker arbetsmiljö.

En händelse som både innehåller bogsering av ett handelsfartyg till grundare vatten och därefter göra en dykinsats i syfte att söka efter eventuella överlevande, är unik i svensk sjöräddning och därför saknas erfarenhet och rutiner för denna typ av händelser.

Alarmeringen av de landbaserade resurserna i form av kommunal räddningstjänst (förutom förfrågan om dykning på haveristen), sjukvården och polisen, fördröjdes.

6.3 GEMENSAMT

En genomgående slutsats är att samhällets samlade resurser behöver användas mer effektivt för att möta olika typer av händelser av större omfattning och händelser som inträffar sällan. Sverige är ett relativt litet land, med begränsade resurser. Många olika aktörer har dock var för sig väl utvecklade förmågor. Framgången i att möta olika typer av händelser, ligger i förmågan att samverka. Detta behöver dock planeras och övas i förväg om det skall fungera på ett effektivt sätt. Merparten av våra rekommendationer handlar därför mycket om att utveckla rutiner för samverkan och samnyttjande av resurser.

Inom Regeringskansliet hanteras frågor som rör kommunal och statlig räddningstjänst främst inom Försvarsdepartementet, Justitiedepartementet och Infrastrukturdepartementet. Detta förhållande innebär en särskild utmaning när det gäller samordning och koordinering av frågorna på den övergripande politiska nivån.

Det vore önskvärt med en tydligare tolkning av roll- och ansvarsfördelning vid egendomsräddning på statligt vatten, särskilt för de aktörer som normalt inte verkar i denna miljö. Det gäller förutom fartyg, även fasta och flytande installationer, som t ex vindkraftverk.

I samband med sjöräddningsinsatser fattas ofta beslut utifrån olika lagstiftningar och såväl nationella som internationella regelverk, överenskommelser och konventioner. För de aktörer som inte regelmässigt arbetar med sjöfarten och sjöräddningsinsatser krävs därför extra tydlighet om på vilka grunder olika delar av insatsen genomförs.

Vid bägge insatserna har det identifierats oklarheter för vissa av aktören hur roll- och ansvarsfördelningen såg ut. Det saknas ett enhetligt ledningssystem, som bland annat beskriver nomenklatur och rollfördelning, för den statliga räddningstjänstens aktörer.

Räddningsledaren i JRCC behöver vid lite mer omfattande insatser, en funktion på skadeplatsen, till vilken detaljbeslut kan delegeras. En sådan funktion skulle ha betydligt bättre förutsättningar att fatta beslut och göra rätt avvägda prioriteringar av operativ karaktär på skadeplatsen.

Vid de bägge händelserna användes begreppet OSC av både Sjöfartsverket och Kustbevakningen samtidigt och med till viss del olika betydelser. Kustbevakningen använder i samband med miljöräddningsinsatser den tidigare använda benämningen On Scene Commander, då det i detta sammanhang endast är befälhavare med beslutsmandat som utses. Detta ledde vid något tillfälle till oklarheter för samverkande aktörer.

Vid bägge händelserna har det framförts att det tidvis var en mycket intensiv radiotrafik, som till del störde aktörerna och även medförde svårigheter att förmedla viktig information.

De bägge händelserna visar också på vikten att kontinuerligt under en insats pröva kriterierna för räddningstjänst.

Det har framförts synpunkter på att befintliga lokaler för JRCC inte är ändamålsenliga och anpassade för verksamheten vid omfattande och långvariga händelser och då det finns behov av att etablera en större stab som även inkluderar samverkanspersoner.

Det saknas idag förmåga och tekniska förutsättningar att skapa en gemensam lägesbild vid händelser som involverar flera aktörer.

Förmågan att hantera sällan förekommande händelser inom SAR-systemet behöver utvecklas. Det handlar bland annat om planering, kompetens, utbildning, övning. Det saknas ett antal dimensionerande scenarios för sällanhändelser, som till exempel storskalig brandsläckning på fartyg, händelser som innebär evakuering av kryssningsfartyg, insatser på fartyg som innehar kärnkraftsanläggningar till havs, bränder eller läckage från containerfartyg, insatser vid havsbaserade vindkraftparker mm.

Övningar som innebär storskaliga insatser och sällanhändelser enligt ovan förekommer inte i någon organiserad form.

Vid bägge händelserna finns exempel på där privata aktörer med bättre förmåga och kapacitet än de offentliga aktörerna hade tillgång till, inte användes. Det handlade t ex om bogserbåtar för förflyttning av fartyg, fartyg med storskalig brandsläckningsutrustning och båt för bogsering av haverist. I det senare fallet avböjdes förfrågan om hjälp med bogsering av haverist till grundare vatten. Med erbjuden bogserbåt hade haveristen sannolikt kunnat bogseras till grundare vatten betydligt snabbare.

7 REKOMMENDATIONER

Utifrån den dokumentation vi tagit del av och de intervjuer som vi genomfört samt den analys vi gjort och de slutsatser vi dragit, har vi valt att lämna ett antal rekommendationer i syfte att stärka förmågan inom sjöräddningsverksamheten.

Under avsnitt 7.1 lämnas rekommendationer som är direkt kopplade till erfarenheter från de två fartygsolyckorna som beskrivs i rapporten.

I samband med genomgång av utvärderingarna och gjorda intervjuer har det framkommit en rad andra relevanta synpunkter på hur SAR-systemet skulle kunna utvecklas. Detta i kombination med den erfarenhet vi har från ledande befattningar inom räddningstjänst på kommunal och statlig nivå, erfarenhet att leda omfattande och komplexa händelser samt medverkan i en rad statliga utredningar inom området, har vi valt att lämna ett antal rekommendationer som inte direkt är kopplade till de bägge händelserna. Det är dock vår bedömning att dessa åtgärder skulle medföra en ökad förmåga att hantera SAR-händelser. Dessa rekommendationer lämnas under avsnitt 7.2.

Vi vill än en gång understryka att merparten av de vardagliga och vanligt förekommande SAR-händelserna hanteras på ett mycket professionellt och strukturerat sätt av berörda aktörer. Det är för att hantera de mer komplexa och sällan förekommande händelserna som systemet behöver utvecklas. Men för att det skall fungera vid dessa händelser, behöver rutinerna och förmågorna tillämpas i vardagen. De förmågor som behöver utvecklas berör alla aktörer i systemet.

Vi konstaterar att en hel del utvecklingsarbete redan pågår inom området. En del åtgärder kan göras inom befintliga ramar och uppdrag, medan andra kräver förändring i regelverk och uppdrag till aktörerna. Det är få av åtgärderna som en enskild aktör ensamt kan genomföra. Merparten kräver samordning och samverkan samt dialog och delaktighet från flera aktörer. I några fall krävs också beslut från uppdragsgivaren i form av regeringen. Vi har dock valt att lämna samtliga rekommendationer till Sjöfartsverket i egenskap av ansvarig myndighet för sjöräddningstjänsten och som upphandlare av detta uppdrag.

7.1 REKOMMENDATIONER SOM GRUNDAR SIG PÅ ERFARENHETER FRÅN DE BÄGGE FARTYGSOLYCKORNA ALMIRANTE STORNI OCH KARIN HOEJ

7.1.1 LEDNING OCH STABSARBETE

Det finns inom JRCC manualer som beskriver arbetsmetodik vid extraordinära händelser. Vår bedömning är dock att man behöver utveckla rutiner i JRCC för att vid en särskild händelse bilda en stab. I de bägge studerade fallen anslöt samverkanspersoner från andra aktörer. Men någon stab i egentlig mening med definierade roller för till exempel analys, omfallsprövning, logistik, mediahantering mm bildades aldrig enligt den information och dokumentation vid tagit del av.

Vid den här typen av händelser behöver räddningsledaren också kunna backa undan från det minutoperativa arbetet i trafikrummet. Annars riskerar radiotrafik och behov av snabba beslut att uppta alltför mycket tid, vilket påverkar beslutsfattande och långsiktig planering negativt.

I flera av utvärderingarna relateras det till att staben fattade beslut. Staben och det arbete som bedrivs i staben är enbart ett verktyg för ledningen och det är vid varje givet tillfälle en enskild befattningshavare, till exempel en räddningsledare, som fattar beslut.

Förmåga att mycket tidigare bygga upp och resursförstärka JRCC och dess stab behöver utvecklas, i syfte att förutsättningarna till ett helhets- och framåtsyftande perspektiv säkerställs. För att dessa rutiner och arbetsmetodiken skall fungera vid större händelser, är det en fördel om de tillämpas även vid mindre omfattande eller komplexa händelser. Alternativt kan arbete i stab kontinuerligt övas. Men det är vår erfarenhet att den typen av övning aldrig fullt ut kan ersätta tillämpning vid verkliga händelser.

Vi rekommenderar att Sjöfartsverket utvecklar rutiner för stabsarbete i JRCC. Detta bör inkludera hur man snabbt kan bygga upp och resursförstärka en stab med såväl egen personal som med personer från samverkande organisationer.

En sådan stabsorganisation bör kontinuerligt utbildas och övas, samt även tillämpas vid verkliga händelser.

7.1.2 PARALLELLA INSATSER

Kunskapen om vad parallellitet vid räddningsinsatser innebär behöver bli bättre hos aktörerna. Omvänt är det angeläget att vara observant på om det föreligger tillfällen då det uppfattas som glapp i ansvarstagande under en insats som involverar flera aktörer.

Aktörerna behöver ha större förståelse och tränade för att kunna arbeta vid insatser där flera parallella insatser pågår samtidigt. Det bör också leda till att parallella insatser startas tidigare än som idag ofta blir fallet. Det finns en risk att aktörer avvaktar till dess att man uppfattar att man tar över ett ansvar från någon annan aktör.

Vid de bägge studerade händelserna bedrevs under olika tidsperioder parallella räddningsinsatser, som var och en hade sin egen räddningsledare. Detta uppfattas inte fullt ut av alla aktörer.

Det vore önskvärt att skapa förutsättningar för i allt större utsträckning vid den här typen av större och komplexa händelser, fatta gemensamma beslut och gemensam inriktning för insatsen.

Det är också viktigt att i ett tidigt skede bedöma och i förekommande fall initiera såväl sjö- som landbaserade insatser. Vid många sjöräddningsinsatser kommer resurser från den kommunala räddningstjänsten, sjukvården och polisen att behövas, ibland i ett senare skede. En tidig alarmering till dessa aktörer medför att man också hinner förbereda sig, kraftsamla, bygga upp resurser och kanske också förflytta resurser över ett större område.

Vi rekommenderar att Sjöfartsverket tillsammans med andra aktörer sprider kunskap om hur olika räddningsinsatser kan bedrivas parallellt och hur man skapar förutsättningar för gemensamma inriktningsbeslut.

Vi rekommenderar att Sjöfartsverket utvecklar rutiner för att mer regelmässigt informera aktörer som i ett senare skede kan tänkas bli involverade i insatsen.

7.1.3 ON SCENE COORDINATOR - OSC

De bägge händelserna påvisar problemet med att utse en OSC. De enheter som först tillfrågades om att ta på sig rollen som OSC, avböjde av olika skäl vid bägge händelserna. Under vissa skeden saknades också en OSC.

I enlighet med vad som regleras i IMO-konventionerna kan behovet av en OSC föreligga då två eller flera enheter är engagerade. Erfarenheten är att detta sällan tillämpas i Sverige.

Sjöfartsverket tillhandahåller utbildningar för presumtiva OSC, med deltagare främst från Sjöfartsverket (lotsar), Kustbevakningen, SSRS, polisen och befälhavare inom handelsflottan).

Det bör utarbetas med förutsägbara rutiner för hur och vem som skall utses. Normalt är det enheter från SSRS, Kustbevakningen eller lotsbåt. Även Polisen, Forsvarsmakten och befälhavare på handelsfartyg kan utses. Oavsett vem som utses är det viktigt att roll, ansvar och befogenheter är tydligt definierat.

För att ytterligare öka möjligheterna att tidigt utse en OSC, skulle man även kunna utbilda lämpliga brandbefäl från den kommunala räddningstjänsten, som arbetar i kustkommuner och som har erfarenhet att leda räddningsinsatser.

En rutin som innebär att OSC regelmässigt utses när mer än en enhet engageras, gör att systemet prövas och övas kontinuerligt. Det leder också sannolikt till att tröskeln för att ta på sig uppdraget som OSC minskar. Även om det vid mindre och mer vanligt förekommande händelser inte föreligger ett direkt behov av att utse en OSC, vore det önskvärt om detta tillämpades även då. Därigenom skapas en rutin och ett arbetssätt som har bättre förutsättningar att fungera vid de större händelserna.

Inom Kustbevakningen används begreppet OSC med betydelsen On Scene Commander i samband med miljöräddningsinsatser. OSC har i dessa sammanhang, till skillnad mot OSC vid sjöräddning, beslutsmandat. Begreppet OSC – On Scene Commander, användes även tidigare inom sjöräddningen, men ändrades för att harmoniseras med internationell nomenklatur och tolkning. Detta förhållande kan leda till begreppsförvirring och missförstånd vid samverkan där flera aktörer är involverade. Sannolikt har det inte någon avgörande betydelse i samband med räddningsinsatser.

Vi rekommenderar att Sjöfartsverket skapar rutiner för att JRCC regelmässigt utser OSC med adekvat kompetens vid räddningsinsatser, som involverar flera enheter och aktörer.

Uppgifter om roll, ansvar och befogenheter måste vara kända för de aktörer som kan komma i fråga som OSC.

7.1.4 SAMVERKANSPERSON

Vid händelser som involverar Räddningstjänsten Storgöteborg och andra räddningstjänster i närområdet, finns rutiner att samverkansperson från Räddningstjänsten Storgöteborg beger sig till JRCC för att bistå med stöd och kompetens om den kommunala räddningstjänstens resurser och förmågor. Vid händelsen med Almirante Storni anslöt samverkansperson från RSG till JRCC i ett tidigt skede.

Då händelsen sker på andra ställen i landet finns inte motsvarande rutiner, även om det finns exempel på när detta har tillämpats. Motsvarande rutin för samverkanspersonal från sjukvården (regionen) saknas.

Vi rekommenderar att denna rutin formaliseras i en överenskommelse mellan Sjöfartsverket och Räddningstjänsten Storgöteborg och som omfattar alla SAR-händelser som också involverar den

kommunala räddningstjänsten, oavsett var efter landets kuster som händelsen inträffar. Denna överenskommelse bör också innehålla beskrivning om hur denna beredskap skall finansieras.

En sådan överenskommelse skulle sannolikt bidra till en bättre samordning mellan sjö- och landbaserade enheter. Flera aktörer beskriver att detta är ett område som behöver utvecklas och att det vore önskvärt med tidigare information till landbaserade aktörer, som eventuellt kan bli involverade i insatsen.

Vi rekommenderar att Sjöfartsverket träffar avtal med Räddningstjänsten Storgöteborg om tillgång till samverkansperson i JRCC vid sjöräddningsinsatser som involverar eller bedöms kunna komma att involvera kommunal räddningstjänst, oavsett var i landet händelsen inträffar.

Det bör övervägas om ett liknande avtal behöver träffas med Västra Götalandsregionen, för samverkan med sjukvården.

7.1.5 ÖKAD KÄNNEDOM OM RESURSER OCH DESS FÖRMÅGOR

Gemensamt för de bägge studerade händelserna är att de inträffade i två av de mest resursstarka regionerna utmed landets kuster. De rutiner och system som utvecklas för att förstärka SAR-systemet, måste kunna vara tillämpbara och anpassade för hela landets kust.

I samband med de bägge aktuella händelserna larmades ibland resurser utan att räddningsledaren hade tillräcklig kunskap om resursernas kapacitet eller förmåga. Det vore önskvärt om en resursbild över tillgängliga resurser som också innehåller information om kapacitet och förmåga finns tillgänglig i JRCC. Det kan till exempel gälla förmåga till brandsläckning, personal- eller sjuktransport, bogsering eller att ta på sig rollen som OSC. Till viss del kan detta också åstadkommas genom att tidigt knyta samverkanspersoner med kunskap om respektive organisations förmågor, till JRCC.

Särskilt vid en långvarig insats, behöver det finnas information om enheternas uthållighet, både vad avser personal, materiel och underhåll.

Det behöver också finnas rutiner för hur privata aktörer tidigt kan larmas. Vid de studerade händelserna finns exempel på när denna typ av resurser inte larmades eller användes, trots att dessa hade efterfrågad kapacitet.

Det bör vara mer förutsägbar vilka resurser som skall larmas vid olika typer av händelser. Idag beskriver aktörerna att det kan vara stora variationer beroende på vem som är i rollen som räddningsledare.

Flera aktörer framhåller att man generellt har dålig kunskap om de olika aktörernas resurser och förmågor. En ökad kunskap skulle sannolikt medföra en större förståelse och förutsägbarhet om vad man kan förvänta sig av respektive aktör.

Vi rekommenderar att Sjöfartsverket skapar förutsättningar för att JRCC ständigt har tillgång till aktuella uppgifter om resurser och deras förmågor hos relevanta aktörer. Om möjligt bör detta även omfatta relevanta privata resurser

Vi rekommenderar Sjöfartsverket att tillsammans med övriga berörda aktörer medverka till att sprida kunskap om aktörernas resurser och förmågor.

7.1.6 PRIVATA AKTÖRER

Vid bägge händelserna fanns det för flera uppgifter, som t ex flyttning av fartyg, brandsläckning och nödbogsering, som privata aktörer med resurser som hade bättre förmåga och kapacitet, än de som de offentliga aktörerna förfogade över, hade kunnat utföra. Det kan dock märkas en kultur där man avvaktar med att nyttja dessa resurser. Det har inte gått att identifiera om denna kultur beror på att man inte känner till de privata resursernas förmågor, oro för omfattande kostnader eller om det finns andra skäl.

Vi rekommenderar Sjöfartsverket att man ser över rutinerna för att tidigt kunna nyttja privata aktörer i de fall då dessa bedöms ha en bättre förmåga, kapacitet eller av tidsskäl kan sättas in tidigare än offentliga resurser.

Dessa resurser bör också finnas tillgängliga i de resurs- och förmågeförteckningar som vi föreslår ska upprättas.

7.1.7 NÖDBOGSERING

Frågan om nödbogsering diskuterades vid bägge de studerade händelserna och blev vid olyckan med Karin Hoej också aktuell. I det fallet användes en enhet från SSRS, trots att det fanns en privat aktör på plats, som sannolikt hade haft bättre förutsättningar att genomföra denna bogsering.

Det behöver utvecklas rutiner kring hur en nödbogsering skall genomföras. Som exempel kan nämnas att man i Norge har tecknat avtal med lämpliga privata aktörer, som har såväl förmåga som kompetens.

Det behöver finnas rutiner för vem som fattar beslut om nödbogsering samt kända och säkra metoder för detta.

Det behöver klargöras vilka kriterier som föreligger för att en händelse ska klassas som nödbogsering och där fara för liv kan föreligga.

Vi rekommenderar Sjöfartsverket att ta initiativ till att ta fram gemensamma rutiner och gemensam övningsverksamhet avseende nödbogsering.

7.1.8 GEMENSAM MEDIAHANTERING

Framförallt händelsen med Almirante Storni fick tidigt ett stort medialt intresse. Samtliga involverade organisationer fick avsätta resurser för att hantera mediakontakter. Det gällde särskilt Kustbevakningen och Sjöfartsverket. Det fanns också ett stort intresse från media att besöka området där brandsläckningen bedrevs.

Då många aktörer är involverade i en insats, bör mediahanteringen samordnas. Det är också viktigt att inte enskilda aktörer väljer att profilera egen verksamhet.

Vi rekommenderar Sjöfartsverket att i JRCC skapa rutiner för att tidigt utse en särskild presstalesperson vid större och komplexa händelser.

Mediahanteringen bör så långt som möjligt samordnas med övriga inblandade aktörer

7.1.9 RAKEL

En fungerande radiokommunikation är en förutsättning för att effektivt kunna leda och samordna en insats. Särskilt när insatsen sker över ett större geografiskt område och med många olika aktörer och enheter inblandade. Det nationella kommunikationssystemet Rakel, fungerar normalt för landbaserade enheter. Vid de bägge händelserna fanns viktiga resurser som inte hade tillgång till Rakel.

Vi rekommenderar att Sjöfartsverket uppmanar MSB att placera ut Rakelterminaler för extern utlåning till aktörer som normalt inte har tillgång till dessa och som medverkar i en sjöräddningsinsats på uppdrag av Sjöfartsverket. Dessa kan t ex placeras hos ett antal kommunala räddningstjänster och SSRS-stationer efter landets kuster.

7.1.10 MIRG

JRCC tillämpar olika rutiner när det gäller alarmering av MIRG-styrkorna. Ibland larmas enstaka enhet och ibland larmas/informerar samtliga tre styrkor.

Vid Almirante Storni rådde tidvis oklarhet om vad syftet och uppdraget för MIRG-styrkan var. Initialt uppfattades det som att uppdraget var livräddning. I praktiken kom uppdraget att bestå av ledningsstöd ombord på Almirante Storni och egendomsräddning i form av brandsläckning.

Det visades sig också att Kustbevakningen saknar tillstånd att transportera en del av MIRG-styrkans utrustning (t ex tryckluftsapparater för andningskydd, batterier till Rakelterminaler och pannlampor) med myndighetens flygplan.

Sjöfartsverkets helikoptrar har begränsad lastkapacitet, vilket innebär strikta prioriteringar då MIRG-styrkan med utrustning skall flygas ut till en olycksplats. Beroende på flygsträcka kan det ibland innebära att hela styrkan eller komplett utrustning inte kan flygas ut i ett första skede.

Det ursprungliga syftet med MIRG-styrkorna (tidigare RITS), var att kunna flyga ut personal från den kommunala räddningstjänsten med rökdykar- och kemdykarkompetens för livräddande insatser och insatser med farliga kemikalier. Idag finns avtal med tre kommunala räddningstjänster (Storstockholm, Storgöteborg och Östra Blekinge). Det innebär att det saknas beredskap framförallt för norra delen av Sveriges kust. Det förekommer också att andra kustnära kommunala räddningstjänster engageras för brandsläckning och rökdykaruppdrag på fartyg, där personalen inte behöver transporteras ut med helikopter. Vid en storskalig insats, där det finns behov av stora resurser för räddning och brandsläckning är nuvarande MIRG-organisation sannolikt för liten.

Erfarenheter från de tillfällen då MIRG-styrkan har engagerats i olika insatser, är att den främst används som ledningsstöd till fartygets befälhavare ombord på berört fartyg..

Det finns också andra tillfällen då det föreligger behov av att med helikopter förflytta räddningspersonal till otillgängliga områden, men där kriterierna för att larma en MIRG-styrka inte föreligger.

Vi rekommenderar Sjöfartsverket att tillsammans med Kustbevakningen skapa enhetliga rutiner för alarmering av MIRG-styrkorna.

Vidare bör transportkapacitet, transportförutsättningar och koordinering när MIRG-styrkorna och deras utrustning larmas, säkerställas.

Vi rekommenderar Sjöfartsverket att tillsammans med Kustbevakningen och MSB göra en översyn av utbildningskonceptet för MIRG, främst i syfte att skapa förståelse för varandras nomenklatur, arbetssätt och kulturer.

Vi rekommenderar Sjöfartsverket att med berörda aktörer (främst MSB, Polisen och Socialstyrelsen) initiera en dialog om hur MIRG-konceptet skulle kunna utvecklas till en nationell förstärkningsresurs för andra händelser än sjö- och miljöräddning till sjöss. Detta arbete bör även inkludera en analys om nuvarande MIRG-organisation är rätt dimensionerad utifrån tänkbara scenarion.

7.1.11 NATIONELLA DYKRESURSER

Dykverksamhet är en relativt exklusiv och kostsam resurs. Det är främst hos den kommunala räddningstjänsten, Kustbevakningen, Polisen och Försvarmakten som det finns organiserad beredskap för dykning. För närvarande finns dykberedskap hos 18 kommunala räddningstjänster.

Projektet Dyksmart, som bland annat syftade till att skapa förutsättningar för samordnade dykinsatser med dykare från olika organisationer, genomfördes aldrig. Vi rekommenderar att man går vidare med de delar av projektet Dyksmart som handlade om att identifiera befintliga dykresurser som finns i beredskap och att

säkerställa att kunskap om dessa finns tillgängliga hos JRCC. Vid händelsen med Karin Hoej skedde denna inventering ad hoc.

Det behövs en samordning mellan de olika aktörerna som har dykberedskap. Vid händelsen med Karin Hoej var det Kustbevakningen och några kommunala räddningstjänster som genomförde dykuppdraget. Händelsen visar på att det behövs en bättre samordning på plats, tydliggörande av ansvar och även ökade kunskaper om dykeriverksamheten hos JRCC. Det behöver finnas i förväg fastställda rutiner för lednings- och ansvarsförhållanden då dykning genomförs tillsammans med flera olika aktörer.

Det senare kan till del lösas genom att den funktion med samverkansperson från den kommunala räddningstjänsten som föreslås formaliseras enligt ovan, även kan bistå vid denna typ av händelser.

Idag finns statliga förstärkningsresurser hos olika aktörer. MSB tillhandahåller förstärkningsresurser som i första hand är avsedda att nyttjas av den kommunala räddningstjänsten. Det handlar bland annat om skogsbranddepåer, utrustning för insatser med farligt gods och avancerad indikering, översvämningsbarriärer mm. En del av dessa (t ex avancerad indikering) nyttjas även vid behov av den statliga räddningstjänsten. Kustbevakningen har förstärkningsresurser för omfattande oljeutsläpp och Kustbevakningen tillsammans med Sjöfartsverket har avtal om MIRC-styrkor. Kvalificerade dykresurser skulle kunna vara en del av konceptet med statliga förstärkningsresurser.

Vi rekommenderar Sjöfartsverket att tillsammans med MSB, Kustbevakningen, Polisen och Försvarsmakten inventera befintliga dykresurser som finns i beredskap och säkerställa att uppgifter om dessa finns tillgängliga i JRCC.

Vi rekommenderar Sjöfartsverket att initiera en dialog med MSB om hur förmågan till omfattande och långvariga dykinsatser kan säkerställas. Det skulle t ex kunna ske i form av statliga förstärkningsresurser eller genom avtal med ett antal kommunala räddningstjänster liknande det avtal som finns om MIRC-beredskap.

7.1.12 NÖDHAMN

Transportstyrelsen beslutade 2021 om anvisningar avseende skyddade platser (Places of Refuge). Anvisningarna innehåller definitioner, kriterier och en förteckning över utpekade hamnar.

Haverikommissionen har tidigare rekommenderat parterna att skapa bättre rutiner för snabbare beslut om nödhamn.

Detta arbete som har påbörjats i syfte att klara ut ansvars- och kostnadsfördelningen vid bogsering av en haverist till kommunalt vatten och kommunal hamn behöver skyndsamt slutföras. Det är viktigt att i det arbetet ta med det kommunala perspektivet och den kommunala räddningstjänsten.

I den överenskommelse som finns mellan Transportstyrelsen, Sjöfartsverket och Kustbevakningen, saknas i väsentliga delar det kommunala perspektivet. Om man fattar beslut om att ta in en haverist till kommunalt vatten eller hamn, har kommunen ingen möjlighet att göra en annan tolkning, trots att ansvaret därmed övergår till den kommunala räddningstjänsten för såväl liv-, egendoms- som miljöräddning. Detta kan då medföra stor påverkan, stora risker och omfattande kostnader för kommunen. Detta behöver förtydligas ytterligare.

De internationella överenskommelser som finns behöver anpassas till de svenska förhållandena.

Vi rekommenderar Sjöfartsverket att verka för att det påbörjade arbetet med att ta fram rutiner för snabbare beslut om nödhamn, skyndsamt slutföras. Detta bör också resultera i en gemensam planering som inkluderar utbildning och övning för berörda aktörer.

I detta arbete är det också viktigt att inkludera det kommunala perspektivet.

7.2 YTTERLIGARE REKOMMENDATIONER SOM BEDÖMS BIDRA TILL STÄRKT FÖRMÅGA INOM SAR-SYSTEMET

7.2.1 ETT ENHETLIGT LEDNINGSSYSTEM

Som en följd av den statliga utredningen "En effektivare kommunal räddningstjänst (SOU 2018:54) ställde staten krav på att samtliga kommuner måste ha tillgång till en ständigt bemannad funktion för övergripande ledning. Dessutom fick MSB i uppdrag att ta fram föreskrifter för ett enhetligt ledningssystem, som bland annat beskriver nomenklatur, roller och ledningsnivåer. Något liknande system finns inte för den statliga räddningstjänsten.

Det vore önskvärt att MSB tillsammans med de statliga aktörerna utvecklar ett motsvarande system, där framförallt nomenklatur, roller och samverkansformer regleras. Enligt de uppgifter vi tagit del av, har ett sådant arbete till viss del påbörjats.

Vi rekommenderar att Sjöfartsverket i dialog med MSB initierar att tillsammans med övriga statliga aktörerna utvecklar ett enhetligt ledningssystem, där framförallt nomenklatur, roller och samverkansformer regleras. Detta system måste också harmoniseras med befintligt system för den kommunala räddningstjänsten.

7.2.2 FÖRTYDLIGA ANSVAR

Gränsdragning och ansvar mellan sjöräddning, miljöräddning till sjöss, egendomsräddning till sjöss, kommunal räddningstjänst och rederiets ansvar behöver förtydligas och bli känt för berörda aktörer. Det behöver t ex klargöras huruvida man kan starta en räddningsinsats om fartygets befälhavare inte vill eller deklarerar nödsituation och hur LSO kan tillämpas vid sådana situationer.

Vid händelsen med *Almirante Storni* valde räddningsledaren i JRCC att under större delen av insatsen bedriva en sjöräddningsinsats, trots att det inte förelåg fara för liv och fartygets befälhavare avböjt förfrågan om evakuering. Detta gjordes för att ha beredskap för att snabbt kunna evakuera besättningen och den brandpersonal som fanns ombord, om situationen snabbt skulle förändras. Vi bedömer att det var ett välgrundat beslut.

Vi uppfattar att det finns kulturella skillnader mellan tillämpningen av sjölagstiftningen, IMO-konventioner och LSO.

Det råder idag oklarheter hos flera aktörer om ansvarsförhållanden vid räddning av egendom på statligt vatten, t ex brandsläckning ombord på ett fartyg där det inte är aktuellt med livräddning. Även om det ur ett strikt juridiskt perspektiv är ett ansvar för redaren, blir ofta offentliga aktörer engagerade i insatsen, utan att vara helt införstådda i förutsättningarna.

Vi rekommenderar Sjöfartsverket att tillsammans med berörda aktörer ta fram en tydlig vägledning om hur gränsdragningen mellan sjöräddning, miljöräddning till sjöss, egendomsräddning till sjöss, kommunal räddningstjänst och rederiets ansvar, tolkas och tillämpas i praktiken.

7.2.3 INFORMATIONSDELNING OCH GEMENSAM LÄGESBILD

Befintliga informationsdelningssystem behöver utvecklas. Främst handlar det om kontinuerligt informationsutbyte om aktuellt läge, aktuellt väder, aktuell bild av tillgängliga resurser mm mellan Sjöfartsverket, Kustbevakningen, SSRS, SOS Alarm och berörd ledningscentral för den kommunala räddningstjänsten.

Alarmeringen vid en sjöräddningsinsats präglas ofta av ad hoc-lösningar. Det är självklart nödvändigt och helt i linje med internationella konventioner att gå ut med allmänna anrop och efterfråga närmaste

tillgängliga resurser, till exempel från yrkessjöfarten. Men när det gäller resurser från statliga eller kommunala aktörer, skulle alarmeringen kunna vara mer förutbestämd och planerad.

En gemensam informationsdelning skulle också kunna innebära att JRCC vid varje givet tillfälle har en bild av beredskapen efter landets kuster. Om beredskapen temporärt skulle vara försvagad vid någon del av kusten, skulle JRCC kunna initiera tillfälliga förflyttningar, för att kunna upprätthålla en acceptabel förmåga.

Vid en inträffad händelse vore det önskvärt med en teknisk plattform som medger kontinuerligt utbyte av lägesbild i syfte att skapa en gemensam lägesuppfattning. Idag är det främst Kustbevakningen och Försvarsmakten som har ett aktuellt sjöläge.

Via informationsstödet SOS.nu kan berörda aktörer ta del av relevant information. Det vore dock en fördel om SOS.nu användes även vid vardagshändelser, för att därigenom skapa naturliga rutiner för användningen.

Det vore önskvärt om aktörerna kunde ha tillgång till dubbelriktad elektronisk informationsöverföring och positionering i realtid.

Vid händelsen med Almirante Storni var det svårt att hos JRCC skapa en bild av omfattningen av händelsen. Ett gemensamt system för informationsdelning och lägesbilder, hade sannolikt förbättrat dom förutsättningarna.

Vid händelsen med Almirante Storni användes polisens helikopter för att föra över visuella bilder från olycksplatsen till JRCC. Sjöfartsverkets SAR-helikoptrar saknar för närvarande den förmågan.

Vi rekommenderar Sjöfartsverket att skapa rutiner för kontinuerligt informationsutbyte avseende aktuellt sjöläge, väderläge, aktuell bild av tillgängliga resurser mm mellan Sjöfartsverket, Kustbevakningen, SSRS och SOS Alarm.

Vi rekommenderar Sjöfartsverket att initiera ett arbete med att ta fram rutiner och tekniska förutsättningar för att i realtid kunna överföra information mellan berörda aktörer och därigenom skapa förutsättningar för en gemensam lägesbild.

7.2.4 RÄDDNINGSLEDARROLLEN

Idag sker en alternering i JRCC mellan olika positioner. Det innebär att samma person ena dagen kan vara räddningsledare, en annan dag biträdande räddningsledare och vid ett tredje tillfälle radiooperatör. Positionen som räddningsledare/biträdande räddningsledare är ett ytterst kvalificerat uppdrag och kräver särskild kompetens och förmåga. Vid en jämförelse med liknande lednings- och larmcentraler (polisens regionledningscentraler, räddningstjänstens övergripande ledning mm) är funktionen som vakthavande befäl/räddningsledare en särskilt utpekad funktion. För att verka i rollen som räddningsledare i den kommunala räddningstjänsten regleras i LSO/FSO att befattningshavaren skall ha genomgått av staten anordnad kompetensutbildning.

Vi bedömer att SAR-systemet skulle vinna på att räddningsledarfunktionen utövas av särskilt utsedda personer, som normalt enbart upprätthåller den funktionen och som därmed kan fokusera på ledningsuppdraget. Det skulle innebära att det till skillnad mot dagens förhållanden, skulle vara ett mindre antal personer som roterar i den funktionen. Det skulle sannolikt innebära en större kontinuitet, ökad kompetens då man oftare är i rollen som räddningsledare, bättre förutsättningar att kompetensutveckla, utbilda och öva en mindre grupp och därmed skapa en mer robust och sammanhållen förmåga i funktionen.

Begreppet räddningsledare är normalt en funktion som etableras i samband med en räddningsinsats. Det kan därför uppfattas som missvisande då begreppet räddningsledare används innan en räddningsinsats inletts. Inom motsvarande ledningssystem används ofta begreppet vakthavande befäl eller vakthavande beslutsfattare.

Det saknas också en normativ och strategisk nivå inom SAR-systemet. Det tenderar leda till att alla frågor och beslut hamnar hos räddningsledaren. Övergripande och strategiska frågor och sådana frågor som kan ha stor ekonomisk påverkan eller kräver myndighetssamverkan på övergripande nivå, bör hanteras på en av räddningsledaren överordnad roll. Det skulle innebära att räddningsledaren mer kan fokusera på den operativa verksamheten vid en inträffad händelse. Det finns idag en funktion som chef i beredskap i JRCC. Av den rollbeskrivning vi tagit del av framgår att den funktionen i första hand ska ge stöd och support till räddningsledaren och inte ha en överordnad funktion.

Som en följd av den statliga utredningen *En effektivare kommunal räddningstjänst* (SOU 2018:54) har MSB tagit fram föreskrifter om ett enhetligt ledningssystem för den kommunala räddningstjänsten. Detta system omfattar fem olika ledningsnivåer. I LSO anges att samtliga kommuner skall ha tillgång till ett system där en övergripande ledning ständigt kan upprätthållas.

Den kommunala räddningstjänsten upplevde vid bägge händelserna oklarheter kring vem som var räddningsledare vid olika tillfällen och utifrån vilka lagrum insatserna bedrevs. Till exempel var det JRCC som larmade MIRG-styrkorna till Almirante Storni, men de kom i praktiken att ingå i Kustbevakningens miljöräddningsinsats. Det omvända förhållandet rådde vid Karin Hoej, där det uppfattades som att Kustbevakningen ledde insatsen, men räddningstjänstens dykinsats gjordes i livräddande syfte. Den kommunala räddningstjänsten uppfattade inte alltid om det var två parallella insatser med två samtidiga räddningsledare, som bedrevs. Vi beskriver även detta under avsnitt 7.1.2 Parallella insatser.

Det upplevdes av aktörerna som att räddningsledaren i JRCC ibland saknade förståelse för den utsatthet och de förhållanden som personalen på plats hade att hantera.

Dagens system verkar ändamålsenligt och fungera effektivt vid vardagliga och frekvent förekommande händelser. Vi bedömer dock att systemet behöver utvecklas för att hantera mer omfattande och sällan förekommande händelser. Om det ska fungera vid sällanhändelser är vår erfarenhet att systemet och rutiner måste tillämpas i vardagen. Det är också skälet till att detta har reglerats i LSO för den kommunala räddningstjänsten. I alla de ledningssystem vi har studerat och har erfarenhet av, finns särskilt utsedda och utbildade befattningshavare som bemannar funktionen som "vakthavande befäl/vakthavande beslutsfattare".

Vi rekommenderar Sjöfartsverket att utreda förutsättningarna för att räddningsledarrollen vid JRCC renodlas och bemannas av särskilt utbildade personer och med personer som normalt enbart tjänstgör i denna roll.

Det bör skapas en benämning på funktionen, som t ex "vakthavande beslutsfattare" och som då kriterier för en räddningsinsats föreligger, benämns "räddningsledare".

Vi rekommenderar att Sjöfartsverket skapar en beredskapsfunktion med beslutsfattare på normativ/strategisk nivå.

7.2.5 GEMENSAM LEDNINGSCENTRAL

Den kommunala räddningstjänsten har organiserats i ett antal gemensamma ledningssystem. För närvarande finns 18 sådana ledningssystem i landet. Det sker dock en ganska snabb utveckling inom området och antalet ledningscentraler och ledningssystem kommer sannolikt att bli färre de närmaste åren. Polismyndigheten är organiserad i sju polisregioner som var och en har en regionledningscentral. Därutöver finns också centralt en ledningscentral vid den nationella operativa avdelningen. Inom MSB finns en beredskapsfunktion dygnet runt som vid behov kan eskalera till en sk särskild organisation för att kunna hantera samordning och stöd vid omfattande händelser av nationell karaktär.

För sjörelaterade händelser finns JRCC, Kustbevakningens ledningscentral samt Försvarsmaktens Sjöbevakningscentraler.

Därutöver finns SOS Alarm med 15 larmcentraler för 112-mottagning och vidareförmedling av larm till berörda aktörer.

De olika ledningscentralerna för den kommunala räddningstjänsten, polisens regionala ledningscentraler och SOS-centralerna kan vara reservcentraler för varandra inom respektive system. Motsvarande redundans för JRCC saknas.

I Norge finns två sk huvudräddningscentraler, vars uppgift är att svara för övergripande operativ ledning- och koordinering av alla land-, sjö- och flygräddningsinsatser. Hit räknas även fjällräddningsinsatser. Därutöver finns 28 regionala/lokala räddningscentraler organiserade vid landets polisdistrikt, som leder merparten av de vardagliga händelserna.

En mer organiserad samverkan mellan de olika ledningscentralerna skulle sannolikt öka förmågan till effektiva räddningsinsatser.

I de bägge alarmeringstjänstutredningar som genomförts under senare år, har framhållits värdet av en sammanhållen och obruten larmkedja. Det gäller särskilt den statliga räddningstjänsten, där detta saknas idag.

Ett alternativ skulle kunna vara att etablera en gemensam ledningscentral för merparten av den statliga räddningstjänsten – sjöräddning, flygräddning, miljöräddning till sjöss och fjällräddning. Även ledning av en kärnteknisk olycka skulle kunna bedrivas i en sådan ledningscentral, inte minst med tanke på att en kärnteknisk olycka mycket väl kan ske på ett fartyg. En sådan ledningscentral skulle kunna ha en gemensam vakthavande beslutsfattare och där man vid inledande av räddningsinsatser utser räddningsledare för insatsen. Den gemensamma ledningscentralen skulle ha möjlighet att "virtuellt" koppla upp sig mot t ex berörd ledningscentral hos polisen, kommunal räddningstjänst, SSRS, MSB med flera aktörer.

Det finns också behov av att skapa en aktörsgemensam stabsplats för omfattande och komplexa insatser och insatser som förväntas pågå under en längre tid.

I avvaktan på att en sådan gemensam ledningscentral etableras eller som ett alternativ till en sådan, skulle en "virtuell" gemensam ledningscentral kunna skapas.

Vi rekommenderar Sjöfartsverket att utreda förutsättningarna för en gemensam larm -och ledningscentral för den statliga räddningstjänsten, primärt för sjö-, flyg- och miljöräddningstjänsten.

Den gemensamma larm- och ledningscentralen skulle kunna ledas av en gemensam vakthavande beslutsfattare.

Den gemensamma larm- och ledningscentralen bör ha förmåga att snabbt kunna bygga upp en stabsstruktur, tillsammans med andra samverkande aktörer. Detta kan ske såväl fysiskt som digitalt.

I avvaktan på att en sådan gemensam ledningscentral etableras eller som ett alternativ till en sådan, skulle en "virtuell" gemensam ledningscentral kunna skapas, med möjlighet till anslutning för berörda aktörer.

7.2.6 PLANERING, UTBILDNING OCH ÖVNING

De bägge studerade händelserna är exempel på sällan förekommande händelser, där det är svårt att upprätthålla kontinuitet och kompetens för aktörerna.

Vi rekommenderar att Sjöfartsverket analyserar ett antal händelser som är att betrakta som sällanhändelser och att dessa blir föremål för särskild planläggning, utbildning och övning.

Det är angeläget att stärka en kultur med en lärande organisation, där man bejakar utvärderingar i syfte att utveckla förmågan.

Tidigare fanns gemensamma utbildningar för personer i ledande strategiska och operativa roller inom kommunala och statliga räddningstjänstorganisationer samt andra relevanta samverkanspartner. Någon sådan utbildning finns inte idag.

MSB tillhandahåller utbildningar för olika nivåer av operativa beslutsfattare i den kommunala räddningstjänsten. Den utbildningen för vakthavande befäl i den kommunala räddningstjänsten, skulle till del kunna genomföras gemensamt med motsvarande befattningshavare från den statliga räddningstjänsten.

Det finns ett behov av att i större omfattning öva samverkan mellan sjö- och landbaserade aktörer.

Det finns också ett behov av att öka kunskapen i JRCC om hur ledningssystemen för den kommunala räddningstjänsten är uppbyggda och organiserade.

Vi rekommenderar Sjöfartsverket att ta fram scenarios för ett antal sällan förekommande händelser och som blir föremål för särskild planering, utbildning och övning.

Vi rekommenderar Sjöfartsverket att i dialog med MSB och övriga räddningstjänstmyndigheter analysera behovet av ett aktörsgemensamt utbildnings- och övningsprogram för ledning och samverkan, för personal i operativa befattningar.

7.2.7 SÄKERSTÄLLA SNABBA UTVÄRDERINGSRESURSER

I Lag om skydd mot olyckor (LSO) regleras att den kommunala räddningstjänsten efter avslutad räddningsinsats ska se till att olyckan undersöks för att i skälig omfattning klarlägga orsakerna till olyckan, olycksförloppet och hur insatsen har genomförts. Efter avslutad undersökning ska kommunen skicka en undersökningsrapport till MSB. Motsvarande skyldighet för den statliga räddningstjänsten saknas i LSO.

De bägge händelserna och andra liknande händelser där ett stort antal aktörer har varit involverade, visar också att aktörsgemensamma utvärderingar tenderar att genomföras sent eller helt förbises.

Berörda organisationer upprättar idag var för sig insatsrapporter och erfarenhetsbeskrivningar. Det sker dock sällan att dessa görs gemensamma eller att man delger varandra dessa rapporter.

Det vore önskvärt att i samverkan mellan i första hand Sjöfartsverket, Kustbevakningen och SSRS skapa ett system, som snabbt kan aktiveras för att genomföra aktörsgemensamma utvärderingar. Syftet med dessa utvärderingar är att snabbt identifiera utvecklingsbehov för SAR-systemet. Dessa utvärderingar bör bestå av faktainsamling, faktaredovisning, analys, slutsatser och rekommendationer. Vid behov kan även övriga samverkansparter bjudas in till dessa utvärderingar.

För att ständigt utveckla SAR-systemet, vore det önskvärt med ett gemensamt rapporteringssystem, liknande det som finns inom flyget. Syftet med detta skulle vara att även rapportera in händelser, avvikelser och erfarenheter vid händelser som inte blir föremål för särskilda utredningar.

Vi rekommenderar Sjöfartsverket att tillsammans med främst Kustbevakningen och SSRS skapa ett system som snabbt kan aktiveras för att genomföra aktörsgemensamma utvärderingar efter sjöräddningsinsatser.

Vi rekommenderar att Sjöfartsverket tar initiativ till att utveckla ett aktörsgemensamt rapporteringssystem för händelser, avvikelser och erfarenheter, i samband med sjöräddningshändelser.

7.2.8 SAMORDNING AV FLYGANDE RESURSER

Flygande resurser för olika former av räddnings- och undsättningsinsatser (flygplan och helikoptrar) finns främst hos Sjöfartsverket, Kustbevakningen, Polisen, Regionerna och Försvarsmakten. MSB har dessutom avtal med privata aktörer om både helikoptrar och flygplan för skogsbrandsläckning under sommarhalvåret. Därutöver finns ytterligare privata helikopteraktörer.

Det har under åren genomförts en rad olika utredningar i syfte att skapa mer samordnade och kostnadseffektiva lösningar för landets helikopterberedskap. Ingen av dessa utredningar har dock lett till att samordningen har förbättrats i nämnvärd grad.

Det bör övervägas om det går att ytterligare samordna dessa resurser och därmed skapa förutsättningar för att kunna nyttja dessa exklusiva förmågor på ett mer optimalt och samhällsekonomiskt sätt. Till exempel skulle Sjöfartsverkets, Kustbevakningen och Polisens flygverksamhet organisatoriskt kunna samordnas.

Det är skillnad mellan t ex Sverige och Danmark när det gäller möjlighet att flyga under vissa väderförhållanden. Jämfört med Danmark har svenska SAR-helikoptrar kortare aktionstid, begränsad lastförmåga och medför inte sjukvårdspersonal som standard.

Vi rekommenderar Sjöfartsverket att tillsammans med övriga aktörer med flygande resurser initiera en dialog om hur samordningen kan förbättras, i syfte att kunna genomföra snabba räddningsinsatser oavsett vem som ansvarar för insatsen och hur samhället samlade resurser kan nyttjas optimalt.

En möjlig lösning skulle kunna vara att organisatoriskt samordna den statliga civila flygverksamheten hos Sjöfartsverket, Kustbevakningen och Polisen.

7.2.9 OMHÄNDERTAGANDE AV EVAKUERADE OCH SKADADE PÅ LAND

I de bägge studerade händelserna var det aldrig aktuellt med evakuering av ett större antal oskadade och/eller skadade personer till land. Det har dock under arbetet framförts av flera aktörer, att rutiner för en sådan insats behöver utvecklas. Det är också vår erfarenhet, som till del grundar sig på inträffade händelser såväl i Sverige som i andra länder, att detta är en förmåga som behöver utvecklas, planeras och övas.

Sjöfartsverket, Kustbevakning, SSRS, Polisen, MSB, regionerna och den kommunala räddningstjänsten behöver gemensamt utarbeta rutiner för hur mottagningen på land skall organiseras och genomföras om ett större antal personer, såväl skadade som oskadade, behöver evakueras till land.

Vi rekommenderar Sjöfartsverket att ta initiativ till att tillsammans med Kustbevakningen, SSRS, Polisen, regionerna och den kommunala räddningstjänsten utarbeta rutiner för hur ett större antal personer, såväl skadade som oskadade, kan tas om hand i land, i samband med en evakuering från ett fartyg.

Vi rekommenderar att scenarier som innehåller mottagande av evakuerade på land, övas på olika platser utmed landets kust.

7.2.10 BRANDSLÄCKNING OMBORD PÅ FARTYG TILL HAVS

Ansvaret för brandsläckning ombord på fartyg till havs, där det inte föreligger fara för liv eller miljö, är inte ett ansvar för någon offentlig aktör. Ansvaret åvilar primärt rederiet och dess försäkringsbolag. Det är dock ofta svårt, särskilt i ett initialt skede, att göra den typen av gränsdragningar som innebär att fara för liv eller egendom inte föreligger.

Vid händelsen med Almirante Storni visade det sig också att förmågan till storskalig brandsläckning ombord på fartyg till havs är begränsad. I det fallet var det i princip enbart Kustbevakningen och det privata företaget Svitser som hade erforderlig kapacitet för brandsläckning i den omfattning som behövdes. Såväl den kommunala räddningstjänsten som SSRS enheter hade inte erforderlig kapacitet, då deras enheter i första hand är anpassade för insatser med fritidsbåtar och andra mindre båtar.

Vi rekommenderar Sjöfartsverket att initiera en dialog med MSB och Kustbevakningen, i syfte att förtydliga ansvar- och rollfördelning vid brand ombord på fartyg till havs, där det inte föreligger fara för liv eller miljön.

Vi rekommenderar Sjöfartsverket att initiera en dialog med bl a Kustbevakningen och MSB om förmågan till storskalig brandsläckning ombord på fartyg till sjöss. I detta arbete bör även resurser hos privata aktörer involveras.

7.2.11 UTSLÄPP AV RADIOAKTIVT AVFALL

Insatser vid utsläpp från kärnteknisk anläggning är per definition ett ansvar för Länsstyrelsen. Insatser som involverar atomdrivna fartyg eller fartyg som bär kärnvapen, kan inte uteslutas.

Vi rekommenderar Sjöfartsverket att tillsammans med berörda aktörer utarbeta en plan för hur insatser som involverar atomdrivna fartyg, fartyg som bär kärnvapen eller fasta installationer till havs som innehåller radioaktiva komponenter, ska hanteras.

8 FÖRKORTNINGAR

CSAR-S – Chefen SAR systemledning

EPIRB – Emergency Positioning Indication Radio Beacon (automatisk nödsändare som aktiveras när de hamnar i vattnet)

FSO – Förordningen om skydd mot olyckor

GMDSS – Global Maritime Distress and Safety System

IMO – International Maritime Organization (FN:s sjöfartsorgan)

JRCC – Joint Rescue Coordination Center, Sjöfartsverkets sjö- och flygräddningscentral

LSO – Lag om skydd mot olyckor

MIRG – Maritime Incident Respons Group (tidigare RITS – Räddningsinsatser till sjöss)

MRO – Mass Rescue Operations

MSB – Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap

OSC – On Scene Coordinator (vid sjöräddning)

OSC – On Scene Commander (vid miljöräddning)

RSG – Räddningstjänsten Storgöteborg

SAR - Search and Rescue

SOLAS – Safety Of Life At Sea (internationell konvention)

SSRS - Sjöräddningssällskapet

VTS – Sjöfartsverkets Trafikcentral

9 REFERENSER

9.1 INTERVJUER

Lars Blohm, räddningsledare Sjöfartsverket-JRCC

Emil Gustavsson, räddningsledare Sjöfartsverket-JRCC

Fredrik Persson, räddningsledare Sjöfartsverket-JRCC

Sebastian Wigmo, handläggare/utbildningsansvarig Sjöfartsverket

Henrik Ekroth, SAR-pilot Sjöfartsverket

Mattias Molvidsson, SAR-pilot Sjöfartsverket

Pär-Åke Eriksson, tf operativ chef Kustbevakningen

Markus Green, bitr enhetschef Kustbevakningen (nu räddningschef Räddningstjänsten Mitt Bohuslän)

Lars Samuelsson, maritim ledare SSRS

Adam Goll Rasmussen, räddningstjänstansvarig SSRS

Henrik Larsson, enhetschef MSB

Frida Ryberg, handläggare MSB

Peter Arnevall, Förbundsdirektör Storstockholms brandförsvär

Per Nyqvist, Stf räddningschef Räddningstjänsten Storgöteborg

Johan Nilsson, insatsledare Räddningstjänsten Syd

Magnus Swane, insatsledare Räddningstjänsten Syd

Anna Henningsson, räddningschef Räddningstjänsten Östra Blekinge

Göran Bertilsson, Affärsutvecklare SOS Alarm

Björn Skoglund, Verksamhetspecialist SOS Alarm

Freddy Hansson, Gruppchef SOS Alarm

9.2 DOKUMENTATION

9.2.1 ALMIRANTE STORNI

CoordCom ResQmap Sjö- och flygräddningen

Lokal utvärdering JRCC

Larmrapporter SAR, Sjöfartsverket

Erfarenheter och rekommendationer OP från Almirante Storni

Operation Almirante Storni, Kustbevakningen

Operation/pådrag Kustbevakningens sammanställning

Svarsjournal vid Kustbevakningens utvärdering (intern)

Svarsjournal vid Kustbevakningens utvärdering (extern)

Insatsutvärdering Almirante Storni, Sjöräddningssällskapet

Erfarenheter från Länsstyrelsen i Västra Götaland

Erfarenheter från Göteborgs stad

Erfarenheter från Räddningstjänsten Storgöteborg

Händelserapport, Räddningstjänsten Storgöteborg

Statlig räddningstjänst till havs – Räddningstjänsten Storgöteborg

Utvärdering av räddningsinsatserna Almirante Storni samt Karin Hoej, Räddningstjänsten Östra Blekinge

Statens Haverikommission slutrapport SHK 2023:01 Brand på fartyget Almirante Storni, december 2021 utanför Göteborg

9.2.2 KARIN HOEJ

CoordCom ResQmap Sjö- och flygräddningen

Lokal utvärdering JRCC

Rapport om sjö- och flygräddningsinsats, Sjöfartsverket

Frågeställningar efter genomgång

Operation/pådrag Kustbevakningens sammanställning

Svarsjournal vid Kustbevakningens utvärdering (extern)

Insatsutvärdering Karin Hoej, Sjöräddningssällskapet

Insatsutvärdering, fartygsolycka Bornholmshatt, Räddningstjänsten Syd

Händelserapport, Räddningstjänsten Syd

Händelserapport, Sydöstra Skånes räddningstjänstförbund

Utvärdering av räddningsinsatserna Almirante Storni samt Karin Hoej, Räddningstjänsten Östra Blekinge

9.2.3 ÖVRIGT

Policy för samverkansperson vid stabsarbete inom Västra Götaland

Aktörsgemensamma insatser i oländig miljö, med förmodat eller bekräftat sjukvårdsbehov i samband med sjö-, flyg och fjällräddning (Sam-SAR)