

MS Sleipners förlisning

26 november 1999

KAMEDO 77

Socialstyrelsen klassificerar sin utgivning i olika dokumenttyper. Detta är ett *Underlag från experter*. Det innebär att det bygger på vetenskap och/eller beprövad erfarenhet som tas fram av huvudsakligen externa experter på uppdrag av Socialstyrelsen. Experternas material kan ge underlag till myndighetens ställningstaganden. Författarna svarar själva för innehåll och slutsatser. Socialstyrelsen drar inga egna slutsatser.

KAMEDO (Katastrofmedicinska organisationskommittén) har funnits sedan 1963. Den startade sin verksamhet inom ramen för Försvarsmedicinska forskningsdelegationen. År 1974 överfördes KAMEDO till Försvarets Forskningsanstalt (FOA). Sedan 1988 är KAMEDO knuten till Enheten för Katastrof- och beredskapsplanering (tidigare Beredskapsenheten) vid Socialstyrelsen.

KAMEDO:s huvudsakliga uppgift är att skicka observatörer till områden i hela världen, som drabbats av katastrofer. Observatörerna sänds med kort varsel till katastrofområden och samlar in relevant information genom att kontakta läkare och andra på kollegial basis. Den information de erhåller används endast i vetenskapligt syfte. Det är främst fyra områden som studeras: medicinska, psykologiska, organisatoriska och sociala aspekter på katastrofer.

Resultatet av studierna publiceras i KAMEDO-rapporter. Sedan 1979 (rapport 34) har de en sammanfattning på engelska, som från och med rapport 76 presenteras på KAMEDO:s hemsida (www.sos.se/sose/kamedo/htm).

De allmänna riktlinjerna för KAMEDO:s verksamhet fastställs av kommittén, som sammanträder två till tre gånger per år. Det löpande arbetet sköts huvudsakligen av de två vetenskapliga sekreterarna som är knutna till KAMEDO på konsultbasis.

KAMEDO:s ordförande är professor *Bertil Hamberger*, Karolinska Institutet, Stockholm, och de två sekreterarna är *Louis Riddez*, överläkare, kirurgiska kliniken, Karolinska sjukhuset, Stockholm och *Helge Brändström*, överläkare, anesthesi- och intensivvårdskliniken, Akut- och katastrofmedicinskt centrum, Norrlands universitetssjukhus, Umeå. Övriga medlemmar är representanter från Socialstyrelsen, Stockholms Brandförsvar, Högkvarteret vid Försvarsmakten, Försvarshögskolan (Crismart), Beredskapsenheten i Västra Götalandsregionen, Akademiska sjukhuset i Uppsala, Stockholms läns landsting och Rikspolisstyrelsen.

ISBN: 91-7201-689-2

Artikelnummer: 2003-123-7

Omslag: *Kajsa Mulder*

Omslagsfoton: *Hardanger Sunnhordlandske Dampskipsselskap ASA, Ship & Offshore Surveyors A/S*

Sättning: *Guy Bruno*

Tryck: Ale Tryckteam AB, Bohus, mars 2003

Förord

Fredagen den 26 november 1999, sent på eftermiddagen förliste den snabbgående passagerarkatamaren MS Sleipner i hårt väder på sin tur från Stavanger till Bergen. Av de 85 personerna som fanns ombord omkom 16. Många av de räddade var svårt medtagna av nedkylning (hypotermi). Många frågeställningar relaterade till omhändertagande av stark nedkylda personer belyses liksom lärdomar om hur man i framtiden kan undvika och bygga bort livsfarliga konstruktioner i katamaraner av denna typ. Problematiken relaterad till det senare faller inte inom Socialstyrelsens ansvarsområde, men är ändå väsentligt att belysa.

KAMEDO:s vetenskapliga sekreterare *Helge Brändström* har tillsammans med överläkare *Karin Sedig* sammanställt denna rapport, som huvudsakligen bygger på intervjuer av direkt inblandad sjukvårdspersonal, besättningen på en räddningshelikopter och personalen vid huvudräddningscentralen på Sola, Stavanger och på uppgifter hämtade ur den norska undersökningskommissionens offentliga rapport (NOU 2000:31). I bilaga 4, avsnittet om katastrofjournalistik, ger *Jörgen Lundälv* aspekter på Sleipnerolyckan i norska medier. *Karin Hedlund* har ägnat många timmar åt ytterst värdefull hjälp med redigering och utskrift av manuskriptet.

Det är Socialstyrelsens förhoppning att de erfarenheter som presenteras här skall vara till nytta vid den framtida planeringen inför liknande händelser.



Per Kulling

Chef, Enheten för Katastrof- och beredskapsplanering

BLANK

Innehåll

Förord	3
Kamedos arbetsmetod	7
Författare	7
Följande personer har bidragit med värdefulla upplysningar	7
Bilder	8
Förkortningar och begrepp som förekommer i texten	9
Sammanfattning	10
Erfarenheter	11
Inledning	13
MS Sleipner	15
Färden	15
Väder- och vågförhållanden	18
Sikt	19
Fartyget	19
Evakueringssystem	23
Räddningsflottor	25
Räddningsvästar	26
Räddningsdräkter	29
Förlisningen	30
Förlopp	30
Kommunikation	32
Räddningsflottorna	32
Passagerarnas upplevelse av förlisningen	34
Sammanfattning av förlisningens orsaker enligt undersökningskommissionen i NOU 2000:31	36
Räddningsaktionen	38
Inledning	38
Huvudräddningscentralen – Sørnorge, Sola – HRS-S	40
Lokala räddningscentraler – LRS	40
Sök och räddning med helikopter	41
Räddning med fartyg	44
Omkomna	45
Identifiering	46

Sjukvården	47
Sjukvårdens organisation	47
Larm	48
Skadeplats	49
Uppsamlingsplatser – Mølstrevåg, Bømlo och Leirvik	49
Omhändertagande på sjukhus	52
Sentralsjukhuset i Rogaland, Stavanger	52
Press	53
Psykologiskt stöd till insatspersonal	53
Fylkesjukhuset i Haugesund	54
Patientmottagning och prioritering	54
Massmedia	55
Sammanfattande erfarenheter	57
Referenser	61
Bilaga 1 Räddningstjänstorganisationen	63
Bilaga 2 Manual för frigörande av räddningsflottar	69
Bilaga 3 Fylkeslegens rapport	71
Bilaga 4 Katastrofjournalistik	83
KAMEDO-rapporter	89

Kamedos arbetsmetod

Kamedo grundar sin beskrivning av MS Sleipners förlisning, och det räddningsarbete som följde, på intervjuer av direkt inblandad sjukvårdspersonal vid Sentralsjukehuset i Rogaland, Fylkesjukehuset i Hauge-sund samt vid NLA-basen i Stavanger.

Vi har även intervjuat besättningen på Sea King räddningshelikopter, 330 skvadronen på Sola samt personal på HRS Sola som deltog i räddningsaktionen.

De uppgifter som framkom vid undersökningskommissionens öppna möte i Stavanger den 6 april 2000 samt de uppgifter som undersökningskommissionen under ledning av Arild O Eidesen meddelat i NOU 2000:31 och välvilligt har tillsänt oss har också använts.

I beskrivningen av MS Sleipners förlisning och det räddningsarbete som följde har vi valt att citera, dels från de intervjuer vi personligen gjort, dels från NOU 2000:31. Vår avsikt har varit att återge dessa källor så noggrant som möjligt, men översatt till svenska.

Författare

Huvudförfattare *Helge Brändström*, överläkare anesthesi- och intensivvårdskliniken, Akut- och katastrofmedicinskt centrum, Norrlands Universitetssjukhus, Umeå. *Karin Sedig*, ambulansöverläkare, anestesikliniken, Södersjukhuset, Stockholm.

Avsnittet om katastrofjournalistik, bilaga 4, har skrivits av *Jörgen Lundälv*, politices doktor (PD) och universitetslektor i socialt arbete, Institutionen för socialt arbete, Göteborgs universitet.

Följande personer har bidragit med värdefulla upplysningar

Olav Eielsen, sektionsöverläkare, akutmedicin, anesthesiavdelningen, SiR, vid tillfället läkare på NLA

Terje Engevik, räddningsman/anestesisjuksköterska, NLA

Gunnar Lande, avdelningsöverläkare, akutmottagningen, ordförande katastrofkommittén, SiR

Witold Jackewicz, överläkare anesthesiologi, vid tillfället läkare på 330 skv. Sola

Roy Solheim, kapten, 330 skv. Sola

Trond Arild Nilsen, styrman, 330 skv. Sola

Stein Erik Ansethmoen, systemman och navigatör, 330 skv. Sola

Geir Arne Berntsen, maskinist, 330 skv. Sola

Kai Henning Bjøreng, räddningsman, 330 skv. Sola

Frode V. Faeravaag, administrativ chef, daglig leder, HRS Sør-Norge, Stavanger

Ben Vikøren, räddningsledare, HRS Sør-Norge, Stavanger

Emil Mohr, verksamhetschef kirurgkliniken, katastrofledare, FiH

Kjellfrid Laugaland, chefsläkare, verksamhetschef akutkliniken, FiH

Svein Jensen, chef ambulansen, Haugesund

Arild O. Eidesen, ordförande i undersökningskommissionen

Ole Christian Borge, sekreterare i undersökningskommissionen

Stig Bystedt, civilingenjör, tidigare teknisk direktör Stenarederiet, ledamot av undersökningskommissionen

Bilder

Följande företag och institutioner har vänligen ställt sitt bildmaterial till förfogande.

Aker Elektro AS, Norge

Hardanger Sunnhordlandske Dampskipsselskap, Norge

Haugesunds Avis, Norge

Justisdepartementet, Norge

KRIPOS, Norge

Kystverket, Norge

PDC Tangen AS, Norge

Scanpix, Norge

Scanpix, Sverige

Ship & Offshore Surveyors A/S, Norge

SINTEF Unimed, Norge

Statens Kartverk, Sjøkartverket, Norge

Förkortningar och begrepp som förekommer i texten

AMK	Akuttmedisinsk kommunikasjonssentral
Babord	Vänstra sidan på ett fartyg om man står vänd mot fören
DNMI	Det norske meteorologiske institutt
FiH	Fylkessjukehuset i Haugesund
FSS	Fylkessjukehuset Stord
GPS	Global Positioning System
HSC	International Code of Safety for High-Speed-Craft
HRS	Hovedredningssentral
HRS-S	Hovedredningssentralen Sør-Norge, Stavanger
IMO	International Maritime Organisation
Knop	Hastighetsangivelse till sjöss. Anger n.m./h. 1 knop $\approx$ 0,5m/sek
LRS	Lokal räddningscentral
LSA-koden	Life Saving Appliance Code 1996
LV	Legevaktsentral
MARINTEK	Norsk marinteknisk forskningsinstitutt A/S
n.m.	nautisk mil = 1 852 m
MOB-båt	Mann-over-bord-båt
NLA	Norsk Luftambulans
RINA	Registro Italiano Navale
Signifikant våghöjd	Medelvärde av den tredjedel vågor som når högst under en angiven tidsperiod
SINTEF	The Foundation for Scientific and Industrial Research at the Norwegian Institute of Technology
SiR	Sentralsjukehuset i Rogaland, Stavanger
SOLA	International Convention for Safety of Life at Sea
Styrbord	Högra sidan på ett fartyg om man står vänd mot fören
Våghöjd	Avståndet från vågdal till vågtopp

Sammanfattning

Fredagen den 26 november 1999 klockan 18:47 lämnade den snabbgående katamaranen MS Sleipner hamnen i Haugesund för att fortsätta norrut på sin dagliga tur mellan Stavanger och Bergen. Ombord befann sig 85 personer, 76 passagerare och nio besättningsmän. Det regnade och blåste styv kuling med grov sjö, temperaturen var +10° C. I detta väder kom Sleipner ur kurs och rände klockan 19:08 upp på skäret Store Bloksen. Skäret rev upp bottnarna i båda skroven i väsentlig omfattning med vatteninträngning i båda skroven som följd. De vertikalt avdelade vattentäta skotten i vardera skrovet saknade horisontell avdelning ovanför skadelinjen, varför vatteninträngningen ledde till att fartygets flytförmåga i stort sett försvann.

Fartyget blev under en knapp halvtimmes tid utsatt för starka sidokrafter på grund av vind och vågor och åtföljande rörelser på skäret. Till följd av detta bröts bogpartiet av och 28 minuter efter grundstötningen gled fartyget av skäret för att några minuter senare sjunka till havets botten. Samtliga ombordvarande hamnade i det 9–10-gradiga vattnet.

Organisationen för utrymning av fartyget fungerade dåligt och besättningen tappade kontrollen över räddningsaktionen. Orsaken till för-lisningen var en kombination av felnavigering, hög hastighet och svåra vind- och vågförhållanden.

Av fartygets totalt fyra räddningsflottor utlöstes endast en på sådant sätt att den kom upp till ytan där den dock lade sig upp och ned. Endast fyra personer lyckades ta sig upp på flotten, varav två lyckades hålla sig kvar till dess att de undsattes.

Många av fartygets passagerare hade svårt att få på sig räddningsvästarna och när de väl kom i vattnet lossnade många av dessa, en del gled upp mot halsen och hotade att kväva de skeppsbrutna.

I räddningsarbetet deltog en Sea King räddningshelikopter från 330 skvadronen på Sola, Stavanger samt i ett senare skede även en civil transporthelikopter av typ Super Puma. Med helikopter vinschades i första sök 13 personer upp inom loppet av en dryg halvtimme. I senare sök vinschades en svårt nedkyld kvinna upp från ett av fartygen som deltog i räddningsaktionen. Fartygen i området bärgade totalt 57 personer, många svårt medtagna av nedkylning.

Räddningsorganisationen på land förberedde uppsamlingsplats i en betongfabrik på Mølstrevåg med tillgång till belysning och värme. Till

denna uppsamlingsplats kom räddningshelikoptern med 13 skeppsbrutna. På grund av vind- och vågförhållanden kunde fartygen inte gå till denna hamn, varför alternativa uppsamlingsplatser inrättades vid Bømlo hamn på Langevåg och vid Leirvik på Stord. På samtliga tre ställen hade lokala hjälporganisationer i samarbete med polis etablerat god mottagning av de skeppsbrutna.

Huvudparten av de skeppsbrutna fördes till fylkesjukhuset i Hauge-sund (FiH) som redan klockan 20:00 utlöst katastroflarm och inom loppet av en timme hade sjukhuset mobiliserat totalt 30 övervakningsplatser med möjlighet till intensivvårdsövervakning. FiH tog under kvällen totalt emot 34 patienter, varav nio var döda. Sjutton patienter lades in, av dessa var fem hypoterma.

Sentralsjukehuset i Rogaland (SiR) hade larmats redan klockan 19:13 och valde att följa händelseförloppet utan att utlösa katastroflarm. Klockan 22:15 kallades katastrofledningen in till SiR och klockan 22:27 sändes ett katastrofteam med två läkare och tre sjuksköterskor till Sola för att med en civil transporthelikopter flygas till Langevåg på Bømlo. Dessa kom dock aldrig iväg från Sola då behovet omvärderades. Transporthelikoptern flög därför tom till Mølstrevåg där läkare och sjuksköterskor samt räddningsman anslöt för vidare transport till Langevåg på Bømlo. Fem skadade fördes med helikopter till SiR.

Räddningsarbetet med fartyg och helikoptrar under olyckskvällen ledde till att totalt 69 personer med livet i behåll bärgades. Under olycksdygnet fann man elva omkomna, alla togs till Haugeunds sjukhus och identifierades. Två omkomna hittades i vraket två dagar efter olyckan. Vid fortsatt eftersök har man senare hittat ytterligare tre omkomna varav den siste närapå ett år efter olyckan. Dödsorsaken för de omkomna har konstaterats vara drunkning. Totalt omkom 16 personer. En starkt bidragande orsak torde ha varit den låga vattentemperaturen med åtföljande snabb nedkylning.

Erfarenheter

1. Evakueringsvägar anpassade till människors beteende i hotfulla situationer måste beaktas, likaså möjligheter för människor att snabbt ta sig ut i det fria vid nödsituationer.
2. Räddningsflottor måste konstrueras så att de vänder sig rätt, då de annars ej kan utnyttjas fullt ut av de nödställda. Livsviktiga instruktioner måste vara korta, exakta och såväl på engelska som på hemspråket. Räddningsvästar måste vara enkla att ta på, ha grenband och tillräcklig flytkraft för att hålla den skadades huvud ovan vattenytan

samt förmåga att vända en medvetlös person i rätt läge med ansiktet vänt uppåt. Helst skall den ha värmeisolerande förmåga, även för huvudet.

3. Informationssystem till passagegrare avsedda att användas i nödsituationer måste ha alternativa vägar och besättningen måste kunna avgöra om informationen gått fram eller ej.
4. Beredskapen för räddningshelikoptrar utanför kontorstid innefattade vid olyckstillfället en inställetid på en timme. Detta är för lång tid. Människor dör i en nödsituation i väntan på räddning. Femton minuter är en mera realistisk tid, det vill säga den tid det tar från beredskap på basen till dess att man kan starta räddningshelikoptern. Varje minuts fördröjning ökar risken för dödsfall vid en nödsituation i ett kallt hav.
5. Det är nödvändigt med stor flexibilitet i räddningsorganisationen vid en katastrof. Yttre omständigheter som väder och vågor kan tvinga till snabba omprioriteringar. Alternativa lösningar måste finnas med vid planeringen.
6. Prioriteringsprinciper vid hypotermi bör noga förberedas, liksom den fortsatta handläggningen av hypoterma patienter. Det är mycket värdefullt att kunna mäta kroppstemperaturen på ett enkelt men adekvat sätt. Detta för att kunna prioritera och behandla patienterna rätt. För detta behövs tillgång till termometrar.

Nedkylning leder till försämrad neuromuskulär koordination och oförmåga att greppa och att simma. Så småningom avtrubbas medvetandet och medvetlöshet följer. Räddningsutrustning, inklusive räddningsvästar, överlevnadsdräkter och lejdare till räddningsflottar måste vara anpassade för att möta dessa svårigheter.
7. Korrekt registrering av passagerarna underlättar vid eftersök, identifiering och vid information till anhöriga.
8. De som deltagit i händelser såsom denna och likartade skall beredas tillfälle att tala ut om densamma tillsammans med berörda arbetskamrater. Personal som deltagit i liknande räddningsarbete bör även beredas möjlighet att vila och bör ej omedelbart återgå i arbete.
9. De som skall meddela media information bör ges tillfälle att förbereda sig inför detta.
10. Syrgas och annan medicinsk utrustning kan behöva finnas tillgängliga i civila fordon under transport från uppsamlingsplats till sjukhus.
11. Planer för samarbete över landstingsgränser (motsv.) bör finnas. Realistiska övningar, fokuserade bl.a. på samarbete med andra myndigheter, bör genomföras.

Inledning

Sjöfarten har expanderat kraftigt under det senaste århundradet. Persontransporter med passagerarfärjor i skandinaviska farvatten sker i betydande omfattning. Enbart i Sverige transporteras årligen mer än 35 miljoner människor med dessa färjor.

Under de senaste 20 åren har ett stort antal passagerarfärjor varit inblandade i haverier, en del av dem med katastrofala följder. Några av de svåraste och mest kända färjeolyckorna under de senaste 15 åren är:

- 1987 Herald of Free Enterprise, Zeebrugge, kantring, 188 döda
- 1987 Donna Paz, Filippinerna, kollision och brand, 2 000 döda
- 1990 Scandinavian Star, svenska västkusten, brand, 158 döda
- 1991 Salem Express, Röda havet, storm och grundstötning, 480 döda
- 1993 Jan Heweliusz, Östersjön, kantring, 55 döda
- 1993 Neptune, Haiti, storm, 2 000 döda
- 1993 Färja i Sydkorea, storm 292 döda
- 1994 Estonia, Ålands hav, havererad bogport, storm, kantring, 859 döda

Ett nytt scenario med olyckor vid persontransporter i snabbgående fartyg har tillkommit under de senaste 15 åren. Skroven är inte byggda för de svåra påfrestningar som storm och skär kan åsamka dem vid en grundstötning och de höga hastigheterna gör att felnavigeringar inom några sekunder kan få katastrofala följder. Sea Cat-olyckan 1991, när ett snabbgående fartyg på tur mellan Florø och Bergen gick på grund vid Mjømna, är ett exempel på detta.

Förlisningen av MS Sleipner den 26 november 1999, till följd av felnavigering och grundstötning i hårt väder, visar hur sårbara dessa snabbgående fartyg är. Den visar också på slående brister i konstruktion och planering vad avser utrymningsvägar och räddningsutrustning. Trots detta har den stora flottan av snabbgående fartyg före Sleipner olyckan varit förskonad från allvarligare olyckor.

MS Sleipners förlisning där 16 människor omkom kan i all sin tragik ge lärdomar om hur man i framtiden kan undvika och bygga bort livsfarliga konstruktioner i dessa fartyg. Den nya HSC koden (High Speed Craft) har redan inkluderat flertalet av den norska undersökningskommissionens förslag.



Bloksenområdet.

Slettaområdet.

KARTOR: Statens kartverk

MS Sleipner

Färden

MS Sleipners färd den 26 november 1999 gick från Leirvik, först till Bergen, därefter till Haugesund och Stavanger för att sedan vända norrut mot Haugesund igen. Redan på färden söderut mot Stavanger var vädret dåligt, vinden var sydlig och ganska kraftig. I systerfartyget MS Draupners loggbok beskrivs vinden den 26 november på morgonen som sydlig kuling, under dagen ökande till stark kuling. Maskinchefen på MS Sleipner beskrev förhållandena som ”vanlig ruskevær på Vestlandet”. Vädret var dock så pass dåligt att matserveringen under färden söderut var begränsad och man reducerade farten över Boknafjorden och gick innanför Rennesøy för att göra turen så behaglig som möjligt.

MS Sleipner anlöpte Stavanger klockan 16.55 och avgick klockan 17.33, tre minuter efter tidtabell. Då MS Sleipner på sin norrgående rutt gick över Boknafjorden tog kapten kontakt med den södergående MS Draupner för att värdera behovet av busstransport av passagerarna förbi Sletta, ett relativt öppet, väderutsatt sjöområde norr om Haugesund. I fartygets driftshandbok finns procedurbeskrivning för inställande av tur över Sletta och beställning av bussning av passagerare.

I procedurbeskrivningen heter det att norrgående fartyg (i detta fall MS Sleipner) skall bedöma vädret vid avgång från Stavanger och ta kontakt med Haugesund flygplats, Karmøy, för uppgifter om vindstyrka och vindriktning inför ställningstagande till inställande av tur över Sletta och beställning av busstransport av passagerarna. På denna tur tog kapten inte kontakt med Haugesund flygplats då han uppfattade väderförhållandena som oförändrade jämfört med tidigare under dagen. Bussning förbi Sletta blev aldrig aktuell. MS Sleipner avgick klockan 18.47 från Haugesund, två minuter efter tidtabell, för att passera Sletta på sin färd norrut.

Kapten och överstyrman fick inga upplysningar om passagerarantalet vid avgång, men senare har antalet bekräftats till sjuttiosex. Besättningen uppgick till nio personer, totalt befann sig alltså 85 personer ombord.

Kapten bedömde sikten till 1,5–2 nautiska mil, (1 n.m. = 1852 m) och han kunde se fyrarna norröver längs kusten. Då kapten passerade Ryvar-

dens fyr svängde han något åt styrbord och fick Håskru fyr rakt föröver och i vit sektor. Färden gick nu mot Håskru i en hastighet av 35 knop.

Kapten såg varken Lille eller Store Bloksen på sin radar då han gick mot Håskru. När han passerade Lille Bloksen kommenterade han detta till överstyrman. ”Där är Bloksen. Det skulle ha varit en radarreflektor på den, då hade den varit lättare att se.” Överstyrman svarade: ”Det skulle varit en radarreflektor på den andre.” Överstyrman syftade på Store Bloksen och förstod inte kaptens kommentar eftersom det faktiskt fanns en radarreflektor på Lille Bloksen.

I detta skede blev både kapten och överstyrman under ett antal sekunder upptagna av att justera sin radar. Överstyrman bedömer att detta tog cirka 20 sekunder. När han tittade upp nästa gång såg han inte längre Håskru föröver utan i första sidofönstret på kaptens styrbordssida. Överstyrman ropar i detta skede: ”Nu går Du fel, nu går Du på Bloksen.” Kapten tände genast strålkastarna och Bloksen blev synlig föröver.

Kapten slog då genast full back i maskinerna, men MS Sleipner gick trots detta nästan omedelbart upp på skäret.



Stora Bloksen sedd söderifrån.

FOTO: Scanpix

I den offentliga utredningen åskådliggör man avstånd och tider enligt följande.

Det tar 1 minut och 10 sekunder att tillryggelägga en sträcka motsvarande 0,67 n.m., avståndet från Ryvardens fyr till Lille Bloksen, vid en hastighet av 35 knop. Från Lille Bloksen till Store Bloksen är avståndet 0,22 n.m., vilket tar 23 sekunder att passera om man håller 35 knop. Från

Store Bloksen till Håskru är avståndet 0,39 n.m., vilket motsvarar 40 sekunder i 35 knops fart.

Kommentar

Marginalerna är således utomordentligt små, utrymmet för misstag ytterst begränsat i tid och avstånd under dessa väder- och fartförhållanden. En icke ovanlig orsak till denna typ av olycka, såväl inom marinen som inom flyget, är att samtliga navigatörer blir upptagna av felande instrument eller teknik och glömmer verkligheten utanför fartyget.

I den offentliga utredningen (NOU 2000:31) konstaterar man: Fartyget skulle inte ha grundstött om det hade hållit sig i vit sektor från Håskrus fyr. Fartyget måste därför under någon tid innan grundstötningen ha färdats i röd sektor



Håskru fyrs sektorer, når MS Sleipner ändrade kurs hamnade man i röd sektor.

Passagerarna är eniga om att de inte fått någon förvarning om grundstötningen i form av plötslig kursändring. En kursändring på 80–90° på en katamaran som färdas i 35 knops hastighet skulle vara påtaglig.

Således kan man konstatera att en kursavvikelse skett, att fartyget under någon tid färdats i röd sektor och slutligen att navigatörerna vid grundstötningen inte kände till fartygets position.

Väder- och vågförhållanden

Den 26 november orsakade ett lågtryck vid Färöarna en stark sydlig luftström i olycksområdet. Denna luftström förde med sig fuktiga luftmassor med regn som övergick i skurar då fronten passerade Haugesund vid 19-tiden.

Vattentemperaturen i närområdet var +10°C, vilket, enligt Havsforskningsinstitutet i Bergen, är en grad högre än normaltemperaturen för årstiden.

Lufttemperaturen vid Utsira fyr, den observationsplats som ligger närmast olycksområdet, uppmättes klockan 19.00 till +10°C och sjönk en grad under kvällen.

Vindriktningar fanns tillgängliga för var tredje timme från Utsira samt för varje halvtimme från Haugesund flygplats. På Utsira blåste det cirka 40 knop (21 m/s) från SSV och på Haugesund 30 knop (15 m/s) från SV.

I den offentliga utredningen (NOU 2000:31) framkommer det att på Sletta och vid olycksplatsen Bloksen blåste det sydvästlig vind om 35 knop (18 m/s) timmarna före, och vid tidpunkten för olyckan kanske upp till 40 knop (21 m/s).

Våghöjden vid Bloksen bedömdes till 2,3 meter vid olyckstillfället. Vågorna bestod dels av havssjö med en signifikant våghöjd på 2,2 m, dels vindsjö med en höjd av 0,7 m. Det förekom stora variationer i våghöjd i Slettaområdet och vid Stora Bloksen på grund av den inverkan som öar och skär hade på vågbildningen. Oavsett detta översteg den signifikanta våghöjden den operationsbegränsning på 1 m våghöjd som Sjöfartsdirektoratet ålagt MS Sleipner i avvaktan på att evakuerings-systemet skulle hårdvärdetestas. Fartygets hastighet översteg också den tillåtna hastigheten vid signifikant våghöjd på 2,3 m, vilken var satt till 20 knop.

Likväl framstår ingendera av dessa omständigheter som förklaring till det inträffade. Våghöjden var inte extraordinär i så motto att navigatörerna inte skulle ha kunnat kompensera för den.

Sikt

Kapten bedömde sikten till 1,5–2 n.m. Varken kapten, överstyrman eller maskinchef har gett uttryck för att det skulle varit svårt att se fyrar eller andra ljuskällor under olyckskvällen.

Enligt undersökningskommissionens bedömning av siktförhållandena skulle det, med en sikt på 1,5–2 n.m., ha varit möjligt att se Håskru fyr då MS Sleipner var i höjd med Ryvardens fyr. Det finns således ingenting som talar för att sikten var problematisk under olyckskvällen.

Fartyget

MS Sleipner byggdes av Austal Ships Pty. Ltd i Henderson, söder om Perth i Australien, ett av världens största varv för höghastighetsbåtar. De har sedan starten 1988 byggt över 70 höghastighetsbåtar i storlek upp till 100 meter.

Två identiska fartyg, MS Draupner och MS Sleipner, byggdes. MS Sleipner levererades den 18 augusti och sattes i trafik den 25 augusti 1999.



MS Sleipner.

FOTO: Hardanger Sunnhordlandske Dampskipsselskap ASA

Båtarna byggdes av aluminium, ett lätt material som anses tåla starka krafter i sjön. De 42,16 meter långa och 12,50 meter breda båtarna skulle ha bättre sjöegenskaper än tidigare snabbgående båtar (se Tabell 1). Fartygen byggdes enligt katamaranprincipen, två skrov förenade med en brokonstruktion. Varje skrov innehöll sex vertikala, vattentäta skott tvärskepps, vilket gav en överlevnadsförmåga efter skada i enlighet med

Tabell 1. Specifikationer för MS Sleipner.

Totallängd	42,16 meter
Längd i vattenlinjen	40,90 meter
Bredd	12,50 meter
Höjd från baslinje till våtdäck	2,90 meter
Höjd från baslinje till huvuddäck i akter	4,02 meter
Höjd från baslinje till övre passagerardäck i akter	6,60 meter
Höjd från baslinje till väderdäck i akter	9,20 meter
Maximalt djupgående i fören	1,76 meter
Maximalt djupgående i aktern	1,71 meter
Fart	35 knop
Bruttovikt	375 ton
Maximalt passagerarantal	358

Baslinje: linje parallell med vattenlinjen – när fartyget ligger nedlastat till konstruktionsdjupgåendet – genom ovansidan av bottenplattorna på den lägsta punkten av skrovet.

de regler som då gällde¹. Dessutom fanns ett larmsystem som avgav varningssignal direkt till styrhuset i händelse av vatteninträngning i något av utrymmena mellan skotten.

Motorerna på sammanlagt 6 310 hästkrafter möjliggjorde en hastighet av 35 knop, ca 65 km/h.

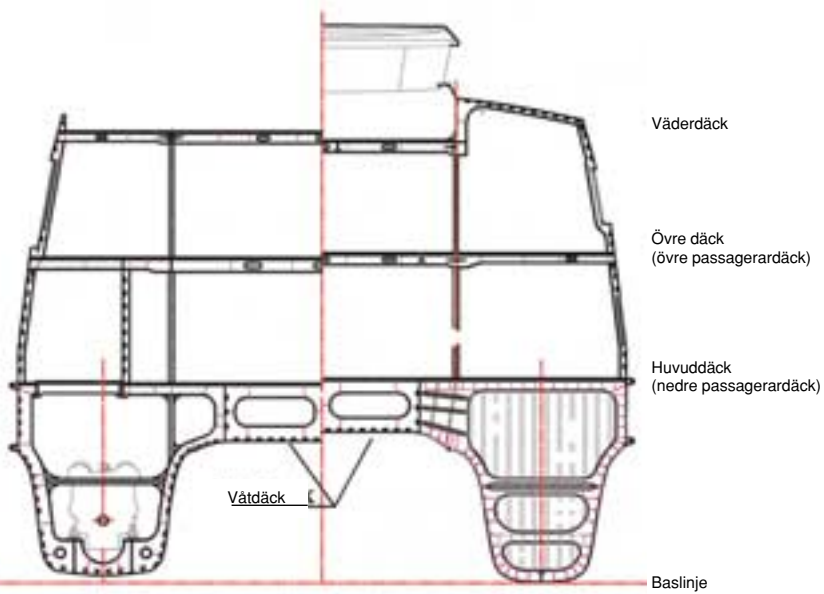
Navigationsutrustningen var modern med autopilot, GPS (global positioning system), radar och elektronisk karta. Denna utrustning handhades av fartygets kapten och en styrman. GPS och elektroniska kartan var dock placerade på ett olämpligt sätt, vilket medförde att normal användning, speciellt i mörker, var mycket svår eller omöjlig. Instrumenten användes tyvärr inte olyckskvällen.

Båten hade plats för 358 passagerare och åtta besättningsmän. Besättningen bestod, förutom kapten och överstyrman, av maskinist och ytterligare fem besättningsmedlemmar.

MS Sleipner var således en passagerarkatamaran bestående av två skrovpontoner som förenades av en brokonstruktion. Den undre delen av brokonstruktionen utgjorde våtdäck, övre delen utgjorde huvuddäck tillika nedre passagerardäck. Ovanför huvuddäcket fanns ett övre passa-

¹ Överlevnadsförmågan i denna typ av fartyg har sedan olyckan enligt den nya HSC-koden ökat väsentligt. Detta innebär att i Sleipners respektive skrov med 6 vertikala vattentäta tvärskeppsskott, skulle enligt dagens regler även horisontella skott ha funnits för att begränsa mängden av inströmmande vatten i händelse av en skadesituation.

FOTO: Hardanger Sunnhordlandske Dampskipsselskap ASA



MS Sleipner i genomskärning.

gerardäck. Passagerardäckets tak utgjorde ett värdæck. På den främre delen av detta var kommandobryggan placerad. Værdæcket var inte tillgängligt för passagerare.



Kommandobryggan.

FOTO: Aker Kværner

Huvuddäcket på MS Sleipner, där ombordstigning på fartyget skedde, hade 199 sittplatser. I främre delen av entréhallen fanns en trappa upp till övre passagerardäck. På övre däck fanns 159 sittplatser. I den akre delen av däcket fanns ett stort, öppet däck, även kallat soldäck, 5x9 meter. Räddningsflottarna, två på varje sida om fartyget, var placerade i en nedsänkt del av huvuddäcket. Åtkomsten från huvuddäck skedde via en glasdörr. På varje sida om huvuddäcket fanns en öppen trappa ned till evakueringsområdet.

På väderdäck fanns kommandobryggan, åtkomlig via en trappa från övre däck. På babords sida om trappan fanns maskinchefens arbetsplats, på styrbords sida matrosens. I främre delen av bryggan fanns ett cockpitarrangemang för kapten och överstyrman.

Fartyget fyllde de krav som Det Norske Veritas "Rules for High Speed and Light Craft" och HSC (International Code of Safety for High-Speed-Craft) fastställt. Fartyg som byggs efter "High Speed and Light Craft" skall hålla sig inom fartangivelser som klassificeringssällskapet angett och som varierar efter våghöjd. Fartbegränsningen anges i förhållande till signifikant våghöjd.

Hastighetsreduktionen framgår av Norske Veritas kravtabell (se Tabell 2). Av denna inser man att vid den aktuella våghöjden skulle en fartreduktion ha skett.

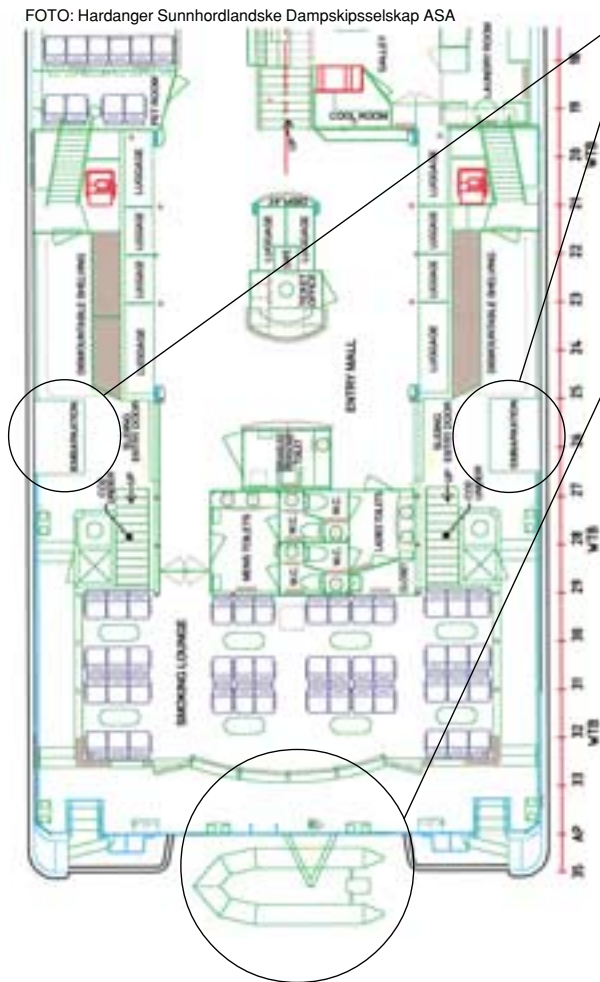
Tabell 2. Krav på sänkt hastighet enligt bilaga till klasscertifikat.

Signifikant våghöjd (meter)	Maximalt tillåten hastighet (knop)
0,0–0,5	35
0,5–1,0	30
1,0–2,0	25
2,0–3,0	20
3,0–3,5	15
över 3,5	sök skyddat vatten i låg hastighet

Evakueringssystem

Livräddningsarrangemanget på MS Sleipner var dimensionerat för 358 passagerare och 8 besättningsmän, totalt 366 personer.

FOTO: Hardanger Sunnhordlandske Dampskipsselskap ASA

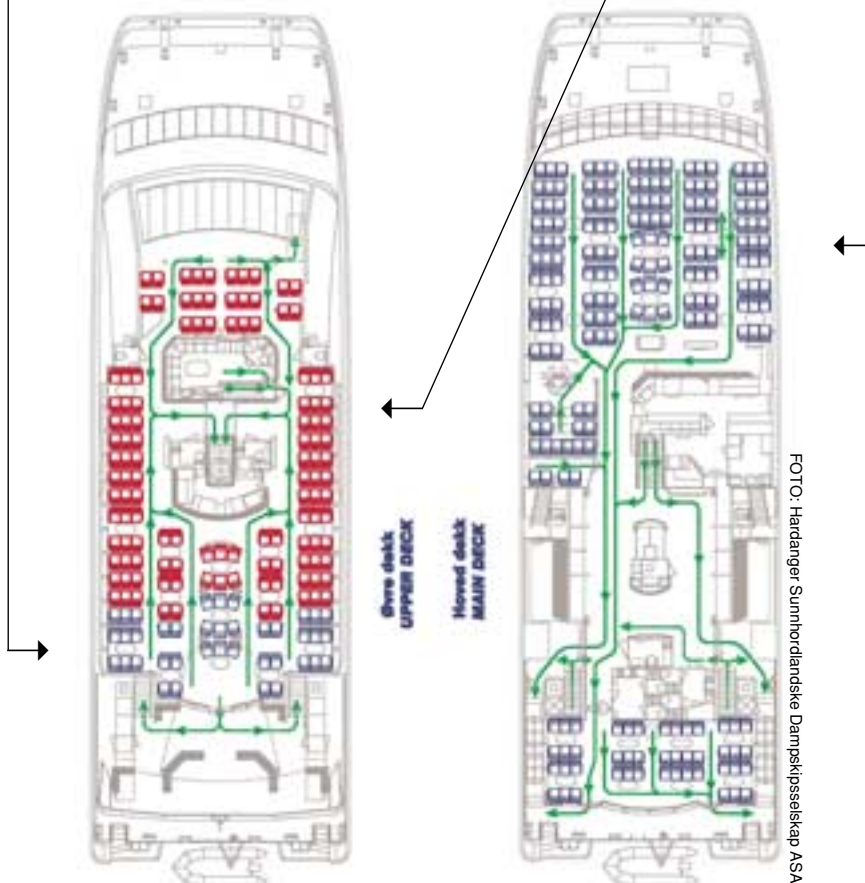


Fartyget hade två evakueringsstationer, en på styrbords sida och en på babords sida, akterut på huvuddäcket, med vardera två räddningsflottar. Dessutom fanns en MOB-båt (*Mann-over-board-båt*) längst akterut som flöt loss när MS Sleipner sjönk. Fästnings- och utlösningmekanismen för denna var konstruerade för manuell utlösning. MOB-båten var central i räddningsaktionen, då ett flertal personer lyckades ta sig upp i eller hålla sig fast i densamma. Evakueringsstationerna på styrbords och babords sida var identiska och låg nedsänkta 1,1 meter under huvuddäcksnivån med trappor i för- och akterkant.

Evakueringsstationer i MS Sleipner.

I en normal evakueringssituation skulle enligt evakueringsplanen alla passagerare på huvuddäck, upp till 199 personer, och 26 passagerare från övre däck, bege sig till evakueringsstationen på babords sida, *blåmarkerade* säten i figuren. Av de 199+26 passagerarna skulle 45 från den aktere salongen på huvuddäck gå till evakueringsstationen akterifrån. Resterande 180 skulle bege sig till entréhallen och nå evakueringsstationen via in-/utgångsdörren på babords sida. De 26 passagerarna från övre däck skulle enligt evakueringsplanen nå entréhallen via trappan midskepps.

De återstående 133 passagerarna från övre däck, *rödmarkerade* säten i figuren, skulle även de bege sig till entréhallen via trappan midskepps och därefter till styrbords evakueringsstation.



Evakueringsplan i MS Sleipner.

Således skulle samtliga 159 (133+26) från övre däck evakueras via trappan midskepps ned till entréhallen. Den trappan var 111 cm bred.

Det fanns en alternativ väg att nå båda evakueringsstationerna från övre däck. Den vägen gick via en dörr akterut till det öppna däcket, det s.k. soldäcket, varifrån man via öppna trappor på vardera sidan kunde nå de båda evakueringsstationerna. Detta ingick dock inte i evakueringsplanen. I "Safety on Board-broschyren" och enligt de självlysande pilarna på golvet så gick evakueringen via trappan midskepps.

Detta i sin tur innebar att det i en nödsituation kunde befinna sig upp till 313 (159 + 154) passagerare i entréhallen, som saknade fönster, frånsett de glasade entrédörrarna på vardera sidan. Endast ett fåtal av passagerarna kunde därför få utsikt och överblick över utsättningen av räddningsflottarna.

Kommentar

Att tänka sig att man i en nödsituation, kanske med brand och rök, skulle välja att, via en trång passage, gå ned till ett slutet rum, är osannolikt. All erfarenhet talar för att man söker sig ut från det aktuella utrymmet, i det här fallet ett fartyg. Det är dessutom farligt att välja en sådan lösning på evakueringsproblematiken, både med tanke på risken för panik och risken för rökgasförgiftning vid brand. Evakueringsmodellen är anmärkningsvärd, speciellt med tanke på att alternativa evakueringsvägar fanns tillgängliga.

Räddningsflottar

På varje sida av fartyget fanns två räddningsflottar, 14 x 6 m, med 1 meters fribord, vikt cirka 500 kg. Varje flotte kunde ta 140 passagerare.



Räddningsflotte.

FOTO: KRIPOS

På det sätt som flottarna var arrangerade kunde bara en flotte i taget på vardera sidan frigöras. Detta innefattade en tämligen omfattande ”framhållningsoperation”. Instruktionsmanualen var lång och förelåg vid olyckstillfället bara på engelska. Dessutom var den felaktig på två punkter, vilka gav intryck av att de båda flottarna kunde frigöras samtidigt. Så var inte fallet i verkligheten.

Instruktionsmanualen, som den förelåg vid olyckstillfället, redovisas i bilaga 2.

När fartyget togs i trafik den 25 augusti 1999 var inte evakuerings-systemet hårdväderstestat. Det fanns ett lyckat evakueringstest på varvet i fint sommarväder, +35 °C och ingen vind. Med anledning av detta beslöt Sjöfartsdirektoratet att tillåta trafik, men med en operationsbe-gränsning satt till 1 meters signifikant våghöjd. Rederiet planerade hård-väderstest till början av december.

Den 15 november 1999, elva dagar före olyckan, skrev rederiet till Sjöfartsdirektoratet och bad att få slippa blåsa upp räddningsflottarna vid hårdväderstestet. Rederiet fruktade att man skulle mista någon av flottarna till en kostnad av 250 000 kronor styck. Anhållan avslogs tre dagar senare av direktoratet.

Flottarrangemanget inklusive utlösningssystemet har numera byggts om på systerfartyget och hårdväderstest har utförts och godkänts av Sjö-farts-direktoratet.

Kommentar

Instruktion för en så viktig procedur som att utlösa räddningsflottar i en nödsituation måste vara kort, kristallklar, korrekt och på både hemspråk och engelska så att inga missförstånd är möjliga.

Räddningsvästar

Enligt International Code of Safety for High-Speed-Craft skall det finnas räddningsvästar till 105 procent av det totala antalet passagerare. Det skall dessutom finnas godkända barnvästar till motsvarande 10 procent av det totala passagerarantalet. Räddningsvästarna skall vara place-rade under varje stolsäte eller inom armlängds avstånd från sätena.

En räddningsväst för vuxna skall vara konstruerad så att 75 procent av en normalpopulation skall kunna ta på sig västen korrekt inom 1 mi-nut utan föregående instruktion eller hjälp. Efter demonstration skall alla kunna ta på sig västen inom 1 minut.

Bäraren av västen skall kunna hoppa från 4,5 meters höjd ned i vatt-

net utan att skada sig på västen eller att västen skadas eller hamnar ur läge. Västen skall vända en medvetslös person från vilket läge som helst inom 5 sekunder så att munnen kommer minst 12 cm ovanför vattenytan. Västen skall hålla kroppen i en vinkel på minst 20° från lodlinjen med en lutning bakåt så att ansiktet hålls ovan vattenytan.

På MS Sleipner var räddningsvästarna placerade under alla stolsäten. Extra västar och barnvästar var placerade på huvuddäcket vid sidan av trappan upp till övre däck. Dessa placeringar överensstämmer med HSC-kodens krav.

Räddningsvästarna var av typen Artica A (vuxenväst) och Artica B (barnväst). Dessa tillverkas av Canepa och Campi i Italien.



Räddningsväst Artica A.

FOTO: SINTEF Unimed

Efter olyckan ifrågasattes det från flera håll om räddningsvästarna uppfyllde gällande krav. Räddningsvästarna hade redan i maj 1999 bedömts uppfylla SOLAS krav (International Convention for Safety of Life at Sea 1974) enligt RINA (Registro Italiano Navale, ett italienskt klassificeringssällskap som för övrigt inte hör till de klassningssällskap som Sjöfartsdirektoratet har erkänt) i Genova. Med ledning av RINA:s testrapport typgodkändes räddningsvästarna av italienska transportministeriet i juli 1997 och i oktober 1997 även av Bureau Veritas, The British Committee, som har fullmakt från MSA (Marine Safety Agency) att göra detta. Efter det brittiska typgodkännandet skrev Canepa och Campi

till Sjöfartsdirektoratet och ansökte om godkännande av räddningsvästarna i Norge. Västarna accepterades av Sjöfartsdirektoratet den 5 mars 1998. Direktoratet gjorde ingen självständig värdering av huruvida västarna uppfyllde regelkraven.

Den 15 december 1999, en knapp månad efter olyckan med MS Sleipner, genomförde SINTEF en test av Artica A enligt IMO:s testkriterier (International Maritime Organisation).

Testen visade att västen inte uppfyllde kraven på vare sig påklädning utan föregående instruktion, lyftkraft, förmåga att vända eller förmåga att tåla hopp från 4,5 meters höjd.

FOTO: SINTEF Unimed



... vilket ledde till att räddningsvästen inte längre satt dikt an mot kroppen.

Fästremmarna dislocerade och gled under räddningsvästen...

Testresultaten offentliggjordes den 17 december 1999. Samma dag drog Sjöfartsdirektoratet in sitt godkännande av räddningsvästarna. I mitten av januari 2000 gjorde Robert Gordon Technology Institute i Aberdeen på uppdrag av Brittiska sjöfartsmyndigheten en motsvarande test som påvisade samma brister. Den 27 januari 2000 drogs även det brittiska typkodkännandet tillbaka.

RINA gjorde ett påklädningstest den 28 februari 2000 med godkänt resultat och den italienska sjöfartsmyndigheten har i brev till EU hävdad att Articavästarna följer LSA-koden (Life Saving Appliance Code 1996).

Räddningsdräkter

Regelverket kräver att samtliga besättningsmän ombord skall ha räddningsdräkt tillgänglig. MS Sleipner var utrustad med typgodkända räddningsdräkter till besättningen, totalt åtta stycken. Dessa var placerade i besättningens uppehållsrum på övre passagerardäck. Dräkterna, med beteckningen Helly Hansen E-307, täcker hela kroppen utom ansiktet och har fastlimmade handskar. Handskarna har griptag endast för tum- och pekfinger. Dräkten fanns endast i en storlek avsedd att passa alla.

Räddningsdräkterna visade sig vara problematiska. De var svåra att ta på och de var för stora. De fastlimmade handskarna med begränsat gripgrepp gjorde det svårt att använda kommunikationsradion, öppna dörrar och att överhuvudtaget utföra finmotoriska rörelser.

Kommentar

Livsviktig utrustning måste vara testad under realistiska förhållanden. Att utrustningen blivit godkänd av ett testinstitut kan uppenbarligen inte tas som garanti för att testen är korrekt genomförda, vilket följaktligen måste *kontrolleras*.

Att förlita sig på ett icke korrekt genomfört test och acceptera resultaten utan en självständig värdering av att utrustningen tillfredställer de krav som internationellt regelverk kräver kan få ödesdigra konsekvenser i en verklig nödsituation.

Utredningskommissionen konstaterar att när olika testinstitut kan komma fram till så olika testresultat, trots användande av samma regelverk, tyder det på att testkriterierna inte är tillräckligt objektiva.

Förlisningen

Förlopp

Fredagen den 26 november 1999 klockan 19.08, omedelbart efter att MS Sleipner gått på Store Bloksen, anropade överstyrman via kanal 16, nödradiokanal till sjöss, Rogaland Radio: ”Vi har en nödsituation på Bloksen norr om Ryvardens fyr. Vi behöver omedelbar assistans.” Klockan 19.11 meddelade han: ”Vi står mycket illa till på skäret, snart kommer hela båten att rivas sönder.” På frågan om det fanns räddningsutrustning ombord svarar överstyrman: ”Ja, men jag har inte haft någon anledning att gå ned för att kontrollera den. Flottarna ligger baktill, så det... så det är – ja, det är illa – Du måste få ut en helikopter så snart som möjligt.”

Klockan 19.36 kom sista radiomeddelandet från MS Sleipner till Rogaland Radio. Överstyrman sa då: ”Mayday Rogaland Radio, jag hör Dig, men jag har förlorat en VHF-radio så det är så svårt – jag har tappat bogen så jag har lite att flyta på. Jag har drivit av Bloksen och är på väg in över fjorden. Jag måste så snart som möjligt få lite hjälp.



Vraket av MS Sleipners framskepp.

FOTO: Med tillåtelse från Ship & Offshore Surveyors A/S

Klockan 19.39 och 19.40 anropade Rogaland Radio MS Sleipner utan att få svar. Klockan 19.40 började MS Sleipners nödsändare att sända.

Klockan 19.48.30 bekräftade ett assisterande fraktfartyg, MS Askita, att MS Sleipner hade gått under. Detta innebär att MS Sleipner hade gått under mellan 19.37 och 19.48.30, mest sannolikt 19.40 då nödsändaren började sända. Detta innebär i sin tur att MS Sleipner sjönk cirka 32 minuter efter grundstötningen.

Efter grundstötningen gick alla larm för vatteninträngning från fören och akterut i bägge skroven. Skäret rev upp botten i båda skroven i väsentlig omfattning med vatteninträngning i båda skroven som följd. De vertikalt avdelade rummen i vardera skrovet hade inte horisontell avdelning ovan skadelinjen, varför vatteninträngningen ledde till att fartygets flytförmåga i stort sett försvann. Huvudmotorn och styrbords hjälpmotor stannade och strax därefter babords hjälpmotor. Fartyget fick allt eftersom en starkt tilltagande slagsida mot styrbord.

Fartyget blev utsatt för starka sidokrafter på grund av vind och vågor och åtföljande rörelser på skäret. Till följd av detta bröts bogpartiet av. I skrovsidorna synes fartyget ha rämnat längs svetsfogarna medan brottytorna inne i fartyget är mera brutalt osystematiska.

Passagerare har berättat att den främre delen av huvuddäcket bågnade upp och sprack, att väggarna trycktes in och sprack sönder och att dörrarna sprang upp. Överstyrman och maskinchefen har vittnat om att ett väldigt flak av babordssidan ”skars upp som av en stor konservöppnare”.



Vraket av MS Sleipner sett från styrbord.

FOTO: Med tillåtelse från Ship & Offshore Surveyors A/S

Kommunikation

Omedelbart efter grundstötningen klockan 19.08 anropade överstyrman på MS Sleipner Rogaland Radio på VHF kanal 16 och han kommunicerade även med andra fartyg i området. Efter att ha kontaktat Rogaland Radio tog överstyrman mikrofonen till högtalaranläggningen för meddelanden till passagerare och berättade vad som hänt. Senare försökte såväl kapten som överstyrman att sända ut fler meddelanden till passagerarna, men man visste inte om dessa nådde fram då det inte fanns någon återhörningshögtalare på kommandobryggan.

Det första meddelandet verkar ha nått samtliga passagerare: ”Hör upp, som ni har upptäckt har det skett en olycka. Hjälp varandra att ta på räddningsvästar – helikopter är på väg”. (Överstyrman menar bestämt att han begärt helikopter redan vid första kontakten med Rogaland Radio). Några ur restaurangpersonalen och några passagerare har hört ytterligare ett eller två meddelanden, några har hört det som man beskriver som pling-plongljud som tyder på misslyckade försök att använda högtalaranläggningen. Det förekom ingen ytterligare strukturerad kommunikation mellan kommandobryggan och passagerarna eller med besättningen under bryggan. Den nedre besättningen hade inte heller någon strukturerad kommunikation med passagerarna. Den kommunikation som förekom var ostrukturerad, muntlig och tillfällig.

Kommentar

Kommunikationssystemet för information till passagerarna är av stor vikt. Att det som här slogs ut på grund av elektricitetsbortfall, orsaken till detta var med stor sannolikhet felaktig placering (under skadevattenlinjen) av batteri back-up till nödgeneratoren, och att besättningen inte hade återhörningsmöjlighet, visar på sårbarheten. I en situation där överlevnaden för passagerarna är beroende på korrekt information får brister i de två ovan nämnda faktorerna katastrofala följder. Andra alternativa lösningar för informationsspridning måste finnas.

Räddningsflottarna

Efter grundstötningen låg MS Sleipner hårt på skäret och blev utsatt för brutala slag till följd av vind och vågor. Kapten och överstyrman bedömde det i detta läge säkrare att förbli på fartyget än att gå i räddningsflottarna. Först då fartyget lutade så mycket över åt styrbords sida att vattnet täckte översta däck ropade överstyrman till kapten att han skulle utlösa babords flottar. Kapten, tillsammans med en serviceman, försök-

te utlösa babords flottar med de vakuumpumpar som fanns. Det fanns ingen indikering som gav kapten möjlighet att avgöra om pumpningen var tillräcklig. Kapten pumpade dock till dess att han var övertygad om att det var tillräckligt.

Undersökningar av vraket har visat att de manuella utlösningssystemen på babords flottstation hade löst ut, sannolikt som följd av pumpningen på kommandobryggan. Överstyrman kunde dock inte se flottcontainrarna när han tittade ned längs fartygssidan. Då fartyget gick under drogs båda babords flottar ned i djupet. På cirka 4 meters djup har den hydrostatiska utlösningssystemet aktiverats och den främre flotten på babords sida flutit upp. Den kom upp till ytan med botten upp och började driva i vinden. Fyra personer lyckades ta sig upp på denna flotte, två av dessa lyckades hålla sig kvar till dess att de blev räddade.

Den andra flotten på babords sida utlöstes inte. Den hittades senare av ett undervattensfartyg på havsbotten vid sidan av vraket, fäst vid detta med utlösningsslinan.

Flottarna på styrbords sida försökte man aldrig lösa ut. Det mekaniska systemet som skulle utlösa flottarna på 4 meters djup fungerade inte, varför dessa flottar följde med MS Sleipner ned i djupet.



Utlöst räddningsflotte som bärgas från MS Sleipners vrak

FOTO: KRIPOS

Det Norske Veritas anför till den norska undersökningskommissionen två tänkbara skäl till att flottcontainrarna följde med fartyget ned.

- 1 Flottcontainrarna har på grund av vatteninträngning mist lyftkraft, vilket gjort att det ryck som krävts i utlösningsslinan uteblivit.
- 2 Utlösningsslinan inne i containern hade trasslat ihop sig, vilket medfört att det föreskrivna rycket i linan inte blivit tillräckligt kraftigt för att utlösa flotten.

Kommentar

HSC-koden kap 8.10 kräver att flottkapaciteten skall täcka 110 procent av passagerarantalet. För MS Sleipners del innebar det att varje flotte skulle kunna ta 101 personer (1/4 av 366 x 1,10), vilket de mer än väl hade kapacitet för. Varje flotte kunde ta 140 passagerare. Dessutom krävs det att om en flotte tappas eller blir funktionsoduglig så skall de återstående kunna ta ombord samtliga passagerare, vilket skulle bli 366/3=122 passagerare. Även detta krav uppfylldes.

Likväl visar det sig i verkligheten att de förfinade utlösningssystemen inte fungerar. Det visar sig också att, liksom vid Estonia-olyckan, så kommer flottarna, i det här fallet den enda, att lägga sig med botten upp. Enkla, mekaniska och säkra utlösningssanordningar är ett måste, anordningar som försäkrar att flotten vänder sig rätt likaså. MOB-båten längst akterut flöt loss när MS Sleipner gick under. Hur den löstes ut är oklart. Den är konstruerad för manuell utlösning, men inget vittne har sett detta ske. MOB-båten var viktig i räddningsfasen, då ett antal passagerare tog sig upp i den eller lyckades klamra sig fast vid den.

Passagerarnas upplevelser av förlisningen

Passagerarna har genomgående upplevt själva grundstötningen som relativt odramatisk. På båda passagerardäck noterade man att ljuset kom och gick och man hörde meddelandet om det allvarliga som inträffat och de misslyckade försöken att ge ytterligare besked via högtalaranläggningen.

Då passagerarna kort efter grundstötningen började ta på räddningsvästarna var det flera som inte fick fram dem från förvaringsplatsen under stolsätet. De flesta fick dock snabbt fram dem. De flesta upplevde det svårt att ta på sig västen. Många letade förgäves efter söljor att dra fästsnörena genom. Flera fann fästsnörena för korta och fick improvisera knytningen. Även passagerare med säkerhetsutbildning har förklarat att de fick pröva flera gånger innan de kunde fästa västen. Många upplevde att västen flöt upp ovanför huvudet när de kom ned i vattnet, en del



FOTO: SINTEF Unimed

Räddningsvästen lossnade och gled upp mot halsen

upplevde att räddningsvästen gled upp mot halsen och hotade att kväva dem. Ett flertal passagerare har i efterförloppet efterlyst grenband och snabbblås till fästsnörena, bättre lyftkraft och vändningsförmåga, liksom värmeisoleringsförmåga.

Passagerarnas upplevelse av tiden från grundstötningen till dess att MS Sleipner gick under präglas av frustration över brister i information och ledning från besättningen. Ångest och rädsla tilltog, men panik utbröt aldrig. På nedre passagerardäck utvecklade sig situationen mer dramatiskt än på övre däck. En lucka i däckets flög upp och en passagerare ramlade ned i ett utrymme på våtdäck, men kunde bärgas. Det luktade diesel, dörrar flög upp, väggar sprack och fartyget började brista. Allt eftersom drog sig passagerarna från huvuddäck upp till övre passagerardäck. En restaurangassistent förklarade senare att det "korkade sig" i utetrappan på babords sida från huvuddäck till soldäck.

De flesta samlades i den aktere salongen på övre däck och väntade där. Under den dryga halvtimmen från grundstötningen till dess att fartyget sjönk etablerades aldrig någon tydlig ledning från besättningen. Några passagerare fick assistans med västpåtagning, men de flesta har förklarat att de knappt såg till någon besättningsmedlem till dess att fartyget gick under. Några berättar dock att de blev uppmanade av kioskpersonal att förflytta sig från huvuddäck till övre däck och, omedelbart innan fartyget sjönk, att gå ut på soldäcket akterut.

En kort tid efter det att bogen bröts av gled fartyget av Store Bloksen. Därefter gick allt mycket snabbt. Huvudskeppet drev in över fjorden och tippade alltmer föröver. Passagerarna hade problem att passera det våta laminatgolvet framför glasdörren mellan övre passagerardäck och soldäck när de försökte ta sig ut. Många hängde i räcket som omgärdade soldäcket tills detta brast när skeppet alltmer lodrätt gick ned i djupet. Några föll ned mot glasdörrarna, några hoppade över bord. Därefter

gick fartyget raskt under. Det uppstod ett virrvarr av armar och ben, människor skrek, havet fylldes av luftbubblor och skum och det luktade starkt av diesel. Många drogs ned i djupet och måste klättra i räckverket och över människor på väg mot ytan. Trots de kaotiska förhållandena lyckade de allra flesta ta sig fria från fartyget. En passagerare hittades dock omkommen inne i fartyget, en annan fastnade i den aktre flaggstängen och drogs ned i havet och drunknade.

Kommentar

Utvecklingen av räddningsvästar med enkla fästanordningar, förmåga att vända personen rätt, grenband och värmeisoleringsförmåga, helst även för huvudet, bör starkt prioriteras. De upplevelser som passagerarna haft med svårpåtagna räddningsvästar som släppt eller nästan strypt dem, talar sitt tydliga språk.

Sammanfattning av förlisningens orsaker enligt undersökningskommissionen i NOU 2000:31

Fartygets kurs vid sammanstötningen kan ej med säkerhet fastställas. Hastigheten var endast obetydligt lägre än marschfart och i förhållande till klassens krav på maximal hastighet vid aktuell våghöjd alltför hög. Skadorna blev omedelbart långt mer omfattande än vad MS Sleipners konstruktion tillät för att fortsatt kunna hålla sig flytande. Fartygets flytförmåga försvann i väsentlig del när skrovets botten revs upp och bogpartiet bröts av.

Kraftförsörjningen, ljus, radiokommunikation och informationssystem till passagerarna bröt samman som en följd av att nödkraftkällan var felplacerad och/eller ledningsbrott till följd av skador sekundära till grundstötningen eller skador som uppstod när fartyget stod på skäret.

Räddningsvästarna var svåra att ta på och fungerade otillfredsställande, såväl med avseende på fästanordningar som lyftkraft. Det kan inte uteslutas att räddningsvästarnas svagheter kan ha haft betydelse för antalet överlevande. Försök att utlösa räddningsflottarna påbörjades sent, och då endast på babords sida, och lyckades dåligt. Det kan inte uteslutas att snabbare och bättre organiserad utsättning av räddningsflottarna kunde ha fått effekt på räddningsarbetet och påverkat antalet överlevande.

Passagerarna förhöll sig beundransvärt lugna och omsorgsfulla i förhållande till varandra. Kapten och hans besättning förmådde inte skaffa sig överblick över situationen. De misslyckades också med att informera och leda passagerare och besättning och någon kontrollerad evakuering.

ring kom aldrig till stånd. Vissa personer har enskilt utfört riktiga handlingar, men även om man tar hänsyn till att förhållandena vid grundstötningen blev extrema, har kaptenen och hans besättning, enligt kommissionens förmenande, inte fungerat tillfredsställande.

Räddningsaktionen

Inledning

Klockan 19.08, omedelbart efter det att MS Sleipner gått på grund, anmälde överstyrman till Rogaland Radio: ”Vi har en nödsituation på Bloksen norr om Ryvardens fyr. Vi behöver omedelbar hjälp.”

Telegrafisten på Rogaland Radio mottog meddelandet och hade ett kort samtal med överstyrman för att få nödvändiga upplysningar om båt, position och passagerarantal, varefter han tryckte på en knapp för direktlinje till HRS-S (Huvudräddningscentralen Sørnorge) på Sola.

Klockan 19.08 mottog räddningsledaren på HRS-S telefonmeddelandet från Rogaland Radio. Meddelandet löd; ”MS Sleipner på grund på Bloksen, 80 passagerare och besättning på nio man.” (Senare visade det sig att det korrekta antalet skulle ha varit 76+9).

Huvudräddningscentralen larmade omedelbart Sea King räddningshelikopter på Sola och begärde därefter att Rogaland Radio skulle gå ut med Mayday Relay, vars innebörd är att ett fartyg är i nöd och att Mayday sänds av en annan (i detta fall HRS-S) å skeppets vägnar. MS Sleipner sände själv initialt inte ut Mayday, men mot bakgrund av situationen och väderförhållanden valde HRS-S Mayday Relay. Då Rogaland Radio sände Mayday Relay anmälde sig genast ett antal fartyg. Fartyg som befann sig inom 30–45 minuters gångtid från skadeplatsen ombads gå mot haveriplatsen.

De fartyg som blev omedelbart inblandade i räddningsarbetet var systemskeppet MS Draupner, fraktfartyget MS Askita, kustfartyget MS Akershus, färjan MS Strandebarm, försörjningsskeppet MS Edda Fren-de, turbåten MS Espeværsekspresen och MS Sjøfart.

Räddningssällskapet har normalt ett räddningsfartyg i området, men detta låg på varv under olyckskvällen. Kustvakten har normalt även ett fartyg i området, KV Titran, men vid olyckstillfället befann sig fartyget i Bergen där det fram till klockan 22.30 deltog i en annan räddningsoperation. KV Titran deltog efter att detta uppdrag avslutats i det fortsatta räddningsarbetet efter MS Sleipners förlisning.

*Huvuddragen av räddningsaktionen, i kronologisk ordning,
framgår av följande tabell hämtad ur NOU 2000:31*

Fredag 26 november 1999

- 19.08 Larm från Rogaland Radio till huvudräddningscentralen på Sola om att MS Sleipner gått på grund.
- 19.08 Sea King räddningshelikopter larmas.
- 19.09 Rogaland Radio sänder ut meddelande om "Mayday Relay".
- 19.15 MF Strandebarm, MS Edda, MS Akershus och MS Askita anmäler sig och går mot haveriplatsen.
- 19.15 Haugesund polisdistrikt larmas och etablerar sig som LRS
- 19.20 HRS-S larmar NLA med bas på SiR. Det blåser dock för mycket för att helikoptern, en BO 105, skall kunna flyga. Press- och anhöriggruppen på HRS-S kallas in.
- 19.30 Haugesund polisdistrikt etablerar mottagningsplats/ uppsamlingsplats på Mølstrevåg.
- 19.35 Rogaland Radio meddelar HRS-S att MS Sleipner drivit av skäret Store Bloksen.
- 19.37 Rogaland Radio *antar* att MS Sleipner sjunkit.
- 19.46 Sea King lyfter från Sola.
- 19.48 Meddelande från MS Askita till HRS-S att MS Sleipner sjunkit. MS Draupner utses till OSC (On Scene Coordinator). Ett omfattande eftersök med flera fartyg iscensätts i haveriområdet.
- 19.50 Polismästaren i Stavanger beslutar att kalla in hela räddningsledningen till HRS-S
- 20.10 Sea King-räddningshelikopter anländer till haveriplatsen.
- 21.18 Omfattande sjö- och strandsök igångsätts i Sunnhordland-bassängen, längs stränderna i Sveio, Bømlo och västra delen av Kvinnherad.

Lördag 27 november 1999

- 18.00 HRS-S beslutar att räddningsaktionen skall avbrytas. Ledningen av eftersök av omkomna och polismässig uppföljning sker av polismästaren i Hordaland.

Huvudräddningscentralen – Sørnorge, Sola – HRS-S

Då HRS mottog larmet om grundstötningen vidtogs omedelbart flera åtgärder. Rogaland Radio blev ålagda att sända Mayday Relay. Det kan noteras att HRS-S vid denna tidpunkt ej hade möjlighet till medlyssning av kommunikationen på nödkanalerna på VHF, vilket är anmärkningsvärt.

Vakthavande räddningsledare, som även tjänstgjorde vid en olycka med ett annat snabbgående fartyg, Sea Cat-olyckan i november 1991, hade från denna erfarenheter som kunde tala för ett större antal traumatiska skador. Han larmade därför omedelbart helikopter med sjukvårdspersonal till haveriplatsen. HRS-S ledning, presstjänst liksom anhörigstöd kallades också in. Akutmedicinska kommunikationscentralen – AMK vid SiR – larmades med begäran om helikopterbistånd från Norsk Luftambulans med bas vid sjukhuset. Det var emellertid för stark vind i området för att denna skulle kunna lyfta. Läkare och räddningsman därifrån överflyttades som förstärkning till Sea King på Sola.

Haugesunds polisdistrikt utsågs till Lokal Räddningscentral – LRS – och fick i uppdrag att etablera mottagningsplats för skadade.

Lokala räddningscentraler – LRS

I samråd mellan HRS-S och LRS valdes Mølstrevåg innanför Ryvardens fyr som mottagningsplats. Betongvarufabriken Ølen Betong förbereddes till att bli uppsamlingsplats för skadade. Fabriksledning och anställda ryckte ut på begäran från polisen och städade undan produktionsutrustning för att bereda plats. Värme och belysning sattes på och isopor-isoleringsmattor lades ut som bårplatser.

Polis, läkare, sjuksköterskor, folk från Röda Korset och Norsk Folkehjelp kom till platsen för att ta hand om skadade. Totalt anlände 100–200 frivilliga för att hjälpa till. Arton ambulanser, varav hälften med sjukvårdspersonal, fanns på plats när första räddningshelikoptern anlände klockan 21.08. Sea King räddningshelikoptern kom till Mølstrevåg med tretton passagerare, varav en svårt medtagen och en omkommen. Helikoptern landade där endast en gång.

Stark sydvästlig vind och vågor gjorde att fartygen som deltog i räddningsoperationen gick till andra hamnar än Mølstrevåg. Fartygen gick istället till Haugesund, Langevåg och till Leirvik på Stord, och på alla dessa platser hade lokala hjälporganisationer etablerat mottagningsstationer i samarbete med polisen.



Förberedd uppsamlingsplats för skadad, Ölen betong.

FOTO: Haugesunds Avis

Kommentar

Det är nödvändigt med stor flexibilitet i räddningsorganisationen vid en katastrof. Här hade man organiserat en utmärkt uppsamlingsplats på Mølstrevåg, men yttre omständigheter som väder och vågor kan tvinga till snabba omprioriteringar.

Sök och räddning med helikopter

Klockan 19.13 larmades jourhavande läkare på NLA, Norsk Luftambulans, av Akutmedicinska Kommunikationscentralen om att MS Sleipner gått på grund norr om Haugesund med 80 passagerare ombord. Piloten på NLA gav klart besked om att det var för kraftig vind för att helikoptern skulle kunna lyfta. NLA-läkaren tog då omedelbart kontakt med HRS som anmodade denne och en räddningsman från NLA att följa med Sea King istället. Klockan 19.20 åkte de med läkarbil till 330 skvadronen på Sola.

Klockan 19.15 kom larm på vakttelefon till kapten på 330 skvadronen som då befann sig i hemmet. Han bekräftade larmet och begav sig till Sola.

Sea Kingen var i luften 38 minuter efter larmet klockan 19.53. Strax innan man lyfte hade läkaren och räddningsmannen från NLA anlänt och med sig hade de medicinsk utrustning från läkarbilen. I helikopterns besättning fanns även 330 skvadronens egen läkare och räddningsman.

Således fanns två läkare och två räddningsmän ombord. NLA-läkaren berättar: ”Då vi lämnade Sola var det inte helt klart att fartyget hade sjunkit, men vi fick besked om detta på vägen ut. På väg ut dumpades bränsle för att kunna ta ombord så många som möjligt. Då vi närmade oss området såg vi flera fartyg med strålkastare. När vi kom närmare såg vi dessutom en matta av ljuspunkter i havet. Efter ett tag förstod vi att det rörde sig om räddningsvästar med markeringsljus och att det rörde sig om människor i havet. Det låg grupper om 3–4 ljus samt en matta av enstaka ljuspunkter. Jag räknade till 20 ljuspunkter som mest. Omedelbart när vi kom fram gick Sea King i vinschningsläge. Systemoperatören finmanövrerade helikoptern över skadeområdet med joy-stick medan maskinisten styrde vinschen, övriga i besättningen stuvade undan så mycket som möjligt inne i kabinen för att ge plats åt så många som möjligt. Vi var eniga med räddningsmannen, redan innan vinschningen påbörjades, om att personer som låg med huvudet ned i vattnet skulle nedprioriteras i förhållande till personer som såg ut att vara vid liv. Vi var också överens om att vi inte hade tid att använda vinschbår vilket vi annars brukar göra när vi skall ta upp nedkylda personer, det skulle ta för lång tid och bli alltför komplicerat.”

Besättningen på Sea Kingen berättar att man strax efter start fått veta att MS Sleipner gått under. Besättningen konstaterar: ”Det kändes mycket lugnare när vi visste att båten gått under”. Innan start hade man hört att båten stod på skäret och man hade pratat om att det kunde finnas många svårt traumatiskt skadade, precis som vid Sea Cat-olyckan. ”Det blev en mycket lugnare uppdragsprofil att hämta folk ur havet.”

Helikoptern anlände till haveriplatsen cirka klockan 20.10–20.13 och gick i pickup-position 70 fot över havet med nosen mot vinden. Räddningsmannen på Sea Kingen berättar: ”Det lät lugnt från cockpit i intercomen. Jag tog av intercom och hjälm, tog på huvan och drog in vinschvajern. Från dörren såg jag en massa ljus från räddningsvästarna, havet glittrade och en märklig känsla infann sig. Jag kände mig lugn och trygg och där nere kämpade folk för sina liv. Första personen som jag såg låg med huvudet nere i vattnet, så denne flögs förbi. Andra personen låg med huvudet djupt, kräktes, blicken hade slocknat. Denne vinschades upp, men dog i helikoptern. Många var apatiska, många hade en tom, frånvarande blick och de flesta var mycket medtagna.”

Speciellt kom räddningsmannen ihåg en svårt medtagen kvinna som han fått slyngan över. En man försökte ta slyngan ifrån henne, men motades bort och man började vinscha. Mannen tog då tag i hennes ben så att kvinnan gled ur slyngan. Räddningsmannen gick ned igen och mannen tog då tag i slyngan och vinschningen påbörjades. På väg upp upptäcktes att mannen hängde fast med endast ena armen i slyngan. Efter-

som man nästan var uppe i helikoptern fortsatte vinschningen och räddningsmannen höll tag i mannen till dess att han kunde dras in i helikoptern. Kvinnan togs upp i nästa vinschning.

Inom loppet av en dryg halvtimme vinschades totalt 13 personer upp. Av dessa dog en i helikoptern. Sjukvårdsarbetet i helikoptern fick begränsas till att försöka stuva dem som togs ombord. De som vinschades upp var svårt medtagna, klamrade sig fast vid det som gick att hålla sig i och var ganska tysta. De hade mycket diesel på kläderna, någon kräktes, vatten rann från de blöta kläderna och det blev mycket blött på durken i helikoptern. Ljuset från räddningsvästarnas nödlampor blev så starkt att det riskerade att störa besättningens mörkerseende, så västarna togs av och stuvades undan.

Filtar användes inte och läkaren på Sea King, säger att ”dem skulle han använda om han finge göra om det”.

När de tretton bärgats såg man inga fler, varför man cirka klockan 20.45 avbröt första sökandet och flög mot Mølstrevåg dit man anlände klockan 21.08. Vid Mølstrevåg fanns ett av polisen förberett landningsområde invid betongfabriken. Avlastningen tog tid då ambulans och mottagningspersonal blivit tillsagda att inte närma sig helikoptern så länge rotorn var igång. Piloterna å sin sida hade inte för avsikt att stanna rotorerna, detta i syfte att snabbt gå ut på ett nytt sök.

Så småningom kom personal som hjälpte till att evakuerade de skeppsbrutna ut ur helikoptern.

Läkaren och räddningsmannen från NLA stannade kvar vid uppsamlingsplatsen på Mølstrevåg och Sea Kingen gav sig ut på ett nytt eftersök där man hittade en omkommen man som vinschades upp. Ett stort antal räddningsvästar kontrollerades, men några ytterligare personer hittades inte. Efter landning på Stord, där den omkomne lämnades över till ambulans, gav man sig ut på ett tredje sök. Under detta arbete fick man en förfrågan från ett av fartygen, Edda Frende, om att ta hand om en patient. Räddningsmannen vinschades ned och fann en mycket medtagen kvinna som i bår vinschades ombord på helikoptern. Kvinnan var starkt nedkyld och tappade medvetandet flera gånger innan man fick henne ombord på helikoptern.

Läkaren på Sea King berättar: ”När kvinnan kom in i helikoptern andades hon, pupillerna var små, men i övrigt var inga reflexer utlösbara. Hon fick oxygen och ventilerades varefter hon öppnade ögonen. Därefter flögs hon till Haugesunds flygplats. Vid landningen hade hon fortsatt inga reflexer, men andades. Ambulans tog kvinnan till Haugesunds sjukhus där hon konstaterades ha en kroppstemperatur på 28 grader.” Kvinnan överlevde.

Fortsatt eftersök gav inget resultat, några ytterligare personer hitta-

des inte. Klockan 01.47 landade Sea Kingen på Sola för byte av besättning och klargöring för fortsatt eftersök som även detta blev resultatlöst.

I efterhand har man ställt frågan om man kunnat få ut ytterligare en Sea King från 330 skvadronen. Detta var inte möjligt då ingen personal fanns att tillgå. Man har också frågat om man borde ha rekviderat helikopter från Staffjord B-plattformen, då den skulle ha kunnat komma snabbare till haveriplatsen. Räddningsledaren på HRS avstod från detta på grund av väderomständigheterna, orkanbyar, och att det pågick en annan räddningsaktion på Gullfaksfältet där helikopterhjälp kunde bli nödvändig.

Kommentar

Prioriteringsbeslut om i vilken ordning man skall villscha upp nödställ-da är alldeles nödvändigt. Att som här, helt korrekt, välja den som har störst överlevnadschans, med ansiktet uppåt, framför den som har mindre chans att klara sig, är betecknande för de svårigheter som räddningspersonal ställs inför vid en katastrof. Planering inför katastrof bör innefatta hur prioritering skall ske, så att inte den enskilde räddningsmannen tvingas ta dessa svåra beslut ensam i en mycket pressad situation. Prioritering av hypoterma patienter skiljer sig därtill från normoterma i det att de nödställda kan se döda ut men vara potentiellt räddningsbara.

Räddning med fartyg

Sju fartyg, MS Draupner, MS Askita, MS Akershus, MS Strandebarm, MS Edda Frende, MS Espeværsekspresen och MS Sjøfart deltog tidigt i räddningsarbetet och tog tillsammans upp 57 personer. Väderförhållandena gjorde det svårt för de fartyg som deltog i räddningsoperationen att bärga passagerarna. Många var starkt påverkade av kylan och våtan. Fartygens besättningar gjorde en beundransvärd insats och bidrog starkt till att fler inte omkom vid olyckan. Några exempel på hur räddningsarbetet bedrevs framgår av följande, taget ur de vittnesmål som besättningen vid nämnda fartyg lämnade till Norska statens undersökningskommission den 28 mars 2000.

Först till haveriplatsen var Espeværsekspresen, kapten antar att de kom till haveriplatsen klockan 19.35. MS Sleipner var då av skäret, men sjönk strax därefter. Espeværsekspresen har fribord 1,5–1,6 meter vid porten midskepps. Härifrån kastade man ut ”isbjørnstau med øye i enden” och drog sedan upp folk som lyckades hålla sig fast i tågen. Man lyckades bärga 21 passagerare. Den siste överlevande som Espeværsekspresen tog upp var mycket svår att få ombord. Kapten hängde ned

längs fartygssidan medan andra höll fast honom i benen och han lyckades på så sätt dra ombord personen.

Strax efter Espeværsekspresen anlände MS Askita, MS Akershus och MS Sjøfart.

MS Sjøfart lade ut två flottar, en för 12 man och en för 20 man, och bärgade åtta överlevande till den ena och fem till den andra. Man bedömde det som alltför svårt och farligt att ta de skeppsbrutna direkt upp i fartyget. Det blev ett vanskligt företag att klara alla uppgifterna med två mans besättning. Styrman måste stå framme i fören för att titta efter folk och dirigera kapten mot de överlevande. Därefter gick styrman i flotten och hjälpte överlevande ombord. Den förste de såg i havet var överstyrman, men eftersom han var iklädd överlevnadsdräkt valde man att ta upp andra först. På den ena flotten fanns en lejdare, men den förste som togs ombord fastnade med fötterna i den. Lejdaren följde med ned i flotten och blev sedan kvar där. De åtta första var ganska lätta att få ombord. De fyra sista var dock så nedkylda att de tappat känseln nedom midjan, vilket gjorde bärgningsarbetet svårare.

MS Askita kom till platsen cirka klockan 19.40. Askita har fribord ca 1.65 meter. Människor togs ombord över räcket på främre däck. Man hängde ut lejdare och några få personer lyckades själva ta sig ombord, medan andra fick dras upp på däck. Man använde även livbojar med tåg i och kastlinor.

Räddningsarbetet med fartyg och helikopter under olyckskvällen ledde till att totalt 69 personer med livet i behåll bärgades.

Omkomna

Under olycksdygnet fann man 11 omkomna, alla togs till Haugesunds sjukhus och identifierades. Två omkomna hittades i vraket två dagar efter olyckan med hjälp av en fjärrstyrd mini-ubåt. Vid fortsatta eftersök har man senare hittat ytterligare tre omkomna, varav den siste närapå ett år efter olyckan. Dödsorsaken för de omkomna har konstaterats vara drunkning. Totalt omkom 16 personer.

Kommentar

Även om dödsorsaken slutligen är drunkning så har hypotermi sannolikt varit en starkt bidragande orsak. Vid nedkylning i vatten förlorar man värme mer än 25 gånger snabbare än i luft. Redan efter några minuter vid en vattentemperatur på +9–10 °C, som var aktuell vid denna händelse, försämras den neuromuskulära koordinationen påtagligt. Även om

man normalt är en god simmare klarar man inte längre simrörelserna. Förmågan att hålla sig fast vid vrakdelar eller flottar decimeras kraftigt och det kan bli omöjligt att ta sig upp i lejdare till flottar. Vid längre tids vistelse i vattnet sjunker medvetandegraden och övergår i medvetslöshet. I detta tillstånd riskerar man livet, även i räddningsväst, om man sköljs över av vågor i det att man inte kan skydda sin luftväg utan andas in vatten och drunknar.

Identifiering

Det tog relativt lång tid innan man med säkerhet visste hur många som varit ombord. När MS Sleipner klockan 18.47 avgick från Haugesund blev inte kapten och överstyrman upplysta om passagerarantalet. Den första uppgiften från överstyrman om 80 passagerare och 8 besättningsmän stämde inte, inte heller Rogaland Radios uppgift till HRS-S om att det var 80 passagerare och 9 besättningsmän ombord. Senare har antalet passagerare bekräftats till 76 personer och besättningen till 9, totalt 85 personer. Det tog flera dagar för polisen att få en fullständig namnlista. Efter olyckan har föreskrift om registrering av ombordvarande på passagerarfartyg, nr 1048 från den 6 september 1999, trätt i kraft.

Kommentar

Vikten av registrering av ombordvarande framstår i all sin tydlighet vid denna händelse.

Sjukvården

Sjukvårdens organisation

Olyckan var geografiskt lokaliserad till Sveio kommun, Hordalands fylke, cirka 3 mil från fylkesgränsen mot Rogaland. Den medicinska beredskapen är knuten till sjukhusen och primärvården i kommunerna. Haukeland sjukehus i Bergen och Sentralsjukehuset i Rogaland (SiR) i Stavanger är de två största sjukhusen i området. Fylkesjukehuset i Hauge (FiH) och fylkesjukehuset på Stord (FSS) var de sjukhus som låg närmast haveriplatsen.

Larmtjänsten i Norge är sedan 1995 knuten till en för landet gemensam och lagstadgad organisation. Nödlarmsystemet i Norge bygger på principen om direkt tillgång till den myndighet som man är i behov av när nöd föreligger. Det innebär att allmänheten vid brand ringer 110, vid brott – behov av polis 112 och vid sjukdom/skada – behov av sjukvård 113.

Hälso- och sjukvårdens larmmottagning är knuten till AMK-sentraler (akutmedisinsk kommunikasjonssentral) och LV-enheter (legevaktssentraler). Dessa centraler är lokaliserade till sjukhus och bemannade med sjuksköterskor. AMK är dessutom ofta bemannade av en resurskoordinator.

All hälsopersonal i beredskap är ålagd att finnas tillgängliga för AMK och LV i ett eget hälsoradionät.

Ambulanstjänsten i Norge drivs på olika sätt i olika delar av landet. Utbildningsnivå, bemanning och utrustning har varierat över riket. Från 1988 har dock ambulansutbildningen kommit in under Skolverket som en egen fackutbildning, vilket framledes kommer att innebära att ambulanssjukvårdare får s.k. fackbrev.

Stortinget tog i juni 2001 beslut om att ambulanstjänsten från och med januari 2002 skall vara statlig istället för fylkeskommunal, vilket torde leda till en mera enhetlig ambulansorganisation i Norge.

Den norska luftambulanstjänsten (NLA) är sedan 1988 statlig med elva civila ambulanshelikopterbaser i Tromsø, Brønnøysund, Trondheim, Ålesund, Førde, Bergen, Stavanger, Arendal, Ål, Dombås och Lørenskog. Dessa helikoptrar bemannas av läkare och räddningsman. Till den norska luftambulanstjänsten är även den beskrivna 330 skvadronen knuten.

Larm

Akuttmedisinska Kommunikasjonssentralen (AMK) vid SiR, Stavanger, larmades klockan 19.13 av HRS-S och fick besked om att MS Sleipner gått på grund med 80 passagerare ombord, varav flera förväntades vara skadade.

AMK larmade omedelbart NLA-läkare samt vakthavande läkare på anestesikliniken, kirurgkliniken samt chefläkaren.

AMK vid Haugesunds sjukhus larmades klockan 19.17 med besked om att MS Sleipner gått på grund. AMK larmade specialist i kirurgi och sjukhuset tog beslut om ökad beredskap.

AMK i Bergen fick kännedom om olyckan cirka klockan 20.13 via TV2. AMK-Bergen larmade därefter omedelbart Haukelands sjukhus, satte luftambulansen i beredskap och ringde därefter HRS-S för att få en statusrapport.

AMK på Stord blev aldrig formellt underrättad om olyckan. Larmet till AMK-Stord kom klockan 20.52 från en privatperson i Bømmelhamn som meddelade att "Espeværekspresen är på väg in till Bømmelhamn med 20 överlevande från Sleipner".

AMK på Stord hade då redan en timme tidigare hört om olyckan via media. Efter larmet från privatpersonen larmar AMK-Stord läkare och ambulans på Bømlø.

AMK-Stord hade således känt till olyckan i cirka en timme innan de larmade läkare och ambulans i Bømlø.

Fylkesläkaren i Hordaland, se bilaga 2, skriver i sin tillsynsrapport efter Sleipnerolyckan följande:

Vid denna tillsyn har fylkesläkaren konstaterat att systemet för vidarebefordran av meddelanden inom den medicinska larmtjänsten inte har fungerat som förväntat i alla stycken.

"Orsakerna till brister i larmsystemet synes vara att:

- larmplanerna vid AMK och LV, liksom internt, var ofullständiga
- hälsoberedskapsplanerna mellan kommuner och sjukhus, liksom mellan sjukhusen, visade brist på samordning
- operatörerna vid AMK-centralerna hade bristande utbildning
- 'legevaktsläkarna' hade inte fått tillräcklig utbildning i användandet av hälsoradionätet eller om organisationen för hälsoberedskap vid olyckor i fredstid
- realistiska övningar i olycks- och krissituationer har inte genomförts tillräckligt ofta.

Det verkar också som om landstingsgränserna har varit en barriär i kommunikationsvägarna."

Kommentar

Oförmåga att tillräckligt öva, utbilda och följa upp beredskapsplaner och kommunikationsvägar kan få ödesdigra konsekvenser vid en verklig händelse.

Skadeplats

Sjukvårdsinsatsen i Sea King vid första söket begränsades till att ta hand om de uppvinschade skeppsbrutna och stuva in dem i helikoptern. Detta var ett tungt och svårt arbete. Det var inte möjligt att genomföra några sjukvårdsinsatser. I efterhand önskar man att man skulle ha haft filter att vira runt de skadade. Innan bärgningsarbetet från Sea King startades togs ett gemensamt beslut från läkare och räddningsmän i helikoptern om att prioritera personer med huvudet ovanför vattenytan och att i första hand ta de som låg för sig själva och långt från räddningsfartygen.

NLA-läkaren berättar: "Personer som kom upp verkade medtagna och man hade visst besvär med att få dem att förstå att de måste packas tätt tillsammans i helikoptern. Vissa undrade vad som egentligen pågick och fick till svar att vi måste stanna i området för att plocka upp så många som möjligt. Det var mycket tungt att få dem på plats i kabinen. Tack vare att vi var två personer extra i förhållande till normal besättning klarade vi av att lasta alla tätt tillsammans."

Vid det andra söket bedrevs sjukvård i helikoptern. Då vinschades en svårt medtagen kvinna, som senare visade sig vara gravt hypoterm med en kroppstemperatur på 28 grader, upp med bår från Espeværsekspressen. Denna kvinna gavs oxygen och ventilerades.

Uppsamlingsplatser – Mølstrevåg, Bømlo och Leirvik

Uppsamlingsplats etablerades på betongfabriken Ølen Betong på Mølstrevåg. Belysning och värme slogs på och isoleringsplattor lades ut. Redan tidigt, klockan 20.30, sändes sex ambulanser från Haugesund och distriktet till Mølstrevåg. Två av dessa var läkarbemannade. Så småningom samlades här totalt arton ambulanser och ett stort antal sjukvårdspersonal. Bland dessa fanns två anestesiologer och fem kommun-/distriktsläkare samt ett flertal sjuksköterskor.

När Sea King landade klockan 21.08 uppstod en, som många upplevde det, lång väntan innan någon från den församlade mottagningspersonalen vågade närma sig helikoptern, då man blivit strängt tillsagda att

inte närma sig helikoptern så länge rotorn var igång. Piloterna å sin sida hade inte för avsikt att stänga av rotorerna, detta för att snabbt komma iväg igen på ett nytt eftersök.

Så småningom evakuerades de skeppsbrutna och inne i betongfabriken togs våta kläder av och vissa fick oxygen på mask.

En av de bärgade, en kraftigt nedkyld och påverkad man i 40-årsåldern, fick inne i betongfabriken tilltagande respirationssvikt och blev alltmer cyanotisk, varför man beslöt om intubation. Mannen intuberades i Ketalar-Stesolidanestesi och var vid intubationen utan kännbar puls. När tuben var på plats och EKG kopplats fann man ventrikelflimmer. Han defibrillerades ett flertal gånger utan resultat. Rikligt med diesel-luktande sekret sögs från ventrikel och luftvägar. Under återupplivningen önskade man mäta kroppstemperaturen, men någon termometer, bortsett från en oanvändbar glastermometer, fanns inte att uppbringa. Återupplivningen avslutades med tanke på katastrofsituationen.

I efterhand har man konstaterat att under optimala betingelser, inte som nu, i en katastrofsituation med potentiellt många andra skadade, hade det varit motiverat att under pågående återupplivning transportera patienten till uppvärmning i hjärt-lungmaskin, det vill säga till Haukelands sjukhus i Bergen.

Efter första hjälpen, isolering med filter och i vissa fall syrgas, transporterades de skeppsbrutna med ambulans till Haugesunds sjukhus.

Under tiden man arbetade med de skadade vid Mølstrevåg kom rykten via radio om att 20–40 skadade väntades in med fartyg till Bømlo hamn. Detta bekräftades via AMK i Haugesund.

Efter konferens på plats i Mølstrevåg mellan ”fageleder sanitet” och ”operativ leder” beslutade man att rekvirera en civil transporthelikopter, Super Puma, från SiR med två anestesiologer, en kommun-/distriktsläkare, tre sjuksköterskor och två ambulanssjukvårdare och flyga dessa till Bømlo hamn, även NLA:s läkare och räddningsman skulle medfölja i helikoptern. Sjukvårdspersonalen från SiR kom dock aldrig med till Mølstrevåg, de stannade på Sola efter att en omvärdering av läget skett. NLA-läkaren menar att det var en felbedömning, sjukvårdspersonalen hade behövts och han tog därför med sjukvårdspersonal från uppsamlingsplatsen på Mølstrevåg.

NLA-läkaren berättar: ”Jag är lite osäker på tidpunkten, men helikoptern kom och vi transporterades till Langevåg på Bømlo. Där anslöt ganska snart tre ambulanser, men ingen ansvarig på platsen gav sig till känna. Jag kom snart underfund med att där fanns tre bårpatienter och två sittande och efter överläggning med kapten bestämdes att alla kunde evakueras med helikoptern. Denna helikopter saknade dock medicinsk utrustning och bårar.

Jag fick tag i en ambulansradio och efter kontakt med AMK vid FiH fick vi klarsignal att transportera patienterna till SiR. Man valde att gå till det sjukhuset eftersom det var närmast och kunde erbjuda landningsplatta.

När man väl fått patienterna ombord såg ambulanstjänsten på Bømlo inget skäl till att sända patienterna på bår. De lades istället direkt på golvet i helikoptern och två patienter blev sittande.

Det rådde viss förvirring bland den lokala sjukvårdspersonalen huruvida det fanns fler patienter på Bømlo eller ej. Några menade att det inte fanns några, andra påstod att där fanns ett 40-tal. Under dessa omständigheter beslutade jag att den medföljande sjukvårdspersonalen skulle stanna kvar på Bømlo för att ta sig an de patienter som eventuellt kunde finnas där.

Innan vi lyfte försökte vi förgäves få tag på syrgas att ta med oss. Vi beslöt då att snabbt ge oss iväg. Två av patienterna verkade lite ansträngda i sin andning, varav den äldre av dem hade cirka 150–160 i hjärtfrekvens enligt EKG och dessutom var synbart cyanotisk.

Vi landade på SiR vid 00:20-tiden och patienterna togs effektivt emot på helikopterplattan”.

Övriga patienter vid Bømlohamn/Langevåg, uppgift om hur många det var har ej kunnat erhållas, togs av sina våta kläder och virades in i filter. Några sändes med ambulans, men flertalet bussades till Hauge-lands sjukhus. I bussarna fanns ingen syrgas.

Ytterligare ett antal skeppsbrutna fördes med fartyg till Leirvik på Stord.

På samtliga tre ställen, Mølstrevåg, Langevåg och Leirvik, hade lokala hjälporganisationer, i samarbete med polis, etablerat bra mottagning av de skeppsbrutna.

Kommentar

Även i en katasrofsituation måste de medicinska insatserna baseras på vad som faktiskt inträffar, inte vad som man förväntar sig ska inträffa. Den som bäst kan bedöma behovet av sjukvårdspersonal, transportbehov och medicinsk utrustning är den som befinner sig på skade- eller uppsamlingsplats och stor hänsyn måste tas till dennes önskemål så att skadeplatsarbetet inte fjärrstyrs. Tillgång till enkla men livsviktiga hjälpmedel som syrgas, sugar och bårar bör om möjligt säkras även i civila transportfordon. Hänsyn till dessa behov måste tas i katastrof- och beredskapsplanering.

Omhändertagande på sjukhus

Sentralsjukehuset i Rogaland, Stavanger

Ordförande för katastrofkommittén vid Sentralsjukehuset i Rogaland, SiR, tillika kirurg och assisterande chefläkare berättar: ”Vi hade planerat julbord för akutmottagningen och ambulansen i Godtemplarlogen i stan. Strax innan festen skulle starta kom en ambulansman och tog mig i armen och berättade om larmet till Akuttmedisinska Kommunikationscentralen, AMK. Vi åkte genast till AMK-centralen.”

Till AMK-centralen kallades också jourhavande anestesiläkare och bakjouren på kirurgen larmades.

SiR valde att följa händelseutvecklingen tills man visste mer, men man var beredd att höja beredskapen.

HRS-S meddelade klockan 20.19 till AMK-centralen SiR att båten gått under, passagerare låg i vattnet, några fanns i livbåtar och troligen fanns ett flertal skadade. En lokal samlingsplats skulle upprättas i Mølstrevåg.

HRS-S meddelade klockan 21.10 att 42 passagerare plockats upp. 21 var oskadda, tillståndet för de övriga 21 visste man ingenting om.

HRS-S meddelade klockan 21.30 att några var svårt skadade och flera behövde krishjälp.

HRS-S meddelade klockan 21.41 att 73 passagerare hade plockats upp, varav sex var döda.

Vid 22-tiden fick AMK SiR information om att en båt var på väg till Langevåg på Bømlo med 40 passagerare. Man fick också en förfrågan från HRS om att sända sjukvårdspersonal till Bømlo hamn.

Klockan 22.15 kallades katastrofledningen in till SiR. Klockan 22.27 sändes som svar på den förfrågan som kommit från Mølstrevåg ett katastrofteam bestående av två läkare, en anesthesiolog och en kirurg, två anesthesi-/intensivvårdssjuksköterskor samt en operationssköterska i katastrofbil till Sola där en Super Puma stod stand-by. Där blev de dock kvar efter att en omvärdering av läget skett. Helikoptern mellanlandade i stället på Mølstrevåg och hämtade upp NLA-läkaren och sjukvårdspersonal för att sedan gå till Langevåg på Bømlo.

När katastrofteamet utgick kallades bakjouren på kirurgkliniken in samt extra anesthesi-/IVA-sjuksköterskor och operationssköterskor.

Dagbemanningen på akutmottagningen hölls kvar tills vidare, trots att kvällsskiftet kommit in.

Klockan 23.00 var katastrofkommittén samlad. Psykiatriska kliniken förvarnades om behov av krishantering. Kock och sjukhuspräst tillkallades. Sjukhusets restaurang öppnades. Katastroflarm utlöstes inte.

Klockan 23.35 anlände fem skadade med en Super Puma till SiR. Samtliga lades in på IVA för övervakning, ingen hade livshotande skador. Temperaturuppgifter från journaler 36,5°, 37,5°, 36,6°, 37,0°. På den femte patienten saknas uppgift om kroppstemperatur.

Press

NLA-läkaren som under natten deltagit i räddningsarbetet i Sea King, på uppsamlingsplatsen i Mølstrevåg och slutligen i Bømlohamnen där han med Super Puman hämtat upp de fem skadade som flögs till SiR, gav, så snart han landat vid SiR och lämnat över patientansvaret, en improviserad presskonferens. Han säger i efterhand: ”Det gick bra, men det kanske inte är att rekommendera. Det är nog en poäng i att man hinner hämta sig innan man möter pressen.”

Katastrofberedskapen på SiR avblåstes klockan 00.55.

Psykologiskt stöd till insatspersonal

Inget behov av akuta avlastande samtal (defusing) bedömdes föreligga på sjukhuset under olycksnatten.

Kommentar

Psykologiskt stöd i akutskedet till berörd insatspersonal kan betraktas som nödvändigt, vilket stöds av nedanstående.

Läkaren fortsatte vakten på NLA efter avslutat uppdrag. Vid 03-tiden kom larm om en husbrand och man var på väg att åka ut med läkarbilen. Larmet avblåstes dock.

Vid 05-tiden kom ett nytt uppdrag, en yngre man med svåra bröstsmärtor, som man tog hand om.

NLA-läkaren säger: ”Det kändes tungt, blytungt. Det bör kanske vara någon i systemet som säger – nu går Du hem. När folk har varit ute i mycket tunga situationer bör det finnas någon som säger – nu är det nog, nu går Du hem!”

Fylkesjukehuset i Haugesund

Klockan 19.17 fick Haugesunds sjukhus besked via AMK att MS Sleipner gått på grund. Specialist i kirurgi/ortopedi larmades och man beslutade om ökad beredskap.

Haugesunds sjukhus hade vid tillfället en gammal katastrofplan som fortfarande gällde, men en ny plan var genomarbetad och färdig att tas i bruk från den 20 december 1999. Detta innebar att samtliga i ledande position vid sjukhuset väl kände till katastrofplanen.

Klockan 20.00 beslutade ansvarig specialist i kirurgi om att utlösa katastroflarm. Inom cirka en timme var sjukhuset fullt bemannat.

Haugesunds sjukhus har normalt tio IVA-platser med totalt sju respiratorer, tolv övervakningsplatser finns på UVA. Inom loppet av en timme mobiliserades samtliga 22 platser samt ytterligare åtta övervakningsplatser, således totalt 30 övervakningsplatser med intensivvårdsövervakning.

Psyk-mottagningens personal åt julbord. Dessa kallades in och bemannade med kort varsel anhörigmottagningen. Präster kom i ett antal av åtta och bistod med anhörigstöd.

Klockan 20.30 sändes sex ambulanser från sjukhuset och distriktet till uppsamlingsplatsen i Mølstrevåg.

Patientmottagning och prioritering

Under loppet av en knapp halvtimme, mellan klockan 21.41–22.10, kom elva patienter in till sjukhuset. Av dessa var tre hypoterma. De flesta kom med ambulans, några med minibuss, till sjukhusets ambulansintag.

Prioritering av de skadade skedde i ambulansmottagningen av specialist i kirurgi och ortopedi. Prioriteringen bedömdes som relativt enkel av de närvarande, då de flesta var hypoterma och/eller hade lättare fysiska skador.

Totalt tog man under kvällen emot 34 patienter, varav nio var döda. 17 patienter lades in, av dessa var fem hypoterma.

Av de fem hypoterma lades tre på IVA och två på hjärtintensivvårdsavdelningen.

Två av de hypoterma hade en kroppstemperatur på 28,9° respektive 29°, de övriga hade högre kroppstemperatur. Tre av de hypoterma hade förmaksflimmer.

Uppvärmningen skedde med varma vätskor och filter. Ingen intubades, ingen defibrillerades.

De patienter som hade förmaksflimmer slog spontant om till sinusrytm vid uppvärmning. Övriga skador hos patienterna som togs omhand

vid Haugesunds sjukhus var en med käkfraktur, några med revbensfrakturer och några patienter med underhudsblödningar på huvud, skuldror samt bröstorg. Skadorna uppstod när båten gick under och passagerarna ramlade på varandra och slog i båtens skrov, inredning eller utrustning.

Psykologiskt omhändertagande skedde i tre grupper. En grupp tog hand om anhöriga, en grupp tog hand om passagerarna och en grupp tog hand om personal för akuta avlastande samtal (defusing).

Massmedia

Massmedia hänvisades till en lokal med tillgång till PC, mobiltelefon och fax. Pressmeddelanden lämnades fortlöpande under natten, likaså hölls även flera presskonferenser. Den katastrofledningsansvarige läkaren säger: "Enligt katastrofplanen skall en av överläkarna och hygien-sköterskan upprätta och driva ett presskontor. Vi etablerade nu ett presscenter i ett konferensrum i källarplanet. En tekniskt kunnig fick rigga upp en antenn för mobiltelefoni till journalisterna som intog lokalen med sina datorer.

Så snart som vi hade något att berätta iordningställdes pressmeddelanden och presskonferenser arrangerades. Pressen var mycket disciplinerad.

Jag vågar inte tänka på vad som skulle ha hänt om vi inte kunnat erbjuda pressen denna service. Då hade vi troligen haft journalister efter oss hela tiden och haft dem springande omkring på sjukhuset på jakt efter intervjuoffer."



Presskonferens vid Haugesunds sjukhus.

FOTO: Sven Sigurdson, Scanpix

Kommentar

Katastrofplanerna vid Haugesund var väl kända och nyttan av detta ses i såväl organisationen för patientomhändertagande som kontakterna med massmedia.

Sammanfattande erfarenheter

1. Evakueringsplanen för MS Sleipner innebar att i händelse av nödsituation skulle de upp till 159 passagerarna på övre däck, via en relativt smal trappa, ta sig ned till fartygets entréhall. I entréhallen skulle även upp till 154 passagerare från huvuddäck samlas. Entréhallen var ett rum utan fönster, frånsett glasade entrédörrar på vardera sidan av fartyget. Här skulle således upp till 313 passagerare samlas i en nödsituation, varav endast ett fåtal kunde se ut genom de glasade dörrarna och följa vad som hände innan de skulle slussas ut till räddningsflottarna.

Detta arrangemang, den smala trappan och den potentiellt stora folkmassan i ett slutet rum, synes farlig i en nödsituation med avsevärd risk för panikutveckling. Vid MS Sleipners förlisning valde både besättning och passagerare att gå till öppna utrymmen eller att avvakta utvecklingen vid dörrar som ledde ut till öppna däck.

Evakueringsvägar anpassade till människors beteende i hotfulla situationer måste beaktas, likaså möjligheter för människor att snabbt ta sig ut i det fria vid nödsituationer.

2. Räddningsflottor fanns i tillräckligt antal och med tillräcklig kapacitet, men tre av totalt fyra flottor utlöstes ej korrekt. Flottorna var ej försedda med enligt regelverket korrekta hydrostatiska utlösare, vilket skulle ha medfört att containrarna automatiskt frigjorts från det sjunkande fartyget och flottorna blivit uppblåsta. Den fjärde som kom upp till ytan när MS Sleipner förlist låg med botten upp och förmodade inte att vända sig rätt.

Manualen för utlösning av räddningsflottorna och evakuering av passagerarna på MS Sleipner var för lång och för komplicerad, delvis felaktig och endast på engelska. Utlösningmekanismerna för räddningsflottor måste vara så enkla att i händelse av att elektriska, hydrauliska eller andra automatiserade system slås ut, skall i princip vem som helst av passagerarna manuellt kunna utlösa flottorna.

Räddningsvästarna på MS Sleipner var godkända enligt internationella regelverk. Likväl visade det sig att de i verkligheten inte fungerade tillfredsställande. De var svåra att ta på och lossnade när passagerarna kom i vattnet. En del av passagerarna höll på att bli

strypta när västen gled upp mot halsen eftersom västarna saknade grenband. Räddningsvästen förmådde inte att vända ansiktet uppåt på de skadade och upplevdes ej heller ge tillräcklig flytkraft. Allt detta verifierades i en oberoende test genomförd av SINTEF i efterförloppet och godkännandet av räddningsvästarna drogs in.

Det visade sig dessutom att, på basis av de ursprungliga testresultaten från RINA (Registro Italiano Navale), hade räddningsvästarna accepterats och godkänts i både Norge och Storbritannien utan att en självständig värdering genomförts.

Räddningsflottor måste konstrueras så att de vänder sig rätt, då de annars ej kan utnyttjas fullt ut av de nödställda.

Livsviktiga instruktioner måste vara korta, exakta och såväl på engelska som på hemspråket.

Räddningsvästar måste vara enkla att ta på, ha grenband och tillräcklig flytkraft för att hålla den skadades huvud ovan vattenytan samt förmåga att vända en medvetlös person rätt. Helst skall den ha värmeisolerande förmåga, även för huvudet.

3. Informationssystemet från besättningen till passagerarna fungerade inte. Högtalaranläggningen slogs ut när elsystemet slutade att fungera. Den enda information som nådde fram till passagerarna var det första utropet om att man gått på grund. Besättningen hade ingen möjlighet att avgöra om efterföljande information nådde passagerarna då man saknade medhörning.

Informationssystem avsedda att användas i nödsituationer måste ha alternativa vägar och besättningen måste kunna avgöra om informationen gått fram eller ej.

4. Norge är ett föregångsland i det att de samordnat försvarets och det civila samhällets räddnings- och ambulanshelikoptrar i ett nationellt luftambulanssystem som geografiskt täcker hela landet.

Beredskapen utanför kontorstid innebär dock en inställelsetid på en timme. Detta är för lång tid. Människor dör i en nödsituation i väntan på räddning. Femton minuter är en mera realistisk tid, det vill säga den tid det tar från beredskap på basen till dess att man kan starta räddningshelikoptern. Varje minuts fördröjning ökar risken för dödsfall vid en nödsituation i ett kallt hav.

5. Den lokala räddningscentralen i Haugesund hade på ett föredömligt sätt arrangerat en uppsamlingsplats för de skadade med belysning och värme i en betongfabrik. Väder- och vågförhållanden gjorde dock att räddningsfartyg tvingades gå till andra hamnar med de räddade. Även här arrangerade de lokala räddningsansvariga en god mottagningsorganisation.

Det är nödvändigt med stor flexibilitet i räddningsorganisationen vid en katastrof. Yttre omständigheter som väder och vågor kan tvinga till snabba omprioriteringar. Alternativa lösningar måste finnas med vid planeringen.

6. När räddningshelikoptern lyfte såg man framför sig ett uppdrag med ett stort antal potentiellt traumatiskt skadade och förberedde sig mentalt inför detta. Under färden mot olycksplatsen fick man besked om att fartyget sjunkit och ändrade sin strategi till att plocka upp så många, till synes levande, som möjligt. Beslutet om hur prioriteringen skulle ske togs i helikoptern på väg ut.

Vid snabb nedkylning, som vid förlisning till havs, drabbas ett flertal av allmän nedkylning, hypotermi. Hypotermi kräver sina egna överväganden vad avser prioriteringar då en till synes död, gravt hypoterm, kan ha stor överlevnadschans vid korrekt omhändertagande och uppvärmning.

Några av passagerarna kylades ned så snabbt att de förlorade känslan och tappade mycket av sin muskelkraft och därmed förmåga att hålla sig fast. Andra berättar att när de fått tag i någonting, livlina eller föremål, så förmådde de inte att släppa taget.

Sjukvårdsarbetet på skadeplats begränsades till att rädda och hålla de skeppsbrutna vid liv till dess att man kom till uppsamlingsplats. Här konstaterar man att det inte finns tillgång till termometrar.

Prioriteringsprinciper vid hypotermi bör noga förberedas, liksom den fortsatta handläggningen av hypoterma patienter. Det är mycket värdefullt att kunna mäta kroppstemperaturen på ett enkelt men adekvat sätt. Detta för att kunna prioritera och behandla patienterna rätt. För detta behövs tillgång till termometrar.

Nedkylning leder till försämrad neuromuskulär koordination och oförmåga att greppa och att simma. Så småningom avtrubbas medvetandet och medvetlöshet följer. Räddningsutrustning, inklusive räddningsvästar, överlevnadsdräkter och lejdare till räddningsflottar måste vara anpassade för att möta denna svårighet.

7. Det fanns ingen registrering av ombordvarande vid MS Sleipners avgång från Haugesund. Det tog därför lång tid innan man visste hur många och vilka som varit med ombord.

Korrekt registrering av passagerarna underlättar vid eftersök, identifiering och vid information till anhöriga.

8. Akuta avlastande samtal till berörd insatspersonal bedömdes inte vara nödvändig vid Sentralsjukhuset i Rogaland (SiR). Erfarenheterna från denna olycka talar för att den bedömningen var felaktig.

De som deltagit i sådana händelser som denna och likartade skall beredas tillfälle att tala ut om densamma tillsammans med berörda arbetskamrater. Personal som deltagit i liknande räddningsarbete bör även beredas möjlighet att vila och bör ej omedelbart återgå i arbete.

9. Vid SiR deltog en av läkarna som arbetat på skade- och uppsamlingsplatserna i en improviserad presskonferens, omedelbart efter att ha avlämnat sina patienter. Att utsättas för detta i omedelbar anslutning till avslutat uppdrag synes mindre lämpligt.

De som skall meddela media korrekt information bör ges tillfälle att förbereda sig inför detta.

10. Vid transport, i såväl en tillkommande civil helikopter som på bus-sar från uppsamlingsplats till sjukhus, saknades syrgas och annan medicinsk utrustning.

Syrgas och annan medicinsk utrustning kan behöva finnas tillgängligt under transport i civila fordon från uppsamlingsplats till sjukhus.

11. Att MS Sleipners förlisning skedde i gränsområdet mellan fylkena Rogaland och Hordaland synes inte ha påverkat sjukvårdsarbetet negativt trots att egentliga planer för samarbete över fylkesgränserna inte fanns.

Planer för samarbete över landstingsgränser (motsv.) bör finnas. Realistiska övningar, fokuserade bl.a. på samarbete med andra myndigheter, bör genomföras.

Referenser

Norges offentlige utredninger NOU 2000:31

Særskilt vedlegg till NOU 2000:31

The Foundation for Scientific and Industrial Research at the Norwegian Institute of Technology (SINTEF) report STF78 A99159

The Foundation for Scientific and Industrial Research at the Norwegian Institute of Technology (SINTEF) report STF78 A00102

Den norske redningstjeneste 1999

Socialstyrelsen. Färjeolyckan vid Zeebrügge den 6 mars 1987.

SoS-rapport 1989:17. (KAMEDO 55) Stockholm. 1989.

Socialstyrelsen. Branden på passagerarfärjan Scandinavian Star den 7 april 1990. SoS-rapport 1993:3. (KAMEDO 60) Stockholm. 1993.

Socialstyrelsen. M/S Estonias förlisning i Östersjön den 28 september 1994. SoS-rapport 1997:15. (KAMEDO 68) Stockholm. 1997.

BLANK

Räddningstjänstorganisationen

Den norska räddningstjänsten koordineras av Justitiedepartementet. Räddningstjänsten leds operativt av två huvudräddningscentraler (HRS) och 55 lokala räddningscentraler (LRS). För flygräddning finns därtill 16 flygräddningscentraler. Huvudräddningscentralen för Sydnorge är placerad på Sola och leder och koordinerar alla räddningsinsatser söder om 65 breddgraden. HRS-S leds av polismästaren i Stavanger. Norr om 65 breddgraden är det huvudräddningscentralen i Nordnorge i Bodø som leder räddningsinsatserna. HRS-N leds av polismästaren i Bodø.

FOTO: Justisdepartementet, Norge



Geografiskt ansvarsområde för norsk räddningstjänst.

Huvudräddningscentraler

Huvudräddningscentralerna är dygnetruntbemannede med minst två räddningsledare. Räddningsledningen vid HRS består av polismästaren som leder arbetet samt representanter för försvaret, Telenor, lufttrafiktjänsten och hälsoväsendet. Det finns dessutom utsedda rådgivare som kan kallas in efter behov. Det finns även en pressektion och en anhörigsektion vid huvudräddningscentralerna.

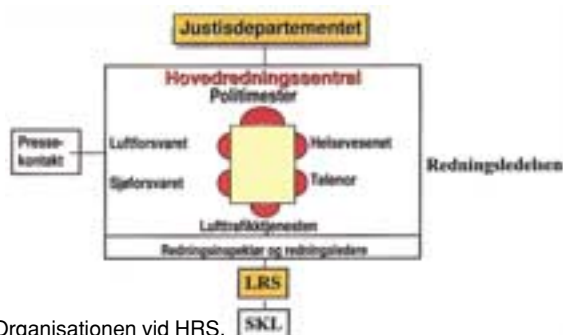


Ledningscentralen
HRS Nord-Norge,
Bodø.

FOTON: Justisdepartementet, Norge



HRS Syd-Norge,
Stavanger.



Organisationen vid HRS.

Lokala räddningscentraler

De lokala räddningscentralerna är knutna till landets polisdistrikt och leds av polismästare samt representanter för försvaret, brandväsendet, hälsoväsendet och kustverket. Vid räddningsaktioner på land delegerar HRS oftast uppdraget till lokal räddningscentral. Vid uppdrag till sjöss leder HRS oftast själva räddningsinsatsen. Som regel utses då även en LRS som stöd till HRS.

Kustradiostationerna

Kustradiostationerna i Norge ingår också i räddningsberedskapen. Det finns nio dygnetruntbemannade stationer längs kusten som har ansvar för att avlyssna nödkanalerna, sätta igång nödvändiga åtgärder och vidarebefordra larm till huvudräddningscentralerna.

Helikoptrarna

Helikoptrarna utgör en viktig resurs inom räddningstjänsten vid sök och räddningsarbeten. Luftförsvarets 330 skvadron har under mottot ”Trygg Havet” varit i tjänst sedan 1973. ”Trygg Havet” syftar på skvadronens uppgift under andra världskriget, att skydda allierade skeppskonvojer mot fientliga u-båtar.

Tre departement samarbetar bakom skvadronens verksamhet. Justitiedepartementet, som ansvarar för all norsk räddningstjänst, äger helikoptrarna. Försvarsdepartementet står för drift och underhåll samt för all utbildning av personal. Social- och hälsodepartementet har via Fylkeskommunerna (landstingen) ansvar för att helikoptrarna bemannas med läkare då 330 skvadronen sedan 1988 även ingår i den norska landstäckande luftambulanstjänsten. Primäruppgiften för 330 skvadronen är sök- och räddningstjänst med ambulanstjänst som sekundäruppgift.

330 skvadronen förfogar över 12 Westland Sea King, en specialutrustad sjöräddningshelikopter som kan hålla sig i luften i 6 timmar och har en aktionsradie på 230 n.m.

Sea King-helikoptrarna är utrustade med moderna navigations-, kommunikations-, och detektionssystem, däribland en FLIR-kamera (Forward Looking Infra-Red Camera) för att underlätta vid sök av försvunna. Sea King är försedd med två vinschar och kan ta ombord upp till tjugo personer eller sex bårar. Sea King opererar under svåra väderförhållanden såväl till lands som till sjöss.



Westland Sea King, från Luftförsvarets 330 skvadron.

330 skvadronen indelas i fyra avdelningar med stationering på flygbaserna i Sola Stavanger, Ørland, Bodø och Banak (strax söder om Nordkap), vilket innebär en geografiskt jämn fördelning längs hela kusten.

Därtill hålls en helikopter i beredskap på Rygge i Oslofjordsområdet.



FOTO: Justisdepartementet, Norge

Varje avdelning disponerar två helikoptrar och fyra besättningar om vardera sex man; fartygschef, andrepilot, systemoperatör/navigatör, maskinist, räddningsman och läkare. Kravet på avdelningen är att under arbetstid 07.30–15.30 vardagar finnas i beredskap på basen, övrig tid på

dygnet tillgängliga med en timmes inställelsetid. Efter larm om uppdrag skall helikoptern vara i luften inom en timme.

1988 etablerades en rikstäckande luftambulanstjänst, Statens Luftambulanse, administrerad och driven av Social- och hälsodepartementet i samarbete med Rikstrygdeverket. Tjänsten består av elva civila ambulanshelikopterbaser i Tromsø, Brønnøysund, Trondheim, Ålesund, Førde, Bergen, Stavanger, Arendal, Ål, Dombås och Lørenskog.



FOTO: Justisdepartementet, Norge

Norsk luftambulans, BO105.

Kommentar

Norges förmåga att samordna de departement som ansvarar för sjukvård, försvar och räddningstjänst, och bruka försvarets räddningshelikoptrar som en del i en landstäckande luftambulanstjänst är beundransvärd. Norge är ett föregångsland i att på detta sätt bruka det fredstida samhällets resurser för att rädda människor i nöd. Inställelsetiden vid beredskap utanför kontorstid på en timme är dock inte acceptabel. Den kan vid en första bedömning förvisso betraktas som fullt godtagbar, speciellt då kostnaden för kortare inställelsetid beräknas, men när män-

niskor vid en fartygsolycka hamnar i kallt vatten minskar deras överlevnadschanser drastiskt med tiden. Skillnaden mellan en inställelsetid på 60 minuter och det som borde vara regeln, 15 minuter, kan direkt omräknas i förlorade människoliv.

Räddningsfartyg.



FOTO: Justisdepartementet, Norge

Fartyg

Avseende fartyg så finns till sjöräddning speciellt dedikerade fartyg, Norsk Selskap til Skibbrutnes Redning, samt andra tillgängliga resurser. Till de senare räknas kustvaktens fartyg som ofta deltar aktivt i räddningsarbete, utan att detta är deras huvuduppgift.

Norges västkust

Sletta är ett förhållandevis starkt trafikerat havsområde med ”hurtigbåter”, färjor och annan kusttrafik liksom fartyg i off shore- och Nordsjötrafik som också opererar i området. Dessa kan i en nödsituation bistå i räddningsarbetet.

Manual för frigörande av räddningsflottar

With reference to the Liferaft Stowage Arrangement Drawing and the Embarkation Deck Bowsing Line and Winch Arrangement Drawing the sequence for launching the rafts is as follows:

1. Open the Engine Room Escape Door on the aft deck, port and starboard side, to access the release pumps. (Not necessary if releasing from the wheelhouse).
2. Lift up the deck above the rafts. The deck is split into two pieces. Lift the aft deck plate first, then the forward deck plate.
3. At the release station (either the local or the wheelhouse station), pump the handle for the bulwark door. This will jettison the bulwark.
4. At the release station (either the local or the wheelhouse station), pump the handle for the forward raft to deploy.
5. At the release station (either the local or the wheelhouse station), pump the handle for the aft raft to deploy.
6. Proceed down to the embarkation deck and jettison the life raft cradles.
7. Fold down the steps located at the forward and aft end of the embarkation deck.
8. Raise the bowsing winch pedestal located in the center of the embarkation deck into position and secure with the locking pin.
9. Take the number one line off the cleat and onto the forward winch. Winch up on this line. This will tow the forward raft forward to the end of its run. Note: the raft is not inflated at this stage but moved forward so that the aft can be launched, inflated and bowsed.
10. Take the number one off the winch and lock off the cleat.
11. Take the number two line off the cleat and place it on the forward winch.
12. Pull the inflation on the raft to inflate.
13. Start to winch up the number two line. Winch up until the raft is tight alongside the ship.
14. Take the number four line off the cleat and place it on the aft winch. Winch up until the aft end of the raft is tight alongside the ship.

15. Take the number two line off for'd winch and lock on the cleat provided. Take the number four line off the aft winch and lock off on the cleat provided.
16. Ensure bowsing lines are clear of the step off area.
17. Fit Mini escape slides if required. See attached instructions on Mini slide deployment.
18. Commence embarking passengers into the raft.
19. Once the aft raft is full, the raft is released by cutting the bowsing line.
20. Take the number three line off the cleat and place on the aft winch.
21. Pull the inflation line on the raft to inflate.
22. Winch the forward raft aft. Bouse the raft in tight to the ship and adjust the fore and aft position if necessary by taking the number one line off the cleat and onto the winch.
23. Commence embarking passengers into the raft.
24. Once the raft is full, the raft is released by cutting the bowsing lines.

NOTE: If the vessel has sustained damage to the forward compartments ensure that the height of the embarkation deck is below 1 500 m.m. above the waterline. If the height of the embarkation deck is higher than 1 500 m.m. the mini marine slides will need to be used to disembark passengers into the rafts. These slides are located at the embarkation deck in the locker marked and will need to be inserted between step 16 and step 17 of the above evacuation procedure.

Fylkeslegens rapport



FYLKESLEGEN I HORDALAND

RAPPORT

Tilsyn med helseberedskapen etter Sleipner-ulukka

Dato: 26.oktober 2000

Vår ref: 00/62

Regelverk: Lov av 30. mars 1984 nr 15 om statleg tilsyn med helsetenesta.
Lov av 19. november 1982 nr 66 om helsetenesta i kommunane.
Lov av 19.juni 1969 nr. 57 om sykehus
Forskrift av 20.august 1990 nr 720 om medisinsk nødmeldetjeneste

Innhald i rapporten: I brev frå Statens helsetilsyn dagsett 11. februar 2000 vart Fylkeslegen i Hordaland beden om å føre tilsyn med den akuttmedisinske kjeda etter Sleipnerulukka. Tilsynet skulle omfatte dei akuttmedisinske tenestene i Rogaland og Hordaland. Etter ei totalvurdering har Fylkeslegen avgrensa tilsynet til varslingsfunksjonane for ulike instansar innan helsetenesta.

Dette tilsynet er ikkje gjennomført som ein systemrevisjon slik tilsyn med verksemder vanlegvis er. Rapporten har difor ikkje konkludert med avvik og merknader og den har ein annan form enn vanleg. I tillegg har vi denne gongen tatt med forslag tiltak.

Tilsynet er gjennomført ved dokumentgransking og møte med involverte instansar på Ryvarden den 18.januar 2000. Involverte instansar har etter det fått tilsend og lest gjennom førebels konklusjonar og svart på konkrete spørsmål.

På bakgrunn av dette har fylkeslegen utarbeidd denne rapporten.

Hovudkonklusjon: Ved dette tilsynet har fylkeslegen avdekt at systemet for varsling innan den medisinske nødmeldetenesta ikkje fungerte som føresett ved at

- AMK-Haugesund ikkje sende melding om ulukka vidare til AMK-Stord og AMK-Bergen umiddelbart etter at den var motteken frå HRS
 - vaktthavande lege i Sveio ikkje var tilgjengeleg i helseradionettet(men han blei kontakta)
 - det ikkje blei sendt ut L/A alarm til Sveio
 - AMK-Stord var klar over redningsaksjonen i ein time før dei varsla helsetenesta i Bømlo
 - operatoren ved AMK-Stord ikkje lukkast i å sende ut L/A alarm til Bømlo etter alternativ prosedyre
-

RAPPORT FRÅ TILSYN MED HELSEBEREDSKAPEN ETTER SLEIPNERULUKKA

FORORD

I brev frå Statens helsetilsyn dagsett 11. februar 2000 blei Fylkeslegen i Hordaland beden om å føre tilsyn med den akuttmedisinske kjeda etter Sleipnerulukka. Tilsynet skulle omfatte dei akuttmedisinske tenestene i Rogaland og Hordaland. Etter ei totalvurdering har fylkeslegen avgrensa tilsynet til varslingsfunksjonane for ulike instansar innan helsetenesta.

Tilsynet er gjennomført med heimel i Lov om statleg tilsyn §2.

Dette tilsynet er ikkje gjennomført som ein systemrevisjon slik tilsyn med verksemdar vanlegvis er. Rapporten har difor ikkje konkludert med avvik og merknader og den har ein annan form enn vanleg. I tillegg har vi denne gongen tatt med forslag til tiltak.

Tilsynet er gjennomført ved dokumentgransking og møte med involverte instansar på Ryvarden den 18.januar 2000. Involverte instansar har etter det fått tilsend og lest gjennom førebels konklusjonar og svart på konkrete spørsmål.

På bakgrunn av dette har fylkeslegen utarbeidd denne rapporten.

Bergen, 27.oktober 2000

Helga Arianson

RAPPORT FRÅ TILSYN MED HELSEBEREDSKAPEN ETTER SLEIPNERULUKKA

1. Innleing

I brev frå Statens helsetilsyn dagsett 11. februar 2000 blei Fylkeslegen i Hordaland beden om å føre tilsyn med den akuttmedisinske kjeda etter Sleipnerulukka. Tilsynet skulle omfatte dei akuttmedisinske tenestene i Rogaland og Hordaland. Etter ei totalvurdering har fylkeslegen avgrensa tilsynet til varslingsfunksjonane for ulike instansar innan helsetenesta.

Vurderingane og konklusjonane i rapporten byggjer på informasjon frå ulikt hald. Dokumentlista nedanfor gir oversikt over dei skriftlege informasjonskjeldene rapporten byggjer på.

Følgjande forkortingar er brukt i rapporten:

AMK = Akuttmedisinsk kommunikasjonsentral

FiH = Fylkessjukehuset i Haugesund

FSS = Fylkessjukehuset på Stord

HRS = Hovedredningssentralen Sør-Norge

KKL = Kommunal kriseleing

L/A alarm = Lege/ambulansealarm

LRS = Lokal redningssentral

LV = Legevaktsentral

SiR = Sentralsjukehuset i Rogaland

2. Dokumentliste

1. Telefaks frå Fylkesmannen i Hordaland til kommunane Sveio, Stord..., dato 29.11.99
2. Brev frå Fylkeslegen i Rogaland til AMK SiR, AMK FiH og AMK Stord, dato 29.11.99
3. Brev frå Bømlo kommune til Fylkesmannen i Hordaland, dato 30.11.99
4. Notat etter telefon frå lege Trond Wirkola, Sveio, dato 07.12.99
5. Brev frå Sveio kommune til Fylkeslegen i Hordaland, dato 09.12.99
6. Brev frå Fylkessjukehuset på Stord til Fylkeslegen i Rogaland, dato 27.12.99
7. Brev frå Fylkesmannen i Hordaland til kommunane Sveio, Stord..., dato 05.01.00
8. Notat frå Fylkesmannen i Rogaland til fylkesmennene, dato 06.01.00
9. Brev frå Fylkeslegen i Hordaland til Fylkessjukehuset på Stord, dato 11.01.00
10. Brev frå Bømlo kommune til Fylkeslegen i Hordaland, dato 12.01.00
11. Brev frå Sosial- og helsedepartementet til Statens helsetilsyn, dato 12.01.00
12. Telefaks frå Statens helsetilsyn til fylkeslegene i Hedmark, Akershus..., dato 12.01.00
13. Telefaks frå Fylkesmannen i Hordaland til Fylkessjukehuset på Stord..., dato 17.01.00
14. Referat frå møte i Sveio (Ryvarden fyr) dato 18.01.00
15. Brev frå Fylkeslegen i Rogaland til Statens helsetilsyn, dato 24.01.00
16. Telefaks frå Statens helsetilsyn til fylkeslegane i Hedmark, Akershus..., dato 24.01.00
17. Brev frå Fylkeslegen i Hordaland til Statens helsetilsyn, dato 28.01.00
18. Brev frå Fylkeslegen i Rogaland til Statens helsetilsyn, dato 28.01.00
19. Brev frå Fylkessjukehuset på Stord til Fylkeslegen i Hordaland, dato 31.01.00
20. Brev frå Statens helsetilsyn til Sosial- og helsedepartementet, dato 02.02.00
21. Brev frå Fylkeslegen i Rogaland til Fylkeslegen i Hordaland, dato 07.02.00
22. Brev frå Fylkeslegen i Rogaland til Hovedredningssentralen Sør-Noreg, dato 08.02.00
23. Brev frå Statens helsetilsyn til Fylkeslegen i Rogaland, dato 11.02.00
24. Brev frå Statens helsetilsyn til Fylkeslegen i Hordaland, dato 11.02.00

25. Brev frå Fylkeslegen i Rogaland til Fylkeslegen i Hordaland, dato 18.02.00
26. Notat frå Sentralsjukehuset i Rogaland til Fylkeslegen i Hordaland, dato 21.02.00
27. Brev frå Fylkeslegen i Hordaland til Fylkessjukehuset på Stord,....., dato 23.02.00
28. Brev frå Hovedredningssentralen Sør-Norge til Justisdepartementet, dato 02.03.00
29. Brev frå Stord kommune til Fylkeslegen i Hordaland, dato 03.03.00
30. Brev frå Sentralsjukehuset i Rogaland til Fylkeslegen i Hordaland, dato 09.03.00
31. Brev frå Fylkessjukehuset i Haugesund til Statens helsetilsyn, dato 10.03.00
32. Brev frå Fylkeslegen i Hordaland til Statens helsetilsyn, dato 13.03.00
33. Brev frå Haukeland sykehus til Fylkeslegen i Hordaland, dato 20.03.00
34. Brev frå Statens helsetilsyn til Hovedredningssentralen Sør-Norge, dato 20.03.00
35. Brev frå Statens helsetilsyn til Sosial- og helsedepartementet, dato 20.03.00
36. Brev frå Fylkessjukehuset i Haugesund til Fylkeslegen i Hordaland, dato 27.03.00
37. Brev frå Statens helsetilsyn til Fylkessjukehuset i Haugesund, dato 13.04.00
38. Brev frå Bømlo kommune til Fylkeslegen i Hordaland, dato 27.04.00
39. Brev frå Bømlo kommune til Fylkeslegen i Hordaland, dato 03.05.00

Kronologisk oversikt over viktige delar av den varslinga som blei gjennomført finst i tabellen under.

3. Kronologisk oversikt over ulike trinn i varslingsprosessen for alle instansar

Tidspunkt	Instans	Tiltak	Kommentar
19:08	HRS	HRS blir varsla via Rogaland Radio om at "Sleipner" er gått på grunn ved Ryvarden fyr	
19:15	AMK-Stavanger AMK-Haugesund (LRS Haugesund)	Mottar varsel frå HRS om at "Sleipner" er gått på grunn. Det vert klargjort at HRS skal koordinere redningsaksjonen	
19:15 (19:13*)	AMK-Stavanger	AMK-lege blir varsla om at Sleipner er gått på grunn	*) Opplysning frå SiR
19:15+(19:13*)	AMK-Stavanger	AMK-Stavanger tar kontakt med HRS. AMK-lege (SiR) ber om å få være med Sea-King i første fase	*) Opplysning frå SiR
19:17	AMK-Haugesund	AMK-Haugesund mottar melding frå HRS via AMK-Stavanger om at Sleipner er gått på grunn ved Ryvarden fyr med 80 passasjerar pluss mannskap	
19:17:	AMK-Haugesund	AMK-Haugesund varslar umiddelbart mottakinga, kirurgisk bakvakt, anesteisioverlege i bakvakt og a mbulansekoordinator ved FiH	
19:30	AMK-Haugesund	AMK-lege blir varsla og møter i AMK-sentralen FiH umiddelbart	

19:30	AMK-Haugesund	Ambulanseleder ved FiH blir varsla
19:30	AMK-Haugesund	Politiet stadfester havarimeldinga
19:30 (ca)	AMK-Haugesund	Vakthavande lege i Sveio blir varsla telefonisk frå AMK-Haugesund
19:46 (ca)		”Sleipner” går ned
20:00	AMK-Haugesund	Kirurgisk bakvakt utløyser katastrofealarm ved FiH
20:00	Legevakta i Haugesund	Alle tilgjengelege primærlegar i Haugesund blir mobilisert og stasjonert ved Legevakta i Haugesund
20:10	AMK-Haugesund	AMK-Haugesund mottar melding frå politiet om at ”Sleipner” er gått ned ca kl 19:40
20:13 (ca)	AMK-Bergen	AMK-Bergen blir kjent med ulukka gjennom TV2
20:13+	AMK-Bergen	AMK-Bergen set i verk intern varsling i Haukeland sykehus. Fagsentralane i Bergen (110 og 112) samt Luftambulansen i Bergen blir varsla
20:15	AMK-Bergen	AMK-Bergen ringer HRS og får statusrapport
20:15	AMK-Bergen	AMK-Bergen tar kontakt med AMK-Haugesund
20:40	HRS	HRS ringer AMK-Bergen og gir statusrapport
20:52	AMK-Stord	AMK-Stord blir varsla via 113 av ein privatperson i Bømmelhavn om at ”Espeværekspresen” er på veg inn til Bømmelhavn med 20 overlevande frå ”Sleipner.” Det blir bedt om lege og ambulanse. På førehand er AMK-Stord kjent med ulukka gjennom media.
20:54(ca)	AMK-Stord	AMK-operatøren lukkast ikkje med å sende L/A-alarm over BL-nettet då ”Bømlo-kanalen” var tatt i bruk av AMK-Haugesund. Lege og ambulanse i Bømlo blir varsla umiddelbart telefonisk.

20:52+	AMK-Stord	Vakthavande kirurg ved FSS blir varsla umiddelbart
21:03	AMK-Haugesund	AMK-Haugesund mottar melding om at Sea King har sett i land 12 passasjerar i Mølstrevåg
21:05	AMK-Haugesund	AMK-Haugesund mottar melding frå HRS at 42 passasjerer er plukka opp
21:42	AMK-Haugesund	AMK-Haugesund mottar melding om at "Espeværekspressen" har to flåtar med 13 passasjerar på slep
?	AMK-Haugesund	AMK-Haugesund mottar melding om at "Askita" var på veg til Stord med 20 passasjerar
22:19	AMK-Stord	AMK-Stord varslar AMK-Bergen om ulukka (AMK-Bergen blei klar over ulukka gjennom TV2 ca kl 20:13)
23:55 (ca)	AMK-Stord AMK-Bergen	Blir varsla frå HRS om at eit av skipa var på veg til Leirvik med passasjerar som var plukka opp frå sjøen

4. Kronologisk oversikt over ulike trinn i varslingsprosessen ved AMK-sentralene

Tidspunkt	Instans	Tiltak	Kommentar
19:15	AMK-Stavanger	Mottar varsel frå HRS om at "Sleipner" er gått på grunn. Det blir klargjort at HRS skal koordinere redningsaksjonen	
19:15	AMK-Haugesund	Mottar varsel frå HRS om at "Sleipner" er gått på grunn. Det blir klargjort at HRS skal koordinere redningsaksjonen	
22:19	AMK-Bergen	AMK-Stord varslar AMK-Bergen om ulukka (AMK-Bergen blei klar over ulukka gjennom TV2 ca kl 20:13)	
23:55 (ca)	AMK-Stord	Blir varsle frå HRS om at eit av skipa var på veg til Leirvik med passasjerar som var plukka opp frå sjøen	
23:55 (ca)	AMK-Bergen	Blir varsle frå HRS om at eit av skipa var på veg til Leirvik med passasjerar som var plukka opp frå sjøen	

5. Kronologisk oversikt over ulike trinn i varslingsprosessen av kommune-helsetenesta

Tidspunkt	Instans	Tiltak	Kommentar
19:30 (ca)	Sveio kommune – helsetenesta	Vakthavande lege i Sveio blir varsle telefonisk frå AMK-Haugesund	
20:00	Legevakta i Haugesund	Alle tilgjengelege primærlegar i Haugesund blir mobilisert og stasjonert ved Legevakta i Haugesund	
20:54(ca)	Bømlo kommune - helsetenesta	AMK-operatøren lukkast ikkje med å sende L/A-alarm over BL-nettet då "Bømlo-kanalen" er tatt i bruk av AMK-Haugesund. Lege og ambulanse i Bømlo blir varsle umiddelbart telefonisk.	
-	Stord kommune - helsetenesta	Blei ikkje varsle	

6. Kronologisk oversikt over ulike trinn i varslingsprosessen av kommunane

Tidspunkt	Instans	Tiltak	Kommentar
-	Haugesund kommune	Sjå kommunehelsetenesta	
-	Stord kommune	Etablerte kriseleing i Rådhuset på eige initiativ. KKL såg ikkje behov for å varsle helsetenesta. Politiet varsla ikkje helsetenesta i Stord kommune. Kommunelege I Stord blei varsla tilfeldig. Stilte seg til rådvelde for vakthavande legar i Stord og Fitjar.	
-	Sveio kommune	Kommunen (KKL) blei ikkje varsla, men etablerte katastrofeleing på eige initiativ. Kommunelege I blei ikkje varsla og rykte ikkje ut.	
-	Bømlo kommune	Kommunen (KKL) blei ikkje varsla, men etablerte katastrofeleing på eige initiativ	

7. Lovgrunnlag

I følge lov om statlig tilsyn med helsetjenesten (tilsynslova) § 2, 1. ledd og § 3, 2. ledd skal fylkeslegen føre tilsyn med helsetjenester og helsepersonell.

Tilsynslova § 2 lyder:

"Fylkeslegen skal føre tilsyn med alt helsevesen og alt helsepersonell i fylket.

Fylkeslegen skal gjennom råd, veiledning og opplysning medvirke til at befolkningens behov for helsetjenester blir dekket.

Fylkeslegen skal medvirke til at lover, forskrifter og retningslinjer for helsetjenesten blir kjent og overholdt.

Fylkeslegen skal holde Statens Helsetilsyn orientert om helseforholdene i fylket og om forhold som innvirker på disse."

Tilsynslova § 3 lyder:

"Enhver som yter helsetjeneste skal etablere internkontrollsystem for virksomheten og sørge for at virksomhet og tjenester planlegges, utføres og vedlikeholdes i samsvar med allment aksepterte faglige normer og krav fastsatt i medhold av lov eller forskrift.

Fylkeslegen skal påse at alle som yter helsetjenester har etablert internkontrollsystem og fører kontroll med sin egen virksomhet på en slik måte at det kan forebygges svikt i helsetjenesten."

Tilsynslova § 5 lyder:

"Hvis virksomhet innen helsetjenesten drives på en måte som kan ha skadelige følger for pasienter eller andre eller på annen måte er uheldig eller uforsvarlig, kan Statens Helsetilsyn gi pålegg om å rette på forholdene."

I følge lov om helsetjenesta i kommunane § 1-3. (oppgaver under helsetjenesten) skal helsetjenestene i kommunen omfatte følgende oppgaver:

Kommunehelsetjenestelova § 1-3 lyder:

"Kommunens helsetjeneste skal omfatte følgende oppgaver:

1. Fremme helse og forebygging av sykdom, skade eller lyte. Tiltak med dette for øye organiseres som

- a. miljørettet helsevern*
- b. helsestasjonsvirksomhet*
- c. helsetjenester i skoler*
- d. opplysningsvirksomhet*
- e. helsetjenester for innsatte i de kommuner der det ligger anstalter under fengselsvesenet*

2. Diagnose og behandling av sykdom, skade eller lyte

3. Medisinsk habilitering og rehabilitering

4. Pleie og omsorg

For å løse de oppgaver som er nevnt foran, skal kommunen sørge for disse deltjenestene:

- 1. almenlegetjeneste, herunder også legevaktordning*
- 2. fysioterapitjeneste*
- 3. sykepleie, herunder helsesøstertjeneste og hjemmesykepleie*
- 4. jordmørtjeneste*
- 5. sykehjem eller boform for heldøgns omsorg og pleie*
- 6. medisinsk nødmeldetjeneste*

Kommunen kan organisere disse tjenestene ved å ansette personell i kommunale stillinger eller ved å inngå avtaler med personell om privat helsevirksomhet som nevnt i § 4-1. Kommunen kan

inngå avtale med andre kommuner, fylkeskommunen eller private om drift av sykehjem eller boform for heldøgns omsorg og pleie.

Der forholdene ligger til rette og det finnes hensiktsmessig, kan kommunen også organisere ergoterapi og bedriftshelsetjeneste.

Departementet kan ved forskrift treffe nærmere bestemmelse om den virksomhet som hører under kommunens helsetjeneste, herunder forskrift om planlegging, oppføring, innredning og drift av og tilsyn med sykehjem og boform for heldøgns omsorg og pleie.

1 Endret ved lover 11 juli 1986 nr 55, 12 juni 1987 nr67, 31 mars 1989 nr 14, 13 des 1991 nr 81, 15 juli 1994 nr 53.

2 Jf lov 13 juni 1980 nr 42 § 28.

3 Jf lov 13 juli 1956

4 Jf lov 26 april 1985 nr 23.

5 Jf lov 4 feb 1977 nr 4 § 30

I følge lov om sykehus § 2 (sykehuslova) skal fylkeskommunen sørge for planlegging og drift av ymse tenester.

Sykehuslova § 2 lyder:

"Enhver fylkeskommune skal sørge for planlegging, utbygging og drift av de institusjoner og tjenester som nevnt i § 1 første ledd, slik at behovet for nødvendig ambulansetransport, undersøkelse, behandling og opphold i helseinstitusjon blir dekket for befolkningen innen området. For luftambulansetjenesten skal staten ha planleggings-, utbyggings- og driftsansvaret. Planleggingsansvaret for luftambulansetjenesten skal utøves i samarbeid med fylkene og tjenesten innlemmes i det respektive fylkes helseplan."

Forskrift av 20. august 1990 nr 720 om medisinsk nødmeldetjeneste (nødmelddeforskrifta) § 3-2 siste ledd pkt 3 slår fast at " helsepersonell i ekstern vaktberedsskap skal være raskt tilgjengelig i et lukket helseradionett."

Nødmelddeforskrifta § 3-2 lyder:

"Systemet for kommunikasjonsberedskap skal ivareta følgende hovedfunksjoner:

Befolkningen skal ved hjelp av alarmtelefonnummer (003) eller fast legevaktelefonnummer kunne melde behov for øyeblikkelig hjelp direkte til helsepersonell i sykehus (AMK-sentral) eller i eget lokalsamfunn (LV-sentral).

AMK- og LV-sentral skal ved mottak av slike henvendelser foreta varsling og oppfølging av aksjon i samsvar med behov. AMK-sentral, evt. i samarbeid med andre sentraler, skal ivareta nødvendig varsling internt i sykehus, av luftambulansetjeneste og av samarbeidende etater, samt følge opp ambulansetransport inntil mottak i sykehus.

Telefon-, radio- og datajenester skal sikre at befolkning, AMK- og LV-sentral, samt helsepersonell i ekstern vaktberedskap kan kommunisere med hverandre og med andre nødetater i et system enhetlig utformet i hele landet.

Kvaliteten i dette systemet skal ivaretas slik at alarmtelefon (003) normalt besvares umiddelbart. Legevaktttelefon skal besvares så raskt det er praktisk mulig. Helsepersonell i ekstern vaktberedskap skal være raskt tilgjengelig i et lukket helseradionett. I alvorlige akuttmedisinske situasjoner varsles lege og ambulanse umiddelbart."

Etter gjeldande regelverk skal fylkeskommune som er eigar av regionsjukehus overvake systemutviklinga innan den medisinske nødmeldetenesta i heile helseregionen.

Nødmedeforskrifta § 7-1 lyder:

"Fylkeskommunene og kommunene skal utarbeide en systembeskrivelse som omfatter organisasjons-, ansvars- og myndighetsforhold, og de prosedyrer, ressurser og kvalifikasjoner som tilsammen skal sikre at resultatet tilfredsstiller de til enhver tid gitte krav.

Eier av regionsjukehus skal medvirke til å opprettholde en enhetlig systemutvikling i helseregionen."

8. Vurdering og konklusjon

Ekstraordinære situasjonar – som større ulukker med personskadar og omkomne – stiller andre krav til helsetenesta enn det den daglege rutinemessige oppgåveløysinga gjer. Ved ulukker og katastrofar er tidsfaktoren ofte avgjerande. Det er difor særskilt viktig at resultatet av raske og ekstraordinære avgjerder blir så godt som mogleg. Til det trengst ein ryddig organisasjon med klåre ansvarstilhøve og effektive rapporterings- og kommandolinjer. I tillegg krevst det evner til samarbeid og samhandling frå alle involverte instansar og etatar.

Helsetenesta er ein sentral del av redningstenesta og den totale beredskapen i landet. For at helsepersonellet skal yte sitt beste i ekstraordinære situasjonar, må dei ha kjennskap til planar som viser korleis beredskapsorganisasjonen er bygd opp og fungerer.

Vi har ei redningskjede som fungerer i det daglege. Same redningskjeda må fungere ved ulukker og katastrofar. I det daglege ber kommunehelsetenesta om hjelp frå nabokommunar eller sjukehusa når oppgåvene blir for store. På same måten ber lokal- og sentralsjukehus om bistand frå regionsjukehuset når dei ikkje maktar å gjere alt som krevst. Kven som skal ta kontakt med kven, når dette skal skje og korleis samarbeidshøva skal vere i ekstraordinære situasjonar, må gå fram av katastrofeplanane. Det same gjeld for tidspunktet når slike planar skal setjast i verk. Men planar er ikkje nok til at ein beredskapsorganisasjon skal vere godt førebudd – i tillegg krevst hyppige realistiske øvingar.

Ved dette tilsynet har fylkeslegen avdekt at systemet for varsling innan den medisinske nødmeldetenesta ikkje fungerte som føresett ved at:

- AMK-Haugesund ikkje sende melding om ulukka vidare til AMK-Stord og AMK-Bergen umiddelbart etter at den var motteken frå HRS
- vakthavande lege i Sveio ikkje var tilgjengeleg i helseradionettet (men han blei kontakta)
- det ikkje blei sendt ut L/A alarm til Sveio
- AMK-Stord var klar over redningsaksjonen i ein time før dei varsla helsetenesta i Bømlo
- operatøren ved AMK-Stord ikkje lukkast i å sende ut L/A alarm til Bømlo etter alternativ prosedyre

Årsakene til svikten i varslingssystemet ser ut til å vere at:

- det var ufullstendige varslingsplanar ved AMK- og LV-sentralane og internt i kommunane
- det var manglande samordning av ulike helseberedskapsplanar mellom kommunar og sjukehus og mellom sjukehusa
- operatørar ved AMK-sentralar hadde fått mangelfull opplæring
- legevakslegar ikkje hadde fått god nok opplæring i bruk av helseradionettet og om organiseringa av helseberedsskapen ved ulukker i fredstid
- det ikkje ofte nok hadde vore gjennomført realistiske øvingar på ulukkes- og krisesituasjonar

Det ser og ut til at fylkesgrensa har representert ein barriere for kommunikasjonslinene i denne situasjonen.

Eigar av regionsjukehuset, Hordaland fylkeskommune, har nyleg lagt ansvaret for systemutviklinga til Haukeland sjukehus, jf brev frå Hordaland fylkeskommune dagsett 18. mai 2000.

I dette inngår krava i Nødmelforskrifta § 7-1 ”...utarbeide en systembeskrivelse som omfatter organisasjons-, ansvars- og myndighetsforhold og de prosedyrer, ressurser og kvalifikasjoner som til sammen skal sikre at resultatet tilfredsstiller de til enhver tid gitte krav.”

Fylkeslegen er vidare kjend med at det vil bli sett i verk eit prosjekt som skal lage ein regional helseberedskapsplan i Helseregion vest.

9. Tiltak som bør vurderast for å førebygge liknande svikt i framtida

Sleipnerulukka har vist at varslingsystemet innan helsetenesta ikkje fungerte heilt i samsvar med krav og retningslinjer. Tilsynet har vist manglar innan varslingsdelen av nødmeldetenesta. I tillegg kan det sjå ut til at det ikkje var gode nok rutinar for samarbeid over fylkesgrensane. Det er grunn til å tru at dei manglane som har kome fram ved dette tilsynet ikkje er uvanlege innan helseberedskapen.

Dei påviste manglane er av ein slik karakter at dei bør rettast, dersom ein skal unngå liknande svikt i framtida. Dette er ei oppgåve impliserte kommunar, fylkeskommunar og staten må gå saman om å løyse.

Fylkeslegen foreslår difor at følgjande tiltak blir vurderte:

- Revisjon og samordning av eksisterande helseberedskapsplanar
- Betre opplæring av legevaktslegar og AMK-operatørar
- Fleire realistiske øvingar på ulukker i fredstid, der det og blir fokusert på samarbeid med andre etatar
- Utvikling av ein regional helseberedskapsplan

Katastrofjournalistik

Katastrofjournalistik och Sleipnerolyckan i norska medier

Författare:

Jörgen Lundälv, politices doktor (PD), universitetslektor i socialt arbete, Institutionen för socialt arbete, Göteborgs universitet.

BAKGRUND

Mediernas arbete i samband med olyckor och katastrofer har en central betydelse beträffande räddningsinsatser och tillgång till information för allmänheten. I en tidigare KAMEDO-rapport om brandkatastrofen i Göteborg år 1998 konstaterades att det tidigare genomförts alltför lite systematisk analys av mediernas arbetsmetoder och bevakning (Socialstyrelsen 2001). Samma förhållande torde även gälla Sleipnerolyckans belysning i de norska medierna. Ingen myndighet, organisation eller utbildningsinstitution i Norge har genomfört någon systematisk utvärdering och analys av mediernas bevakning av Sleipnerolyckan. Detta är anmärkningsvärt ur flera perspektiv. I föreliggande avsnitt belyses främst två följande perspektiv:

- 1) mediernas relation till de drabbade, räddningspersonal m.fl.
- 2) mediernas skildring av olycksförklaringen och skadeprevention.

Sleipnerkatastrofen bevakades av både nationella och internationella media. I föreliggande rapport beskrivs i huvudsak mediebevakningen av katastrofen i norsk press.

Massmediernas inriktning på mediebevakningen har främst varit att finna orsakerna till olyckan men även spegla situationen för de överlevande.

Varje olycka och katastrof är unik. Detta förhållande torde även kunna omfatta massmediernas arbetsinsatser. Tidigare KAMEDO-rapporter från Socialstyrelsen innehåller analys av mediernas arbete ur olika perspektiv varför också mediernas insatser i samband med Sleipnerolyckan torde vara angeläget.

BEVAKNING I MASSMEDIERNA

Räddningsarbetet

Ett viktig del av mediebevakningen består av belysning av räddningsarbetet på olycksplatsen.

Flera personer som ingått i räddningsarbetet på olycksplatsen har hävdad att de tidvis störts av journalister när dessa ringt till befintliga

mobiltelefoner som räddningspersonalen använt i samband med räddningsarbetet. Det är därför anmärkningsvärt att erfarenheterna av massmediernas skildring av Sleipnerolyckan inte behandlas i den norska undersökningskommissionens slutrapport "Undersøkelseskommissjon etter hurtigbåten MS Sleipners forlis 26. november 1999".

Mediernas störningar av räddningsarbetet har skildrats i flera sammanhang (Bredesen 2000); (Indrebø och Misje 2000). Bland annat har räddningspersonal i efterhand uppgivit att flera journalister stört räddningsarbetet genom regelbundna telefonuppringningar. Förutom att detta har stört räddningsarbetet har personalen på hurtigbåten efter Sleipners förlisning sagt nej till att låta sig intervjuas av medierna (Bredesen 2000); (Indrebø och Misje, 2000).

Drabbade och närstående

Först och främst har mediabevakningen upplevts som påträngande utifrån de drabbades perspektiv. Flera av de överlevande och närstående har upplevt stora påfrestningar i samband med att medierna på ett närgånget vis skildrat dem i nära anslutning till olycksplatsen och den omedelbara tiden därefter. Dessa förhållanden bekräftas ytterligare av de samtal och intervjuer som krispsykologen Atle Dyregrov genomförde med samtliga överlevande.

Någon egentlig diskussion om hur mediebevakningen genomförts i samband med olyckan har inte ägt rum enligt Norska Journalistförbundet (Norsk Journalistlag). De etiska aspekterna av medierapporteringen har inte undersökts i någon mediastudie. En studie som genomförts av krispsykologen Atle Dyregrov visar att 65 procent av de överlevande passagerarna var kritiska till hur de och deras familjer blivit bemötta av journalister och fotografier. Studien som genomfördes vid Senter for krispsykologi i Bergen visade också att massmediernas bevakning av de drabbade försvårat omhändertagandet av dem efter olyckan. Av de 62 personer som överlevt olyckan och som fick psykosocialt stöd av Dyregrov, svarade 51 personer på en fråga som belyste hur de upplevt journalister och fotografers uppträdande i förbindelsen till olyckan. De flesta hade upplevt mediernas uppträdande som mindre exemplariskt och var illa berörda av hur journalister och fotografer arbetade.

Skadeprevention och analys med hjälp av medierna

En viktig slutsats som kan dras från utvärderingen av mediernas arbete är att olycksförklaringen och fortsatt skadeprevention skildrats på ett mycket bra sätt. Detta har också konstaterats i den efterföljande diskussionen som förts i Norge. Bland annat har den norska undersøkelsekommissionen uttalat att mediernas bevakning inneburit många positiva vins

ter i analys- och utvärderingsarbetet av olyckan (Journalisten 2001). Bland annat har framkommit att kommissionen har fått del av nya uppgifter genom att studera pressklipp från mediebevakningen.

En övervägande majoritet av de norska medierna ägnade stort utrymme åt att skildra och granska olika hjälpmedel. Bland annat granskades räddningsvästarnas funktion och duglighet. Mediernas möjligheter till att skapa text- och bildokumentation från olycks- och katastrofplatser placerar medierna i en mycket viktig position. Det dokumenterade materialet har visat sig vara värdefullt för utredare av olyckor och katastrofer. I detta sammanhang är det angeläget att även opublicerat material kan användas i analysen.

Eystein Røssum, journalist vid Bergens Tidende och Ole Christian Borge, sekreterare i undersøkelsekommisjonen efter Sleipnerolyckan studerade mediebevakningen i de två tidningarna Verdens Gang (VG) och Bergens Tidende (BT) (Journalisten 2001). Deras slutsats var att pressens bevakning varit god. De konstaterar att få fel begicks av tidningarna. En brist som omnämndes var oklarheten i pressen om dödstaten. Likaså var rapporteringen fokuserad på de mänskliga aspekterna av olyckan.

DISKUSSION

Avsnittet har belyst katastrofjournalistiken i samband med Sleipnerolyckan i Norge. Det har konstaterats att det förts ett flertal diskussioner och debatter om mediernas förmåga att genomföra en god bevakning av olyckan. Diskussionerna har främst först av journalister och andra medierepresentanter. Några vetenskapliga studier av orsaker och förlopp inom det medie- och kommunikationsvetenskapliga området har ej påträffats.

En genomgång av de norska tidningarnas publiceringar har genomförts inom ramen för föreliggande KAMEDO-arbete. Tonvikten på genomgången har varit att få en översikt av på vilket sätt medierna uppmärksammat olyckan. De viktigaste konklusionerna presenteras nedan.

Konklusioner

- Massmediebevakningen under och efter olyckan har varit mycket intensiv i såväl de norska medierna som bland internationell press, radio och tv.
- Frånvaron av utvärdering och granskning av mediernas arbetsmetoder och förhållningssätt till de överlevande visar på kunskapsluckor i olycksskildringen. Det vore därför bra om medierna i framtiden initierade en medial granskning av större olyckor och katastrofer. På så vis

kan ny kunskap genereras och olycks- och katastrofjournalistiken förbättras.

- Det faktiska agerandet av samtliga massmedier (press, radio och tv) i Norge under och efter olyckan har inte undersökts av den tillsatta undersökningskommissionen eller någon annan utrednings- eller forskningsgrupp. Med faktiskt agerande avses här det material som framställts till exempel intervjutexter och bilder, men som inte publicerats. I framtiden vore det önskvärt att inte enbart studera publiceringar utan framställningen av mediematerial, det vill säga incidenter med offer som erbjuds pengar för intervjuer, närgångna fotografier och filmningar av traumatiserade barn och ungdomar, intervjuer i direktsändning med räddningspersonal, otillåten fotografering på sjukhus osv.
- Utbildning i katastrofjournalistik och katastrofpsykologi vore önskvärt inom den grundläggande journalistutbildningen och vidareutbildningen i Norge men även i övriga nordiska länder.
- För att i framtiden utvärdera och säkerställa incidenter med olika medier vore det önskvärt att till exempel ansvariga inom olika räddningsorgan skriftligen gjorde incidentrapportering.

KÄLLOR TILL BILAGA 4

Bakke, K-A. (2000). Katastrofelederen oppsummerer. Dagens Medisin, nr 2, 20 januari.

Bredesen, K. (2000). Sleipnerhavariet. Stavanger: Verbum Grafiske.

Bredesen, K. (2000). Mediefokuseringens etiske troverdighet. s.97–104 i Sleipnerhavariet. Stavanger: Verbum Grafiske.

Dyregrove, A. (2000). Trengs det en faktakommisjon for journalister? Journalisten den 25 februari 2000.

Frey, E. (2001). Mye godt håndverk av pressen. Undersøkelseskommisjonen om dekingen av Sleipnerulykken. Journalisten, Norsk Journalistlag 1. Juni.

Horvei, T. (2000). Sterkt om Sleipners siste reis. Haugesunds Avis, 7 mars.

Indrebø, D., Misje, M. (2000). Sleipners siste reise. Tv-dokumentär i programmet Brännpunkt, NRK 1 den 7 mars (videoupptagning).

- Johansen, P-A., Eliassen, H. (1999). Sleipner-journalene: undersøkende journalistikk på aktuelle hendelser. SKUP-rapport 1999-48. Metoderapport. Aftenpostens politiske redaksjon och innenriks-redaksjon, Desember 1999.
- Journalisten. (2001). Kritiserte pågående journalister. Journalisten, Norsk Journalistlag 16. februar.
- Journalisten. (2001). Mye godt håndverk av pressen. Undersøkelse-kommisjonen om deknningen av Sleipner-ulykken. Journalisten, Norsk Journalistlag 1 juni.
- Lundälv, J. (1999). Det talande offret. Journalistik vid olyckor och katastrofer. Gävle: Meyers.
- Lundälv, J. (2000). Talesmannen. Mediapraktika för hjälpare. Gävle: Meyers.
- Lundälv, J. (2000). Katastrofjournalistik. En fråga om etik och arbets-metoder. Incitament 2000;9:485-489.
- Lundälv, J. (2001). Bevakning i massmedierna. Bilaga 7 s.119–127 i Socialstyrelsen. Brandkatastrofen i Göteborg natten 29–30 oktober 1998. Kamedo, SoS Rapport 75. Stockholm: Socialstyrelsen, Katastrofmedicinska organisationskommittén (KAMEDO).
- NRK. (2000). ”Hade det ikke vært Magne Misje som hade bedt meg om å delta, ville jeg sagt nei.” Om TV-dokumentären: Indrebø, D., Misje, M. Sleipners siste reise. Tv-dokumentär i programmet Brännpunkt, NRK 1 den 7 mars (videoupptagning).
- Socialstyrelsen. (2001). Brandkatastrofen i Göteborg natten 29–30 oktober 1998. Kamedo, SoS Rapport 75. Stockholm: Socialstyrelsen, Katastrofmedicinska organisationskommittén (KAMEDO).
- Sterø, G. (2000). Sleipner-ofrene kjefter på pressen. BA, torsdag 17 februari.
- Tollaksen, T. (2000). Siljes sterke gjensyn med Sleipner. Etterlatte og overlevende fikk i helgen komme ombord i vraket av hurtigbåten Sleipner. Det ble et sterkt gjensyn. Haugesunds Avis, 4 september.
- Vormedal Nybø, H. (2000). Dokumentar om Sleipner-forliset. Haugesunds Avis, 29 februari.

Skriptväxling:

(Ole Bjørn Rongen, journalistutdanninga ved Høgskolen i Stavanger, 7 september 2000, e-mail).

Muntliga källor:

2000-01-13. Telefonuppgifter från Tori Lindbol, journalist vid lokal-tidningen Haugesunds Avis. Tel: 0047 52 72 00 00, 52725274.

E-post: Tori.Lindbol@haugesunds-avis.no

2000-08-23. Skriftväxling med Alf Kjetil Igland, Mediehogskolen.

E-post: alfk@mediehogskolen.no

2000-08-23. Skriftväxling med Svein Brurås, amanuensis i journalistikk, Høgskolen i Volda. E-post: sbruraas@online.no

2000-08-24 och 2000-08-29. Skriftväxling med Atle Dyregrove, krispsykolog, Senter for krisepsykologi i Bergen, Norge.

E-post: Atle.dyregrov@psych.uib.no

2000-08-24. Skriftväxling med Ove Solum, amanuensis, Inst for medier og kommunikasjon, Universitetet i Oslo.

E-post: ove.solum@media.uio.no

2000-09-07. Skriftväxling med Ole Bjørn Rongen, lärare, journalist-utdanninga ved Høgskolen i Stavanger.

E-post: ole.b.rongen@oks.his.no

2000-09-07. Telefonuppgifter från Magne Misje, TV-producent och journalist till dokumentärfilmen Sleipners siste reise.

2001-07-02. Telefonuppgift och skriftväxling med Eystein Røssum, journalist vid Bergens Tidende i Bergen.

KAMEDO-rapporter

Nr	Benämning, innehåll	Utgiv- ningsår	Författare
1.	Katastrofmedicinska studier i USA. Beredskap mot naturkatastrofer	1966	Bernt Blomquist Ulf Gästrin Hans von Holst K-G Linderholm
2.	Studiebesök i USA: American Medical Association's konferens om katastrof- sjukvård i Chicago	1966	Lars Brunnberg Per-Erik Wiklund
3.	Katastrofmedicinska studier i Turkiet: Jordbävningskatastrof i Varto-området, augusti 1966	1967	Göran Eriksson Gustav Weissglas
4.	Erfarenheter från naturkatastrof- kongress i Skopje 25–30 oktober 1966	1967	Walo von Greyerz Ulf Gästrin Lars Risholm
5.	Katastrofmedicinsk dokumentation: ”Människor i katastrof”. Genomgång av psykologisk och psykiatrisk litteratur av katastrofmedicinskt intresse	1968	Hans Rudolf- Lohman
6.	(ej utgiven)		
7.	Katastrofmedicinska studier i Israel: Studier av krigssjukvården	1967	Sten Meurling Per-Erik Wiklund
8.	Katastrofmedicinska studier i Turkiet: Jordbävning i Debar 1967-11-30–12-02	1968	Valentin Sterndal
9.	Katastrofmedicinska studier i Italien: Jordbävningskatastrofen på Sicilien, januari 1968	1968	Björn Klinge Lars Risholm
10.	(ej utgiven)		
11.	Katastrofmedicinsk organisation i Öst-Pakistan: Rapport från studieresa maj 1968	1969	Lars Troell

- | | | |
|--|------|---|
| 12. Katastrofmedicinska studier i Indonesien: 1969
Vulkanen Merapis utbrott januari 1969 | 1969 | Bo Rybeck |
| 13. Symposium om katastrofmedicin
(utgiven som specialnummer av
tidskriften Försvarsmedicin) | 1969 | |
| 14. Katastrofmedicinska studier i Göteborg:
Stormen "Ada" 1969-09-21-22 | 1970 | Per-Gunnar Andbert
Kaare Brandsjö
Karl-Gustav Dhunér
Erland Hansson
Peter Heimann
Jane Jönsson
Gunnar Palmqvist
Klas Rosengren
Bengt Zederfeldt |
| 15. Katastrofmedicinska studier i
Jugoslavien: Jordbävningen i Banja
Luka 1969-10-26-27 | 1970 | Peer Thorulf
Lars Lindegård |
| 16. Katastrofmedicinska studier i Väst-
tyskland: Smittkoppsepidemien i
Meschede, Westfalen 1970 | 1970 | Alvar Ehinger |
| 17. Katastrofmedicinska studier i Turkiet:
Jordbävningen i Kütahya-området
mars 1970 | 1971 | Anders Aspegren |
| 18. Katastrofmedicinska studier i Peru:
Jordbävningskatastrofen 1970-05-31 | 1971 | Barbro Johansson |
| 19. Katastrofmedicinska studier i
Jugoslavien: Tågbrand i Wrandukt-
tunneln 1971-02-14 | 1971 | Kresten Maagaard
Rune H Berlin |
| 20. Katastrofmedicinska studier i Jordanien:
Redogörelse för arbetet vid Svenska
Röda Korsets operationslag oktober 1970 | 1971 | Peer Thorulf |
| 21. Studier i USA, september-oktober
1970: Utvecklingstendenser inom
medicinsk utbildning och
katastrofberedskap | 1971 | Hans von Holst |
| 22. Katastrofmedicinska studier i Väst-
tyskland: Järnvägskatastrof i
Rheinweiler 1971-07-21 | 1972 | John Ingman
Bo Rybeck |
| 23. Katastrofmedicinska studier i Glasgow:
Gasexplosion i Clarkston 1971-10-21 | 1972 | Christman Ehrström
Gunnar Nyby |

- | | | |
|---|------|--|
| 24. Katastrofmedicinska studier i Frankrike: Gasexplosion i Argenteuil 1971-12-21 | 1972 | Eric Arenander
Lars Lindegård |
| 25. Katastrofmedicinska studier i Danmark: Fenolkatastrofen i Simmersted och Syd-Jylland den 20-23 januari 1972 | 1972 | Kaare Brandsjö |
| 26. Katastrofmedicinska studier i Japan: Järnvägskatastrofen mellan Nagoya och Osaka den 25 oktober 1971 | 1973 | Rune H Berlin
Lars Lindberg |
| 27. Amerikansk krigskirurgi i Sydostasien: Erfarenheter i samband med katastrofmedicinska studier 1972 | 1973 | Rune H Berlin
Lars Lindberg |
| 28. Katastrofmedicinska studier i Glasgow: Katastrof i Ibrox Park fotbollsstadion den 2 januari 1971 | 1973 | Ulf Gästrin
Peter Westerholm |
| 29. Katastrofmedicinska studier på Rhodos: Restaurangbranden 1972-09-23 Flygevakueringsoperationen | 1973 | Ulf Brandt |
| 30. Katastrofmedicinska studier i England: Seriekollisioner på motorväg M6 väster om Manchester 1971-09-31 | 1974 | Björn T Klinge
Per Erik Wiklund |
| 31. Katastrofmedicinska studier i Israel oktober 1973 | 1974 | Torsten Silander
Per Erik Wiklund |
| 32. Katastrofmedicinska studier i Italien: Koleraepidemin i Syd-Italien 1973 | 1975 | Bengt Gästrin
Olof Ringertz |
| 33. Katastrofövningen på Sturup | 1976 | Åge Ramsby |
| 34. Katastrofmedicinska studier i Nord-Italien: Luftutsläppet av organiska klorföreningar i Seveso, Milano-provinsen 1976-07-10 | 1977 | Ulf G Ahlborg
Birgitta Kolmodin-Hedman
Staffan Skerfving |
| 35. Totalhaveriet av tankfartyget "Monte Urquio" vid La Coruna Spanien, maj 1976 | 1977 | Per Fahlin |
| 36. Katastrofmedicinska studier på Teneriffa: Flygplansolyckan på Los Rodeosflygplatsen den 27 mars 1977 | 1977 | Henry Lorin
Peer Thorulf |
| 37. Katastrofmedicinska studier i Tuve: Skredet den 30 november 1977 | 1978 | Kaare Brandsjö
Karl-Gustav Dhunér
Sven-Erik Frödin
John Ingman
Alvar Schilén
Margareta Sundelin
Sammanställd av
Henry Lorin |

38. Katastrofmedicinska studier: Psykiska reaktioner vid katastrofer	1979	Tomas Böhm Henry Lorin
39. Katastrofmedicinska studier i Borås: Hotellbranden 10 juni 1978	1979	Anders Backman Rune Carlsson Östen Engelbrektsson Nils Erik Englund Gerhard Ewald Tommy Johansson Tom Lundin Torkild Nielsen Sammanställd av Henry Lorin
40. Katastrofmedicinska studier i Spanien: Gasolyckan i Los Alfaques 11 juli 1978	1979	Gösta Arturson Rune Blomberg Kaare Brandsjö
41. Katastrofmedicinska studier i Östersund: Järnvägsolyckan vid Lugnvik 10 aug 1978	1979	Henry Lorin Börje Renström
42. Katastrofmedicinska studier i Mississauga, Kanada: Järnvägsolycka 10 november 1979 med åtföljande brand, klorutsläpp och behov av evakuering	1980	Lars-M Eliasson Mårten Holmström
43. Katastrofmedicinska studier: Barn under krigs- och katastrofförhållanden. Deras upplevelser, beteenden och psykiska svårigheter	1981	Tomas Böhm Lars H Gustafsson Henry Lorin
44. Katastrofmedicinska studier i Nordsjön: Förlisningen av bostadsplattformen Alexander L. Kielland den 27 mars 1980	1981	Helge Bryne Henry Lorin
45. Katastrofmedicinska studier i samband med två svenska järnvägsolyckor 1980: Tågkollisionen i Storsund 1980-06-02. Tågurspårningen i Upplands Väsby 1980-08-24	1981	Henry Lorin Dag Axelsson Magnus Beckman Kaare Brandsjö Bo Brismar Anders Erik Eklund Ingrid Lagergren Karl-Axel Norberg Urban Westin
46. Katastrofmedicinska studier i Bologna: Sprängattentatet på centralstationen den 2 augusti 1980	1981	Lennart Bergenwald Kaare Brandsjö Bo Brismar Arne Jönsson Per Rohlén

47. Katastrofmedicinska studier i Nevada: Branden på MGM Grand Hotel i Las Vegas den 21 november 1980	1982	Nils Fröman Carl-Evert Jonsson
48. Katastrofmedicinska studier: Brännskadebehandling	1982	Gösta Arturson Bo Brismar Henry Lorin
49. Katastrofmedicinska studier i Libanon: Beirut 82	1983	Henry Lorin Karl-Axel Norberg
50. Katastrofmedicin – Kemiska olyckor	1984	Johan Hermelin Per Kulling Henry Lorin Karl-Axel Norberg
51. Katastrofmedicinska studier i Mexico: Explosions- och brandkatastrofen i San Juanico Ixhuatepec den 19 november 1984	1986	Gösta Arturson Kaare Brandsjö
52. Katastrofmedicin – Kärnvapenkrig	1986	Gösta Arturson Henry Lorin m fl
53. Katastrofmedicinska studier i Indien: Giftgasolyckan i Bhopal, december 1984	1987	Per Kulling Henry Lorin
54. Katastrofmedicinska studier i Hessen, Västtyskland: Tankbilsolyckan i Herborn 7 juli 1987	1988	Kaare Brandsjö Henry Lorin Hans Nordström
55. SoS-rapport 1989:17 Färjeolyckan vid Zeebrügge den 6 mars 1987	1989	Henry Lorin Karl-Axel Norberg
56. SoS-rapport 1990:30 Branden i tunnelbanestationen King's Cross den 18 nov 1987	1990	Börje Hallén Per Kulling
57. SoS-rapport 1990:31 Olyckan vid flyguppvisningen vid Ramsteinbasen den 28 augusti 1988	1990	Bo Brismar Henry Lorin
58. SoS-rapport 1991:14 Flygplansbranden i Manchester den 22 augusti 1985	1991	Hans Fries
59. SoS-rapport 1992:4 Kärnkraftsolyckan i Tjernobył den 26 april 1986	1992	Kaare Brandsjö Peter Reizenstein Gunnar Walinder

60. SoS-rapport 1993:3 Branden på passagerarfärjan Scandinavian Star den 7 april 1990	1993	Olle Almersjö Eréne Ask Kaare Brandsjö Tom Brokopp Annika Hedelin Håkan Jaldung Tom Lundin Sammanställd av Per Kulling
61. SoS-rapport 1993:19 Branden på Huddinge sjukhus den 9 november 1991	1993	Kaare Brandsjö Bo Brismar Sammanställd av Henry Lorin
62. SoS-rapport 1994:2 Spårvagnsolyckan i Göteborg den 12 mars 1992	1994	Olle Almersjö m fl Sammanställd av Per Kulling
63. SoS-rapport 1994:15 Flyghaveriet vid Gottröra den 27 december 1991	1994	Lars Laurell Henry Lorin
64. SoS-rapport 1994:16 Jumbojetkatastrofen i Amsterdam den 4 oktober 1992	1994	Gösta Arturson Henry Lorin Pär Olofsson Jan Wisén
65. SoS-rapport 1996:11 Rökgranatolyckan i Uppsala den 25 augusti 1993 och Klorgasolyckan vid Vanadisbadet i Stockholm den 2 augusti 1993	1996	Lars Holmberg Helena Unger Anders Asplund Håkan Lindberg John Grubbström Sammanställd av Per Kulling
66. SoS-rapport 1996:12 Jordbävningen i Kobe, Japan tisdagen den 17 januari 1995	1996	Henry Lorin Helena Unger Per Kulling Lars Ytterborn
67. SoS-rapport 1996:20 Explosionen vid World Trade Center i New York den 26 februari 1993	1996	Kerstin Hägnevik Olle Almersjö Richard Westfäl Sammanställd av Per Kulling

68. SoS-rapport 1997:15 Estoniakatastrofen M/S Estonias förlisning i Östersjön en 28 september 1994	1997	Kaare Brandsjö Tom Häggmark Per Kulling Henry Lorin Tom Lundin Anders Skjöldebrand Sammanställd av Per Kulling Henry Lorin
69. SoS-rapport 1997:20 Ebolaepiemin i Zaire 1995	1997	Håkan Eriksson Bo Niklasson Anders Tegnell Sammanställd av Louis Riddez
70. SoS-rapport 1998:14 Den tyska katastrofberedskapen belyst genom tre stora olyckor under 1996–97	1998	Ulf Andersson Håkan Lindberg Mark Personne Jörgen Persson Matts Pålsson Louis Riddez Sammanställd av Louis Riddez
71. SoS-rapport 1998:20 Terroristattacken med sarin i Tokyo den 20 mars 1995	1998	Per Kulling
72. SoS-rapport 1998:21 Bombattentaten i Jerusalem, Ashkelon och Tel-Aviv, våren 1996	1998	Daniel Brattgård Louis Riddez Sammanställd av Louis Riddez
73. SoS-rapport 1999:4 Katastrofmedicinska studier under 35 år	1999	Henry Lorin
74. SoS-rapport 2000:9 Isstormen i östra Kanada januari 1998	2000	Louis Riddez Uno Dellgar
75. Brandkatastrofen i Göteborg natten 29–30 oktober 1998	2001	Kaare Brandsjö Annika Hedelin Tom Lundin Jörgen Lundälv Per Örtenwall Sammanställd av Per Kulling Louis Riddez

76. Översvämningar i Polen 1997 och i Sverige 2000	2001	Håkan Wahren Louis Riddez
77. MS Sleipners förlisning 26 november 1999	2003	Helge Brändström Karin Sedig