

## Sjöfartsinspektionen informerar... 1/2003

Inspektionen distribuerar med viss regelbundenhet angelägna meddelanden och budskap varvat med erfarenhetsberikande händelser som andra råkat ut för. Syftet är att delge branschens aktörer på alla nivåer ökad kunskap och säkerhetsmedvetande. Ett stort problem med säkerhetsarbete är att nå ut till dem det berör, i synnerhet de som så att säga ”jobbar på golvet”. Detta är ett sätt att försöka nå branschen i dess helhet.

Ett sätt att ytterligare sprida information inom branschen är att ta upp relevanta händelser i fartygens skyddskommittéer.

Initiativtagare och ansvarig för utskicket, som skildrar både svenska och utländska händelser, är Utredningsenheten vid Sjöfartsinspektionen. Synpunkter, åsikter och förslag har hittills inte inkommit, men emottages tacksamt på telefon 011-19 12 73.

### Farligt gods-läckage

En trailer, som transporterades med lastfärja till svensk hamn, lossades som planerat och ställdes upp på kajen för att sedan hämtas av förare med dragbil. När denne några timmar efter färjans avgång kom för att hämta trailern, upptäckte föraren att det luktade om trailern. Han öppnade denna baktill varvid två 200-litersfat ramlade ned på kajen. Det droppade och rykte från dem.

Räddningstjänsten larmades och anlände till platsen. Tillgängliga uppgifter om godset överlämnades från föraren till räddningstjänsten. Man sanerade och vidtog åtgärder för, som man antog spillet bestå av, svavelsyra, vilket var ett av de fyra ämnen som föraren hade papper på. Räddningstjänsten gav anvisningar till hamnpersonal och föraren hur man därefter skulle neutralisera det sura området, varpå räddningstjänsten lämnade hamnen.

Det visade sig senare, att faten läckt genom en övertrycksventil. Faten var alltså inte skadade i egentlig mening. Det visade sig dessutom, att det inte alls var svavelsyra i faten – de var tydligt märkta ”UN 3149 – Hydrogen peroxid acid mixture stabilized”.

Några papper på denna produkt medföljde inte lasten, vare sig ombord i fartyget eller hos föraren.

Föraren och en polisman, som undersökte platsen, fick under händelsen vissa besvär med bl a huvudvärk. Kontakt togs med giftinformationscentralen som anvisade hur situationen skulle hanteras.

Datum  
2009-01-19

Trots de fel som uppstått under händelsen gick det hela slutligen ganska bra, förutom för avlastaren som kan förvänta sig rättsligt efterspel.

Kustbevakningen. Iu

## **Slarv vid målning dödade åtta.**

En 25.000-tons bulker låg och väntade på att komma till kaj. Under tiden utförde man måleriarbeten i en av ballasttankarna (en sidotank på babordssidan). Arbetet utfördes med spruta och engagerade sammanlagt åtta man. För att få ljus i tanken använde man belysning i form av traditionell soltyp (en portabel, vid metallskärm med en ganska stark glödlampa eller strålkastare iskruvad).

Då man spädde färgen (som var en tvåkomponents epoxyfärg) med thinner kom man att spä ut den för mycket – istället för rekommenderad thinnerhalt på 5% blandade man i åtminstone 30%. En man var i tanken och sprutmålade medan de andra bistod genom att blanda färg, reglera höjden på strålkastaren, slacka luftslang och liknande.

Plötsligt exploderade tanken och däcket slets upp. Tre man sveptes iväg längs däcket och dog omedelbart. Fyra man slungades överbord varav en senare återfanns. Han var då död. Personen i tanken skadades allvarligt och avled 18 dagar senare av sina skador.

Orsaken till explosionen ansågs kunna bero på en alltför frikostig inblandning av thinner som resulterat i en högexplosiv blandning som sedan antänts av gnista eller eld från endera rökning, den eldrivna fläkten (som användes till att ventilerat tanken), bärbar radio, att någon tappat något metallföremål i däcket eller - troligast – den portabla belysningen. De elektriska redskapen var inte gassäkrade.

ATSB MSI 174

## **Dagsböter för möte på fel sida i tjocka**

Ett torrlastfartyg på väg från hamn mötte ett mindre passagerarfartyg på ingående med ett 70-tal passagerare ombord. Det råkade tjocka vid tillfället och torrlastfartyget, som upptäckte mötet på radar, saktade ner samtidigt som man girade styrbord för att ge plats åt det mötande ekot att också gira styrbord. Mötet kom på styrbordssidan av farleden ur torrlastarens synvinkel.

Det mötande passagerarfartyget, som hade för avsikt att hålla sig utanför farleden på sin egen babordssida, girade i stället babord.

Datum  
2009-01-19

Torrlastaren såg sig tvingad att i det läget också gira babord för att undvika kollision. Mötet kom att ske mycket nära styrbord mot styrbord, och då torrlastaren äntligen fick syn på passagerarfartyget passerade det på ca 10m avstånd. Stor oro uppstod bland passagerarna på passagerarfartyget.

Befälhavaren på passagerarfartyget dömdes av tingsrätten till 70 dagsböter (sammanlagt omkring 10 000:-) för vårdslöshet i trafik och bristande gott sjömansskap. Han ansågs inte ha haft tillräcklig utkik (han var ensam behörig på bryggan) och förde fartyget på fel sida i farleden.

På passagerarfartyget passade man dessutom inte VHF:en på hamnens frekvens och underlät att avge mist signaler.

Sjöfartsinspektionen Utredningsenheten

## Risker vid livbåtsövningar

Till Utredningsenheten har ytterligare fall kommit där livbåtar fallerat vid övningar. Gemensamt för dessa fall är att det handlar om båtar med ”on-load release”- system.

”On-load release” innebär att det är möjligt att hugga ur livbåten även om den inte är i vattnet. Orsaken till att funktionen tillkommit går att härleda till ett antal katastrofer, där moderfartyget eller -plattformen haft så stor slagsida att livbåten inte nått ner till vattenytan eftersom vajrarna inte räckt så långt. Man har sedan beslutat i IMO, att en nödmöjlighet att hugga ur ska finnas, eftersom vad som helst är bättre än att tvingas hänga kvar i det läget.

Tyvärr har det även fört med sig att möjligheten att råka ut för olyckor också ökat. Orsakerna är flera, men vissa gemensamma faktorer återkommer i, så gott som uteslutande, samtliga fall. Dessa är:

- Bristande underhåll. Bland annat yttrar det sig i att rörligheten i vajrar och andra rörliga delar tillhöriga urhuggningssystemet minskar och därmed försvåras återställandet av krokarna efter övningen.
- Svårtolkade instruktioner till ett ofta komplicerat tekniskt system.
- Bristande kunskap och erfarenhet hos besättningen avseende urhuggningsanordningens funktion.
- Ofullständigt återställande sedan föregående övning.

För att undvika problem rekommenderas följaktligen följande:

- Intensifiera underhållet och se till att **underhållet blir minutiöst skött.** (Finns inte redan underhållsprogrammet i SMS:en, så lägg in det.)

Datum

2009-01-19

- Se till att besättningen får **ordentlig** kunskap och erfarenhet om systemet.
- Komplettera eventuella brister i anvisningar och skyltar.
- Vid hantering av utrustningen kan, utöver övningsledaren, ytterligare en erfaren person övervaka förfarandet. Kontrollera varje känslig manöver allteftersom övningen fortskrider.
- Vid återställande: låt en oberoende, erfaren person dubbelkontrollera att allt blivit korrekt utfört.
- Använd **alltid** checklistor vid livbåtsklargörning och återställande efter övning.
- Använd alltid personlig skyddsutrustning då så är möjligt, t ex fallskydd och räddningsväst.

Utredningsenheten.

## Handfraktur vid utlösning av flotte

Vid evakueringsövning på en färja skulle flottarna sjösättas och blåsas upp. Personerna som skulle utlösa uppblåsningsfunktionen befann sig på en plattform på vattenytan. Istället för att dra ut hela utlösningsslinan valde man att använda sig av en betydligt kortare lina, snabbutlösningsslina, som monterats särskilt för detta syfte.

Snabbutlösningsslinan mynnade ut från flottan i skarven mellan de båda kanisterhalvorna och inte, som den vanliga utlösningsslinan, genom en egen genomföring. Detta ledde till att det var tungt och trögt att dra genom snabbutlösningsslinan. De personer som skulle utlösa flottan fick hjälpas åt och snodde därför linan runt sina händer för att få ett bra grepp om denna.

Då plötsligt flottan började blåsas upp kom linan att ryckas ur händerna på personerna. Rycket blev så kraftigt att skador uppstod – någon av de drabbade fick till och med finger- och handledsfrakturer.

Det berörda rederiet har i samråd med övriga parter vidtagit åtgärder för att undvika liknande händelser i framtiden, framför allt genom att ordna så att det inte behövas så stora krafter för att dra ut snabbutlösningsslinan.

Övriga operatörer uppmärksammas härmed på problemet och, i den mån man har snabbutlösningsslina med liknande problem, rekommenderas att i samråd med myndigheten se vad som kan reducera problemet.

Utredningsenheten dnr 080201-03-15376

## Sjöfartsinspektionen informerar... 2/2003

Inspektionen distribuerar med viss regelbundenhet angelägna meddelanden och budskap varvat med erfarenhetsberikande händelser som andra råkat ut för. Syftet är att delge branschens aktörer på alla nivåer ökad kunskap och säkerhetsmedvetande. Ett stort problem med säkerhetsarbete är att nå ut till dem det berör, i synnerhet de som så att säga ”jobbar på golvet”. Detta är ett sätt att försöka nå branschen i dess helhet.

Ett sätt att ytterligare sprida information inom branschen är att ta upp relevanta händelser i fartygens skyddskommittéer.

Initiativtagare och ansvarig för utskicket, som skildrar både svenska och utländska händelser, är Utredningsenheten vid Sjöfartsinspektionen. Synpunkter, åsikter och förslag emottages tacksamt på telefon 011-19 12 73 eller e-post ([inspektion@sjofartsverket.se](mailto:inspektion@sjofartsverket.se)).

Texten kan hämtas på Sjöfartsverkets hemsida: [www.sjofartsverket.se](http://www.sjofartsverket.se) - Sjöfartsinspektionen (under rubriken Fartygsolycksutredningar).

### **Dålig säkring av arbetsplats orsakade personskada**

I samband med reparationsarbete på ett av transportbanden på en ganska stor bulkbåt av självlossartyp hade berörda parter inom maskinavdelningen planerat arbetet tillsammans. En av reparatörerna gick till det kontrollrum varifrån det aktuella transportbandet manövrerades och försäkrade sig om att huvudbrytaren var frånslagen. Någon från däcksavdelningen var inte med vid denna planering, inte heller markerades med någon skylt vid brytaren att arbetet skulle utföras.

Samtidigt utfördes rengöringsarbete i lastrummen av däcksbemanningen. Det tillgick så att manskapet samlade ihop skräpet och lade det på transportbanden. En styrman passade uppifrån och körde det transportband som inte skulle repareras allteftersom det lastades.

Styrmannen hade tidigare meddelats att arbete skulle utföras på transportbandet till det andra lastrummet. Då och då gick han dit för att se hur rengöringsarbetet fortgick.

Vid ett av tillfällena hade styrmannen, som arbetat många timmar och var ganska trött, glömt bort att reparationsarbetet skulle utföras och kopplade till maskineriet även till detta transportband. Han körde bandet några meter för att underlätta för personerna som gjorde rent i lastrummet.

Datum  
2009-01-19

Under tiden blev en av reparatörerna, som just då stod uppe på transportbandet och svetsade, svårt klämd. Han fördes med ambulans till sjukhus.

Följande lärdomar kan dras av händelsen:

- Trötthet är farlig och får inte underskattas.
- Vid underhålls- och reparationsarbete **måste ovillkorligen** arbetsplatsen säkras så att ingen kan starta utrustning av misstag, vare sig det handlar om radarantennar, transportband, ramper, pumpar eller något annat.

ATSB MSI report 175

## Öppning av lucka orsakade blackout

Elektriska kopplingar kan ibland utgöra märkliga samband. På en svensk färja brukade man, då man glömt att göra det i skorstenen, stänga av fläktarna i lastrummet från bryggan. Eftersom det inte fanns något annat än nödstoppet tillgängligt där, användes detta. Så hade man gjort i många år, och man betraktade det närmast som ett test som bekräftade att nödstoppet fungerade som det skulle.

Under lika många år hade man i maskinrummet drabbats av märkliga stopp av en och annan pump och annan viktig utrustning.

Sambandet mellan dessa skeenden upptäcktes av en tillfällighet, ledande till vissa spänningar mellan personalen på bryggan och i maskinkontrollrummet. Problemen kunde emellertid lösas, bl a genom omkopplingar i maskin och förändrade rutiner på bryggan.

En liknande problematik har visat sig kunna uppstå då man på vissa fartyg öppnar luckan till CO<sub>2</sub>-utlösningsskåpet. Då man öppnat luckan har sådan utrustning stängts av som lett till blackout. Detta lär vara särskilt vanligt på fartyg byggda i Japan. På frågan varför det är så, har konstruktörer svarat att det ju inte är förbjudet.

Oftast har beskrivningar som dessa endast komisk karaktär. Man bör emellertid inte bortse från de starkt negativa, oönskade effekter som kan uppstå för besättningar som inte känner till detaljerna på sitt fartyg.

En rekommendation blir att man ombord och i rederiet skaffar sig en överblick över situationen på sina fartyg.

Mars 200315

Datum  
2009-01-19

## Grundstötte på väg hem

Ett fiskefartyg var på väg hem efter något dygns fiske. Då fartyget närmade sig hemmahamnen genom en trång farled hade skepparen vakten och styrde med automatstyrningen. På bryggan fanns också de två besättningsmedlemmarna.

Befälhavaren upptäckte att man kommit för långt åt babord, in i en fyrs röda sektor. Han slog över till handstyrning och girade styrbord tillbaka till den vita sektorn. Därefter kopplade han in automatstyrningen igen och slog sedan på ekolodet. Därefter tittade han ut och upptäckte att man åter var inne i den röda sektorn. Innan han hunnit vidta åtgärder hade fartyget gått på grund.

Kustbevakningsfartyg och räddningskryssare anlände till platsen. Efter att i flera timmar försökt att få över bogserlina lyckades man till slut. Då hade man också fått ombord en pump från en helikopter. Dessvärre lyckades man inte få pumpen att suga, och eftersom vattennivån stigit lyckades man inte att dra fartyget i säkerhet. Besättningen övergav fartyget genom att vinschas till helikoptern. Fartyget har sedan bedömts som totalförlust.

I den följande utredningen konstaterades bland annat följande:

- Olyckan kunde ha undvikits om man hade haft handstyrning. Därmed hade man tvingats att ha bättre uppsikt över sektorerna och tidigare kunnat konstatera att man kommit fel.
- Genom att be någon av de två närvarande besättningsmedlemmarna att hjälpa till med navigeringen eller att starta ekolodet hade befälhavaren kunnat koncentrera sig mer på att ligga rätt i farleden.
- Ombord hade man inte flytvästar eller räddningsdräkter. Dessutom var flotten surrad och inte försedd med hydrostatisk utlösare.

*En del fiskefartyg står inte under Sjöfartsinspektionens eller någon annan myndighets tillsyn. Inte desto mindre är det naturligtvis viktigt att man har säkerhetsutrustning till de ombordvarande. Det är ju inte för myndighetens skull man har sådan utrustning, utan för sin egen säkerhets skull.*

Iu 080201-02-17978

## Fall utan läkarhjälp ledde till stor skada

En besättningsman som var på väg upp på en avsats via en lodrät lejdare med en färgpyts i ena handen lyckades inte med att ta sig upp hela vägen utan föll flera meter ner på rygg. Trots sina skador kunde han krypa upp till sin hytt medan han ropade på hjälp. Ett par besättningsmedlemmar kom till hans hjälp, men den för sjukvården ansvarige styrmannen tillkallades aldrig.

Datum  
2009-01-19

I stället fick han rent praktiskt hjälp av överstyrmannen, intendenten och befälhavaren, som inte någon av dem hade någon uppdaterad sjukvårdskurs.

Den skadade fick smärtlindring med hjälp av tabletter och bekvämare placering med kuddar. Trots att fartyget befann sig nära land (det gick i färjetrafik) kontaktade man inte läkare eller ordnade med transport till land. Den skadade kom till läkare först i samband med ordinarie ankomst sju timmar senare.

Läkarutlåtandena har visat att skadorna bl.a. bestod av krossade ryggkotor, brutna revben och perforerad lunga. Flera av skadorna hade kunnat vara livshotande om inte turen varit framme.

I utredningen konstateras att den skadade gavs receptbelagd medicin utan erforderlig ordination, att den sjukvårdsansvarige och –utbildade styrmannen inte tillkallades, samt att läkare inte kontaktades för rådfrågning. Detta betraktas som anmärkningsvärt.

Befälhavaren har förklarat att han gjorde en bedömning som senare visat sig vara felaktig.

SjöI Lu 080201-03-15185

### **Avstängd nöddusch förvärrade skada**

Ett stopp i en värmeväxlare skulle rensas och en av de anställda fick i uppdrag att hälla kaustiksoda i tanken. I samband med att kaustiksodan hälldes ur säcken, snubblade den anställde och tappade säcken. När den nu frätskadade personen kom till nödduschen visade det sig att denna var avstängd.

Ombord i fartygen rekommenderas man att upprätthålla kontroll över sin nödutrustning. Ingår inte funktionskontroll i någon befintlig rutin bör sådan läggas in t ex. i skyddsronder

Arbetarskydd

### **Dåliga räddningsdräkter ett falskt skydd**

Vid kontroll av överlevnadsdräkterna på ett fartyg visade det sig att dessa var direkt undermåliga och någon av dem behövde kasseras. Felet bestod i att infästningen av handskar, ansiktstätning och dragkedja inte var fullgod och därmed var dräkterna otäta.

Felet antas kunna ha en eller flera av följande orsaker:



Datum  
2009-01-19

- Dålig förvaring.
- Dåligt material.
- Dåligt lim som torkat ut.

Dräkterna var tillverkade 1991 och bestod av neopren och nylon.

Innehavare av överlevnadsdräkter rekommenderas att kontrollera sin utrustning, t ex genom att rycka i sömmar, och helst testa den i vatten, gärna i samband med övningar, då dessutom besättningen får chans att bekanta sig med dräkterna.

Se även Inspect 5/2002 eller MSC/Circ.1047.

Utredningsenheten

## **Grundstötning orsakad av rutinmässig navigering**

Ett ganska litet torrlastfartyg avgick efter lossning i vintras från en norrländsk hamn. På bryggan fanns befälhavare, överstyrman och lots. Överstyrmannen agerade rorgångare och gick ner från bryggan efter att automatstyrningen kopplats in.

Vädret var fint och det blåste inte nämnvärt. Befälhavaren överlämnade åt lotsen att sköta navigeringen och förhöll sig själv ganska passiv.

Efter att med styrbordsgir ha rundat några prickar skulle man passera ytterligare en prick på fartygets babordssida. För att vara på den säkra sidan girade lotsen ytterligare några grader åt styrbord eftersom han misstänkte att det skulle kunna vara svårt att hitta pricken på babordssidan pga. den lågt stående solen i stort sett rakt framför fartyget och risken att pricken kunde vara nedisad. Då fartyget närmade sig platsen för pricken bad lotsen befälhavaren om hjälp att finna den.

Trots dessa förberedelser gick fartyget på grund. Efteråt fann man pricken ca. 20m om styrbord.

I rapporten som gjordes efter olyckan konstaterades att orsaken var bristande uppföljning av positionen, vilken i sin tur sannolikt berodde på att navigationen sköttes rent rutinmässigt. Bidragande var den lågt stående solen, den nedisade och delvis sänkta pricken samt befälhavarens passivitet.

Då man många gånger gjort samma sak, och därmed kommit in i en form av rutin, kan man drabbas av vad som på engelska kallas ”complacency”. Detta är inte ovanligt förekommande, vare sig ombord i ett fartyg eller någon annanstans.

Datum

2009-01-19

Complacency uppträder företrädesvis under för övrigt goda yttre omständigheter: god sikt, ingen vind, ingen störande trafik. Man kan då komma in i ett rutinmässigt tillstånd då man tror sig ha fullständig kontroll över skeendet. Detta kan leda till att man slappnar av och brister i uppmärksamhet. Särskilt utsatta grupper är lotsar och färjebefäl och andra som ofta trafikerar samma farleder.

Den bristande kontroll som kan uppstå vid complacency kan förebyggas med bl a följande arbetsätt:

- Effektivt utnyttjande av tillgängliga resurser (som t ex utkik eller annan navigatör).
- Navigering efter minst två system.
- Strävande efter en god arbetsdisciplin, bl a genom att alltid följa de rutiner och checklistor som finns.

Iu dnr 080202-03-15022

## Sjöfartsinspektionen informerar... 3/2003

Inspektionen distribuerar med viss regelbundenhet angelägna meddelanden och budskap varvat med erfarenhetsberikande händelser som andra råkat ut för. Syftet är att delge branschens aktörer på alla nivåer ökad kunskap och säkerhetsmedvetande. Ett stort problem med säkerhetsarbete är att nå ut till dem det berör, i synnerhet de som så att säga ”jobbar på golvet”. Detta är ett sätt att försöka nå branschen i dess helhet.

Ett sätt att ytterligare sprida information inom branschen är att ta upp relevanta händelser i fartygens skyddskommittéer.

Initiativtagare och ansvarig för utskicket, som skildrar både svenska och utländska händelser, är Utredningsenheten vid Sjöfartsinspektionen. Synpunkter, åsikter och förslag emottages tacksamt på telefon 011-19 12 73 eller e-post ([inspektion@sjofartsverket.se](mailto:inspektion@sjofartsverket.se)).

Texten kan hämtas på Sjöfartsverkets hemsida: [www.sjofartsverket.se](http://www.sjofartsverket.se) - Sjöfartsinspektionen (under rubriken Fartygsolycksutredningar). Alternativt kan man kontakta inspektionen för att hamna på sändlistan för e-postutskick.

På förekommen anledning hänvisas dessutom till MSC/Circ. 1093 (”Guidelines for periodic servicing and maintenance of lifeboats, launching appliances, and on load release gear”) från 17 juni 2003.

### **Fastnade i vajerspel - avled**

Till utredningsenheten har nyligen inkommit två rapporter om personer som fastnat i vajerspel och avlidit av skadorna.

1. Ett mindre fartyg hade sugutrustning som för att monteras måste flyttas med hjälp av nocktrumman på ankarspelet. Det tillgick så, att en man var på backen och opererade spelet genom att fästa vajeränden i nocktrumman och hiva respektive slacka. En annan man var på huvuddäcket akterut och skötte den andra vinschen.

Då mannen på backen skulle slacka kom utrustningen att röra sig i fel riktning. Den andre mannen som var akterut gick föröver för att kontrollera vad som hänt. Det visade sig, att personen på backen fastnat mellan vajern och trumman. Han avled av skadorna.

Datum  
2009-01-19

Vid rekonstruktion har man funnit, att då mannen vid ankarspelet slackat på vajern, vajeränden (som var fäst i trumman och stack ut en bit) troligen har hakat fast i den del av vajern som löpte från trumman och därmed dragit med sig denna del av vajern. Vajern kom därvid att löpa runt trumman den andra vägen och slackandet blev hivande i stället. Mannen har då förmodligen sträckt ut sin ena hand för att rätta till felet och därmed fastnat. Spaken till spelet har, trots att han tappat greppet om den, stått kvar i aktivt läge, dvs. hivandet har fortsatt.

Den utredande myndigheten har bl.a. anmärkt på att spaken inte gått tillbaka till neutralt läge efter att man släppt taget.

2. På ett större bulkfartyg skulle man byta vajer på en av kranarna. Båsen befann sig under arbetet på toppen av en av kranarna med ett midjebälte fäst vid räckverket. På platsen fanns två blockanordningar genom vilka vajern till kroken respektive vajern till själva kranen löpte.

Efter arbetet körde en man kroken. Båsen hade då kopplat loss säkringslinan till bältet. Omedelbart därefter kom mannen i kranhytten att köra själva kranen. Linan till båsens bälte fastnade då mellan vajern och ett av hjulen och drog med sig båsen, som skadades så svårt att han senare avled.

Den utredande myndigheten anmärker bl.a. på att arbetet varit ansträngande och att en möjlig orsak varit att båsens uppmärksamhet avtagit i takt med tilltagande trötthet.

DK 199925516 01.40.50  
ATSB Report 179/2002

## **GPS-navigering orsakade grundstötning?**

En grundstötning utanför den svenska kusten ger anledning till att uppmärksamma riskerna med att förlita sig för mycket på en enda navigeringsmetod. Det grundstöta fartyget skulle runda en fyr och man hade följaktligen knappat in ”way-points” i GPS-navigatorn. En girpunkt var strax innan fyren, en annan efter passage av fyren (som fartyget skulle ha på sin babordssida) och en tredje en bit bortom fyren, efter att fartyget girat babord efter passage av fyren.

I stället för att följa den planerade ruten hamnade fartyget på grund på en plats mellan girpunkten **före** fyren och den **efter** fyren. Slutsatsen blir då att fartyget hade gått från den första rakt mot den tredje girpunkten utan att passera den andra. Troligen har man av misstag tryckt sig förbi den andra girpunkten, eller helt enkelt glömt bort att knappa in den.

Inspektören som var ombord efter grundstötningen kunde konstatera att några som helst anteckningar eller markeringar inte var gjorda i sjökortet.

Datum  
2009-01-19

Anmärkas kan att fartyget inte framfördes med andra navigeringsmetoder än satellitnavigering. Detta i kombination med att ett misstag gjorts i programmeringen av GPS-navigatoren kan vara en orsak till grundstötningen.

Problemet är inte unikt. Därför finns det återigen anledning för Utredningsenheten att framföra följande:

***Navigering ska under inga omständigheter utföras med endast en metod.***

Iu dnr 080202-03-16044

## **Dödsfall vid trålning**

Ett fiskefartyg med fyra mans besättning befann sig i Nordsjön och hade varit ute i två dygn. Man höll på med trålning och hade två trålar ute.

Efter en styrbordsgir kunde skepparen konstatera att trålvajrarnas inbördes läge inte stämde. Styrbords vajer hade kommit under mittvajern och det fanns en risk för att trålarna skulle trassla in sig i varandra. Skepparen beslutade därför att trålarna skulle tas in.

Då trålborden kom upp ur vattnet, hade styrbords trålbord hamnat under mittvajern. En av besättningsmedlemmarna gjorde därför fast en tamp i trålbordet och lät linan löpa bakom trålbordet och över till den tomma tråltrumman. Därefter hivade man på trumman och fick på så sätt trålbordet vänt och fritt från mittvajern.

Sedan hivade man tills trålborden kommit till sina respektive block. Emellertid hade mittvajern då kommit snett och hamnat vid sidan av den rörbåge som den egentligen skulle löpa över. En av besättningsmedlemmarna försökte då med hjälp av ett spett att få vajern i rätt läge, men det var inte möjligt eftersom vajern var utsatt för stor kraft. Skepparen ändrade därför kurs för att minska anspänningen på vajern. Sjöarna (dyning på 1-1,5 m) kom därvid in på fartygets babords låring. De övriga två besättningsmedlemmarna befann sig vid denna tidpunkt på babordssidan akter, mellan det på utsidan hängande trålbordet och tråltrumorna.

En dyning, större än de andra, lyfte fartyget med aktern först. Då aktern satte sig kom ett ovanligt ljud från babords trålbord, och den ene av de två på babordssidan ropade en varning till den andre, innan han själv gick föröver. Den andre mannen försökte att ducka eller gå ner på knä, men lyckades inte att undgå trålbordet, som plötsligt kom in över skyddet ovanför brädgången på babordssidan. Bordet, som ju var hivat till blocket och utsatt för stor kraft, kom nästan vågrätt in mot akterdelen av tråltrumman.

Datum

2009-01-19

Mannens huvud kom därvid i kläm mellan fläsen på trumman och ett rörskydd, som löpte längsmed fläsen. Mannen torde ha dött omedelbart.

Utredningen visar att styrbordsgiren inte skulle gjorts innan besättningsmedlemmarna på babordssidan befann sig på en säkrare plats. Dessutom visade det sig att skyddet för att hindra trålbordet att komma in över däck var otillräckligt.

*Utredningsenheten rekommenderar fartyg med liknande förhållanden att vara uppmärksamma på problematiken och i förekommande fall kontrollera skydden som ska hindra trålborden att okontrollerat komma inombords.*

DK 199927461/6 01.40.50

## **Dödsfall vid evakueringsövning**

Vid en evakueringsövning på en färja deltog, förutom besättningen, en del inbjudna varav somliga kom från rederiets kontor iland. Målet var att, på begäran av den kontrollerande myndigheten, utföra övningen med minst 215 personer för att testa kapaciteten i flottarna.

Evakueringen utfördes via en ”strumpa” ner till två stora flottor på vattenytan. Strumpan var konstruerad med flera sektioner, som passerades en efter en. Till evakueringsystemet hörde ett indikeringsystem, som med hjälp av lampor talade om när en person passerat genom hela strumpan. Detta indikeringsystem fungerade inte under övningen, utan man använde sig av bärbara radioapparater istället. Principen var att man inte skulle skicka ner någon person så länge det fanns någon kvar i strumpan. Medeltiden att ta sig ner genom strumpan var, visade det sig senare, 11 sekunder.

Transporten genom strumpan skulle utföras med fötterna först och armarna sträckta över huvudet. En del av besättningsmedlemmarna var tränade i att kontrollerat åka genom strumpan för att kunna ta sig ner och hjälpa dem som eventuellt fastnat.

Till övningar av detta slag hade man ett 100-tal räddningsvästar, utrustade med band att ta om eller mellan benen, men utan räddningsvästljus. Fördelen med dessa västar var, att benbanden förhindrade att man skulle åka ur västen, och att frånvaron av ljus uteslöt att dessa kunde skada övningsdeltagare i ansiktet, vilket hade hänt tidigare.

Eftersom det var många deltagare i övningen, använde man sig också av fartygets vanliga räddningsvästar, utan benband men med ljus.

Som nummer 125 i raden av folk som skulle evakueras var en kvinnlig kontorsanställd. Hon hade en av fartygets vanliga räddningsvästar, utan benband men med ljus. Efter att ha varit i strumpan i nio sekunder ropade

Datum

2009-01-19

hon på hjälp. Den kontrollerande besättningsmedlemmen, som befann sig vid ovandelen av strumpan, sa åt henne att slingra eller vrida sig, men hon svarade att hon inte kunde det. En av de besättningsmedlemmar som tränats i att hjälpa folk som fastnat sändes ner i strumpan och fann henne dubbelvikt med baken neråt och händer och fötter uppåt. Hennes räddningsväst och jacka hade lossnat och befann sig i närheten.

Besättningsmedlemmen försökte att dra upp henne, men misslyckades. Emellertid åkte kvinnan genom en sektion men fastnade på samma sätt i nästa. Besättningsmedlemmen försökte återigen att dra upp henne, men misslyckades. Kvinnan svarade då inte längre på tilltal.

Besättningsmedlemmen ropade till de övriga uppe och även nere i flotten och bad att de skulle skära loss kvinnan. Kvinnan åkte genom ytterligare en sektion, men fastnade i samma position.

Strumpan skars upp och kvinnan kom till flotten omkring 10 minuter efter hennes nedfärd startade. Hon var då medvetslös.

Återupplivningsförsök gjordes omedelbart (det fanns sjukvårdspersonal redo i fartygets beredskapsbåt vid flotten) och kvinnan fördes med helikopter till sjukhus. Hon dödförklarades emellertid vid ankomsten.

Utredningen visar att hon kvävts till döds. Troligen har räddningsvästen, då kvinnan glidit ur den, stört henne så att hon förlorat koncentrationen över att ha fötterna riktade neråt. Därvid har hon hamnat i den olyckliga positionen.

Utredningen visar också att av dem som hade räddningsväst utan benband råkade 25 % ut för att västen inte satt som den skulle under nedfärden. Av dem som hade väst med benband satt alla korrekt på plats under nedfärden.

*Utredningsenheten rekommenderar därför rederier med liknande evakueringsmetoder att noga tillse att räddningsvästar är korrekt anbringade vid användning av evakueringsstrumpa. Dessutom bör man ha mycket hög beredskap för att hjälpa ut folk som eventuellt fastnar.*

MAIB 18/2003

### **Okontrollerad urhuggning av beredskapsbåt (mob-båt)**

Vid övning skulle en beredskapsbåt (mob-båt) sjösättas. Då man firade fastnade båten och tippade över åt utsidan på fartyget. Samtidigt uppstod det slack i firningsvajern. På något sätt hade därmed ringen, som kroken satt i, krupit ur kroken trots den säkerhetsspärr av vipptyp som fanns för att förhindra just detta. Båten föll ner i vattnet, ca 20 m.

De tre besättningsmedlemmarna som var i båten var säkrade med selar i öglor i ringen och följde därför inte med båten ner. Den ene hade hoppat av

Datum  
2009-01-19

båten och stod kvar på däckets medan den andre ramlade på utsidan men blev hängande i selen med huvudet i däckshöjd.

Den tredje hamnade i vattnet trots allt, men det berodde på att han själv lossat på selen eftersom han upplevde att han skulle få båten över sig då den tippade. Två av de tre fick lättare skador.

Urhuggningsanordningen bestod av en ring som hängde i nederänden av fallet. Ringen var försedd med stora öglor, vilka fungerade som handtag då man skulle hantera ringen, och i detta fall även som fästpunkter för säkerhetsselearna som besättningen använde vid upp- och nertagning av båten.

Säkerhetsspärren var rörlig och av vipptyp, dvs. den hölls på plats av sin egen tyngd. Den hade ingen annan funktion än att hindra ringen att lossa från kroken, och behövde egentligen inte vara rörlig vid sjösättning och urhuggning, eftersom urhuggning genomfördes genom att kroken fälldes bakåt.

Däremot behövde spärren vara rörlig då man vid upptagning skulle hugga i båten. Då förde man ringen mot kroken och kunde från det hållet föra in ringen i kroken eftersom spärren lätt gav efter.

Principen innebär emellertid att spärren är lätt att påverka mekaniskt. Uppstår slack i vajern kan denna, ringen, länkar eller annat som finns i vajern eller i närheten, lägga sig över spärren på ett sådant sätt att denna tyngs ner och öppnas. Eftersom det ju då är slack i vajern, kan ringen relativt lätt krypa ut utan att man är medveten om det.

Enligt Utredningsenhetens erfarenheter är detta skeende inte särskilt osannolikt. Denna typ av urhuggningssystem förekommer på ett flertal fartyg, och det har även hänt att ringar har krupit ut delvis så att båten bara har hängt i krokspetsen.

*Utredningsenheten rekommenderar, att man där säkerhetsspärrar av vipptyp finns, är synnerligen uppmärksam på att inte slack uppstår i upphängningsvajerarna och, om slack ändå uppstår, att man noggrant kontrollerar att inte ringen krupit ur kroken, helt eller delvis.*

*Man bör också överväga möjligheten att använda sig av personlig skyddsutrustning, som fallskyddsselar. Detta kräver i så fall eftertanke så att skyddseffekten blir den avsedda.*

Iu, dnr 080201-03-15135



## Sjöfartsinspektionen informerar... 4/2003

Inspektionen distribuerar med viss regelbundenhet angelägna meddelanden och budskap varvat med erfarenhetsberikande händelser som andra råkat ut för. Syftet är att delge branschens aktörer på alla nivåer ökad kunskap och säkerhetsmedvetande. Ett stort problem med säkerhetsarbete är att nå ut till dem det berör, i synnerhet de som så att säga ”jobbar på golvet”. Detta är ett sätt att försöka nå branschen i dess helhet.

Ett sätt att ytterligare sprida information inom branschen är att ta upp relevanta händelser i fartygens skyddskommittéer.

Initiativtagare och ansvarig för utskicket, som skildrar både svenska och utländska händelser, är Utredningsenheten vid Sjöfartsinspektionen. Synpunkter, åsikter och förslag emottages tacksamt på telefon 011-19 12 73 eller e-post ([inspektion@sjofartsverket.se](mailto:inspektion@sjofartsverket.se)).

Texten kan hämtas på Sjöfartsverkets hemsida: [www.sjofartsverket.se](http://www.sjofartsverket.se) - Sjöfartsinspektionen (under rubriken Fartygsolycksutredningar). Alternativt kan man kontakta inspektionen för att hamna på sändlistan för e-postutskick.

### ”Tom” gasflaska farlig

Vid hantering av ”tomma” halon-gasflaskor ombord kom en av flaskorna att tappas. Eftersom det inte fanns någon skyddshuv på flaskan, skadades ventilhuvudet och drivgas (nitrogen) började läcka under stort tryck. Flaskan började rotera snabbt och tre besättningsmedlemmar skadades.

De tre fördes till sjukhus, där en av dem avled av skadorna.

Även en tryckgasflaska som inte innehåller ett giftigt eller brandfarligt ämne är att betrakta som farlig eftersom det fortfarande kan finnas en stor mängd gas eller drivgas under stort tryck kvar i den. Drivgasen i sig är inte farlig, men det stora trycket kan alltså ställa till med stora skador om flaskan skadas på något sätt. För att förhindra skador på ventilen används skyddshuv.

I samband med detta kan också nämnas den speciella risk som gäller acetylenflaskor. Utsätts en sådan för en kraftig stöt eller ett kraftigt slag kan en kemisk process påbörjas som så småningom kan resultera i att flaskan exploderar. Ett tecken på att en sådan process påbörjats är att flaskan blir varm. Processen kan förhindras genom att flaskan kyls ned. Har man inga

Datum  
2009-01-19

möjligheter att effektivt kyla en sådan flaska som börjar bli varm, kan man i värsta fall helt enkelt slänga den på utsidan.

*Utredningsenheten rekommenderar att tryckflaskor vid förflyttning alltid ska behandlas som om de är fulla och alltid med påskruvad skyddshuv.*

DNV Cas info sheet 2/2002

## **Kranförare dömd till böter**

En kranförare skulle lyfta två montörer som skulle utföra ett monteringsarbete på några meters höjd. Till mobilkranen fanns ingen krankorg med, så man lånade en arbetskorg till en truck. Korgen stroppades och lyftes i kranen.

Plötsligt slog korgen runt och montörerna föll ned varvid den ene skadades.

Tingsrätten, som prövade fallet, ansåg att kranföraren gjort ett medvetet risktagande av allvarligt slag. Han dömdes därför till böter och skadestånd.

Gällande föreskrifter säger att kran och korg ska besiktigas tillsammans var 12:e månad för att få användas till personlyft (AFS 85:3).

Arbetarskydd 2003

## **Olycka med vattentät dörr utredd**

Den tragiska olyckan då en reparatör förolyckades när en vattentät dörr (VT-dörr) stängdes under en övning har utretts av Statens Haverikommission. Utredningen visar att dörren ifråga stängdes på bara 7 sekunder. Dessutom aktiverades varningsklockan och –ljuset vid manuell stängning på plats och fortsatte att vara aktiverade om man inte öppnade dörren helt. Det betyder att man på plats inte rimligen kunde vara medveten om stängningsfunktionen på bryggan var aktiverad eller inte om inte dörren öppnades helt. Något särskilt larm för fjärraktivering behövs nämligen inte, utan det är detsamma oavsett varifrån dörren manövreras.

Utredningen drar slutsatsen att reparatören inte öppnade dörren helt då han skulle passera. Troligen var han inte medveten om att fjärrstängningen från bryggan var aktiverad. Detta gav honom bara någon sekunds frist att passera dörren innan han riskerade att bli klämd. Han passerade dessutom med ryggen mot den rörliga delen av dörren, vilket gjorde att han inte kunde se den.

Utredningen visar att fartyget ifråga uppfyller de krav på anordningarna som reglerna föreskriver. Kraven har emellertid ändrats och är något annorlunda

Datum  
2009-01-19

för nyare fartyg. Det finns anledning att vidarebefordra bland andra följande rekommendationer (2-4 är obligatoriska enbart för passagerarfartyg byggda efter 1992):

1. Fjärrmanövreringen av VT-dörrar ska bara användas i nödläge och vid test. Vid test ska säkerheten säkras, till exempel genom personbevakning av dörrarna.
2. Varningssignaler bör vara utformade så att de aktiveras **innan** dörren sätts i rörelse vid fjärrmanövrering. (Enligt SOLAS II-1 regel 15 7.1.6: 5-10 sek.)
3. Varningssignalen bör vara igång **hela tiden** då **fjärrmanövreringen är aktiverad** men annars bara då dörren är i rörelse. (Se hänvisning ovan.)
4. Stängningstiden bör vara **minst 20 och högst 40 sek.** (SOLAS II-1 regel 15 7.1.7)
5. Besättningen ska vara införstådd med rutinerna för VT-dörrarna. Dessa rutiner ska inkludera att man **enbart ska passera dörrarna då de är i helt öppet läge.**

SHK dnr S-002/02; Iu dnr 080201-02-16086

## Överdriven däckslast

Ett fartyg passerande Stockholms skärgård befanns vara synnerligen väl lastat, dock inte vällastat. Det behöver inte kommenteras ytterligare att man inte kan förvänta sig att fartyg lastade på detta sätt följer väjningsreglerna, om inte annat eftersom det inte syns något från bryggan.

Aktuella regler säger bl.a. att för om tvärs får blinda sektorer inte vara mer än maximalt 20° tillsammans. Med blind sektor menas om vattenytan skymms bortom 500 m eller två fartygslängder (det minsta av måtten), sett från manöverpositionen.

Reglerna kan utförligare läsas i SOLAS kapitel V:22.

(\*Bild\*)

SOLAS V:22

## Avsteg från ISM-rutiner orsakade grundstötning

Ett torrlastfartyg på väg från kaj backades ut i hamnbassängen för att vända. Ombord fanns lots och man hade även hjälp av bogserbåt. Fartyget kom att få för hög fart, bl.a. eftersom befälhavaren en kort stund slog back utan att

Datum  
2009-01-19

varsko lotsen. Då fartyget skulle stoppas visade det sig att det var för sent. Fartyget kom således att grundstöta mot den motsatta stranden.

Orsaken bedöms vara avsteg från ISM-koden i och med att planering av avgången inte gjordes, att befälhavaren gjorde en backmanöver utan att informera lotsen och att ombordbefälet inte förstod vad som sades mellan lotsen och bogserbåten.

Bidragande var bl.a. att styrmannen på poopen inte gjorde bryggan uppmärksam på att det gick för fort.

Iu dnr 080201-03-15775

## **Trötthet ledde till totalhaveri**

Ett fiskefartyg avbröt fisket eftersom vinden och sjön ökade. Efter att det sista tråldraget rensats och gjorts klart sattes sjövakten. Det var då kväll och mörkt, och befälhavaren gick och lade sig. Fartyget styrdes med hjälp av automatstyrningen och kurs sattes mot den vita sektorn i en fyr.

Efter ett par timmar upptäckte vakthavande att fartyget var på väg rakt mot ön på vilken fyren stod och att avståndet var mycket kort. Han försökte gira undan men fartyget kom ändå att fortsätta, troligen pga. att en sjö gjorde att fartyget hade svårt att lyda roder, och man hamnade hårt på grund.

Efter en stund kom man loss och kunde fortsätta mot hamn dit man kom en knapp timme senare. Fartyget fick svåra skador vid grundstötningen.

Den utredning som gjorts nämner sömn eller trötthet som trolig orsak till att fartyget kom så nära ön.

Vid den tid fiske pågår blir ofta sömnkvaliteten dålig och sömnperiodernas längd korta. Detta gör att möjligheterna till den för kroppens återhämtning nödvändiga djupsömnen blir mycket begränsad. Detta blir särskilt uttalat på ett fiskefartyg som det aktuella med endast två mans besättning.

Det har i olika utredningar avseende trötthet visats att den biologiska klockan, vakenhetstidens längd och sömnens längd är viktiga faktorer. En olycklig kombination av dessa omständigheter kan särskilt under natten och tidiga morgnar ge kraftiga förändringar av hjärnans elektriska aktivitet. Kroppens funktioner och temperatur sänks vilket ger signaler om att det är dags för sömn. Denna nattrötthet har konstaterats ligga bakom många spektakulära olyckor under senare år.

En viktig bidragande orsak till trötthet är den förkortade eller störda dygnsvila som ofta förekommer i samband med oregelbundna arbetstider. Förläggning av sömn till fel fas i dygnsrytmen och korta viloperioder har avgörande betydelse då det gäller förmågan att hålla sig vaken. Även

Datum  
2009-01-19

vibrationer, ljud, sjögång, värme och monotoner ger med stor säkerhet känslor av dåsighet.

**Det har också konstaterats att man inte ens behöver känna sig särskilt trött för att vakenhetsnivån omedvetet ska sänkas.**

Den stora risken med sänkt vakenhetsgrad vid olika tillfällen och förhållanden gör det angeläget att påpeka faran av att sjunka ner i en bekväm fåtölj under tider på dygnet då påfrestningen att hålla sig vaken är dokumenterat stor.

Det är svårt att bestämma hur vanliga trötthetsrelaterade olyckor är. Vanligtvis är enda möjligheten att helt säkert fastställa att trötthet varit olycksorsaken den, att den drabbade erkänner att denne somnat eller varit mycket trött. Trötthet kan också misstänkas i en del haverier där det har funnits möjlighet att kartlägga arbetstidens längd, arbetets karaktär, sömnperiodernas oregelbundenhet och frekvens, tidpunkten för olyckan samt eventuella vittnesmål.

Fastän trötthet som olycksorsak inte har kunnat säkerställas finns det anledning att misstänka att många av de olyckor som bedömts ha haft en annan orsak i själva verket har varit trötthetsrelaterade olyckor.

I samband med den beskrivna olyckan bör man också poängtera att det är förenat med stora risker att backa av ett grund. Innan man gör det måste man förvissa sig om skadornas omfattning. I många fall är det säkrare att stå kvar på grundet.

Iu, dnr 080201-02-15803