

DANSK
SØULYKKESSTATISTIK
for 1991 og 1992

Søfartsstyrelsen
December 1993

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
Introduktion	3
Søulykkernes fordeling efter hændelsestype og skibstype	5
Oversigt over forliste skibe	7
Søulykkernes årsag	10
Menneskelig fejl	13
Grundstødninger og grundstødningsårsager	15
Kollisioner og kollisionsårsager	17
Brand/eksplosion i fiskeskibe	19
Søulykkernes fordeling i relation til tidspunkt og lys/mørke	20
Eksempel på Søulykkesrapport	22

INTRODUKTION

Behandling af sager vedrørende søulykker varetages af Søfartsstyrelsens Opklarings- og Kontrolenhed.

En **SØULYKKE** er i denne forbindelse en hændelse, hvor et skib er involveret i grundstødning, kollision, påsejling, kæntring, forlis, brand, eksplosion, lækage eller andet havari.

Rene **PERSONULYKKER**, d.v.s. arbejdsulykker hvor besætningsmedlemmer er omkommet eller kommet alvorligt til skade i forbindelse med et skibs drift, behandles af Søfartsstyrelsens Arbejdsmiljø kontor. Enoversigt over anmeldte arbejdsulykker i 1991 findes i Meddelelser fra Søfartsstyrelsen nr. 8/92 af 15. september 1992. Oversigten for 1992 findes i Meddelelser fra Søfartsstyrelsen nr. 8/93 af 15. oktober 1993.

Formålet med Opklarings- og Kontrolenhedens sagsbehandling er:

AT klarlægge, hvad der er sket,

AT klarlægge, hvordan det er sket,

AT finde årsagen til, hvorfor det er sket,

AT konstatere, hvad der evt. kan gøres for at ned-sætte risikoen for gentagelser, herunder om der er behov for ændring af eksisterende regler eller evt. udstedelse af nye regler, samt om der er grundlag for udsendelse af "advarsler",

AT indsamle materiale til den årlige søulykkesstatistik.

Opklarings- og Kontrolenhedens sagsbehandling foregår på grundlag af egne undersøgelser om bord, egne interview af involverede personer, søforklaringer, politirapporter samt andre oplysninger fra inden- og udenlandske myndigheder.

Sagsbehandlingen afsluttes med en Søulykkesrapport, som udsendes til de involverede parter. Den danner desuden grundlag for Søfartsstyrelsens Juridiske Kontors bedømmelse af, om sagen skal sendes til anklagemyndigheden for evt. retsforfølgning.

Dansk Søulykkesstatistik omfatter søulykker i alle danske handelsskibe samt alle danske fiskeskibe, incl. grønlandske og færøske skibe.

Ved handelsskibe forstås i denne forbindelse skibe, som ikke er fiskeskibe, boreplatforme, ikke selvbevægende pramme og fritidsfartøjer.

Ulykker i ikke selvbevægende pramme er medtaget under bugserende skib. Oplysninger om ulykker i fritidsfartøjer offentliggøres af Søsportens Sikkerhedsråd.

Ved fiskeskibe forstås skibe, som er optaget i register over fiskefartøjer og derved forsynet med havneken-dingsnummer.

Søulykker i 1991.

I 1991 blev 127 danske skibe ramt af søulykke, der var fordelt på 64 handelsskibe og 63 fiskeskibe. De 64 søulykker i handelsskibe var igen fordelt med 32 søulykker i tørlastskibe, 3 i tankskibe, 20 i passager-skibe og 9 i andre skibe.

I alt 19 skibe forliste i 1991, enten umiddelbart i forbindelse med ulykken eller kort tid senere som følge af ulykken. Af disse var 3 handelsskibe og 16 fiskeskibe. I 1990 forliste 34 skibe, 2 handelsskibe og 32 fiskeskibe.

I 1991 omkom 4 søfarende i forbindelse med sø ulykker. I 1990 omkom 15 søfarende og 4 passagerer.

Søulykker i 1992.

I 1992 blev 131 danske skibe ramt af søulykke, der var fordelt på 60 handelsskibe og 71 fiskeskibe. De 60 søulykker i handelsskibe var igen fordelt med 19 søulykker i tørlastskibe, 5 i tankskibe, 21 i passager-skibe og 15 i andre skibe.

I alt 22 skibe forliste i 1992, heraf 3 handelsskibe og 19 fiskeskibe.

I 1992 omkom 10 søfarende i forbindelse med søulykker.

Statistik.

De statistiske sammenhænge i publikationen bør tages med forbehold på grund af det forholdsvise ringe antal af de enkelte ulykkestyper og ulykkesårsager.

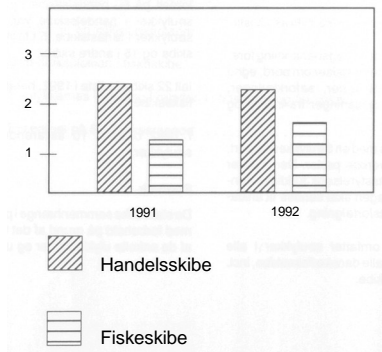
Skibsregistrering.

I Skibsregistret (incl. DIS) er i 1991 og 1992 registreret følgende antal danske skibe.

Type	1991	1992
Tørlastskibe	1562	1581
Tankskibe	84	82
Passagerskibe	242	240
Andre skibe	723	629
Ialt	2611	2532
Fiskeskibe	4916	4502

ANTAL SØULYKKER PR. 100 SKIBE

	1991	1992
HANDELSKIBE	2,45	2,37
FISKEKIBE	1,28	1,58



ULYKKERNES FORDELING EFTER HÆNDELSESTYPE OG SKIBSTYPER

I efterfølgende skemaer er vist ulykkernes fordeling efter hændelsestype og skibstype. Til skemaerne skal bemærkes følgende:

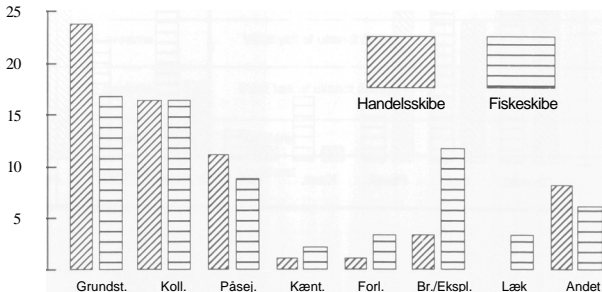
En kollision mellem 2 danske skibe medtages som 2 enkeltstående hændelser. En kollision mellem et dansk og et udenlandsk skib medtages som 1 hændelse.

Påsejlinger er hændelser, hvor et skib påsejler et færgeløje, en mole, en bøje eller lignende men også hændelser, hvor et skib, som ligger til ankers eller ved kaj, bliver ramt af et andet skib.

Under forlis er for 1991 kun opført 4 tilfælde og for 1992 kun 3 tilfælde, uanset at der i 1991 og 1992 forliste henholdsvis 19 og 22 skibe. Dette skyldes, at der i de 4 henholdsvis 3 tilfælde, hvor hændelsen er registreret som et forlis, ikke har været en forudgående hændelse, som har forårsaget forliset. I de øvrige tilfælde, hvor skibet er forlist, skyldes forliset en forudgående hændelse, såsom grundstødning, lækage eller andet, og hændelsen er derfor registreret under denne.

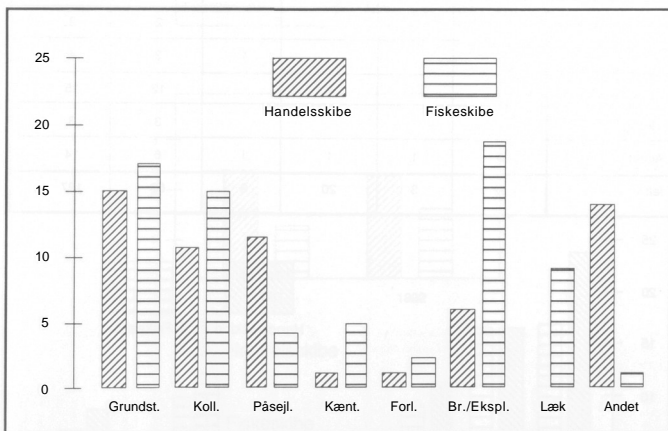
ULYKKERNES FORDELING EFTER HÆNDELSESTYPE OG SKIBSTYPER 1991

HÆNDELSE	TØRLAST SKIBE	TANK SKIBE	PASSAGER SKIBE	ANDRE SKIBE	FISKE SKIBE	IALT
Grundstødning	17	1	2	3	12	35
Kollision	6	1	7	2	16	32
Påsejling	2		8	2	9	21
Kæntring	1				2	3
Forlis				1	3	4
Brand/ekspl.	1		2		12	15
Lækage					3	3
Andet	5	1	1	1	6	14
Ialt	32	3	20	9	63	127



ULYKKERNES FORDELING EFTER HÆNDELSESTYPE OG SKIBSTYPE 1992

HÆNDELSE	TØRLAST SKIBE	TANK SKIBE	PASSAGER SKIBE	ANDRE SKIBE	FISKE SKIBE	IALT
Grundstødning	7	1	3	4	17	32
Kollision	4	4	1	2	15	26
Påsejling	3		7	2	4	16
Kæntring	1				5	6
Forlis	1				2	3
Brand/ekspl.			2	4	18	24
Lækage					9	9
Andet	3		8	3	1	15
Ialt	19	5	21	15	71	131



**FORLISTE SKIBE I 1991.
19 skibe**

TYPE BRT	FARVAND	ÅRSAG
Ff. 17	Vestgrønland	Slået læk efter grundstødning
Ff. 111	Jyllands vestkyst	Sank efter grundstødning
Ff. 47	Færøerne	Slået læk ved grundstødning
Ff. 228	Nordsøen	Slået læk ved kollision
Ff. 34	Nordsøen	Slået læk ved kollision
Ff. 8	Østersøen	Slået læk ved kollision
Ff. 8	Færøerne	Påsejlet malflydende genstand og slået læk. Sank under bugsering.
Ff. 16	Vestgrønland	Slået læk ved påsejling
Ff. 50	Nordsøen	Kæntret i forbindelse med udsætning af fiskegrej
Ff. 6	Østersøen	Forbindelse fra søventil til spulepumpe opgået
Ff. 19	Nordsøen	Læk i maskinrum af ukendt årsag
Ff. 8	Færøerne	Læk i maskinrum af ukendt årsag
Ff. 6	Færøerne	Vandfyldt af ukendt årsag
Ff. 19	Færøerne	Slået læk af ukendt årsag
Ff.	Færøerne	Uopklaret
Ff. 6	Østersøen	Uopklaret

TYPE BRT	FARVAND	ÅRSAG
Andet	Færøerne	Dyb nedlastning og lækage
Tørlast 185	Østgrønland	Forlist efter grundstødning
Tørlast 1167	Sydkinesiske Hav	Kæntret p.g.a for ringe stabilitet

**FORLISTE SKIBE I 1992.
22 skibe**

TYPE BRT	FARVAND	ÅRSAG
Ff. 6	Færøerne	Slået læk ved påsejling af skær
Ff. 105	Nordsøen	Hanetold i søhane faldt ud
Ff. 6	Nordsøen	Overskyllende sø gennem åben maskinrumsløb
Ff. 19	Østersøen	Vandindtrængen mellem skandæk og skrog
Ff. 9	Nordsøen	Bordfyldt med åben lastluge
Ff. 59	Kattegat	Kæntret p.g.a. stabilitetssvigt ved indhaling af trawlpose
Ff. 5	Østersøen	Kæntret p.g.a. overlast
Ff. 9	Nordsøen	Kæntret af "strømsø"
Ff. 9	Nordsøen	Kæntret, muligvis p.g.a. lastforskydning
Ff. 17	Færøerne	Olieovnsbrand
Ff. 7	Østersøen	Maskinrumsekspllosion p.g.a. overgang i elektrisk omskifter

TYPE BRT	FARVAND	ÅRSAG
Ff. 28	Nordsøen	Maskinrumsbrand af ukendt årsag
Ff. 6	Østersøen	Maskinrumsbrand af ukendt årsag
Ff. 13	Nordsøen	Lækage i lastrum
Ff. 9	Skagerrak	Vandfyldt til ankers af ukendt årsag
Ff. 72	Nordsøen	Læk i maskinrum af ukendt årsag
Ff. 82	Nordsøen	Læk i maskinrum af ukendt årsag
Ff. 13	Nordsøen	Læk i maskinrum af ukendt årsag
Ff. 16	Vestgrønland	Lækage i havn
Tørlost 299	Island	Forlist efter grundstødning
Tørlost 1599	Atlantehavet	Store mængder vand i lastrummet muligvis ramt malflydende genstand
Tørlost 74	Storebælt	Lastforskydning i dårligt vejr

SØULYKKERNES ÅRSAG

Hovedformålet med Opklarings- og Kontrolenhedens søulykkesbehandling er at finde årsagen til, at ulykken er sket for herved at kunne bedømme, om der er anledning til, at der iværksættes foranstaltninger, som

kan medvirke til at hindre gentagelser. Søulykkernes årsag er opdelt i 5 hovedårsager, og under hver hovedårsag findes en række mere specificerede underårsager.

Hovedårsag

Forhold uden for skibet

Tekniske forhold ved udstyr om bord

Menneskelig fejl

Anden kendt årsag

Ukendt årsag

Eksempler

Ekstreme vejrforhold
Fejl ved bøjer, fyr eller lign.
Fejl begået af andet skib

Fejl ved navigationsudstyr
Fejl ved styresystem
Fejl ved maskineri

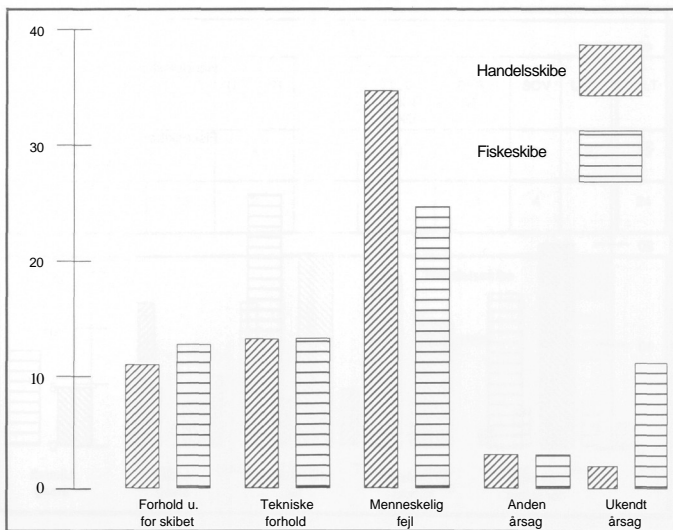
Mangelfuld brodisciplin
Fejlbetjening af udstyr
Mangelfuld udkig
Navigatorisk fejl

Sabotage

Kollision med ukendt skib
Uforklarligt forlis

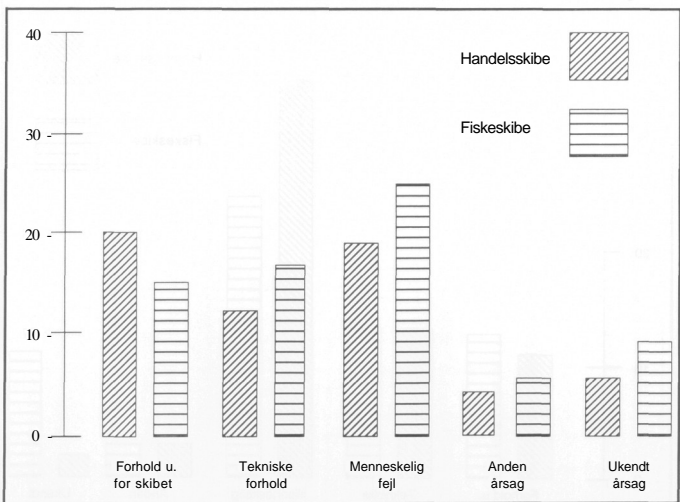
ULYKKERNES FORDELING EFTER SKIBSTYPE OG ÅRSAG 1991

TYPE	FORHOLD U. FOR SKIBET	TEKNISKE FORHOLD	MENNESKE- LIG FEJL	ANDEN ÅRSAG	UKENDT ÅRSAG	IALT
Tørlast skibe	8	5	17		2	32
Tank skibe			3			3
Pass. skibe	2	8	10			20
Andre skibe	1		5	3		9
Fiske skibe	12	13	24	3	11	63
Ialt	23	26	59	6	13	127



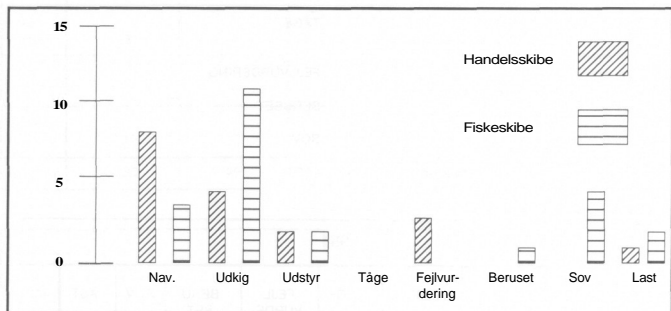
ULYKKERNES FORDELING EFTER SKIBSTYPE OG ÅRSAG 1992

TYPE	FORHOLD U. FOR SKIBET	TEKNISKE FORHOLD	MENNESKE- LIGE FEJL	ANDEN ÅRSAG	UKENDT ÅRSAG	IALT
Tørlast skibe	7	2	6	1	3	19
Tank skibe	2	1			2	5
Pass. skibe	8	7	4	2		21
Andre skibe	3	2	9	1		15
Fiske skibe	15	17	25	5	9	71
Ialt	35	29	44	9	14	131



1992

	NAV	UDKIG	UDSTYR	TÅGE	FEJLVURDERING	BERUSET	SOV	LAST	IALT
HANDELSKIBE	8	5	2		3			1	19
FISKEKIBE	4	11	2			1	5	2	25

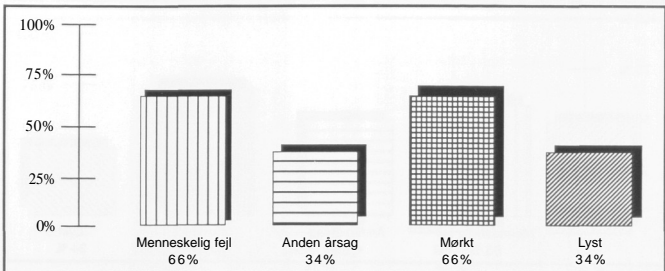


GRUNDSTØDNING FORDELT EFTER SKIBSTYPE 1991

TØRLAST SKIBE	TANK SKIBE	PASSAGER SKIBE	ANDRE SKIBE	FISKE SKIBE	IALT
17	1	2	3	12	35
Heraf forlist					
	1			3	4

GRUNDSTØDNINGÅRSAG FORDELT EFTER SKIBSTYPE

TYPE	FORHOLD U. FOR SKIBET	TEKNISKE FORHOLD	MENNESKE- LIG FEJL	ANDEN ÅRSAG	UKENDT ÅRSAG
Tørlast skibe	5	1	11		
Tank skibe			1		
Pass. skibe			2		
Andre skibe			2	1	
Fiske skibe	4	1	7		
Ialt	9	2	23	1	

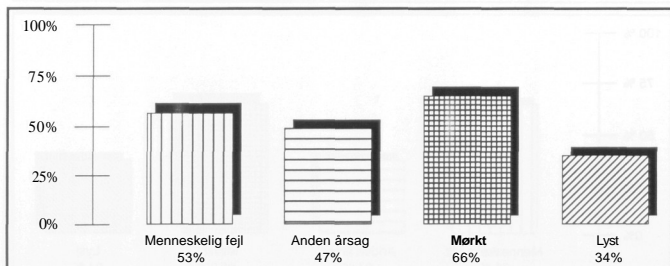


GRUNDSTØDNING FORDELT EFTER SKIBSTYPE 1992

TØRLAST SKIBE	TANK SKIBE	PASSAGER SKIBE	ANDRE SKIBE	FISKE SKIBE	IALT
7	1	3	4	17	32
Heraf forlist					
1				1	2

GRUNDSTØDNINGÅRSAG FORDELT EFTER SKIBSTYPE

TYPE	FORHOLD U. FOR SKIBET	TEKNISKE FORHOLD	MENNESKE-LIG FEJL	ANDEN ÅRSAG	UKENDT ÅRSAG
Tørlast skibe	3	1	3		
Tank skibe		1			
Pass. skibe	2	1			
Andre skibe	1		3		
Fiske skibe	5	1	11		
Ialt	11	4	17		

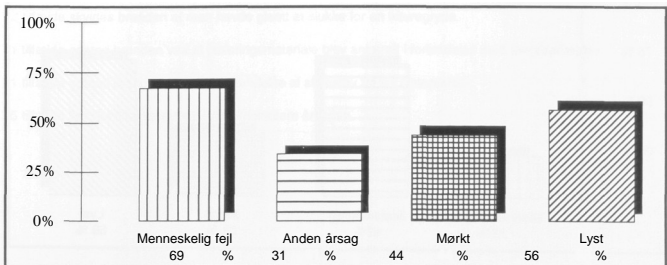


KOLLISION FORDELT EFTER SKIBSTYPE 1991

TØRLAST SKIBE	TANK SKIBE	PASSAGER SKIBE	ANDRE SKIBE	FISKE SKIBE	IALT
6	1	7	2	16	32
Heraf forlist					
1				3	4

KOLLISIONSÅRSAG FORDELT EFTER SKIBSTYPE

TYPE	FORHOLD U. FOR SKIBET	TEKNISKE FORHOLD	MENNESKE-LIG FEJL	ANDEN ÅRSAG	UKENDT ÅRSAG
Tørlast skibe		2		3	1
Tank skibe				1	
Pass. skibe				7	
Andre skibe				2	
Fiske skibe		3		9	4
Ialt		5		22	5

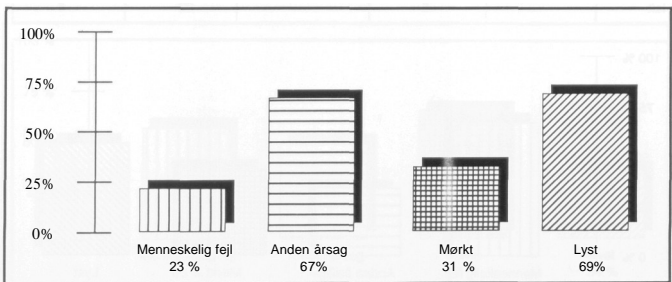


KOLLISION FORDELT EFTER SKIBSTYPE 1992

TØRLAST SKIBE	TANK SKIBE	PASSAGER SKIBE	ANDRE SKIBE	FISKE SKIBE	IALT
4	4	1	2	15	26
Heraf forlist					
					0

KOLLISIONSÅRSAG FORDELT EFTER SKIBSTYPE

TYPE	FORHOLD U. FOR SKIBET	TEKNISKE FORHOLD	MENNESKE-LIG FEJL	ANDEN ÅRSAG	UKENDT ÅRSAG
Tørlast skibe		3			1
Tank skibe		2		1	2
Pass. skibe		1			
Andre skibe				2	
Fiske skibe		10	1	3	1
Ialt		16	1	6	3



BRAND/EKSPLOSION I FISKESKIBE 1991

12 af de 63 søulykker i fiskeskibe i 1991, svarende til 19%, var brande eller eksplosioner.

Årsagerne hertil var følgende:

I 4 tilfælde var branden påsat.

I 3 tilfælde skyldes branden utætheder i olieslangeforbindelser, hvorved olie er sprøjtet ud på varme motordele og er blevet antændt.

I 2 tilfælde skyldes branden kortslutning.

I 1 tilfælde er der sket selvantændelse i oliebevædede klude.

I 2 tilfælde har det ikke været muligt at konstatere årsagen.

BRAND/EKSPLOSION I FISKESKIBE 1992

18 af de 71 søulykker i fiskeskibe i 1992, svarende til 25%, var brande eller eksplosioner. 14 af disse tilfælde forliste skibet

Årsagerne hertil var følgende:

I 1 tilfælde skyldes branden en utæt hydraulikolieslange, hvorved hydraulikolie er sprøjtet ud på varme motordele og er blevet antændt.

I 6 tilfælde skyldes branden kortslutning.

I 2 tilfælde opstod branden i forbindelse med oliefyret.

I 2 tilfælde skyldes branden at man havde glemt at slukke for en frituregryde.

I 1 tilfælde opstod branden ved at isoleringsmateriale blev antændt i forbindelse med svejsearbejde.

I 1 tilfælde opstod branden ved selvantændelse af slibestøv fra en rystepudser.

I 5 tilfælde har det ikke været muligt at konstatere årsagen.

ULYKKERNES FORDELING I RELATION TIL TIDSPUNKT OG LYS/MØRKE 1991

HANDELSSKIBE

	00-04	04-08	08-12	12-16	16-20	20-24	?	Ialt	Lys	Mørke	Ialt
Gr.st.	5	5	3	4	2	3	1	23	11	12	23
Koll.	4	4	4	2	1	1		16	10	6	16
Påsejl.	1	2	4	3	1	1		12	9	3	12
Kæentr.					1			1	1		1
Forlis			1					1	1		1
Bra/Eks.		2	1					3	3		3
Læk											
Andet		1	1	3	3			8	6	2	8
Ialt	10	14	14	12	8	5	1	64	41	23	64

FISKESKIBE

	00-04	04-08	08-12	12-16	16-20	20-24	?	Ialt	Lys	Mørke	Ialt
Gr.st.	3	2			3	3	1	12	1	11	12
Koll.	3	6		2	1	2		16	8	8	16
Påsejl.		4	1	3		1		9	6	3	9
Kæentr.				2				2	2		2
Forlis	2		1					3	2	1	3
Bra/Eks.	2	4	1	2		2		12	5	7	12
Læk	1	1		1				3	2	1	3
Andet			2	2	1		1	6	5	1	6
Ialt	11	17	7	12	5	8	3	63	31	32	63

ULYKKERNES FORDELING I RELATION TIL TIDSPUNKT OG LYS/MØRKE 1992

HANDELSSKIBE

	00-04	04-08	08-12	12-16	16-20	20-24	?	Ialt	Lys	Mørke	Ialt
Gr.st.	3	1	2	4	1	3	1	15	7	8	15
Koll.	1	1	2	3	2	2		11	8	3	11
Påsejl.		1	5	3	2	1		12	11	1	12
Kæntr.					1			1	1		1
Forlis		1						1		1	1
Bra/Eks.	3	1	1	1				6	2	4	6
Læk											
Andet		1	2	1	4	5	1	14	10	4	14
Ialt	7	6	12	12	10	11	2	60	40	20	60

FISKESKIBE

	00-04	04-08	08-12	12-16	16-20	20-24	?	Ialt	Lys	Mørke	Ialt
Gr.st.	3	3	1	1	5	4		17	4	13	17
Koll.	3	1	4	2	3	1	1	15	10	5	15
Påsejl.			2		1	1		4	3	1	4
Kæntr.		1		1	2		1	5	2	3	5
Forlis		1			1			2		2	2
Bra/Eks.	2	3	1	5	3	3	1	18	10	8	18
Læk	1	1	3	1	2	1		9	4	5	9
Andet			1					1		1	1
Ialt	9	10	12	10	17	10	3	71	34	37	71

SØULYKKE RAPPORT**Oplysninger om skibet:**

- | | | |
|-----|-----------------|-------------|
| 1. | Navn: | "A" |
| 2. | Hjemsted: | |
| 3. | Kontrolnr.: | |
| 4. | Kendingsbogst.: | |
| 5. | Skibstype: | Fiskefartøj |
| 6. | Tonnage: | 19,99 BRT |
| 7. | Byggeår: | |
| 8. | Besætning: | 3 |
| 9. | Passagerer: | |
| 10. | Rederi/ejer: | Privat |
| 11. | Klasse: | Uklasset |

Oplysninger om søulykken:

- | | | |
|-----|-------------------|-----------------------------|
| 12. | Ulykkens art: | Brand i maskinrum |
| 13. | Ulykkessted: | Nordsøen, xx'xx'N, xx'xx'Ø. |
| 14. | Ulykkestidspunkt: | 16. xxxxx 19xx, kl. 0030 |
| 15. | Tilskadekomne: | Ingen |

Undersøgelsesmateriale:

Indrapporteringskema om søulykke (Søulykkessyn) af xx.xx.9x,
skadesanmeldelse fra forsikringselskabet af xx.xx.9x
søforklaring (Udskrift af Retsbogen) af xx.xx.9x.

Hændelsesforløb:

"A" afsejler fra ... tirsdag den xxx 199x for fiskeri med torskegarn i Nordsøen.

Ankommer position xx'xx'N.,xx'xx' O. torsdag den xxx 199x, kl. 1930, hvor der ankres op og besætningen går til køjs.

Fredag den xxx 199x, kl. ca. 0030 vågner et besætningsmedlem og observerer, at lyset i lukafet er slukket. Han konstaterer, årsagen er strømsvigt, hvorefter han går agterud til maskinrummet og opdager brand.

Besætningsmedlemmet varskoer fiskeskipperen og det 3. besætningsmedlem. Alle går i gang med at bekæmpe ilden ved hjælp af de 3 stk. ombordværende transportable ildslukkere af pulvertypen. Branden er under udvikling omkring fartøjets batterikasser. Motoren stoppes ved hjælp af dertil indrettet hurtigstop anbragt uden for maskinrum. Luftspjæld til maskinrum lukkes. En slukker er defekt og kasseres. Branden kan ikke slukkes, og der lukkes til maskinrummet.

Gummiredningsflåden tages ned fra styrehustag, således at den er klar til brug, såfremt situationen skulle udvikle sig derhen, at fartøjet skal forlades.

Fartøjets radiotelefonapparater er ude af funktion, da energikilden i form af batterier i maskinrummet er i brand. I stedet opsendes røde faldskærmssignaler som nødsignaler. Disse observeres på vagtskibet "B", der ligger i umiddelbar nærhed.

"B" og "C" bliver begge frigivet fra deres vagttjeneste ved oliefelterne for at gå til assistance. Redningsskibet, der ligger i området, bliver anmodet om at sejle til havaristen.

Da vagtskibet "B" når frem til "A", var fartøjet totalt mørkelagt. Besætningen fra "A" blev bjærget ombord. Brandbekæmpelse af branden i "A" blev indledt ved oversprøjtning og nedkøling med vandtåge over agterskibet af havaristen.

Efter godt en times tid, gik røgdykkere fra de to vagtskibe ombord i "A", forsynet med transportable ildslukkere. De fik efterslukkert branden, efter frakobling af de til batterierne tilsluttede kabler.

Herefter blev "A"'s besætning igen bragt ombord i eget fartøj, og bugsering mod ... blev startet og foretaget af redningsskibet. Bugseringen varede fra kl. 0600 til kl. 2030 den xxx 199x.

Opklarings- og Kontrolenhedens bemærkninger:

Første oplysning om hændelsen fik Opklarings- og Kontrolenheden gennem dagspressen, mandag den xxx 199x, 3 dage efter hændelsen og 3 dage efter skibets ankomst til reparationshavn.

Efter et afholdt kontrolsyn ombord den xxx 199x, og efter besigtigelse af det udbændte materiale, der var anbragt på beddingen samt hos det el-firma, der forestår reparationen, er det konstateret, at der har været brand efter kortslutning i umiddelbar nærhed af skibets batterianlæg.

Dette består af 2 sæt 24 volts batterier anbragt forskriftsmæssigt i syrebestandige kasser, det ene sæt er startbatteri, det andet til strømforsyning ombord. Begge sæt kan sammenkobles og bruges som startbatteri.

Kabler førende til og fra batterier er samlet i bundter, som er fastgjort til træværk i motorrum med sædvanligt anvendte kabelbøjlebånd. Kortslutningen og hermed brandens opståen er sket i nærheden af batterierne.

Den xxx 199x er der afholdt kontrolsyn af skibsinspektør fra Søfartsstyrelsens lokale regionskontor, følgende krav blev stillet:

- 1) Bjælkevæger skares som anvist og forsynes med bolte i skaringer.
- 2) Kravel og bjælker under styrehus udskiftes som anvist.
- 3) Agterste hjørne SB understøttes med søjle på spant.
- 4) Vaterbord og dæk i berørt område udskiftes.

Ud over disse krav er elektrisk grej i maskinrum og styrehus berørt af branden, og elektroniske navigationshjælpe midler i styrehus bliver enten udskiftet eller repareret.

Opklarings- og Kontrolenheden er af den opfattelse, at brandskadens omfang kunne være begrænset, såfremt branden i tide havde været opdaget af en vagthavende ombord.

I bekendtgørelse nr. 163 af 10 april 1984 om vagthold i skibe, bilag 1, sidste afsnit, omhandlende supplerende bestemmelser for fiskeskibe, bestemmes det under punkt 4:

I fiskeskibe, der uden for havn eller red ligger til ankers, skal føreren drage omsorg for, at der af hensyn til skibets og besætningens sikkerhed altid holdes behørigt udkig fra styrehus eller dæk, samt at den vagthavende fisker er behørigt instrueret om sine opgaver jfr. retningslinierne i bilag 5, punkt 27., hvor der under punkt 27.(c), bestemmes: sikre, at der periodisk foretages inspektionsrunder på skibet.

Fartøjet er ikke underkastet bekendtgørelse nr. 463 af 29. juli 1988 om syn om certifikater m.v.

Konklusion:

Efter supplerende undersøgelser er det Opklarings- og Kontrolenhedens opfattelse, at branden kan være opstået omkring et kabelbøjlebånd der fastholdt et bundt kabler direkte på dæksstøtter i maskinrum.

Nævnte bøjlebånd er fremstillet af perforerede og galvaniserede jernbånd, og kanterne af disse kan være både ru og skarpe.

Båndene kan, hvad enten de er spændt for meget eller for lidt, under skibets bevægelser i søen, skære sig igennem kablernes isolering, og på denne måde være årsag til kortslutning med brand til følge.

Anbefalinger:

Det anbefales, at man ved oplægning af kabler i træskibe, hvor kabler fastgøres direkte på dele af skrog eller støtter, og hvor kabelbaner ikke benyttes, at anvende kabelbøjlebånd af anden type end den her anvendte, f.eks. kabelholdere af plast.

Ligeledes anbefales det, at bestemmelserne for strømforsyning til VHF-anlæg i fiskeskibe som foreskrevet i Søfartsstyrelsens Meddelelse E, kapitel 18 punkt 18.251, bliver gældende for VHF-anlæg i fiskefartøjer under 20 tons, såfremt et sådant anlæg er installeret ombord.