



**SINTEF Teknologiledelse**  
Sikkerhet og pålitelighet

Postadresse: 7465 Trondheim  
Besøksadresse: S P Andersens veg 5  
7031 Trondheim  
Telefon: 73 59 27 56  
Telefaks: 73 59 28 96

Foretaksregisteret: NO 948 007 029 MVA

# SINTEF RAPPORT

TITTEL

**Storulykker innen passasjertransport globalt  
i perioden 1991 – 2003**

FORFATTER(E)

Guro Rausand

OPPDRAKSGIVER(E)

Norges Forskningsråd,  
FoU-programmet "Risiko og sikkerhet i transport" (RISIT)

RAPPORTNR. STF38 A04406	GRADERING Åpen	OPPDRAKSGIVERS REF. Halvdan Buflod	
GRADER. DENNE SIDE Åpen	ISBN 82-14-02727-6	PROSJEKTNR. 384596	ANTALL SIDER OG BILAG 70 / 3
ELEKTRONISK ARKIVKODE S:/3840/384596/SINTEF RAPPORT Storulykker RISIT Guro Rausand endelig.doc		PROSJEKTLEDER (NAVN, SIGN.) Erik Jersin	VERIFISERT AV (NAVN, SIGN.) Per Hokstad
ARKIVKODE	DATO 2004-01-30	GODKJENT AV (NAVN, STILLING, SIGN.) Lars Bodsberg, Forskningsjef	

## SAMMENDRAG

Rapporten gir en oversikt over storulykker verden over i årene 1991-2003 innen transportområdene jernbane, sjøfart og luftfart. Storulykker er i rapporten definert som ulykker med minst fem omkomne. Ulykkene analyseres ved hjelp av deskriptive teknikker (plott o.l.). Dataene er også splittet på verdensdeler (Asia, Afrika, Europa, Latin-Amerika, Nord-Amerika og Oceania). For Europa og Nord-Amerika er det også gjennomført trendanalyser over samme tidsperiode.

STIKKORD	NORSK	ENGELSK
GRUPPE 1	Transport	Transport
GRUPPE 2	Sikkerhet	Safety
EGENVALGTE	Storulykker	Major Accidents

## INNHALDSFORTEGNELSE

<b>Forord</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Innledning</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Storulykker for perioden 1991 - 2003</b> .....	<b>5</b>
2.1 Storulykker innen jernbane, 1991 – 2003 .....	5
2.2 Storulykker innen sjøfart, 1991 – 2003 .....	7
2.3 Storulykker innen luftfart, 1991 – 2003 .....	9
<b>3 Analyser av ulykkesdata</b> .....	<b>12</b>
3.1 Totalt antall storulykker globalt for perioden 1991 – 2003 .....	12
3.2 Totalt antall omkomne p.g.a. storulykker for perioden 1991 - 2003.....	13
3.3 Jernbaneulykker.....	14
3.4 Sjøfartsulykker .....	15
3.5 Luftfartsulykker.....	16
3.6 Dødsrate - antall omkomne per ulykke .....	19
<b>4 Trender for transportulykker i Europa og Nord-Amerika for perioden 1991– 2003 ...</b>	<b>20</b>
4.1 Jernbane .....	20
4.2 Sjøfart .....	21
4.3 Luftfart .....	23
<b>Vedlegg 1: Oversikt over enkeltulykker med minst 5 omkomne</b> .....	<b>29</b>
4.4 Togulykker i perioden 1991 - 2003 .....	29
4.5 Skipsulykker i perioden 1991 – 2003 .....	37
4.6 Flyulykker i perioden 1991 – 2003 .....	47
<b>5 Vedlegg 2: Land i de ulike verdensdelene</b> .....	<b>64</b>
<b>6 Vedlegg 3: Forklaringer</b> .....	<b>69</b>

## Forord

Rapporten er utarbeidet som et ledd i Norges Forskningsråd's FoU-program "Risiko og sikkerhet i transport" (RISIT), under prosjektet "*Store ulykker i transport: forekomst, læring og forebygging*". Dette er et samarbeidsprosjekt mellom TØI og SINTEF, der førstnevnte er prosjektansvarlig.

Rapporten inneholder en kartlegging med enkle analyser av storulykker innen transport i verden. Transportbegrepet inkluderer her jernbane, sjøfart og luftfart. **Annen offentlig transport og veitrafikk er dermed ikke behandlet.**

Kartleggingen av storulykkene er begrenset til perioden 1991 – 2003, fordi det har vært vanskelig å finne dekkende data om ulykker før 1991.

Innenfor den tildelte tidsrammen har det vært vanskelig å få verifisert alle opplysningene i rapporten. Spesielt kan det hende at det enkelte ulykkestilfeller ikke er kommet med. Rapporten bør likevel kunne gi et representativt bilde av utviklingen av storulykker innen de nevnte transportområdene de siste 12 årene.

Guro Rausand

## 1 Innledning

Rapporten omfatter storulykker innen jernbane, luftfart og sjøfart. På grunn av det store området rapporten dekker er det mulig at enkelte ulykker har blitt oversett, men det har blitt forsøkt å finne så grundige data som mulig. Når det gjelder luftfart baserer dataene seg kun på ulykker som involverer større selskaper. Helikopterulykker og ulykker med private småfly, for eksempel fly av typen Cessna, er utelatt for å begrense størrelsesordenen på undersøkelsen. Som bakgrunn for datainnsamling er det brukt følgende databaser på Internett:

<http://www.lloydslist.com>

<http://www.iatagabi.com>

<http://www.aviation-safety.net>

Det har vist seg å være relativt enkelt å oppdrive data for flyulykker, mens det derimot har vært vanskelig å finne konkrete opplysninger om tog- og skipsulykker. For å finne data vedrørende skip og tog er Lloydslist den mest dekkende databasen. Ulempen er at Lloydslist ikke dekker ulykker før 1991.

Når det gjelder flyulykker, har det vist seg best å bruke databasen til følgende organisasjoner:

- *Aviation Safety*, der det finnes ulykker listet opp så langt tilbake som 1945, og
- *International Air Transport Association - Global Aviation Business Intelligence* (IATAGABI); her finner vi informasjon om antall avganger per år, antall km fløyet per år osv. for alle flyselskap som er medlem av IATA.

Dataene og statistikken for flyulykker i denne undersøkelsen vil derfor være av en noe grundigere natur enn for tog- og skipsulykker. Når det gjelder oppdelingen av data for de forskjellige verdensdelene så ligger det vedlagt en liste over hvilke land som regnes for å tilhøre hvilke verdensdeler. Her vil en legge merke til at Russland og Tyrkia nevnes både under Europa og Asia; dette pga. at begge disse landene er noe tvetydige når det gjelder hvilken verdensdel de tilhører. Stort sett vil russiske ulykker falle under europeisk doméne, mens tyrkiske ulykker faller under asiatiske doméne. Der dette ikke er tilfelle, vil det bli kommentert spesielt. Georgia oppføres enkelte ganger som et europeisk land, men i denne rapporten vil Georgia regnes som en del av Asia.

**En storulykke** defineres i denne rapporten som en plutselig, ikke villet hendelse, som tilfredsstillende minst ett av de følgende kriterier:

- fem omkomne eller flere
- materielle skader for ca. 30 millioner kroner eller mer
- store natur/miljøskader.

I rapporten vektlegges den første kategorien.

I Kapittel 2 gis en oversikt over antall ulykker og omkomne for perioden 1991-2003. Dataene splittes også på verdensdel, og det gis FN-diagram. Kapittel 3 følger opp med en del enkle analyser og sammenlikninger mellom verdensdeler og transportgrener. I Kapittel 4 studeres trender.

## 2 Storulykker i perioden 1991 - 2003

I det følgende gis antall storulykker for jernbane, sjøfart og luftfart. Data splittes på verdensdel, og det gis FN-diagram.

### 2.1 Storulykker innen jernbane, 1991 – 2003

- Antall ulykker totalt: 284
- Antall ulykker med dødsfall som resultat: 272
- Antall ulykker som forårsaket miljøskader: 6
- Antall ulykker som forårsaket større omkostninger: 6

Totalt antall omkomne: 7 950.

Dette tallet er noe usikkert i og med at det har vært vanskelig å finne det eksakte antall dødsofre for ulykkene.

**Asia:** 134 storulykker  
4 286 omkomne

**Afrika:** 49 storulykker  
2 448 omkomne

**Europa:** 59 storulykker, hvorav 2 forårsaket større omkostninger (til sammen 20 millioner DM) og 1 forårsaket miljøskade  
751 omkomne

**Latin-Amerika:** 22 storulykker, hvorav 1 forårsaket større omkostninger (\$ 20 millioner ) og 1 forårsaket miljøskade  
331 omkomne

**Nord-Amerika:** 18 storulykker, hvorav 4 forårsaket miljøskade og 3 forårsaket større omkostninger (til sammen \$ 46 millioner)  
119 omkomne

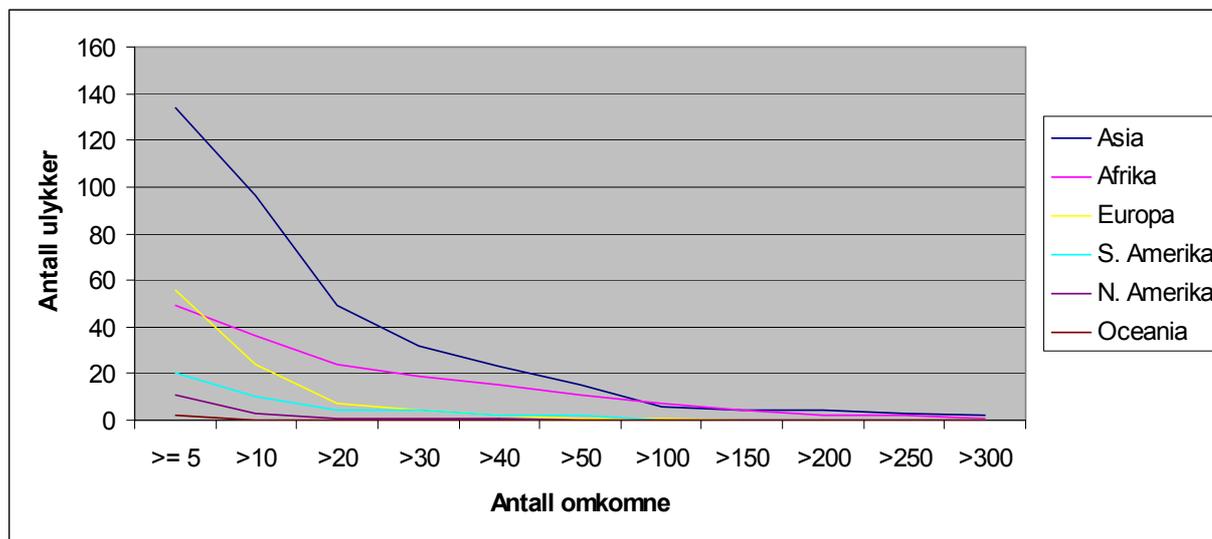
**Oceania:** 2 storulykker  
15 omkomne

**Tabell 1** gir en oversikt over antall storulykker, fordelt på antall omkomne og verdensdel. For de to ulykkene i siste linje oppgis også antall omkomne (i parentes).

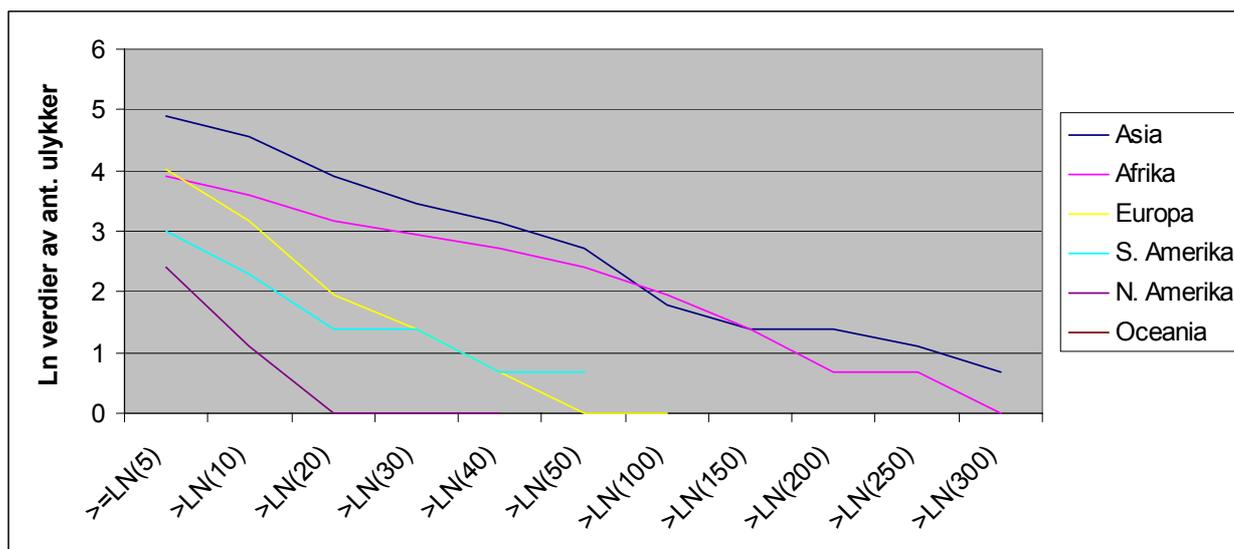
**Tabell 1 - Antall storulykker i verden 1991-2003, fordelt på antall omkomne og verdensdel. (Tall i parentes angir antall omkomne i enkelte ulykker.)**

Antall omkomne	Asia	Afrika	Europa	Latin-Amerika	Nord-Amerika	Oceania	Totalt
5 - 10	38	13	32	10	8	2	103
11 - 20	47	12	17	6	2	-	84
21 - 30	17	5	3	-	-	-	25
31 - 40	9	4	2	2	-	-	17
41 - 50	8	4	1	-	1	-	14
51 - 60	4	-	-	2	-	-	6
61 - 70	1	1	-	-	-	-	2
71 - 80	1	1	-	-	-	-	2
81 - 90	1	1	-	-	-	-	2
91 - 100	2	1	-	-	-	-	3
101 - 150	2	3	1	-	-	-	6
151 - 200	-	2	-	-	-	-	2
201 - 250	1	-	-	-	-	-	1
251 - 300	1	1	-	-	-	-	2
301 - 350	1	-	-	-	-	-	1
≥ 351	1 (500)	1 (361)	-	-	-	-	2

Dataene i Tabell 1 gir underlag for den grafiske framstillingen i **Figur 1** og for FN-kurvene i **Figur 2**.



**Figur 1 Ulykker med minst 5 omkomne innen jernbane i perioden 1991 - 2003**



**Figur 2 FN diagram over ulykker med minst 5 omkomne innen jernbane i perioden 1991 – 2003**

## 2.2 Storulykker innen sjøfart, 1991 – 2003

- Antall ulykker totalt: 314
- Antall ulykker med dødsfall som resultat: 294
- Antall ulykker som forårsaket miljøskader: 18
- Antall ulykker som forårsaket større omkostninger: 2

Totalt antall omkomne: 13 009.

**Asia:** 180 storulykker, hvorav 1 forårsaket større omkostninger (\$ 12 millioner) og 5 forårsaket miljøskader  
6309 omkomne

**Afrika:** 24 storulykker, hvorav 1 forårsaket større omkostninger (\$ 30 millioner) og 1 forårsaket miljøskade  
2483 omkomne

**Europa:** 64 storulykker, hvorav 7 forårsaket miljøskader  
1828 omkomne

**Latin-Amerika:** 20 storulykker, hvorav 2 forårsaket miljøskader  
2147 omkomne

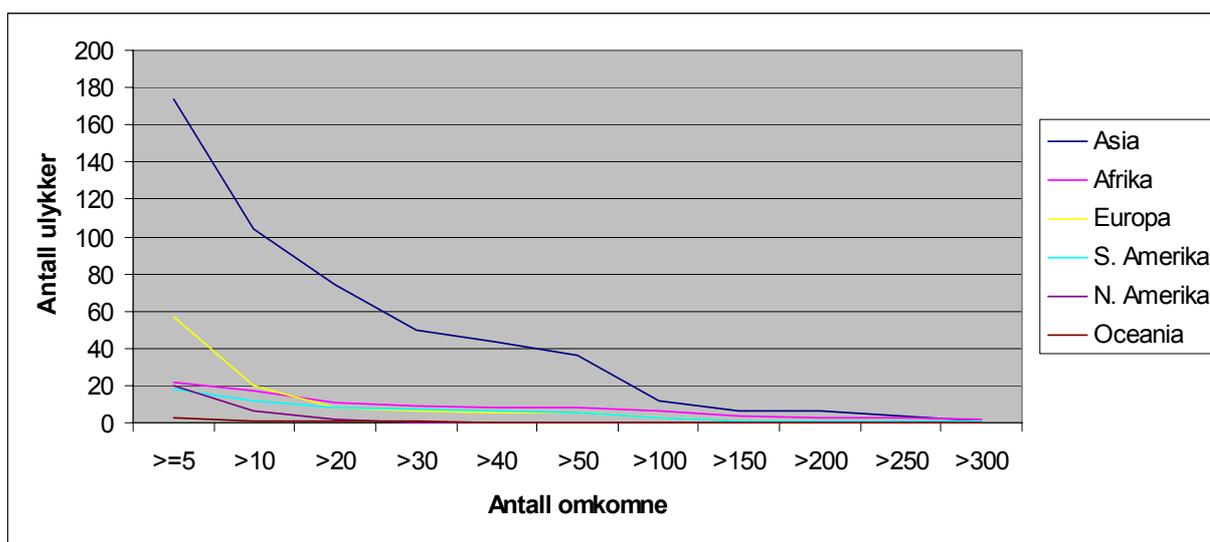
**Nord-Amerika:** 23 storulykker, hvorav 3 forårsaket miljøskade  
197 omkomne

**Oceania:** 3 storulykker  
45 omkomne

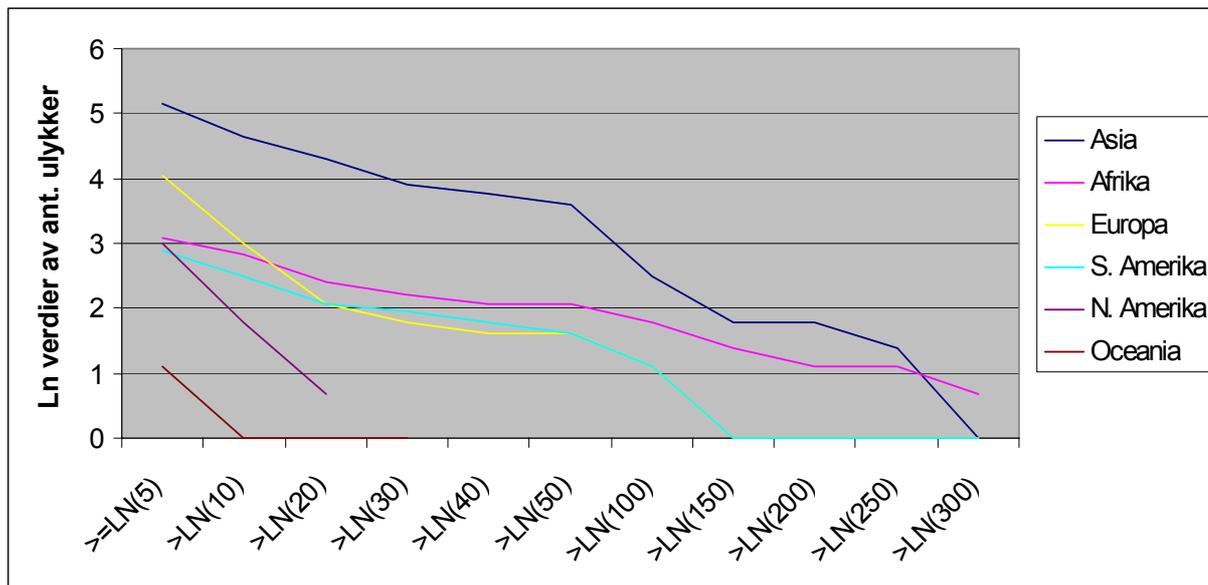
**Tabell 2 – Antall storulykker i verden innen sjøfart i perioden 1991-2003, fordelt på antall omkomne og verdensdel. (Tall i parentes angir antall omkomne i enkelte ulykker.)**

Antall omkomne	Asia	Afrika	Europa	Latin-Amerika	Nord-Amerika	Oceania	Totalt
5 - 10	70	5	37	6	14	2	134
11 - 20	30	6	12	4	4	-	56
21 - 30	24	2	2	1	2	-	31
31 - 40	7	1	1	1	-	1	11
41 - 50	7	-	-	1	-	-	8
51 - 60	10	1	1	1	-	-	13
61 - 70	3	1	-	-	-	-	4
71 - 80	3	-	-	-	-	-	3
81 - 90	3	-	1	-	-	-	4
91 - 100	5	-	-	1	-	-	6
101 - 150	6	2	2	2	-	-	12
151 - 200	-	1	-	-	-	-	1
201 - 250	2	-	-	-	-	-	2
251 - 300	3	1	-	-	-	-	4
301 - 350	1	-	-	-	-	-	1
≥ 351	-	2 (970, 464)	1 (909)	1 (1500)	-	-	4

Dataene i Tabell 2 gir underlag for den grafiske framstillingen i **Figur 3** og for FN-kurvene i **Figur 4**.



**Figur 3 Ulykker med minst 5 omkomne innen sjøfart i perioden 1991 – 2003**



**Figur 4 FN diagram over ulykker med minst 5 omkomne innen sjøfart i perioden 1991 - 2003**

### 2.3 Storulykker innen luftfart, 1991 – 2003

- Antall ulykker totalt: 504
- Antall ulykker med dødsfall som resultat: 504

Alle ulykkene vil medføre kostander i form av fly som må vrakes

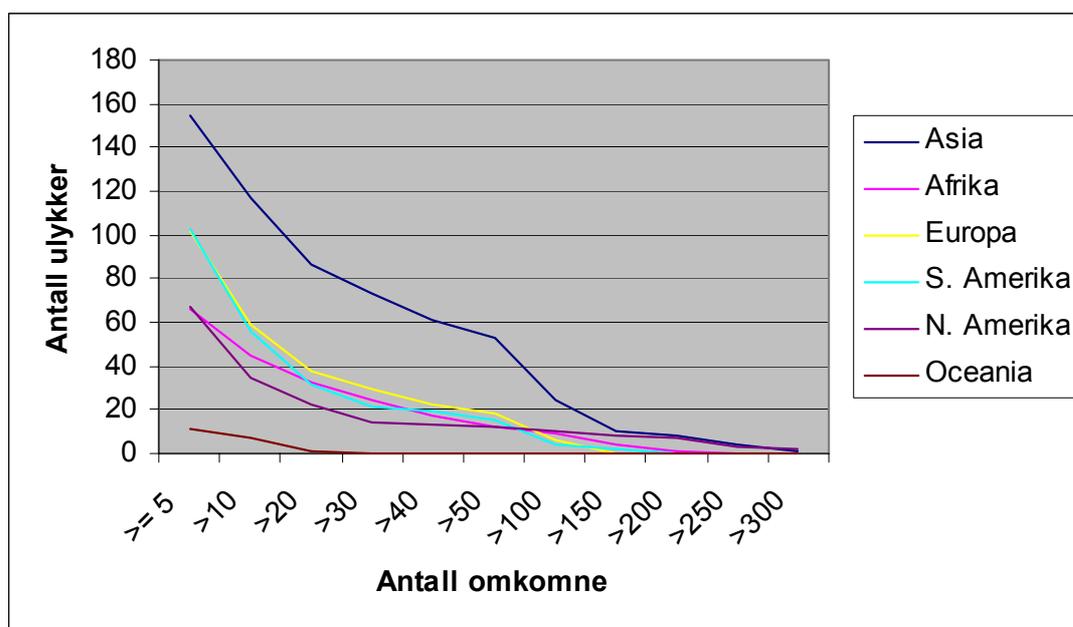
Totalt antall omkomne: 21347 (18426 dersom vi ser bort fra omkomne på bakken)

<b>Asia:</b>	155 storulykker 7 833 omkomne
<b>Afrika:</b>	66 storulykker 2 640 omkomne
<b>Europa:</b>	102 storulykker 2 923 omkomne
<b>Latin-Amerika:</b>	103 storulykker 2 580 omkomne
<b>Nord-Amerika:</b>	67 storulykker 5 222 omkomne
<b>Oceania:</b>	11 storulykker 149 omkomne

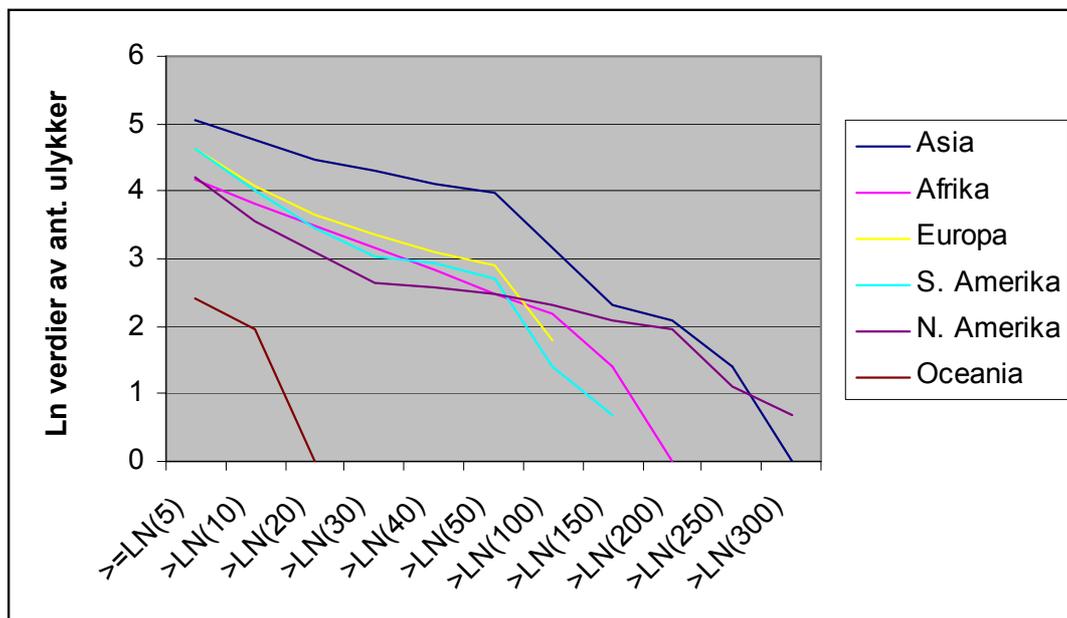
**Tabell 3 – Antall storulykker i verden innen luftfart i perioden 1991-2003, fordelt på antall omkomne og verdensdel. (Tall i parentes angir antall omkomne i enkelte ulykker.)**

Antall omkomne	Asia	Afrika	Europa	Latin-Amerika	Nord-Amerika	Oceania	Totalt
5 - 10	38	21	43	47	32	4	185
11 – 20	31	12	21	24	13	6	107
21 – 30	13	9	9	11	8	1	51
31 – 40	12	7	7	2	1	-	29
41 – 50	8	5	4	4	1	-	22
51 – 60	11	1	3	3	-	-	18
61 – 70	7	-	2	3	1	-	13
71 – 80	4	2	3	3	-	-	12
81 – 90	5	-	3	-	1	-	9
91 – 100	2	-	1	2	-	-	5
101 – 150	14	5	6	2	2	-	29
151 – 200	2	3	-	2	1	-	8
201 – 250	4	1	-	-	4	-	9
251 – 300	3	-	-	-	1	-	4
301 – 350	1	-	-	-	-	-	1
≥ 351	-	-	-	-	2 (2101, 677)	-	2

Dataene i Tabell 3 gir underlag for den grafiske framstillingen i **Figur 5** og for FN-kurvene i **Figur 6**.



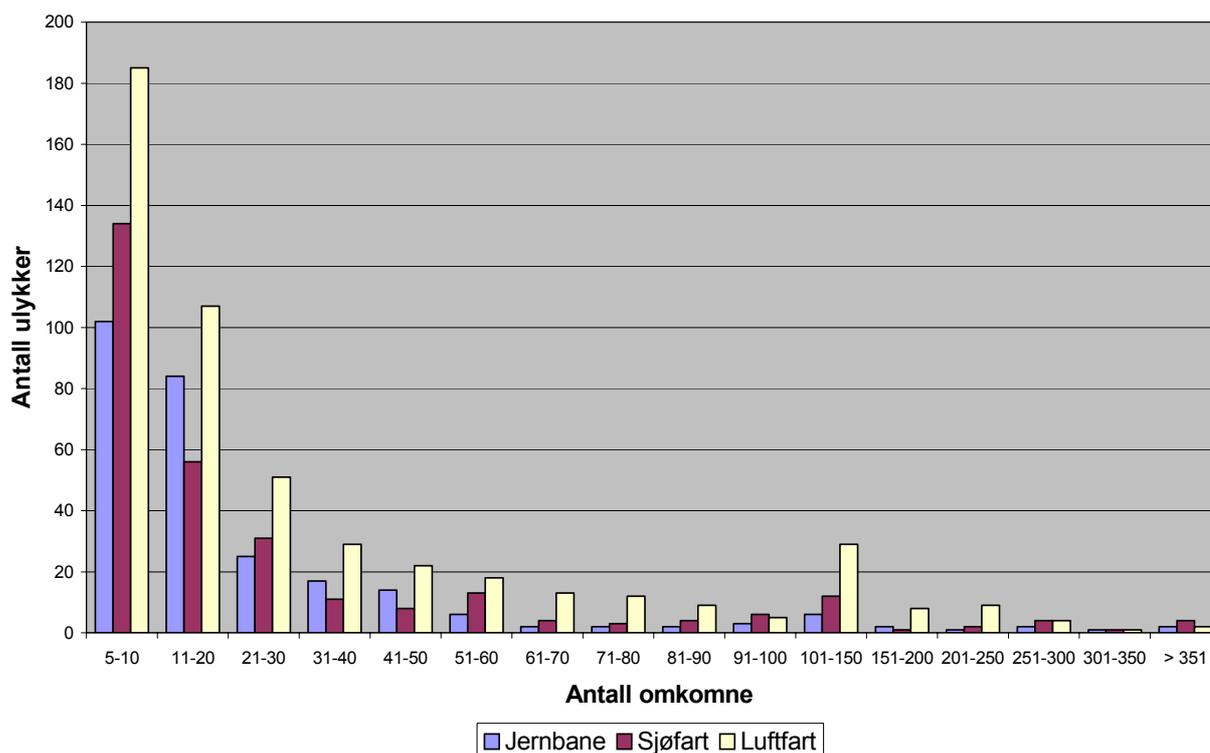
**Figur 5 Ulykker med minst 5 omkomne innenfor luftfart i perioden 1991 – 2003**



**Figur 6 FN-diagram av ulykker med minst 5 omkomne innen luftfart i perioden 1991 - 2003**

### 3 Analyser av ulykkesdata

Dette kapitlet gir noe ytterligere statistikk basert på dataene foran. Bl.a. gis sammenlikninger mellom transportgrenene. **Figur 7** gir først gir en oppsummering av resultater i Kapittel 2.



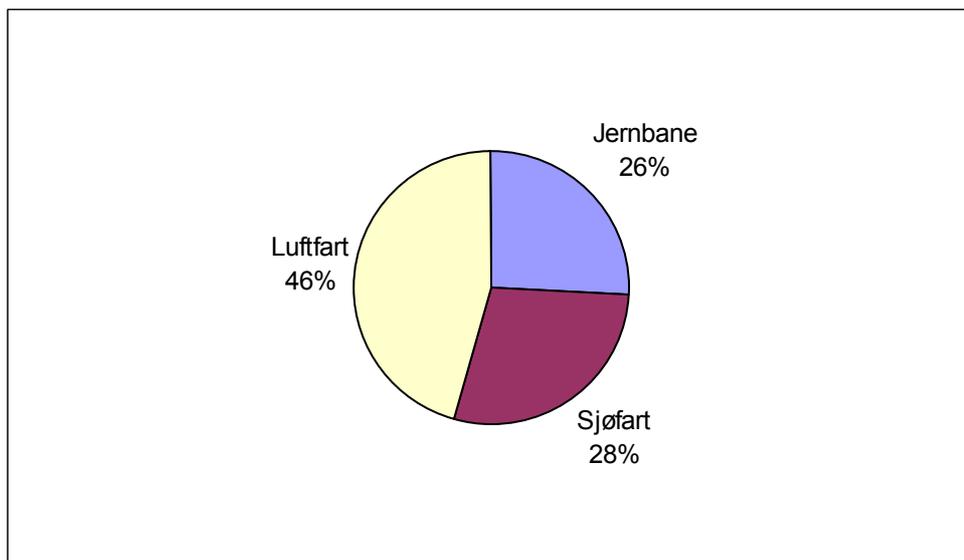
**Figur 7 Ulykker med minst 5 omkomne innen transport i perioden 1991 - 2003**

#### 3.1 Totalt antall storulykker globalt for perioden 1991 – 2003

Jernbaneulykker:	284
Sjøfartsulykker:	314
Flyulykker:	<u>504</u>
<b>Totalt:</b>	<b>1 102</b>

Ut i fra dette tallet kan vi finne prosentandelen ulykker innenfor de forskjellige transportområdene:

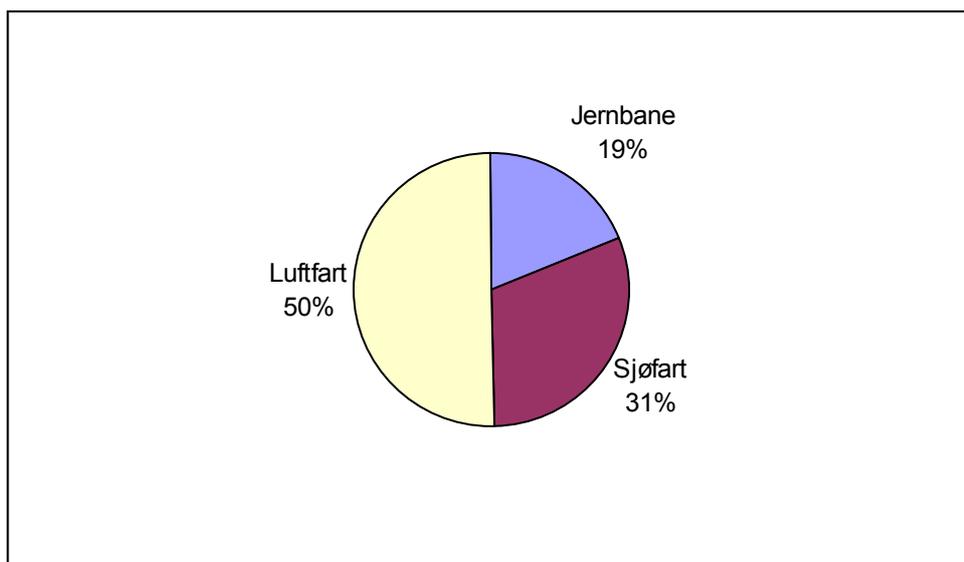
Jernbaneulykker:	25.8 %
Sjøfartsulykker:	28.5 %
Flyulykker:	45.7 %



**Figur 8** Fordeling av storulykker mellom transportområdene i perioden 1991 – 2003 ut fra *antall storulykker*

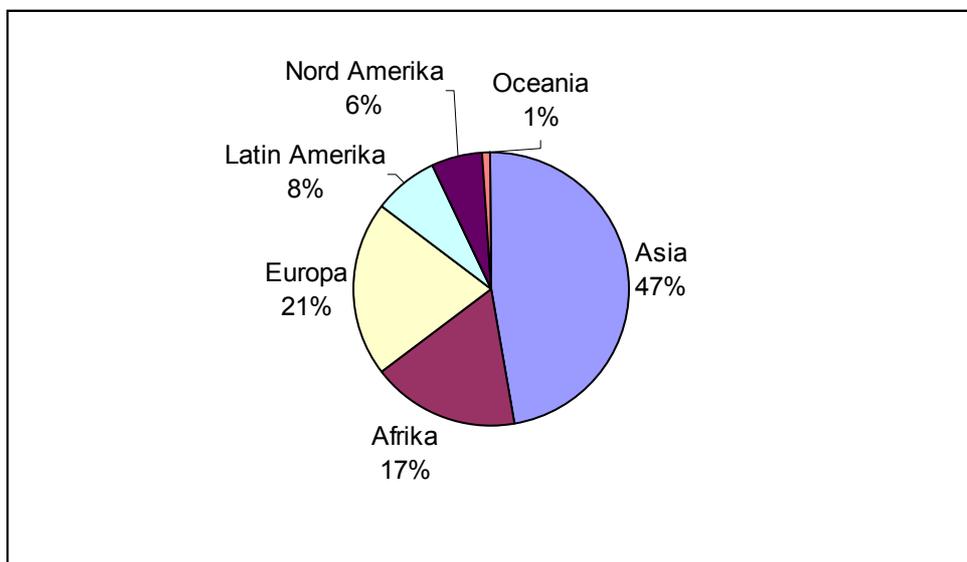
### 3.2 Totalt antall omkomne p.g.a. storulykker for perioden 1991 - 2003

Jernbane:	7 950
Sjøfart:	13 009
Luftfart:	<u>21 347</u>
<b>Totalt:</b>	<b>42 306</b>

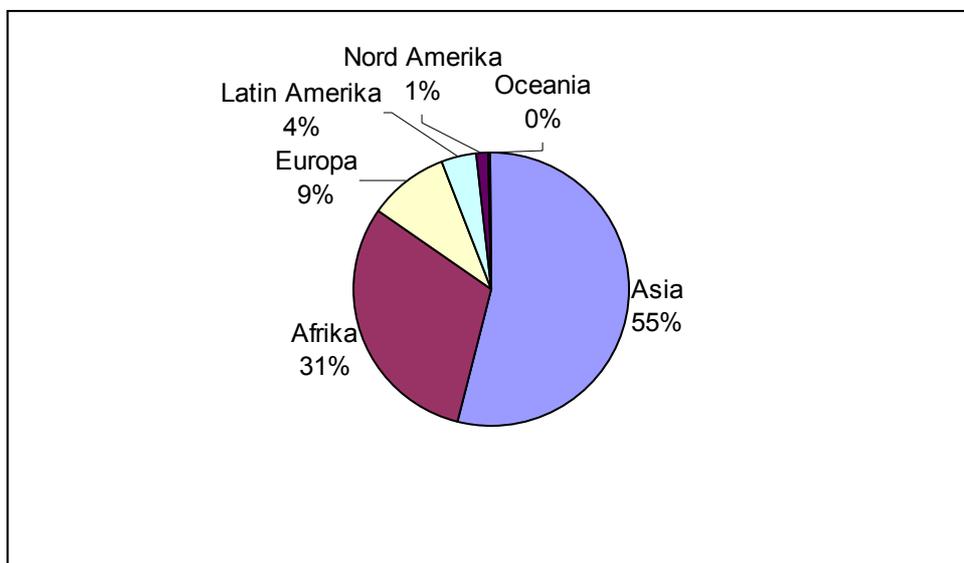


**Figur 9** Fordeling av storulykker mellom transportområdene i perioden 1991 – 2003 ut fra *antall omkomne*

### 3.3 Jernbaneulykker

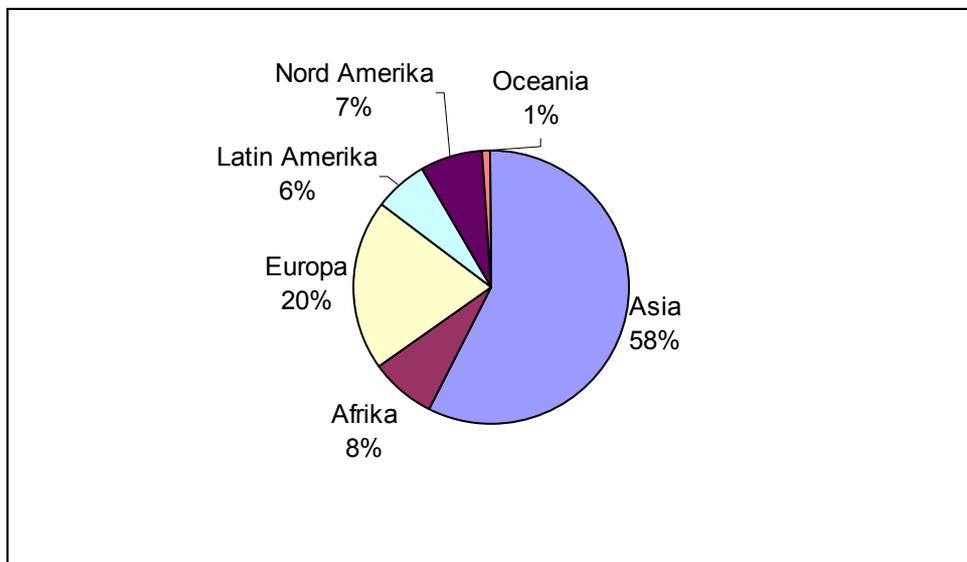


**Figur 10** Fordeling av storulykker innen jernbane i perioden 1991 – 2003 ut fra *antall storulykker*

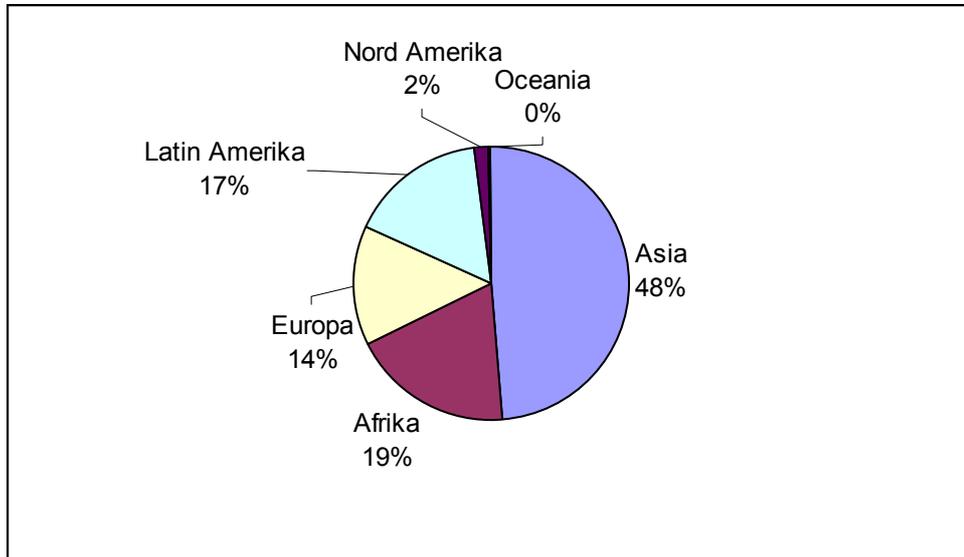


**Figur 11** Fordeling av storulykker mellom verdensdeler innen jernbane i perioden 1991 – 2003 ut fra *antall omkomne*

### 3.4 Sjøfartsulykker



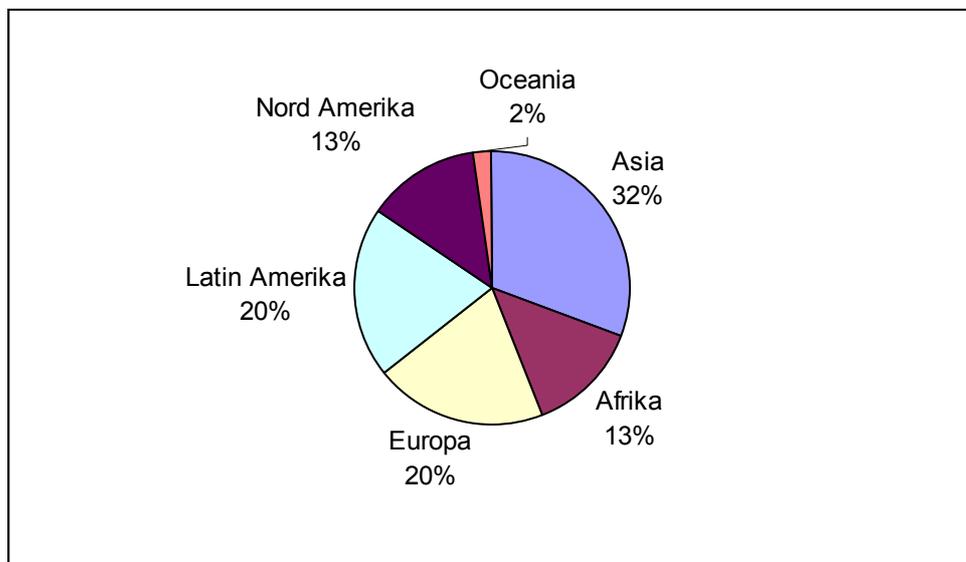
**Figur 12** Fordeling av storulykker innen sjøfart i perioden 1991 – 2003 ut fra *antall storulykker*



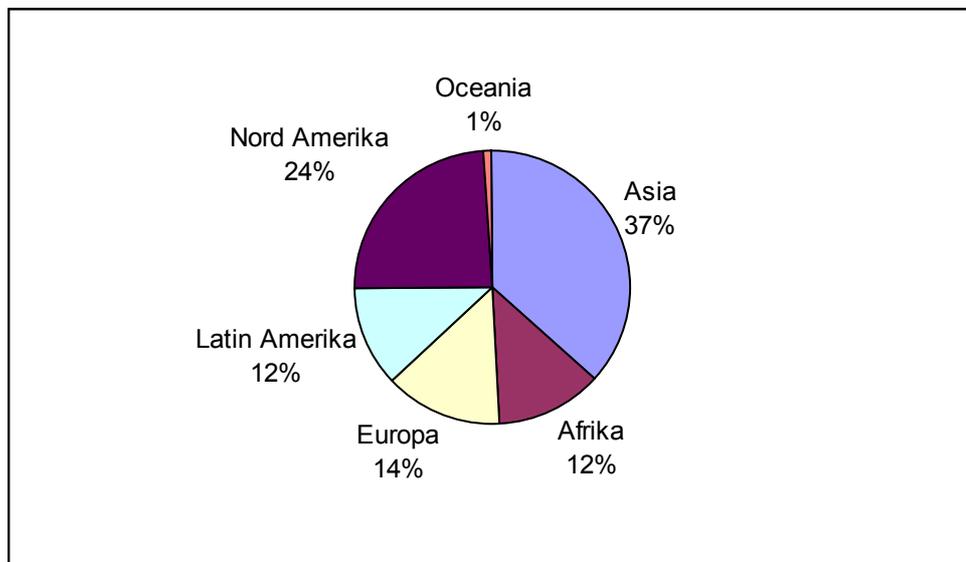
**Figur 13** Fordeling av storulykker innen sjøfart i perioden 1991 – 2003 ut fra *antall omkomne*

### 3.5 Luftfartsulykker

**Figur 14** og **figur 15** viser fordelingen av storulykker innen luftfarten ut fra henholdsvis antall ulykker og antall omkomne.

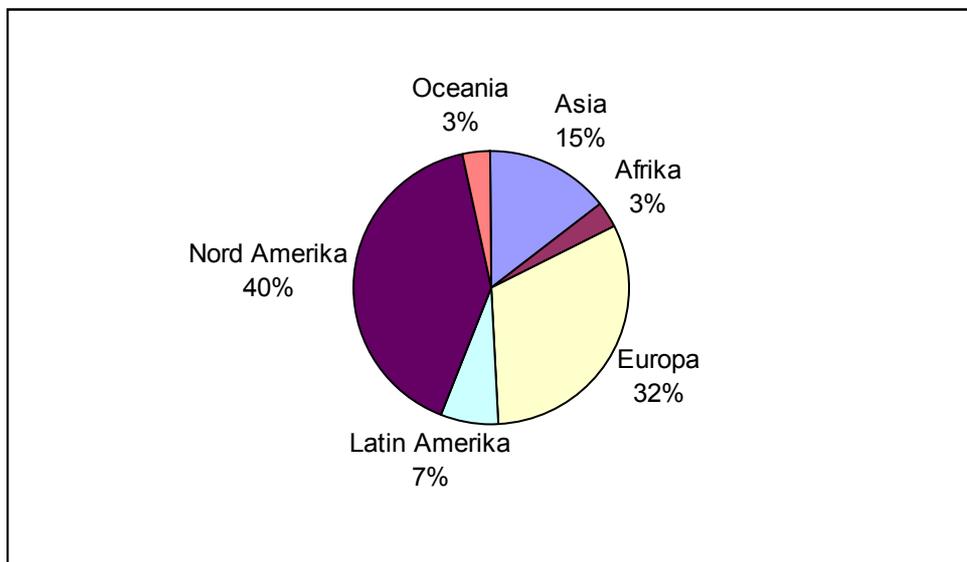


**Figur 14** Fordeling av storulykker innen luftfart i perioden 1991 – 2003 ut fra *antall storulykker*



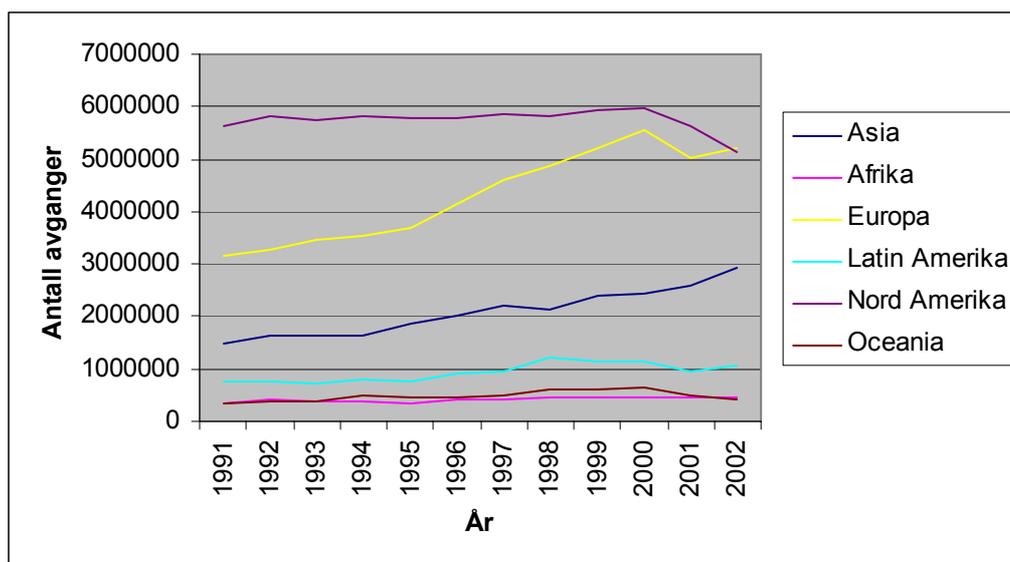
**Figur 15** Fordeling av storulykker innen luftfart i perioden 1991 – 2003 ut fra *antall omkomne*

**Figur 16** illustrerer forskjellen i trafikkvolum i de ulike verdensdelene, målt i antall flyavganger.



**Figur 16** Fordeling av flytrafikk for perioden 1991 – 2003 ut fra *antall avganger*

Ved å sammenligne figurene 14 – 16 ser vi at Europa og Nord-Amerika står for over 70% av alle flyavgangene, men kun for knapt 40% av antall omkomne og vel 30% av ulykkene. Det er også verdt å merke seg at dersom vi ikke hadde hatt 11. september-anslaget i 2001, ville andelen av omkomne fordelt på Nord-Amerika vært betydelig mindre.

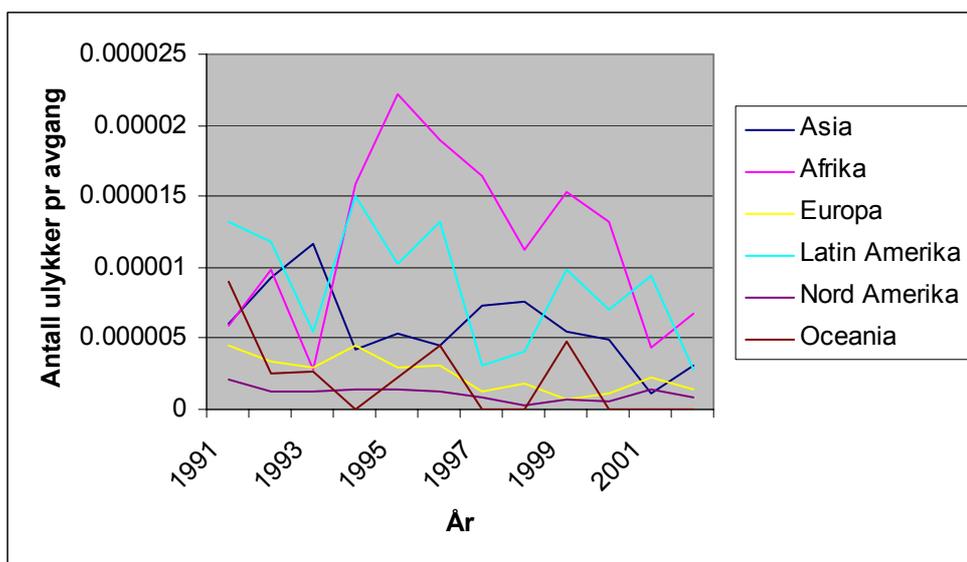


**Figur 17** Antall flyavganger per år i perioden 1991-2003 fordelt på verdensdelene

Dersom vi betrakter utviklingen av flytrafikk i løpet av perioden 1991 – 2002 ser vi at trafikken har økt jevnt frem til år 2001, **figur 17**. Etter den 11. september 2001 har trafikken minket noe, særlig i Europa og Nord-Amerika. Det kan være interessant å merke seg at trafikken fortsatt økte i

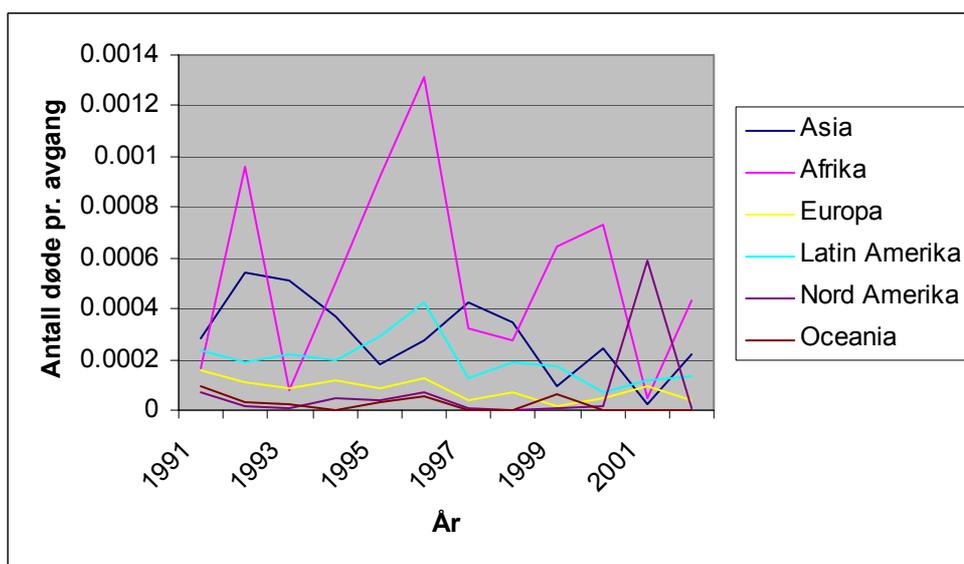
Asia i 2001. Dersom vi splitter Asia i to deler, med Midt Østen som en adskilt del, vil vi oppdage at det var særlig i Midt Østen at trafikken økte i 2001.

**Figur 18** viser at antall ulykker per flyavgang generelt har en minkende tendens i perioden 1991-2003. Dette gjelder spesielt i Afrika, som tidligere lå langt over gjennomsnittet med hensyn til antall ulykker i forhold til trafikkvolumet.



**Figur 18** Antall ulykker per flyavgang i perioden 1991 – 2003 fordelt på verdensdelene

**Figur 19** viser at Afrika er den verdensdelen som har den desidert størst dødeligheten per flyavgang, selv om dette synes å være på vei til å jevnes ut.



**Figur 19** Antall omkomne per flyavgang i perioden 1991 – 2003 fordelt på verdensdelene

### 3.6 Dødsrate - antall omkomne per ulykke

Oversikten under viser gjennomsnittlig antall omkomne per ulykke innen de ulike transportområdene (avrundet).

#### Jernbane

Asia:	32
Afrika:	50
Europa:	13
Latin-Amerika:	15
Nord-Amerika:	7
Oceania:	8

#### Sjøfart

Asia:	35
Afrika:	103
Europa:	29
Latin-Amerika:	107
Nord-Amerika:	9
Oceania:	15

#### Luftfart

Asia:	51
Afrika:	40
Europa:	29
Latin-Amerika:	25
Nord-Amerika:	78
Oceania:	14

Fordelt på de ulike transportområdene finner en følgende gjennomsnittstall:

<b>Jernbane:</b>	28 omkomne per ulykke
<b>Sjøfart:</b>	41 omkomne per ulykke
<b>Luftfart:</b>	42 omkomne per ulykke (37 hvis vi ser bort fra omkomne på bakken).

Vi ser at luftfart og sjøfart har betydelig flere omkomne per ulykke enn jernbane. Hvis vi ønsker mer konkrete svar på dødeligheten, bør vi studere mer nøyaktig hvor mange som var ombord i transportmiddelet da ulykken skjedde, og se antall omkomne ut i fra dette. Stort sett er sannsynligheten for å overleve en flyulykke betydelig mindre enn sannsynligheten for å overleve en ulykke innen de to andre transportgrenene. Sannsynligheten for å overleve er størst dersom vi reiser med tog.

Ved å studere tallene for de forskjellige verdensdelene, ser en at det generelt sett er flest omkomne per ulykke i Afrika, Latin-Amerika og Asia. Fattige land ofte vil oppnå et lavere sikkerhetsnivå, dessuten er overlast (av mennesker) er en nokså vanlig forekomst. Vestlige land med god økonomi vil ha en bedre mulighet til å holde et tilfredsstillende sikkerhetsnivå og dermed minske sannsynligheten for at ulykker inntreffer.

## 4 Trender for transportulykker i Europa og Nord-Amerika for perioden 1991– 2003

Det legges her vekt på en utviklingen i Europa og Nord-Amerika, fordi det er disse som ligger tettest opp i mot norsk standard.

### 4.1 Jernbane

I *Nord-Amerika* har det, i løpet av perioden 1991-2003, vært 11 storulykker med til sammen 119 dødsfall. Dette gir dødsrate på 10.8 per ulykke. **Tabell 4** viser utviklingen fra 1991 til 2003.

**Tabell 4 – Antall storulykker innen jernbane i Nord-Amerika i perioden 1991-2003**

År	≥5	>10	>20	>30	>40	>50	>100	>150	>200	>250	>300
1991	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1992	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	4	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
1994	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1995	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1997	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1999	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2001	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sum	11	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0

I *Europa* har det i løpet av perioden 1991-2003 vært 56 storulykker med til sammen 751 omkomne. Dette gir en dødsrate på 13.4 per ulykke. **Tabell 5** viser utviklingen fra 1991 til 2003.

**Tabell 5 – Antall storulykker innen jernbane i Europa i perioden 1991-2003**

År	≥5	>10	>20	>30	>40	>50	>100	>150	>200	>250	>300
1991	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1992	9	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-
1993	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1994	7	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
1995	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1997	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	3	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-
1999	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
2000	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2001	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2003	3	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Sum	56	24	7	4	2	1	1	0	0	0	0

I Europa finnes om lag 284 119 km jernbane, det vil si at det i løpet av de siste 12 årene har vært om lag 0.0002 ulykker per km jernbane. Dersom vi inkluderer Russland, har vi 371 276 km og vi får en ulykkesrate på 0.00015 ulykker per km jernbane.

I Nord-Amerika finnes om lag 248 547 km jernbane, det vil si at det i løpet av de siste 12 årene har vært om lag 0.00004 ulykker per km jernbane.

I denne sammenheng er det viktig å merke seg at det bor ca. dobbelt så mange mennesker i Europa som i USA og Canada til sammen.

## 4.2 Sjøfart

I nord-amerikanske farvann har det i løpet av perioden 1991-2003, vært 20 storulykker med til sammen 197 dødsfall. Dette gir en dødsrate på 9.85 per ulykke. **Tabell 6** viser utviklingen fra 1991 til 2003.

**Tabell 6 – Antall storulykker i nord-amerikanske farvann i perioden 1991-2003**

År	≥5	>10	>20	>30	>40	>50	>10 0	>15 0	>20 0	>25 0	>30 0
1991	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1992	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1994	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1995	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1997	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1999	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2001	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2003	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sum	20	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0

Som en ser av tallene, finnes det ingen konkret utvikling eller trend. Skipsulykker opptrer svært sporadisk i nord-amerikanske farvann, på tross av den lange kystlinjen.

I europeiske farvann har det i løpet av perioden 1991-2003, vært 57 storulykker med til sammen 1828 dødsfall. Dette gir en dødsrate på 32,1 per ulykke. Her bør vi ta med i vurderingen at det oppstod en meget stor ulykke i denne perioden; ved "Estonia"-forliset omkom 909 mennesker. Dersom vi ser bort i fra denne ulykken, vil vi få en dødsrate på  $919/56 = 16,4$  - et tall som allikevel er betydelig høyere enn for Nord-Amerika. **Tabell 7** viser tallene for Europa.

**Tabell 7 – Antall storulykker i europeiske farvann i perioden 1991-2003**

År	≥5	>10	>20	>30	>40	>50	>10 0	>15 0	>20 0	>25 0	>30 0
1991	5	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-
1992	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	5	3	2	2	1	1	-	-	-	-	-
1994	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1995	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1997	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1999	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	6	3	2	2	2	2	1	-	-	-	-
2001	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sum	57	20	8	6	5	5	3	1	1	1	1

Når en sammenligner utviklingen i Europa med utviklingen i Nord-Amerika, ser en at antall ulykker i Europa har avtatt, mens det ser ut til at antallet i Nord-Amerika øker svakt. Det vil være vanskelig å si noe spesielt om trender vedrørende skipsulykker for disse to kontinentene.

Sannsynligheten/risikoen for ulykker øker selvsagt desto mer turbulente og uryddige farvann en befinner seg i. Norskekysten er et eksempel på dette. Det er derfor kanskje ikke så overraskende at ca. 1/7 av alle ulykkene har forekommet her. På samme tid er det verdt å merke seg at Norge har den nest lengste kystlinjen av alle landene i Europa. (Russland har den lengste, men store deler av den russiske kystlinjen ligger innenfor det området av Russland som tilhører Asia.)

Sortert etter størrelse er lengden av kystlinjene som følger:

Norge:	21 925 km	Polen:	491 km
Hellas:	13 676 km	Nederland:	451 km
Storbritannia:	12 429 km	Albania:	362 km
Italia:	7 600 km	Bulgaria:	354 km
Danmark:	7 314 km	Romania:	225 km
Kroatia:	5 835 km	Serbia:	199 km
Spania:	4 964 km	Malta:	197 km
Estonia:	3 794 km	Isle of Man:	160 km
Frankrike:	3 427 km	Litauen:	99 km
Sverige:	3 218 km	Jersey:	70 km
Ukraina:	2 782 km	Belgia:	66 km
Tyskland:	2 389 km	Guernsey:	50 km
Portugal:	1 793 km	Slovenia:	47 km
Irland:	1 448 km	Bosnia:	20 km
Finland:	1 126 km	Gibraltar:	12 km
Færøyene:	1 117 km	Monaco:	4 km
Latvia:	531 km		

Europa til sammen har 98 175 km kystlinje. Det vil si at det har inntruffet  $5.8 \cdot 10^{-4}$  ulykker per km kystlinje i Europa.

I tallene over er ikke Russland inkludert, fordi det bare er deler av den vestlige delen av Russland som ligger i Europa. Dersom vi inkluderer hele Russland vil den samlede kystlinjen bli 135 828

km, hvilket gir  $4.2 \cdot 10^{-4}$  ulykker per km kystlinje.

For Nord-Amerika fåes følgende tall:

Canada: 202 080 km  
USA: 19 924 km

Nord-Amerika til sammen: 222 004 km kystlinje. Det gir  $9 \cdot 10^{-5}$  ulykker per km kystlinje i Nord-Amerika.

### 4.3 Luftfart

I nord-amerikansk luftrom har det i perioden 1991-2003 inntruffet 67 storulykker, **Tabell 8**. Disse ulykkene har til sammen forårsaket 5 222 omkomne. Det gir en dødsrate på 77,94 omkomne per luftfartsulykke.

**Tabell 8 - Antall storulykker i nord-amerikansk luftrom i perioden 1991-2003**

År	≥5	>10	>20	>30	>40	>50	>100	>150	>200	>250	>300
1991	10	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-
1992	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1994	7	5	3	3	2	2	1	-	-	-	-
1995	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	6	3	2	2	2	2	2	1	1	-	-
1997	5	2	2	1	1	1	1	1	1	-	-
1998	2	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-
1999	4	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-
2000	3	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-
2001	8	7	6	5	5	4	4	4	3	3	2
2002	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2003	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Sum	67	35	22	14	13	12	10	8	7	3	2

I *Europa* har det i perioden 1991-2003 vært 102 storulykker innen luftfarten, **Tabell 9**. Disse ulykkene har til sammen forårsaket 2 923 dødsfall. Det gir en dødsrate på 28.65 per europeisk luftfartsulykke.

**Tabell 9 – Antall storulykker i europeisk luftfart i perioden 1991-2003**

År	≥5	>10	>20	>30	>40	>50	>100	>150	>200	>250	>300
1991	12	8	4	3	2	1	-	-	-	-	-
1992	12	7	5	5	4	4	-	-	-	-	-
1993	8	4	3	2	2	2	1	-	-	-	-
1994	14	6	5	3	3	2	1	-	-	-	-
1995	10	4	3	3	3	2	-	-	-	-	-
1996	12	8	5	4	1	1	1	-	-	-	-
1997	5	4	4	3	2	1	-	-	-	-	-
1998	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1999	4	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-
2000	4	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-
2001	10	7	5	3	3	3	2	-	-	-	-
2002	6	5	1	1	1	1	-	-	-	-	-
2003	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sum	102	59	38	29	22	18	6	0	0	0	0

Når en skal sammenligne statistikken over flyulykker i Europa og Nord-Amerika kan en, som i tabellene 8 og 9, gruppere ulykkene etter hvor de har inntruffet. Alternativt kan ulykkene grupperes etter hvor operatøren av flyet hører hjemme. I den følgende delen studeres ulykkene ut fra det siste perspektivet.

Dataene i **Tabell 10** er hentet fra Aviation Safety-databasen som tidligere, men er nå sortert etter flyselskapets hjemland og ikke etter ulykkessted. Trafikkdataene er hentet fra IATAGABI databasen. Det er litt spesielt at Azerbaijan og flyselskapet Azerbaijan Airlines her regnes som en del av Europa, det samme gjelder Tyrkia og flyselskapet THY. Dataene er noe usikre, men gir allikevel et representativt bilde for utviklingen av ulykker.

**Tabell 10 – Antall storulykker innen luftfarten i Europa og Nord-Amerika, sortert etter hvor flyet er registrert**

År	Europa			Nord-Amerika		
	Antall omkomne	Antall ulykker	Dødsrate per ulykke	Antall omkomne	Antall ulykker	Dødsrate per ulykke
1991	426	12	35.5	402	11	36.5
1992	290	9	32.2	56	4	14
1993	285	7	40.7	44	5	8.8
1994	423	15	28.2	264	6	44
1995	323	10	32.3	194	6	32.3
1996	428	9	47.6	360	4	90
1997	126	3	42	51	4	12.8
1998	426	10	42.6	22	2	11
1999	48	3	16	23	3	7.7
2000	132	3	44	113	3	37.7
2001	457	10	45.7	3 324	7	474.9
2002	165	5	33	10	2	5

**Tabell 11** viser antall flykm (dvs "km fløyet per år") fordelt på Europa og Nord-Amerika. Som vi ser, er det gitt tall både for rute-flygninger og charter-flygninger. Fraktfly er ikke medregnet.

**Tabell 11 – Antall flykilometer per år i Europa og Nord-Amerika i perioden 1991-2002**

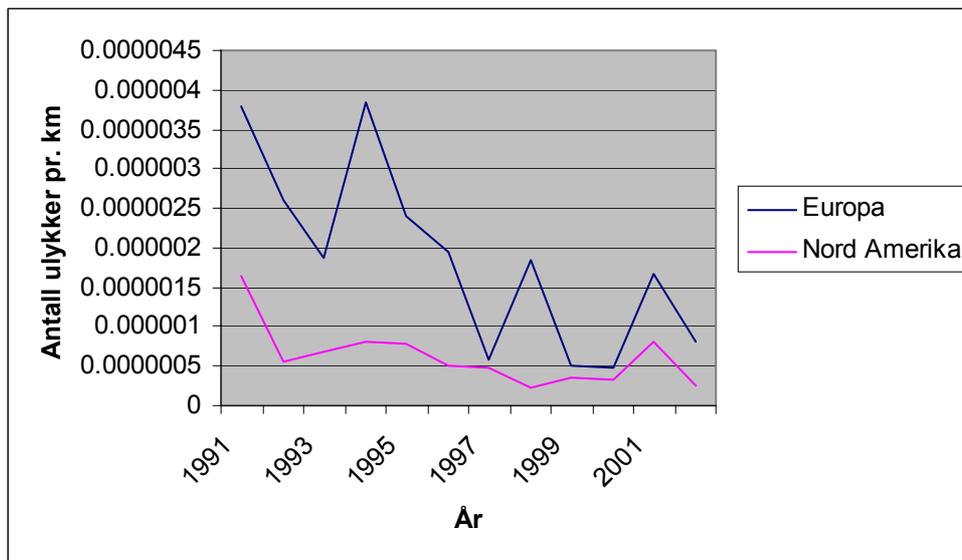
År	Europa			Nord-Amerika		
	Km (rutefly)	Km (charter)	Sum	Km (rutefly)	Km (charter)	Sum
1991	2 906 468	260 251	3 166 719	6 632 917	83 863	6 716 780
1992	3 200 924	249 807	3 450 731	7 216 346	63 663	7 280 009
1993	3 484 304	245 092	3 729 396	7 335 073	62 888	7 397 961
1994	3 600 999	299 195	3 900 194	7 452 693	64 147	7 516 840
1995	3 853 168	327 769	4 180 937	7 695 585	57 356	7 752 941
1996	4 242 942	358 105	4 601 047	7 920 017	39 338	7 959 355
1997	4 634 587	417 243	5 051 830	8 213 513	37 603	8 251 116
1998	5 002 566	444 326	5 446 892	8 401 218	31 984	8 433 202
1999	5 569 158	459 514	6 028 672	8 724 199	47 377	8 771 576
2000	5 874 872	518 146	6 393 018	9 032 621	39 437	9 072 058
2001	5 511 206	489 748	6 000 954	8 707 422	19 259	8 726 681
2002	5 695 943	438 307	6 134 250	8 166 396	44 714	8 211 110

**Tabell 12** kombinerer tabell 10 og tabell 11, og illustrerer hvordan Europa ligger an i forhold til Nord-Amerika med hensyn til antall ulykker per fløyet kilometer i løpet av et år.

**Tabell 12 – Antall ulykker per flykilometer og år i Europa og Nord-Amerika i perioden 1991-2003**

År	Antall ulykker per flykm per år	
	Europa	Nord-Amerika
1991	3.79E-06	1.64E-06
1992	2.61E-06	5.49E-07
1993	1.88E-06	6.76E-07
1994	3.85E-06	7.98E-07
1995	2.39E-06	7.74E-07
1996	1.96E-06	5.03E-07
1997	5.94E-07	4.85E-07
1998	1.84E-06	2.38E-07
1999	4.98E-07	3.42E-07
2000	4.69E-07	3.31E-07
2001	1.67E-06	8.02E-07
2002	8.15E-07	2.44E-07

**Figur 20** viser en grafisk framstilling av det samme.



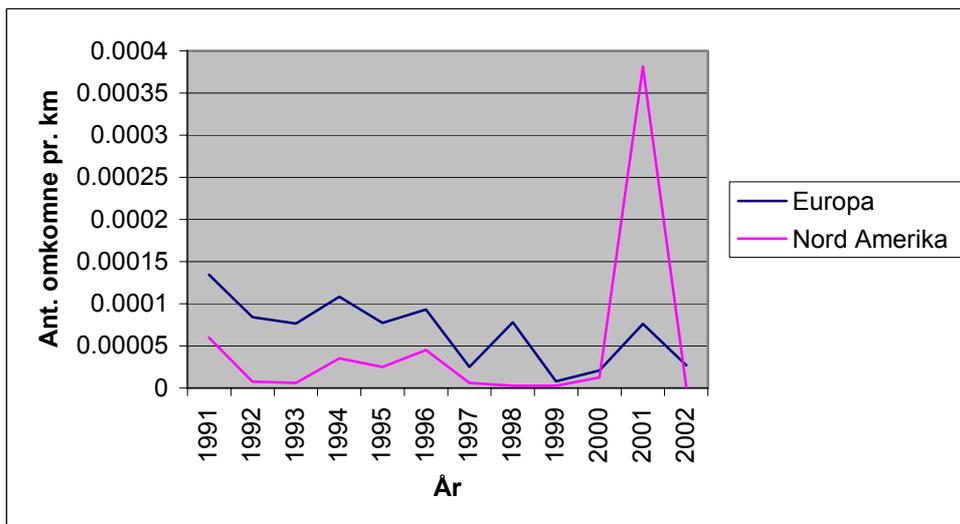
**Figur 20** Antall ulykker per flykm fordelt på år og for Europa og Nord-Amerika

Som grafen viser, er det en klar trend mot færre ulykker per flykm i perioden. Det gjelder både for Europa og Nord-Amerika.

**Tabell 13** og **figur 21** viser antall omkomne per fløyet kilometer og år i Europa og Nord-Amerika.

**Tabell 13 – Antall omkomne per flykilometer og år i Europa og Nord-Amerika i perioden 1991-2003**

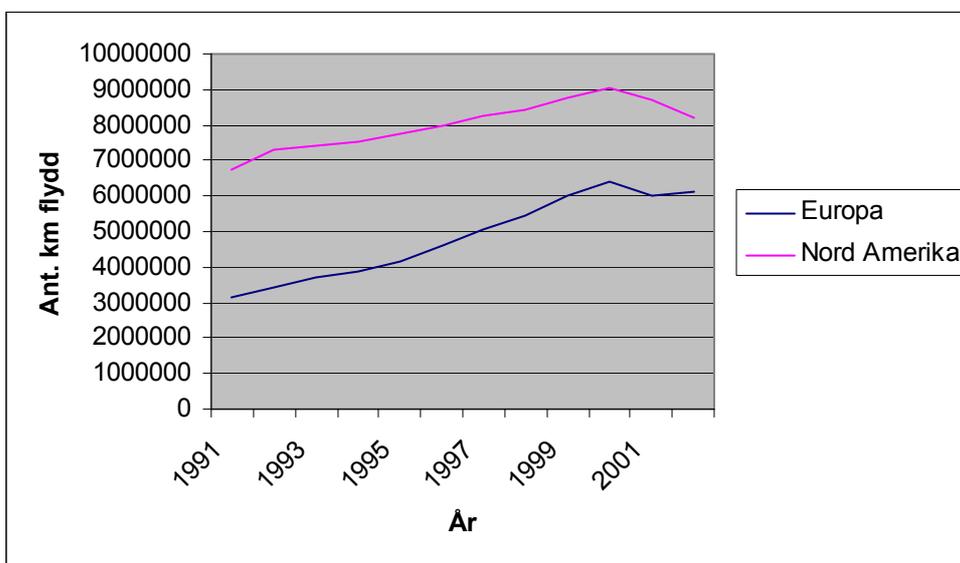
År	Ant. omkomne per km	
	Europa	Nord-Amerika
1991	1.35E-04	5.99E-05
1992	8.40E-05	7.69E-06
1993	7.64E-05	5.95E-06
1994	1.08 E-04	3.51E-05
1995	7.73E-05	2.50E-05
1996	9.30E-05	4.52E-05
1997	2.49E-05	6.18E-06
1998	7.82E-05	2.61E-06
1999	7.96E-06	2.62E-06
2000	2.06E-05	1.25E-05
2001	7.62E-05	3.81E-04
2002	2.69E-05	1.22E-06



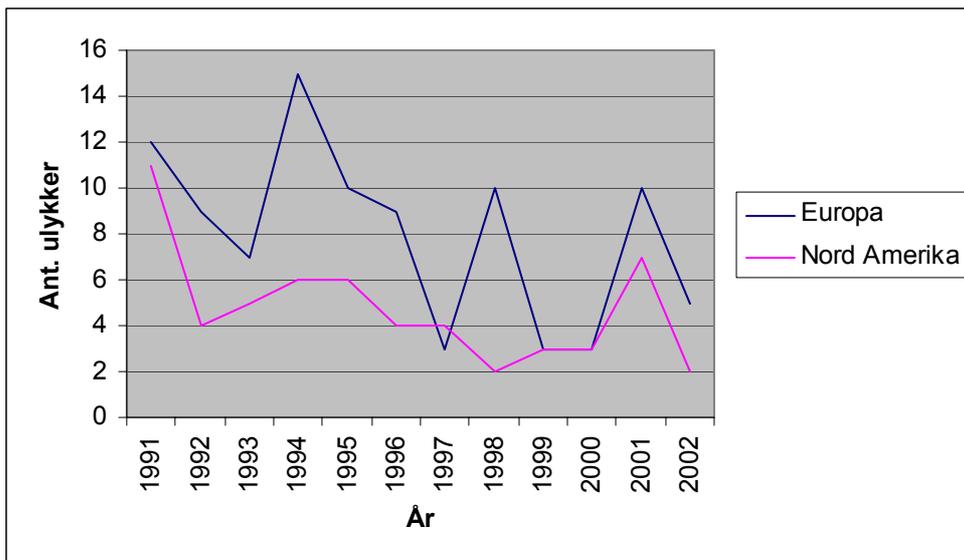
**Figur 21** Antall omkomne per flykm i Europa og Nord-Amerika i perioden 1991-2002

Året 2001 var som kjent et svært spesielt år på grunn av hendelsene den 11. september. Dette gjenspeiles i figur 21. Dødsraten har generelt sett vært minskende de siste 12 årene, men gjør et stort hopp i år 2001. Hvis vi ser vi bort i fra denne hendelsen, er trenden færre omkomne per kilometer fløyet.

Dersom det ønskes et enda klarere bilde av ulykkestrendene innen kommersiell transport med passasjerfly, kan vi betrakte trafikkvolumet og ulykkene hver for seg. **Figur 22** viser hvordan flytrafikken har utviklet seg i perioden. Som det fremgår, har trafikken vært relativt jevnt økende, som nevnt med et visst tilbakeslag i perioden etter 11. september 2001.



**Figur 22** Flytrafikk-utviklingen i perioden 1991 – 2003 fordelt på Europa og Nord-Amerika



**Figur 23** Utviklingen av luftfartsulykker i perioden 1991 – 2002 for Europa og Nord-Amerika

Det absolutte antallet ulykker viser imidlertid en minkende tendens, **figur 23**. Flysikkerheten har med andre ord blitt stadig bedre med årene. Samtidig er det verdt å merke seg at mens flytrafikken i Europa er mindre enn i Nord-Amerika, er allikevel antall ulykker betydelig høyere.

## Vedlegg 1: Oversikt over enkeltulykker med minst 5 omkomne

### 4.4 Togulykker i perioden 1991 - 2003

År	Sted	Ant. Omkomne	Ant. Skadde	Merknader
1991, Januar	India	13	30	Kollisjon i tåke
1991, Februar	India	14	75	Avsporing
1991, Mars	Mosambik	109	100	Toget sviktet, avsporing
1991, April	Bangladesh	5	50	Kollisjon, fulle tog, bytte av linje
1991, April	Cuba	57	185	Mangel på sikkerhetsjekk
1991, Mai	Japan	42	415	Frontkollisjon, feil signal
1991, Juni	Etiopia	50	100	Avsporing
1991, Juni	Pakistan	55	180	Feil signal/sabotasje, kollisjon
1991, Juni	Mosambik	Usikker, flere		Avsporing
1991, Juli	Hellas	6	15	Kollisjon på overgang
1991, Juli	USA	Miljøskader/ dyreliv		Avsporing -> gift søl
1991, August	Russland	9	20	Kollisjon på overgang, høy fart
1991, August	USA	8	70	Avsporing, feil sporveksel
1991, August	USA	5	175	Full sjåfør på t-bane
1991, August	Pakistan	6	100	Kollisjon
1991, September	Kongo	100		Kollisjon, brems feil
1991, Oktober	Belgia	7	28	Problemer med bremses, sjåføren var ikke til stedet
1991, Oktober	Frankrike	16	62	Kollisjon, kjørte på rødt
1991, Oktober	India	9	60	Kollisjon
1991, November	USA	\$ 10 mill		Avsporing førte til miljøsøl
1991, November	Mexico	38	100	Avsporing, ødelagt brems
1991, Desember	India	26	80	Avsporing
1992, Januar	Zaire	9		Avsporing
1992, Januar	Italia	5	100	Front kollisjon, menneskelig feil
1992, Februar	Egypt	9	30	Kollisjon, kjørte på rødt lys
1992, Mars	Kina	12	35	Kollisjon
1992, April	Tanzania	24	47	Bro ødelagt av mye regn
1992, April	Russland	41	Ukjent	Kollisjon, dårlig sikkerhetssystem
1992, April	India	21	15	Sjåfør overså flere stoppsignal
1992, Mai	Iran	27	25	Kollisjon
1992, Mai	Peru	7	21	Avsporing av jernbanevogn
1992, Mai	Tyskland	7		Kollisjon, overgang
1992, Juni	Indonesia	32	32	Kollisjon buss/tog, mekaniske problemer

1992, Juni	USA	Miljøskader/ dyreliv		Miljøsøl etter avsporing
1992, Juli	India	17	20	Sabotasje
1992, August	Mexico	5	35	Kollisjon
1992, August	Bulgaria	8	50	Kollisjon, et tog på feil spor
1992, August	Østerrike	5	60	Kollisjon, menneskelig feil
1992, August	Mexico	6	11	Avsporing, bremsene sviktet
1992, August	Tyskland	10 mill DM		
1992, September	Ungarn	16	3	Kollisjon buss/tog, overså rødt
1992, September	Indonesia	9	28	Buss/tog på overgang, for høy fart
1992, September	India	41	102	Kollisjon
1992, Oktober	Brasil	Miljøskader		Avsporing -> oljesøl
1992, Oktober	Bulgaria	8	7	Kollisjon, et tog på feil spor
1992, Oktober	Sør Afrika	6	100	Avsporing/velting
1992, November	India	7	62	Kollisjon, feil spor
1992, November	El Salvador	11	15	Avsporing
1992, November	Pakistan	15	50	Kollisjon med godstog
1992, November	Mexico	5	5	Kollisjon, menneskelig feil
1992, November	Tyskland	10	33	Vogner brøt fri, kolliderte med tog
1992, Desember	India	20	60	Overgang, buss/tog, tåke
1992, Desember	Nederland	5	33	Intercity avsporing
1993, Januar	USA	7	70	Kollisjon
1993, Januar	India	15	65	Kollisjon/avsporing
1993, Januar	Iran	8	16	Kollisjon, menneskelig feil
1993, Februar	Kenya	117	Ukjent	Flod tvang toget ut av kurs
1993, Februar	Kina	66	28	Tog/buss overgang (for full buss)
1993, Mars	Sør Korea	79	100	Grunnen sank sammen pga. av arb
1993, Mars	Brasil	\$ 20 mill		Kollisjon
1993, Mars	USA	6	15	Kollisjon, overgang
1993, April	India	15	40	Avsporing, sabotasje?
1993, Juni	Armenia	30	48	Kollisjon
1993, Juni	Kina	8		Olje ladet tog eksploderte
1993, Juni	India	21	63	Kollisjon, forsinket tog
1993, Juli	Java	15	20	Tog/buss overgang, feil signal
1993, Juli	Kina	44	45	Kollisjon
1993, August	Spania	12	7	Kollisjon i tunnel
1993, August	Jugoslavia	19		Kollisjon på overgang, buss/tog
1993, August	Georgia	6	Ukjent	Avsporing
1993, August	India	21	16	Avsporing
1993, August	Romania	14	Ukjent	Kollisjon, overgang
1993, September	USA	47	Ukjent	Båt kollidert med bru -> svikt
1993, September	Marokko	15	103	Kollisjon

1993, September	Mosambik	84	60	Avsporing, for høy fart
1993, September	India	14	51	Kollisjon
1993, Oktober	Norge	5	4	Kollisjon lokomotiv/tog
1993, November	Mexico	16	24	Kollisjon på overgang, buss/tog
1993, November	USA	5	Ukjent	Kollisjon, menneskelig feil
1993, November	Indonesia	23	150	Kollisjon, trafikkontroll feil
1993, November	India	22	60	Kollisjon/avsporing
1993, Desember	Egypt	15	70	Kollisjon, menneskelig feil
1993, Desember	India	37	44	Tog/buss overgang, feil fra sjåfør
<b>1994, Januar</b>	Uganda	37	37	Avsporing
1994, Januar	Usbekistan	13	40	Kollisjon
1994, Februar	Irak	27	10	Kollisjon, overgang
1994, Februar	India	6	26	Kollisjon + avsporing
1994, Mars	Sveits	7	15	Hindring -> kollisjon
1994, Mars	India	7	2	Avsporing
1994, Mars	Sør Afrika	64	370	Avsporing
1994, Mars	Bangladesh	10	100	Avsporing
1994, April	Russland	6	Ukjent	Eksplisjon
1994, April	Pakistan	13	45	Avsporing, gamle skinner
1994, April	Taiwan	11	23	Avsporing etter kollisjon
1994, April	Kina	18	55	Kollisjon, overgang
1994, Mai	India	19	13	Kollisjon, overgang
1994, Mai	Indonesia	10	122	Kollisjon, menneskelig feil
1994, Mai	India	35	5	Kollisjon, overgang
1994, Mai	Portugal	5	30	Kollisjon, overgang
1994, Mai	Burma	25	38	Avsporing
1994, August	Georgia	24	16	Kollisjon pga. signalfeil
1994, August	Russland	21	80	Kollisjon
1994, August	Tanzania	8	100	Avsporing
1994, August	Cuba	8	156	Kollisjon, menneskelig feil
1994, September	Angola	140	80	Avsporing, ulykke
1994, September	Tyskland	6	80	Kollisjon, menneskelig feil
1994, Oktober	England	5	11	Kollisjon, tåke
1994, Oktober	India	27	15	Brann
1994, Oktober	Kina	20	46	Kollisjon, overgang
1994, November	Kina	16	35	Kollisjon, overgang
1994, Desember	Ungarn	29	54	Avsporing, menneskelig feil
1994, Desember	Burma	102	53	Avsporing, bremsesvikt
<b>1995, Januar</b>	India	15	60	Avsporing
1995, Januar	Canada	Miljøskader		Syre ned i elv etter avsporing
1995, Januar	Bangladesh	100	500	Kollisjon, signalfeil
1995, Februar	Spania	5	20	Avsporing, mulig årsak – regn
1995, Mars	Etiopia	25	90	Svikt av bru
1995, April	Thailand	15	109	Kollisjon, overgang
1995, April	Egypt	49	45	Kollisjon, overgang
1995, Mai	India	50	35	Kollisjon
1995, Juni	Tsjekkia	18	4	Kollisjon, menneskelig feil

1995, Juni	India	48	76	Kollisjon
1995, Juli	Russland	5		Avsporing + etterfølgende brann
1995, August	India	350	400	Kollisjon, forsømmelse av sikkerheten
1995, August	Cuba	8	5	Kollisjon, overgang
1995, August	Bangladesh	9	24	Kollisjon, overgang, menneskelig feil
1995, Oktober	Bangladesh	5	100	Avsporing
1995, Oktober	Indonesia	14	87	Avsporing, overfylt tog
1995, Oktober	USA	7	30	Kollisjon buss/tog, feil signal
1995, Oktober	Azerbaidjan	300	270	Brann i undergrunn, teknisk feil
1995, Desember	Egypt	75	50	Kollisjon i tåke, høy hastighet
<b>1996, Januar</b>	Romania	12	10	Kollisjon på overgang, buss/tog, isete
1996, Januar	Bangladesh	16	100	Frontkollisjon, kabler ble stjålet
1996, Februar	Egypt	9	8	Kollisjon, overgang, menneskelig feil
1996, Februar	USA	11	26	Front kollisjon, signal/menneskelig feil
1996, Februar	Ungarn	11	20	Kollisjon på overgang, buss/tog
1996, April	India	60	100	Kollisjon
1996, April	Brasil	7	20	Løpske togvogner + buss
1996, April	Tanzania	33	24	Kollisjon på overgang, buss/tog
1996, April	Zaire	30	30	Avsporing
1996, Mai	India	34	20	Kollisjon på overgang, buss/tog
1996, Mai	Russland	Miljøskader		Giftsøl etter avsporing
1996, Mai	Russland	18	45	Kollisjon
1996, Juni	Mexico	38	8	Buss/tog overgang, menneskelig feil
1996, Juni	Zambia	20 (usikkert)	12	Kollisjon + brann
1996, Juli	Algerie	8	107	Kollisjon, signalfeil
1996, August	India	12	20	Kollisjon
1996, August	Sør Afrika	8	34	Kollisjon på overgang, buss/tog
1996, September	Russland	15	15	Kollisjon på overgang, buss/tog
1996, September	Brasil	15	30	Kollisjon, bremsesvikt
1996, September	Djibouti	6	30	Togvogner slet seg løs
1996, September	Bangladesh	7	100	Avsporing
1996, Oktober	Indonesia	12	11	Kollisjon, menneskelig feil
1996, Oktober	Belgia	5		Kollisjon, overgang (bil/tog)
<b>1997, Januar</b>	Italia	8	25	Avsporing
1997, Februar	Egypt	15	10	Kollisjon, menneskelig feil

1997, Mars	Pakistan	128	60	Uaktsomhet -> avsporing
1997, Mars	Sør Korea	14	20	Kollisjon på overgang, buss/tog
1997, Mars	India	10	35	Kollisjon på overgang, buss/tog
1997, Mars	Pakistan	50	100	Krasj, "blindgate"
1997, Mars	Spania	18	100	For høy hastighet -> avsporing
1997, Mai	Polen	10	12	Vogner slet seg løs -> kollisjon
1997, Mai	Kina	100	260	Kollisjon
1997, Juli	India	20	30	Kollisjon på overgang, buss/tog
1997, Juli	Tyskland	6	15	Rør brøt løs, rev opp siden på tog
1997, September	Frankrike	12	43	Kollisjon på overgang
1997, September	England	7	139	Kollisjon, systemfeil + menneskelig feil
1997, September	India	81	236	Vogner avsporet på bru
1997, September	Filippinene	9	225	Vogner slet seg løs, uaktsomhet
1997, Oktober	Kongo	12	Ukjent	Kollisjon, signal/menneskelig feil
1997, Oktober	Ukraina	16	2	Kollisjon på overgang, buss/tog
1997, November	Cuba	56	6	Kollisjon på overgang, buss/tog
1997, Desember	Pakistan	34	100	Kollisjon, menneskelig feil
1997, Desember	Tyskland	10 mill DM		Kollisjon
1998, Januar	India	48	16	Kollisjon pga. tåke
1998, Januar	Tajikistan	6	20	Kollisjon
1998, Februar	Kamerun	200	150	Kollisjon mellom to bensin tog
1998, Februar	Pakistan	12	Ukjent	Avsporing
1998, Mars	Finland	10	40	Avsporing, for høy hastighet
1998, April	India	24	27	Kollisjon, frakobling
1998, April	India	10	40	Avsporing
1998, April	India	11	30	Vogner løsnet -> kollisjon
1998, Mai	Bangladesh	16	26	Kollisjon
1998, Mai	Malawi	17	200	Avsporing, bremsesvikt
1998, Juni	Tyskland	101	88	Avsporing, ødelagt hjul
1998, August	India	23	20	Kollisjon på overgang, buss/tog
1998, September	India	19	8	Kollisjon overgang
1998, Oktober	Egypt	45	100	Krasj, mulig bremsesvikt
1998, Oktober	Russland	22	26	Løpske vogner, kollisjon på overgang
1998, November	India	201	250	Kollisjon, to tog
1998, Desember	India	8	19	Avsporing

1998, Desember	Bangladesh	12	10	Kollisjon på overgang, buss/tog
<b>1999</b> , Januar	Pakistan	13	5	Kollisjon på overgang
1999, Januar	India	12	6	Kollisjon på overgang
1999, Januar	Brasil	6	16	Kollisjon, gammelt signal system
1999, Januar	Kina	24	100	Kollisjon
1999, Mars	Kenya	32	254	Avsporing
1999, Mars	USA	11	40	Kollisjon på overgang
1999, April	India	37	12	Kollisjon på overgang
1999, Juni	India	18		Kollisjon på overgang
1999, Juni	India	6	60	Avsporing
1999, Juli	Kina	8	61	Avsporing, for høy hastighet
1999, Juli	India	17	209	Kollisjon
1999, August	India	500	1000	Front kollisjon, signal feil
1999, September	Pakistan	20	53	Kollisjon
1999, September	USA	\$ 6 millioner		Avsporing
1999, Oktober	Mexico	13		Avsporing, mulig årsak -> vær
1999, Oktober	England	31	300	Kollisjon, kjøring på rødt lys
1999, Oktober	Mexico	12		Avsporing, mulig årsak -> vær
1999, Desember	Syria	11	21	Kollisjon på overgang
1999, Desember	Nigeria	20	Ukjent	Kollisjon på overgang
1999, Desember	Australia	7	25	Kollisjon, signalfeil
<b>2000</b> , Januar	Norge	19	22	Frontkollisjon, kjøring på rødt
2000, Januar	India	10		Påkjørsel i tykk tåke
2000, Februar	Pakistan	7	6	Kollisjon på overgang, tåke
2000, Februar	India	18	23	Brann om bord på tog
2000, Februar	Tyskland	9	100	Avsporing, for høy fart
2000, Mars	Japan	5	40	Avsporing
2000, Mars	Marokko	34		Kollisjon på overgang i tåke
2000, Mars	India	22	30	Kollisjon på overgang
2000, April	Burma	7	24	Avsporing
2000, April	Kongo	11	31	Kollisjon etter feil ved sporveksling
2000, Mai	Indonesia	5	20	Frontkollisjon
2000, Mai	Senegal	12	200	Avsporing
2000, Mai	USA	\$ 30 millioner		Avsporing, kjemikalie søl + brann
2000, Juni	Indonesia	32		Avsporing
2000, Juli	Brasil	12	110	Kollisjon pga. elektrisitets brudd
2000, August	Kenya	20 (usikkert)	36	Avsporing, overfylt/høy hastighet
2000, August	Kenya	25	37	Avsporing og frakobling
<b>2001</b> , Mars	Belgia	8	9	Kollisjon, en fører kjørte på rødt
2001, Mars	Algerie	6	60	Kollisjon

2001, Mars	England	13	70	Kollisjon, bil + 2 tog, bilens feil
2001, Mars	Cuba	5	9	Kollisjon
2001, Mai	Russland	12	18	Kollisjon på overgang, buss/tog
2001, Juni	India	57	300	Avsporing og fall fra bru
2001, Juni	Pakistan	5	40	Avsporing
2001, Juni	India	31	49	Kollisjon på overgang, buss/tog
2001, Juli	Uganda	8	5	Kollisjon på overgang, buss/tog
2001, Juli	India	6	40	Kollisjon på overgang, buss/tog
2001, August	India	10		Kollisjon på overgang, buss/tog
2001, August	India	10	13	Kollisjon
2001, August	Bangladesh	5	30	Kollisjon på overgang, buss/tog
2001, August	Sri Lanka	13	40	Avsporing, overfylt/høy hastighet
2001, August	Angola	16	56	Tog kjørte på landmine
2001, September	Indonesia	42	35	Frontkollisjon, menneskelig feil
2001, Oktober	Indonesia	12	6	Kollisjon, menneskelig feil
2001, November	India	13	16	Kollisjon, menneskelig feil
2001, November	India	12	7	Kollisjon på overgang, buss/tog
2001, Desember	Sør Afrika	7	12	Avsporing
2001, Desember	Indonesia	54 (usikkert)	47	Kollisjon, en togfører sovnet
2001, Desember	USA	7		Kollisjon på overgang, buss/tog
<b>2002, Januar</b>	Sri Lanka	13	100	Avsporing
2002, Januar	Canada	Miljøskader		Avsporing, kjemisk søl
2002, Februar	Egypt	361	Ukjent	Gassylinder eksploderte -> brann
2002, Februar	Østerrike	6	14	Kollisjon, bremsesvikt
2002, Februar	Sør Afrika	22	117	Kollisjon
2002, Mars	Pakistan	7	Ukjent	Avsporing
2002, Mars	Brasil	6	24	Kollisjon på overgang, buss/tog
2002, April	Kina	7	3	Kollisjon på overgang
2002, April	Portugal	5	7	Kollisjon
2002, April	Russland	6	3	Kollisjon på overgang
2002, Mai	India	12	49	Avsporing, sabotasje
2002, Mai	England	7	11	Avsporing, feil ved sporveksling
2002, Mai	Mosambik	192	30	Kollisjon, mekaniske problemer
2002, Juni	Canada	5		Kollisjon på overgang, buss/tog

2002, Juni	Tanzania	281	800	Løpsk tog kolliderte med frakttog
2002, Juni	India	30	25	Kollisjon på overgang, buss/tog
2002, Juli	Italia	8	30	Avsporing
2002, Oktober	Bangladesh	10	40	Kollisjon
<b>2003</b> , Januar	Sør Afrika	11	30	Avsporing + kollisjon
2003, Januar	India	11	50	Kollisjon, menneskelig feil
2003, Januar	Zimbabwe	5	95	Kollisjon på overgang
2003, Februar	Thailand	5	46	Frontkollisjon, bremsesvikt
2003, Februar	Zimbabwe	46	64	Frontkollisjon, signalfeil
2003, Februar	Thailand	5	44	Kollisjon, bremseproblemer
2003, Februar	Australia	8	15	Avsporing
2003, Mars	Taiwan	17	102	Avsporing, bremsesvikt
2003, April	India	11	8	Kollisjon på overgang
2003, April	India	5	15	Brann etter kollisjon på overgang
2003, Mai	Ungarn	31	12	Kollisjon på overgang
2003, Mai	India	35	12	Brann på tog
2003, Juni	Spania	19	38	Frontkollisjon, menneskelig feil
2003, Juni	Tyskland	6	25	Frontkollisjon
2003, Juni	Indonesia	15	8	Kollisjon på overgang, buss/tog

#### 4.5 Skipsulykker i perioden 1991 – 2003

År	Navn og nasjonalitet	Sted	Ant. omkomne	Merknader
1991, Januar	Continental Lotus, Indisk	Malta	17	Brakk og sank
1991, Februar	Stonewall Jackson, Amerikansk	USA	6	Brann
1991, Februar	Casiola IV, Argentinsk	Argentina	9	Kollisjon
1991, Februar	Pescado, fiskebåt	England	6	Uerfarent mannskap + vær
1991, Februar	Pacific Friend, Panamansk	-	14 ?	Sank pga. dårlig vær
1991, Februar	Indobaruna II, Indonesisk	Japan	23	Sank i storm
1991, April	Wilhelmina J., Britisk	Engelsk kanal	6	Kollisjon i tåke om natten
1991, April	Haven, Gresk	Italia	7 + oljesøl	Ekspløsjon
1991, April	Moby Prince, Italiensk	Italia	141	Brann etter kollisjon
1991, Mai	Abt Summer, Liberiansk	Angola	5 + oljesøl	Ekspløsjon
1991, Mai	Alborz, Iransk	Cape Town	6	Ekspløsjon
1991, Mai	La Chachita, Peruansk ferge	Peru	50 - 150	Kollisjon pga. mekanisk feil
1991, Juni	Tenyo Maru, Japansk	USA	1 + Store miljøskader	Kollisjon, olje fløt opp
1991, Juni	Chia Wei, Panamansk Jesky Ace, Kinesisk	Korea	32	Kollisjon
1991, Juli	-	Malaysia	122	Tank kolliderte med ferge
1991, Juli	Poong San, Sør Koreansk	-	8 ?	Sank pga. dårlig vær
1991, August	Thita Minerva, Panamansk	Libanon	7	Ekspløsjon og brann
1991, September	Simbang, Papa New Guineansk	P.N. Guinea	33	Sank etter treff av bølge
1991, Desember	Salem Express, Egyptisk	Egypt	464	Sank pga. dårlig vær
1991, Desember	Liplip, Filippinsk ferge	Filippinene	22 ?	Sank under storm
1991, Desember	Amie V, ?	Filippinene	47	Sank
1992, Januar	Chaumont, Fransk	Bahrain/ dokk	5	Ekspløsjon
1992, Januar	Sovietskaya Kalmykia, Sovjetisk	Russland	Ca 24	Ekspløsjon, trolig sabotasje
1992, Februar	Lotus M, Panamansk	Singapore	5	Ekspløsjon
1992, Mars	Nawa Prateep III, Thailandsk	Thailand	87	Kollisjon ferge/oljetanker
1992, Mars	St. James	Filippinene	10	Ekspløsjon og brann
1992, Mars	Cheog Yang No.3, Sør Koreansk	Japan	7	?
1992, April	Seki Rolette, Panamansk	Tyskland	5	Kollisjon
1992, April	Seatank, Maltesisk	Libanon	6	Brann

1992, April	Mertkan, Tyrkisk	Hellas	14	Kollisjon
1992, Mai	Ampha 2, Thailandsk	Thailand	9	Kollisjon med fiskebåt
1992, Juni	Gob Wein, Somalisk	Yemen	90 +	Grunnstøting
1992, Juni	Choon Hong III, Singaporsk	Malaysia	13	Ekspløsjon -> sank
1992, Juli	Kamilla, Norsk	Norge	6	Kollisjon med dansk båt
1992, Juli	Stolt Spur, Liberiansk	Singapore/dokk	6	Ekspløsjon
1992, Juli	Budi Murni, ferge	?	16	Kollisjon med fraktskip
1992, Juli	Lombok Utama, ferge	Bali	69	Sank
1992, August	Royal Pacific, Bahamansk	Malaysia	9	Kollisjon
1992, September	Amurang, Indonesisk	Indonesia	14	Kantring
1992, Oktober	Muavenet, Tyrkisk	Egeerhavet	5	Amerikanske missiler traff ved en feiltagelse
1992, Oktober	Njord, Norsk	Norge	5	Sank
1992, November	Charm, Dansk	Spania	7	?
1992, Desember	Kasim Kaptan, Tyrkisk	Tyrkia	5	Grunnstøting
1992, Desember	Indiana, Bahamansk	Singapore, dokk	8	Ekspløsjon
1993, Januar	Jan Heweliusz, Polsk	Tyskland	52	Kantring pga. dårlig vær
1993, Januar	Braer, Liberiansk	Skottland	Store miljøskader, olje	Grunnstøting
1993, Januar	Acamar, Panamansk	Hong Kong	9	?
1993, Januar	Marine Hawk, Panamansk	Stillehavet	5	?
1993, Januar	Coty I, Panamansk	Hellas	17	Strømtap i maskinrom
1993, Februar	Neptune, Haitisk ferge	Haiti	1000-2000	Kantring, vær + overfylt
1993, Februar	TPC-117, Sri Lanka ferge	Sri Lanka	60	Overlessing, full kaptein
1993, Mars	Hai Long, Vietnamesisk	Hong Kong	11	Kollisjon
1993, Mars	Xian Ren, St.Vincent, Grenadinene	Japan	29	Sank i dårlig vær
1993, Mars	Gold Bond Conveyor, Liberiansk	Canada	29	Orkan
1993, April	Serrekunda No.3, Panamansk	Falklandsøyene	17	Sank
1993, April	Vishva Mohini, Indisk	Spania	40	Sank i storm
1993, Mai	Peylin ferge	Indonesia	23	Kollisjon
1993, Juni	Aung Yadana Myint	?	10 funnet 240 savnet	Lekkasje
1993, Juni	Golden Venture, Honduransk	USA	10	Smugling av mennesker
1993, Juni	British Trent, Bermuda	Belgia	9	Kollisjon pga tykk tåke
1993, Juli	Kino Maru No.21, Japansk	Japan	9	Kollisjon -> sank
1993, Juli	Religiøst fartøy	Filippinene	246	Overfylt fartøy
1993, August	Tokyo Indah	Indonesia	15	Sank etter treff av bølge
1993, August	Victoria Dos, Chilensk	Chile	15	Kantring pga. overlessing
1993, August	Maas, Hong Kong	?	6	Kantring
1993, August	Waloindi III, Indonesisk	Indonesia	25	Brann -> sank
1993, Oktober	Iliad, Gresk	Hellas	Miljøskader, olje	?

1993, Oktober	Seohae, Sør Koreansk ferge	Sør Korea	286	Kantring i dårlig vær
1993, Oktober	Fiskebåt	Hong Kong	6	Kollisjon med Xing Hu
1993, Oktober	Bordanes, norsk fiskebåt	Barentshavet	9	Kantring, dårlig vær
1993, November	Nyhammer, Norsk	Korea, dokk	6	Ekspløsjon
1993, November	Bay Bridge, Bangladesh	Bangladesh	5	Brann, eksplosjon
1994, Januar	Bolman 3, Portugisisk	Portugal	5	?
1994, Januar	Cosma A., Maltesisk	Kina	10 + oljesøl	Ekspløsjon, brøt i to
1994, Januar	Morris J. Berman, Amerikansk	Puerto Rico	Miljøskader	Grunnstøting
1994, Februar	Albinoni, Bahamansk	Dominik. Repu.	6	Ekspløsjon
1994, Februar	British Adventure, Bermuda	Singapore, dokk	8	Brann
1994, Mars	Nassia, Kypros	Tyrkia	24 + miljøskader	Ekspløsjon og grunnstøt
1994, Mars	Samsun Brave, St. Vin. & Grenad.	?	10	Kantring
1994, Mars	Stoldi, Maltesisk	Persia Gulfen	20, fare for oljesøl	Brann
1994, April	Emeraude, Fransk militær ubåt	Frankrike	10	Ekspløsjon
1994, April	Mtongwe 1, Kenyansk ferge	Kenya	272	Kantring
1994, April	Seki, Pakistan	Arab Emirater	Miljøskader	Kollisjon, hull -> oljesøl
1994, April	Babo II, Thailandsk	Kina	12	Kollisjon -> sank
1994, April	Hai Rui, Kinesisk turisk fartøy	Kina	32	Eksploderte -> brann
1994, Juni	Flo-Soccour, Filippinsk ferge	Filippinene	46 ?	Brann
1994, August	Asean Princess, Singapore	Singapore	5	Ekspløsjon i maskinrom
1994, August	Ferge fra Bangladesh	Bangladesh	300+	Kantring, overlessing
1994, September	Estonia, Estlandsk	Østersjøen	909	Kantring, dårlig vær
1994, Oktober	Ferge fra Bangladesh	Bangladesh	110	Sank pga. dårlig vær
1994, Oktober	Turist fartøy fra Sør Korea	Sør Korea	29	Brann
1994, Oktober	Styrve, Russisk	Svartehavet	21	Sank under storm
1994, Oktober	Thanassis A., Maltesisk	Hong Kong	15 + oljesøl	Tyfon "Teresa"
1994, November	Ukjent fartøy (innvandrere)	Malaysia	42	Kantring under storm
1994, Desember	New World, Hong Kong	Portugal	8	Kollisjon
1994, Desember	Achille Lauro, Italiensk	Djibouti	3, Skader for \$30 mill	Brann, 900 evakuert
1994, Desember	Cebu City, Filippinsk ferge	Filippinene	145	Kollisjon, fergen sank
1994, Desember	Golden Navigator No.2, Kinesisk	Hong Kong	5	Kollisjon
1995, Januar	Northwest Mariner, Amerikansk	USA	6	Kantring
1995, Januar	Huiyu No.27, Kinesisk	Kina	14	Kantring av fiskebåt

1995, Februar	Hanjin Busan, Sør Koreansk	Sør Korea dokk	19	Brann
1995, Februar	Um El Faroud, Libysk	Malta dokk	9	Eksplasjon
1995, Mars	Fiskebåt	Indonesia	23	Kantring i dårlig vær
1995, Mars	Fiskebåt	Indonesia	12	Kantring i dårlig vær
1995, Mars	Pelhunter, Gresk	?	12	Sank pga. stor bølge
1995, April	Hai You, Taiwansk	Hong Kong	5	Kollisjon med fraktbåt
1995, April	Canete 2, Peruansk	Peru	16	Fiskebåt sank i dårlig vær
1995, Mai	Viva Antipolo VII, Filippinsk	Filippinene	64	Brann på ferge -> sank
1995, Mai	Ferge, Hattvik, Norge	Norge	6	Buss over bord fra ferge
1995, Juni	Mineral Dampier, Liberiansk	Kina	27	Kollisjon med fraktskip
1995, Juni	Aguila Dorada	Mexico	24 + flere savnede	Dårlig vær + overlessing
1995, Juni	Chao Phraya Express, Thailandsk	Elv i Thailand	26	Sank pga. av overlessing
1995, Juli	Duc Thanh, Vietnamesisk	Vietnam	16	Kollisjon med oljetanker
1995, Juli	Sam Bu No.13, Sør Koreansk	Øya Koje	8	Sank
1995, September	Jahangir Alam	Bangladesh	5	?
1995, September	Magallanes II, Argentinsk	Patagonia	Miljøskade	Brann
1995, September	Ngoc Thanh,II, ferge	Kambodsja	25	Eksplasjon
1995, Oktober	Thein Nan	Burma	100 +	Kantring i malstrøm
1995, November	Emerlita	Filippinene	28	?
1995, November	Carrickatine, Irsk	Irland	6	Fiskebåt savnet etter storm
1995, November	Maria I, Antigua & Barbuda	Norge	8	Kantring
1995, November	Jiangjin No.&	Hong Kong	43	Kollisjon
1995, November	Timi Ondo	Lagos	15	Kollisjon
1995, Desember	Belibis 2 Bunga Coklat 1	Indonesia	15 + 80 savnet	Dårlig værforhold, mislykket redningsoperasjon
1995, Desember	Watari Abe	Manila	10	?
1995, Desember	Beta Luck, Gresk	Krotia	5	Brann
1995, Desember	Novgorodets, Russisk	Norge	10	Sank i dårlig vær
1995, Desember	Kimelody Cristy, Filippinsk	Filippinene	54	Brann
1996, Januar	Andhika Wanasatya, Indonesisk	Sør Kina	13	Sank i sterk vind
1996, Januar	Gurita, Indonesisk ferge	Indonesia	338	Sank i dårlig vær og

				bølger
1996, Januar	North Cape, Amerikansk	USA	Miljøskader, oljesøl	Grunnstøting
1996, Januar	Sisafino-2, Russisk	Russland	5	Sank i storm
1996, Februar	Gretchen I, Filippinsk	Filippinene	53	Overlessing + knust av bølger
1996, Februar	Gu Cheng, Kinesisk	Taiwan	30	Sank i dårlig vær
1996, Februar	Taiwansk fiskebåt & Kasuga 1, Panamansk	Taiwan	28	Kollisjon, alle de døde var fra fiskebåten
1996, Februar	Seafaith, Maltesisk	Taiwan	19	Sank i dårlig vær
1996, Mars	Sea Empress, Liberiansk	Wales	Miljøskader, oljesøl	Grunnstøting
1996, Mars	Aviron I, Haitisk ferge	Haiti	147	Overlesset ferge sank
1996, April	Beyrouth II	Vest Sahara	18	Fiskebåt kantret, dårlig vær
1996, Mai	Bukoba, Tanzanisk ferge	Tanzania	153	Overlessing -> kantring
1996, Mai	ML Confidence	Sierra Leone	149	Kantring
1996, Mai	Mobaraki, ferge	Bangladesh	50	Kollisjon med en større ferge
1996, Juni	An Fu, Kinesisk	Kina	Miljøskader, oljesøl	Hull i fartøyet
1996, Juni	Fartøy	Eritrea	70	Brann
1996, Juni	Anna Spiratou, Kypros	Korea	26	Kollisjon i tykk tåke
1996, Juli	Universe Explorer, Panamansk	Alaska	5	Brann
1996, Juli	Indisk ferge	India	55	Kantring, monsun sesong
1996, Juli	Trebåt	Comoros øyene	54	Sank
1996, Juli	Oljetanker og Passasjerferge	Vienam	11	Kollisjon
1996, August	Lido, Singapore	Singapore	6	Eksplasjon og brann
1996, August	Taisei Maru No.21, Japansk	Irland	5	Gasslekkasje i maskin rom
1996, September	Moldova, Russisk	Svartehavet	7	Sank på grunn av dårlig vær
1996, Oktober	Snam Portovenere, Italiensk	Italia	10	Brann
1996, Oktober	Dumbier	Østerrike	8 eller 10	Kollisjon med el - verk
1996, Novemb er	Cordigliera, Panamansk	Sør Afrika	29	Sank, årsak ukjent
1996, November	Fartøy	India	6+++ ukjent	Overfylt -> kantret
1996, November	Amira Jihan, Egyptisk	Egypt	20	Kantring pga. feil
1996, Desember	Fartøy	Filippinene	7	Kantring i dårlig vær
1996, Desember	Maria Luisa, New Zealand	New Zealand	5	Kollisjon med fraktbåt
1996, Desember	Dystos, Gresk	Egeerhavet	20	Kantring pga. bølger
1996,	Lekter	Kina	9	Eksplasjon

Desember				
<b>1997, Januar</b>	Ru Yi 2, Kinesisk	Kina	12	Kollisjon
1997, Januar	Dystos, Gresk	Hellas	20	Sank, årsak ukjent
1997, Januar	Onor K., Tyrkisk	Malta	5	Sank
1997, Februar	Leros Strenght, Kypriotisk	Norge	20	Sank i stygg sjø
1997, Februar	Tråler	Sri Lanka	130	Kantring
1997, Mars	Miden Agan, Kypros	Kina	5	Brann
1997, Mars	Burmansk ferge	Burma	35	Kantring i løpet av en storm
1997, April	Cheuk Yang, Sør Koreansk	Korea	10	Kantring
1997, Mai	La Fidele, Fransk	England	5	Eksplasjon
1997, Juni	Hor Chareonsamut, Taiwansk	Taiwan	10	Fiskebåt kolliderte med skip
1997, Juni	Arcadia Pride, Indisk	India	24	Sank i dårlig vær
1997, Juli	Passasjer ferge, Indisk	India	85	Kantring
1997, Juli	No. 240, Nederlandsk	Spania, dokk	18	Eksplasjon
1997, Juli	Ferge, Bangladeshisk	Bangladesh	40-50	Sank
1997, Juli	K.D Peldatari, Indonesisk ferge	Indonesia	100	Kantring, overlessing
1997, August	Kalibo Star, Filippinsk ferge	Filippinene	55	Sank i sterk vind
1997, August	Gold Fin, Gresk yacht	Hellas	7	Ukjent
1997, August	Slepebåt og pram, Singaporsk	Singapore	5	Kantring
1997, August	Vietnamsk ferge	Vietnam	26	Kollisjon og kantring
1997, September	La Fierte Gonavienne, Haitisk	Haiti	139	Kantring
1997, Oktober	Atlantic Blue, Panamansk	Sør Korea/dokk	9	Eksplasjon
1997, Oktober	Indonesiske fartøy	Indonesia	28	Kollisjon i tykk tåke
1997, Oktober	Zakaria, Syrisk	Syria	5	?
1997, Desember	Philippine Princess, Filippinsk	Filippinene	\$12 millioner	Brann i dokk
1997, Desember	The Living Christ	Haiti	40	Sank, dårlig vær
<b>1998, Januar</b>	New Baron, Panamansk	Sør Korea	17	Sank
1998, Januar	Agios Panteleimon, Honduransk	Middelhavet	7	Sank, dårlig vær
1998, Januar	Flare, Kypriotisk	Newfoundland	21	Sank, dårlig vær
1998, Januar	Geerd Tide, Amerikansk	USA	6	Kollisjon
1998, Februar	Vansessa, Bahamansk	Canada	5	Sank
1998, Februar	Antelope, Honduransk	Japan	5	Kantring
1998, Mars	Itacaru	Argentina	5	Kollisjon -> sank
1998, Mars	Ulsund, Norsk	Norge	7	Sank, dårlig vær
1998, April	Kinesisk elvebåt	Kina	23 ++	Kantring, overlessing
1998, Mai	MPS-225, Russisk	Stillehavet	8	?
1998, Juni	Silery Sea, Britisk	Danmark	5	Kollisjon
1998, Juni	Sudurhavid, Namibisk	Sør Atlanteren	17	Sank, dårlig vær

1998, Juli	Bahana Nusantara, Indonesisk	Indonesia	51	Sank pga. lekkasje
1998, Juli	Lindarosa, Italiensk	Italia	5	Brann
1998, Juli	Shkval, Ukrainsk	Svartehavet	8	Ekspløsjon
1998, Juli	Kinesisk ferge	Kina	17 ?	Sank
1998, August	Sea Prospect, Panamansk	Japan	10	Kantring
1998, Oktober	La Oca, Spansk	Spania	22	Sank, overlessing
1998, Oktober	Aster, Ukrainsk	Nordsjøen	6	Sank, vanskelig vær
1998, Oktober	Pallas, Bahamansk	Nordsjøen	1 + Miljøskader	Brann + grunnstøting
1998, Oktober	Saendee Maneesap 9	Kina	12	Sank i storm
1998, Desember	Luk Fung	Hong Kong	6	Kollisjon
1998, Desember	Bandar Abbas, Iransk	Iran	5	Ekspløsjon
1999, Januar	Marmara, Tyrkisk	Tyrkia	5	Brann
1999, Januar	Athenian Fidelity, Kypriotisk	Karibiske øyer	5	Ekspløsjon
1999, Januar	Kae Chuck Jin, Sør Koreansk	Japan	6	Kantring pga. dårlig vær
1999, Februar	Ana Maria VIII	Brasil	52	Kantring
1999, Februar	New Carissa, Panamansk	USA	Miljøskader	Grunnstøting
1999, Mars	Lin J., Amerikansk	USA	5	Kantring pga. dårlig vær
1999, Mars	Hyuandai Duke, Panamansk Manpok, Nord Koreansk	Sri Lanka	37	Kollisjon pga. uaktksomhet
1999, Mars	Quan Tai, Kinesisk	Hong Kong	7	Kollisjon
1999, Mars	Sky Bird, Nederlandsk	Portugal	8	Kantring pga. ujevn last
1999, Mars	Tin Shing, Kinesisk	Hong Kong	8	Grunnstøting
1999, Mars	Halo Cygnus, Panamansk	Hawaii	6	Kollisjon
1999, April	George, ferge	Nigeria	110	Kollisjon med objekt under vannoverflaten
1999, Mai	Penigbu, Indonesisk	Indonesia	26	Sank pga. dårlig vær
1999, Mai	Miss Majestic, Amerikansk	USA	13	Sank
1999, Mai	Dwipkanya, ferge	Bangladesh	100 –150	Sank pga. tropisk storm
1999, Juni	Number One, St.V & Grenadinene	Sri Lanka	11	Sank
1999, Juli	Youngkwang No.72, Sør Koreansk	Sør Korea	8	Fiskebåt i kollisjon
1999, Juli	Palli Hja Mariannu, Sør Afrikansk	Sør Afrika	28	Sank
1999, August	Meliksah, Tyrkisk	Sri Lanka	Store miljøskader	Brakk i to og sank
1999, August	Egoli, Panamansk	Kina/dokk	5	Brann
1999, August	Ines, Karibisk	Arab. Emirater	5	Brann -> sank
1999, August	Stephanie XVIII, Indonesisk	Indonesia	10	Ekspløsjon
1999, August	Sunny Boy, Amerikansk	USA	5	Yacht kolliderte med lekter
1999, Oktober	Taiyaoung Sun, Panamansk	Korea	6	Kollisjon, fiskebåt sank
1999, Oktober	Km Bimas Raya II	Indonesia	100	Sank, overlessing
1999, Oktober	Mundogas Europe, Liberiansk	Filippinene	5	Ekspløsjon i dokk

1999, November	Superfast III, Gresk	Hellas	14	Brann
1999, November	Sleipner, Norsk	Norge	16	Kantring pga. store bølger
1999, November	Dashun, ferge	Kina	282	Brann, oppsplitting -> sank
1999, Desember	Asia South Korea, Filippinsk	Filippinene	58	Sank, traff skjær
1999, Desember	M. L. Falguni, ferge	Bangladesh	63	Sank
1999, Desember	Erika, Maltesisk	Frankrike	Store miljøskader	Brakk og sank
1999, Desember	Al-Lahooti	Oman	12	Kantring
2000, Januar	Solway Harvester, Britisk	Irland	7	Sank
2000, Januar	Fartøy i dokk	Nigeria	7	Brann
2000, Februar	Zafir, Madeira & Espresso Catania	Italia	13	Kollisjon
2000, Mars	Leader L., Panamansk	Canada	18	Sank
2000, April	Filippinsk ferge	Filippinene	52	Sank
2000, April	Annahada, ferge	Filippinene	59	Overlessing -> veltet
2000, Mai	KM Masnait ferge	Indonesia	40	Sank
2000, Juni	Rong Jiang, Kinesisk ferge	Kina	130	Kantring etter treff av steiner
2000, Juni	Dena,, tankskip i dokk	Bangladesh	10	Eksplasjon
2000, Juni	Dweepraj-2 Manoshi-4	Bangladesh	20	Kollisjon
2000, Juni	Treasure, Panamansk	Sør Afrika	Miljøskader	Sank
2000, Juli	Hyundai Maru No.701, Sør Korea	Sør Korea	7	Kollisjon i tett tåke
2000, Juli	Zhe San Yu Yun	Kina	12	Kollisjon
2000, Juli	Ciudad de Ceuta, Spansk	Spania	6 + +	Kollisjon
2000, August	Voskhod-42	Russland	6	Kollisjon
2000, August	Kursk, Russisk ubåt	Barentshavet	118	Eksplasjon -> sank
2000, August	Skyros, Panamansk Valiente, minesveiper	Uruguay	11	Valiente delt i to i kollisjon med Skyros
2000, September	Express Samina, Gresk	Hellas	81	Traff steiner -> sank
2001, Februar	Ehime Maru, Japansk	Hawaii	9	Kollisjon med ubåt
2001, Februar	Golden Dragon, Kambodsja	Taiwan	6	Sank
2001, Mars	Pamela Dream, Kambodsja	Hong Kong	7	Sank, ujevnt fordelt vekt
2001, April	Arctic Rose, Amerikansk	USA	15	Sank
2001, April	Baltic Carrier, Marshall Islands	Danmark	Miljøskader	Kollisjon
2001, April	Kristal, Maltesisk	Bay of Biscay	11	Brakk i to, dårlig vær
2001, April	Fartøy	Bangladesh	100 +	Kantring pga. sterk vind
2001, Juni	Anopolis, Maltesisk	Romania	10	Eksplasjon
2001, Juni	Api II, Argentinsk	Argentina	7	Eksplasjon og brann
2001, Juni	New Renown, Liberiansk	Malaysia/dok	9	Brann

		k		
2001, Juni	Endah Lestari, Indonesisk	Malaysia	Miljøskade	Sank, ustabil vekt
2001, Juni	Real Progress, Liberiansk	Nigeria/dokk	10	Ekspløsjon
2001, Juli	Manic Alpha, Kypriotisk	Mosambik	10	Kantring, bølger
2001, Juli	Sungai Halimun	Indonesia	20	Kollisjon
2001, Juli	Elaine G, Amerikansk	USA	6	Kollisjon med fiskebåt
2001, September	Brown Water V, Amerikansk	USA	8	Lekter kolliderte med bru
2001, Oktober	Tonghui, Kinesisk ferge	Kina	27	Ekspløsjon
2001, Oktober	Sailor, Bahamansk	Kypros/dokk	5	Ekspløsjon
2001, November	Ho Feng No.8, Panamansk	Filippinene	19	Sank
2001, November	Nego Kim, Hong Kong	Australia	7	Ekspløsjon
2001, Desember	Sunvazs, St.V & Grenadinene	Malaysia	5	Kveling pga. giftige gasser
2001, Desember	Guinea	Angola	20	Sank, overlessing
2002, Februar	Triumph Kaohsiung, Panamansk	Sør for Kina	7	Sank
2002, Mars	Oversvømming av dokk, Dubai	Arab. Emirater	36	Port kollapse
2002, Mars	Kota Hadiyah, Singaporsk	Hong Kong	8	Kollisjon
2002, Mars	Lifeng 13	Kina	7	Sank etter kollisjon
2002, Mars	Wan Hai 301, Singaporsk	Hong Kong	5	Kollisjon
2002, April	Ferge fra Tanzania	Tanzania	34	Sank
2002, April	Nam II, Sør Koreansk	Sør Korea	7	Sank etter kollisjon
2002, April	Maria Carmela, Filippinsk	Filippinene	74	Brann -> sank
2002, Mai	Robert Y. Love, Amerikansk	USA	14	Lekter kollidert med bru
2002, Juni	Beira 5, Sør Koreansk	Mosambik	18	Sank
2002, Juni	Meob Bay, Namibisk	Sør Afrika	19	Sank
2002, Juli	General Shykhlini, Azerbaijan	Azerbaijan	6	Brann
2002, August	Cap Rouge II, Canadisk	Canada	5	Kantret pga. bølger
2002, August	Kenangan	Indonesia	16	Brann og ekspløsjon
2002, August	Sun Trust, Sør Koreansk	Japan	8	Kollisjon
2002, September	La Joola, Senegalesisk	Senegal	970	Sank, overlessing
2002, Oktober	Limburg, Fransk	Yemen	Miljøskade	Sprengt hull i skipet
2002, Oktober	Mercuri 2, Azerbaijan	Det kaspiske hav	42	Sank under storm
2002, November	Masohi Star, Indonesisk	Indonesia	78	Sank
2002, November	Prestige, Bahamansk	Spania	Miljøskader	Ødelagt under storm
2002, Desember	Changyun 1, Kinesisk	Kina	40	Påkjørt i tåke
2002, Desember	Koras No.5, Sør Koreansk	Sør Korea	9	Brann, elektrisk kortslutning
2002,	Sap Luiz, Brasiliansk ferge	Brasil	44	Sank, overlessing/vær

Desember				
<b>2003</b> , Januar	Fartøy fra Somalia til Yemen	Rødehavet	80	Motor trøbbel -> kantring
2003, Februar	Amina, Egyptisk	India/Alang	5	Brann
2003, Februar	Strelets, Russisk	Tyrkia	12	Sank
2003, Mars	Ufauan-U 225, Kinesisk	Sri Lanka	18	Sank
2003, April	Elveferge fra Bangladesh	Bangladesh	60	Kantring
2003, Mai	Inville, Karibien	India/Alang	6	Ekspløsjon
2003, Mai	Norway, Bahamansk	USA	5	Ekspløsjon
2003, Mai	Superferry 12, San Nicolas, ferger	Filippinene	28	Kollisjon
2003, Juni	Kinesisk ferge Jianglong No.806,	Kina	Usikkert ca. 23?	Fergen sank etter kollisjon med Jianglong i tåke

#### 4.6 Flyulykker i perioden 1991 – 2003

År	Operatør	Sted	Ant. Omkomne	Merknader
1991, Januar	Venezuelan Navy	Venezuela	21	Krasjet i et fjell
1991, Januar	Belair	Brasil	5	Krasjet under regnstorm
1991, Februar	USAir	USA	22	Kollisjon, rot i informasjon som ble gitt
1991, Februar	Skywest Airlines	USA	12	Kollisjon med det ovennevnte fly
1991, Februar	Greek AF	Hellas	63	Styrtet
1991, Februar	Ecuadorian AF	Ecuador	22	Krasjet i fjellvegg
1991, Februar	LAN Chile	Chile	20	Kjørte ut av rullebanen, havnet i vannet
1991, Februar	Angolan AF	Angola	47	Skutt ned
1991, Mars	United	USA	25	Funksjonssvikt, mistet kontroll over fly
1991, Mars	LAV	Venezuela	43	Krasjet i fjell pga. tåke
1991, Mars	Spanish AF	Spania	5	-
1991, Mars	Transafrik	Angola	9	Skutt ned
1991, Mars	Duncan Aircraft Sales	USA	10	Fløy inn i topp, utilfredsstillende planlegging av pilot, lite info gitt
1991, Mars	Saudi AF	Saudi Arabia	98	Styrtet
1991, Mars	Uzbek CAA	Uzbekistan	34	Landet for sent, kjørte ut av rullebanen
1991, Mars	Indian AF	India	28	Krasjet, brann
1991, April	Central Mountain Air Service	Canada	6	Styrtet i innsjø, pga. snøstorm
1991, April	Atlantic Southeast	USA	23	Funksjonssvikt/feildesign førte til krasj
1991, April	Air Tahiti	Frankrike	10	Mannskap taklet en feil/svikt galt
1991, Mai	Merpati Nusantara	Indonesia	13	Krasjet, dårlig vær ga dårlig sikt
1991, Mai	ADES Colombia	Colombia	13	-
1991, Mai	Aeroflot	Russland	13	Landet før rullebanen
1991, Mai	Lauda Air	Thailand	223	Funksjonssvikt, flyet styrtet i jungel
1991, Juni	CZX Productions	Angola	7	Motor svikt -> krasj
1991, Juni	Aeroflot	Russland	10	-
1991, Juli	Aerochasqui	Peru	15	Politi skjøt på flyet, drepte piloter
1991, Juli	L'express Airlines	USA	13	Krasjet i tordenstorm, feil valg av pilot
1991, Juli	Nationair	Saudi Arabia	261	Hjul tok fyr under avgang, førte til tap av kontroll over flyet (48772 flytimer)
1991, August	Tarom	Romania	9	Krasjet under storm
1991, August	Indian Airlines	India	69	Krasjet i ås, menneskelig feil
1991, September	Airtech Rajawaldi Udara	Malaysia	14	Motor problemer førte til krasj
1991, September	Conoco	Malaysia	12	Krasjet i topp, informasjons feil
1991, September	Continental Express	USA	14	Vedlikeholdsfeil, deler falt av

1991, September	LACOL Colombia	Colombia	5	Styrtet
1991, September	Aeroflot	Russland	13	Begynte å brenne og krasjet deretter
1991, September	Solomon Islands Airlines	Solomon Isl	15	Kjørte inn i fjell i regn og dårlig sikt
1991, Oktober	Indonesian AF	Indonesia	134	Krasjet inn i bygning etter at motor tok fyr
1991, Oktober	LANSA	Guatemala	6	Krasjet i en gård (3 tonn kokain ombord)
1991, Oktober	Bali international Air Service	Indonesia	17	Styrtet
1991, Oktober	RAAF	Australia	5	Motorstopp, landet i havet
1991, Oktober	Canadian Armed Forces	Canada	5	Styrtet
1991, November	Aeroflot	Russland	34	Krasjet i fjellet område
1991, November	Nordeste Linhas Aereas	Brasil	15	Styrtet
1991, November	Aeroflot	Russland	20	Krasjet pga. dårlig vær
1991, November	Azerbaijan Airlines	Russland	20	Styrtet
1991, November	Aeroflot	Russland	41	Traff ikke rullebane, is på stabilisator
1991, November	Brazilian AF	Brasil	20	Styrtet
1991, Desember	Bruno's Inc.	USA	9	Krasjet, feilbedømmelse av pilot
1991, Desember	Classic Wings	Tyskland	28	Styrtet, menneskelig feil + overlessing
1991, Desember	China Airlines	Taiwan	5	Motorsvikt, slitasje, 45868 flytimer
1992, Januar	Air Inter	Frankrike	87	Krasjet pga. "programmeringsfeil"
1992, Februar	Nordeste Linhas Aereas	Brasil	12	Krasjet i fjell skjult av skyer
1992, Februar	USAF	USA	5	Krasjet inn i motell (11 døde på bakken)
1992, Februar	Gambcrest	Senegal	31	Pilot misforsto hotellys for rullebane
1992, Mars	Frigorifico Santa Rita	Bolivia	5	Våt rullebane, fikk for lite fart til å ta av
1992, Mars	Aeroflot	Russland	10	Pilot feil, styrtet i en elv
1992, Mars	USAir	USA	27	Is på vinger, for lang periode mellom av-ising og take-off
1992, Mars	Golden Star Air Cargo	Hellas	7	Krasjet pga. feilvurdering av pilot
1992, April	Indian AF	India	8	Kollisjon med et annet indisk militærfly
1992, April	Talair	P.N Guinea	11	Krasjet i et fjell
1992, April	Perris Valley Aviation	USA	16	Vann i bensin, dårlig trening av pilot

1992, April	Iran Air Force	Iran	39	Styrtet
1992, April	USAF	USA	9	Styrtet i en innsjø
1992, Juni	COPA Panama	Panama	47	Styrtet pga. tordenstorm
1992, Juni	American Eagle	USA	5	Feil i beta-blocking innretning
1992, Juni	Krasnoyarskie Avialinii	Russland	10	Bommet på rullebane
1992, Juli	Sri Lanka AF	Sri Lanka	19	Skutt ned
1992, Juli	Russian AF	Azerbaijan	29	Styrtet
1992, Juli	Yemen AF	Yemen	57	-
1992, Juli	Transair Georgia	Georgia	24	Klarte ikke å ta av, overlesset
1992, Juli	Volga - Dnepr	Makedonia	7	Krasjet i fjellvegg, pga. regnstorm
1992, Juli	Mandala Airlines	Indonesia	70	Krasjet i fjellvegg, pga. regnstorm
1992, Juli	Crasa Taxi Aereo	Brasil	6	Tap av kontroll over fly -> styrtet
1992, Juli	Thai Airways	Nepal	113	Språkproblemer og ufullstendig informasjon førte til krasj
1992, Juli	China General	Kina	108	Mistet kontroll over fly og styrtet
1992, August	SASA	Bolivia	11	Krasjet inn i fjellvegg
1992, August	TANS	Peru	8	Motorsvikt resulterte i nødlanding
1992, August	Aeroflot	Russland	84	Krasjet i trær på vei inn mot rullebanen
1992, September	AVESCA	Colombia	11	Styrtet
1992, September	Nigerian AF	Nigeria	163	Styrtet etter flere motorsvikt
1992, September	PIA	Nepal	167	Krasjet i fjell. Vanskelig flyplass, rullebanen omgitt av høye fjell
1992, Oktober	USAF	USA	6	Kolliderte med kraftledninger
1992, Oktober	EL AL Israel Airlines	Nederland	4, 47 på bakken	Krasjet inn i blokk, motorsvikt, tap av kontroll
1992, Oktober	Wuhan Airlines	Kina	14	Styrtet pga. motorproblemer
1992, Oktober	Komi Avia	Russland	15	Styrtet
1992, Oktober	Aeroflot	Ukraina	8	Del falt av, mistet kontroll, styrtet
1992, Oktober	Merpati Nusantara	Indonesia	31	Kjørte på fjell under regnstorm
1992, Oktober	TANS	Peru	8	Motorsvikt, styrtet
1992, Oktober	Aeroflot	Russland	13	-
1992, November	Soviet AF	Russland	33	Styrtet ved take-off, overlesning
1992, November	Vietnam Airlines	Vietnam	30	Gikk lavere enn trygg høyde, krasjet
1992, November	Aero Caribbean	Dominic. Rep.	34	Kolliderte i en høyde, eksploderte
1992, November	China Southern	Kina	141	Krasjet i fjell
1992, Desember	Scibe Airlift Cargo Zaire	Kongo	37	Styrtet
1992, Desember	US Dep. of Energy	USA	8	Styrtet, mye turbulens etter tidligere fly
1992, Desember	Martinair Holland	Portugal	56	Forandring i vindstyrke ved landing
1992,	Libyan Arab	Libya	157	Kolliderte med MIG og styrtet (2 døde)

Desember	Airlines			i MIGen)
1993, Januar	Aero-Fly	Mexico	9	Styrtet
1993, Januar	Bouraq Indonesia	Indonesia	15	Motorproblemer førte til styrt
1993, Januar	Pan-Malaysia Air Serv.	Malaysia	16	Kjørte på fjell pga. dårlig vær
1993, Februar	Lockheed	USA	7	Tap av styrefunksjon
1993, Februar	Iran Air Tours	Iran	131	Kollisjon med militærfly (2døde)
1993, Februar	Formosa Airlines	Taiwan	6	Styrtet i havet
1993, Mars	Palair Macedonian	Makedonia	83	Is på vinger førte til styrt
1993, Mars	Oeste Linhas Aereas	Brasil	6	Styrtet
1993, Mars	Thai AF	Thailand	6	Vedlikeholdsfeil førte til styrt
1993, April	LAV	Venezuela	11	Styrtet trolig pga. dårlig utført vedlikehold
1993, April	MIAT	Mongolia	32	Styrtet pga. dårlig vær
1993, April	Indian Airlines	India	55	Klarte ikke å stige etter take-off, 43886 ft
1993, April	Afghan Republican AF	Afghanistan	76	-
1993, April	Zambian AF	Gambia	30	Styrtet pga. motorfeil (fløy fotball lag)
1993, Mai	SAM Colombia	Colombia	133	Fikk klarsignal for tidlig, krasjet
1993, Mai	RAF	Storbritannia	9	Krasjet inn i fjellvegg
1993, Juni	Tajikistan National Airlines	Georgia	41	Mistet kontroll pga. mye turbulens
1993, Juli	Merpati Nusantara	Indonesia	41	Styrtet
1993, Juli	Ilyushin	Russland	5	Motor feil + elektrisk feil
1993, Juli	CIS AF	Russland	11	Styrtet pga. brann
1993, Juli	Canadian Armed Forces	Canada	5	Styrtet
1993, Juli	China Northwest	Kina	55	Feil gjorde at flyet ikke klarte å ta av
1993, Juli	Asiana Airlines	Sør Korea	68	Dårlig vær førte til styrt i landingsfasen
1993, Juli	Everest Air	Nepal	19	Kjørte på fjell
1993, August	CIS AF	Russland	7	-
1993, August	Sakhaavia	Russland	24	Styrtet overlessing, feil gravitasjonspunkt
1993, August	Tajikistan Airlines	Tajikistan	82	Kjørte av rullebane, kunne ta 28 personer, det var 81 passasjerer om bord, terror?
1993, September	Cambridge Aviation	USA	7	Krasjet. Pilot var ruset på alkohol og kokain
1993, September	Orbi Georgian Airways	Georgia	27	Skutt ned av separatist gruppe
1993, September	Orbi Georgian Airways	Georgia	106	Skutt ned av separatist gruppe
1993, Oktober	Hibiscus Air	New Zealand	9	-
1993, Oktober	Widerø	Norge	6	Kjørte for lavt
1993,	Air Manitoba	Canada	7	For lite oppmerksomhet fra

November				mannskapet
1993, November	China Northern	Kina	12	Problemer med autopilot
1993, November	Aviastar	Iran	17	Krasjet i fjell, mistet kurs
1993, November	Avioimpex	Makedonia	115	Kjørte på fjell
1993, Desember	Northwest Airlinck	USA	18	Små feil av fly og bakke mannskap
1993, Desember	<b>USAF</b>	USA	6	Eksploderte under vedlikehold
1993, Desember	Lao Aviation	Laos	18	Kom bort i trær pga. tåke og styrtet
1993, Desember	Martin Aviation	USA	5	Styrtet pga. slippstrøm etter en Boeing
1993, Desember	<b>Philippine AF</b>	Filippinene	27	Krasjet i fjell pga. dårlig vær
1993, Desember	Krasnodar Air Entr	Armenia	35	Styrtet pga. tåke
<b>1994, Januar</b>	Baikal Airlines	Russland	125	Mannskap overså varselsignal
1994, Januar	Atlantic Coast Airlines	USA	5	Krasjet i trær på vei mot rullebane
1994, Januar	<b>CIS AF</b>	Russland	7	Kontrollproblemer førte til nødlanding
1994, Februar	Aeroflot	Russland	13	Ising førte til problemer med stabilisator
1994, Februar	Exresso Aereo	Peru	31	Krasjet i fjell
1994, Mars	<b>USAF</b>	Kenya	8	Våpen eksploderte om bord på flyet
1994, Mars	<b>Iran AF</b>	Armenia	32	Skutt ned
1994, Mars	Aeroflot	Russland	75	Styrtet, distraksjon av pilot
1994, April	FAE	Ecuador	17	Krasjet i et fjell dekket av skyer
1994, April	Rwanda Government	Rwanda	12	Presidenten ombord i flyet som ble skutt ned. Konsekvens: Rwanda folkemord
1994, April	China Airlines	Japan	264	En rekke feil og mangel på koordinasjon mellom mannskapet førte til krasj
1994, April	L.A de los Libertadores	Colombia	8	Krasjet i en ås
1994, Mai	RICO	Brasil	8	Kjørte på trær og krasjet
1994, Mai	Transoriente Colo.	Colombia	7	Begge motorene feilet
1994, Juni	China Northwest	Kina	160	Feil ved autopilot forårsaket svingninger
1994, Juni	Aerolineas Cuahonte	Mexico	9	Styrtet pga. dårlig vær
1994, Juni	Merpati Nusantara	Indonesia	12	Styrtet pga. dårlig vær
1994, Juni	TAESA	USA	12	Styrtet pga. at uerfaren pilot begikk feil
1994, Juni	Wings of Alaska	USA	7	Styrtet i dårlig vær og sikt
1994, Juni	Air Ivoire	Cote d'Ivoire	17	Styrtet

1994, Juni	Dostum-Golboddin	Afghanistan	50	-
1994, Juni	Airbus Industrie	Frankrike	7	En rekke feilbedømmelser av mannskapet
1994, Juli	Air Mauretanie	Mauretania	80	Styrtet i sandstorm ved landing
1994, Juli	USAir	USA	37	Vanskelig vær/menneskelige feil -> styrt
1994, Juli	Antonov Design Bureau	Spania	5	Traff trær og styrtet. Beregnet til brannslukking, var på oppdrag
1994, Juli	Sankuru Air	Kongo	5	Bommet delvis på rullebanen
1994, Juli	Alas Chiricanas	Panama	21	Styrtet etter eksplosjon ombord
1994, Juli	Kiev Airlines	Bosnia	7	-
1994, August	Russian AF	Russland	47	Krasjet i en fjellvegg
1994, August	RAM	Marokko	44	Styrtet, mulig selvmord pilot
1994, August	US DEA	Peru	5	Styrtet pga. dårlig vær/tåke
1994, September	USAir	USA	132	Tap av kontroll pga. slippstrøm
1994, September	Gromov flight test	Russland	7	Styrtet
1994, September	Oriental Airlines	Algerie	34	Sirkulerte, gikk tom for bensin, styrtet
1994, September	Heavylift Cargo	Hong Kong	6	Systemfeil førte til styrt
1994, September	Krasnoyarskie Avialinii	Russland	28	Motorfeil etter flere mislykkede landinger
1994, September	Radeair	Argentina	7	Styrtet ved take-off
1994, September	Arcenyev Production Comp.	Russland	8	Låste høyderor gjorde at en ikke fikk gjennomført take-off
1994, Oktober	Iran Asseman	Iran	66	Motorsvikt førte til styrt
1994, Oktober	Brazilian AF	Brasil	21	Styrtet etter brann om bord på flyet
1994, Oktober	Aeronika	Russland	23	Dårlig vær + ising førte til styrt
1994, Oktober	American Eagle	USA	68	Dårlig vær + ising førte til styrt
1994, November	Servicios Aereos Amazonicos	Peru	6	Fotgjenger på rullebanen førte til at flyet kjørte av rullebanen ved take-off
1994, Desember	American Eagle	USA	15	Styrtet pga. feil begått av pilot
1994, Desember	MAF	P.N. Guinea	28	Krasjet i fjellvegg
1994, Desember	Servivensa	Venezuela	7	Kolliderte med trær -> styrtet
1994, Desember	Air Algerie	Storbritannia	5	Feil begått av mannskap pga. utmatting
1994, Desember	Air France	Frankrike	7	Kapring
1994, Desember	THY	Tyrkia	57	Styrtet pga. dårlig vær, dårlig sikt
1995, Januar	Merpati Nusantara	Indonesia	14	Forsvant i dårlig vær
1995, Januar	Intercontinental de Aviacion	Colombia	52	Krasjet, feilaktig høydemåler

1995, Januar	Canada Jet Charter	Canada	5	Styrtet i sjøen, feilaktig satt høydemåler
1995, Januar	Angolan AF	Angola	6	Skutt ned
1995, Januar	Leadair UniJet	Frankrike	10	Invasjon av fugler på rullebanen
1995, Februar	Antonov Design Bureau	Ukraina	7	Tapte høyde, hale kolliderte med An 72
1995, Mars	Air Urga	Russland	9	Styrtet pga. dårlig vær/snø
1995, Mars	CAAC	Kina	7	Krasjet i fjell
1995, Mars	Tarom	Romania	60	Styrtet, kapteinen var fraværende
1995, April	Bolivian AF	Bolivia	7	Krasjet i fjell
1995, April	Sri Lanka AF	Sri Lanka	45	Beskutt, brann, styrt
1995, April	Sri Lanka AF	Sri Lanka	52	Skutt ned
1995, Mai	American Jet	Ecuador	7	Valgte feil frekvens, krasjet i fjellvegg
1995, Mai	ADES Colombia	Colombia	9	Styrtet i dårlig vær
1995, Mai	USAF	USA	7	Styrtet pga. brann i motor
1995, Mai	Knight Air	Storbritannia	12	Artifisiell horisont feilet, krasjet
1995, Juni	Angolan AF	Angola	48	Styrtet
1995, Juni	Harco Air Services	Nigeria	16	Landet for sent, kjørte av rullebanen
1995, Juli	Milne Bay Air	P.N. Guinea	15	Eksplisjon -> elektrisk svikt -> krasj
1995, Juli	Madagascar AF	Madagaskar	34	Krasjet før rullebanen
1995, August	Bouraq Indonesia	Indonesia	10	Krasjet
1995, August	Aviateca	El Salvador	65	Forvirring om posisjon -> krasj
1995, August	AIRES Colombia	Colombia	10	Krasjet
1995, August	Atlantic Southeast	USA	8	Slitasje på flyet førte til krasj
1995, August	Mali AF	Hellas	6	Visuell innflyging i dårlig vær -> krasj
1995, September	SATENA	Colombia	21	Krasjet i ås pga. dårlig vær
1995, September	Sri Lanka AF	Sri Lanka	75	Instrument problemer -> mistet kontroll
1995, September	Malaysia Airlines	Malaysia	34	Landet for sent på rullebanen
1995, September	Walsten Airservice	Canada	6	Krasjet i innsjø ved landing
1995, September	MIAT	Mongolia	42	Begynte nedstigning for tidlig -> krasj
1995, September	USAF	USA	24	Gås kom inn i motor -> motorsvikt
1995, September	Western Straits Air	Canada	8	Dårlig sikt, dårlig info -> krasj
1995, Oktober	German AF	Portugal	7	Styrtet ved take-off
1995, Oktober	Ufa Engine Prod. Complex	Russland	7	Styrtet pga. dårlig vær
1995, Oktober	TACSA	Mexico	9	Styrtet
1995, November	LADE	Argentina	53	Regn, turbulens og sterk vind -> krasj
1995, November	Nigeria Airways	Nigeria	9	Landet sent, gikk tom for rullebane

1995, November	<b>Sri Lanka AF</b>	Sri Lanka	5	Skutt ned
1995, November	<b>Sri Lanka AF</b>	Sri Lanka	62	Landet i havet
1995, Desember	Cameroon Airlines	Kamerun	71	Motorsvikt + problemer med understell
1995, Desember	Azerbaijan Airlines	Azerbaijan	52	Motorsvikt
1995, Desember	Aeroflot	Russland	97	Bensinubalanse ga ubalanse i fly
1995, Desember	Air St. Martin	Haiti	20	Drev ut av kurs, krasj, ulovlige immigranter
1995, Desember	Romavia	Italia	49	Overlessing og is på vinger -> krasj
1995, Desember	Trans Service Airlift	Angola	141	Overlessing i form av 40 passasjerer
1995, Desember	American Airlines	Colombia	160	Krasjet pga. en rekke feil begått av mannskapet
1996, Januar	<b>Nigerian AF</b>	Nigeria	14	Styrtet
1996, Januar	African Air	Kongo	0, men 237 på bakken	Flyet var overlesset og klarte ikke å ta av, krasjet inn i et marked ved rullebanen
1996, Januar	Soundsair	New Zealand	5	Dårlig sikt førte til krasj
1996, Februar	Birgenair	Dominican R.	189	Feil i fartsmåler, landet på havet
1996, Februar	Aerotaxi Cachanilla	Mexico	8	Kjørte på fjell gjemt i tåke
1996, Februar	Haiti Express	Haiti	10	Styrtet
1996, Februar	Private Wings	Tyskland	10	Krasjet og tok fyr
1996, Februar	Rumanian CAA	Romania	8	Krasjet i hus under landing (2 døde i hus)
1996, Februar	<b>Sudan AF</b>	Sudan	91	Styrtet
1996, Februar	AirTropical	Angola	8	Styrtet pga. dårlig sikt
1996, Februar	Faucett	Peru	123	Krasjet i fjell, pilot oppga feil høyde
1996, Mars	Madrid Taxi Aereo	Brasil	9	Avvek fra normal kurs, krasjet
1996, April	<b>USAF</b>	Kroatia	35	Mannskap + design -> krasj
1996, April	Krasnoyarskie Avialinii	Russland	19	Tok snarvei, krasjet i fjell
1996, April	Formosa Airlines	Taiwan	6	Styrtet pga. tåke
1996, April	<b>Mauretanian AF</b>	Atl. Havet	8	Styrtet
1996, Mai	Federal Airlines	Sudan	53	Styrtet pga. dårlig vær
1996, Mai	Aeroservicios Emp. De Durango	Mexico	16	Sterk vind + turbulens -> krasjet i fjell
1996, Mai	ValuJet Airlines	USA	110	Brann om bord i flyet forårsaket styrt
1996, Juni	Hoseba	Kongo	10	Styrtet ved take-off, dårlig utført reparasjon
1996, Juni	NAMCO	Nigeria	12	Styrtet etter kollisjon med radioantenne
1996, Juli	Milne Bay Air	P.N. Guinea	20	Krasjet med fjell i tåke og regn

1996, Juli	Archana Airways	India	9	Styrtet
1996, Juli	Belgian AF	Nederland	34	Den ene vingen berørte bakken
1996, Juli	TWA	USA	230	Kortslutting: bensintank/fly eksploderte
1996, Juli	Myanma Airways	Burma	8	Mye regn ødela landing
1996, August	Danish AF	Danmark	9	Krasjet i høyt terreng
1996, August	USAF	USA	9	Krasjet med fjell
1996, August	SPair	Jugoslavia	12	Elektriske problemer førte til styrt
1996, August	Vnukovo Airlines	Norge	141	Dårlig planlegging, feil fra mannskapets side og språkforvirring -> krasjet i fjell
1996, August	Brazilian AF	Brasil	8	Krasjet i en fjellvegg
1996, September	Krissalan de Aviacion	Mexico	5	Styrtet
1996, September	DDA	Nederland	32	Motorfeil + feil av mannskapet -> styrt
1996, Oktober	AeroPeru	Peru	70	Instrumentfeil førte til styrt
1996, Oktober	Savanair	Angola	6	Lys på rullebanen sviktet, kjørte av banen
1996, Oktober	Tyumen Aviatrans	Russland	5	Værforhold førte til at flyet landet utenfor rullebanen hvor det kolliderte med helikopter
1996, Oktober	TAM Brasil	Brasil	95	Krasjet med bygning (4 døde på bakken)
1996, November	TAPSA	Guatemala	14	Krasjet i fjellvegg pga. dårlig vær
1996, November	ADC Airlines	Nigeria	143	Nesten kollisjon pga. kontrollør feil førte til unnvikende handling -> styrt
1996, November	Saudia	India	312	Kollisjon med Air Kazakhstan Flight 1907 fordi dette flyet fløy lavere enn angitt
1996, November	Kazakhstan Airlines	India	37	Se ovenfor
1996, November	Brazilian AF	Brasil	9	Påkjørt av et annet fly
1996, November	United Express	USA	12	Kollisjon (2 døde i det andre flyet) på rullebanen, menneskelig feil
1996, November	USAF	USA	10	Styrtet pga. bensinmangel
1996, November	Ethiopian Airlines	Comoros	125	Kapring
1996, November	Russian AF	Russland	23	Styrtet, overlast
1996, November	ACES	Colombia	14	Kolliderte med fjell, overlast
1996, Desember	Dirgantara Air Services	Indonesia	16	Motor problemer, kolliderte med bygning
1996, Desember	Russian AF	Russland	17	Styrtet
1996, Desember	Airborne Express	USA	6	Styrtet, feil input, steiling

1996, Desember	<b>Indian AF</b>	India	22	Motor falt av -> styrt
1997, Januar	Comair / Delta	USA	29	Ising førte til tap av kontroll -> styrt
1997, Januar	Skypower Express	Nigeria	5	Styrtet, vanskelig å lande pga. dårlig sikt
1997, Februar	Air Senegal	Senegal	23	Motor problemer, mulig vann i brennstoff
1997, Februar	<b>Angolan AF</b>	Angola	37	Styrtet
1997, Februar	Transpolar	Guatemala	5	Krasjet i en fjellvegg
1997, Mars	Alada	Angola	16	Styrtet, mulig pga. tåke
1997, Mars	<b>Iran AF</b>	Iran	86	Styrtet pga. problemer med motor
1997, Mars	Stavropolskaya Aktsionernaya Avia	Russland	50	Slitasje gjorde at halepartiet falt av og flyet styrtet deretter
1997, April	Hageland Aviation Services	USA	5	Dårlig vær samt enkelte feil fra pilotens side førte til styrt
1997, April	<b>Niger AF</b>	Niger	14	Styrtet pga. motor i flammer
1997, April	Merpati Nusantara	Indonesia	15	Tap av kontroll, mulig fugl involvert
1997, Mai	China Southern	Kina	35	Uhell ved landing, gikk tom for rullebane
1997, Mai	Azerbaijan Airlines	Azerbaijan	6	Skutt ned ved et uhell
1997, Mai	IPTN	Indonesia	6	Tap av kontroll
1997, Juni	Bazair	Kongo	23	Styrtet
1997, Juni	MIAT	Mongolia	7	Styrtet pga. sterkt vindkast
1997, Juli	Cubana	Cuba	44	Styrtet pga. motorsvikt
1997, Juli	Sempati Airlines	Indonesia	29	Motorproblemer førte til styrt
1997, August	Korean Air	USA	228	Gikk under sikker høyde, krasjet med fjell
1997, August	Formosa Airlines	Taiwan	16	Dårlig vær ført til kollisjon med trær
1997, August	<b>Afghan Opposition AF</b>	Afghanistan	7	Gikk tom for rullebane
1997, September	Vietnam Airlines	Kambodsja	65	Krasjet i trær, delvis kapteinens feil
1997, September	Merpati Intan	Malaysia	10	Kolliderte med trær -> styrtet
1997, September	NTC Airways	Kongo	19	Krasjet med høyt terreng
1997, September	<b>German AF</b>	Atl. Havet	24	Kolliderte med USAF C-141B, det tyske flyet fløy på galt nivå
1997, September	<b>USAF</b>	Atl. Havet	9	Se ovenfor
1997, September	Garuda	Indonesia	234	Røyk fra skogbrann -> dårlig sikt -> styrt
1997, Oktober	Scenic Airlines	USA	9	Kollisjon med høyt terreng, feil av pilot
1997, Oktober	Austral Lineas Aereas	Uruguay	74	Styrtet pga. dårlig vær
1997, Oktober	<b>Republic of China AF</b>	Taiwan	5	Styrtet i dårlig vær
1997,	Hageland Aviation	USA	8	Ising forårsaket styrt. Piloten gjorde

November	Services			en rekke feil som bidro til hendelsen
1997, Desember	Russian AF	Russland	23	Styrtet pga. motorsvikt
1997, Desember	Tajikistan Airlines	U.A.E.	85	Gikk under anbefalt høyde, krasjet
1997, Desember	Aerosweet	Hellas	70	Styrtet pga. feil begått av piloter *
1997, Desember	Silkair	Indonesia	104	Styrtet, mest sannsynlig pilot selvmord
1997, Desember	Greek AF	Hellas	5	Styrtet under leting etter Aerosweet *
1997, Desember	Renan	-	5	Forsvant
1998, Januar	Ariana Afghan Airlines	Pakistan	51	Gikk tom for bensin og styrtet
1998, Januar	Myanma Airlines	Burma	16	Motorsvikt -> kjørte av rullebane -> krasj
1998, Februar	Cebu Pacific Airlines	Filippinene	104	Usikkert, eksplosjon eller kollisjon med fjell
1998, Februar	Air Sofia	Portugal	7	Styrtet
1998, Februar	Spanish AF	Spania	5	Styrtet
1998, Februar	Sudan AF	Sudan	26	Gikk tom for rullebane
1998, Februar	China Airlines	Taiwan	196	Mistet kontroll styrtet inn i bygning (7 døde)
1998, Mars	Air Memphis	Kenya	6	Kollisjon med høyde under take-off
1998, Mars	Formosa Airlines	Taiwan	13	Styrtet, flyet burde aldri ha tatt av, mange feil ved start. Piloten kan bli klandret
1998, Mars	Ariana Afghan Airlines	Afghanistan	45	Styrtet i dårlig vær
1998, Mars	Peruvian AF	Peru	21	Motorsvikt -> styrt
1998, April	TAME Ecuador	Colombia	53	Krasjet i fjellvegg
1998, Mai	Occidental Petroleum	Peru	74	Styrtet i dårlig vær
1998, Mai	Mauretanian AF	Mauretania	39	Styrtet
1998, Mai	Laotian AF	Laos	26	Styrtet pga. regnstorm
1998, Mai	MIAT	Mongolia	28	Styrtet, overlast (for mange passasjerer)
1998, Juni	Propair	Canada	11	Brann i motor -> styrtet
1998, Juli	ATI Aircompany	U.A.E.	8	Styrtet
1998, Juli	Ukraine Aviation Transport Comp.	Eritrea	10	Krasjet i en ås
1998, Juli	Alliance Air	India	6	Brann i motor -> styrt (2 drepte på bakken)
1998, Juli	Proteus Air	Frankrike	14	Kollisjon med Cessna fly (1 død)
1998, August	Taliban Forces	Afghanistan	5	Styrtet
1998, August	Lumbini Airways	Nepal	18	Styrtet
1998, August	Myanma Airways	Burma	36	Krasjet med høyt terreng i dårlig vær

1998, August	Cubana	Ecuador	70	Klarte ikke å ta av, styrtet i bygning (10 døde)
1998, September	Swissair	Canada	229	Brann ombord på fly -> styrtet
1998, September	Prestavia	Angola	24	Skutt ned
1998, September	Pakistan AF	Pakistan	5	Bremser i brann, kollisjon med parkert fly
1998, September	Paukn Air	Marokko	38	Krasjet inn i høyt terreng
1998, September	LionAir	Sri Lanka	55	Forsvant, muligens skutt ned
1998, Oktober	Lignes Aeriennes Congolaises	Kongo	41	Skutt ned
1998, November	Living Water Teaching Ministries	Guatemala	11	Krasjet i fjellvegg pga. dårlig vær
1998, November	Sakha-Avia	Russland	13	Styrtet, svært dårlig vær med snø
1998, Desember	Thai Airways	Thailand	101	Forvirring angående orientering - >styrt
1998, Desember	Khors Air	Angola	10	Skutt ned
1998, Desember	SELVA Colombia	Colombia	5	Krasjet ved landing i tykk tåke (tidlig ute)
1998, Desember	UN/ Transafrik	Angola	14	Mest sannsynlig skutt ned
1999, Januar	UN/ Transafrik	Angola	9	Skutt ned
1999, Januar	Defence Research	India	8	Bygning kollapset over fly
1999, Januar	Necon Air	Nepal	5	Styrtet på grunn av feil ved take-off
1999, Januar	Nicaraguan AF	Nicaragua	28	Styrtet
1999, Februar	Savanair	Angola	11	Motorsvikt ->styrtet i boligområde (19 døde på bakken)
1999, Februar	Air Karibu	Kongo	7	Styrtet, overlast
1999, Februar	China Southwest	Kina	61	Styrtet, feil ved mutter/skrue
1999, Mars	Indian AF	India	18	Kolliderte med vanntank i tåke
1999, Mars	ALIANSA Colombia	Colombia	8	Styrtet
1999, April	THY	Tyrkia	6	Ising og dårlig vær førte til styrt
1999, April	Manaca Taxi Aereo	Brasil	5	Mistet kontroll og styrtet
1999, April	Aerotaca	Colombia	5	Kolliderte med fjell i tåke
1999, Mai	Vanair	Vanuatu	7	Styrtet i sjøen i tungt regn
1999, Mai	Malaysian AF	Malaysia	5	Styrtet
1999, Juni	American Airlines	USA	11	Slo ned fort hardt på rullebanen i tordenstorm, gikk tom for rullebane
1999, Juni	Sudan AF	Sudan	50	Styrtet
1999, Juni	Airlink	P.N. Guinea	17	Styrtet
1999, Juli	Myanma Airways	Burma	8	Kolliderte med bru gjemt i tåke ved landing
1999, Juli	LANC Colombia	Colombia	5	Motorproblemer førte til mislykket

				landing
1999, Juli	Hinduja	Nepal	5	Manglende kommunikasjon mellom mannskap og tårn
1999, Juli	La Costena	Nicaragua	16	Styrtet
1999, Juli	US Army	Colombia	7	Krasjet med fjell, var på narkotika spaning
1999, Juli	Air Fiji	Fiji	17	Styrtet, kaptein utslitt og på medikamenter
1999, August	TACV	Cape Verde	18	Styrtet under dårlige værforhold
1999, August	Yemen AF	Yemen	17	Styrtet
1999, August	LAPA	Argentina	63	Dårlig cockpit disiplin førte til mislykket take-off, -> flyet overgikk rullebanen
1999, September	Necon Air	Nepal	15	Kolliderte med kommunikasjons tårn og styrtet
1999, September	Olympic Airways	Romania	7	Problemer ved landing, flyet ble ikke vrak
1999, Oktober	Sunjet Aviation	USA	6	Kabintrykket falt, tap av evne til å styre flyet
1999, Oktober	Egypt Air	USA	217	Styrtet i havet mest sannsynlig som en følge av feil input fra ”relief first officer”, selvmord? ”I rely on God” ble sagt 11 ganger.
1999, November	TAESA	Mexico	18	Styrtet
1999, November	Congolese AF	Kongo	6	Eksploderte på bakken, feil ved våpen ombord?
1999, November	ALIANSA Colombia	Colombia	5	Styrtet
1999, November	UN / SiFly	Jugoslavia	24	Krasjet i fjellvegg, dårlig vær/vanskelig terreng
1999, Desember	Tashkent Aircraft Production	Russland	5	Styrtet pga. sterkt vindkast eller motor problemer
1999, Desember	Asian Spirit	Filippinene	17	Mistet kontakt med fly, uklar hendelse
1999, Desember	College of the Ozarks	USA	6	Gikk under minimum høyde, utmatting + regn
1999, Desember	SATA Air Acores	Portugal	35	Krasjet inn i fjellvegg
1999, Desember	Cubana	Guatemala	16	Kjørte av rullebane ved landing, vått på bakken
1999, Desember	Skyline Airways	Nepal	10	Styrtet
1999, Desember	Cubana	Venezuela	22	Krasjet med høyt terreng
1999, Desember	Ecuato Guineana de Aviacion	Tyrkia	6	Styrtet i Svartehavet
2000, Januar	Crossair	Sveits	10	Styrtet, mest sannsynlig feil fra kaptein

2000, Januar	Avisto	Libya	22	Styrtet pga. ising. Mannskap opptatt med irrelevant diskusjon
2000, Januar	<b>Bolivian AF</b>	Bolivia	5	Kjørte skjevt på rullebanen
2000, Januar	TACSA	Costa Rica	5	Klarte ikke å holde flyet oppe pga. overlast
2000, Januar	Kenya Airways	Cote d'Ivoire	169	Styrtet
2000, Januar	Alaska Airlines	USA	88	Stabilisator problemer førte til tap av kontroll
2000, Februar	<b>Iran AF</b>	Iran	8	Mistet kontroll ved take-off
2000, Mars	Vologodskiye Airlines	Russland	9	Ising førte til tap av kontroll -> styrt
2000, Mars	AeroPerlas	Panama	10	Styrtet, årsak ukjent
2000, Mars	<b>Spanish AF</b>	Spania	7	Styrtet i dårlig vær
2000, Mars	Sky Cabs	Sri Lanka	6	Gikk tom for bensin, styrtet i hus (4 døde i hus)
2000, Mars	<b>Sri Lanka AF</b>	Sri Lanka	40	Motorproblemer -> styrt
2000, April	Air Philippines	Filippinene	131	Mistet kontakt med fly -> styrt, årsak ukjent
2000, April	<b>Rwanda AF</b>	Kongo	24	Styrtet
2000, Mai	Price Aircraft Comp.	USA	6	Visuell innflyging -> krasjet i fjell
2000, Mai	East Coast Aviation Services	USA	19	For lite bensin, en motor stoppet -> flyet styrtet
2000, Juni	Ghana Airlink	Ghana	7	Hard landing
2000, Juni	Wuhan Airlines	Kina	44	Styrtet ved nødlanding, (7 døde på bakken)
2000, Juli	Philippine Navy	Filippinene	11	Løp tom for rullebane
2000, Juli	Aerocaribe	Mexico	19	Styrtet
2000, Juli	CORAL Colombia	Colombia	14	Motorsvikt -> styrt
2000, Juli	Alliance Air	India	55	Menneskelig feil -> styrt, (5 døde på bakken)
2000, Juli	Air France	Frankrike	109	Kjørte over metallbit på bakken mistet av et tidligere fly, dette ødela hjulet. Biter av hjul kom mest sannsynlig inn i propell og motor. Brann oppsto og flyet krasjet inn i et hotell -> (4 døde)
2000, Juli	<b>Jordanian AF</b>	Jordan	13	Styrtet
2000, Juli	Royal Nepal Airlines	Nepal	25	Kolliderte med trær
2000, August	<b>Chile AF</b>	Chile	14	Isformasjon på vinger -> kolliderte med vulkan
2000, August	STAER Airlines	Kongo	27	Styrtet
2000, August	Gulf Air	Bahrain	143	Styrt -> kombinasjon av en rekke faktorer, hovedsakelig en del svakheter hos mannskapet
2000, August	SANSA	Costa Rica	10	Styrtet, uerfarne piloter
2000, September	<b>Colombian AF</b>	Colombia	7	Kolliderte med fjell
2000, Oktober	Lao Aviation	Laos	8	Mistet kontakt, mest sannsynlig krasjet med fjell

2000, Oktober	Russian AF	Georgia	83	Krasjet ved for lav høyde, menneskelig feil
2000, Oktober	Singapore Airlines	Taiwan	83	Dårlig sikt pga. tyfon -> krasjet i utstyr og barrierer ved take-off -> tok fyr. Rullebanen flyet brukte var egentlig stengt, kommunikasjons problemer
2000, Oktober	ACA-Ancargo Air	Angola	48	Antagelig skutt ned
2000, November	ASA Pesada	Angola	57	Motorsvikt -> styrt
2001, Januar	Indonesian Navy	Indonesia	9	Kolliderte med fjell
2001, Januar	Rutaca	Venezuela	24	Tap av kontroll førte til styrt
2001, Februar	Gum Air	Surinam	10	Fløy for lavt -> kolliderte med fjell
2001, Mars	Florida ANG	USA	21	Styrtet pga. ujevn vekt fordeling + turbulens
2001, Mars	SAL Express	Angola	16	Styrtet pga. dårlig vær
2001, Mars	Air Caraibes	Frankrike	19	Styrtet, vanskelig tilgang til flyplass
2001, Mars	Avjet Corp	USA	18	Fløy lavere enn tillatt og krasjet dermed
2001, April	Sudan AF	Sudan	14	Styrtet, pga. sandstorm?
2001, April	Ler Grands Jorasses	Argentina	10	Styrtet
2001, Mai	Turkish AF	Tyrkia	34	Mistet kontroll -> styrt
2001, Mai	Faraz Qeshm	Iran	29	Styrtet
2001, Mai	Argentine AF	Argentina	5	Problemer med motor -> styrt
2001, Mai	Russian AF	Russland	7	Styrtet
2001, Juli	Vladivostokavia	Russland	145	Styrtet, menneskelig feil, uerfaren annenpilot?
2001, Juli	Overtec	Venezuela	13	Styrtet
2001, Juli	Russ Air	Russland	10	Styrtet pga. overlast
2001, September	American Airlines	USA	92	11 september kapringen. Dette flyet ble styrt inn i det nordlige tårnet av de to WTC tårnene. I tillegg til de 92 ombord i flyet døde <b>1530</b> på bakken og rundt <b>479</b> redningsmannskap
2001, September	United	USA	65	Dette flyet tok ut det sørlige tårnet. I tillegg til de 65 ombord døde <b>612</b> på bakken
2001, September	United	USA	44	Flyet krasjet på veien til det en regner med ville ha vært Washington eller Air Force One, mest sannsynlig prøvde passasjerene å ta ut kaprerene
2001, September	American Airlines	USA	64	Flyet krasjet inn i den sørlige delen av Pentagon bygningen i Washington og drepte, i tillegg til de 64 ombord i flyet, <b>125</b> på bakken
2001, September	Aero Ferinco	Mexico	19	Mistet kontroll -> styrt
2001, September	Atlantic Airlines	Guatemala	10	Styrtet som en følge av motor problemer
2001, September	Brazilian AF	Brasil	9	Styrtet i et fjellområde, tåke og regn

2001, Oktober	Sibir Airlines	Russland	78	En missil eksploderte like ved flyet -> styrt
2001, Oktober	SAS	Italia	110	SAS flyet kolliderte med et Cessna fly som kjørte inn på rullebanen hvor SAS flyet var i ferd med å ta av. (4 døde på bakken, 4 i Cessna flyet)
2001, Oktober	Penair	USA	10	Ising og vanskelige forhold førte til styrt
2001, Oktober	Flightline	Spania	10	Styrt
2001, November	American Airlines	USA	260	Halepartiet datt av, mulig pga. slippstrøm, og flyet styrtet deretter, (5 døde på bakken)
2001, November	IRS Aero	Russland	27	Funksjonssvikt ved høyderor, dårlig vedlikehold
2001, November	Crossair	Sveits	24	Kolliderte med trær og styrtet
2001, Desember	Russian Ministry of Interior	Russland	18	Styrtet
2001, Desember	Eagle Air	Kongo	6	Styrtet, muligens skutt ned
2001, Desember	Heliandes	Colombia	16	Krasjet i fjell, dårlig vær og sikt
2002, Januar	Agco Corp.	Storbritannia	5	Kjapp venstresving like etter take-off, vinge traff bakken -> brann
2002, Januar	USMC	Pakistan	7	Styrtet, desorientering av mannskap
2002, Januar	Petroproduccion	Colombia	26	Styrtet
2002, Januar	TAME Ecuador	Colombia	92	Krasjet inn i vulkan
2002, Februar	Volare	Mexico	8	Krasjet inn i fjell
2002, Februar	Iran Air Tours	Iran	119	Krasjet inn i fjell ved starten av landing
2002, Februar	Russian Navy	Russland	17	Styrtet etter å ha kollidert med trær
2002, April	Air China	Sør Korea	128	Kolliderte med fjell og trær i tåke og regn
2002, Mai	EAS Airlines	Nigeria	71	Styrtet i boligområde og drepte 78 på bakken
2002, Mai	Egypt Air	Tunisia	14	Styrtet
2002, Mai	China Northern	Kina	112	Styrtet etter brann ombord, mest sannsynlig påtønt av passasjer som ville ta selvmord
2002, Mai	Sky Executive	Nigeria	5	Dårlig vedlikehold, elektriske problemer -> styrt
2002, Mai	China Airlines	Taiwan	225	Brøt sammen, årsak ukjent
2002, Mai	Trigana Air Service	Indonesia	6	Styrtet pga. kraftig regnvær
2002, Juli	Bashkirskie Avialinii	Tyskland	69	Kolliderte med DHL Airways fly (2 døde). Kun en kontrolltårn operatør til stede
2002, Juli	New Gomair	Cent.Af.Rep.	28	Tekniske problemer forårsaket styrt
2002, Juli	Pulkovo	Russland	14	Problemer med stabilisator -> styrt
2002, August	<b>USAF</b>	USA	10	Styrtet pga. kraftig regn og tåke
2002, August	<b>Sri Lanka AF</b>	Sri Lanka	5	Motorproblem -> styrt

2002, August	Shangri – La Air	Nepal	18	Krasjet i en ås som var skjult i tåke
2002, August	Vostol Aviakompania	Russland	16	Kolliderte med klippe i tåke
2002, August	Rico Linhas Aereas	Brasil	23	Styrtet pga. regnstorm
2002, Oktober	Indian Navy	India	12	To fly av samme type kolliderte (6 døde i hvert)
2002, November	Luxair	Luxembourg	20	Begge motorene sviktet, flyet styrtet ved landing
2002, November	Laoag	Filippinene	19	Motorproblemer førte til nødlanding i havet
2002, Desember	Aeromist Kharkiv	Iran	44	Brukte ikke GPS, dårlig sikt -> krasjet med fjell
2003, Januar	US Airways Express	USA	21	Styrtet like etter take-off, dårlig utført vedlikehold?
2003, Januar	THY	Tyrkia	75	Landet utenfor rullebanen, årsak trolig tåke
2003, Januar	TANS	Peru	46	Krasjet inn i fjellvegg
2003, Januar	?	Gabon	6	Navigasjons utstyr feilet, krasjet i høyt terreng
2003, Januar	Euro Asia Aviation	Timor	6	Landet utenfor rullebanen, årsak trolig tåke
2003, Februar	Iranian Revolutionary Guard	Iran	275	Krasjet inn i fjellvegg
2003, Februar	Pakistan AF	Pakistan	17	Krasjet inn i fjellvegg dekt av tåke
2003, Mars	Kabanov	Russland	11	Haleparti og vinge brøt sammen og falt av
2003, Mars	Air Algerie	Algerie	102	Brann i høyre motor ved take-off -> styrt
2003, Mars	UM Air	Tyrkia	75	Krasjet inn i fjellvegg

## 5 Vedlegg 2: Land i de ulike verdensdelene

### Nord-Amerika

1. USA- United States of America
2. Canada

### Oceania

1. Australia
2. New Zealand
3. Solomon Islands
4. Papua New Guinea
5. Fiji
6. Kiribati
7. Marshall Islands
8. Micronesia
9. Nauru
10. Palau
11. Samoa
12. Tonga
13. Tuvalu
14. Vanuatu

### Europa

1. Norge
2. Sverige
3. Danmark
4. Island
5. Finland
6. Tyskland
7. Frankrike
8. Storbritannia
9. Irland
10. Spania
11. Italia
12. Hellas
13. Romania
14. Bulgaria
15. Serbia og Montenegro
16. Albania
17. Hviterussland
18. Ukraina
19. Tsjekkiske Republikk
20. Slovakia
21. Østerrike
22. Sveits
23. Polen
24. Luxemburg
25. Monaco
26. Litauen

27. Liechtenstein
28. Bosnia
29. Slovenia
30. Nederland
31. Belgia
32. Russland
33. Estonia
34. Kroatia
35. Portugal
36. Andorra
37. Moldova
38. Ungarn
39. Latvia
40. Makedonia
41. Malta
42. San Marino
43. Vatikanet
44. Tyrkia

### Latin-Amerika (Sør Amerika + Mellom Amerika)

1. Brasil
2. Venezuela
3. Chile
4. Argentina
5. Colombia
6. Surinam
7. Bolivia
8. Ecuador
9. Uruguay
10. Peru
11. Guyana
12. Paraguay
13. Mexico
14. Cuba
15. Costa Rica
16. Panama
17. Den Dominikanske Republikk
18. Guatemala
19. El Salvador
20. Nicaragua
21. Belize
22. Jamaica
23. Honduras
24. Bahamas
25. Trinidad - Tobago
26. Antigua og Barbuda
27. Barbados
28. St. Lucia
29. Haiti
30. Dominica
31. Grenada

32. St. Vincent og Grenadinene
33. St. Kitts og Nevis
34. Puerto Rico
35. Aruba
36. Cayman Islands
37. Martinique
38. Virgin Islands
39. Guadeloupe
40. Anguilla

## Afrika

1. Madagaskar
2. Egypt
3. Marokko
4. Niger
5. Nigeria
6. Elfenbenskysten
7. Mali
8. Libya
9. Sør-Afrika
10. Rwanda
11. Mauretania
12. Senegal
13. Guinea
14. Gambia
15. Algerie
16. Tunisia
17. Eritrea
18. Sudan
19. Chad
20. Uganda
21. Kongo
22. Angola
23. Namibia
24. Zimbabwe
25. Sierra Leone
26. Liberia
27. Burkina Faso
28. Togo
29. Benin
30. Botswana
31. Kamerun
32. Djibouti
33. Etiopia
34. Malawi
35. Mosambik
36. Swaziland
37. Lesotho
38. Somalia
39. Burundi

40. Sentral Afrika
41. Dem. Republikk av Kongo (Zaire)
42. Cape Verde
43. Guinea Bissau
44. Eq. Guinea
45. Sao Tome & Principe
46. Seychellene
47. Comoros
48. Ghana
49. Mauritius
50. Gabon
51. Zambia
52. Tanzania
53. Kenya

## Asia

1. Saudi Arabia
2. Yemen
3. Irak
4. Iran
5. Usbekistan
6. Tajikistan
7. Turkmenistan
8. Jordan
9. Israel
10. Libanon
11. Georgia
12. Syria
13. Oman
14. Pakistan
15. Kuwait
16. Armenia
17. Azerbaijan
18. Tyrkia
19. Bahrain
20. Qatar
21. Afghanistan
22. Kyrgyzstan
23. Kazaksthan
24. Japan
25. Thailand
26. Burma
27. Vietnam
28. Kambodsja
29. Kina
30. Sør Korea
31. Nord Korea
32. India
33. Indonesia
34. Malaysia
35. Sri Lanka

36. Laos
37. Taiwan
38. Filippinene
39. Russland
40. Maldivene
41. Nepal
42. Bangladesh
43. De Forente Arabiske Emirater
44. Kypros
45. Brunei
46. Bhutan
47. Øst Timor
48. Singapore
49. Mongolia

## 6 Vedlegg 3: Forklaringer

Det foreligger 19 excel filer i tilknytning til denne rapporten. Disse beskrives under:

1. Avganger Afrika
2. Avganger Asia
3. Avganger Australia
4. Avganger Europa
5. Avganger Latin Amerika
6. Avganger Midt Østen
7. Avganger Nord Amerika

Disse sju filene er tabeller som gir antall flyavganger (innland + utland) for de enkelte verdensdelene. Avgangene for Midt Østen er lagt til for Asia under filen Avganger Asia. Det presiseres antall avganger for hvert enkelt år fra og med 1991 – 2002. Det var ikke mulig og finne data for 2003. Kilden til disse dataene er å finne i databasen IATAGABI.

8. Prosent av avganger
9. Ulykker etter selskap (verden)

'Prosent av avganger' gir utregninger for diverse graf fremstillinger av antall avganger i forhold til antall ulykker eller antall døde pr. år i perioden 1991 –2002. Data for ulykker og omkomne finnes i filen 'Ulykker etter selskap (verden)' som er basert på listen over flyulykker som finnes som vedlegg 1.

10. Båtulykke statistikk
11. Flyulykke statistikk
12. Togulykke statistikk

Disse tre filene er basert på data fra listene Flyulykker + Båtulykker + Togulykker (Vedlegg 1, filen Storulykker) og deler ulykkene opp i verdensdeler ettersom hvor hendelsen tok plass, de forskjellige fargeinndelingene angir hvilken kategori (antall omkomne) hendelsen tilhører.

13. Kumulative data

Denne filen inneholder en rekke grafiske fremstillinger av de dataene som finnes i de tre filene ovenfor (Båt + Fly + Tog).

14. CAKMTS Europa
15. CAKMTS Nord Amerika
16. SAKMTS Europa
17. SAKMTS Nord Amerika

Disse fire filene gir en oversikt over antall km fløyet pr. år (charter fly + rute fly) for Europa og Nord Amerika. Tallene er hentet fra databasen IATAGABI.

18. Sortert etter flyselskap (Am + Eur)

Denne filen gir flyulykke data for Europa og Nord Amerika sortert etter flyselskap (operatør) og ikke hendelsessted. Dataene er hentet fra listen Flyulykker. Alle militære hendelser er utelatt fra listen.

#### 19. Sluttresultat

Denne filen gir en rekke grafiske fremstillinger av antall km fløyet i løpet av et år i forhold til antall ulykker og antall omkomne det året. Dataene er basert på de fire filene CAKMTS og SAKMTS og filen sortert etter flyselskap.

#### **Databaser**

Når det gjelder de databasene hvor det er funnet informasjon på Internett så er både IATAGABI og Aviation Safety lette og bruke. Aviation Safety er gratis, IATAGABI derimot koster penger, men det er mulig å få en gratis prøveperiode på to uker.

Når det gjelder Lloydlist så er denne databasen forholdsvis komplisert å bruke. Når det gjelder togulykker så holder det å gjennomføre en søk på ordet 'train' under casualties -> railway. Det bør gjennomføres en søk for hvert enkelt år hvis ikke går man glipp av en del informasjon. Når det gjelder båtulykker finnes det (så vidt vi vet) ikke ett enkelt ord som kan brukes, man må dermed gjennomføre en søk på ord som killing/killed/casualties/died/dead. Det er bare å prøve seg frem. Det kan være det finnes bedre og grundigere informasjon i en annen database, men det synes som det stort sett bare Lloydlist som ble benyttet i industrien.