



Europeiska byrån för luftfartssäkerhet

ÅRLIG SÄKERHETS- ÖVERSYN 2006

INNEHÅLL

004		SAMMANFATTNING
005		INLEDNING
006	1.0	LUFTFARTSSÄKERHETENS HISTORISKA UTVECKLING
008	2.0	DEN GLOBALA SÄKERHETEN FÖR KOMMERSIELL LUFTFART
013	3.0	SÄKERHETEN I EUROPA
013	3.1	Kommersiell luftfart
013	3.1.1	Flygplan över 2 250 kg MTOM
015	3.1.2	Helikoptrar
017	3.2	Allmänflygning och bruksflygning
018	3.2.1	Flygplan
019	3.2.2	Helikoptrar
020	3.2.3	Segelflygplan
021	3.2.4	Ballonger
021	3.2.5	Bilaga II-luftfartyg
022	4.0	HAVERIKATEGORIER
022	4.1	CAST-ICAO:s säkerhetsindikatorer
026	4.2	Säkerhetsindikatorer för kommersiell luftfart
031	5.0	EASA:S SÄKERHETSÅTGÄRDER
031	5.1	Det europeiska strategiska säkerhetsinitiativet (ESSI)
032	5.1.1	Europeiska teamet för kommersiell luftfartsäkerhet (ECAST)
033	5.1.2	Europeiska teamet för helikoptersäkerhet (EHEST)
034	5.1.3	Europeiska teamet för säkerhet för allmänflyg (EGAST)
034	5.2	Regelutveckling
034	5.3	Certifiering
035		BILAGOR
035		Bilaga 1: Definitioner och förkortningar
036		Bilaga 2: Figurer
038		Bilaga 3: Förteckning över haverier med dödlig utgång under 2006
039		Friskrivningsklausul

SAMMANFATTNING

Att flyga är det säkraste sättet att färdas. Som denna årliga säkerhetsöversyn visar, var 2006 det år under det senaste decenniet (1997–2006) när det inträffade minst antal flygplanshaverier med dödlig utgång inom den kommersiella luftfarten. Totalt inträffade 42 haverier med dödlig utgång i hela världen 2006. Antalet förolyckade personer ombord låg också under genomsnittet för decenniet.

Flygsäkerheten i Europa är god, även om antalet haverier med dödlig utgång ökat något sedan 2004. Under 2006 inträffade sex flygplanshaverier med dödlig utgång i den kommersiella luftfarten som resulterade i 146 dödsfall ombord, vilket ligger över genomsnittet för decenniet (105). Det stora antalet dödsfall beror i huvudsak på ett enda haveri. Den 9 juli 2006 gled en franskregistrerad Airbus 310 av banan i Irkutsk i Ryssland, vilket orsakade 126 dödsfall. Av denna översyn framgår också att olycksstatistiken förbättras långsammare i Europa än i övriga världen.

För första gången har Europeiska byrån för luftfartssäkerhet (EASA) samlat in och presenterat uppgifter om haverier i Europa för allmänflyg och bruksflyg i denna översyn. Uppgifterna ställdes till förfogande av nationella haverikommissioner eller nationella luftfartsmyndigheter.

Arbetet med att bibehålla och förbättra flygsäkerheten fortsätter att vara en prioriterad fråga för EASA. Denna årliga säkerhetsöversyn innehåller också en översikt över byråns åtgärder för att förstärka säkerheten, bland annat det europeiska strategiska säkerhetsinitiativet.

INLEDNING

Denna årliga säkerhetsöversyn 2006 har sammanställts av Europeiska byrån för luftfartssäkerhet (EASA) för att informera allmänheten om den allmänna säkerhetsnivån inom civil luftfart enligt kravet i artikel 11.4 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1592/2002 av den 15 juli 2002.

I arbetet med att sammanställa denna översyn har byrån haft tillgång till information som samlats in av Internationella civila luftfartsmyndigheten (ICAO) via dess rapporteringssystem för haverier/tillbud (ADREP)¹, olycksstatistik som offentliggjorts av ICAO samt data om luftfartygens användning som lämnats av ICAO. Dessutom gjordes en framställning till EASA:s medlemsstater om uppgifter om haverier med lätta luftfartyg² under 2006.

I denna översyn avses med ”Europa” de 27 medlemsstaterna i EU plus Island, Liechtenstein, Norge och Schweiz. Jämfört med den årliga säkerhetsöversynen 2005 har definitionen av Europa utsträckts till att även omfatta de nya EU-medlemsstaterna Bulgarien och Rumänien samt de fyra EASA-medlemmarna utanför EU. Regionen bestäms på grundval av olycksplanets registreringsstat.

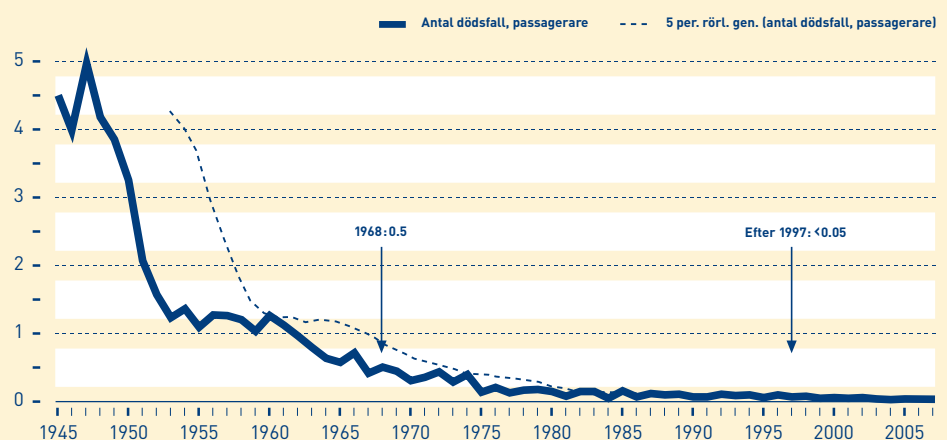
¹ Enligt bilaga 13 – Utredning av flyghaveri och tillbud – måste länderna rapportera information om haverier med luftfartyg med en maximal certifierad startmassa på över 2 250 kg till ICAO.

² Lätt luftfartyg: luftfartyg med en certifierad maximal startmassa under 2 251 kg.

LUFTFARTSSÄKERHETENS HISTORISKA UTVECKLING

Siffrorna nedan bygger på olycksstatistik i årsrapporten från ICAO:s styrelse.

FIGUR 1 Dödsfall bland passagerare per 100 miljoner passagerarmiles, regelbunden kommersiell luftfart, exklusive olagliga handlingar

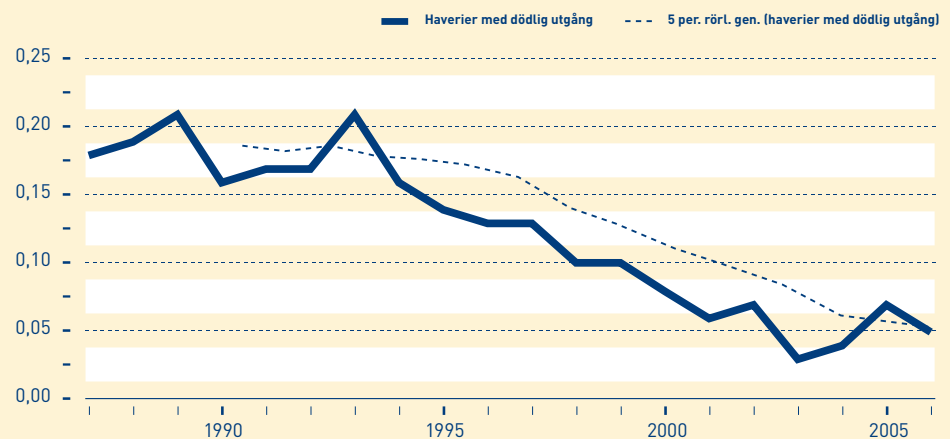


Som framgår av **FIGUR 1** har luftfartssäkerheten ökat från 1945. Baserat på siffran för antal dödsfall bland passagerare per 100 miljoner flygna miles tog det cirka 20 år (från 1948 till 1968) att uppnå den första tiofaldiga förbättringen från 5 till 0,5. Ytterligare en tiofaldig förbättring uppnåddes 1997, cirka 30 år senare, när siffran hade sjunkit till under 0,05.

Enligt figur 1 verkar haverifrekvensen vara konstant under senare år. Detta beror på den skala som används för att visa de höga siffrorna i slutet av 1940-talet.

I sina årsrapporter redovisar ICAO siffror för flyghaverier med dödlig utgång bland passagerare per 100 000 flygningar. Utvecklingen av den statistiken under de senaste tjugo åren framgår av **FIGUR 2**.

FIGUR 2 Antal haverier med dödlig utgång bland passagerare per 100 000 flygningar, regelbunden luftfart, exklusive olagliga handlingar



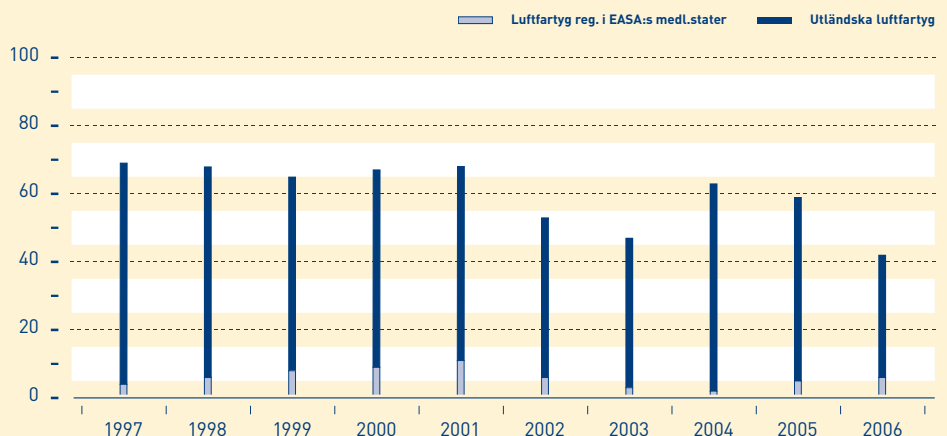
Antalet haverier med dödlig utgång bland passagerarna i regelbunden luftfart per 100 000 flygningar varierade från 0,18 (1987) till 0,21 (1993) och visade ingen förbättring från 1987 till 1993. Från det året sjönk olycksfrekvensen stadigt till 2003 när den nådde sitt lägsta värde 0,03. Efter ökningarna under 2004 och 2005 sjönk antalet under 2006 till 0,05 i linje med det minskande antalet haverier med dödlig utgång.

DEN GLOBALA SÄKERHETEN FÖR KOMMERSIELL LUFTFART

Antalet haverier som redovisas i denna del av rapporten bygger på uppgifter från ICAO:s rapporteringssystem för haverier/tillbud ADREP (Accident/Incident Data Reporting). Uppgifterna gäller haverier med dödlig utgång³ med flygplan med en maximal certifierad startmassa på över 2 250 kg.

Det genomsnittliga antalet haverier med dödlig utgång med flygplan i kommersiell luftfart under det senaste decenniet var 60 per år. Antalet haverier med dödlig utgång under 2006 (42) är lägre än under 2005 (59) och är det lägsta under decenniet 1997–2006.

FIGUR 3 Haverier med dödlig utgång, totalt för kommersiell luftfart, flygplan över 2 250 kg MTOM⁴

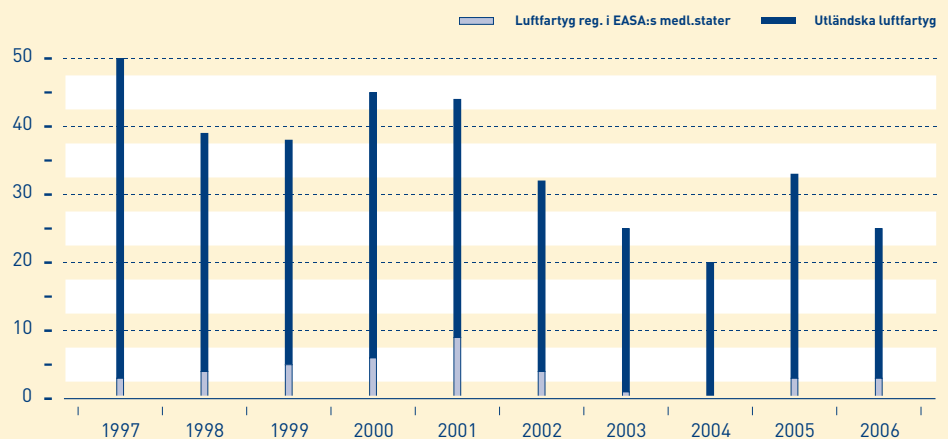


Den kommersiella luftfarten kan sedan delas upp ytterligare i passagerarflyg, fraktflyg och andra typer av flygningar, t.ex. bogserflyg, positioneringsflyg, rundflyg och taxiflyg. De viktigaste operationerna vad gäller antalet utförda operationer är passagerar- och godsflygningar. I **FIGURERNA 4** och **5** redovisas antalet haverier med dödlig utgång för dessa operationer.

³ Haveri med dödlig utgång: ett haveri som resulterade i minst ett dödsfall bland besättningen, passagerarna eller på marken, inom 30 dagar efter haveriet.

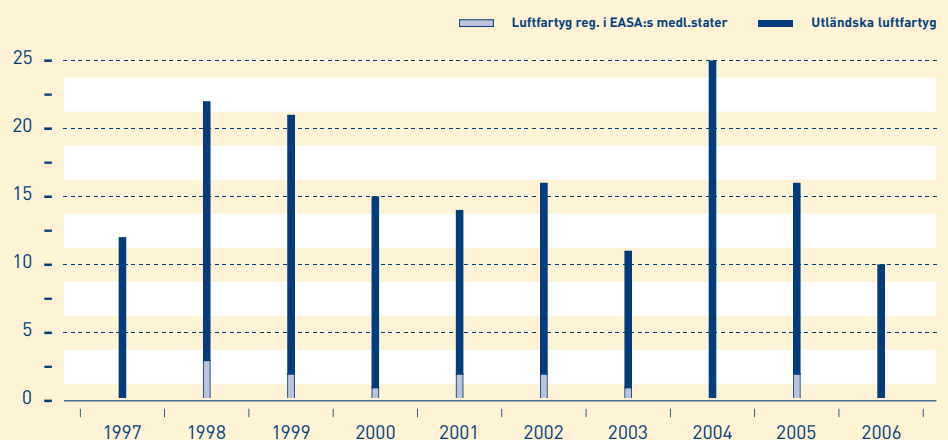
⁴ MTOM = maximum certificated take-off mass (maximal certifierad startmassa)

FIGUR 4 Haverier med dödlig utgång, totalt för kommersiell luftfart för transport av passagerare, flygplan över 2 250 kg MTOM



Totalt inträffade 25 haverier med dödlig utgång i samband med kommersiell luftfart för transport av passagerare under 2006, samma antal som 2003. Endast under 2004 var antalet haverier lägre (20).

FIGUR 5 Haverier med dödlig utgång, kommersiell luftfart för frakttransport, flygplan över 2 250 kg MTOM

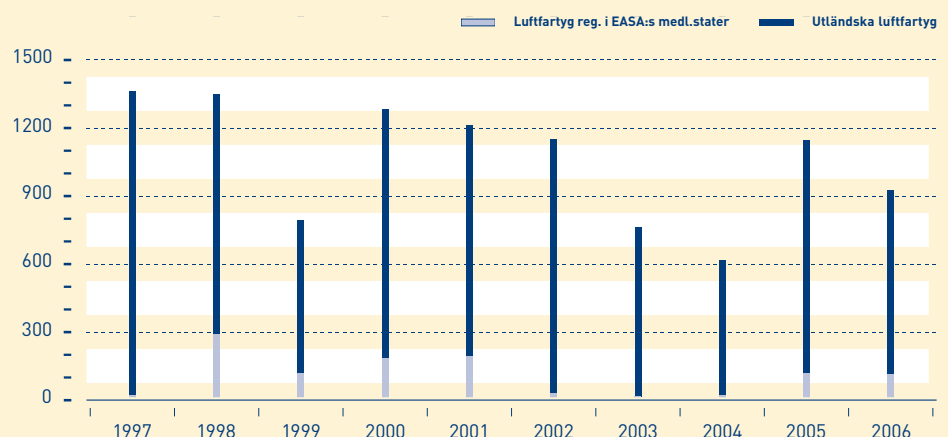


Antalet haverier med dödlig utgång i samband med kommersiell luftfart för frakttransport under 2006 var det lägsta under decenniet (10).

Det totala antalet dödsfall ombord för all kommersiell luftfart sjönk från 1 140 under 2005 till 923 under 2006. År 2006 ligger siffrorna fortfarande under genomsnittet för decenniet (1 048) och det är endast under tre år det senaste decenniet som antalet dödsfall varit lägre än 2006. Antalet dödsfall bland passagerare i kommersiell luftfart under 2006 var 823, vilket var högre än 2004 (456) men lägre än 2005 (990). Antalet dödsfall bland passagerare under 2006 ligger också under genomsnittet (891,3) för det senaste decenniet.

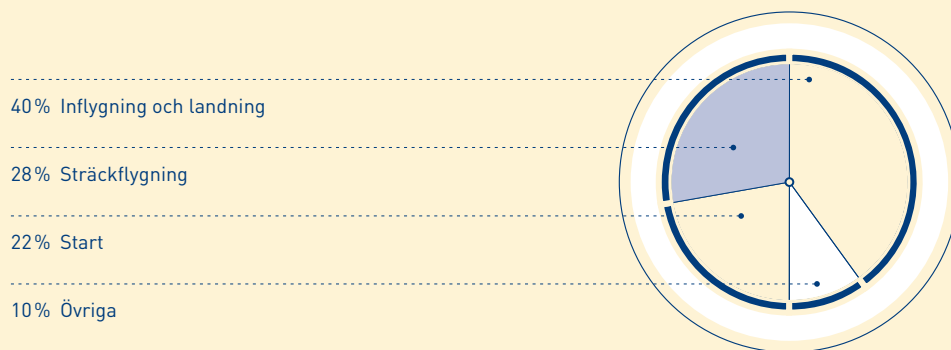
Observera att siffrorna i diagrammen inkluderar dödsfall på grund av olagliga handlingar inom den civila luftfarten.

FIGUR 6 Antalet dödsfall ombord, totalt för kommersiell luftfart, flygplan över 2 250 kg MTOM



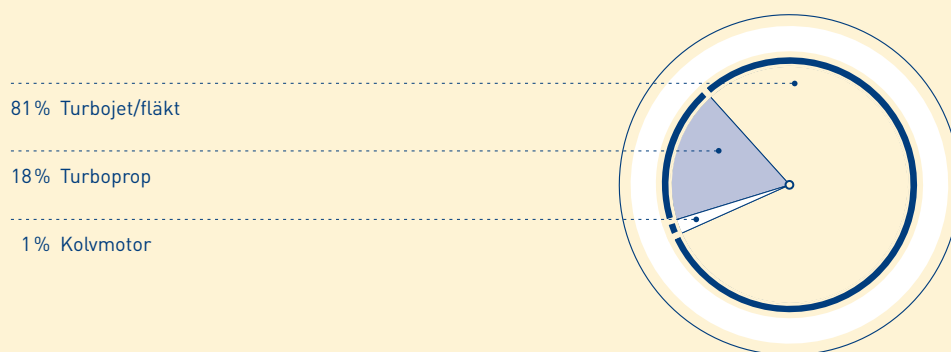
Av **FIGUR 7** framgår att de flesta haverier med dödlig utgång under det senaste decenniet inträffade under inflygnings- och landningsfasen (40 procent), trots att största delen av tiden ombord är sträckflygning.

FIGUR 7 Fördelning av haverier med dödlig utgång på flygningens olika faser, världen, kommersiell luftfart, 1997-2006, flygplan över 2 250 kg MTOM



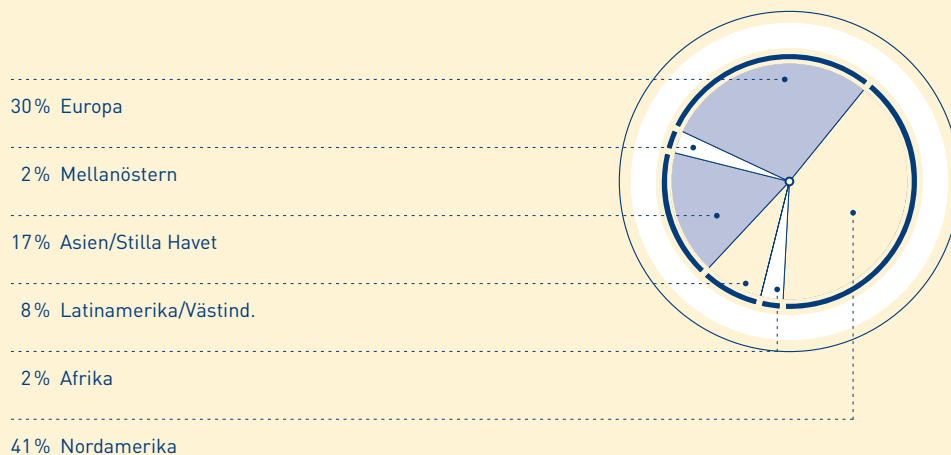
Enligt data från ICAO består den kommersiella luftfartsflottan, luftfartyg över 9 000 kg MTOM, i första hand av turbindrivna luftfartyg som utgör 99 procent av flottan. Fördelningen framgår av **FIGUR 8**.

FIGUR 8 Den kommersiella luftfartsflottan per framdrivningssystem, ICAO:s medlemsstater, 1996-2005, luftfartyg med en massa över 9 000 kg MTOM



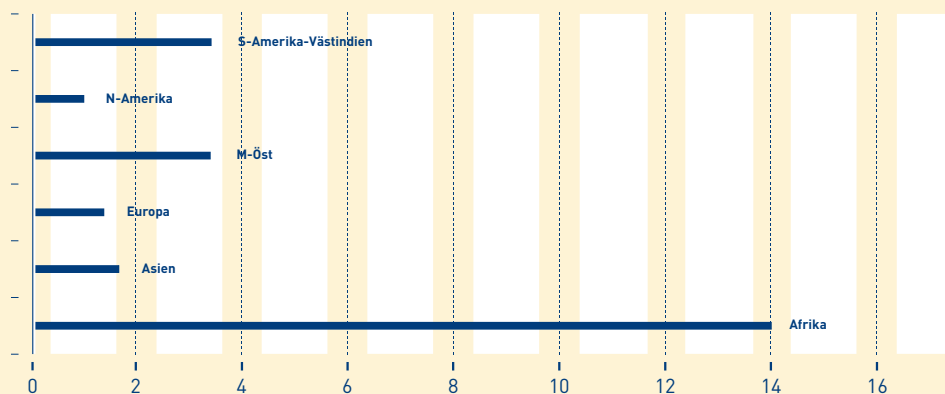
I **FIGUR 9** visas trafikens fördelning per ICAO:s statistiska regioner.

FIGUR 9 Regional fördelning av antalet flygningar, regelbundna och oregelbundna operationer, 2000-2005



I **FIGUR 10** visas det totala antalet haverier med dödlig utgång, regelbundna och oregelbundna flygningar med flygplan, luftfartyg över 2 250 kg, för ICAO:s statistiska regioner. Beräkningen baseras på data som erhållits från ICAO:s ADREP för haverier med luftfartyg över 2 250 kg MTOM samt ICAO:s uppgifter om flygningar (regelbundna och oregelbundna) för ICAO:s statistiska regioner.

FIGUR 10 Antal haverier med dödlig utgång för perioden 2000-2005, regelbundna och oregelbundna flygningar



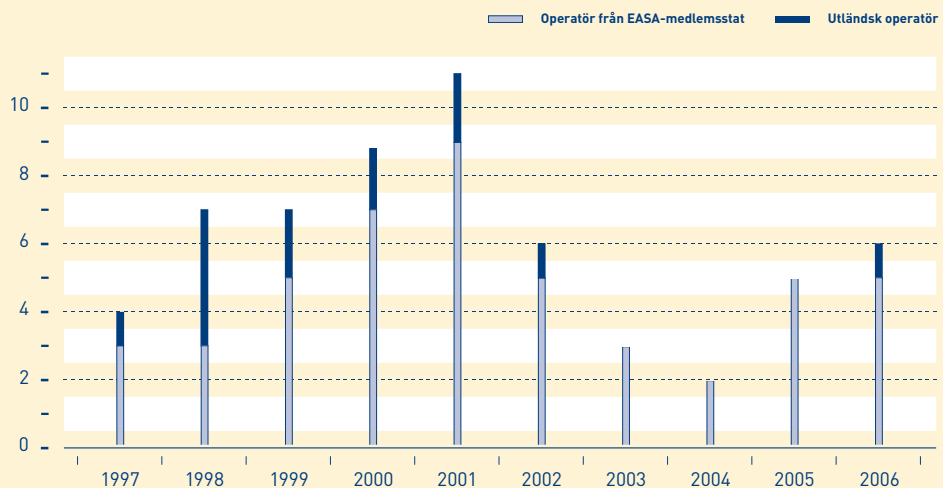
I detta kapitel redovisas olycksstatistik för Europa. Jämfört med den årliga säkerhetsöversynen för 2005 har definitionen av Europa utvidgats till att även omfatta de nya EU-medlemsstaterna Bulgarien och Rumänien samt alla EASA-medlemmar utanför EU.

3.1 KOMMERSIELL LUFTFART

3.1.1 FLYGPLAN ÖVER 2 250 KG MTOM

Under 2006 inträffade sex haverier med dödlig utgång i Europa med flygplan i kommersiell luftfart. Jämfört med 2005 (5) och 2004 (2) innebär detta en ökning av antalet haverier med dödlig utgång. Antalet motsvarar emellertid det genomsnittliga antalet haverier med dödlig utgång under decenniet 1997–2006.

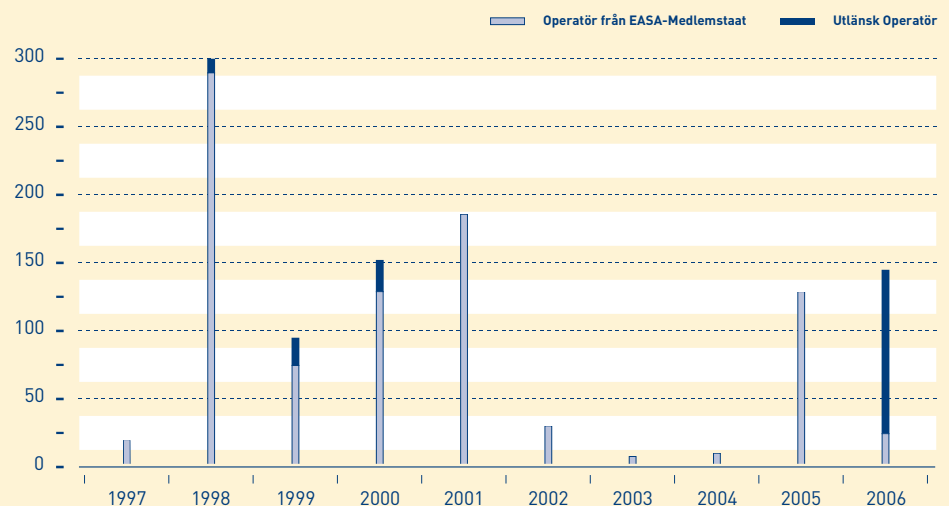
FIGUR 11 Haverier med dödlig utgång, totalt för kommersiell luftfart, flygplan över 2 250 kg MTOM



Antalet dödsfall ombord i Europa ökade från 127 under 2005 till 147 under 2006, vilket ligger över genomsnittet för decenniet (105,3). Antalet dödsfall bland passagerarna i kommersiell luftfart under 2006 var 134, vilket var högre än 2004 (4) och 2005 (117). Antalet dödsfall bland passagerarna låg också över genomsnittet (91,4) för decenniet 1997–2006.

Både 2005 och 2006 berodde det höga antalet dödsfall på ett enda haveri med fler än 100 dödsfall (se bilaga 3). Den 9 juli 2006 gled en franskregistrerad Airbus 310 tillhörande Sibir Airlines av banan vid landning i Irkutsk i Ryssland, vilket resulterade i 126 dödsfall. Även om flygplanet som var inblandat i haveriet var registrerat i en av EASA:s medlemsstater, var operatören ett bolag från ett land som inte var medlem av EASA.

FIGUR 12 Antalet dödsfall ombord, totalt för kommersiell luftfart, flygplan över 2 250 kg MTOM, registrerade i EASA:s medlemsstater



Precis som i övriga världen inträffar de flesta haverier med dödlig utgång i Europa under inflygnings- och landningsfasen (43 procent). Jämfört med de uppgifter som presenterats ovan, visar detta att färre haverier med dödlig utgång inträffar under sträckflygning, medan fler haverier med dödlig utgång registreras under andra faser av flygningen, till exempel medan flygplanet står på marken eller under taxning.

FIGUR 13 Fördelning av haverier med dödlig utgång på flygningens olika faser, kommersiell luftfart, 1997-2006, flygplan över 2 250 kg MTOM

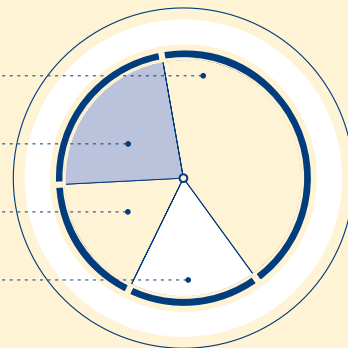
Luftfartyg registrerade i EASA:s medlemsstater

43 % Inflygning och landning

23 % Start

17 % Övrigt

17 % Marschflygning



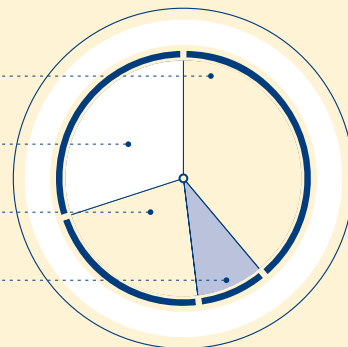
Utländska luftfartyg

39 % Inflygning och landning

30 % Marschflygning

22 % Start

9 % Övrigt



3.1.2 HELIKOPTRAR

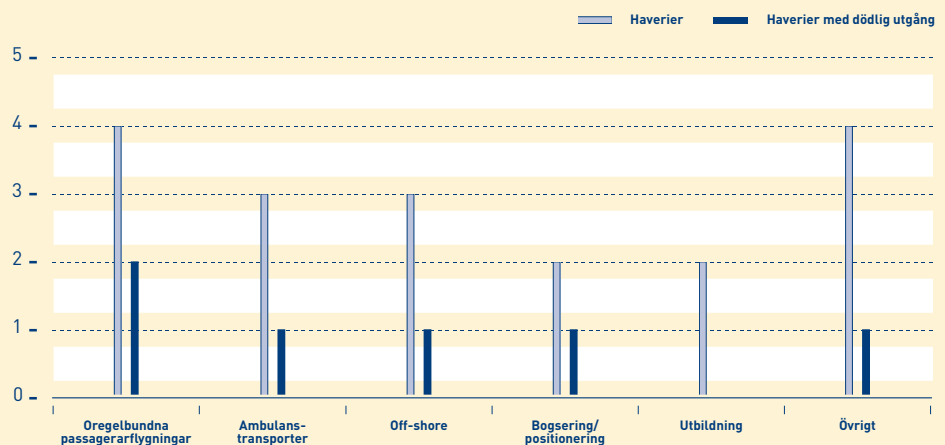
Informationen om helikopterhaverier i kommersiell luftfart under 2006 i detta kapitel bygger på uppgifter från EASA:s medlemsstater (se även punkt 3.2) och ICAO:s ADREP.

TABELL 1 Kommersiell luftfart helikopter – år 2006

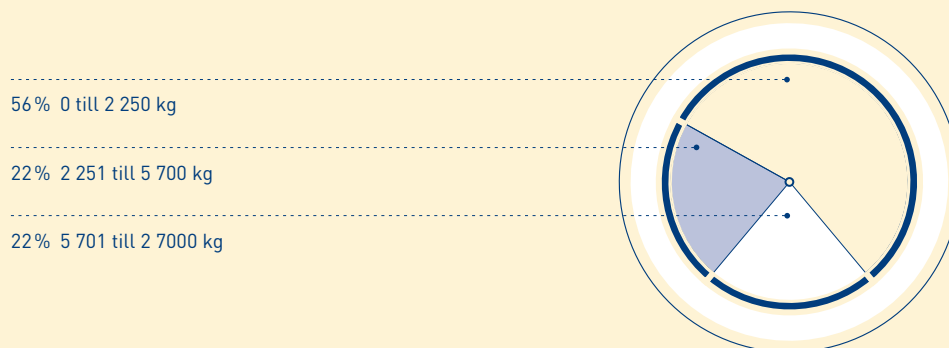
År	Haverier	Haverier med dödlig utgång	Dödsfall ombord
2006	18	6	20

Över hälften av de 20 dödsfallen var resultatet av två haverier: ett haveri med en helikopter som användes för offshoret transporter den 27 december 2006 i Morecambe Bay, Storbritannien, resulterade i sju dödsfall och ett haveri under en bogserflygning i närheten av Teneriffa, Kanarieöarna, resulterade i sex dödsfall den 8 juli 2006.

FIGUR 14 Haverier och haverier med dödlig utgång per typ av kommersiell luftfart, helikoptrar registrerade i EASA:s medlemsstater, 2006



FIGUR 15 Fördelning av helikoptrar som deltar i kommersiell luftfart – haverier per MTOM, helikoptrar registrerade i EASA:s medlemsstater, 2006



I flera fall pågår fortfarande utredningen av orsakerna till haverierna under 2006. Det går därför inte att redovisa orsakerna till haverierna med helikoptrar som användes i kommersiell luftfart under året 2006.

3.2 ALLMÄNFLYGNING OCH BRUKSFLYGNING

När det gäller lätta luftfartyg, till skillnad från luftfartyg över 2 250 kg MTOM, finns det ingen skyldighet att rapportera haverier till ICAO. EASA bad därför sina medlemsstater lämna uppgifter om haverier med lätta luftfartyg till byrån. Informationen i detta avsnitt bygger på olycksstatistik från 30 av EASA:s medlemsstater i kombination med data från ICAO:s ADREP.⁵

Allmänflygning⁶ omfattar till exempel nöjes- och utbildningsflygning. Bruksflygning är sådana operationer där ett luftfartyg används för speciella tjänster såsom jordbruk, byggverksamhet, fotografering, luftburen reklam och brandbekämpning.

Detta är första gången byrån har samlat in olycksdata för allmän- och bruksflygning. Byrån har för avsikt att utveckla ett historiskt register över tid. Eftersom det inte finns några exponeringsdata för allmän- eller bruksflygning kunde ingen beräkning av olycksfrekvenser utföras.

⁵ Samtliga länder utom Österrike lämnade de begärda uppgifterna.

⁶ Allmänflygningar är andra flygoperationer än kommersiell luftfart eller bruksflygningar.

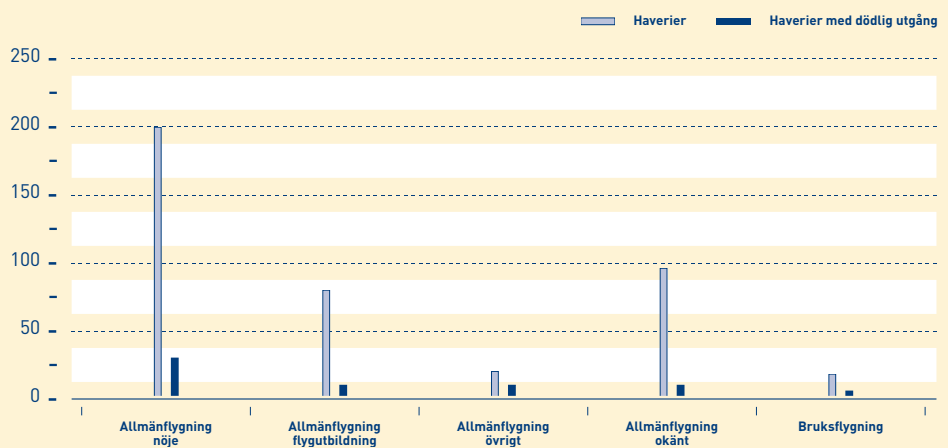
3.2.1 FLYGPLAN

I detta kapitel redovisas uppgifter om haverier för flygplan för vilka typcertifikat eller luftvärdighetsbevis har utfärdats enligt förordning (EG) 1592/2002.

TABELL 2 Allmän- och bruksflygningar med flygplan – år 2006

År	Haverier	Haverier med dödlig utgång	Dödsfall ombord
2006	385	55	102

FIGUR 16 Haverier och haverier med dödlig utgång per typ av operation, allmänflygning och bruksflygning, år 2006



Av **FIGUR 16** framgår det att de flesta haverier och haverier med dödlig utgång inträffade vid nöjesflygningar. Antalet dödsfall var också det högsta för denna typ av flygning.

3.2.2 HELIKOPTRAR

I detta avsnitt redovisas uppgifter om haverier med helikoptrar som används i icke-kommersiell luftfart under år 2006. De olika operationer som ingår är allmänflygning och bruksflygning med helikopter.

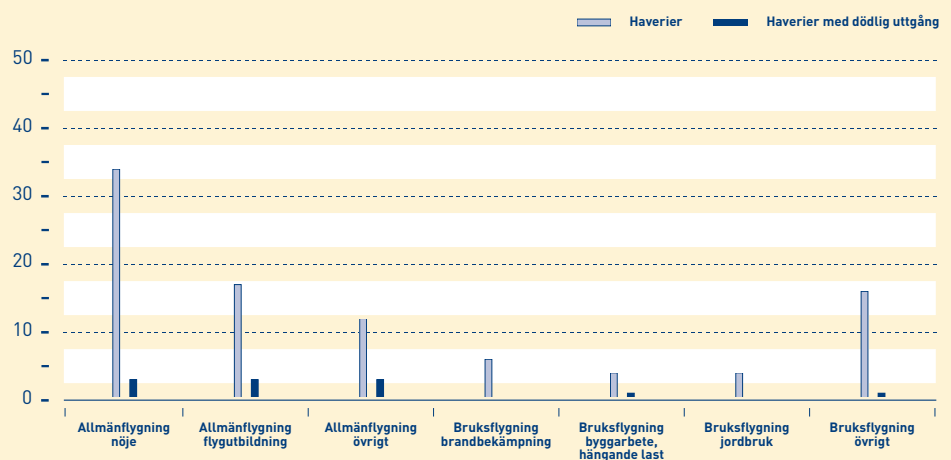
TABELL 3 Allmän- och bruksflygningar med helikopter – år 2006

År	Haverier	Haverier med dödlig utgång	Dödsfall ombord
2006	97	9	19

Det förekom nio haverier med dödlig utgång under 2006 som resulterade i 19 dödsfall.

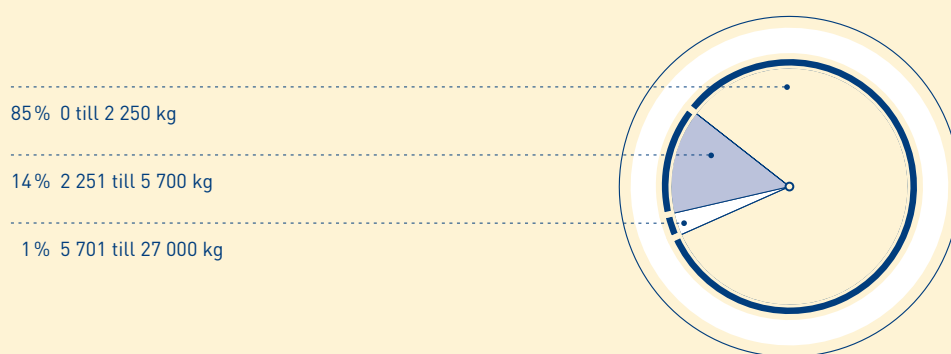
Uppgifterna i **FIGUR 17** visar att de flesta haverierna under 2006 inträffade i samband med allmänna nöjesflygningar.

FIGUR 17 Haverier och haverier med dödlig utgång per typ av operation, år 2006, helikoptrar



Under 2006 inträffade nästan 85 procent av haverierna med lätta helikoptrar med en MTOM på 2 250 kg eller mindre.

FIGUR 18 Fördelning av haverier per MTOM, helikoptrar, 2006



3.2.3 SEGELFLYGPLAN

Under 2006 inträffade totalt 245 haverier med segelflygplan. Detta inkluderar både segelflygplan och motorsegelflygplan. De 31 haverierna med dödlig utgång orsakade 41 dödsfall.

TABELL 4 Allmän- och bruksflygningar med segelflygplan – år 2006

År	Haverier	Haverier med dödlig utgång	Dödsfall ombord
2006	245	31	41

3.2.4 BALLONGER

Under 2006 inträffade totalt 15 haverier med lätta ballonger (0-2 250 kg). Det förekom inga haverier med dödlig utgång.

TABELL 5 Ballongflygningar totalt – år 2006

År	Haverier	Haverier med dödlig utgång	Dödsfall ombord
2006	15	0	0

3.2.5 BILAGA IILUFTFARTYG

Detta avsnitt innehåller information om så kallade bilaga II-luftfartyg. I bilaga II i förordning (EG) nr 1592/2002 anges kategorier av luftfartyg för vilka inga typcertifikat eller luftvärdighetsbevis behöver utfärdas av EASA. Dessa kategorier omfattar bland annat

- luftfartyg av klar historisk betydelse,
- luftfartyg som är speciellt konstruerade eller ombyggda för forskning, experimentella eller vetenskapliga ändamål,
- luftfartyg byggda av amatörer,
- militära luftfartyg,
- luftfartyg med begränsad hastighet och begränsad MTOM.

TABELL 6 Bilaga II-luftfartyg i allmän- och bruksflygningar – år 2006

Typ	Haverier	Haverier med dödlig utgång	Dödsfall ombord
Små och ultralätta luftfartyg	356	64	81
Gyroplan	5	1	1
Fallskärmar ⁷	23	2	2

⁷ De 23 olyckorna med fallskärmar har rapporterats av endast en stat och därför anses det totala antalet inte vara representativt för EASA:s medlemsstater.

4.1 CAST-ICAO:S SÄKERHETSINDIKATORER

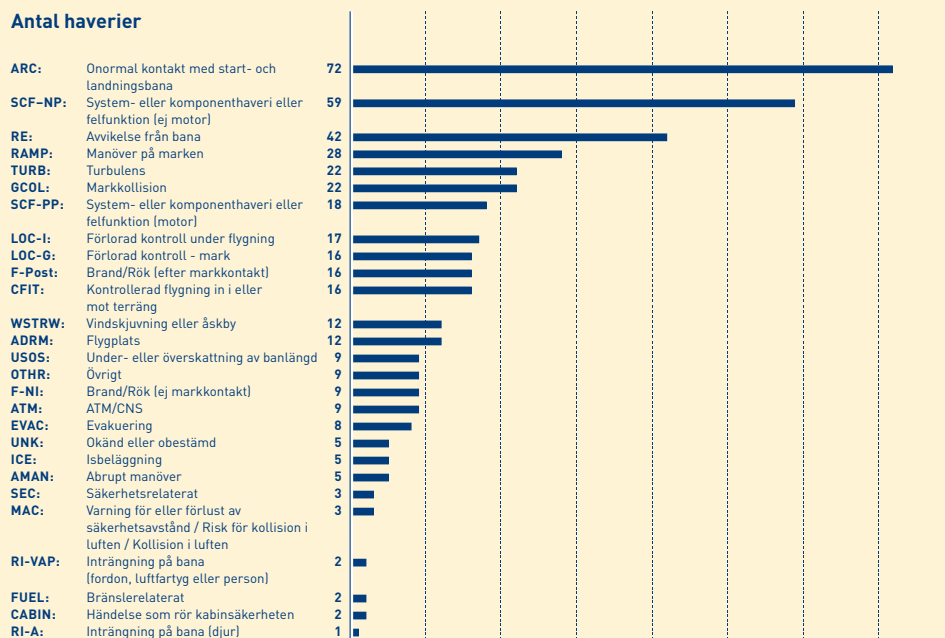
Varje år klassificerar ICAO:s särskilda arbetsgrupp för säkerhetsindikatorer (SISG) haverierna i världen enligt ett klassificeringssystem som utvecklats av CAST-ICAO:s gemensamma klassificeringsteam. Analysen utgår från haverier med turbindrivna flygplan med en maximal certifierad startmassa på över 5 700 kg. Kommersiell luftfart och allmänflygningar ingår, men flyguppvisningar, demonstrationsflygningar, provflygningar och illegala flygningar ingår ej.

SISG har klassificerat haverierna i denna klass av luftfartyg från och med 1997. Ett visst haveri kan ingå i flera olika kategorier.

Siffrorna i detta avsnitt visar resultaten av haverier med flygplan registrerade i Europa och i övriga världen. Siffrorna bygger på totalt 1 701 haverier och 499 haverier med dödlig utgång från hela världen.

De tre olyckskategorierna som hamnar överst är desamma för Europa och övriga världen, men den inbördes ordningen skiljer sig åt.

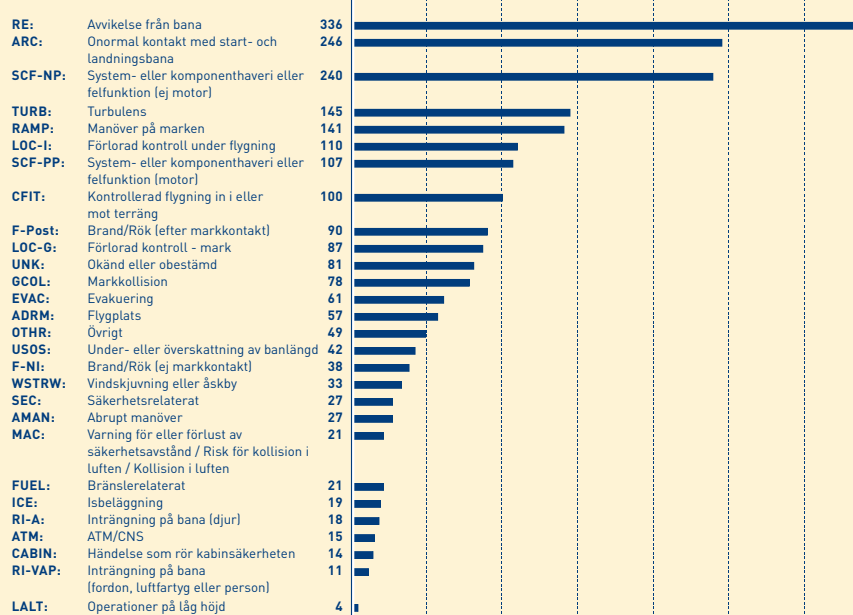
FIGUR 19 Haverikategorier – haverier med flygplan registrerade i EASA:s medlemsstater som används i kommersiell luftfart eller allmänflygningar, turbindrivna flygplan med massa över 5 700 kg



FIGUR 20

Haverikategorier – haverier med utländska luftfartyg som används i kommersiell luftfart eller allmänflygningar, turbindrivna flygplan med massa över 5 700 kg

Antal haverier



Om man enbart ser till haverierna med dödlig utgång är de två vanligaste olyckskategorierna ”förlorad kontroll – under flygning” och ”kontrollerad flygning in i terräng”. De svarar också för de flesta dödsfallen i världen.

FIGUR 21

Haverikategorier – haverier med dödlig utgång med luftfartyg registrerade i EASA:s medlemsstater som används i kommersiell luftfart eller allmänflygningar turbindrivna flygplan med massa över 5 700 kg

Antal haverier

LOC-I:	Förlorad kontroll under flygning	12
CFIT:	Kontrollerad flygning in i eller mot terräng	11
F-Post:	Brand/Rök (efter markkontakt)	10
SCF-PP:	System- eller komponenthaveri eller felfunktion (motor)	10
SCF-NP:	System- eller komponenthaveri eller felfunktion (ej motor)	6
RAMP:	Manöver på marken	5
RE:	Avvikelse från bana	5
ATM:	ATM/CNS	4
ADRM:	Flygplats	3
ARC:	Onormal kontakt med start- och landningsbana	3
ICE:	Isbeläggning	3
F-NI:	Brand/Rök (ej markkontakt)	3
OTHR:	Övrigt	3
USOS:	Under- eller överskattning av banlängd	2
RI-VAP:	Inträngning på bana (fordon, luftfartyg eller person)	2
EVAC:	Evakuering	2
CABIN:	Händelse som rör kabinsäkerheten	1
LOC-G:	Förlorad kontroll - mark	1
SEC:	Säkerhetsrelaterat	1
MAC:	Varning för eller förlust av säkerhetsavstånd / Risk för kollision i luften / Kollision i luften	1

FIGUR 22

Haverikategorier – haverier med dödlig utgång med utländska luftfartyg som används i kommersiell luftfart eller allmänflygningar turbindrivna flygplan med massa över 5 700 kg

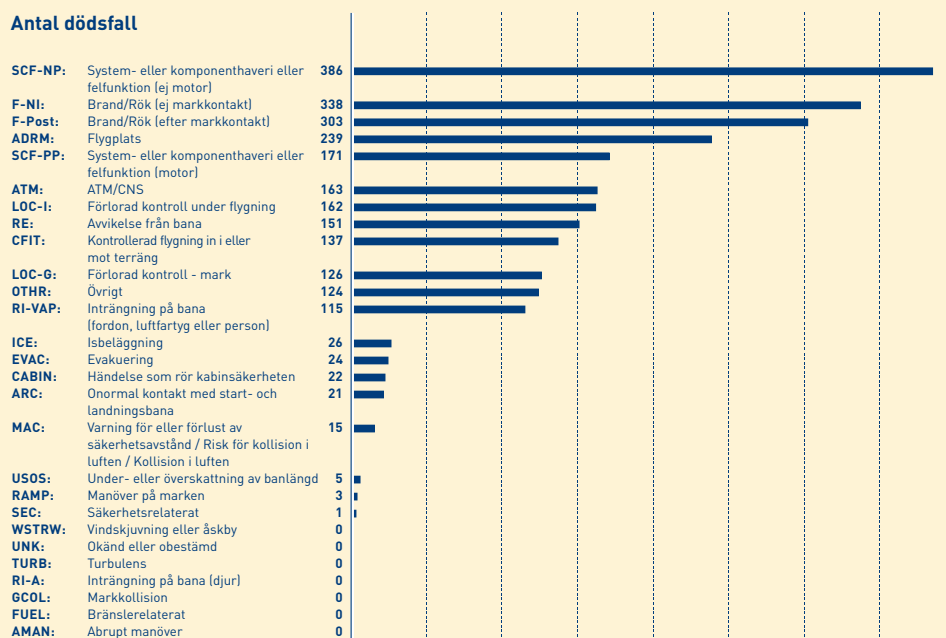
Antal haverier

LOC-I:	Förlorad kontroll under flygning	87
CFIT:	Kontrollerad flygning in i eller mot terräng	80
F-Post:	Brand/Rök (efter markkontakt)	57
UNK:	Okänd eller obestämd	43
SCF-PP:	System- eller komponenthaveri eller felfunktion (motor)	36
RE:	Avvikelse från bana	35
SCF-NP:	System- eller komponenthaveri eller felfunktion (ej motor)	34
SEC:	Säkerhetsrelaterat	23
RAMP:	Manöver på marken	22
ARC:	Onormal kontakt med start- och landningsbana	16
WSTRW:	Vindskjuvning eller åskby	13
FUEL:	Bränslerelaterat	12
ATM:	ATM/CNS	9
ICE:	Isbeläggning	9
ADRM:	Flygplats	7
USOS:	Under- eller överskattning av banlängd	7
LOC-G:	Förlorad kontroll - mark	7
EVAC:	Evakuering	7
OTHR:	Övrigt	6
RI-VAP:	Inträngning på bana (fordon, luftfartyg eller person)	5
CABIN:	Händelse som rör kabinsäkerheten	4
LALT:	Operationer på låg höjd	4
F-NI:	Brand/Rök (ej markkontakt)	4
MAC:	Varning för eller förlust av säkerhetsavstånd / Risk för kollision i luften / Kollision i luften	4
TURB:	Turbulens	3
AMAN:	Abrupt manöver	2
GCOL:	Markkollision	1

För luftfartyg som är registrerade i Europa är de dominerande kategorierna när det gäller antalet dödsfall ”system- och komponenthaveri eller felfunktion – ej motor” och ”brand – ej markkontakt” (se **FIGUR 23**). Eftersom det bara inträffar ett fåtal haverier med ett stort antal dödsfall med Europa-registrerade luftfartyg, kan ett enskilda haveri påverka kategoriernas inbördes ordning. Det stora antalet dödsfall i anslutning till kategorin brand utan markkontakt är resultatet av två haverier: Swissairs MD-11 (1998) och Air France Concorde (2000). Båda haverierna svarar också för praktiskt taget samtliga dödsfall i kategorin SCF-NP.

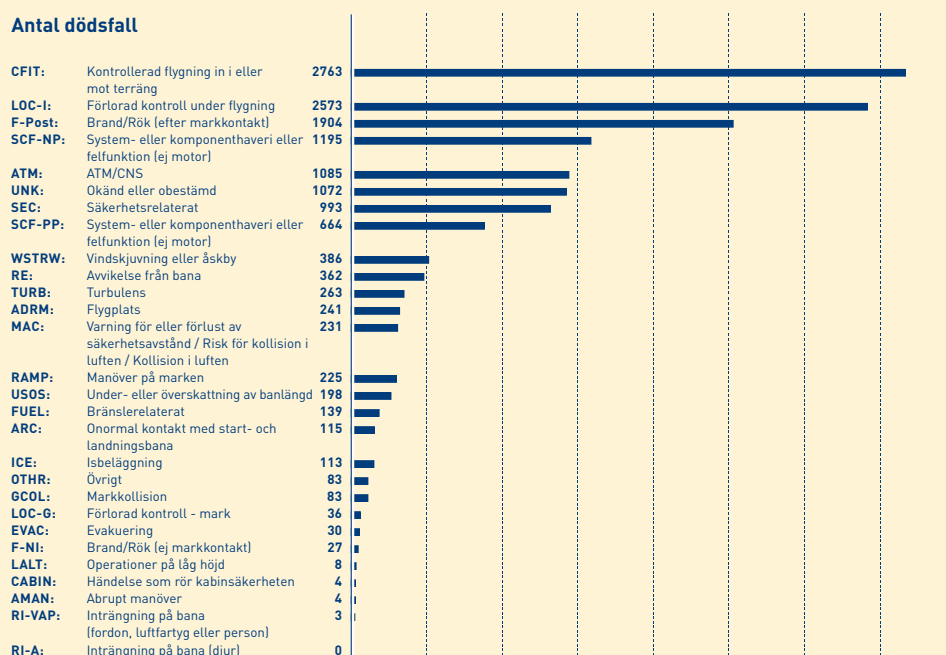
Olyckskategorin ”flygplats” kommer på fjärde plats. Antalet dödsfall beror i första hand på två stora haverier: SAS MD80 (2001) i Italien och Air France Concorde (2000) i Frankrike. ”Kontrollerad flygning in i terräng” och ”förlorad kontroll under flygning” är företrädda med 132 respektive 126 dödsfall.

FIGUR 23 Dödsfall per haverikategori – luftfartyg registrerade i EASA:s medlemsstater som används i kommersiell luftfart eller allmänflygningar turbindrivna flygplan med massa över 5 700 kg



FIGUR 24

Dödsfall per haverikategori, utländska luftfartyg som används i kommersiell luftfart eller allmänflygningar turbindrivna flygplan med massa över 5 700 kg



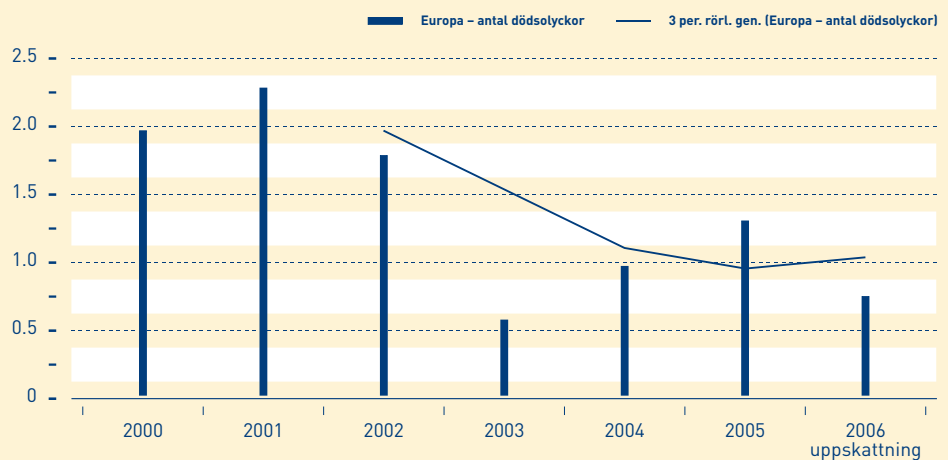
4.2

SÄKERHETSINDIKATORER FÖR KOMMERSIELL LUFTFART

Förutom de säkerhetskategorier som utarbetats av CAST-ICAO och som beskrivs i kapitel 4.1, har haverikategorier angivits för luftfartyg med en maximal certifierad startmassa mellan 2 250 och 5 700 kg.

Följande haverifrekvenser bygger på data som erhållits från ICAO:s ADREP-system och uppgifter om exponering/rörelser som kommer från ICAO:s lufttransportbyrå. När denna översikt sammanställdes var data för 2006 ännu inte tillgängliga, vilket gjorde det nödvändigt att begränsa översikten till åren 2000–2005 (även om en uppskattning gjordes för 2006, se nedan). Dessutom var bara sammanslagna data för samtliga europeiska stater tillgängliga, dvs. beräkningarna omfattar även olycksfrekvenser för europeiska länder som inte är medlemmar i eller associerade med EASA.

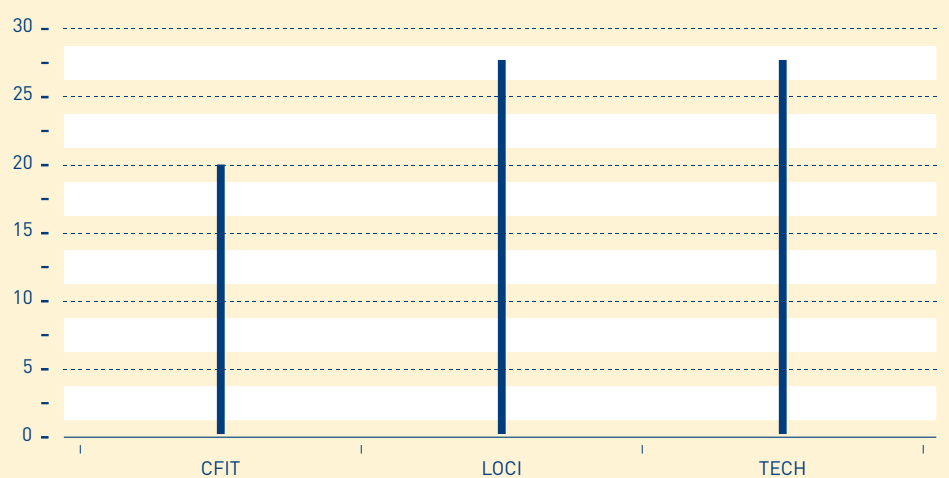
FIGUR 25 Frekvens för haverier med dödlig utgång, luftfartyg registrerade i Europa, 2000–2006, flygplan över 2 250 kg MTOM, kommersiell luftfart



Den haverifrekvens som redovisas i **FIGUR 25** bygger på samtliga haverier med dödlig utgång som registrerats i Europa, oavsett orsak. Värdet för 2006 är en uppskattning som bygger på en beräkning av antalet flygningar och som utnyttjar det faktiska antalet haverier med dödlig utgång. Nedgången i frekvensen från 2005 till 2006 är främst ett resultat av det minskade antalet haverier, som sjönk från 10 under 2005 till 6 under 2006.

I **FIGUR 26** visas den relativa frekvensen för de tre vanligaste kategorierna av haverier med dödlig utgång med luftfartyg registrerade i Europa.

FIGUR 26 De viktigaste haverikategorierna, flygplan över 2 250 kg MTOM, registrerade i Europa, kommersiell luftfart, haverier med dödlig utgång, 2000-2006



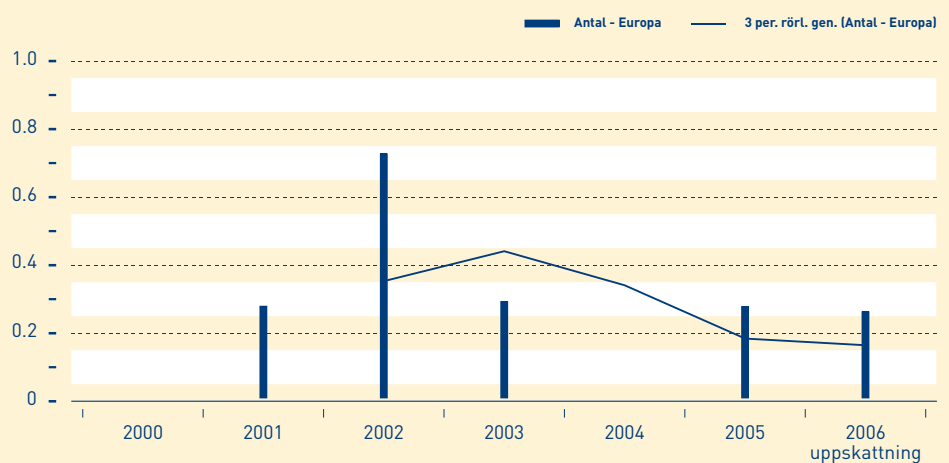
CFIT: Controlled Flight Into Terrain (Kontrollerad flygning in i terräng)

LOCI: Loss of control in flight (Förlorad kontroll under flygning)

TECH: Haverier som har samband med tekniskt fel på luftfartyg/luftfartygssystem eller motorer

Controlled Flight Into Terrain (CFIT) (Kontrollerad flygning in i terräng)

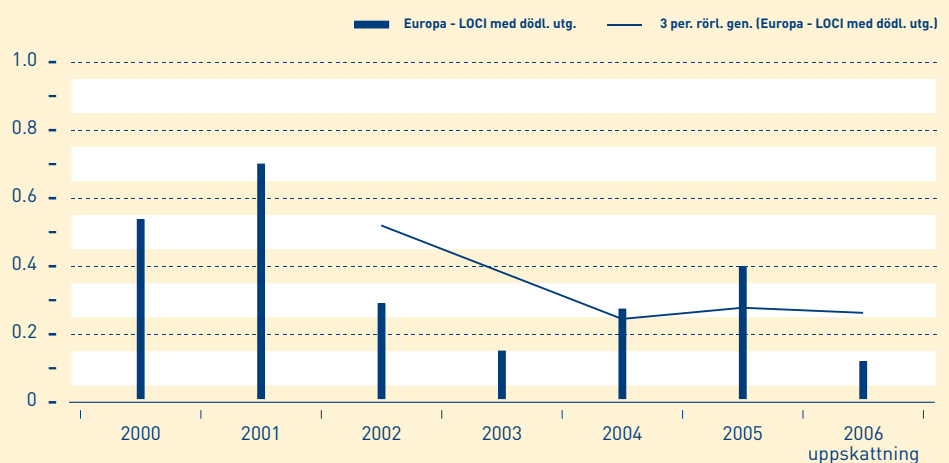
FIGUR 27 CFIT: Frekvens för haverier med dödlig utgång, 2000-2006, flygplan över 2 250 kg MTOM, registrerade i Europa,



Den måttliga minskningen i frekvens om man jämför åren 2003 och 2005 och den beräknade frekvensen för 2006 är resultatet av en ökning av trafiken, medan antalet haverier i samband med ”kontrollerad flygning in i terräng” var detsamma (2).

Loss of control in flight (LOC-I) (Förlorad kontroll under flygning)

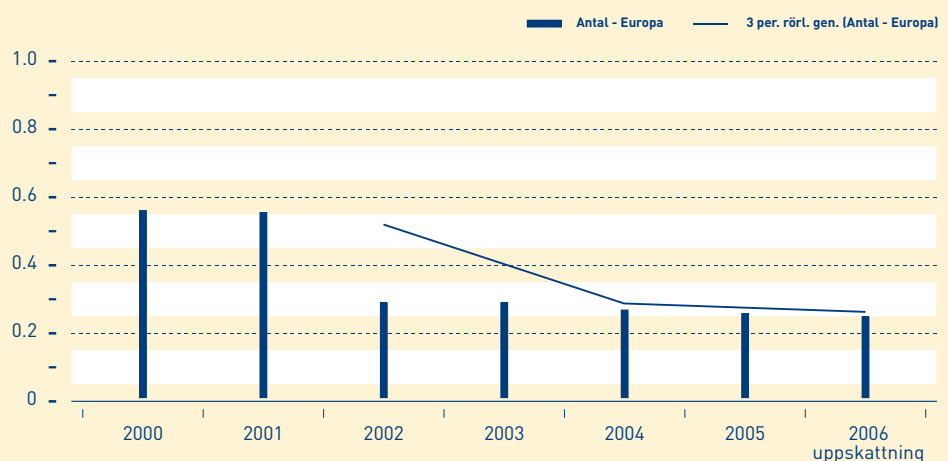
FIGUR 28 LOC-I: Frekvens för haverier med dödlig utgång, 2000-2006, flygplan över 2 250 kg MTOM, registrerade i Europa, kommersiell luftfart



Även om antalet haverier i samband med ”förlorad kontroll under flygning” varierade, har det genomsnittliga antalet haverier med dödlig utgång i anslutning till ”förlorad kontroll under flygning” varit stabilt under de senaste fem åren med cirka 0,27 haverier per miljoner flygningar.

Haverier som har samband med tekniskt fel på luftfartyg/ luftfartygssystem eller motorer (TECH)⁸

FIGUR 29 TECH: Frekvens för haverier med dödlig utgång, 2000-2006, flygplan över 2 250 kg MTOM, registrerade i Europa, kommersiell luftfart



Eftersom det totala antalet haverier med dödlig utgång har varit oförändrat i denna kategori, har frekvensen för haverierna med dödlig utgång varit oförändrad under de senaste fem åren. Den obetydliga nedgång som kan observeras från och med 2002 är resultatet av en ökning av antalet flygningar, medan antalet haverier har varit oförändrat (två per år).

SLUTSATS

Uppgifterna visar att säkerhetsnivån för europeisk luftfart är hög och att det finns en trend mot fortsatt förbättring. Det finns emellertid vissa bekymmer: förbättringstakten är lägre än i övriga världen, det finns ett visserligen lågt, men konstant antal haverier och vissa olyckskategorier domineras nästan helt av haverier med europeiska luftfartyg.

Förutom antalet dödsfall i kommersiell luftfart omkom nästan lika många personer i haverier inom europeiskt allmänflyg.

Det finns behov av gemensamma europeiska insatser för att ta tag i dessa frågor.

⁸ Obs: I denna analys har siffrorna som gäller olyckskategorierna "SCF-NP" (System/komponentfel, utom motorer) och "SCF-PP" (System/komponentfel, motorer) kombinerats.

5.1 DET EUROPEISKA STRATEGISKA SÄKERHETSINITIATIVET (ESSI)

EASA startade det europeiska strategiska säkerhetsinitiativet (ESSI) i april 2006 som en uppföljare till de gemensamma luftfartsmyndigheternas (JAA:s) flygsäkerhetsinitiativ (JSSI). ESSI:s konstituerande sammanträde ägde rum den 27 april 2006, och överlämnandet JSSI-ESSI ägde rum den 28 juni 2006.

ESSI är ett partnerskap för luftfartsäkerhet i Europa. Målet är att ytterligare öka säkerheten i Europa och för de europeiska medborgarna i hela världen under 2007–2017 genom analys av säkerhetsdata, samordning med globala säkerhetsinitiativ och genomförandet av kostnadseffektiva handlingsplaner.

ESSI har omformat och återupplivat de gemensamma säkerhetsinsatserna i Europa med ett nytt mål, en ny strategi som bygger på samarbete mellan myndigheter och branschen och ett nytt förfarande. I linje med arvet från JSSI kommer ESSI att bibehålla och ytterligare utveckla samarbetet med CAST, teamet för kommersiell flygsäkerhet i USA, och med andra viktiga säkerhetsinitiativ över hela världen, framför allt inom ramen för Programmen för utvecklingssamarbete med avseende på driftsäkerhet och fortsatt luftvärdighet (COSCAP) i ICAO:s tekniska samarbetsprogram.

ESSI passar på ett naturligt sätt in i den globala vägkarta för luftfartssäkerhet som utvecklades 2006 för ICAO av branschens strategiska säkerhetsgrupp som leddes av International Air Transport Association (IATA). På det sätt som anges i vägkartan erbjuder ESSI en mekanism för att samordna säkerhetsinitiativen inom Europa och mellan Europa och övriga världen, genom att sträva efter global harmonisering och en minimering av dubbelarbete bland de olika intressenterna.

Deltagarna i ESSI hämtas från EASA:s medlemsstater (27 EU-medlemsstater plus Schweiz, Liechtenstein, Island och Norge) och JAA-staterna, från tillverkare, operatörer och fackföreningar, forskningsorganisationer, den federala luftfartsmyndigheten i USA (FAA) och internationella organisationer såsom EUROCONTROL och ICAO. Över 70 civila och militära organisationer deltar hittills.

ESSI är ett partnerskap mellan EASA, övriga europeiska tillsynsmyndigheter och branschen. Precis som CAST bygger ESSI på principen att branschen kan komplettera lagstiftningen genom att frivilligt vidta kostnadseffektiva åtgärder för att förstärka säkerheten. Partnerskapet ingås genom att man undertecknar ett åtagande genom vilket organisationerna förbinder sig att vara likvärdiga partner

inom ESSI, tillhandahålla rimliga resurser för att tillse att ESSI kan förbli effektivt, och vidta rimliga åtgärder som resultat av ESSI:s rekommendationer, riktlinjer och lösningar. För att konsolidera partnerskapet anges i ESSI:s stadgar att varje ESSI-team skall ledas gemensamt av en person från lagstiftaren och en representant för branschen.

ESSI är ett datadrivet och målinriktat initiativ för riskbedömning och riskstyrning. Det skall analysera säkerhetsdata för att avgöra vilka faktorer som orsakar eller bidrar till haverier eller tillbud och identifiera säkerhetsrisker. Det skall utnyttja andra säkerhetsinitiativ för att undvika dubblering av resurser och maximera synergier. Det skall också genomföra prognosstudier för att avgöra potentiella framtida risker. ESSI kommer att definiera säkerhetsnormer, bestämma och offentliggöra säkerhetsmål och väga möjligheterna till riskminskning mot kostnaderna. Det kommer att utveckla handlingsplaner och fördela resurser för att uppnå dessa mål, och redovisa resultaten för luftfartsindustrin utan kostnad.

ESSI tillämpar och främjar säkerhetsstyrningsprinciper, tillämpar en strategi som bygger på rättvisa, behandlar alla säkerhetsdata och källorna till säkerhetsdata konfidentiellt och skyddar hemlig information och data.

ESSI har tre pelare: Europeiska teamet för kommersiell luftfartsäkerhet (ECAST), Europeiska teamet för helikoptersäkerhet (EHEST) och Europeiska teamet för säkerhet för allmänflyg (EGAST). Helikopterverksamheten omfattar kommersiella och allmänna helikopteroperationer.

5.1.1 EUROPEISKA TEAMET FÖR KOMMERSIELL LUFTFARTSÄKERHET (ECAST)

ECAST ägnar sig åt luftfart med stora luftfartyg. Det startades i oktober 2006 av samma team som skapade ESSI. ECAST är Europas motsvarighet till CAST i USA. ECAST syftar till att ytterligare förstärka den kommersiella luftfartsäkerheten i Europa och för europeiska medborgare över hela världen.

ECAST utvecklar ett nytt säkerhetsverk genom en process i tre faser: Fas 1 – Identifiering och val av säkerhetsfrågor, Fas 2 – Analys av säkerhetsfrågor, och Fas 3 – Utveckling, genomförande och övervakning av handlingsplaner. I fas 1 kommer ECAST att göra en förteckning över säkerhetsfrågor som äventyrar den europeiska allmänhetens hälsa och som kan vara lämpliga områden för att vidta åtgärder. Den förteckningen kommer att ställas till förfogande för ytterligare analys, vilket är syftet med fas 2. För varje säkerhetsfråga kommer ECAST att utveckla,

utvärdera, välja ut, genomföra och övervaka kostnadseffektiva handlingsplaner under fas 3. Med hjälp av de system för mätning av säkerhetsprestationer som anges i fas 2 kommer ECAST att övervaka handlingsplanernas effektivitet för att uppnå de angivna säkerhetsmålen och vidta korrigerande åtgärder vid behov. Arbetet med fas 1 startade i april 2006 och de första resultaten väntas 2007.

ECAST övervakar också i Europa slutförandet av de handlingsplaner som ärvts av JSSI. Dessa planer har anpassats av JSSI utifrån arbete som utförts av CAST. De är inriktade på en minskning av riskerna för haverier vid "kontrollerad flygning in i terräng", "förlorad kontroll" och "inflygning och landning" i Europa.

Två ytterligare ECAST-processer gäller kommunikation och samordning med andra säkerhetsinitiativ i Europa och övriga världen.

5.1.2 EUROPEISKA TEAMET FÖR HELIKOPTERSÄKERHET (EHEST)

EHEST är ESSI:s andra pelare. Häri ingår företrädare för tillverkare, operatörer, forskningsorganisationer, lagstiftare, haveriutredare och militärer från hela Europa.

EHEST är också den europeiska komponenten i det internationella teamet för helikoptersäkerhet (IHST). IHST bildades i USA 2006 i syfte att uppnå en 80-procentig minskning av olycksfrekvensen till 2016. För att ta itu med de särskilda förutsättningarna för säkerheten i samband med helikopteroperationer i Europa bildades EHEST av de europeiska medlemmarna i IHST i november 2006.

EHSAT, det europeiska teamet för analys av helikoptersäkerhet bildades i syfte att utveckla ett förfarande för analys av europeiska helikopterhaverier och analysens genomförande, liknande den funktion som det gemensamma teamet för helikoptersäkerhet, JHSAT, har inom IHST. EHSAT strävar efter att tillse att de analyser som genomförs i Europa blir kompatibla med det arbete som utförs i JHSAT.

För att ta itu med den mångfald av olika språk som används i haverirapporter och optimera resursutnyttjandet har EHSAT inrättat sju regionala analysteam i Europa i syfte att täcka mer än 89 procent av den europeiska flottan 2007. Konsolidering av resultaten utförs av EHSAT med stöd från EASA.

5.1.3 EUROPEISKA TEAMET FÖR SÄKERHET FÖR ALLMÄNFLYG (EGAST)

EGAST är den tredje pelaren i ESSI och skall startas i slutet av 2007.

I Europa, liksom i andra regioner i världen, är allmänflyget en mångskiftande företeelse. Flygsport och fritidsflygning omfattar ett brett spektrum av luftburna aktiviteter från motordriven flygning, ballongfärder och glidflyg till nyligen uppfunna aktiviteter som skärmsurfning, ultralätt flyg och skärmflygning.

EGAST kommer att ta hänsyn till det nya regelmaterial som utvecklas av EASA för allmänflyg. Att få fram säkerhetsdata om allmänflyg och deltagande från allmänflygbranschen är en utmaning. EGAST kommer att bygga på de nationella allmänflyginitiativen i Europa och skapa ett forum för att dela på säkerhetsdata och bästa praxis i Europa.

5.2 REGELUTVECKLING

Som ett sätt att reagera på olycksstatistiken arbetar EASA på att förbättra det regelverk som finns genom sin verksamhet för upprättande av bestämmelser. Närmare information finns på följande adress:
http://www.easa.europa.eu/home/rm_app_en.html.

5.3 CERTIFIERING

EASA vidtar också specifika åtgärder som svar på sina erfarenheter av haverier. Byrån arbetar med att förbättra de operativa systemen i anslutning till haverikategorierna genom olika åtgärder, inklusive utfärdandet av luftvärdighetsdirektiv. Närmare information finns på följande adress: http://www.easa.europa.eu/home/aw_dir_en.html.

BILAGOR

BILAGA 1: DEFINITIONER OCH FÖRKORTNINGAR

Haveri ⁹	En händelse i samband med drift av ett luftfartyg som inträffar mellan den tidpunkt när en person går ombord på luftfartyget för att flyga och till den tidpunkt när samtliga ombordvarande personer har lämnat luftfartyget, som medför att a) en person avlider eller skadas allvarligt på grund av — att vederbörande befinner sig i luftfartyget eller — kommer i direkt kontakt med någon del av luftfartyget inklusive delar som har lossnat från luftfartyget, eller — utsätts för direkt exponering för jetstråle, om inte skadan uppkommer av naturliga orsaker, är självförvållad eller vållas av andra personer, eller om skadan avser fripassagerare som gömmer sig utanför de områden som normalt är tillgängliga för passagerare och besättning; eller b) luftfartyget drabbas av skador eller strukturella brister som — negativt påverkar dess strukturella hållfasthet, prestanda eller flygegenskaper och — normalt skulle kräva omfattande reparationer eller utbyte av den drabbade komponenten, med undantag av motorhaveri eller skada om skadan begränsas till motorn, dess motorhuvar eller tillbehör; eller för skador som begränsas till propellrar, vingspetsar, antenner, däck, bromsar, formplåtar, små bucklor eller hål i luftfartygets yttre; eller c) luftfartyget saknas eller är helt omöjligt att nå.
Bruksflygning	En luftoperation där ett luftfartyg används för särskilda tjänster såsom jordbruk, byggverksamhet, fotografering, övervakning, observation och patrullering, sök och räddning, luftburen reklam etc.
ADREP	ICAO:s rapporteringssystem för haverier/tillbud
EASA	Europeiska byrån för luftfartssäkerhet
EC	Europeiska kommissionen
Haveri med dödlig utgång	Ett haveri som resulterade i minst ett dödsfall bland besättningen och/eller passagerarna eller på marken, inom 30 dagar efter olyckan.
Utländska luftfartyg	Alla luftfartyg som inte är registrerade i någon av EASA:s medlemsstater
Allmänflygning	En flygning förutom kommersiella lufttransporter eller bruksflygningar.
ICAO	International Civil Aviation Organisation – Internationella civila luftfartsmyndigheten
Lätt luftfartyg	Luftfartyg med en maximal certifierad startmassa under 2 251 kg.
MTOM	Maximum certificated take-off mass – maximal certifierad startmassa
Kommersiell luftfart	Luftfart för befordran av passagerare, frakt eller post mot ersättning.
Regelbunden flygning	En luftfartstjänst som är öppen för allmänheten och som erbjuds enligt en offentliggjord tidtabell eller med en sådan frekvens att den utgör en lätt igenkännlig systematisk serie av flygningar som är öppna för direktbokning från allmänheten.
SISG	ICAO Safety Indicator Study Group – ICAO:s arbetsgrupp för säkerhetsindikatorer

⁹ EASA använder ICAO:s definitioner på termerna ”Haveri” och ”Haveri med dödlig utgång” (se ICAO Bilaga 13, kapitel 1 – Definitioner)

FÖRKORTNINGAR FÖR HÄNDELSEKATEGORIER

Mer information finns på

[HTTP://INTLAVIATIONSTANDARDS.ORG/OCCURRENCECATEGORIES.HTML](http://intlaviationstandards.org/occurrencecategories.html)

ARC	Abnormal Runway Contact – Onormal kontakt med start- och landningsbana
AMAN	Abrupt Manoeuvre – Abrupt manöver
ADRM	Aerodrome – Flygplats
ATM	ATM/CNS
CABIN	Cabin Safety Events – Händelse som rör kabinsäkerheten
CFIT	Controlled Flight into or Toward Terrain – Kontrollerad flygning in i eller mot terräng
EVAC	Evacuation – Evakuering
F-NI	Fire/Smoke (Non-Impact) – Brand/Rök (ej markkontakt)
F-POST	Fire/Smoke (Post-Impact) – Brand/Rök (efter markkontakt)
FUEL	Fuel Related – Bränslerelaterat
GCOL	Ground Collision – Markkollision
RAMP	Ground Handling – Manöver på marken
ICE	Icing – Isbeläggning
LOC-G	Loss of Control – Ground – Förlorad kontroll – mark
LOC-I	Loss of control – In-flight – Förlorad kontroll under flygning
LALT	Low Altitude Operations – Operationer på låg höjd
MAC	Airprox/TCAS Alert/Loss of Separation/Near Midair Collisions/Midair Collision – Varning för eller förlust av säkerhetsavstånd / Risk för kollision i luften / Kollision i luften
OTHR	Other – Övrigt
RE	Runway Excursion – Avvikelse från bana
RI-A	Runway Incursion – Animal – Inträngning på bana – djur
RI-VAP	Runway Incursion – Vehicle, Aircraft or Person – Inträngning på bana – fordon, luftfartyg eller person
SEC	Security Related – Säkerhetsrelaterat
SCF-NP	System/Component Failure or Malfunction (Non-Powerplant) – System- eller komponenthaveri eller felfunktion (ej motor)
SCF-PP	System/Component Failure or Malfunction (Powerplant) – System- eller komponenthaveri eller felfunktion (motor)
TURB	Turbulence Encounter – Turbulens
USOS	Undershoot/Overshoot – Under- eller överskattning av banlängd
UNK	Unknown or Undetermined – Okänd eller obestämd
WSTRW	Windshear or Thunderstorm – Vindskjuvning eller åskby

BILAGA 2: FIGURER

Figur 1	Dödsfall bland passagerare per 100 miljoner passagerarmiles, regelbunden kommersiell luftfart, exklusive olagliga handlingar
Figur 2	Antal haverier med dödlig utgång per 100 000 flygningar, regelbundna operationer, exklusive olagliga handlingar
Figur 3	Haverier med dödlig utgång, totalt för kommersiell luftfart, flygplan över 2 250 kg MTOM
Figur 4	Haverier med dödlig utgång, kommersiell luftfart för transport av passagerare, flygplan över 2 250 kg MTOM
Figur 5	Haverier med dödlig utgång, kommersiell luftfart för frakttransport, flygplan över 2 250 kg MTOM

Figur 6	Antalet dödsfall ombord, totalt för kommersiell luftfart, flygplan över 2 250 kg MTOM
Figur 7	Fördelning av haverier med dödlig utgång på flygningens olika faser, världen, kommersiell luftfart, 1997–2006, flygplan över 2 250 kg MTOM
Figur 8	Den kommersiella luftfartsflottan per framdrivningssystem, ICAO:s medlemsstater 1996–2005, luftfartyg med en massa över 9 000 kg MTOM
Figur 9	Regional fördelning av antalet flygningar, regelbundna och oregelbundna operationer, 2000–2005
Figur 10	Antal haverier med dödlig utgång för perioden 2000–2005, regelbundna och oregelbundna operationer
Figur 11	Haverier med dödlig utgång, totalt för kommersiell luftfart, flygplan över 2 250 kg MTOM
Figur 12	Antalet dödsfall ombord, totalt för kommersiell luftfart, flygplan över 2 250 kg MTOM, registrerade i EASA:s medlemsstater
Figur 13	Fördelning av haverier med dödlig utgång på flygningens olika faser, kommersiell luftfart, 1997–2006, flygplan över 2 250 kg MTOM
Figur 14	Haverier och haverier med dödlig utgång per typ av kommersiell luftfart, helikoptrar registrerade i EASA:s medlemsstater, 2006
Figur 15	Fördelning av helikoptrar som deltar i kommersiell luftfart – haverier per MTOM, helikoptrar registrerade i EASA:s medlemsstater, 2006
Figur 16	Haverier och haverier med dödlig utgång per typ av operation, allmänflygning och bruksflygning, år 2006
Figur 17	Haverier och haverier med dödlig utgång per typ av operation, år 2006, helikoptrar
Figur 18	Fördelning av haverier per MTOM, EASA:s medlemsstater, helikoptrar, 2006
Figur 19	Haverikategorier – haverier med luftfartyg registrerade i EASA:s medlemsstater som används i kommersiell luftfart eller allmänflygningar, turbindrivna flygplan och en massa över 5 700 kg
Figur 20	Haverikategorier – haverier med utländska luftfartyg som används i kommersiell luftfart eller allmänflygningar, turbindrivna flygplan och en massa över 5 700 kg
Figur 21	Haverikategorier – haverier med dödlig utgång med luftfartyg registrerade i EASA:s medlemsstater som används i kommersiell luftfart eller allmänflygningar, turbindrivna flygplan och en massa över 5 700 kg
Figur 22	Haverikategorier – haverier med dödlig utgång med utländska luftfartyg som används i kommersiell luftfart eller allmänflygningar, turbindrivna flygplan och en massa över 5 700 kg
Figur 23	Dödsfall per haverikategori, luftfartyg registrerade i EASA:s medlemsstater som används i kommersiell luftfart eller allmänflygningar, turbindrivna flygplan och en massa över 5 700 kg
Figur 24	Dödsfall per haverikategori, utländska luftfartyg som används i kommersiell luftfart eller allmänflygningar, turbindrivna flygplan och en massa över 5 700 kg
Figur 25	Frekvens för haverier med dödlig utgång, luftfartyg registrerade i Europa, 2000–2006, flygplan över 2 250 kg, kommersiell luftfart
Figur 26	De viktigaste haverikategorierna, flygplan över 2 250 kg MTOM, registrerade i Europa, kommersiell luftfart, haverier med dödlig utgång, 2000–2006
Figur 27	CFT: Frekvens för haverier med dödlig utgång, 2000–2006, flygplan över 2 250 kg MTOM, registrerade i Europa, kommersiell luftfart
Figur 28	LOCI: Frekvens för haverier med dödlig utgång, 2000–2006, flygplan över 2 250 kg MTOM, registrerade i Europa, kommersiell luftfart
Figur 29	TECH: Frekvens för haverier med dödlig utgång, 2000–2006, flygplan över 2 250 kg MTOM, registrerade i Europa, kommersiell luftfart

BILAGA 3: FÖRTECKNING ÖVER HAVERIER MED DÖDLIG UTGÅNG UNDER 2006

Enbart kommersiell luftfart med flygplan över 2 250 kg MTOM

LUFTFARKOSTER REGISTRERADE I EASA:S MEDLEMSSTATER

Datum	Stat där händelsen inträffade	Typ av luftfartyg	Typ av operation	Dödsfall ombord	Flygfas
12/01/06	Tyskland	Beech 300 King Air	Överf./positioner.	2	Inflygning
07/03/06	Spanien	Cessna 421	Flygtaxi	6	Inflygning
02/07/06	Tyskland	De Havilland DHC2 MK I Beaver	Passagerare	5	Start
09/07/06	Ryssland	Airbus A310	Passagerare	126	Landning
10/10/06	Norge	BAE Systems 146-200	Passagerare	4	Landning
19/10/06	Frankrike	Beech 90 King Air	Ambulansflygning	4	Start

LUFTFARTYG REGISTRERADE I ÖVRIGA VÄRLDEN (UTLÄNDSKA LUFTFARTYG)

Datum	Stat där händelsen inträffade	Typ av luftfartyg	Typ av operation	Dödsfall ombord	Flygfas
02/01/06	Ukraina	BAE Systems 125 Series 700	Överf./positioner.	3	Inflygning
16/01/06	USA	Boeing 737-500	Passagerare	1	Stillastående
19/01/06	Australien	Beech 58 Baron	Passagerare	2	Okänt
21/01/06	Kanada	Cessna 208B	Passagerare	3	Marschflygning
08/02/06	USA	Swearingen Metro II	Gods	1	Marschflygning
08/03/06	USA	Cessna 414A	Överf./positioner.	3	Inflygning
08/03/06	Kanada	Piper PA-31-350	Gods	1	Landning
18/03/06	USA	Beech C99	Gods	2	Inflygning
24/03/06	Ecuador	Cessna 208 Caravan I	Passagerare	5	Start
31/03/06	Brasilien	Let L-410	Passagerare	19	Marschflygning
16/04/06	Bolivien	Fokker F-27	Passagerare	1	Landning
24/04/06	Afghanistan	Antonov An-32	Passagerare	2	Landning
27/04/06	Kongo	Convair 580	Gods	8	Landning
28/04/06	Uganda	CESSNA 208 Grand Caravan	Gods	3	Marschflygning
03/05/06	Russian Federation	Airbus A320	Passagerare	113	Inflygning
02/06/06	United States	Learjet 35A	Passagerare	2	Inflygning

Datum	Stat där händelsen inträffade	Typ av luftfartyg	Typ av operation	Dödsfall ombord	Flygfas
21/06/06	Nepal	De Havilland DHC6-300	Passagerare	9	Inflygning
25/06/06	USA	Mitsubishi MU-2B-60	Överf./positioner.	1	Start
30/06/06	Moçambique	Cessna 208B	Passagerare	1	Inflygning
07/07/06	Kongo	Antonov An-12	Goods	6	Marschflygning
10/07/06	USA	Piper PA-31-350	Goods	1	Marschflygning
10/07/06	Pakistan	Fokker F-27	Passagerare	45	Start
03/08/06	Kongo	Antonov An-28	Passagerare	17	Inflygning
04/08/06	USA	Embraer 110 Bandeirante	Överf./positioner.	1	Inflygning
13/08/06	Italien	Lockheed Hercules 100-30	Goods	3	Marschflygning
22/08/06	Ukraina	Tupolev TU-154M	Passagerare	170	Marschflygning
27/08/06	USA	Bombardier CRJ-100	Passagerare	49	Start
01/09/06	Iran	Tupolev TU-154M	Passagerare	28	Landning
29/09/06	Brasilien	Boeing 737-800	Passagerare	154	Marschflygning
25/10/06	Madagaskar	Cessna 425	Passagerare	6	Start
29/10/06	Nigeria	Boeing 737-200	Passagerare	96	Start
09/11/06	Kongo	Let L-410	Passagerare	1	Landning
17/11/06	Indonesien	De Havilland DHC6-300	Passagerare	12	Marschflygning
18/11/06	Kolumbien	Boeing 727-100	Goods	5	Inflygning
16/12/06	Tansania	Cessna 310Q	Passagerare	2	Start
30/12/06	Mexiko	Rockwell Sabreliner	Goods	2	Inflygning

FRISKRIVNINGSKLAUSUL

De haveridata som redovisas är enbart avsedda som information. De har erhållits från byråns databaser som innehåller uppgifter från ICAO och från flygindustrin. De återspeglar de kunskaper som fanns när rapporten sammanställdes.

Stor omsorg har ägnats åt att utarbeta rapportens innehåll för att undvika fel, men byrån garanterar inte att innehållet är korrekt, komplett eller aktuellt. Byrån tar inget ansvar för några skador eller andra krav som uppkommer som resultat av felaktiga, otillräckliga eller ogiltiga data, eller som uppkommer på grund av eller i samband med användning, kopiering eller visning av innehållet i den utsträckning som detta är tillåtet enligt europeisk och nationell lagstiftning. Informationen i rapporten får inte tolkas som juridisk rådgivning.

TRYCKORT ETC.

Europeiska byrån för luftfartssäkerhet
Enheten för säkerhetsanalys och forskning
Ottoplatz 1, D-50679 Köln

Tel. : +49 221 89990 000
Telefax : +49 221 89990 999
e-post : asr@easa.europa.eu

Återgivning medges under förutsättning att källan anges.

Information om Europeiska byrån för luftfartssäkerhet återfinns på
www.easa.europa.eu.

LAYOUT, UTFORMNING OCH TRYCKNING

Heller & C, Thomas Zimmer
Lindenstraße 20, D-50674 Köln



EASA

Ottoplatz 1, 50679 Cologne, Germany
www.easa.europa.eu