

# TRANSPORTSTYRELSENS FLYGSÄKERHETSÖVERSIKT 2010



## SAMMANFATTNING

År 2010 var, ur flygsäkerhetssynpunkt, ett bra år för svensk luftfart. Inget haveri inträffade inom linjefart eller charter och antalet haverier minskade inom den sportbetonade luftfarten. Trots att antalet rapporterade händelser ökade, minskade andelen rapporterade allvarliga händelser.

Antalet rapporterade händelser ökade under 2010 med 16,3 procent jämfört med året innan och uppgick till sammanlagt drygt 4 400. Antalet luftrumrörelser<sup>1</sup> ökade under samma tid med 1,7 procent. Det innebär att andelen händelser ökade från 5,9 promille 2009 till 6,8 under 2010. 40 av de rapporterade händelserna 2010 betraktas som allvarliga, en minskning med 10 stycken jämfört med året innan. Det innebär att andelen allvarliga händelser bland de rapporterade minskade med 4,1 promilleenheter.

Det inträffade under året 17 haverier med svenskregistrerade motordrivna luftfartyg<sup>2</sup>. Det var lika många som under 2009. De flesta av haverierna, 11 stycken, inträffade i samband med landning, tre skedde vid start och tre stycken under själva flygfasen. Två personer omkom och en skadades allvarligt<sup>3</sup> i kategorin motordrivna luftfartyg 2010. Under 2009 omkom en person och en skadades allvarligt. De flesta haverierna inträffade inom privatflyget, inom linjefart och charter inträffade inget haveri vare sig 2009 eller 2010.

Inom den sportbetonade<sup>4</sup> luftfarten inträffade 22 haverier under 2010, vilket är en minskning med 12 stycken jämfört med 2009. Ingen person omkom under 2010, däremot uppgick antalet allvarligt skadade till 13. Motsvarande för 2009 var 16 allvarligt skadade och en person som omkom.



<sup>1</sup> Avser flygningar i kontrollerat luftrum enligt instrumentflygreglerna.

<sup>2</sup> Omfattar flygning med såväl flygplan som helikopter.

<sup>3</sup> Med allvarlig skada menas skada som medför intagning på sjukhus och vård under mer än 48 timmar eller som definieras enligt Chicago-konventionens bilaga 13.

<sup>4</sup> Här ingår segelflyg, skärmflyg, ballongflyg, hängflyg, flygningar med ultralätta flygplan och gyrokopter/gyroplane.

# HÄNDELSE RAPPORTERING

## RAPPORTERADE HÄNDELSE (TABELL 1)

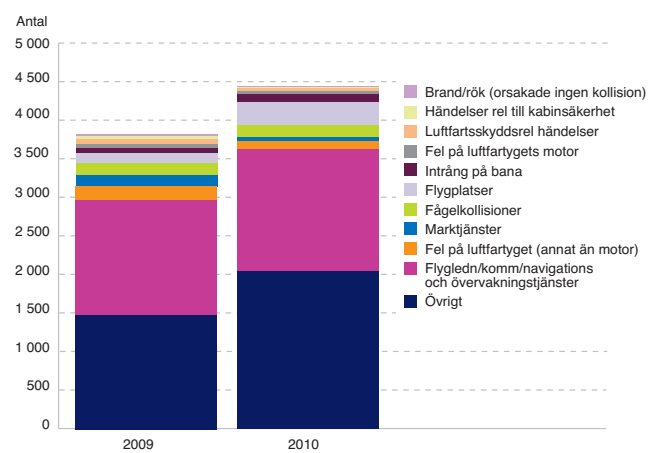
Med luftfartshändelse avses driftsavbrott, defekt, fel eller annan onormal omständighet som har inverkat eller kan inverka på flygsäkerheten. Kravet på vilka händelser som ska rapporteras och vem som är skyldig att rapportera finns huvudsakligen i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om rapportering av händelser inom civil luftfart (LFS 2007:68) och Transportstyrelsens föreskrifter om allmänna bestämmelser för flygtrafiktjänst (ANS), luftrumspaning (ASM) och flödesplanering (ATFM) (LFS 2007:9).

Sammanställningen grundas på delvis preliminära uppgifter. Informationen i databasen uppdateras efter hand som uppgifter kommer in. Varje enskild rapport som kommer in kodas enligt ett internationellt system och matas in i en databas (ECCAIRS), som är gemensam för de europeiska staterna. Därefter analyseras händelsen och bedömning görs om eventuella åtgärder ska initieras. De uppgifter som läggs in i databasen är avidentifierade och används för att ta fram statistik som ger värdefull information i flygsäkerhetsarbetet. Bland rapportörerna återfinns flygplatser, flygledning, piloter, flygbolag och flygklubbar. Flest rapporter kommer från flygledningen, notera dock att det inte beror på att flygledningen har flest händelser att rapportera, utan att de skickar in flest rapporter.

Under 2010 rapporterades 4 438 händelser inom luftfarten, vilket är 621 händelser eller 16 procent fler än under 2009 då 3 817 händelser rapporterades.

En tredjedel av händelserna 2010 faller inom händelsekategorin "flyglednings-, kommunikations-, navigations- och övervakningstjänster" (36 procent). Detta är den i särklass vanligaste händelsekategorin bland de rapporterade händelserna. Närmast efter detta följer kategorierna "flygplatser"<sup>5</sup> (7 procent), "fågelkollisioner" (3 procent), "intrång på bana" (2 procent) och "fel på luftfartyget" (2 procent).

FIGUR 1. ANTAL HÄNDELSE 2009–2010 PER HÄNDELSEKATEGORI



Under våren 2010 förändrades rutinerna för kodning av händelserapporter. Precis som tidigare kodas alla inkomna rapporter, men alla händelsekategorier används inte i samma utsträckning som tidigare. Jämförelser mellan åren 2009 och 2010 av händelsekategorierna bör därför göras med viss försiktighet.

Den händelsekategori som har ökat mest jämfört med 2009 är "flygplatser", som har en ökning på 134 procent. "Intrång på bana" ökar med 48 procent.

Vad det gäller händelsekategorin flygplatser så kan ökningen även förklaras med en ökad rapporteringsvilja från flygplatser. För händelsekategorin intrång på bana ligger de svenska siffrorna något över utvecklingen på ett europeiskt plan (baserat på europeisk statistik från händelserapporter), där ökningen under 2010 uppgick till 25 procent. Intrång på rullbana är ett av Transportstyrelsens utvalda områden som vi bevakar extra noggrant.

Den händelsekategori som minskar mest jämfört med 2009 är "händelser relaterade till kabinsäkerhet" som uppvisade en minskning på 72 procent. "Marktjänster" minskar med 69 procent.

<sup>5</sup> Exempelvis "föremål på banan" eller "snö/is på banan"

## ALLVARLIGA HÄNDELSER (TABELL 2)

För att en händelse ska vara en allvarlig händelse enligt Chicagokonventionens bilaga 13 (Annex 13) ska det ha varit nära att ett haveri inträffat. Det vill säga att alla s.k. säkerhetsbarriärer förbrukats och att haveri undveks var till stor del beroende på tur och lyckliga omständigheter.

40 allvarliga händelser<sup>6</sup> rapporterades 2010, vilket är en minskning med 10 jämfört med 2009. Under 2009 rapporterades 50 händelser som klassades som allvarliga.

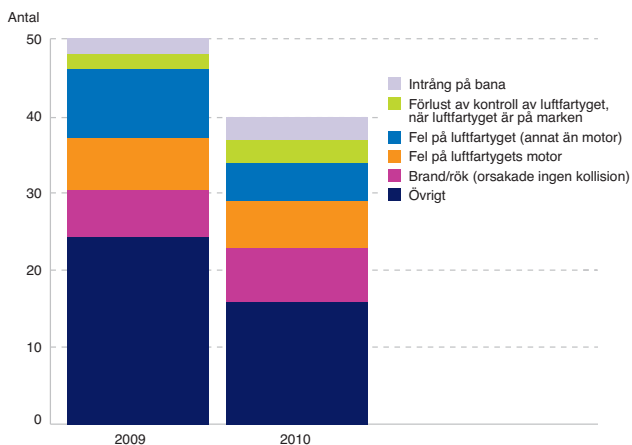
Nära en femtedel av de allvarliga händelserna 2010 faller inom händelsekategorin ”brand/rök” (18 procent). När-

mast efter detta följer händelsekategorierna ”fel på luftfartygets motor” (15 procent) och ”annat fel än motorfel på luftfartyget” (13 procent).

De allvarliga händelser som ökar mest jämfört med 2009 är ”förlust av kontroll av luftfartyget när luftfartyget är på marken” och ”intrång på bana” som har en ökning på vardera 50 procent.

Den händelsekategori bland de allvarliga händelserna som minskar mest jämfört med 2009 är ”annat fel än motorfel på luftfartyget” som har en minskning på 44 procent.

**FIGUR 2. ANTAL ALLVARLIGA HÄNDELSER 2009–2010 PER HÄNDELSEKATEGORI**



<sup>6</sup> Den administrativa rutinen för klassning av händelser som kan definieras som allvarliga tillbud förändrades under 2010. Syftet är att luftfartsavdelningen och Statens haverikommission i huvudsak ska ha enad bedömning om klassning av de allvarliga tillbud. Förändringen av rutinen påverkar inte luftfartsavdelningens arbete som bedrivs inom ramen för tillsynsuppdraget när det gäller händelser som kan inverka på flygsäkerheten.

## DEFINITION AV HAVERI

ICAO (International Civil Aviation Organization) har i Chicagokonventionens bilaga 13 (Annex 13) definierat vad ett haveri är.

För att en händelse ska klassas som ett haveri krävs att luftfartyget används i avsikt att flyga och att:

- någon person omkommer eller skadas allvarligt genom händelsen och/eller
- luftfartyget får omfattande strukturella skador eller skador som påverkar luftfartygets flygegenskaper väsentligt och/eller
- luftfartyget saknas eller inte kan lokaliseras.

## HAVERIER MED MOTORDRIVNA LUFTFARTYG I SVERIGE OAVSETT NATIONALITET (TABELL 3 OCH 4)

Totalt inträffade 16 haverier med motordrivna luftfartyg i Sverige under 2010 inom kategorierna bruksflyg, skolflyg och privatflyg – tre under start, två under flygning och 11 i samband med inflygning/landning. Inget haveri inträffade inom kategorin linjefart.

Under 2009 inträffade totalt 19 haverier med motordrivna luftfartyg i Sverige inom motsvarande kategorier. Ett haveri inträffade under taxning, tre under start, tre under flygning och 12 stycken under inflygning/landning. Inget haveri inträffade inom kategorin linjefart.

Ett haveri med dödlig utgång inträffade under 2010 i Sverige. Haveriet skedde i samband med privat flygning. Under året har även en person blivit allvarligt skadad. Under 2009 inträffade två haverier med dödlig utgång inom privatflyget och två personer omkom i samband med de haverierna. En person blev allvarligt skadad<sup>7</sup> under 2009.

Bland de inträffade haverierna i Sverige, såväl fatala som icke fatala, blev fyra luftfartyg totalförstörda 2010 under privat flygning. Tio luftfartyg fick omfattande skador under privat- och skolflygning och ett luftfartyg fick mindre skador under privat flygning.

Under 2009 blev fyra luftfartyg totalförstörda i samband med haverierna, tre under privat flygning och ett i samband med bruksflygning. Sju luftfartyg fick omfattande materielskador, varav fem stycken under privatflygning och två under bruksflygning. Två luftfartyg fick mindre materielskador.

## HAVERIER MED SVENSKREGISTRERADE MOTORDRIVNA LUFTFARTYG OAVSETT HAVERIPLATS (TABELL 5 OCH 6)

Totalt inträffade 17 haverier med svenskregistrerade luftfartyg under 2010 inom kategorierna bruksflyg, skolflyg och privatflyg – tre under start, tre under flygning och 11 i samband med inflygning/landning. Inget haveri inträffade inom kategorin linjefart.

Under 2009 inträffade totalt 17 haverier inom motsvarande kategorier – ett under taxning, två under start, tre under flygning och 11 stycken under inflygning/landning. Inget haveri inträffade inom kategorin linjefart.

Två haverier med dödlig utgång inträffade under 2010 med svenskregistrerade luftfartyg, båda två inom privatflyget. Under året har även en person blivit allvarligt skadad. År 2009 inträffade ett haveri inom privatflyget med dödlig utgång. En person blev allvarligt skadad under 2009 och två personer blev lindrigt skadade.

Under 2010 blev fyra svenskregistrerade luftfartyg totalförstörda, 11 luftfartyg fick omfattande skador; nio under privat flygning och två under skolflygning. Ett luftfartyg fick mindre skador. 2009 blev tre luftfartyg totalförstörda, två under privatflygning och ett under bruksflygning. Totalt nio luftfartyg fick omfattande materielskador, varav sju under privat flygning och två under bruksflygning. Tre luftfartyg fick mindre skador; två under privatflygning och ett under bruksflygning.

## HAVERIER MED ÖVRIGA LUFTFARTYG (SPORTFLYG<sup>8</sup> OCH PRIVATFLYG MED BALLONG)

### HAVERIER I SVERIGE OAVSETT NATIONALITET (TABELL 7)

Inom kategorin övriga luftfartyg har det inte inträffat någon olycka med dödlig utgång i Sverige under 2010. Totalt blev 13 personer allvarligt skadade under året, varav 12 inom skärmflyget och en person inom kategorin ultralätta.

Under 2009 omkom en person inom kategorin övriga luftfartyg och 16 personer blev allvarligt skadade, varav 14 inom skärmflyget och två personer inom kategorin ultralätta.

Ett ultralätt luftfartyg blev totalförstört och fyra ultralätta luftfartyg fick omfattande materielskador under 2010 inom Sverige. 2009 blev ett segelflygplan totalförstört och totalt

<sup>7</sup> Med allvarlig skada menas skada som medför intagning på sjukhus och vård under mer än 48 timmar eller som definieras enligt Chicago-konventionens bilaga 13.

<sup>8</sup> Här ingår segelflyg, skärmflyg, ballongflyg, hängflyg, flygningar med ultralätta flygplan och gyrokopter/gyroplane.

17 luftfartyg fick omfattande materielskador, 12 ultralätta och fem segelflygplan.

#### HAVERIER MED SVENSKREGISTRERADE LUFTFARTYG OAVSETT HAVERIPLATS (TABELL 8)

Under 2010 inträffade inte något haveri oavsett haveriplats med dödlig utgång med svenskregistrerade<sup>9</sup> övriga luftfartyg. Tretton personer blev allvarligt skadade, 12 personer inom skärmflyget och en person inom kategorin ultralätta.

En person omkom inom segelflyget och totalt 16 personer blev allvarligt skadade under 2009 varav 14 personer inom skärmflyget och två personer inom kategorin ultralätta.

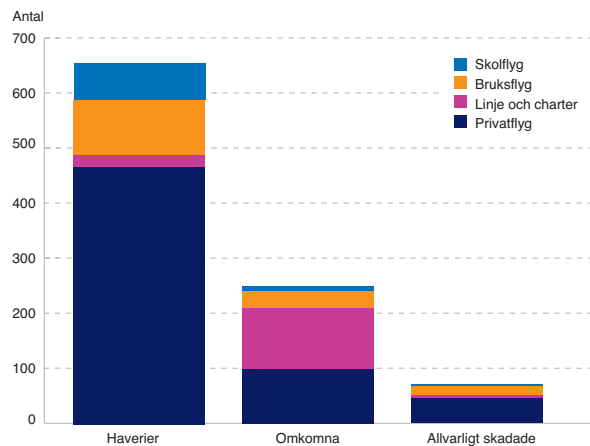
Under 2010 blev ett ultralätt luftfartyg totalförstört och fyra stycken fick omfattande skador. Ett segelflygplan blev totalförstört och fem stycken fick omfattande materielskador under 2009. Dessutom fick 10 ultralätta omfattande skador.

#### LÅNGA PERSPEKTIVET (TABELL 9 OCH 10)

Mellan 1990 och 2010 inträffade 659 haverier där svenska (motordrivna) luftfartyg var inblandade, 248 personer omkom och 71 personer råkade ut för allvarliga skador<sup>10</sup>.

Under samma tid finns drygt 18,8 miljoner starter och landningar registrerade på de svenska trafikflygplatserna. Det betyder att ett haveri sker per cirka 28 500 flygrörelser, en omkommer per 75 400 rörelser och en skadas allvarligt per 265 000 rörelser. Tittar man specifikt på charter och linjefart så inträffade ett haveri per 506 500 flygrörelser och en allvarligt skadad per 1 857 000 rörelser. När det gäller antalet omkomna är detta ett mindre relevant mått eftersom samtliga omkomna i linje- och chartertrafiken förolyckades i ett och samma haveri. I figur 3 visas hur fördelningen ser ut vid olika typer av flygningar.

**FIGUR 3. ANTAL HAVERIER, ANTAL OMKOMNA OCH ANTAL ALLVARLIGT SKADADE 1990–2010 EFTER ART AV FLYGNING**



Som framgår dominerar privatflyget haverifrekvensen. 71 procent av alla haverier inträffade i denna kategori. Lägst har haverifrekvensen varit inom linje- och chartertrafiken. Å andra sidan var antalet omkomna flest i denna kategori, samtliga omkomna kan hänföras till ett och samma haveri, den så kallade Linate-olyckan 2001 då ett svenskregistrerat flygplan från SAS krockade med ett annat flygplan på rullbanan i samband med take-off. När det gäller allvarliga personskador var antalet flest inom privatflyget.

Inom den sportbetonade flygverksamheten finns tillförlitlig statistik från och med 1999. I denna verksamhet inträffade totalt 411 haverier mellan 1999 och 2010, vilket motsvarar i genomsnitt cirka 34 haverier per år. Det är en något högre siffra jämfört med motordrivna luftfartyg, där haverifrekvensen var i snitt 31 haverier per år.

<sup>9</sup> Skärmflyg och hängflyg har ingen registreringsbeteckning.

<sup>10</sup> Uppgifter om allvarligt skadade bygger på inrapporterade uppgifter samt information från SHK-undersökningar.

TABELL 1. ANTAL RAPPORTERADE HÄNDELSER 2009 OCH 2010 EFTER HÄNDELSEKATEGORI

Händelsekategori	Antal händelser		Förändring, procent	Antal i förhållande till luftrumrörelser IFR, ‰		Förändring, promille- enheter
	2009	2010		2009	2010	
Flyglednings-, kommunikations-, navigations och övervakningstjänster	1 454	1 577	8,5	2,26	2,41	0,15
Fel på luftfartyget (annat än motor)	185	95	-48,6	0,29	0,15	-0,14
Marktjänster	154	48	-68,8	0,24	0,07	-0,17
Fågelkollisioner	149	155	4,0	0,23	0,24	0,01
Flygplatser	130	305	134,6	0,20	0,47	0,26
Intrång på bana	65	96	47,7	0,10	0,15	0,05
Fel på luftfartygets motor	64	47	-26,6	0,10	0,07	-0,03
Händelser relaterade till kabinsäkerhet	32	9	-71,9	0,05	0,01	-0,04
Brand/rök (orsakade ingen kollision)	26	14	-46,2	0,04	0,02	-0,02
Övrigt	1 558	2 092	37,5	2,42	3,19	0,77
<b>Summa</b>	<b>3 817</b>	<b>4 438</b>	<b>16,3</b>	<b>5,93</b>	<b>6,78</b>	<b>0,85</b>

TABELL 2. ANTAL RAPPORTERADE ALLVARLIGA HÄNDELSER 2009 OCH 2010 EFTER HÄNDELSEKATEGORI

Händelsekategori	Antal händelser		Förändring, procent	Antal i förhållande till tot antal händelser, ‰		Förändring, promille- enheter
	2009	2010		2009	2010	
Brand/rök (orsakade ingen kollision)	6	7	16,7	1,57	1,58	0,01
Fel på luftfartygets motor	7	6	-14,3	1,83	1,35	-0,48
Fel på luftfartyget (annat än fel på motor)	9	5	-44,4	2,36	1,13	-1,23
Förlust av kontroll av luftfartyget, när luftfartyget är på marken	2	3	50,0	0,52	0,68	0,15
Intrång på bana	2	3	50,0	0,52	0,68	0,15
Övrigt	24	16	-33,3	6,29	3,61	-2,68
<b>Summa</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>-20,0</b>	<b>13,10</b>	<b>9,01</b>	<b>-4,09</b>

**TABELL 3.** LUFTFARTSOLYCKOR MED MOTORDRIVNA LUFTFARTYG EFTER FLYGSITUATION I SVERIGE OAVSETT NATIONALITET 2009–2010

Art av flygning	Totalt antal luftfarsolyckor		Flygsituation								
	2009	2010	Taxning/stationärt		Start		Flygning		Inflygning/Landning		
			2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	
Linjefart och ej regelb trafik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bruksflyg <sup>1</sup>	4	1	1	-	-	-	2	1	1	-	
Skolflyg	1	2	-	-	-	-	-	1	1	1	
Privatflyg	14	13	-	-	3	3	1	-	10	10	
<b>Summa</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	

<sup>1</sup>Taxiflyg och aerial work**TABELL 4.** LUFTFARTSOLYCKOR MED MOTORDRIVNA LUFTFARTYG EFTER TYP AV SKADA I SVERIGE OAVSETT NATIONALITET 2009–2010

Art av flygning	Antal luftfarsolyckor med dödlig utgång		Personskador						
	2009	2010	Dödliga skador		Allvarliga skador		Lindriga skador		
			2009	2010	2009	2010	2009	2010	
Linjefart och ej regelb trafik	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bruksflyg <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	-	2	-	
Skolflyg	-	-	-	-	-	-	-	-	
Privatflyg	2	1	2	1	1	1	-	-	
<b>Summa</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	

Art av flygning	Materielskador					
	Totalförstört		Omfattande skador		Mindre skador	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Linjefart och ej regelb trafik	-	-	-	-	-	-
Bruksflyg <sup>1</sup>	1	-	2	-	1	-
Skolflyg	-	-	-	2	-	-
Privatflyg	3	4	5	8	1	1
<b>Summa</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

<sup>1</sup>Taxiflyg och aerial work

Uppgift om materielskador saknas för ett luftfartyg 2010



**TABELL 5.** LUFTFARTSOLYCKOR MED SVENSKREGISTRERADE MOTORDRIVNA LUFTFARTYG EFTER FLYGSITUATION OAVSETT HAVERIPLATS 2009–2010

Art av flygning	Totalt antal luftfarsolyckor		Flygsituation								
			Taxning/stationärt		Start		Flygning		Inflygning/Landning		
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	
Linjefart och ej regelb trafik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bruksflyg <sup>1</sup>	4	1	1	-	-	-	2	1	1	-	
Skolflyg	1	2	-	-	-	-	-	1	1	1	
Privatflyg	12	14	-	-	2	3	1	1	9	10	
<b>Summa</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	

<sup>1</sup>Taxiflyg och aerial work**TABELL 6.** LUFTFARTSOLYCKOR MED SVENSKREGISTRERADE MOTORDRIVNA LUFTFARTYG EFTER TYP AV SKADA OAVSETT HAVERIPLATS 2009–2010

Art av flygning	Antal luftfarsolyckor med dödlig utgång		Personskador						
			Dödliga skador		Allvarliga skador		Lindriga skador		
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	
Linjefart och ej regelb trafik	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Bruksflyg <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	-	2	-	..
Skolflyg	-	-	-	-	-	-	-	-	..
Privatflyg	1	2	1	2	1	1	-	-	..
<b>Summa</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>..</b>

Art av flygning	Materielskador					
	Totalförstört		Omfattande skador		Mindre skador	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Linjefart och ej regelb trafik	-	-	-	-	-	-
Bruksflyg <sup>1</sup>	1	-	2	-	1	-
Skolflyg	-	-	-	2	-	-
Privatflyg	2	4	7	9	2	1
<b>Summa</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

<sup>1</sup>Taxiflyg och aerial work

Uppgift om materielskador saknas för ett luftfartyg 2010

**TABELL 7.** HAVERIER MED ÖVRIGA LUFTFARTYG EFTER TYP AV SKADA OAVSETT NATIONALITET 2009–2010  
I ÖVRIGA LUFTFARTYG INGÅR ULTRALÄTTA, SEGELFLYGPLAN, SKÄRMFLYG ETC

Luftfartygskategori	Antal luftfarsolyckor med dödlig utgång		Personskador			
			Dödliga skador		Allvarliga skador	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Ultralätta	-	-	-	-	2	1
Segelflyg inkl. motorsegelflygplan	1	-	1	-	-	-
Ballongflyg	-	-	-	-	-	-
Skärmflyg	-	-	-	-	14	12
Hängflyg	-	-	-	-	-	-
<b>Summa</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>13</b>

Luftfartygskategori	Totalförstört		Materielskador			
			Omfattande skador		Mindre skador	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Ultralätta	-	1	12	4	..	..
Segelflyg inkl. motorsegelflygplan	1	-	5	-	..	..
Ballongflyg	-	-	-	-	..	..
<b>Summa</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>..</b>	<b>..</b>

Uppgift om materielskador saknas för ett luftfartyg 2010

**TABELL 8.** HAVERIER MED SVENSKREGISTRERADE ÖVRIGA LUFTFARTYGG EFTER TYP AV SKADA OAVSETT HAVERIPLATS 2009–2010 I ÖVRIGA LUFTFARTYGG INGÅR ULTRALÄTTA, SEGELFLYGPLAN, SKÄRMFLYG ETC

Luftfartygskategori	Antal luftfarsolyckor med dödlig utgång		Personskador			
			Dödliga skador		Allvarliga skador	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Ultralätta	-	-	-	-	2	1
Segelflyg inkl. motorsegelflygplan	1	-	1	-	-	-
Ballongflyg	-	-	-	-	-	-
Skärmflyg	-	-	-	-	14	12
Hängflyg	-	-	-	-	-	-
<b>Summa</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>13</b>

Luftfartygskategori	Totalförstört		Materielskador			
			Omfattande skador		Mindre skador	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Ultralätta	-	1	10	4	..	..
Segelflyg inkl. motorsegelflygplan	1	-	5	-	..	..
Ballongflyg	-	-	-	-	..	..
<b>Summa</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>..</b>	<b>..</b>

Uppgift om materielskador saknas för ett luftfartyg 2010

**TABELL 9.** ANTAL HAVERIER MED SVENSKREGISTRERADE MOTORDRIVNA LUFTFARTYGG, ANTAL OMKOMNA OCH ALLVARLIGT SKADADE 1990–2010

År	Linjefart och ej regelbunden trafik			Bruksflyg <sup>1</sup>		
	Antal haverier	Antal omkomna	Antal allvarligt skadade	Antal haverier	Antal omkomna	Antal allvarligt skadade
1990	-	-	-	11	9	3
1991	2	-	2	5	-	2
1992	2	-	-	4	4	1
1993	2	-	-	6	1	-
1994	1	-	-	7	5	-
1995	1	-	1	5	-	1
1996	1	-	-	6	2	2
1997	2	-	-	3	4	-
1998	2	-	1	4	-	1
1999	-	-	-	6	-	-
2000	2	-	1	2	-	-
2001	2	110	1	7	-	-
2002	-	-	-	3	-	1
2003	2	-	-	4	-	-
2004	1	-	-	5	-	3
2005	1	-	-	5	-	-
2006	-	-	-	7	5	-
2007	1	-	-	7	1	3
2008	-	-	-	1	-	-
2009	-	-	-	4	-	-
2010	-	-	-	1	-	-
<b>Summa</b>	<b>22</b>	<b>110</b>	<b>6</b>	<b>103</b>	<b>31</b>	<b>17</b>

<sup>1</sup>Taxiflyg och aerial work

## FORTS.

**TABELL 9.** ANTAL HAVERIER MED SVENSKREGISTRERADE MOTORDRIVNA LUFTFARTYG, ANTAL OMKOMNA OCH ALLVARLIGT SKADADE 1990–2010

År	Skolflyg			Privatflyg		
	Antal haverier	Antal omkomna	Antal allvarligt skadade	Antal haverier	Antal omkomna	Antal allvarligt skadade
1990	7	3	-	20	9	1
1991	7	3	1	37	7	6
1992	4	-	-	25	13	-
1993	3	-	-	26	7	7
1994	3	-	-	25	2	2
1995	5	2	-	33	12	1
1996	5	1	2	32	1	1
1997	1	-	-	21	5	2
1998	2	-	-	24	4	1
1999	1	-	-	36	12	3
2000	2	-	-	25	1	3
2001	1	-	-	22	3	-
2002	5	-	-	22	3	-
2003	2	-	-	17	-	5
2004	3	-	-	23	7	6
2005	6	-	-	13	2	1
2006	-	-	-	10	5	-
2007	2	-	-	15	-	2
2008	5	-	-	14	1	2
2009	1	-	-	13	2	1
2010	2	-	-	14	2	1
<b>Summa</b>	<b>67</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>467</b>	<b>98</b>	<b>45</b>

Uppgifter om allvarligt skadade bygger på inrapporterade uppgifter samt information från SHK-undersökningar.

**TABELL 10.** ANTAL HAVERIER MED SVENSKREGISTRERADE ÖVRIGA LUFTFARTYIG, ANTAL OMKOMNA OCH ALLVARLIGT SKADADE 1999–2010

År	Ultralätta flygplan			Segelflyg inkl. motorsegelflygplan		
	Antal haverier	Antal omkomna	Antal allvarligt skadade	Antal haverier	Antal omkomna	Antal allvarligt skadade
1999	16	3	1	5	-	-
2000	9	-	3	15	-	-
2001	11	-	2	18	-	1
2002	13	-	2	13	1	1
2003	11	1	-	16	-	-
2004	7	-	-	16	1	-
2005	12	2	-	8	1	1
2006	5	1	-	6	-	2
2007	15	2	1	10	-	2
2008	11	1	1	11	3	2
2009	14	-	2	7	1	-
2010	7	-	1	2	-	-
<b>Summa</b>	<b>131</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>127</b>	<b>7</b>	<b>9</b>

År	Ballongflyg			Skärmflyg		
	Antal haverier	Antal omkomna	Antal allvarligt skadade	Antal haverier	Antal omkomna	Antal allvarligt skadade
1999	-	-	..	13	1	..
2000	-	-	..	15	1	..
2001	-	-	..	6	-	..
2002	1	-	..	8	-	..
2003	-	-	..	11	1	..
2004	-	-	..	11	1	..
2005	1	-	..	8	-	..
2006	-	-	..	14	1	..
2007	1	-	..	16	1	..
2008	-	-	..	10	-	..
2009	-	-	..	13	-	14
2010	-	-	..	13	-	12
<b>Summa</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>..</b>	<b>138</b>	<b>6</b>	<b>..</b>

## FORTS.

**TABELL 10.** ANTAL HAVERIER MED SVENSKREGISTRERADE ÖVRIGA LUFTFARTYG, ANTAL OMKOMNA OCH ALLVARLIGT SKADADE 1999–2010

År	Hängflyg		
	Antal haverier	Antal omkomna	Antal allvarligt skadade
1999	1	-	-
2000	-	-	-
2001	1	-	-
2002	5	-	-
2003	1	-	-
2004	1	-	3
2005	1	1	1
2006	-	-	-
2007	1	-	1
2008	1	-	1
2009	-	-	-
2010	-	-	-
<b>Summa</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

Uppgifter om allvarligt skadade bygger på inrapporterade uppgifter samt information från SHK-undersökningar.

## TECKENFÖRKLARING

- noll
- .. ingen uppgift



 **TRANSPORTSTYRELSEN**

Transportstyrelsen. 601 73 Norrköping  
[www.transportstyrelsen.se](http://www.transportstyrelsen.se)