

# Bantrafikskador 2008





# Bantrafikskador 2008

*SIKA Statistik* är SIKAs publikationsserie för års- och kvartalsstatistik. Statistiken omfattar huvudområdena: Vägtrafik, Bantrafik, Sjöfart, Luftfart, Postverksamhet, Televerksamhet, Kommunikationsvanor samt Kollektivtrafik och samhällsbetalda resor. De senast publicerade rapporterna i serien *SIKA Statistik* är:

- 2008:19 Sjötrafik 2008, kvartal 1
- 2008:20 Lastbilstrafik 2008, kvartal 1
- 2008:21 Långväga buss 2007
- 2008:22 Utländska lastbilstransporter i Sverige 2004-2006
- 2008:23 Vägtrafikskadade i sjukvården – Statistik över vård av vägtrafikskadade i Sverige 1998–2006
- 2008:24 Sjötrafik 2008, kvartal 2
- 2008:25 Person- och godstransporter på järnväg, 2 kv 2008
- 2008:26 Bantrafikskador 2007
- 2008:27 Vägtrafikskador 2007
- 2008:28 Lastbilstrafik 2008, kvartal 2
- 2008:29 Bantrafik 2007
  
- 2009:1 Sjötrafik 2008, kvartal 3
- 2009:2 Person- och godstransporter på järnväg, 3 kv 2008
- 2009:3 Lastbilstrafik 2008, kvartal 3
- 2009:4 Person- och godstrafik på järnväg, 4 kv 2008
- 2009:5 Sjötrafik 2008, kvartal 4
- 2009:6 Transportbranschen – hur står det till? 1997-2007
- 2009:7 Sjötrafik 2008, helår
- 2009:8 Lastbilstrafik 2008, kvartal 4
- 2009:9 Luftfart 2008
- 2009:10 Svenska och utländska fartyg i svensk regi 2008
- 2009:11 Person- och godstransporter på järnväg, 1 kv 2009
- 2009:12 Lastbilstrafik 2008, helår
- 2009:13 Lätta och tunga lastbilar 2008
- 2009:14 Postverksamhet 2008

Ansvarig utgivare: Saman Rashid  
ISSN 1404-854X  
ISSN 1652-4373

*För information kontakta:*

Statistikansvarig myndighet: Statens institut för kommunikationsanalys, SIKAs  
Kontaktperson: Jan Östlund  
Telefon: 063-14 00 00, fax: 063-14 00 10  
E-post: sika@sika-institute.se  
Webbadress: [www.sika-institute.se](http://www.sika-institute.se)  
Utgivningsdatum: 2009-06-24. Tabell 1 och 2 korrigerades februari 2010  
En pdf-version av rapporten går att hämta på [www.sika-institute.se](http://www.sika-institute.se)

## Förord

År 2008 avled 15 personer i samband med olyckshändelser vid järnvägsdrift. I tunnelbanan dog 5 personer vid olyckor, men vid spårvägarna dog ingen. Riskerna är större utanför vagnarna än ombord. Den största gruppen avlidna 2008 var obehöriga på spårområdet. Sedan följer plankorsningstrafikanter och övriga. Enligt statistiken har ingen resande eller anställd ombord dött efter 2005.

Själv mordshändelser räknas definitionsmässigt inte till olyckor. Dessa ingår ändå i rapporten och har i bantrafiken de senaste fem åren sammantaget varit nästan lika många som alla allvarliga olyckshändelser tillsammans, med den skillnaden att själv mordshändelserna nästan alltid har dödlig utgång.

Sedan flera år publicerar SIKA statistik om olyckor vid järnvägar, tunnelbana och spårvägar. Tidigare utgjorde uppgifterna en del av rapporten *Bantrafik*. Sedan 2007 återfinns olycksstatistiken under en egen titel och från och med 2008 är *Bantrafikskador* officiell statistik (rapporteringen av olyckor i *Bantrafik* upphör därmed). Med en separat produkt om olyckor hoppas vi på kortare framställningstid och inte minst att statistiken får större uppmärksamhet.

I denna rapport ingår för första gången en tabell över olyckshändelser och tillbud som berör transport av farligt gods.

Transportstyrelsen har biträtt SIKA med att samla in och sammanställa uppgifterna i denna rapport. Projektledare vid Transportstyrelsens järnvägsavdelning har varit Eva-Lotta Högberg. I delen om olyckor med farligt gods har också Myndigheten för samhällskydd och beredskap medverkat. Där har Brita Skärdin arbetat med sammanställningen av rapporterade olyckor och tillbud. Vid SIKA har Jan Östlund varit projektledare. Vi vill rikta ett tack till de uppgiftslämnare som bidragit till att denna rapport kunnat sammanställas. SIKA tar gärna emot synpunkter och förslag till förbättringar.

Under titeln *Vägtrafikskador* publicerar SIKA årligen en mer omfattande statistik över olyckshändelser i vägtrafiken.

Östersund juni 2009

Saman Rashid  
statistikchef, SIKA



## Innehåll

<b>1</b>	<b>ALLVARLIGA OLYCKOR.....</b>	<b>7</b>
1.1	Järnvägsdrift .....	7
1.2	Spårvägsdrift.....	8
1.3	Tunnelbanedrift.....	9
<b>2</b>	<b>JÄRNVÄGSOLYCKOR MED FARLIGT GODS.....</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>TABELLER.....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>METOD OCH KVALITET .....</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>DEFINITIONER.....</b>	<b>21</b>





# 1 Allvarliga olyckor

Rapporten behandlar i huvudsak allvarliga olyckor som inträffat i samband med att minst ett spårbundet fordon varit i rörelse (se avsnittet om definitioner). Självmod och självmordsförsök betraktas inte som olyckor i strikt mening och kommenteras inte nedan, men statistik om dessa händelser finns i tabellbilagan.<sup>1</sup>

Av dem som avlider eller skadas allvarligt vid olyckor i samband med järnvägs- eller tunnelbanedrift är endast en mycket liten del resande eller anställda. De flesta förolyckas då de obehörigen befinner sig på spårområdet eller då de försöker passera vid plankorsningar. Spårvägsdrift är behäftad med högre risker för resande, sett i förhållande till transportarbetet. Speciell uppmärksamhet bör riktas på att äldre spårvägsresenärer har särskilt stor risk att drabbas av fallolyckor inne i vagnarna.

Begränsningen till händelser som inträffar när fordon varit i rörelse utesluter två viktiga olyckstyper. Det gäller passagerare som skadas när de stiger på eller av stillastående vagnar och obehöriga som kommer i närheten av högspänningsledning.<sup>2</sup>

Då olyckstalen är små kommenteras olyckorna under de två senaste femårsperioderna, alltså 2004–2008 jämfört med 1999–2003.

## 1.1 Järnvägsdrift

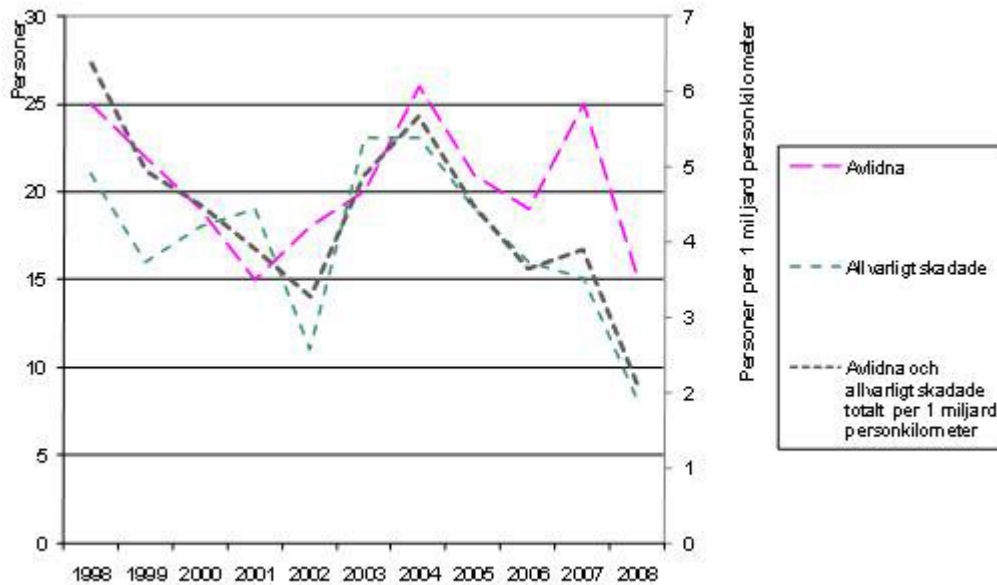
I absoluta tal har antalet avlidna vid järnvägsdrift ökat, från 94 personer 1999–2003 till 106 personer 2004–2008. Av de 106 avlidna under 2004–2008 var 3 resenärer, 2 järnvägsanställda och 101 övriga. Föregående femårsperiod när antalet avlidna var 94, fördelades dessa på 1 resande, 5 järnvägsanställda och 88 övriga. I genomsnitt dog 21 personer per år den senaste femårsperioden, vilket var 13 % mer än under föregående femårsperiod. Endast några procent av dödsfallen drabbade resenärer eller anställda ombord på tågen.

De allvarligt skadade var 81 under 2004–2008 jämfört med 87 under 1999–2003. Antalet allvarligt skadade gick alltså ned med 7 procent mellan femårsperioderna.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> För generell statistik över självmord hänvisas till Socialstyrelsens dödsorsaksstatistik.

<sup>2</sup> För en djupare beskrivning av säkerhetsläget inom järnvägstrafiken hänvisas till Transportstyrelsens (tidigare Järnvägsstyrelsens) publikationer. Järnvägsstyrelsens rapport 2008:4 *Järnvägsstyrelsens årsrapport för 2007 enligt artikel 18 i direktiv 2004/49/EG* och rapport 2007:15 *Övergripande riskanalys 2007*.

<sup>3</sup> Definitionen av allvarligt skadad ändrades 2007, vilket försvårar jämförelser över tiden. Se avsnitt 5.



**Diagram 1: Avlidna och allvarligt skadade i absoluta tal och per 1 miljard personkilometer, 1998–2008**

För de tre senaste åren är statistiken över dödade och allvarligt skadade uppdelad i fler kategorier än tidigare år. Det framgår att den största gruppen av avlidna var personer som obehörigen befann sig på spårområdet. Av de allvarligt skadade 2006–2008 var plankorsningstrafikanter den klart största gruppen, även om antalet personer i kategorin gick ner 2008, från 9 till 1 person.

Antalet allvarliga plankorsningsolyckor, med vägtrafikfordon eller fotgängare, var 79 de senaste fem åren, vilket ska jämföras med 64 under 1999–2003. Utvecklingen av plankorsningsolyckorna påverkas av en rad faktorer. Trafiken ökar, både på väg och på järnväg, och det bidrar till att olyckorna ökar. I andra riktningen påverkar arbetet som läggs ner av infrastrukturförvaltarna på att bygga planskilda korsningar och öka säkerheten vid plankorsningar.

Se vidare i tabell 1.

## 1.2 Spårvägsdrift

I jämförelse med järnvägsdrift och tunnelbanedrift är spårvägsdrift behäftad med högre risker, baserat på alla avlidna och allvarligt skadade i relation till det transportarbete som utförs. Det hänger samman med att spårvägarna delvis delar utrymme med vägtrafiken. Av de tre trafikslagen på bana är det också spårvägarna som har högst risker för resenärerna.<sup>4</sup>

Under de senaste fem åren avled 9 personer i olyckshändelser och av dessa klassades 1 som resenär, 0 som spårvägsanställda och 8 som övriga. Av de 100 allvarligt skadade var 69 resenärer, 4 spårvägsanställda och 27 övriga.

<sup>4</sup> Villkoren för trafiksäkerheten vid spårvägsdrift har stora likheter med drift av lokal busstrafik, varför en sådan jämförelse skulle ge en fördelaktigare bild för spårvägsdriften.

Olycksstatistiken lades om under den föregående femårsperioden och är inte jämförbar med den senaste statistiken.

En olyckstyp som är särskilt utmärkande är fall i vagn, som drabbar speciellt äldre resenärer. Enligt en intern rapport vid Göteborgs spårvägar har problemet i det företaget ökat sedan vagnar byggts om med nya låggolvsdelar. Trappsteg upp till höggolvsdelarna i dessa vagnar har visat sig särskilt riskabla.<sup>5</sup>

Spårvägstrafiken är relativt liten i Sverige och det är därför svårt att tolka ut några utvecklingstrender i detta material om spårvägsdriftens olyckor.

Se vidare i tabell 2.

### **1.3 Tunnelbanedrift**

I jämförelse med järnvägsdrift är tunnelbanetrafik behäftad med något lägre risker, baserat på alla avlidna och allvarligt skadade i relation till det transportarbete som utförs.

Under de senaste fem åren har 9 personer dödats och 12 skadats allvarligt vid tunnelbanedrift. Samtliga avlidna var i kategorin övriga. Under perioden avled alltså ingen resande eller tunnelbaneanställd i tunnelbanan.

Föregående femårsperiod var de förolyckade fler, totalt 12 avlidna och 20 allvarligt skadade. Bland de allvarligt skadade har en stor minskning skett, det var 20 allvarligt skadade 1999–2003 och 12 under 2004–2008.<sup>6</sup>

Se vidare i tabell 3.

---

<sup>5</sup> Årsberättelse Trafiksäkerhet 2008 Spårvagn, Göteborgs Spårvägar AB, 2009.

<sup>6</sup> Definitionen av allvarligt skadad ändrades 2007, vilket försvårar jämförelser över tiden. Se avsnitt 5.



## 2 Järnvägsolyckor med farligt gods

Avsnittet om allvarliga olyckor med farligt gods skiljer sig från den övriga rapporten. De främsta skillnaderna är dels att olyckor med stillastående fordon omfattas, till exempel vid lastning och lossning, dels att också vissa tillbud omfattas, främst händelser när godsets inneslutning inte längre är säkert. Farligt gods-olyckor med rullande fordon kan räknas i statistiken både som olyckor vid järnvägsdrift och som farligt gods-olyckor i detta avsnitt.

Olyckorna med farligt gods finns bara i statistiken sedan 2004. Sedan 2007 rapporteras de på ett nytt sätt, vilket försvårar jämförelser.

Allvarliga olyckor och tillbud med farligt gods är mycket ovanliga. Utöver att säkerheten vid transportererna är hög omfattar statistiken endast allvarliga händelser med utsläpp eller andra skador direkt orsakade av det farliga godset. Förekommande mindre allvarliga tillbud och olyckor med mindre utsläpp ingår inte i statistiken. Olyckor som inte påverkar tågets vagnar med farligt gods ingår inte heller.

Under 2008 inträffade 1 olycka med farligt gods och då skedde också ett utsläpp. Ingen olycka rapporterades under 2007, men 2006 skedde 1 olycka med utsläpp. Se vidare i tabell 4.



### 3 Tabeller

#### Symboler / Explanation of symbols

..	Uppgift ej tillgänglig eller alltför osäker för att anges	Data not available
e	Uppskattad uppgift	Estimated figure
k	Korrigerad uppgift	Corrected figure
<u>xxx</u>	Betydande avbrott i jämförbarheten i en tidsserie markeras med en horisontell eller vertikal linje.	Substantial breaks in the homogeneity of a series are indicated either by a horizontal line across the column or by a vertical bar in a row of figures.
	På grund av avrundningar kan summan av delposter avvika från angiven totalsumma.	Rounding off may cause sums of items to differ from the stated total.

Tabell 1: Olyckshändelser vid järnvägsdrift / Accidents in railway operations

	1999– 2003	2004– 2008	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Olyckshändelser – Accidents</b>							
1	52	51	12	2	12	11	14
2	26	26	5	9	7	1	4
3	64	79	19	21	18	15	6
4	116	129	36	22	25	26	20
5	258	285	72	54	62	53	44
6	304	325	58	46	69	79	73
<b>Avlidna – Fatalities</b>							
7	1	3	3	0	0	0	0
8	5	2	2	0	0	0	0
9	..	..	..	..	9	9	4
10	..	..	..	..	10	16	10
11	88	101	21	21	0	0	1
12	94	106	26	21	19	25	15
13	296	318	58	47	65	76	72
<b>Allvarligt skadade – Seriously injured</b>							
14	15	16	10	1	1	1	3
15	17	12	4	4	1	3	0 k
16	..	..	..	..	8	9	1
17	..	..	..	..	4	2	3
18	55	52	9	14	2	0	0
19	87	80	23	19	16	15	7
20	8	10	0	2	4	3	1
<b>Medeltal – Mean numbers</b>							
Avlidna och allvarligt skadade resande – Fatalities and seriously injured passengers							
21	0,23	0,24	0,88	0,07	0,06	0,06	0,17
22	0,38	0,39	1,50	0,11	0,10	0,10	0,02

## Specifikation av kollisioner vid vägforsningar i plan / Specification of collisions at level crossings

	1999– 2003	2004– 2008	2004	2005	2006	2007	2008
Kollisioner med: – Collisions with:							
23	43	44	14	14	7	7	2
24	8	15	4	4	3	4	0
25	13	20	1	3	8	4	4
26	64	79	19	21	18	15	6
27	41	42	13	7	9	9	4
28	29	42	12	12	8	9	1

1 Fram till 2005 ingick "plankorsningstrafikanter" och "obehöriga på spårområdet" i kategorin "övriga".  
Up until 2005 "level crossing users" and "unauthorised persons on railway premises" were included in category "other persons".



Tabell 2: Olyckshändelser vid spårvägsdrift / Accidents in tram operations

	1999– 2003	2004– 2008	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Olyckshändelser – Accidents</b>							
1	Urspårningar vid tågrörelse – <i>Derailments of trains in motion</i>	..	2	1	1	0	0
2	Sammanstötningar vid tågrörelse – <i>Collisions of trains in motion</i>	..	3	0	0	2	0
3	Kollisioner vid vägföring i plan – <i>Collisions at level crossings</i>	..	5	0	3	1	0
4	Vägfolyckor – <i>Road accidents</i>	..	19	4	4	6	3
5	Andra olyckshändelser – <i>Other accidents</i>	..	91	9	19	25	27
6	Summa – <i>Total</i>	..	120	14	27	34	30
7	– här till självmord och självmordsförsök – <i>Moreover suicides and attempted suicides</i>	..	0	0	0	0	0
<b>Avlidna – Fatalities</b>							
8	Resande – <i>Passengers</i>	0	1	0	1	0	0
9	Spårvägsanställda – <i>Tram employees</i>	0	0	0	0	0	0
10	Plankorsningstrafikanter <sup>1</sup> – <i>Level crossing users<sup>1</sup></i>	..	..	..	0	0	0
11	Obehöriga på spårområdet <sup>1</sup> – <i>Unauthorised persons on tramway premises<sup>1</sup></i>	..	..	..	0	2	0
12	Övriga <sup>1</sup> – <i>Other persons<sup>1</sup></i>	9	9	1	3	2	0
13	Summa – <i>Total</i>	9	10	1	4	2	2
14	– här till självmord – <i>Moreover suicides</i>	2	0	0	0	0	0
<b>Allvarligt skadade – Seriously injured</b>							
15	Resande – <i>Passengers</i>	30 <sup>2</sup>	69	7	13	25	20
16	Spårvägsanställda – <i>Tram employees</i>	8	4	1	1	2	0
17	Plankorsningstrafikanter <sup>1</sup> – <i>Level crossing users<sup>1</sup></i>	..	..	..	0	0	1
18	Obehöriga på spårområdet <sup>1</sup> – <i>Unauthorised persons on tramway premises<sup>1</sup></i>	..	..	..	0	0	0
19	Övriga <sup>1</sup> – <i>Other persons<sup>1</sup></i>	41	26	2	3	7	8
20	Summa – <i>Total</i>	79	99	10	17	34	28
21	– här till självmordsförsök – <i>Moreover attempted suicides</i>	0	0	0	0	0	0
<b>Medeltal – Mean numbers</b>							
Avlidna och allvarligt skadade resande – <i>Fatalities and seriously injured passengers</i>							
22	– per 10 miljoner resande – <i>per 10 million passengers</i>	0,64	1,21	0,65	1,26	2,19	1,64
23	– per 1 miljard personkilometer – <i>per 1 000 million passenger-kilometres</i>	14,7	28,5	15,2	29,6	51,9	38,9

1 Fram till 2005 ingick "plankorsningstrafikanter" och "obehöriga på spårområdet" i kategorin "övriga".  
Up until 2005 "level crossing users" and "unauthorised persons on tramway premises" were included in category "other persons".

2 Fallolyckor i spårvagn ingick inte före 2001.  
Passengers falling inside vehicles were not included before 2001.

Tabell 3: Olyckshändelser vid tunnelbanedrift / Accidents in metro operations

	1999– 2003	2004– 2008	2004	2005	2006	2007	2008	
<b>Olyckshändelser – Accidents</b>								
1	Urspårningar vid tågrörelse – <i>Derailments of trains in motion</i>	..	3	0	2	1	0	0
2	Sammanstötningar vid tågrörelse – <i>Collisions of trains in motion</i>	..	0	0	0	0	0	0
3	Andra olyckshändelser – <i>Other accidents</i>	..	22	5	3	4	3	7
4	Summa – <i>Total</i>	..	25	5	5	5	3	7
5	– härtill självmord och självmordsförsök – <i>Moreover suicides and attempted suicides</i>	55	49	16	7	9	9	8
<b>Avlidna – Fatalities</b>								
6	Resande – <i>Passengers</i>	2	0	0	0	0	0	0
7	Tunnelbaneanställda – <i>Metro employees</i>	0	0	0	0	0	0	0
8	Obehöriga på spårområdet <sup>1</sup> – <i>Unauthorised persons on metro premises<sup>1</sup></i>	..	..	..	..	1	0	3
9	Övriga <sup>1</sup> – <i>Other persons<sup>1</sup></i>	10	9	2	1	0	0	2
10	Summa – <i>Total</i>	12	9	2	1	1	0	5
11	– härtill självmord – <i>Moreover suicides</i>	40	31	10	3	6	7	5
<b>Allvarligt skadade – Seriously injured</b>								
12	Resande – <i>Passengers</i>	7	4	0	2	0	2	0
13	Tunnelbaneanställda – <i>Metro employees</i>	3	0	0	0	0	0	0
14	Obehöriga på spårområdet <sup>1</sup> – <i>Unauthorised persons on metro premises<sup>1</sup></i>	..	..	..	..	2	1	2
15	Övriga <sup>1</sup> – <i>Other persons<sup>1</sup></i>	10	8	3	0	0	0	0
16	Summa – <i>Total</i>	20	12	3	2	2	3	2
17	– härtill självmordsförsök – <i>Moreover attempted suicides</i>	15	18	6	4	3	2	3
<b>Medeltal – Mean numbers</b>								
Avlidna och allvarligt skadade resande – <i>Fatalities and seriously injured passengers</i>								
18	– per 10 miljoner resande – <i>per 10 million passengers</i>	0,06	0,03	0	0,07	0	0,07	0
19	– per 1 miljard personkilometer – <i>per 1 000 million passenger-kilometres</i>	1,15	0,49	0	1,30	0	1,18	0

1 Fram till 2005 ingick "obehöriga på spårområdet" i kategorin "övriga".  
Up until 2005 "unauthorised persons on metro premises" were included in category "other persons".

**Tabell 4: Olyckshändelser med farligt gods / Accidents involving dangerous goods**

		2004	2005	2006	2007	2008
	<b>Olyckshändelser<sup>1</sup> – Accidents</b>					
1	– utan utsläpp av farligt gods – <i>not releasing dangerous goods</i>	0	3	0	..	..
2	– med utsläpp av farligt gods – <i>releasing dangerous goods</i>	0	0	1	..	..
3	Summa – <i>Total</i>	0	3	1	..	..
	<b>Olyckshändelser och tillbud<sup>2</sup> – Accidents and incidents</b>					
4	– utan utsläpp av farligt gods – <i>not releasing dangerous goods</i>	..	..	..	0	0
5	– med utsläpp av farligt gods – <i>releasing dangerous goods</i>	..	..	..	0	1
6	Summa – <i>Total</i>	..	..	..	0	1

1 Före 2007: Minst en allvarligt skadad eller dödad person eller materiella skador eller miljöskador för minst 10 000 euro.

*Before 2007: At least one injured or killed person or material or environmental damage of at least 10 000 Euro.*

2 Från 2007: Rapporterade händelser enligt RID 1.8.5. Även allvarliga tillbud ingår och även händelser vid lastning/lossning.

*From 2007 onwards: Occurrences reported according to RID 1.8.5. Also serious incidents included and occurrences during loading and unloading.*



## 4 Metod och kvalitet

### Tidigare publicering

Det huvudsakliga innehållet har tidigare publicerats som ett avsnitt i rapportserien *Bantrafik*. Se *SIKA Statistik 2008:29 Bantrafik 2007*.

### Detta omfattar statistiken

Tabellerna om järnväg och farligt gods-olyckor har anpassats efter den EU-gemensamma statistik som Sverige lämnar till Eurostat för publicering. I princip omfattas all kommersiell järnvägsverksamhet, vilket innebär att museijärnvägar undantas. Dessutom undantas trafik inom industrianläggningar och hamnar, om infrastrukturförvaltaren transporterar enbart eget gods.

Tabellerna om spårvägar och tunnelbana ingår i statistiken av nationellt intresse och påverkas inte av EU-regleringen. På samma sätt som för järnvägar undersöks all kommersiell verksamhet, vilket innebär att museispårvägar är undantagna.

### Jämförbarhet med annan statistik

Det pågår en harmonisering av EU-statistiken med Järnvägssäkerhetsdirektivets indikatorer på samma område. Sverige har från och med 2007 redan börjat införa den harmonisering som väntas.

Jämförelser med Järnvägsstyrelsens årsrapport i enlighet med järnvägssäkerhetsdirektivet, uppvisar vissa skillnader i antal olyckshändelser. Orsaken är främst att föreliggande rapport omfattar en större mängd spåranläggningar, vilket gör att antalet olyckor här kan bli något fler. Enligt järnvägssäkerhetsdirektivet undantas verksamheter på fristående järnvägsnät som enbart används för persontrafik.

### Jämförbarhet över tiden

Statistiken påverkas av justeringar i definitioner och i metoder. Jämförelser över tiden bör göras med beaktande av de förändringar av definitioner som redovisas i metodavsnittet. Ett större brott i tidsserierna skedde 2007, vilket främst påverkar uppgifterna om antal sammanstötningar vid tågrörelser och antal allvarligt skadade.

Över tiden förändras också uppgiftslämnarnas arbete med underlaget till statistiken. Nya företag som kommer in på marknaden kan också göra andra tolkningar av definitionerna än de gamla företagen, även om definitionerna inte ändrats.

### Referensperiod

Statistiken omfattar händelser under ett kalenderår.

### Framställningstid

Föreliggande rapport har producerats med drygt fem månaders framställningstid, vilket är betydligt kortare än tidigare år (när statistiken publicerades i *Bantrafik*).

**Punktlighet**

När statistiken publicerades i serien *Bantrafik* drabbades den av förseningar. Förseningarna orsakades av problem relaterade till andra delar av statistiken i samma rapport. Med bantrafikskador i en separat rapport är förhoppningen att förbättra punktligheten i den delen betydligt i framtiden.

**Tillförlitlighet**

Tillförlitligheten är god i denna totalundersökning, men vissa rapporteringsfel kan dock förekomma.

**Osäkerhetskällor**

Att i efterhand skilja mellan självmordshändelser och olyckshändelser kan ibland vara osäkert. Statistiken baseras i huvudsak på den bedömning som görs av Polisen från fall till fall.

Bedömningar av vad som ska kallas för allvarligt skadad kan variera mellan uppgiftslämnare, trots att det finns en entydig definition.

Även andra definitioner kan tolkas olika mellan uppgiftslämnare.

**Urval**

Inget urval i denna totalundersökning.

**Uppgiftsinsamling/mätning**

Insamlingen och sammanställningen av statistiken har gjorts av Transportstyrelsen, den myndighet som utövar tillsyn över järnvägs-, spårvägs- och tunnelbanesystemet. Transportstyrelsen upprätthåller en telefonberedskap dit verksamhetsutövare ska meddela inträffade olyckor, tillbud och andra väsentliga fel och brister ur säkerhetshänseende inom spårtrafiken. På uppdrag av SIKA har Transportstyrelsen samlat in de ytterligare uppgifter som behövs för statistiken och har där efter sammanställt underlaget till tabellerna.

**Bortfall**

SIKA och Transportstyrelsen bedömer att medveten underrapporteringen av de olyckshändelser som behandlas är försumbar. Omedveten underrapportering kan förekomma till följd av att uppgiftslämnare underskattar hur allvarlig en händelse är. Rapporteringen av tillbud till Myndigheten för samhällskydd och beredskap kan präglas av viss underrapportering från verksamhetsutövarna, även om detta är svårt att peka på.

## 5 Definitioner

Denna rapport redovisar antalet allvarliga olyckor, självmord och självmordsförsök vid järnvägsdrift, tunnelbanedrift och spårvägsdrift i Sverige.

Med *olycka* avses en oönskad eller ouppsåtlig händelse, eller en viss följd av händelser, som får skadliga följder. Som olycka räknas följaktligen inte händelser orsakade av sabotage, självmord eller försök till självmord. Tekniska fel som inte leder till något vidare olycksförlopp räknas inte heller som olyckor.

Om inte annat anges, krävs att ett spårfordon varit *i rörelse* vid olyckan. Därmed utesluts till exempel de flesta olyckor som beror på kontakt med högspänningsledningar.

Vidare omfattar statistiken endast *allvarliga* olyckor, baserat på graden av personskador och materiella skador och – sedan 2007 – graden av trafikstörning.

Alla olyckor med dödlig utgång räknas givetvis som allvarliga. Som dödad vid olyckan räknas personer som avlider antingen vid olyckstillfället eller inom 30 dagar som följd av olyckan.

Gränserna för allvarlig skada ändrades från och med 2007. Förändringarna gjordes för att förenkla uppgiftslämningen och för att anpassa statistiken till EU:s Järnvägssäkerhetsdirektiv. Ett nytt kriterium infördes som säger att en olycka som leder till omfattande trafikstörning räknas som allvarlig oavsett graden av personskador och materiella skador. Som omfattande räknas en trafikstörning om den leder till totalt stopp i spårtrafiken i sex timmar eller mer.

### *Allvarlig personskada fram till 2006*

Personskada till följd av olyckan, vilken medförde mer än två veckors sjukskrivning.

### *Allvarlig personskada från 2007*

Personskada till följd av olyckan, vilken medförde mer än 24 timmars sjukhusvård.

### *Allvarlig materiell skada fram till 2006*

Skada på egendom och miljö värderad till mer än 10 000 € eller 100 000 SEK.

### *Allvarlig materiell skada från 2007*

Skada på järnvägsfordon, spårfordon, järnvägsinfrastruktur, spåranslagning, miljön eller egendom som inte transporteras med fordonet, värderad till mer än 150 000 € eller 1 400 000 SEK.

### **Tabell 1: Olyckshändelser vid järnvägsdrift**

*Rad 1 – 5:* Anger antalet olyckshändelser vid tågrörelse. Med tågrörelse avses rörelse med järnvägsfordon mellan två bevakade stationer (olyckor vid växling och liknande ingår inte). Varje olycka anges en gång. Om till exempel en sammanstötning lett till en urspårning anges enbart sammanstötningen. Den första händelsen i ett förlopp av flera är således den som noteras i tabellen.

Urspårning vid tågrörelse: En olycka där minst ett hjul på ett tåg lämnar rälsen.

Sammanstötning: Avser dels kollision mellan ett tåg och ett järnvägsfordon (tågekollision), dels påkörning där ett tåg kör på ett föremål (förutom föremål som tappats av en vägtrafikanter på en plankorsning) (tågpåkörning).

Kollision vid vägkorsning i plan: Avser en olycka på en plankorsning, med inblandning av minst ett vägtrafikfordon, inklusive cykel eller minst en gående eller ett föremål som tappats av en vägtrafikanter.

Andra olyckshändelser: Olyckor som inte kategoriseras som urspårning vid tågrörelse, sammanstötning vid tågrörelse eller kollision vid vägkorsning i plan.

*Rad 6:* Anger antalet tillfällen när Polisen bedömt att en händelse orsakats av självmord eller försök till självmord. Summan av antalet skadade och avlidna i raderna 13 och 20 kan överstiga denna siffra. Med självmord avses en avsiktlig självdestruktiv handling som leder till döden. Uppgiften omfattar endast antalet tillfällen som sker vid tågrörelse.

*Rad 7 – 20:* Anger antalet avlidna och allvarligt skadade personer på järnvägens område där järnvägsfordon varit i rörelse.

*Rad 7 och 14:* Anger avlidna respektive allvarligt skadade resande. Med resande avses personer som reser med tåg och som inte ingår i tågets personal. Till resande räknas även de som stiger av eller på ett tåg. Olyckor vid på- eller avstigning redovisas dock endast om fordonet varit i rörelse vid olyckan.

*Rad 8 och 15:* Anger avlidna respektive allvarligt skadade järnvägsanställda. Med järnvägsanställda avses här personer som har en anställning knuten till järnvägen och som tjänstgjorde då olyckan inträffade.

*Rad 9 och 16:* Anger avlidna respektive allvarligt skadade plankorsningstrafikanter. Här avses vägtrafikanter, enligt vägtrafiklagstiftningens definitioner, vilka förolyckats när de försökt ta sig över järnvägen vid en iordningställd plankorsning. Plattformsövergång som enbart förbinder plattformar räknas inte som plankorsning. Fram till 2006 ingick dessa i kategorin ”övriga”.

*Rad 10 och 17:* Anger avlidna respektive allvarligt skadade som förolyckats när de obehörigen befann sig på spårområdet. Fram till 2006 ingick dessa i kategorin ”övriga”.

*Rad 11 och 18:* Anger övriga avlidna respektive allvarligt skadade. Med övriga avses personer som inte räknas till någon av de andra kategorierna. Till övriga räknas även tjänstgörande post-, polis-, och tullpersonal, personal för tågservering eller motsvarande samt personer som medföljer för tillsyn av gods eller djur. Fram till 2006 ingick även ”plankorsningstrafikanter” och ”obehöriga på spårområdet”.

*Rad 13 och 20:* Utöver dem som förolyckats vid olyckshändelser och som anges i raderna 7–11 respektive 14–18, anges här antalet personer som enligt Polisens bedömning avlidit eller skadats allvarligt till följd av självmord respektive självmordsförsök.

*Rad 21 – 22:* Anger antalet dödade och allvarligt skadade personer per tio miljoner resande respektive per en miljard personkilometer.

*Rad 23 – 28:* Anger kollisioner vid plankorsningar. Notera att detta är en särredovisning och att olyckorna redan tidigare redovisats i rad 3.



## Tabell 2: Olyckshändelser vid spårvägsdrift

*Rad 1 – 6:* Anger antalet olyckshändelser vid tågrörelse. Med tågrörelse avses rörelse med spårvägsfordon mellan två hållplatser (olyckor vid växlingar och liknande ingår inte). Varje olycka anges en gång. Om till exempel en sammanstötning lett till en urspårning anges enbart sammanstötningen. Den första händelsen i ett förlopp av flera är således den som noteras i tabellen.

Urspårning vid tågrörelse: En olycka där minst ett hjul på en spårvagn lämnar rälsen.

Sammanstötning: Avser dels kollision mellan en spårvagn och en annan spårvagn (tågkollision), dels påkörning där en spårvagn kör på ett föremål (förutom föremål som tappats av en vägtrafikanter på en plankorsning) (tågpåkörning).

Kollision vid vägkorsning i plan: Avser en olycka på en plankorsning, med inblandning av minst ett vägtrafikfordon, inklusive cykel eller minst en gående eller ett föremål som tappats av en vägtrafikanter.

Vägtrafikolycka: Avser en sammanstötning vid spårvägstrafik i gatumiljö mellan spårfordon och vägtrafikfordon, inklusive cykel.

Andra olyckshändelser: Olyckor som inte kategoriseras som urspårning vid tågrörelse, sammanstötning vid tågrörelse, kollision vid vägkorsning i plan eller vägtrafikolycka.

*Rad 7:* Anger antalet tillfällen när Polisen bedömt att en händelse orsakats av självmord eller försök till självmord. Summan av antalet skadade och avlidna i raderna 14 och 21 kan överstiga denna siffra. Med självmord avses en avsiktlig självdestruktiv handling som leder till döden. Uppgiften omfattar endast antalet tillfällen som sker vid tågrörelse.

*Rad 8 – 21:* Anger antalet avlidna och allvarligt skadade personer vid spårvägsdrift där spårvägsfordon varit i rörelse.

*Rad 8 och 15:* Anger avlidna respektive allvarligt skadade resande. Med resande avses personer som reser med spårvagn och som inte ingår i spårvagnens personal. Till resande räknas även den som stiger av eller på en spårvagn. Olyckor vid på- eller avstigning redovisas dock endast om fordonet varit i rörelse vid olyckan.

*Rad 9 och 16:* Anger avlidna respektive allvarligt skadade spårvägsanställda. Med spårvägsanställda avses personer som har en anställning knuten till spårvägen och som tjänstgjorde då olyckan inträffade.

*Rad 10 och 17:* Anger avlidna respektive allvarligt skadade plankorsningstrafikanter. Här avses vägtrafikanter, enligt vägtrafiklagstiftningens definitioner, vilka förolyckats när de försökt ta sig över spårvägen vid en iordningställd plankorsning. Plattformsövergång som enbart förbinder plattformar räknas inte som plankorsning. Fram till 2006 ingick dessa i kategorin "övriga".

*Rad 11 och 18:* Anger avlidna respektive allvarligt skadade som förolyckats när de obehörigen befann sig på spårområdet. Fram till 2006 ingick dessa i kategorin "övriga".

*Rad 12 och 19:* Anger övriga avlidna respektive allvarligt skadade. Med övriga avses personer som inte räknas till någon av de andra kategorierna. Fram till 2006 ingick även "plankorsningstrafikanter" och "obehöriga på spårområdet".

*Rad 14 och 21:* Utöver dem som förolyckats vid olyckshändelser och som anges i rad 8–12 respektive 15–19, anges här antalet personer som enligt Polisens bedömning avlidit eller skadats allvarligt till följd av självmord respektive självmordsförsök.

*Rad 22 – 23:* Anger antalet dödade och skadade personer per tio miljoner resande respektive per en miljard personkilometer.

### Tabell 3: Olyckshändelser vid tunnelbanedrift

*Rad 1 – 4:* Anger antalet olyckshändelser vid tågrörelse. Med tågrörelse avses rörelse med tunnelbanefordon mellan tunnelbanestationer (olyckor vid växlingar och liknande ingår inte). Varje olycka anges en gång. Om till exempel en sammanstötning lett till en urspårning anges enbart sammanstötningen. Den första händelsen i ett förlopp av flera är således den som noteras i tabellen.

Urspårning vid tågrörelse: En olycka där minst ett hjul på ett tåg lämnar rälsen.

Sammanstötning: Avser dels kollision mellan ett tåg och tunnelbanefordon (tågekollision), dels påkörning där ett tåg kör på ett föremål (tågpåkörning).

Andra olyckshändelser: Olyckor som inte kategoriseras som urspårning vid tågrörelse eller sammanstötning vid tågrörelse.

*Rad 5:* Anger antalet tillfällen när Polisen bedömt att en händelse orsakats av självmord eller försök till självmord. Summan av antalet skadade och avlidna i raderna 11 och 17 kan överstiga denna siffra. Med självmord avses en avsiktlig självdestruktiv handling som leder till döden. Uppgiften omfattar endast antalet tillfällen som sker vid tågrörelse.

*Rad 6 – 17:* Anger antalet avlidna och allvarligt skadade personer vid tunnelbanedrift där tunnelbanefordon varit i rörelse.

*Rad 6 och 12:* Anger avlidna respektive allvarligt skadade resande. Med resande avses personer som reser med tunnelbana och som inte ingår i tågets personal. Till resande räknas även den som stiger av eller på ett tunnelbanefordon. Olyckor vid på- eller avstigning redovisas dock endast om fordonet varit i rörelse vid olyckan.

*Rad 7 och 13:* Anger avlidna respektive allvarligt skadade tunnelbaneanställda. Med tunnelbaneanställda avses personer som har en anställning knuten till tunnelbanan och som tjänstgjorde då olyckan inträffade.

*Rad 8 och 14:* Anger avlidna respektive allvarligt skadade som förolyckats när de obehörigen befann sig på spårområdet. Fram till 2006 ingick dessa i kategorin ”övriga”.

*Rad 9 och 15:* Anger övriga avlidna respektive allvarligt skadade. Med övriga avses personer som inte räknas till någon av de andra kategorierna. Fram till 2006 ingick även ”obehöriga på spårområdet”.

*Rad 11 och 17:* Utöver dem som förolyckats vid olyckshändelser och som anges i rad 6–10 respektive 12–16, anges här antalet personer som enligt Polisens bedömning avlidit eller skadats allvarligt till följd av självmord respektive självmordsförsök.

*Rad 18 – 19:* Anger antalet dödade och skadade personer per tio miljoner resande respektive per en miljard personkilometer.

**Tabell 4: Olyckshändelser och tillbud med farligt gods**

I den här tabellen redovisas olyckor och tillbud vid lastning, fyllning, transport eller lossning av farligt gods. Händelser med fordon i rörelse kan redovisas i både tabell 1 och tabell 4.

Fram till 2007 användes andra definitioner, vilket är skälet till att dataserien redovisas under två rubriker.

*Rad 1 – 2:* Fram till 2007 bedömdes farligt gods-händelser efter kriterierna fordon i rörelse, minst en allvarligt skadad eller dödad person eller materiella skador eller miljöskador för minst 10 000 euro.

*Rad 3 – 4:* Från 2007 omfattar statistiken olyckor och tillbud som är rapporteringspliktiga enligt RID, *Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail*. RID gäller i Sverige (och i cirka 40 andra länder) och är beslutad som föreskrift av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. Se författningen *MSBFS 2009:3 RID-S Myndigheten för samhällsskydd och beredskapsföreskrifter om transport av farligt gods på järnväg*.

Med farligt gods menas här ämnen och föremål vars transport enligt RID är antingen förbjuden eller tillåten endast under vissa angivna villkor.

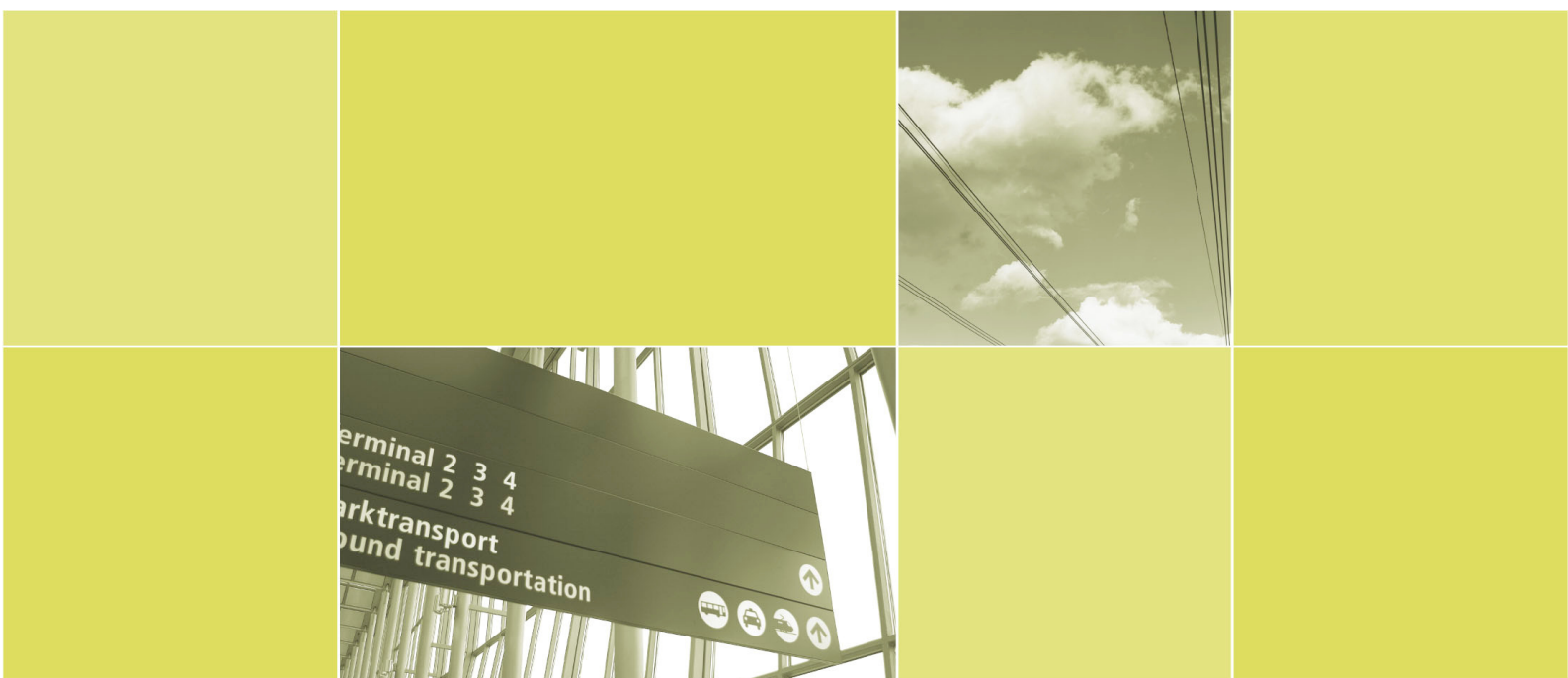
En olycka är rapporteringspliktig då farligt gods släppts ut eller en personskada eller annan skada skett som står i direkt samband med det transporterade godset. Mindre utsläpp av vissa ämnen är undantagna från rapportering, om utsläppet inte orsakar väsentlig skada på material eller miljö, enligt närmare specifikation i författningen.

Ett tillbud är rapporteringspliktigt då det funnits direkt fara för utflöde av rapporteringspliktig mängd farligt gods. I regel gäller detta när inneslutningen på grund av skador inte längre är lämplig för den efterföljande transporten eller av andra skäl inte är tillräckligt säker.

Se vidare i *MSBFS 2009:3*, särskilt sektion 1.8.5.

SIKA är en myndighet som arbetar inom transport- och kommunikationsområdet. Våra huvudsakliga uppgifter är att göra analyser, nulägesbeskrivningar och andra utredningar åt regeringen, att utveckla prognos- och planeringsmetoder och att ansvara för den officiella statistiken.

Utredningarna publiceras i serierna *SIKA Rapport* och *SIKA PM*. Statistiken publiceras i serien *SIKA Statistik*. Samtliga publikationer finns tillgängliga på SIKA:s webbplats [www.sika-institute.se](http://www.sika-institute.se).



Statens institut för  
kommunikationsanalys  
Akademigatan 2, 831 40 Östersund  
Telefon 063-14 00 00  
Fax 063-14 00 10  
e-post [sika@sika-institute.se](mailto:sika@sika-institute.se)  
[www.sika-institute.se](http://www.sika-institute.se)

