



Bantrafikskador 2015 **Statistik**
Rail traffic accidents 2015 **2016:20**

Bantrafikskador 2015 Statistik
Rail traffic accidents 2015 2016:20

Trafikanalys

Adress: Torsgatan 30

113 21 Stockholm

Telefon: 010 414 42 00

Fax: 010 414 42 10

E-post: trafikanalys@trafa.se

Webbadress: www.trafa.se

Ansvarig utgivare: Brita Saxton

Publiceringsdatum: 2016-06-13

Förord

I denna rapport redovisas den årliga officiella statistiken över olyckshändelser vid järnvägar, spårvägar och tunnelbanan, det vi kallar bantrafik. För händelser vid järnvägstransporter av farligt gods ingår även tillbud i statistiken.

Själv mordshändelser räknas definitionsmässigt inte till olyckor, men redovisas ändå i rapporten. Den officiella statistiken om dödsorsaker, som Socialstyrelsen publicerar, innehåller mer information om självmord i Sverige.

Detta år är statistiken utvecklad sedan föregående år med fler kategorier av både olyckshändelser och drabbade personer.

Transportstyrelsen har bistått Trafikanalys med att samla in och sammanställa uppgifterna i denna rapport. Projektledare vid Transportstyrelsens väg- och järnvägsavdelning har varit Eva Linmalm. I delen om olyckor med farligt gods har också Myndigheten för samhällsskydd och beredskap medverkat. Där har Brita Skärdin arbetat med sammanställningen av rapporterade olyckor och tillbud. Vid Trafikanalys har Jan Östlund varit produktansvarig och skrivit rapportens texter tillsammans med Sara Berntsson.

Vi vill rikta ett tack till de uppgiftslämnare som bidragit till att denna rapport kunnat sammanställas. Trafikanalys tar gärna emot synpunkter och förslag till förbättringar av statistiken.

Under titeln *Vägtrafikskador* publicerar Trafikanalys årligen statistik över olyckshändelser i vägtrafiken.

Östersund i juni 2016

Per-Åke Vikman
Avdelningschef

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	7
Summary	7
1 Inledning	9
2 Allvarliga olyckor vid järnvägsdrift	11
2.1 Händelser.....	11
2.2 Avlidna	13
2.3 Allvarligt skadade.....	14
3 Allvarliga olyckor vid spårvägsdrift	17
3.1 Händelser.....	17
3.2 Avlidna	18
3.3 Allvarligt skadade.....	19
4 Allvarliga olyckor vid tunnelbanedrift	21
4.1 Händelser.....	21
4.2 Avlidna	22
4.3 Allvarligt skadade.....	23
5 Riskjämförelse	25
6 Tabeller	27
7 Fakta om statistiken	37
7.1 Syfte och historik.....	37
7.2 Uppläggnig och genomförande.....	37
7.3 Tillförlitlighet totalt	38
7.4 Osäkerhetskällor	38
7.5 Jämförbarhet.....	38
7.6 Samstämmighet	39
8 Definitioner	41

Sammanfattning

Vid järnvägsdrift inträffade 42 allvarliga olyckshändelser 2015. Totalt inträffade 250 allvarliga olyckshändelser under åren 2011–2015. Åren 2006–2010 var det antalet 293. Nedgången mellan perioderna var 15 procent. Antalet kollisioner vid plankorsningar minskade mellan perioderna med 23 procent.

Eftersom olyckstalen är små kommenteras förändringarna mellan de två senaste femårsperioderna, alltså 2011–2015 jämförs med 2006–2010. Årsuppgifter nämns för 2015 och finns för varje år i tabellerna.

Under 2015 avled 16 personer i olyckor vid järnvägsdrift, 3 kvinnor och 13 män. Under 2011–2015 avled 99 personer, 27 kvinnor och 72 män. I de två största kategorierna, obehöriga på spårområdet och plankorsningstrafikanter, dominerade männen med en andel om totalt 74 procent. De drabbade järnvägsanställda var också mest män.

Under 2015 blev 14 personer allvarligt skadade vid järnvägsdrift, 5 kvinnor och 9 män. Det var 76 under 2011–2015, varav 24 kvinnor, 51 män och 1 utan uppgift om kön. Den två största grupperna av allvarligt skadade 2011–2015 var plankorsningstrafikanter och obehöriga på spårområdet, som båda uppgick till 31 personer eller 41 procent. Andelen män var 74 procent respektive 65 procent.

Vid spårvägsdrift inträffade 9 allvarliga olyckshändelser under 2015, varav 5 vägtrafikolyckor. Vid en jämförelse av de senaste femårsperioderna gick antalet allvarliga olyckshändelser ned från 112 under 2006–2010 till 50 under 2011–2015.

Under 2015 avled ingen person i en olycka vid spårvägsdrift. Under perioden 2011–2015 avled 5 personer, varav 2 kvinnor och 3 män. Femårsperioden innan var det 10. Ingen avliden 2006–2015 var passagerare ombord på spårvagnarna eller anställd. Senast det hände var 2005 då 1 passagerare dog. Vid plankorsningar omkom 1 man under de tio åren 2006–2015, vilket skedde 2014. Vid obehörigt spårbeträdande omkom 2 män 2012 och sammanlagt 2 personer under 2006–2010.

Under 2015 blev 9 personer allvarligt skadade vid spårvägsdrift, 5 kvinnor och 4 män. Totalt blev 47 personer allvarligt skadade under perioden 2011–2015, varav 21 kvinnor och 26 män. Under föregående femårsperiod skadades 97 personer allvarligt.

Vid tunnelbanan inträffade 6 allvarliga olyckshändelser 2015. Antalet olyckshändelser var 32 under perioden 2011–2015 och 26 under den föregående femårsperioden.

Under 2015 avled 4 personer vid tunnelbanedrift, alla män. Under femårsperioden 2011–2015 avled 14 personer vid olyckshändelser i samband med tunnelbanedrift, 1 kvinna och 13 män. Under föregående femårsperiod avled 11 personer. De flesta dödsfallen kategoriseras som obehörigt spårbeträdande.

År 2015 blev 2 män allvarligt skadade vid tunnelbanedrift. De allvarligt skadade uppgick till 16 under den senaste femårsperioden, vilket var 3 fler jämfört med föregående femårsperiod.

Om risken för passagerarna för att skadas allvarligt eller dödas relateras till resornas längd och dessutom läggs ihop, visar den jämförelsen att passagerarna under 2006–2015 utsatts för högst risk vid resa med spårvagn och lägst risk vid resa med järnväg. Tunnelbaneresandet hamnar däremellan. Dock har bara passagerare med järnväg avlidit under de tio åren.

Summary

In 2015 there were 42 serious accidents in railway operation. In all there were 250 serious accidents during 2011–2015. The 5 year-period before, the number was 293 and the decrease between periods was 15 per cent. The number of level crossing collisions declined by 23 per cent.

Because the number of accidents is low, only changes between the latest 5 year-periods are commented, meaning that 2011–2015 is compared to 2006–2010. Yearly figures are mentioned for 2015 and are available in the tables for all years.

During 2015 accidents in railway operation killed 16 persons, 3 women and 13 men. During 2011–2015 in total 99 persons died in accidents in railway operation, 27 women and 72 men. In the biggest subgroups, unauthorised persons on railway premises and level crossing users, men dominated with 74 per cent in total. The victims among railway employees were also mostly men.

In railway operation, a number of 14 persons were seriously injured in accidents in 2015, 5 women and 9 men. This group was 76 during 2011–2015. The two biggest subgroups were level crossing users and unauthorised persons on railway premises. In that categories men dominated with about 74 and 65 per cent, respectively.

In tram operation, there were 9 serious accidents during 2015, among these 5 road accidents. A comparison of the two latest 5 year-periods shows that the number declined to less than half, from 112 during 2006–2010 to 50 during 2011–2015.

No person died in accidents in tram operation during 2015. During 2011–2015 in total 5 persons died, 2 women and 3 men. That was 5 fewer than the previous five years. None of the victims 2011–2015 was a passenger on a tram or employee. One person died at a level crossing and 2 persons died as unauthorised persons on tramway premises. As other persons 2 victims were registered.

During 2015 a number of 9 persons were seriously injured in tram operation, 5 women and 4 men. In total 47 persons were seriously injured in tram operation during 2011–2015, 21 women and 26 men. During the 5 year-period before, 97 persons were seriously injured.

In the metro there were 6 serious accidents in 2015. The number was 32 during 2011–2015 and 26 the five years before that.

In metro accidents 4 persons died during 2015, all of them men. During 2011–2015 the victims were 14 in metro accidents, 1 woman and 13 men. During the previous five years 11 persons died. Most of the victims are categorised as unauthorised persons on metro premises.

In accidents at metro operation 2 men were seriously injured in 2015. These were 16 during 2011–2015, which was 3 more than the previous 5-year period.

If risks for fatalities and serious injuries are related to length of journeys and summed together, this comparison shows that passengers during 2006–2015 have been subject of the highest risk travelling with tramway and the lowest risk travelling with railway. The risk of travelling by metro is in between.

1 Inledning

De olyckor som ingår i rapporten är, om inte annat anges, olyckor med spårfordon i rörelse som lett till minst en av följande konsekvenser:

- att minst en person omkommit eller skadats allvarigt, eller
- kostnader för materiella skador på mer än 1,4 miljoner svenska kronor, eller
- totalt trafikstopp i minst sex timmar.

Den nämnda begränsningen till händelser som inträffar när fordon varit i rörelse utesluter två viktiga olyckstyper, bland andra. Det gäller passagerare som skadas när de stiger på eller av stillastående vagnar och obehöriga som kommer i närheten av högspänningsledning.

Själv mord och självmordsförsök betraktas inte som olyckor i strikt mening och kommenteras inte i texten, men statistik om dessa händelser finns i tabellbilagan.¹ Dessa händelser har under de senaste tio åren sammantaget varit något fler än alla allvarliga olyckshändelser.

I vissa fall kan det råda osäkerhet kring om ett dödsfall är en olyckshändelse eller ett självmord. Då räknas dödsfallet som en olyckshändelse i statistiken.

Eftersom olyckstalen är små kommenteras förändringstalen som summerade antal under de två senaste femårsperioderna, alltså 2011–2015 jämfört med 2006–2010. Årsuppgifter nämns för 2015 och finns för varje år i tabellerna.

Indelningen av personer efter kön finns bara i tabellerna från 2009, varför inga jämförelser längre bakåt kan göras av de uppgifterna.

Se mer i avsnittet om definitioner.

¹ För generell statistik över självmord hänvisas till Socialstyrelsens dödsorsaksstatistik.

2 Allvarliga olyckor vid järnvägsdrift

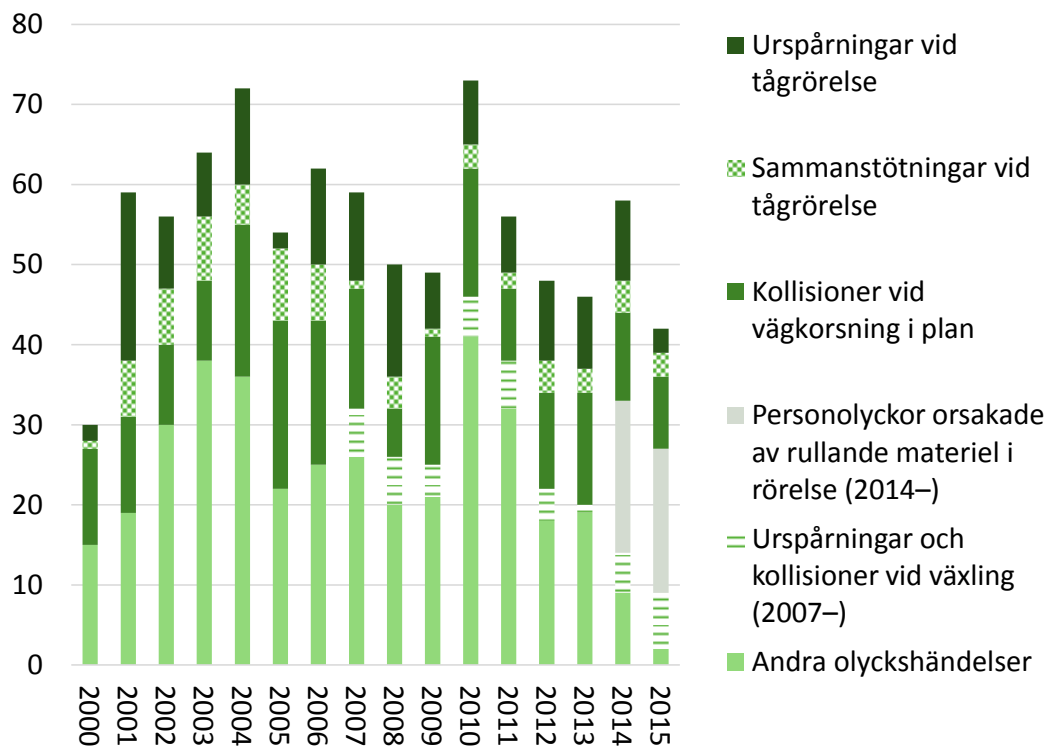
2.1 Händelser

År 2015 inträffade 42 allvarliga olyckshändelser vid järnvägsdrift, varav 18 personolyckor. Totalt inträffade 250 allvarliga olyckshändelser under åren 2011–2015. Åren 2006–2010 var det antalet 293. Nedgången mellan perioderna var 15 procent. Jämförelsen haltar något eftersom urspårningar och kollisioner vid växling inte finns med i statistiken för 2006.

Antalet kollisioner vid plankorsningar minskade mellan perioderna med 23 procent, från 71 åren 2006–2010 till 55 under åren 2011–2015. En specifikation av vad tågen kolliderat med visar att det under åren 2011–2015 till 55 procent var kollisioner med personbilar, lastbilar och bussar, till 9 procent kollisioner med andra motorfordon och till 36 procent var kollisioner med fordon utan motor eller fotgängare.

Den absolut vanligaste olyckskategorin har de senaste tio åren varit så kallade andra olyckshändelser. De senaste två åren har kategorin *Personolyckor orsakade av rullande materiel i rörelse* tillkommit i statistiken, varefter antalet *andra olyckshändelser* i statistiken reducerats kraftigt båda åren.

Antalet urspårningar vid tågrörelse minskade med 25 procent under de studerade perioderna. Det var 39 urspårningar 2011–2015 jämfört med 52 under föregående femårsperiod. Antalet sammanstötningar vid tågrörelse var oförändrat under den senaste femårsperioden jämfört med föregående, i båda fallen 16 sammanstötningar per femårsperiod.



Sveriges officiella statistik

Figur 2.1: Allvarliga olyckshändelser vid järnvägsdrift, indelade efter kategori, 2000–2015
 Anm: Urspårningar och kollisioner vid växling saknas före 2007. Antalet kategorier av olyckshändelser utökades 2014, vilket medfört färre antal i *Andra olyckshändelser*.

Tabellen om allvarliga olyckor med farligt gods skiljer sig delvis från den övriga rapporten. Dels ingår även olyckor med stillastående fordon, exempelvis vid lastning och lossning, dels ingår också vissa tillbud, främst händelser när godsets inneslutning inte längre är säkert. Olyckor med farligt gods som skett med rullande fordon räknas i statistiken både som olyckor vid järnvägsdrift och som olyckor med farligt gods.

Olyckorna med farligt gods finns bara i statistiken sedan 2004. Före 2007 rapporterades de på ett annat sätt, vilket försvårar jämförelser. I denna rapport presenteras därför endast statistiken från och med 2007.

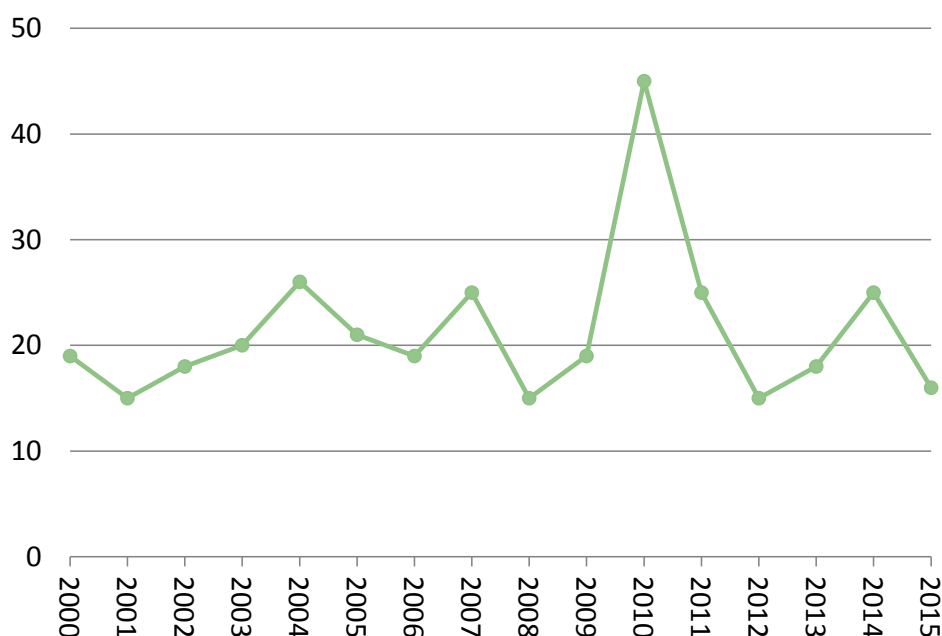
Allvarliga olyckor och tillbud med farligt gods är mycket ovanliga. Utöver att säkerheten vid transporter är hög undantar statistiken händelser med mindre utsläpp av vissa ämnen, om utsläppet inte orsakar väsentlig skada på material eller miljö. Olyckor som inte påverkar tågets vagnar med farligt gods ingår inte heller.

Under flera år inträffade inga olyckshändelser eller tillbud med farligt gods. År 2014 inträffade 4 sådana händelser, alla utan utsläpp av farligt gods. År 2015 var det återigen ingen sådan händelse.

Se vidare i tabell 1 och 2 i avsnitt 6.

2.2 Avlidna

Under 2015 avled 16 personer i olyckor vid järnvägsdrift, 3 kvinnor och 13 män. Under 2011–2015 avled 99 personer, 27 kvinnor och 72 män. I genomsnitt omkom 20 personer per år under den perioden, 5 kvinnor och 14 män. Totalt var det 20 procent färre avlidna än under föregående femårsperiod. I absoluta tal minskade antalet avlidna vid järnvägsdrift från 123 personer 2006–2010 till 99 personer 2011–2015. En stor del av minskningen beror på ett enda år, 2010.

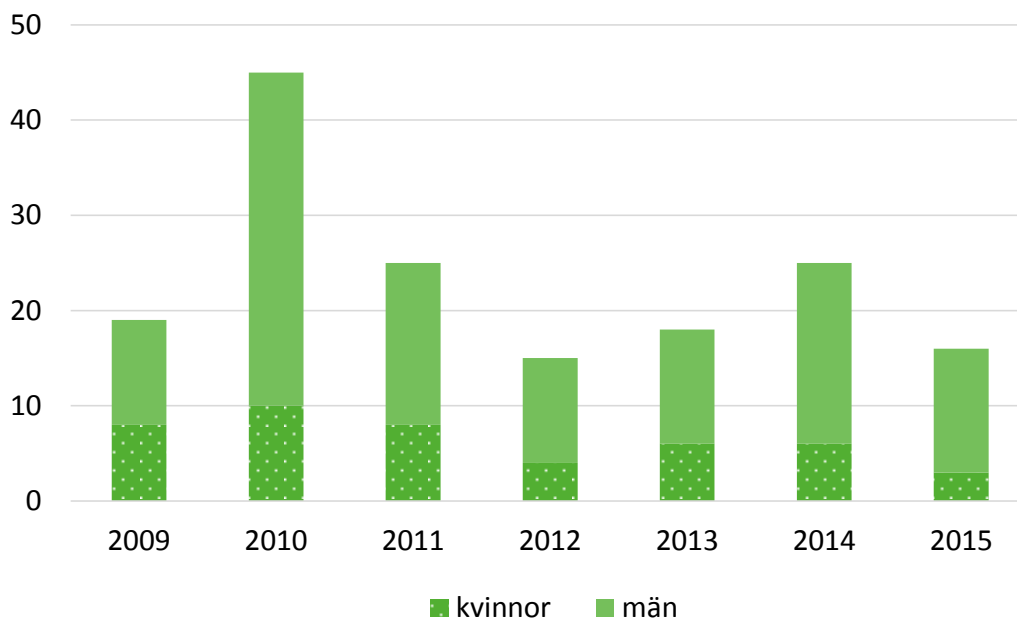


Figur 2.2: Avlidna vid olyckshändelser vid järnvägsdrift, 2000–2015

En indelning av de avlidna i kategorier visar att under 2011–2015 var ingen passagerare, 5 järnvägsanställda, 38 plankorsningstrafikanter, 53 obehöriga på spårområdet och 3 övriga (inklusive personer på plattform som separeras i statistiken med början 2014). Den största kategorin, obehöriga på spårområdet, utgjorde 54 procent av det totala antalet.

Under 2015 avled ingen passagerare till följd av en järnvägsolycka. Förra gången det hände var 2010. Antalet avlidna passagerare minskade från 2 till 0 mellan perioderna 2006–2010 och 2011–2015. Antalet avlidna järnvägsanställda ökade från 2 till 5 under samma perioder. Plankorsningstrafikanter ökade från 37 till 38. För övriga grupper finns inte underlag för att jämföra under 10 år.

I de två största grupperna, obehöriga på spårområdet och plankorsningstrafikanter, dominerade männen med en andel om totalt 74 procent under 2011–2015. De drabbade järnvägsanställda var också mest män.



 Sveriges officiella statistik

Figur 2.3: Avlidna vid olyckshändelser vid järnvägsdrift, fördelade på kön, 2009–2015

Se vidare i tabell 3 i avsnitt 6.

2.3 Allvarligt skadade

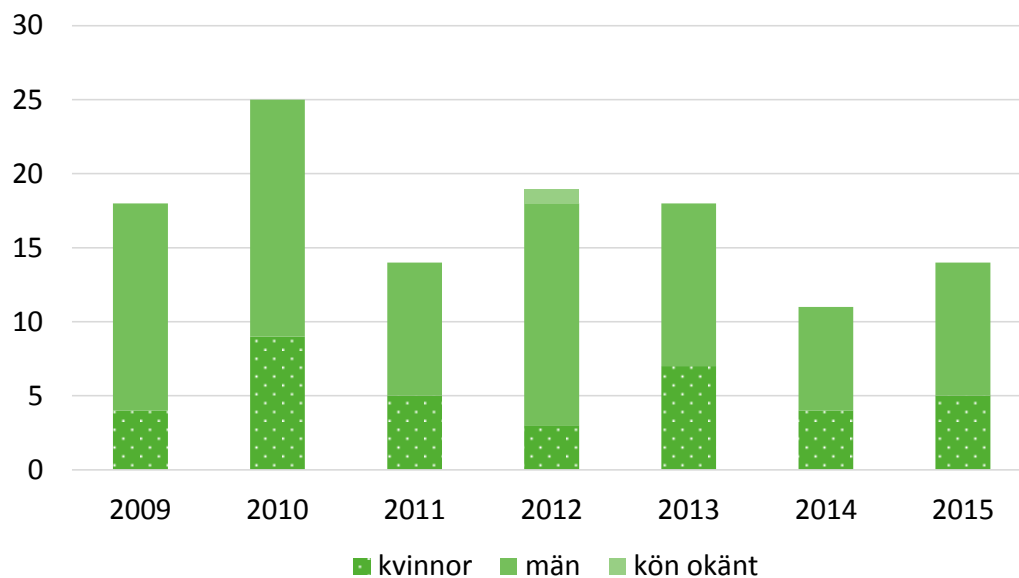
Under 2015 blev 14 personer allvarligt skadade vid järnvägsdrift, 5 kvinnor och 9 män. Det var 76 under 2011–2015, varav 24 kvinnor, 51 män och 1 utan uppgift om kön. I genomsnitt skadades 15 personer allvarligt varje år under perioden. Det var en minskning med 7 procent jämfört med under 2006–2010.² I absoluta tal var minskningen från 85 allvarligt skadade 2006–2010 till 76 under 2011–2015.

Det var 1 passagerare som skadades allvarligt 2015, en kvinna. Under femårsperioden 2011–2015 var det 5 passagerare som skadades allvarligt, jämfört med 17 femårsperioden före. Antalet allvarligt skadade obehöriga på spårområdet ökade från 16 till 31 mellan samma perioder, en ökning med 94 procent. Antalet allvarligt skadade plankorsningstrafikanter minskade från 33 till 31 mellan perioderna. Antalet allvarligt skadade järnvägsanställda minskade också, från 14 till 4 personer. För övriga grupper finns inte underlag för att jämföra under 10 år.

Den två största grupperna av allvarligt skadade 2011–2015 var plankorsningstrafikanter och obehöriga på spårområdet, som båda uppgick till 31 personer eller 41 procent. I båda grupperna dominerade männen. Andelen män av allvarligt skadade plankorsningstrafikanter

² Definitionen av allvarligt skadad ändrades 2007, vilket försvårar jämförelser mellan perioderna. Se avsnittet om definitioner.

var 74 procent och andelen män av obehöriga på spårområdet var 65 procent. Allvarligt skadade passagerare var mest kvinnor.



 Sveriges officiella statistik

Figur 2.4: Allvarligt skadade vid olyckshändelser vid järnvägsdrift, fördelade på kön, 2009–2015

Se vidare i tabell 4 i avsnitt 6.

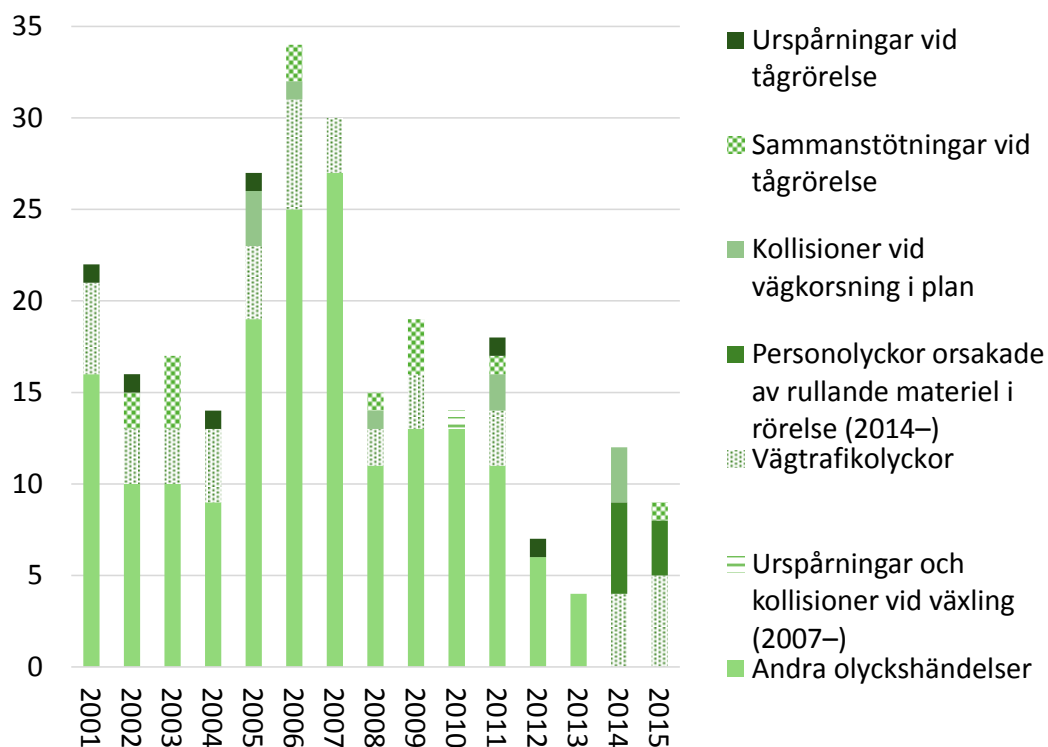
3 Allvarliga olyckor vid spårvägsdrift

3.1 Händelser

Det inträffade 9 allvarliga olyckshändelser vid spårvägsdrift under 2015, varav 5 vägtrafikolyckor. Vid en jämförelse av de senaste femårsperioderna gick antalet allvarliga olyckshändelser ned till mindre än hälften, från 112 under 2006–2010 till 50 under 2011–2015.

Den absolut största olyckskategorin har de senaste tio åren varit så kallade andra olyckshändelser. De senaste två åren har kategorin *Personolyckor orsakade av rullande materiel i rörelse* tillkommit i statistiken, varefter antalet *andra olyckshändelser* i statistiken eliminerats båda åren.

Bland de olyckskategorier som är jämförbara under 10 år är olyckstalen små och jämförelser vanskliga. Vägtrafikolyckor minskade från 14 under 2006–2010 till 12 under 2011–2015.

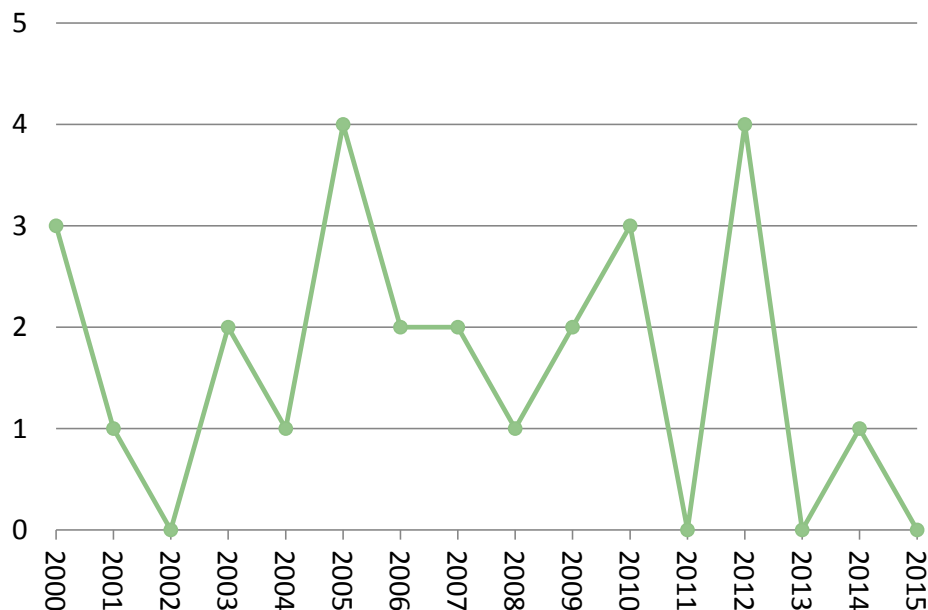


Sveriges officiella statistik

Figur 3.1: Allvarliga olyckshändelser vid spårvägsdrift, indelade efter kategori, 2001–2015
Anm: Urspårningar och kollisioner vid växling saknas före 2007. Antalet kategorier av olyckshändelser utökades 2014, vilket medfört färre antal i *Andra olyckshändelser*.

3.2 Avlidna

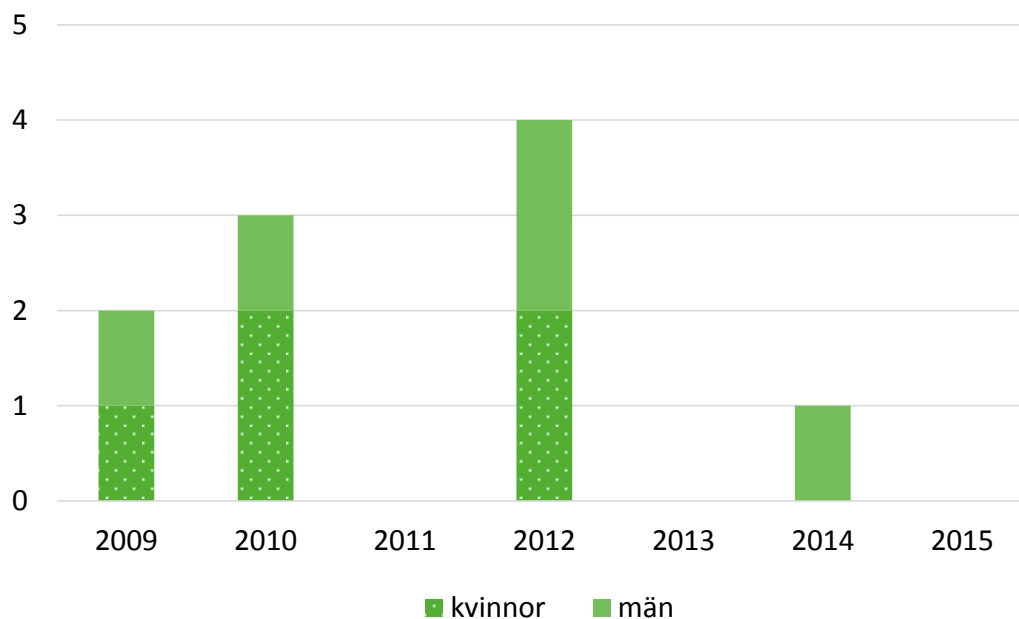
Under 2015 avled ingen person i en olycka vid spårvägsdrift. Under perioden 2011–2015 avled 5 personer, varav 2 kvinnor och 3 män. Femårsperioden innan var det 10.



 Sveriges officiella statistik

Figur 3.2: Avlidna vid olyckshändelser vid spårvägsdrift, 2000–2015

Indelningen av de avlidna i kategorier visar att ingen avliden 2006–2015 var passagerare ombord på spårvagnarna eller anställd. Senast det hände var 2005 då 1 passagerare dog. Vid plankorsningar omkom 1 man under de tio åren 2006–2015, vilket skedde 2014. Vid obehörigt spårbedrädande omkom 2 män 2012 och sammanlagt 2 personer under 2006–2010. Den största gruppen under tioårsperioden var övriga, där 2 dödade kvinnor registrerades 2012 och totalt 8 personer under 2006–2010. Till kategorin övriga förs exempelvis vägtrafikanter och före 2014 personer som vid olyckan befann sig på hållplatserna.



 Sveriges officiella statistik

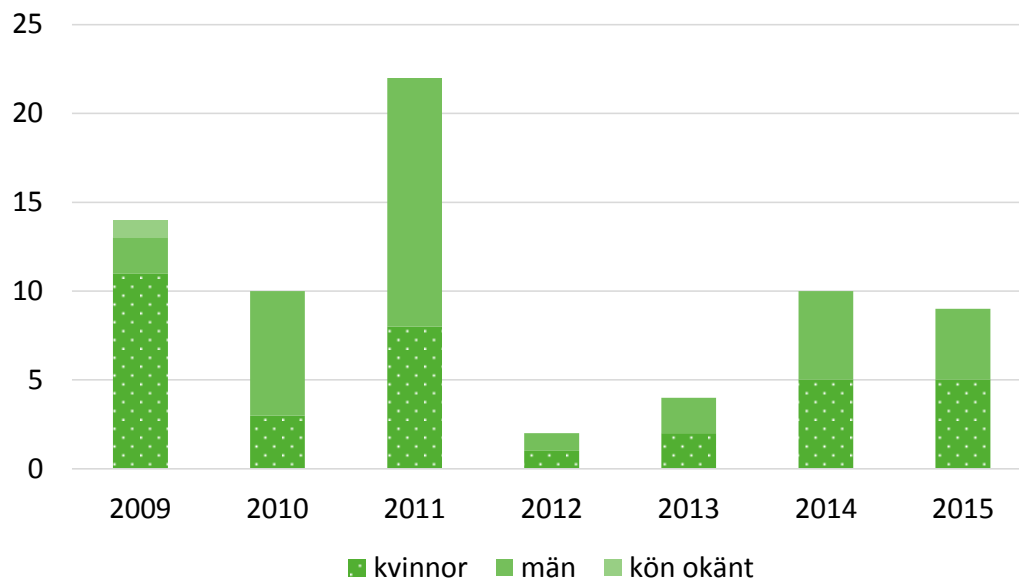
Figur 3.3: Avlidna vid olyckshändelser vid spårvägsdrift, fördelade på kön, 2009–2015
Anm: För 2011, 2013 och 2015 är antal avlidna noll.

3.3 Allvarligt skadade

Under 2015 blev 9 personer allvarligt skadade vid spårvägsdrift, 5 kvinnor och 4 män. Totalt blev 47 personer allvarligt skadade under perioden 2011–2015, varav 21 kvinnor och 26 män. Under föregående femårsperiod skadades 97 personer allvarligt. Det var därmed en minskning av skadefallen med 52 procent mellan femårsperioderna. Den stora minskningen förklaras mest av en stor minskning i kategorin passagerare, från 60 till 9 allvarligt skadade.

Den största kategorin av allvarligt skadade 2011–2015 var övriga, som uppgick till 23 personer eller 42 procent. Till kategorin övriga förs exempelvis vägtrafikanter och före 2014 personer som vid olyckan befann sig på hållplatserna. Obehöriga på spårområdet uppgick till 10 och passagerare till 9 personer. Allvarligt skadade plankorsningstrafikanter uppgick till 4 och dessutom blev 1 spårvägsanställd allvarligt skadad.

Bland de allvarligt skadade passagerarna 2011–2015 var könsfördelningen 6 kvinnor och 3 män. Av de 4 allvarligt skadade plankorsningstrafikanterna var 1 kvinna och 3 män. Obehöriga på spårområdet som skadades allvarligt var 3 kvinnor och 7 män. I gruppen övriga var andelarna i stort sett lika mellan könen.



 Sveriges officiella statistik

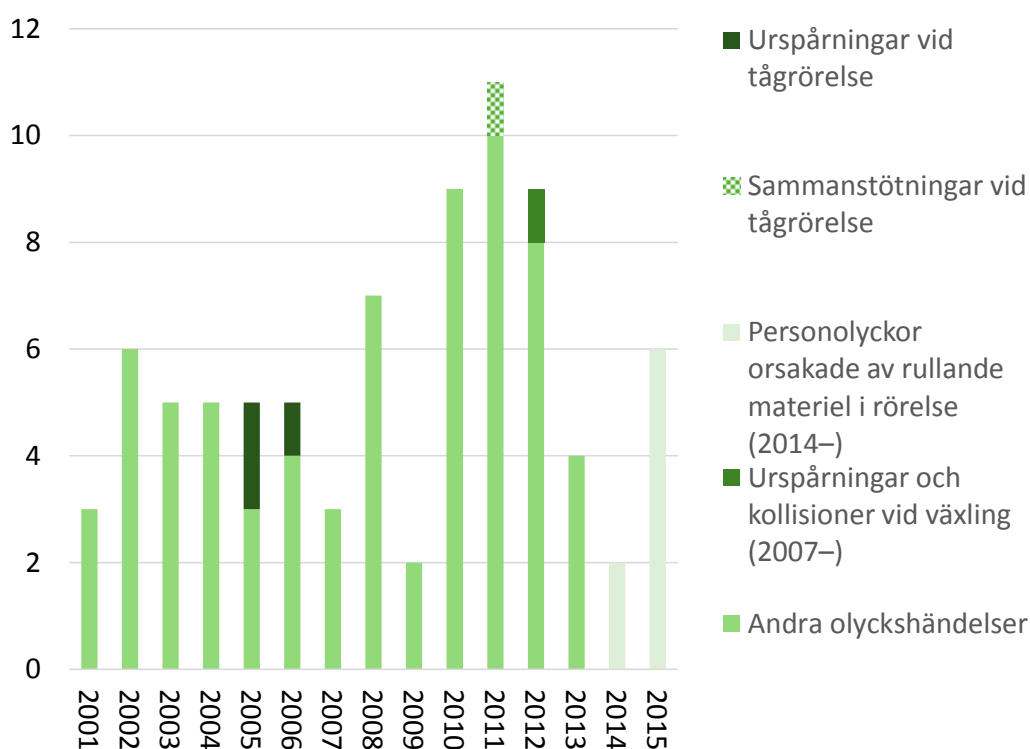
Figur 3.4: Allvarligt skadade vid olyckshändelser vid spårvägsdrift, fördelade på kön, 2009–2015

Se vidare i tabell 5–7 i avsnitt 6.

4 Allvarliga olyckor vid tunnelbanedrift

4.1 Händelser

Vid tunnelbanan inträffade 6 allvarliga olyckshändelser 2015. Antalet olyckshändelser var 32 under perioden 2011–2015 och 26 under den föregående femårsperioden, vilket var en ökning med 23 procent mellan femårsperioderna. Urspårningar och sammanstötningar tillsammans har inte ökat, utan ökningen har skett i kategorin andra olyckshändelser inklusive personolyckor som tillsammans ökade från 25 till 30 under de två femårsperioderna.



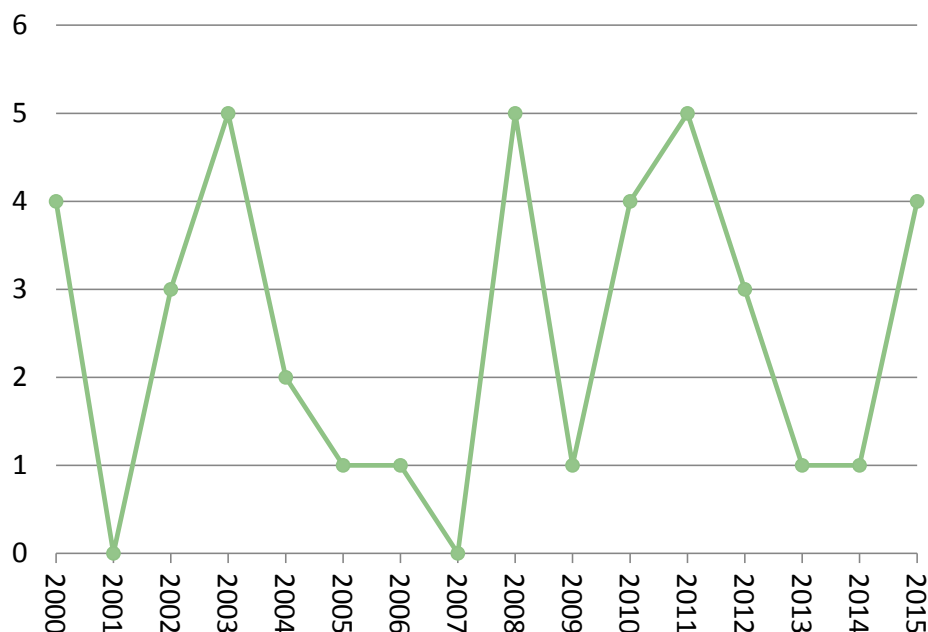
Sveriges officiella statistik

Figur 4.1: Allvarliga olyckshändelser vid tunnelbanedrift, indelade efter kategori, 2001–2015
Anm: Urspårningar och kollisioner vid växling saknas före 2007. Antalet kategorier av olyckshändelser utökades 2014, vilket medfört färre antal i *Andra olyckshändelser*.

4.2 Avlidna

Under 2015 avled 4 personer vid tunnelbanedrift, alla män. Av dessa var 3 personer obehöriga på spårområdet. En person som var på plattform avled i en olycka under 2015. Ingen passagerare omkom vid tunnelbanedrift under 2015, vilket inte heller har hänt sedan 2002.

Under femårsperioden 2011–2015 avled 14 personer vid olyckshändelser i samband med tunnelbanedrift, 1 kvinna och 13 män. Under föregående femårsperiod avled 11 personer, se Figur 4.2.

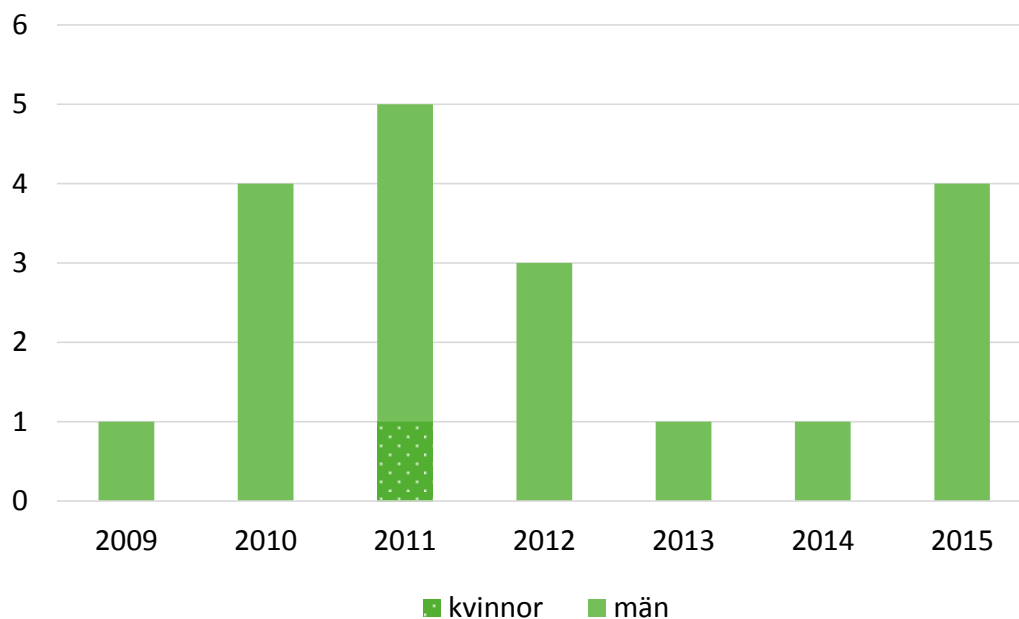


 Sveriges officiella statistik

Figur 4.2: Avlidna vid olyckshändelser vid tunnelbanedrift, 2000–2015

De flesta dödsfallen kategoriseras som obehörigt spårbeträdande. Ingen av de 14 avlidna 2011–2015 var passagerare, anställd eller övrig, 1 var på plattform och 13 var obehöriga på spårområdet. Personer på plattform separeras i statistiken med början 2014.

I den största kategorin – obehöriga på spårområdet – dominerade männen stort. Där summerades 1 kvinna och 12 män.



 Sveriges officiella statistik

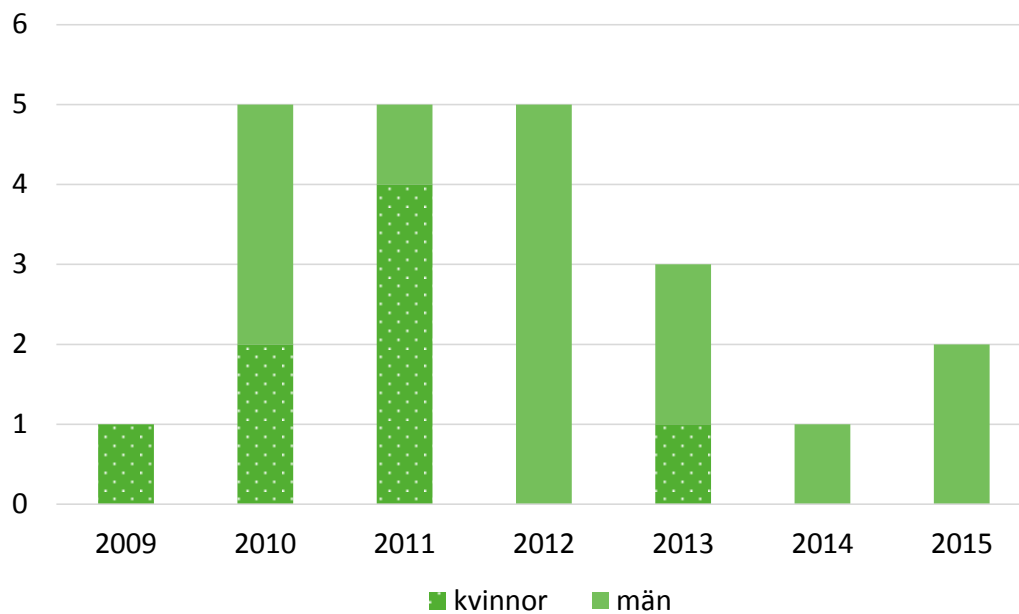
Figur 4.3: Avlidna vid olyckshändelser vid tunnelbanedrift, fördelade på kön, 2009–2015

4.3 Allvarligt skadade

År 2015 blev 2 män allvarligt skadade vid tunnelbanedrift. De allvarligt skadade uppgick till 16 under den senaste femårsperioden, vilket var 3 fler jämfört med den föregående femårsperioden.

Av de 16 som skadades allvarligt 2011–2015 var 2 passagerare, 12 obehöriga på spårområdet och 2 övriga. Ingen anställd skadades allvarligt under hela perioden 2006–2015.

I gruppen allvarligt skadade passagerare 2011–2015 var alla kvinnor, bland de obehöriga på spårområdet var 2 kvinnor och 10 män. Av de 2 i kategorin övriga var lika många kvinnor som män.



 Sveriges officiella statistik

Figur 4.4: Allvarligt skadade vid olyckshändelser vid tunnelbanedrift, fördelade på kön, 2009–2015

Se vidare i tabell 8–10 i avsnitt 6.

5 Riskjämförelse

I beskrivningen ovan har statistiken redovisats i absoluta tal. Bara antalen säger inget om riskerna för att en olycka ska ske eller för att en person dödas eller skadas allvarligt. För en riskbedömning behöver statistiken sättas i ett sammanhang. Det är inte alltid självklart vad en variabel då ska jämföras med – och det är inte säkert att det finns någon relevant siffra att använda. Exempelvis vill man kanske jämföra dödade vid obehörigt spårbehandling med antalet händelser när obehöriga personer befinner sig på spåret, men sådan statistik finns inte.

I den officiella statistiken om bantrafik finns relativt god tillgång till uppgifter om persontransporter, mätt i antal resor och antal kilometer som passagerarna åkt. Detta är relevant att användas i förhållande till antalet dödade och allvarligt skadade passagerare. Sådana beräkningar visas längst ner i tabellerna 3–4, 6–7 och 9–10. Av dem som avlidit eller skadats allvarligt vid olyckor i samband med bantrafik har endast en mycket liten del varit passagerare, men på grund av datatillgången görs bara denna jämförelse i tabellerna.

Här diskuteras riskerna för passagerarna i järnväg, spårväg och tunnelbana under tioårsperioden 2006–2015. I tabellerna finns risker per femårsperiod och per år. Resultaten är från år påverkas av att det bara är några enstaka passagerare som drabbas, även under en tioårsperiod.

I tunnelbanan och spårvagnarna avled ingen passagerare under hela tioårsperioden, varför dessa trafikslag framstår som säkra i det avseendet. Risken för järnvägspassagerare att dödas per kilometer resa har varit 0,02 dödade per 1 miljard kilometer och risken att dö per järnvägsresa har varit 0,01 avlidna per 10 miljoner järnvägsresor.

Riskerna för att skadas allvarligt vid resa med järnväg, spårväg eller tunnelbana ser något annorlunda ut. Risken att skadas allvarligt per kilometer resa har varit avgjort högst i spårvagnarna, med 12 allvarligt skadade passagerare per miljard kilometer spårvägsresa. Långt säkrare har tunnelbanan varit, med en motsvarande risk på 0,34 tätt följt av järnvägarna med 0,19 allvarligt skadade passagerare per miljard kilometer järnvägsresa.

Ordningen är annorlunda för passagerarnas risk att skadas allvarligt i förhållande till antalet resor. Spårvägsresandet har bland de studerade trafikslagen haft högst risk även i denna mätning med 0,51 allvarligt skadade per 10 miljoner resor, järnvägsresandet följer därefter med 0,12 och slutligen tunnelbaneresande med 0,02 skadade per 10 miljoner resor.

Om risken för passagerarna för att skadas allvarligt eller dödas relateras till resornas längd och dessutom läggs ihop, visar den jämförelsen att passagerarna under 2005–2016 utsatts för högst risk vid resa med spårvagn och lägst risk vid resa med järnväg. Tunnelbaneresandet hamnar däremellan. Dock har bara passagerare med järnväg avlidit under de tio åren.

6 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 och självmordshändelser vid järnvägsdrift

Table 1: Accidents in railway operations

	2006– 2010	2011– 2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Olyckshändelser efter kategori – Accidents by category									
1	Urspårningar vid tågrörelse – <i>Derailments of trains in motion</i>	52	39	8	7	10	9	10	3
2	Sammanstötningar vid tågrörelse – <i>Collisions of trains in motion</i>	16	16	3	2	4	3	4	3
3	Kollisioner vid vägkorsning i plan – <i>Collisions at level crossings</i>	71	55	16	9	12	14	11	9
4	Personolyckor orsakade av rullande materiel i rörelse – <i>Accidents to persons involving rolling stock in motion</i>	..	..	..	..	..	..	19	18
5	Urspårningar och kollisioner vid växling – <i>Derailments and collisions when shunting</i>	..	23	5	6	4	1	5	7
6	Andra olyckshändelser – <i>Other accidents</i>	133	80	41	32	18	19	9 ^k	2
7	Summa – Total	293	250	73	56	48	46	58^k	42
Självord och självmordsförsök – Suicides and attempted suicides									
8	suicides	357	413	68	62	85	94	82	90

**Specifikation av kollisioner vid vägkorsningar i plan –
Specification of collisions at level crossings**

Kollisioner med: – *Collisions with:*

9	– personbilar, lastbilar och bussar – <i>cars, trucks and buses</i>	35	30	11	7	6	8	6	3
10	– övriga motorfordon – <i>other motor vehicles</i>	10	5	–	–	–	3	2	–
11	– fordon utan motor och fotgängare – <i>non-motor vehicles and persons crossing the line on foot</i>	26	20	5	2	6	3	3	6
12	Summa – Total	71	55	16	9	12	14	11	9
13	– avlidna vid dessa händelser – <i>fatalities at these cases</i>	37	40	9	8	7	9	10	6
14	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	9	2	2	1	2	2	2
15	– därav män – <i>of which men</i>	..	31	7	6	6	7	8	4
16	– allvarligt skadade vid dessa händelser – <i>seriously injured at these cases</i>	33	32	5	3	10	10	4	5
17	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	9	2	2	1	3	2	1
18	– därav män – <i>of which men</i>	..	23	3	1	9	7	2	4

Anm:

Urspårningar och kollisioner vid växling saknas före 2007. Antalet kategorier av olyckshändelser utökades 2014, vilket medfört färre antal i *Andra olyckshändelser*.

Derailments and collisions when shunting are missing before 2007. The number of categories of accidents was increased in 2014, giving lower values for Other accidents.

Tabell 2: Olyckshändelser och tillbud vid järnvägsdrift med farligt gods*Table 2: Railway accidents and incidents involving dangerous goods*

	2011– 2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1 Utan utsläpp av farligt gods – <i>not releasing dangerous goods</i>	4	–	–	–	–	4	–
2 Med utsläpp av farligt gods – <i>releasing dangerous goods</i>	–	–	–	–	–	–	–
3 Summa – Total	4	–	–	–	–	4	–



Anm:

Rapporterade händelser enligt RID 1.8.5. Allvarliga tillbud ingår och även händelser vid lastning/lossning.

Occurrences reported according to RID 1.8.5. Serious incidents included and occurrences during loading and unloading.

Tabell 3: Avlidna vid järnvägsdrift

Table 3: Fatalities in railway operations

	2006– 2010	2011– 2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kategori och kön – Category and sex								
1 Passagerare – Passengers	2	–	2	–	–	–	–	–
2 – därav kvinnor – of which women	..	–	2	–	–	–	–	–
3 – därav män – of which men	..	–	–	–	–	–	–	–
4 Järnvägsanställda – Railway employees	2	5	2	2	1	–	1	1
5 – därav kvinnor – of which women	..	1	–	–	1	–	–	–
6 – därav män – of which men	..	4	2	2	–	–	1	1
7 Plankorsningstrafikanter – Level crossing users	37	38	9	8	7	8	9	6
8 – därav kvinnor – of which women	..	9	2	2	1	2	2	2
9 – därav män – of which men	..	29	7	6	6	6	7	4
10 Personer på plattform – Persons at a platform	..	..	..	..	..	..	1	–
11 – därav kvinnor – of which women	..	..	..	..	..	..	1	–
12 – därav män – of which men	..	..	..	..	..	..	–	–
Obehöriga på spårområdet – Unauthorised persons on railway premises	81	53	32	15	5	10	14	9
14 – därav kvinnor – of which women	..	15	6	6	1	4	3	1
15 – därav män – of which men	..	38	26	9	4	6	11	8
16 Övriga – Other persons	1	2	–	–	2	–	– ^k	–
17 – därav kvinnor – of which women	..	1	–	–	1	–	– ^k	–
18 – därav män – of which men	..	1	–	–	1	–	– ^k	–
19 Summa – Total	123	99	45	25	15	18	25	16
20 – därav kvinnor – of which women	..	27	10	8	4	6	6	3
21 – därav män – of which men	..	72	35	17	11	12	19	13
22 Själv mord – Suicides	344	399	66	57	84	93	78	87
23 – därav kvinnor – of which women	..	121	17	17	22	35	26	21
24 – därav män – of which men	..	278	49	40	62	58	52	66
Avlidna relaterat till resandet – Fatalities in relation to travelling								
25 Passagerare – Passengers	2	–	2	–	–	–	–	–
26 – per 10 miljoner resor – per 10 million journeys	0,02	–	0,11	–	–	–	–	–
27 – per 1 miljard personkilometer – per 1 000 million passenger-kilometres	0,04	–	0,18	–	–	–	–	–

Anm:

Antalet kategorier av avlidna har utökats 2005, 2006 och 2014, vilket medfört färre antal i Övriga.

The number of categories of fatalities was increased in 2005, 2006 and 2014, giving lower values for Other persons.

Tabell 4: Allvarligt skadade vid järnvägsdrift

Table 4: Seriously injured in railway operations

	2006– 2010	2011– 2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kategori och kön – Category and sex								
1 Passagerare – <i>Passengers</i>	17	5	10	2	1	1	–	1
2 – därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	3	6	1	–	1	–	1
3 – därav män – <i>of which men</i>	..	1	4	1	–	–	–	–
4 – därav okänt kön – <i>of which unknown sex</i>	..	1	–	–	1	–	–	–
5 Järnvägsanställda – <i>Railway employees</i>	14	4	5	1	1	–	1	1
6 – därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	–	–	–	–	–	–	–
7 – därav män – <i>of which men</i>	..	4	5	1	1	–	1	1
8 Plankorsningstrafikanter – <i>Level crossing users</i>	33	31	5	3	10	9	4	5
9 – därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	8	2	2	1	2	2	1
10 – därav män – <i>of which men</i>	..	23	3	1	9	7	2	4
11 Personer på plattform – <i>Persons at a platform</i>	..	..	..	..	..	..	3	–
12 – därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	..	..	..	..	..	1	–
13 – därav män – <i>of which men</i>	..	..	..	..	..	..	2	–
14 Obehöriga på spårområdet – <i>Unauthorised persons on railway premises</i>	16	31	5	8	6	7	3	7
15 – därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	11	1	2	2	3	1	3
16 – därav män – <i>of which men</i>	..	20	4	6	4	4	2	4
17 Övriga – <i>Other persons</i>	2	2	–	–	1	1	– ^k	–
18 – därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	1	–	–	–	1	– ^k	–
19 – därav män – <i>of which men</i>	..	1	–	–	1	–	– ^k	–
20 Summa – Total	82	76	25	14	19	18	11	14
21 – därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	24	9	5	3	7	4	5
22 – därav män – <i>of which men</i>	..	51	16	9	15	11	7	9
23 – därav okänt kön – <i>of which unknown sex</i>	..	1	–	–	1	–	–	–
24 Självordsförsök – Attempted suicides	13	14	2	5	1	1	4	3
25 – därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	6	1	4	–	1	1	–
26 – därav män – <i>of which men</i>	..	8	1	1	1	–	3	3
Allvarligt skadade relaterat till resandet – Seriously injured in relation to travelling								
27 Passagerare – <i>Passengers</i>	17	5	10	2	1	1	–	1
28 – per 10 miljoner resor – <i>per 10 million journeys</i>	0,20	0,05	0,56	0,11	0,05	0,05	–	0,05
29 – per 1 miljard personkilometer – <i>per 1 000 million passenger-kilometres</i>	0,32	0,08	0,90	0,18	0,08	0,08	–	0,08

Anm:

Antalet kategorier av allvarligt skadade har utökats 2005, 2006 och 2014, vilket medfört färre antal i Övriga.

The number of categories of seriously injured was increased in 2005, 2006 and 2014, giving lower values for Other persons.

Tabell 5: Olyckshändelser och självmordshändelser vid spårvägsdrift*Table 5: Accidents and suicides in tram operations*

	2006– 2010	2011– 2015	2011	2012	2013	2014	2015
Olyckshändelser efter kategori – Accidents by category							
1	–	2	1	1	–	–	–
2	6	2	1	–	–	–	1
3	2	5	2	–	–	3	–
4	..	..	..	..	..	5 ^k	3
5	14	12	3	–	–	4	5
6	..	–	–	–	–	–	–
7	89	21	11	6	4	– ^k	–
8	112	50	18	7	4	12	9
9	1	1	–	–	1	–	–



Anm:

Urspårningar och kollisioner vid växling saknas före 2007. Antalet kategorier av olyckshändelser utökades 2014, vilket medfört färre antal i *Andra olyckshändelser*.

Derailments and collisions when shunting are missing before 2007. The number of categories of accidents was increased in 2014, giving lower values for Other accidents.

Tabell 6: Avlidna vid spårvägsdrift

Table 6: Fatalities in tram operations

	2006– 2010	2011– 2015	2011	2012	2013	2014	2015
Kategori och kön – Category and sex							
1	Passagerare – <i>Passengers</i>	–	–	–	–	–	–
2	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	–	–	–	–	–
3	– därav män – <i>of which men</i>	..	–	–	–	–	–
4	Spårvägsanställda – <i>Tram employees</i>	–	–	–	–	–	–
5	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	–	–	–	–	–
6	– därav män – <i>of which men</i>	..	–	–	–	–	–
7	Plankorsningstrafikanter – <i>Level crossing users</i>	–	1	– k	–	1	–
8	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	–	– k	–	–	–
9	– därav män – <i>of which men</i>	..	1	– k	–	1	–
10	Personer på plattform – <i>Persons at a platform</i>	..	..	..	..	–	–
11	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	..	..	..	–	–
12	– därav män – <i>of which men</i>	..	..	..	..	–	–
	Obehöriga på spårområdet – <i>Unauthorised persons on tramway premises</i>						
13		2	2	–	2	–	–
14	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	–	–	–	–	–
15	– därav män – <i>of which men</i>	..	2	–	2	–	–
16	Övriga – <i>Other persons</i>	8	2	–	2 k	–	–
17	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	2	–	2 k	–	–
18	– därav män – <i>of which men</i>	..	–	–	– k	–	–
19	Summa – Total	10	5	–	4	–	1
20	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	2	–	2	–	–
21	– därav män – <i>of which men</i>	..	3	–	2	–	1
22	Själv mord – Suicides	1	–	–	–	–	–
23	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	–	–	–	–	–
24	– därav män – <i>of which men</i>	..	–	–	–	–	–
Avlidna relaterat till resandet – Fatalities in relation to travelling							
25	Passagerare – <i>Passengers</i>	–	–	–	–	–	–
26	– per 10 miljoner resor – <i>per 10 million journeys</i>	–	–	–	–	–	–
27	– per 1 miljard personkilometer – <i>per 1 000 million passenger-kilometres</i>	–	–	–	–	–	–

Anm:

Antalet kategorier av avlidna har utökats 2006 och 2014, vilket medfört färre antal i Övriga.

The number of categories of fatalities was increased in 2006 and 2014, giving lower values for Other persons.

Tabell 7: Allvarligt skadade vid spårvägsdrift

Table 7: Seriously injured in tram operations

	2006– 2010	2011– 2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kategori och kön – Category and sex								
1 Passagerare – Passengers	60	9	5	5	–	1	–	3
2 – därav kvinnor – of which women	..	6	2	2	–	1	–	3
3 – därav män – of which men	..	3	3	3	–	–	–	–
4 Spårvägsanställda – Tram employees	2	1	–	1	–	–	–	–
5 – därav kvinnor – of which women	..	–	–	–	–	–	–	–
6 – därav män – of which men	..	1	–	1	–	–	–	–
7 Plankorsningstrafikanter – Level crossing users	1	4	–	2	–	– ^k	2	–
8 – därav kvinnor – of which women	..	1	–	–	–	– ^k	1	–
9 – därav män – of which men	..	3	–	2	–	– ^k	1	–
10 Personer på plattform – Persons at a platform	..	..	..	..	..	..	–	–
11 – därav kvinnor – of which women	..	..	..	..	..	..	–	–
12 – därav män – of which men	..	..	..	..	..	..	–	–
Obehöriga på spårområdet – Unauthorised persons on tramway premises								
13	1	10	1	2	–	1	6	1
14 – därav kvinnor – of which women	..	3	–	–	–	–	3	–
15 – därav män – of which men	..	7	1	2	–	1	3	1
16 Övriga – Other persons	33	23	4	12	2	2 ^k	2	5
17 – därav kvinnor – of which women	..	11	1	6	1	1 ^k	1	2
18 – därav män – of which men	..	12	3	6	1	1 ^k	1	3
19 – därav okänt kön – of which unknown sex	..	–	–	–	–	–	–	–
20 Summa – Total	97	47	10	22	2	4	10	9
21 – därav kvinnor – of which women	..	21	3	8	1	2	5	5
22 – därav män – of which men	..	26	7	14	1	2	5	4
23 – därav okänt kön – of which unknown sex	..	–	–	–	–	–	–	–
24 Självordsförsök – Attempted suicides	–	1	–	–	–	1	–	–
25 – därav kvinnor – of which women	..	1	–	–	–	1	–	–
26 – därav män – of which men	..	–	–	–	–	–	–	–
Allvarligt skadade relaterat till resandet – Seriously injured in relation to travelling								
27 Passagerare – Passengers	60	9	5	5	–	1	–	3
28 – per 10 miljoner resor – per 10 million journeys	0,98	0,12	0,38	0,33	–	0,07	–	0,20
29 – per 1 miljard personkilometer – per 1 000 million passenger-kilometres	23,14	3,00	9,13	8,13	–	1,64	–	4,94

Anm:

Antalet kategorier av allvarligt skadade har utökats 2006 och 2014, vilket medfört färre antal i Övriga.

The number of categories of seriously injured was increased in 2006 and 2014, giving lower values for Other persons.

Tabell 8: Olyckshändelser och självmordshändelser vid tunnelbanedrift

Table 8: Accidents and suicides in metro operations

	2006– 2010	2011– 2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Olyckshändelser efter kategori – Accidents by category								
1	Urspårningar vid tågrörelse – <i>Derailments of trains in motion</i>	1	–	–	–	–	–	–
2	Sammanstötningar vid tågrörelse – <i>Collisions of trains in motion</i>	–	1	–	1	–	–	–
3	Personolyckor orsakade av rullande materiel i rörelse – <i>Accidents to persons involving rolling stock in motion</i>	..	..	..	..	..	2	6
4	Urspårningar och kollisioner vid växling – <i>Derailments and collisions when shunting</i>	..	1	–	–	1	–	–
5	Andra olyckshändelser – <i>Other accidents</i>	25	22	9	10	8	4	– ^k
6	Summa – Total	26	32	9	11	9	4	6
Självmord och självmordsförsök – Suicides and attempted suicides								
7	Summa – Total	39	49	8	9	14	7	6

 Sveriges officiella statistik

Anm:

Urspårningar och kollisioner vid växling saknas före 2007. Antalet kategorier av olyckshändelser utökades 2014, vilket medfört färre antal i *Andra olyckshändelser*.

Derailments and collisions when shunting are missing before 2007. The number of categories of accidents was increased in 2014, giving lower values for Other accidents.

Tabell 9: Avlidna vid tunnelbanedrift

Table 9: Fatalities in metro operations

	2006– 2010	2011– 2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kategori och kön – Category and sex								
1	Passagerare – <i>Passengers</i>	–	–	–	–	–	–	–
2	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	–	–	–	–	–	–
3	– därav män – <i>of which men</i>	..	–	–	–	–	–	–
4	Tunnelbaneanställda – <i>Metro employees</i>	1	–	1	–	–	–	–
5	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	–	–	–	–	–	–
6	– därav män – <i>of which men</i>	..	–	1	–	–	–	–
7	Personer på plattform – <i>Persons at a platform</i>	..	..	..	..	..	–	1
8	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	..	..	..	..	–	–
9	– därav män – <i>of which men</i>	..	..	..	..	..	–	1
10	Obehöriga på spårområdet – <i>Unauthorised persons on metro premises</i>	8	13	3	5	3	1	1
11	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	1	–	1	–	–	–
12	– därav män – <i>of which men</i>	..	12	3	4	3	1	1
13	Övriga – <i>Other persons</i>	2	–	–	–	–	–	–
14	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	–	–	–	–	–	–
15	– därav män – <i>of which men</i>	..	–	–	–	–	–	–
16	Summa – Total	11	14	4	5	3	1	1
17	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	1	–	1	–	–	–
18	– därav män – <i>of which men</i>	..	13	4	4	3	1	1
19	Självmord – Suicides	27	39	5	7	11	5	5
20	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	15	–	4	3	2	3
21	– därav män – <i>of which men</i>	..	24	5	3	8	3	2
Avlidna relaterat till resandet – Fatalities in relation to travelling								
22	Passagerare – <i>Passengers</i>	–	–	–	–	–	–	–
23	– per 10 miljoner resor – <i>per 10 million journeys</i>	–	–	–	–	–	–	–
24	– per 1 miljard personkilometer – <i>per 1 000 million passenger-kilometres</i>	–	–	–	–	–	–	–

 Sveriges officiella statistik

Anm:

Antalet kategorier av avlidna har utökats 2006 och 2014, vilket medfört färre antal i *Övriga*.

The number of categories of fatalities was increased in 2006 and 2014, giving lower values for Other persons.

Tabell 10: Allvarligt skadade vid tunnelbanedrift

Table 10: Seriously injured in metro operations

	2006– 2010	2011– 2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kategori och kön – Category and sex								
1	Passagerare – <i>Passengers</i>	4	2	1	2	–	–	–
2	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	2	1	2	–	–	–
3	– därav män – <i>of which men</i>	..	–	–	–	–	–	–
4	Tunnelbaneanställda – <i>Metro employees</i>	–	–	–	–	–	–	–
5	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	–	–	–	–	–	–
6	– därav män – <i>of which men</i>	..	–	–	–	–	–	–
7	Personer på plattform – <i>Persons at a platform</i>	..	..	..	..	..	–	–
8	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	..	..	..	..	–	–
9	– därav män – <i>of which men</i>	..	..	..	..	..	–	–
	Obehöriga på spårområdet – <i>Unauthorised persons on metro premises</i>	7	12	2	2	5	2	1
10	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	2	–	2	–	–	–
11	– därav män – <i>of which men</i>	..	10	2	–	5	2	1
12	Övriga – <i>Other persons</i>	2	2	2	1	–	1	–
13	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	1	1	–	–	1	–
14	– därav män – <i>of which men</i>	..	1	1	1	–	–	–
15	Summa – Total	13	16	5	5	5	3	1
16	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	5	2	4	–	1	–
17	– därav män – <i>of which men</i>	..	11	3	1	5	2	1
18	Självordsförsök – Attempted suicides	12	10	3	2	3	2	1
19	– därav kvinnor – <i>of which women</i>	..	4	2	1	–	1	1
20	– därav män – <i>of which men</i>	..	6	1	1	3	1	–
21	Allvarligt skadade relaterat till resandet – Seriously injured in relation to travelling							
22	Passagerare – <i>Passengers</i>	4	2	1	2	–	–	–
23	– per 10 miljoner resor – <i>per 10 million journeys</i>	0,03	0,01	0,03	0,06	–	–	–
24	– per 1 miljard personkilometer – <i>per 1 000 million passenger-kilometres</i>	0,47	0,22	0,58	1,16	–	–	–

Anm:

Antalet kategorier av allvarligt skadade har utökats 2006 och 2014, vilket medfört färre antal i Övriga.

The number of categories of seriously injured was increased in 2006 and 2014, giving lower values for Other persons.

7 Fakta om statistiken

7.1 Syfte och historik

Syftet med undersökningen är att belysa utvecklingen av olycks- och självmordshändelser vid järnvägs-, spårvägs- och tunnelbanedrift.

Rapportserien *Bantrafikskador* har funnits sedan 2007 och från och med 2008 är den officiell statistik. Det huvudsakliga innehållet i rapporten *Bantrafikskador* publicerades före 2007 som ett avsnitt i rapportserien *Bantrafik*.

Från och med 2009 års utgåva ansvarar Trafikanalys för den officiella järnvägsstatistiken. Dessförinnan ansvarade SIKA (för 1993 års utgåva fram till 2008 års utgåva). Innan dess ansvarade Statens Järnvägar (SJ) för den officiella järnvägsstatistiken, fram till 1992 års utgåva av publikationen *Sveriges Järnvägar*.

7.2 Uppläggning och genomförande

Transportstyrelsen samlar in data från tillståndsinnehavare som är järnvägsföretag och infrastrukturförvaltare inom järnvägsområdet samt från trafikutövare och spårinnehavare som bedriver verksamhet vid spårväg eller tunnelbana. Undersökningarna är totalundersökningar.

Transportstyrelsen är den myndighet som utövar tillsyn över järnvägs-, spårvägs- och tunnelbanesystemet. Transportstyrelsen upprätthåller en telefonberedskap som dygnet runt årets alla dagar tar emot anmälningar från tillståndshavare i samband med att de involveras i olyckor, tillbud eller andra väsentliga fel och brister som är säkerhetsrelaterade.

Utöver den omedelbara rapporteringen ska järnvägsföretag och trafikutövare årligen rapportera de olyckor de involverats i och som uppfyller kriterierna för att ingå i statistiken.

På Transportstyrelsens webbplats ([http://www.transportstyrelsen.se/sv/jarnvag/Olyckor-och-tillbud/Vagledningar/](http://www.transportstyrelsen.se/sv/jarnvag/Olyckor-och-tillbud/Vagledning/)) finns information om omedelbar och årlig rapportering.

Uppgifterna om de anmälda händelserna bearbetas av Transportstyrelsen. De personskador som uppstått i samband med att olyckor inträffat följs upp. Uppföljningen sker genom kontakt med polismyndigheten som svarar på Transportstyrelsens frågor om olyckan. Polisens information används för att avgöra om det var en olyckshändelse eller en självmordshändelse.

Uppgifterna om händelser som rör farligt gods följs upp genom ett samarbete med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). När det gäller olyckor vid transport farligt gods är det MSB som har ansvar för regler som syftar till att förebygga, hindra och begränsa skador som orsakas av transporter med farligt gods på väg och järnväg. MSB gör den slutliga bedömningen om vilka olyckor eller tillbud till olyckor som uppfyller kraven för att ingå i statistiken eftersom de är ansvarig myndighet för reglerna inom området. Ibland tillkommer då händelser som inte anmälts till Transportstyrelsen.

7.3 Tillförlitlighet totalt

Den redovisade statistiken är en totalundersökning med god tillförlitlighet, vissa rapporteringsfel kan dock förekomma. Den osäkerhet som finns i materialet beskrivs under *Osäkerhetskällor* nedan.

7.4 Osäkerhetskällor

Urval

Bantrafikskador är en totalundersökning och har ingen urvalsosäkerhet. Eftersom de som önskar bedriva järnvägsverksamhet i Sverige måste ansöka om tillstånd till detta hos Transportstyrelsen har de god kontroll över hur populationen varierar.

Ramtäckning

En viss under- eller övertäckning kan förekomma om en uppgiftslämnares bedömning om en skada är allvarlig eller inte blivit felaktig.

Mätning

En osäkerhetskälla är bedömningar av vad som är en allvarlig olyckshändelse eller allvarligt skadad person. Bedömningarna kan variera mellan uppgiftslämnare, trots att det finns entydiga definitioner. Detta kan bland annat bero på att information om hur lång tid man vårdats på sjukhus inte alltid finns tillgänglig. Definitionen på allvarligt skadad finns beskriven i rapporten.

En annan osäkerhetskälla är svårigheten att i efterhand skilja mellan självmordshändelser och olyckshändelser. Statistiken baseras huvudsakligen på den bedömning som Polisen gör från fall till fall. Förutsättningarna för Polisen att göra en korrekt bedömning av varje händelse är inte alltid goda. För att minska osäkerheten i statistiken använder Transportstyrelsen även information ur databaser som i första hand innehåller vägtrafikskador.

Svarsbortfall

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

Bearbetning

Vid bearbetning och sammanställning kan det uppstå missförstånd eller felaktigheter. Statistiken tas ut genom filtreringar mot databasen där händelserna finns registrerade. Metoderna som används i denna totalundersökning är dock enkla med få arbetsmoment vilket håller nere risken för fel i hanteringen. Endast summeringar görs av händelser som uppfyller kriterierna för statistikens variabler. Resultaten av filtreringarna läggs över i tabellerna som

ska publiceras. Uppgifterna kontrolleras i flera steg för att minska risken för bestående felaktigheter.

7.5 Jämförbarhet

Jämförbarhet över tiden

Statistiken är i huvudsak jämförbar sedan år 2000. Dock har indelningar utökats successivt, vilket gör att jämförbarheten över tid försvåras.

Definitionerna på allvarlig personskada och allvarlig materiell skada förändrades från och med 2007. Detta beskrivs närmare i början av avsnittet *Definitioner* i rapporten.

Falloyckor i spårvagnar saknas i statistiken för år 2000.

Olyckshändelser av kategorin *Urspåringar och kollisioner vid växling* saknas i statistiken före 2007. En jämförbar serie av antal olyckor behöver alltså justeras för det med början 2007.

Antalet kategorier av olyckshändelser utökades med början 2014, genom att *Personolyckor orsakade av rullande materiel i rörelse* tillkom. Detta reducerade antalet i kategorin *Andra olyckshändelser* jämfört med tidigare år.

Antalet kategorier av avlidna och allvarligt skadade har utökats stegvis. Fram till 2004 finns bara kategorierna *Passagerare*, *Järnvägsanställda* och *Övriga*, med störst antal personer i *Övriga*. Kategorin *Plankorsningstrafikanter* har data från 2005 för järnväg och 2006 för spårväg. (Plankorsningar förekommer inte i tunnelbanan). Kategorin *Obehöriga på spårområdet* finns från 2006. Kategorin *Personer på plattform* finns från 2014. Dessa förändringar har varje gång reducerat antalet i kategorin *Övriga* jämfört med tidigare år.

Indelningen av personer efter kön finns i statistiken från 2009.

Ordet *resande* ersattes i rapporten avseende 2015 av ordet *passagerare* i tabeller och definitioner, men det har ingen betydelse för tolkningen av statistikvärdena.

Jämförbarhet mellan grupper

Jämförbarheten i statistikrapporteringen mellan länder är god i och med att EU utfärdat förordningarna EG 91/2003 och EG 1192/2003 som utöver att anvisa vilka variabler som ska rapporteras också fastställer EU-gemensamma definitioner över dessa variabler. Statistiken är anpassad till dessa förordningar, bland annat är samtliga definitioner och principer för sammanställning av uppgifter harmoniserade med gemenskapens krav.

Under titeln *Vägtrafikskador* publicerar Trafikanalys årligen statistik över olyckshändelser i vägtrafiken. Vissa olyckshändelser, främst plankorsningsolyckor vid järnvägsdrift och vägtrafikolyckor vid spårvägsdrift kan finnas med i båda produkterna vilket skulle kunna medföra dubbelräkning om man summerar allt.

7.6 Samstämmighet

Samanvändbarhet med annan statistik

Sverige följer samma EU-förordning som EU:s övriga medlemsländer. Detta innebär att denna undersöknings resultat går att jämföra med övriga medlemsländers. De uppgifter som Eurostat efterfrågar enligt förordningen presenteras för varje medlemsland i Eurostats publikationer.

Transportstyrelsen överlämnar olycksstatistik, i form av gemensamma säkerhetsindikatorer, till Europeiska järnvägsbyrån, ERA, för publicering. Det kan uppstå skillnader i siffrorna till de olika mottagarna, vilket beror på att statistiken till ERA exkluderar allvarliga olyckor på fristående järnvägsnät medan statistiken till Eurostat inkluderar dessa. Dessa skillnader beror i sin tur på att två olika regelverk styr statistiken, dels förordningarna EG 91/2003 och EG 1192/2003 dels järnvägssäkerhetsdirektivet 2004/49/EG, inklusive ändringsdirektiven 2008/110/EG, 2009/149/EG och 2014/88/EU.

8 Definitioner

Med *olyckshändelse* eller *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.

Med *självmord* avses avsiktlig självdestruktiv handling som leder till döden.

Med *självmordsförsök* avses avsiktlig självdestruktiv handling som leder till allvarlig personskada.

Med *självmordshändelse* avses självmord och/eller självmordsförsök.

Om inte annat anges, krävs att ett spårfordon varit i *rörelse* vid olyckshändelsen eller självmordshändelsen. Därmed utesluts exempelvis många olyckor som sker vid högspänningsledningar.

I materialet följs tre typer av trafikverksamhet upp, vilka i vissa fall redovisas separat. Med *tågrörelse/tågfärd* avses den trafikverksamhet som normalt uppfattas som tågtrafik, och som utförs för att framföra spårfordon från bland annat en driftplats till en annan. I statistiken kan även olyckor vid spärrfärd och växling ingå, om de lett till de konsekvenser som definitionen anger för en olycka med spårfordon i rörelse. Med *spärrfärd* avses trafikverksamhet för rörelser med spårfordon på en avspärrad bevakningssträcka, främst för underhåll eller transport av spårfordon. Med *växling* avses trafikverksamhet för att förflytta spårfordon, exempelvis på en bangård för att rangera om vagnar i inkommande tåg till nya avgående tåg.

Vidare omfattar statistiken endast *allvarliga* olyckor, baserat på graden av personskador, materiella skador eller trafikstörning.

Alla händelser med dödlig utgång räknas givetvis som allvarliga. Som dödad vid olyckan eller självmordet räknas personer som avlider antingen vid händelsen eller inom 30 dagar, som följd av händelsen.

Kriterierna för *allvarlig händelse* vid händelser utan dödlig utgång ändrades från och med 2007. Förändringarna anpassade statistiken till EU:s järnvägssäkerhetsdirektiv. Samtidigt som gränserna för allvarlig personskada och allvarlig materiell skada ändrades, infördes ett helt nytt kriterium för allvarlig trafikstörning, vilket har betydelse om inget av de andra kriterierna är uppfyllda.

<i>Allvarlig personskada</i>	
<i>fram till år 2006</i>	<i>från år 2007</i>
Personskada till följd av olyckan, vilken medförde mer än två veckors sjukskrivning.	Personskada till följd av olyckan, vilken medförde mer än 24 timmars sjukhusvård.

<i>Allvarlig materiell skada</i>	
<i>fram till år 2006</i>	<i>från år 2007</i>
Skada på egendom och miljö värderad till mer än 10 000 € eller 100 000 SEK.	Skada på järnvägsfordon, spårfordon, järnvägsinfrastruktur, spåranläggning, miljön eller egendom som inte transporteras med fordonet, värderad till mer än 150 000 € eller 1 400 000 SEK.

<i>Allvarlig försening</i>	
<i>fram till år 2006</i>	<i>från år 2007</i>
Försening räcker inte i sig för att händelsen ska bedömas som allvarlig.	Totalt stopp i trafiken i sex timmar eller mer.

Tabell 1: Olyckshändelser och självmordshändelser vid järnvägsdrift

Rad 1–8: Anger antalet olyckshändelser och självmordshändelser i vilka minst ett järnvägsfordon som rör sig är inblandat. Varje händelse 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.

Rad 1: Med urspårning avses en olycka där minst ett hjul på ett tåg lämnar rälsen. Med tågrörelse avses rörelse med järnvägsfordon mellan två bevakade stationer, vilket inkluderar körplansenlig spärrfärd.

Rad 2: Med sammanstötning avses dels kollision mellan ett tåg och ett järnvägsfordon (tågakollision), dels påkörning där ett tåg kör på ett föremål (förutom föremål som tappats av en vägtrafikanter på en plankorsning) (tågpåkörning). Med tågrörelse avses rörelse med järnvägsfordon mellan två bevakade stationer, vilket inkluderar körplansenlig spärrfärd.

Rad 3: Med kollision vid vägkorsning i plan avses en olycka på en plankorsning, vid tågrörelse eller spärrfärd, med inblandning av minst ett vägtrafikfordon, inklusive cykel, eller minst en gående eller ett föremål som tappats av en vägtrafikanter.

Rad 4: Med personolycka avses olycka där en person avlider eller skadas allvarligt i en olyckshändelse som inte utgörs av urspårning, sammanstötning, kollision vid vägkorsning i plan eller urspårning och kollision vid växling. Exempelvis när personer blir träffade av ett järnvägsfordon eller av föremål som lossnar från ett järnvägsfordon, eller när personer ombord faller eller blir träffade av löst föremål. Före 2014 ingår dessa i kategorin "andra olyckshändelser".

Rad 5: Med urspårningar och kollisioner vid växling avses händelser vid trafikverksamhet för att förflytta spårfordon, exempelvis på en bangård för att rangera om vagnar i inkommande tåg till nya avgående tåg. Saknas före 2007.

Rad 6: Med andra olyckshändelser avses olyckor som inte ingår i kategorierna ovan, exempelvis kollisioner vid vägkorsning i plan vid växlingsrörelse och bränder på fordon i rörelse. Före 2014 ingår även personolyckor som därefter ingår i en egen kategori.

Rad 8: Anger antalet händelser när det finns underlag som styrker att händelsen orsakats av självmord eller försök till självmord. Med självmord avses en avsiktlig självdestruktiv handling som leder till döden.

Rad 9–18: Anger mer detaljerade uppgifter om kollisioner vid plankorsningar. Notera att detta är en särredovisning och att olyckorna redan tidigare redovisats på rad 3.

Tabell 2: Olyckshändelser och tillbud vid järnvägsdrift med farligt gods

I den här tabellen redovisas olyckor och tillbud vid lastning, fyllning, transport eller lossning av farligt gods. Farligt gods är ett samlingsbegrepp för ämnen och föremål som har sådana farliga egenskaper att de kan orsaka skador på människor, miljö eller egendom, om de inte hanteras rätt under en transport.

Händelser med fordon i rörelse kan redovisas i både tabell 1 och tabell 2.

Sedan 2007 omfattar statistiken olyckor och tillbud som är rapporteringspliktiga och rapporteras till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) enligt RID, *Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail*, som är en bilaga till *Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF)*. Se vidare på <http://www.otif.org/>.

RID gäller i Sverige (och i cirka 40 andra länder) och är beslutad som föreskrifter av MSB. Se författningen *MSBFS 2015:2 Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om transport av farligt gods på järnväg*. Se mer på: <https://www.msb.se/sv/Forebyggande/Transport-av-farligt-gods/Rapportera-olyckor/>

Rad 1–3: 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 2015:2*, särskilt sektion 1.8.5.³

Tabell 3: Avlidna vid järnvägsdrift

Rad 1–24: Anger antalet avlidna personer vid händelser definierade enligt tabell 1.

Rad 1–3: Med passagerare avses personer som reser med tåg och som inte ingår i tågets personal, även de som stiger på eller av ett tåg. Olyckor vid på- eller avstigning redovisas dock endast om fordonet varit i rörelse vid olyckan.

Rad 4–6: Avser avlidna järnvägsanställda som tjänstgjorde då olyckan inträffade. Detta omfattar ombordpersonal samt personal som hanterar rullande materiel och infrastruktur-anläggningar. Personal hos entreprenadföretag och egenföretagare ingår.

³ <https://www.msb.se/externdata/rs/66703878-b6b0-4498-a03b-ccfdb5c7bd7.pdf>

Rad 7–9: Med plankorsningstrafikanter avses vägtrafikanter, enligt vägtrafiklagstiftningens definitioner, vilka förolyckats när de försökt ta sig över järnvägen vid en iordningställd plankorsning, antingen till fots eller på eller i ett fordon. Plattformsövergång som enbart förbinder plattformar räknas inte som plankorsning. Före 2005 ingår dessa i kategorin "övriga".

Rad 10–12: Med personer på plattform menas personer som förolyckats i samband med fordon i rörelse, exempelvis genom att de blivit träffade av tåget när de befunnit sig på en plattform eller förflyttat sig mellan plattformar på en iordningsställd övergång. De som ingår i denna grupp har inte definierats som passagerare, järnvägsanställda, plankorsningstrafikanter eller obehöriga på spårområdet. Före 2014 ingår dessa i kategorin "övriga".

Rad 13–15: Med obehöriga på spårområdet avses personer som inte järnvägsanställda och som förolyckats när de befunnit sig på spårområdet, med undantag för plankorsningar. Före 2006 ingår dessa i kategorin "övriga".

Rad 16–18: Med övriga avses personer som inte räknas till någon av de andra kategorierna, exempelvis, tjänstgörande post-, polis- och tullpersonal, städpersonal eller motsvarande. Före 2005 ingår även "plankorsningstrafikanter", före 2006 ingår även "obehöriga på spårområdet" och före 2014 ingår även "personer på plattform".

Rad 22–24: Utöver dem som förolyckats vid olyckshändelser och som anges i raderna 1–21, anges här antalet personer som avlidit när det finns underlag som styrker att händelsen orsakats av självmord.

Rad 25–27: Anger antalet avlidna passagerare per tio miljoner passagerare respektive per en miljard personkilometer (summan av alla resors längd).

Tabell 4: Allvarligt skadade vid järnvägsdrift

Rad 1–26: Anger antalet allvarligt skadade personer vid händelser definierade enligt tabell 1.

Rad 1–4: Med passagerare avses personer som reser med tåg och som inte ingår i tågets personal, även de som stiger på eller av ett tåg. Olyckor vid på- eller avstigning redovisas dock endast om fordonet varit i rörelse vid olyckan.

Rad 5–7: Avser järnvägsanställda som tjänstgjorde då olyckan inträffade. Detta omfattar ombordpersonal samt personal som hanterar rullande materiel och infrastrukturanläggningar. Personal hos entreprenadföretag och egenföretagare ingår.

Rad 8–10: Med plankorsningstrafikanter avses vägtrafikanter, enligt vägtrafiklagstiftningens definitioner, vilka skadats allvarligt när de försökt ta sig över järnvägen vid en iordningställd plankorsning, antingen till fots eller på eller i ett fordon. Plattformsövergång som enbart förbinder plattformar räknas inte som plankorsning. Före 2005 ingår dessa i kategorin "övriga".

Rad 11–13: Med personer på plattform menas personer som skadats allvarligt i samband med fordon i rörelse, exempelvis genom att de blivit träffade av tåget när de befunnit sig på en plattform eller förflyttat sig mellan plattformar på en iordningsställd övergång. De som ingår i denna grupp har inte definierats som passagerare, järnvägsanställda, plankorsningstrafikanter eller obehöriga på spårområdet. Före 2014 ingår dessa i kategorin "övriga".

Rad 14–16: Med obehöriga på spårområdet avses personer som inte järnvägsanställda och som skadats allvarligt när de befunnit sig på spårområdet, med undantag för plankorsningar. Före 2006 ingår dessa i kategorin "övriga".

Rad 17–19: Med övriga avses personer som inte räknas till någon av de andra kategorierna, exempelvis tjänstgörande post-, polis- och tullpersonal, städpersonal eller motsvarande. Före

2005 ingår även "plankorsningstrafikanter", före 2006 ingår även "obehöriga på spårområdet" och före 2014 ingår även "personer på plattform".

Rad 24–26: Utöver dem som skadats vid olyckshändelser och som anges i raderna 1–23, anges här antalet personer som skadats allvarligt när det finns underlag som styrker att händelsen orsakats av självmordsförsök.

Rad 27–29: Anger antalet allvarligt skadade passagerare per tio miljoner passagerare respektive per en miljard personkilometer (summan av alla resors längd).

Tabell 5: Olyckshändelser och självmordshändelser vid spårvägsdrift

Rad 1–9: Anger antalet olyckshändelser och självmordshändelser i vilka minst ett spårvägsfordon som rör sig är inblandat. Varje olycka anges en gång. Om till exempel en sammanstötning lett till en urspärning anges enbart sammanstötningen. Den första händelsen i ett förlopp av flera är således den som noteras i tabellen.

Rad 1: Med urspärning avses en olycka där minst ett hjul på en spårvagn lämnar rälsen. Med tågrörelse avses rörelse med spårvägsfordon mellan två hållplatser.

Rad 2: Med sammanstötning avses 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). Med tågrörelse avses rörelse med spårvägsfordon mellan två hållplatser.

Rad 3: Med kollision vid vägkorsning i plan avses en olycka på en plankorsning, vid tågrörelse eller färd med arbetsfordon, med inblandning av minst ett vägtrafikfordon, inklusive cykel, eller minst en gående eller ett föremål som tappats av en vägtrafikanter.

Rad 4: Med personolycka avses olycka där en person avlider eller skadas allvarligt i en olyckshändelse som inte utgörs av urspärning, sammanstötning, kollision vid vägkorsning i plan, vägtrafikolycka eller urspärning och kollision vid växling. Exempelvis när personer blir träffade av ett spårvägsfordon eller av föremål som lossnar från ett spårvägsfordon, eller när personer ombord faller eller blir träffade av löst föremål. Före 2014 ingår dessa i kategorin "andra olyckshändelser".

Rad 5: Med vägtrafikolycka avses en sammanstötning vid spårvägstrafik i gatumiljö mellan spårfordon och vägtrafikfordon, inklusive cykel.

Rad 6: Med urspärningar och kollisioner vid växling avses händelser vid trafikverksamhet för att förflytta spårfordon, exempelvis på en bangård för att rangera om vagnar i inkommande tåg till nya avgående tåg. Saknas före 2007.

Rad 7: Med andra olyckshändelser avses olyckor som inte ingår i kategorierna ovan, exempelvis brand i rullande materiel.

Rad 9: Anger antalet händelser när det finns underlag som styrker att händelsen orsakats av självmord eller försök till självmord. Med självmord avses en avsiktlig självdestruktiv handling som leder till döden.

Tabell 6: Avlidna vid spårvägsdrift

Rad 1–24: Anger antalet avlidna personer vid händelser definierade enligt tabell 5.

Rad 1–3: Med passagerare avses personer som reser med spårvagn och som inte ingår i spårvagnens personal, även de som stiger på eller av en spårvagn. Olyckor vid på- eller avstigning redovisas dock endast om fordonet varit i rörelse vid olyckan.

Rad 4–6: Avser spårvägsanställda som tjänstgjorde då olyckan inträffade. Detta omfattar personer som hanterar rullande materiel och infrastrukturanläggningar. Personal hos entreprenadföretag och egenföretagare ingår.

Rad 7–9: Med plankorsningstrafikanter avses vägtrafikanter, enligt vägtrafiklagstiftningens definitioner, vilka förolyckats när de försökt ta sig över spårvägen vid en iordningställd plankorsning, antingen till fots eller på eller i ett fordon. Plattformsövergång som enbart förbinder plattformar räknas inte som plankorsning. Före 2006 ingår dessa i kategorin "övriga".

Rad 10–12: Med personer på plattform menas personer som förolyckats i samband med fordon i rörelse, exempelvis genom att de blivit träffade av spårvagnen när de befunnit sig på plattform eller hållplats eller förflyttat sig mellan plattformar på en iordningsställd övergång. De som ingår i denna grupp har inte definierats som passagerare, spårvägsanställda, plankorsningstrafikanter eller obehöriga på spårområdet. Före 2014 ingår dessa i kategorin "övriga".

Rad 13–15: Med obehöriga på spårområdet avses personer som inte är spårvägsanställda och som förolyckats när de befunnit sig på spårområdet, med undantag för plankorsningar. Före 2006 ingår dessa i kategorin "övriga".

Rad 16–18: Med övriga avses personer som inte räknas till någon av de andra kategorierna, exempelvis vägtrafikanter som befinner sig i gatumiljö eller i fordon när de förolyckas. Före 2006 ingår även "plankorsningstrafikanter" och "obehöriga på spårområdet". Före 2014 ingår även "personer på plattform".

Rad 22–24: Utöver dem som förolyckats vid olyckshändelser och som anges i rad 1–21, anges här antalet personer som avlidit när det finns underlag som styrker att händelsen orsakats av självmord.

Rad 25–27: Anger antalet avlidna passagerare per tio miljoner passagerare respektive per en miljard personkilometer (summan av alla resors längd).

Tabell 7: Allvarligt skadade vid spårvägsdrift

Rad 1–26: Anger antalet allvarligt skadade personer vid händelser definierade enligt tabell 5.

Rad 1–3: Med passagerare avses personer som reser med spårvagn och som inte ingår i spårvagnens personal, även de som stiger på eller av en spårvagn. Olyckor vid på- eller avstigning redovisas dock endast om fordonet varit i rörelse vid olyckan.

Rad 4–6: Avser spårvägsanställda som tjänstgjorde då olyckan inträffade. Detta omfattar personer som hanterar rullande materiel och infrastrukturanläggningar. Personal hos entreprenadföretag och egenföretagare ingår.

Rad 7–9: Med plankorsningstrafikanter avses vägtrafikanter, enligt vägtrafiklagstiftningens definitioner, vilka skadats allvarligt när de försökt ta sig över spårvägen vid en iordningställd plankorsning, antingen till fots eller på eller i ett fordon. Plattformsövergång som enbart förbinder plattformar räknas inte som plankorsning. Före 2006 ingår dessa i kategorin "övriga".

Rad 10–12: Med personer på plattform menas personer som skadats allvarligt i samband med fordon i rörelse, exempelvis genom att de blivit träffade av spårvagnen när de befunnit sig på plattform eller hållplats eller förflyttat sig mellan plattformar på en iordningsställd övergång. De som ingår i denna grupp har inte definierats som passagerare, spårvägsanställda, plankorsningstrafikanter eller obehöriga på spårområdet. Före 2014 ingår dessa i kategorin "övriga".

Rad 13–15: Med obehöriga på spårområdet avses personer som inte är spårvägsanställda och som skadats allvarligt när de befunnit sig på spårområdet, med undantag för plankorsningar. Före 2006 ingår dessa i kategorin "övriga".

Rad 16–19: Med övriga avses personer som inte räknas till någon av de andra kategorierna, exempelvis vägtrafikanter som befinner sig i gatumiljö eller i fordon när de skadas allvarligt. Före 2006 ingår även "plankorsningstrafikanter" och "obehöriga på spårområdet". Före 2014 ingår även "personer på plattform".

Rad 24–26: Utöver dem som skadats vid olyckshändelser och som anges i rad 1–23, anges här antalet personer som skadats allvarligt när det finns underlag som styrker att händelsen orsakats av självmordsförsök.

Rad 27–29: Anger antalet allvarligt skadade passagerare per tio miljoner passagerare respektive per en miljard personkilometer (summan av alla resors längd).

Tabell 8: Olyckshändelser och självmordshändelser vid tunnelbanedrift

Rad 1–7: Anger antalet olyckshändelser och självmordshändelser i vilka minst ett tunnelbanefordon som rör sig är inblandat. 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.

Rad 1: Med urspårning avses en olycka där minst ett hjul på ett tåg lämnar rälsen. Med tågrörelse avses rörelse med tunnelbanefordon mellan tunnelbanestationer.

Rad 2: Med sammanstötning avses dels kollision mellan ett tåg och tunnelbanefordon (tågekollision), dels påkörning där ett tåg kör på ett föremål (tågpåkörning). Med tågrörelse avses rörelse med tunnelbanefordon mellan tunnelbanestationer.

Rad 3: Med personolycka avses olycka där en person avlider eller skadas allvarligt i en olyckshändelse som inte utgörs av urspårning, sammanstötning, eller urspårning och kollision vid växling. Exempelvis när personer blir träffade av ett tunnelbanefordon eller av föremål som lossnar från ett tunnelbanefordon, eller när personer ombord faller eller blir träffade av löst föremål. Före 2014 ingår dessa i kategorin "andra olyckshändelser".

Rad 4: Med urspårningar och kollisioner vid växling avses händelser vid trafikverksamhet för att förflytta spårfordon, exempelvis på en bangård för att rangera om vagnar i inkommande tåg till nya avgående tåg. Saknas före 2007.

Rad 5: Med andra olyckshändelser avses olyckor som inte ingår i kategorierna ovan, exempelvis brand i rullande materiel.

Rad 7: Anger antalet händelser när det finns underlag som styrker att händelsen orsakats av självmord eller försök till självmord. Med självmord avses en avsiktlig självdestruktiv handling som leder till döden.

Tabell 9: Avlidna vid tunnelbanedrift

Rad 1–21: Anger antalet avlidna personer vid händelser definierade enligt tabell 8.

Rad 1–3: Med passagerare avses personer som reser med tunnelbana och som inte ingår i tågets personal, även de som stiger på eller av ett tunnelbanefordon. Olyckor vid på- eller avstigning redovisas dock endast om fordonet varit i rörelse vid olyckan.

Rad 4–6: Avser tunnelbaneanställda som tjänstgjorde då olyckan inträffade. Detta omfattar personer som hanterar rullande materiel och infrastrukturanläggningar. Personal hos entreprenadföretag och egenföretagare ingår.

Rad 7–9: Med personer på plattform menas personer som avlidit i samband med fordon i rörelse, exempelvis genom att de blivit träffade av tunnelbanetåget. De som ingår i denna grupp har inte definierats som passagerare, tunnelbaneanställda eller obehöriga på spårområdet. Före 2014 ingår dessa i kategorin "övriga".

Rad 10–12: Avser avlidna som förolyckats när de obehörigen befann sig på spårområdet. Före 2006 ingår dessa i kategorin "övriga".

Rad 13–15: Med övriga avses personer som inte räknas till någon av de andra kategorierna. Före 2006 ingår även "obehöriga på spårområdet". Före 2014 ingår även "personer på plattform".

Rad 19–21: Utöver dem som förolyckats vid olyckshändelser och som anges i rad 1–18, anges här antalet personer som avlidit när det finns underlag som styrker att händelsen orsakats av självmord.

Rad 22–24: Anger antalet avlidna passagerare per tio miljoner passagerare respektive per en miljard personkilometer (summan av alla resors längd).

Tabell 10: Allvarligt skadade vid tunnelbanedrift

Rad 1–21: Anger antalet allvarligt skadade personer vid händelser definierade enligt tabell 8.

Rad 1–3: Med passagerare avses personer som reser med tunnelbana och som inte ingår i tågets personal, även de som stiger på eller av ett tunnelbanefordon. Olyckor vid på- eller avstigning redovisas dock endast om fordonet varit i rörelse vid olyckan.

Rad 4–6: Avser tunnelbaneanställda som tjänstgjorde då olyckan inträffade. Detta omfattar personer som hanterar rullande materiel och infrastrukturanläggningar. Personal hos entreprenadföretag och egenföretagare ingår.

Rad 7–9: Med personer på plattform menas personer som skadats allvarligt i samband med fordon i rörelse, exempelvis genom att de blivit träffade av tunnelbanetåget. De som ingår i denna grupp har inte definierats som passagerare, tunnelbaneanställda eller obehöriga på spårområdet. Före 2014 ingår dessa i kategorin "övriga".

Rad 10–12: Avser personer som skadats när de obehörigen befann sig på spårområdet. Före 2006 ingår dessa i kategorin "övriga".

Rad 13–15: Med övriga avses personer som inte räknas till någon av de andra kategorierna. Före 2006 ingår även "obehöriga på spårområdet". Före 2014 ingår även "personer på plattform".

Rad 19–21: Utöver dem som skadats vid olyckshändelser och som anges i rad 1–18, anges här antalet personer som skadats allvarligt när det finns underlag som styrker att händelsen orsakats av självmordsförsök.

Rad 22–24: Anger antalet allvarligt skadade passagerare per tio miljoner passagerare respektive per en miljard personkilometer (summan av alla resors längd).



Trafikanalys är en kunskapsmyndighet för transportpolitiken. Vi analyserar och utvärderar föreslagna och genomförda åtgärder inom transportpolitiken. Vi ansvarar även för officiell statistik inom områdena transporter och kommunikationer. Trafikanalys bildades den 1 april 2010 och har huvudkontor i Stockholm samt kontor i Östersund.

Trafikanalys
Torsgatan 30
113 21 Stockholm

Tel 010 414 42 00
Fax 010 414 42 10
trafikanalys@trafa.se
www.trafa.se