



# Olyckor, tillbud och andra avvikelser

## Tertial 2 2007





## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	Inrapporterade händelser till JVS telefonberedskap.....	4
1.1	Rapporterade anmälningspliktiga järnvägshändelser .....	6
1.2	Rapporterade anmälningspliktiga spårvägshändelser .....	7
1.3	Rapporterade anmälningspliktiga tunnelbanehändelser .....	8
1.4	Döda och allvarligt skadade inom spårtrafiken .....	9
2	Riskbedömning av inrapporterade händelser .....	12
3	Revisionsinformation.....	16

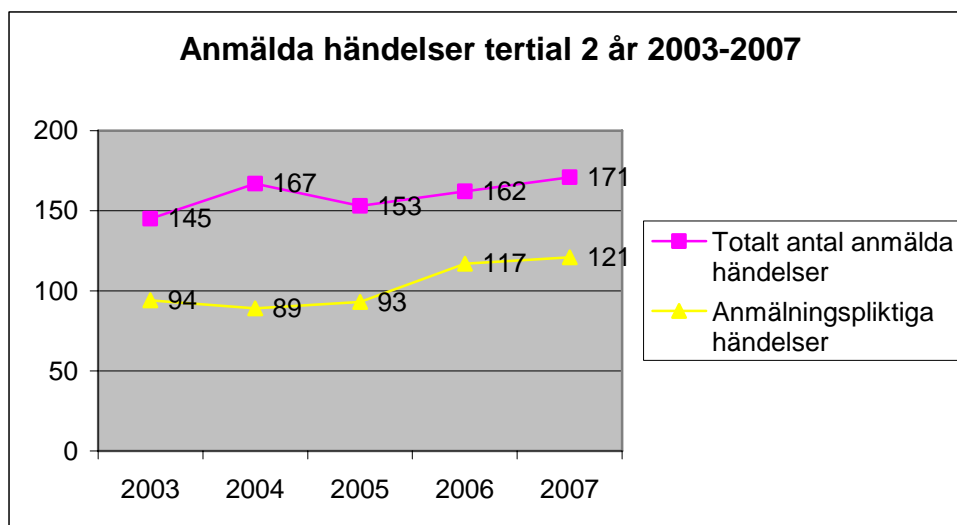
## 1 Inrapporterade händelser till JVS telefonberedskap

Järnvägsstyrelsen upprätthåller en telefonberedskap dit verksamhetsutövare skall meddela inträffade olyckor, tillbud och andra avvikelser inom spårtrafiken. Vilka händelser som är anmälningspliktiga framgår av lagen (1990:712) om undersökning av olyckor samt Järnvägsinspektionens föreskrifter (BV-FS 1997:3) om rapportering av olyckor och tillbud.

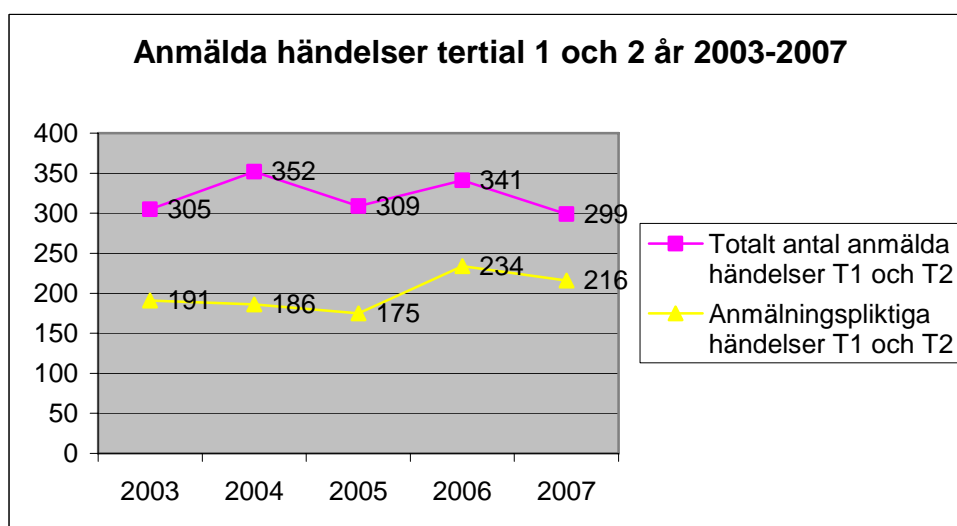
För perioden 2007-05-01 till och med 2007-08-31 har 171 (128) händelser rapporterats till Järnvägsstyrelsens telefonberedskap. Av dessa är 103 (89) olyckor, 27 (16) tillbud och 41 (23) andra avvikelser. 85 (91) procent av anmälningarna avser händelser på järnväg, 6 (5) procent avser händelser inom tunnelbana och resterande händelser avser händelser på spårväg. Siffrorna inom parentes avser tertial 1 och visar att antalet rapporterade händelser till telefonberedskapen för perioden maj till augusti är fler än för januari till april.

Av de inrapporterade händelserna har 71 (74) procent bedömts som anmälningspliktiga enligt Järnvägsinspektionens föreskrifter om rapportering av olyckor och tillbud. 84 (80) procent av de anmälda olyckorna, 93 (81) procent av tillbudena samt 22 (48) procent av avvikelserna har bedömts som anmälningspliktiga. Ett större antal anmälningspliktiga olyckor och tillbud har rapporterats för tertial 2 än för tertial 1 medan ungefär lika många anmälningspliktiga avvikelser har rapporterats för tertial 2 som för tertial 1. Flest anmälningspliktiga händelser har rapporterats för juni medan minst rapporterats för januari. Notera att eftersom inte alla händelser är anmälningspliktiga till Järnvägsstyrelsen är siffran för antalet totalt anmälda händelser inte representativ för alla olyckor, tillbud och avvikelser som inträffar inom spårtrafiken.

Figur 1 visar antalet anmälningar till Järnvägsstyrelsen samt antalet händelser som bedömts som anmälningspliktiga under tertial 2 de senaste fem åren. Figur 2 visar motsvarande uppgifter sammanlagda för tertial 1 och 2. Observera att siffrorna för 2007 ännu inte är helt jämförbara med tidigare år då siffran kommer att uppdateras i samband med insamling av olycksstatistik från verksamhetsutövare i april nästkommande år. I årets insamling av olycksstatistik för 2006 tillkom ytterligare 46 händelser (20 för tertial 1, 26 för tertial 2), varav 19 (8, 11) bedömdes som anmälningspliktiga, som inte tidigare anmälts till telefonberedskapen. Om ungefär lika många händelser kommer att anmälas för det första och andra tertialet år 2007 vid nästa års statistikinsamling kommer fler händelser ha anmälts för tertial 2 jämfört med motsvarande period tidigare år. Totalt sett för båda tertialen kommer ungefär lika många händelser ha anmälts till Järnvägsstyrelsen år 2007 som år 2006. Antalet anmälningspliktiga händelser kommer att hamna på något fler för tertial 2 än föregående år och ungefär lika många som år 2006 för båda tertialen sammanlagt.



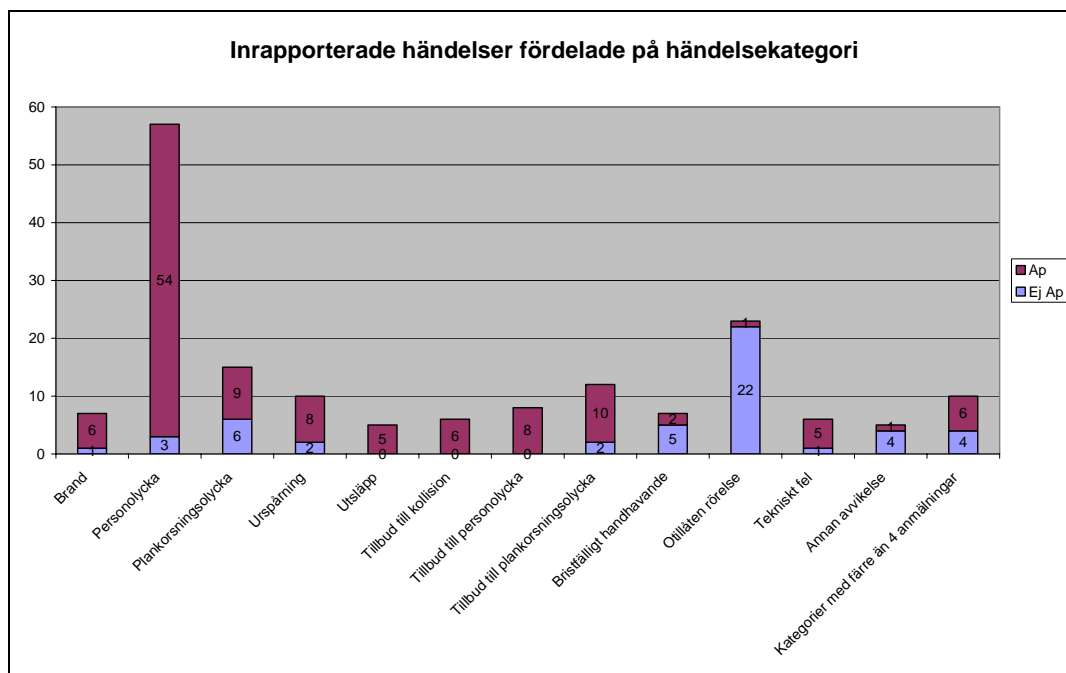
Figur 1: Anmälda olyckor, tillbud och avvikelser till Järnvägsstyrelsens telefonberedskap under tertial 2 år 2003-2007. Siffran för 2007 kommer att uppdateras och troligen öka något vid nästa insamling av olycksstatistik i april år 2008.



Figur 2: Sammanlagt antal anmälda olyckor, tillbud och avvikelser till Järnvägsstyrelsens telefonberedskap under tertial 1 och 2 år 2003-2007. Siffran för 2007 kommer att uppdateras och troligen öka något vid nästa insamling av olycksstatistik i april år 2008.

Figur 3 visar de 171 inrapporterade händelserna tertial 2 uppdelade på händelsekategorier. Som visas i figuren är personolycka den vanligast förekommande olyckskategorin med 57 händelser varav 54 anmälningspliktiga följt av plankorsningsolycka med 15 händelser varav 9 anmälningspliktiga och urspårning med 10 anmälningar varav 8 anmälningspliktiga.

Bland tillbuden är tillbud till personolycka och plankorsningsolycka de vanligast förekommande kategorierna både vad gäller totalt antal anmälda tillbud och anmälningspliktiga tillbud. Bland de anmälda avvikelserna är otillåten rörelse den vanligast förekommande kategorin men endast en av dessa händelser har bedömts som anmälningspliktig. Ser man till de avvikelser som bedömts som anmälningspliktiga är tekniskt fel den vanligast förekommande kategorin.



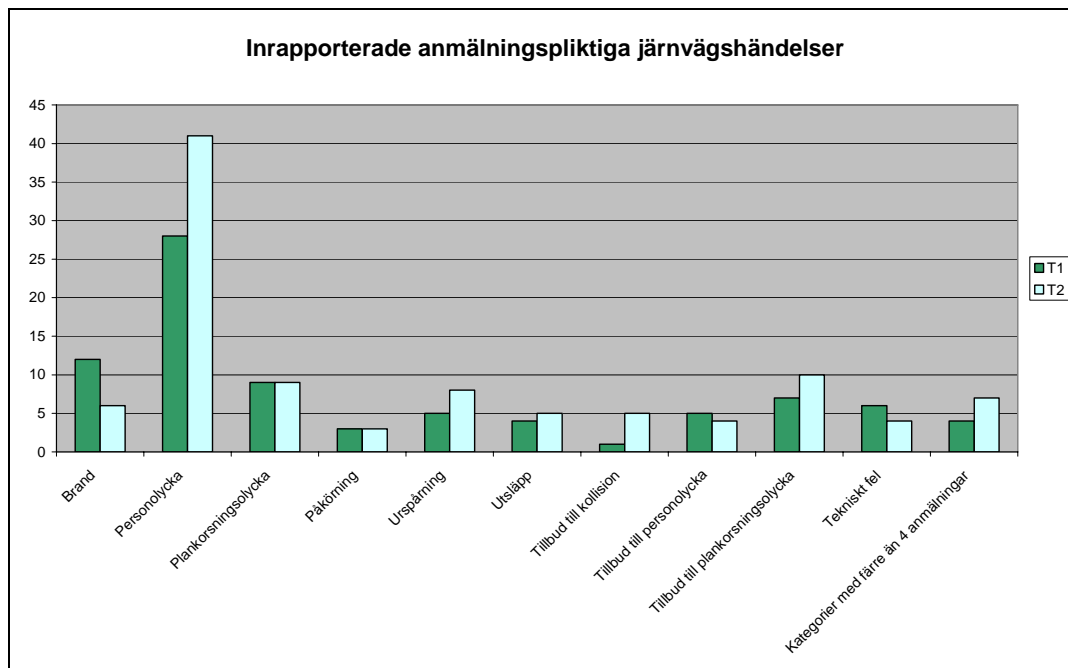
Figur 3: Inrapporterade olyckor till Järnvägsstyrelsen under tertial 2 år 2007 fördelade på olyckskategori (Ap = anmälningspliktig händelse enligt Järnvägsinspektionens föreskrifter om rapportering av olyckor och tillbud). Endast de kategorier inom vilka minst en händelse har anmälts representeras i bilden. För att göra figuren mer överskådlig har kategorier med färre än fyra inrapporterade händelser slagits ihop i samma stapel (i dessa ingår en arbetsolycka, två kollisioner, tre påkörningar, två vägtrafikolyckor, en övrig olycka samt ett tillbud till arbetsolycka).

## 1.1 Rapporterade anmälningspliktiga järnväghändelser

Figur 4 visar de inrapporterade järnväghändelser som bedömts som anmälningspliktiga tertial 2 jämfört med tertial 1. Av de 85 (79) järnvägsolyckor som har rapporterats under tertial 2 har 74 (62) bedömts som anmälningspliktiga. Som figuren visar har hälften så många anmälningspliktiga bränder rapporterats tertial 2 jämfört med tertial 1 medan betydligt fler personolyckor har rapporterats under tertial 2 än under tertial 1.

20 (13) av 22 (16) rapporterade tillbud till järnvägsolyckor under tertial 2 har bedömts som anmälningspliktiga medan 8 (9) av 39 (21) rapporterade avvikelser har bedömts som anmälningspliktiga. Flest tillbud har rapporterats inom kategorin tillbud till plankorsningsolycka där 12 (10) tillbud rapporterats varav 10 (7) bedömts som anmälningspliktiga. När det gäller andra avvikelser har majoriteten av de rapporterade avvikelserna bedömts som ej anmälningspliktiga tertial 2. Avvikelsekategorin otillåten rörelse står för totalt sett flest rapporterade händelser medan endast en av dessa

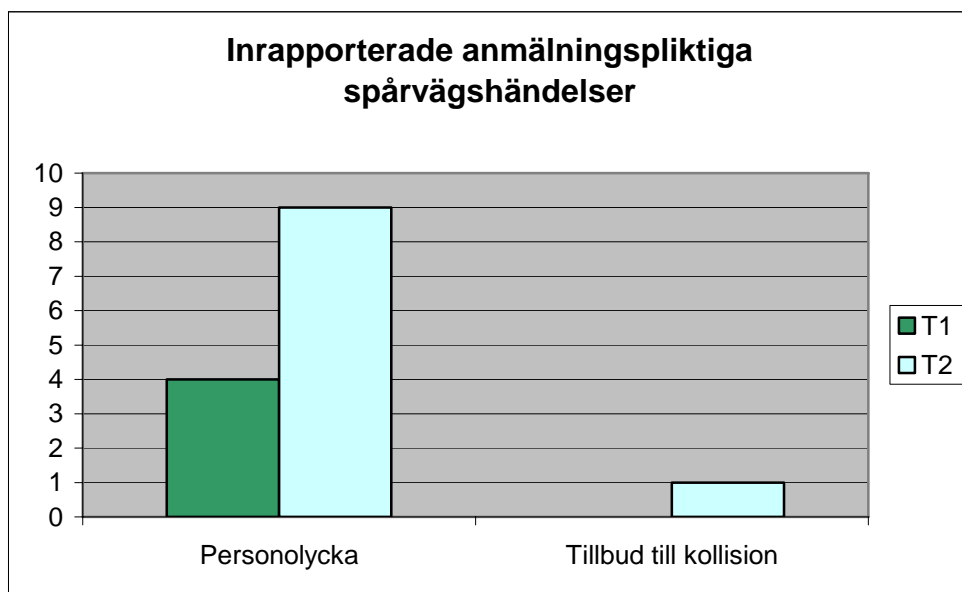
händelser har bedömts som anmälningspliktig. Flest anmälningspliktiga händelser har rapporterats i avvikelsekategorin tekniskt fel.



Figur 4: Inrapporterade anmälningspliktiga järnvägshändelser under tertial 1 och 2 år 2007 fördelade på händelsekategori. Endast de kategorier inom vilka minst en händelse har anmälts representeras i bilden. För att göra figuren mer överskådlig har kategorier med färre än sammanlagt fyra inrapporterade anmälningspliktiga händelser för båda tertialen slagits ihop i samma stapel (i dessa ingår en arbetsolycka, en kollision, en övrig olycka, ett tillbud till arbetsolycka, tre bristfälliga handhavanden, två otillåtna rörelser och två andra avvikelser).

## 1.2 Rapporterade anmälningspliktiga spårvägshändelser

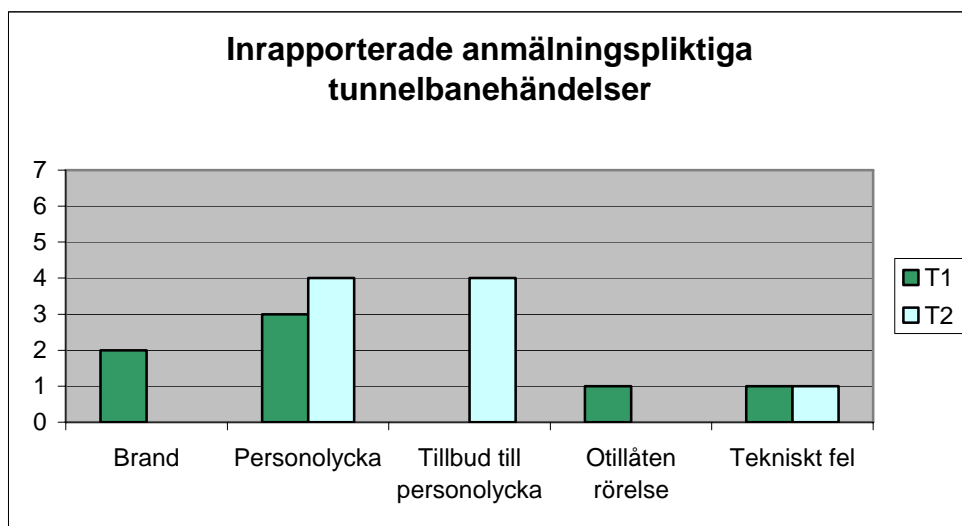
Figur 5 visar inrapporterade anmälningspliktiga spårvägshändelser för tertial 1 och 2. 13 spårvägsolyckor och 1 tillbud till spårvägsolycka har rapporterats under tertial 2. Av de rapporterade händelserna har samtliga 9 personolyckor och tillbudet bedömts som anmälningspliktiga medan övriga händelser bedömts som ej anmälningspliktiga. Tertial 1 rapporterades 5 personolyckor varav 4 bedömdes som anmälningspliktiga. Inga övriga olyckor, tillbud eller avvikelser rapporterades tertial 1.



Figur 5: Inrapporterade anmälningspliktiga spårväghändelser under tertial 1 och 2 år 2007 fördelade på händelsekategori. Endast de kategorier inom vilka minst en händelse har anmälts representeras i bilden.

### 1.3 Rapporterade anmälningspliktiga tunnelbanehändelser

Figur 6 visar rapporterade anmälningspliktiga tunnelbanehändelser för tertial 1 och 2. 5 olyckor, 4 tillbud och 2 avvikelser har rapporterats för tunnelbanan under tertial 2. Av de 11 rapporterade händelserna har 9 bedömts som anmälningspliktiga. Samtliga anmälda olyckor och tillbud under tertial 2 faller inom kategorin personolycka. Tertial 1 rapporterades 7 händelser; 3 personolyckor, 2 bränder, 1 otillåten rörelse samt 1 tekniskt fel, varav samtliga bedömdes som anmälningspliktiga.

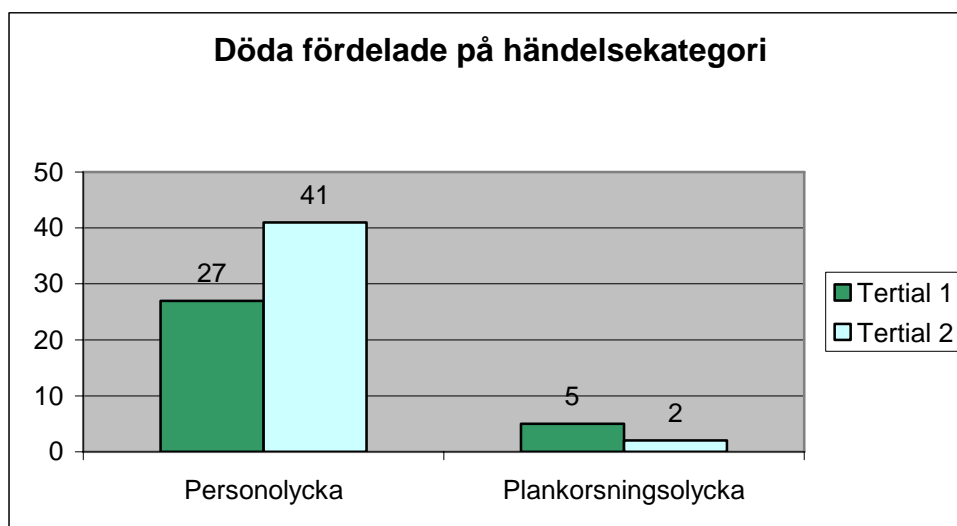


Figur 6: Inrapporterade anmälningspliktiga spårväghändelser under tertial 1 och 2 år 2007 fördelade på händelsekategori. Endast de kategorier inom vilka minst en händelse har anmälts representeras i bilden.

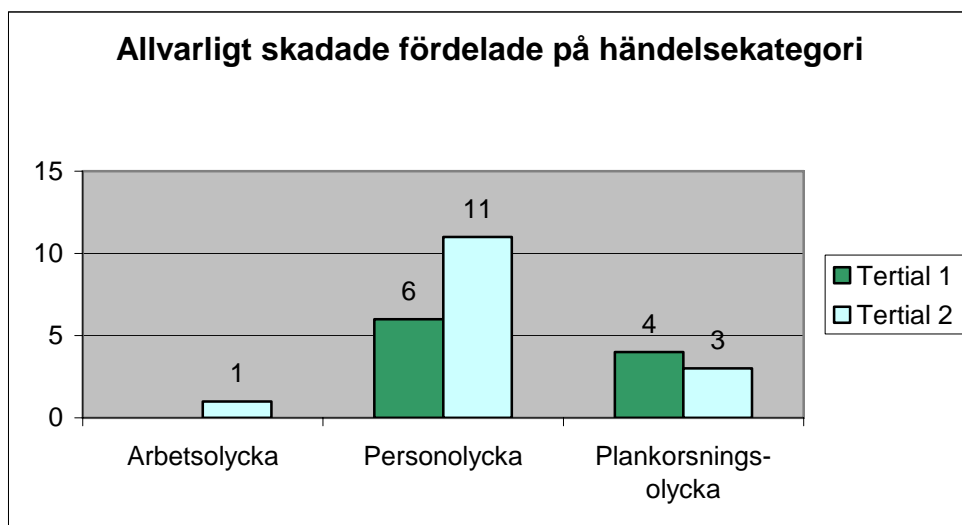


## 1.4 Döda och allvarligt skadade inom spårtrafiken

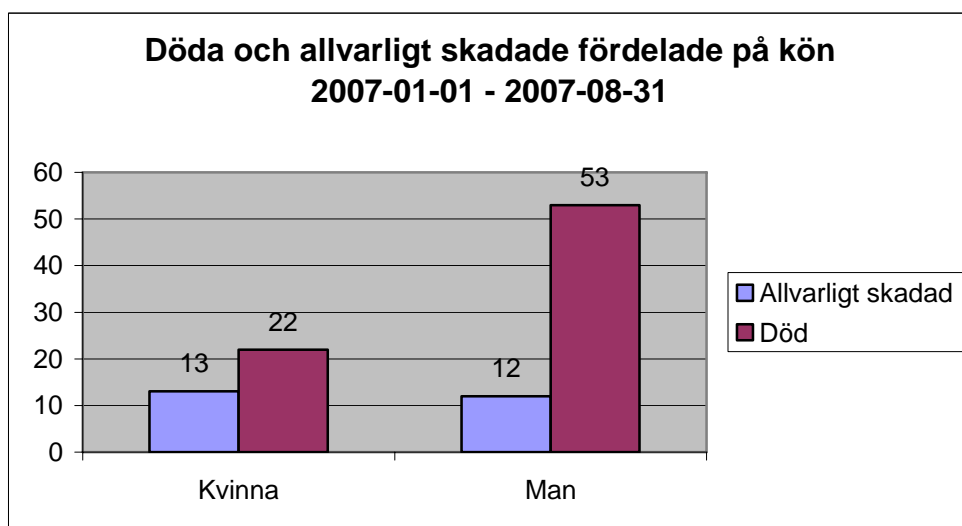
Figur 7 och 8 visar att de personer som omkommit eller skadats allvarligt inom spårtrafiken under tertial 1 och 2 samtliga faller inom någon av kategorierna arbetsolycka, personolycka eller plankorsningsolycka. Allvarligt skadad innebär att den drabbade varit sjukskriven i minst två veckor till följd av händelsen. Ingen resande eller personal har omkommit under perioden. Majoriteten av de omkomna och allvarligt skadade under tertial 1 och 2 kan härröras till kategorin personolycka där 68 personer omkommit och 17 personer skadats allvarligt. Av dessa har 52 personer omkommit till följd av självmord och 2 personer blivit allvarligt skadade till följd av självmordsförsök. 11 personer har omkommit och 1 person har skadats allvarligt till följd av obehörigt spårbeträdande. 3 personer har omkommit och 1 person har skadats allvarligt efter att ha klättrat upp på uppställda vagnar och kommit i kontakt med strömförande kontaktledning. 1 person har omkommit och 1 person har skadats allvarligt efter att ha befunnit sig för nära kanten på plattform. 1 person har omkommit efter att ha hoppat över ett mittstaket och hamnat under en spårvagn. 2 personer har skadats allvarligt vid avstigning av spårvagn, 8 personer har skadats allvarligt av fall i spårvagn, 1 person har skadats allvarligt vid påstigning av tåg och 1 person har skadats allvarligt efter att ha åkt utanpå ett pendeltåg och ramlat av.



Figur 7: Antal omkomna inom spårtrafiken fördelade på händelsekategori under tertial 1 och 2 2007. Av de 68 personolyckorna är 52 självmord. Uppgifterna är preliminära.

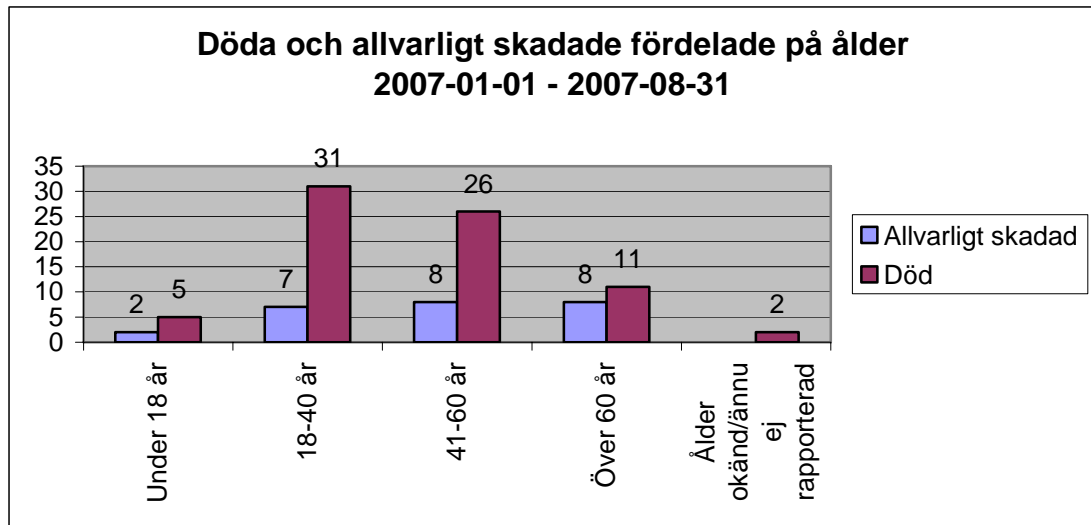


Figur 8: Antal allvarligt skadade inom spårtrafiken fördelade på händelsekategori under tertial 1 och 2. Allvarligt skadad innebär att den drabbade varit sjukskriven i minst två veckor till följd av händelsen. Uppgifterna är preliminära.



Figur 9: Antal döda och allvarligt skadade under tertial 1 och 2 år 2007 fördelade på kön. Siffrorna är preliminära.

Figur 9 visar antalet döda och allvarligt skadade fördelade på kön. Som figuren visar har mer än dubbelt så många män som kvinnor omkommit under årets första åtta månader. 17 av 22 kvinnor och 35 av 53 män har omkommit till följd av självmord.

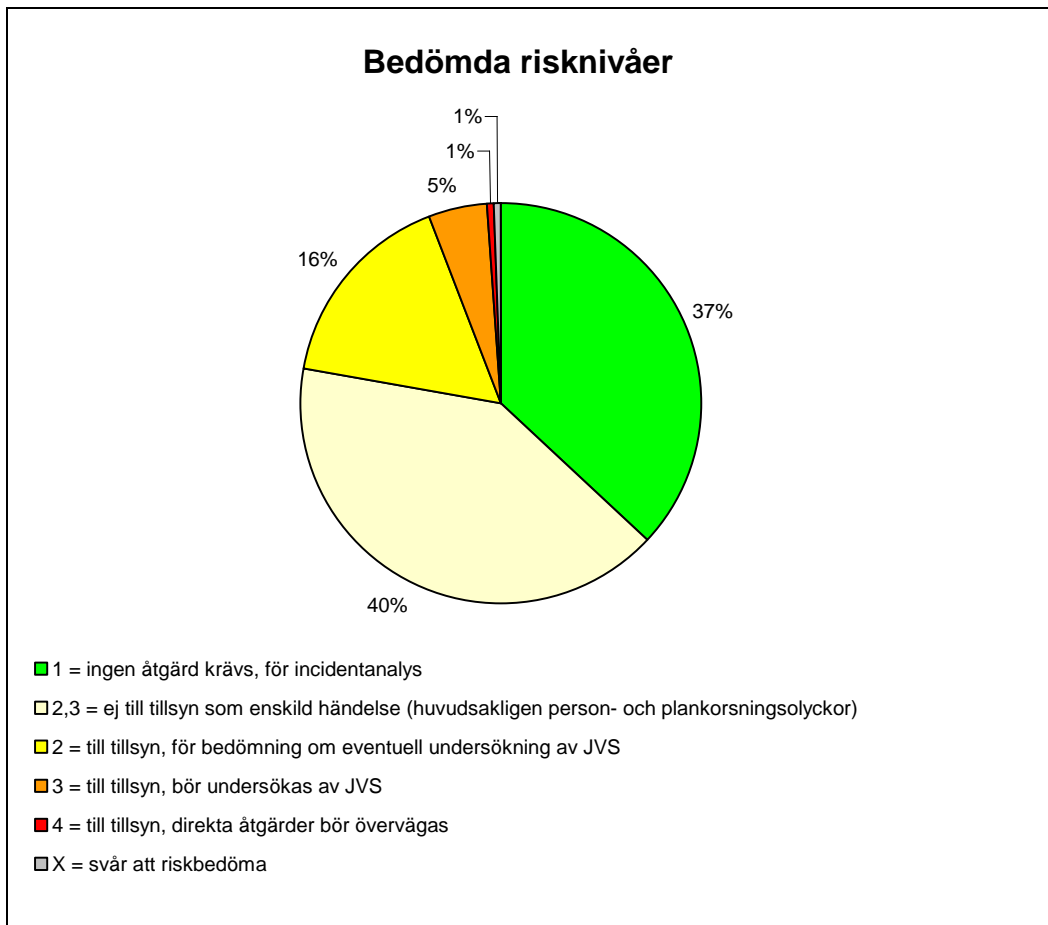


Figur 10: Antal döda och allvarligt skadade under tertial 1 och 2 år 2007 fördelade på ålder. Siffrorna är preliminära.

Figur 10 visar antalet döda och allvarligt skadade fördelade på ålder. Fem personer under 18 år, tre pojkar och två flickor, har omkommit under de första åtta månaderna 2007. Två av personerna under 18 år omkom till följd av självmord, två till följd av obehörigt spårbeträdande och en till följd av en mopedolycka i en plankorsning. Flest antal omkomna återfinns i åldersgruppen 18 – 40 år där 21 av 31 personer omkommit till följd av självmord. 22 av 26 personer i åldersgruppen 41 – 60 år och 6 av 11 personer över 60 år har omkommit till följd av självmord.

## 2 Riskbedömning av inrapporterade händelser

Alla händelser som rapporteras till Järnvägsstyrelsen riskbedöms utifrån potentiell konsekvens och allvarlighetsgrad (grad av kontroll över förloppet samt händelsens relevans som indikator på systembrister). Baserat på denna bedömning placeras varje händelse in på en fyrgradig skala där 1 representerar lägst risk och 4 representerar högst risk.



Figur 11: Riskbedömningar av inrapporterade händelser till telefonberedskapen 2007-05-01 till 2007-08-31.

Figur 11 visar fördelningen mellan bedömda risknivåer. Av de 171 händelser som har anmälts till Järnvägsstyrelsen under tertial 2 har 1 (1) händelse bedömts som risknivå 4 och därmed lämnats till tillsyn med rekommendation om att Järnvägsstyrelsen bör överväga direkta åtgärder. Händelsen var ett tillbud till plankorsningsolycka mellan en gruslastad lastbil och ett resandetåg som bedömdes som allvarligt då det visade på att system saknas för att fånga upp tillfälliga trafikökningar vid vägbyggen nära plankorsningar. Händelsen anmäldes även till Statens haverikommission.

12 (3) händelser har bedömts som risknivå 3 och 8 av dessa har lämnats vidare till tillsyn med rekommendation om att händelsen bör undersökas:

- Ett bristfälligt handhavande i form av utebliven ordergivning bedömdes som risknivå 3 då kontrollsystemet föreföll ha brustit helt.
- En kollision mellan vagnar och lok under växling bedömdes som risknivå 3 då spåret lutade och vagnarna som inte var säkrade skulle ha rullat ut på linjen om inte loket varit i vägen. Händelsen anmäldes även till Statens haverikommission.
- En påkörning i form av en timmerstock på ett godståg som träffade ett persontåg bedömdes som risknivå 3 då det fanns risk att till exempel personer på plattform skulle ha kunnat bli träffade av stocken.
- Ett tillbud till kollision mellan två spårvagnståg har bedömts som risknivå 3 då tillbudet skedde på en glappsträcka utan signalreglering.
- En plankorsningsolycka mellan ett resandetåg och en lastbil vid en obehövad plankorsning bedömdes som risknivå 3 då varningssignalering saknas och systemet bygger på bilförarens uppsikt. Händelsen anmäldes till Statens haverikommission.
- Två tillbud till plankorsningsolyckor har under tertialet skett på samma plats som ett tidigare tillbud och därför lämnades tillbudet till tillsyn. Ett av tillbudet anmäldes till Statens haverikommission.
- En urspårning vid dubbelspår har bedömts som risknivå 3 och lämnats till tillsyn då det förelåg risk för kollision och det var oklart om fel fanns i fordonet eller spåranläggningen.

De fyra händelser som bedömts som risknivå 3 men inte lämnats vidare till tillsyn har varit tillbud till plankorsningsolyckor eller plankorsningsolyckor. 94 (80) händelser har bedömts hamna på risknivå 2. Av dessa är 74 personolyckor, plankorsningsolyckor samt tillbud till sådana. Personolyckor och plankorsningsolyckor hamnar i regel på risknivå 2 då den potentiella, och tyvärr ofta även den faktiska, konsekvensen är dödsfall. Dessa händelser lämnas dock inte vidare till tillsyn varje gång de sker då det anses svårt att sätta in åtgärder utifrån enstaka sådana händelser. Under tertial 2 har dock 9 sådana händelser med bedömd risknivå 2 lämnats vidare till tillsyn för bedömning av eventuell åtgärd då de bedömts indikera en större risk. Av händelserna på risknivå 2 har totalt 28 händelser lämnats till tillsyn för bedömning av eventuell åtgärd.

63 (44) händelser bedömts som risknivå 1 vilket innebär att ingen åtgärd krävs men att uppgifterna om händelsen kan komma att användas i incidentanalyser. Även händelser inom nivå 2 - 4 används i incidentanalyser.

1 händelse, ett misstänkt bombhot, har varit svårt att riskbedöma.

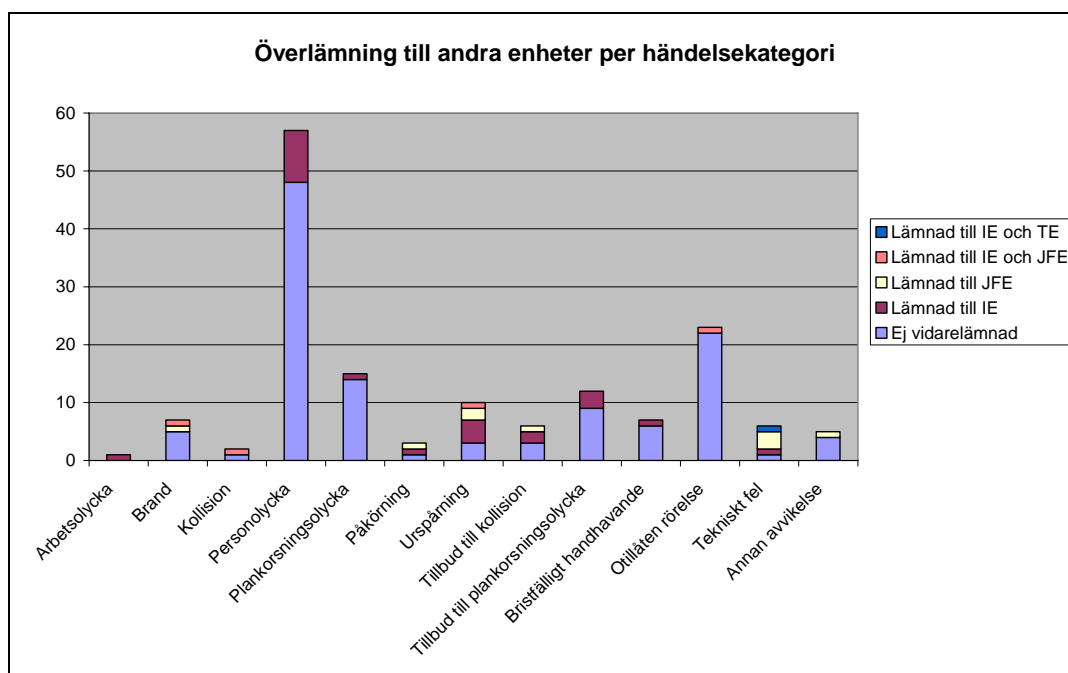
Tabell 1 visar de händelser som har skickats vidare till tillsynsenhet och/eller annan berörd enhet för bedömning av eventuell åtgärd.

Händelse	Datum	Plats/sträcka	A	K	Riskenivå	Till
Påkörning	2007-05-06	Stockaryd – Aleholm	5	4	3	JFE
Personolycka	2007-05-13	Botaniska trädgården - Marklandsgatan	4	3	2	IE
Tekniskt fel	2007-05-22	Sundsvalls central – Töva	4	4	2	JFE
Tekniskt fel	2007-05-24	Axelsberg	3	4	2	IE, TE
Urspårning	2007-05-25	Bryngenäs	5	4	3	IE, JFE
Plankorsningsolycka	2007-05-26	Veddige - Varberg	4	5	3	IE, SHK
Tillbud till kollision	2007-06-02	Liljeholmen - Årstadal	4	5	3	IE
Personolycka	2007-06-03	Jonsereds östra - Lerum	4	4	2	IE
Påkörning	2007-06-04	Arlöv	4	4	2	IE
Urspårning	2007-06-05	Granstanda - Hofors	5	3	2	IE
Urspårning	2007-06-07	Sollefteå	5	3	2	IE
Urspårning	2007-06-07	Granstanda - Hofors	5	3	2	IE
Otillåten rörelse	2007-06-08	Örebro central	3	4	2	IE, JFE
Brand	2007-06-08	Långträsk - Storbåliden	4	3	2	IE, JFE
Urspårning	2007-06-09	Oskarström - Furet	5	3	2	IE
Personolycka	2007-06-18	Mariestad - Lugnås	4	4	2	IE
Personolycka	2007-06-19	Gröndal	4	4	2	IE
Bristfälligt handhavande	2007-06-20	Sällinge - Spannarboda	5	4	3	IE
Tekniskt fel	2007-06-24	Kiruna central - Kiruna malmbangård	4	4	2	JFE
Annan avvikelse	2007-06-28	Sunderby sjukhus – Boden	4	4	2	JFE
Personolycka	2007-07-01	Ullevi - Centralstationen	4	3	2	IE
Personolycka	2007-07-09	Sundsvalls central	4	4	2	IE
Tekniskt fel	2007-07-11	Boden central - Sävast	4	4	2	JFE
Kollision	2007-07-13	Arbrå	4	5	3	IE, JFE, SHK
Tekniskt fel	2007-07-16	Järvsö	4	4	2	IE
Brand	2007-07-20	Ed - Bäckefors	3	4	2	JFE, SHK
Tillbud till Plankorsningsolycka	2007-07-25	Fors - Morshyttan	5	5	4	IE, SHK
Urspårning	2007-07-26	Gnesta	3	5	2	JFE, SHK
Tillbud till Kollision	2007-08-05	Stockholms östra	5	3	2	IE, SHK
Personolycka	2007-08-07	Kumla	4	4	2	IE

Tillbud till Plankorsningsolycka	2007-08-07	Vansbro - Malung	4	5	3	IE, SHK
Arbetsolycka	2007-08-13	Hindås - Härryda	3	4	2	IE
Personolycka	2007-08-17	Kalmar central	4	4	2	IE
Urspårning	2007-08-21	Hallsbergs rangerbangård	4	4	2	JFE
Tillbud till Kollision	2007-08-22	Kiruna	3	4	2	JFE, SHK
Personolycka	2007-08-25	Luleå - Notviken	4	4	2	IE
Tillbud till Plankorsningsolycka	2007-08-30	Repbäcken - Malung	4	5	3	IE

Tabell 1: Händelser som har lämnats vidare till andra enheter. I de fall händelsen även har anmälts till Statens haverikommission redovisas det med förkortningen SHK. (A = allvarlighetsgrad, K = potentiell konsekvens, IE = infrastrukturenheten, JFE = järnvägsföretagsenheten, TE = tekniska enheten, SHK = Statens haverikommission)

Figur 12 visar händelserna i tabell 1 uppdelade på händelsekategorier. Som framgår av figuren är det kategorierna personolycka och urspårning som överlämnats oftast till andra enheter under tertial 2. Under föregående tertial var det brand och tekniskt fel som oftast överlämnades till tillsyn.



Figur 12: Fördelning mellan händelser som har lämnats över till andra enheter och händelser som inte har lämnats vidare. En brand, en kollision, en urspårning, en otillåten rörelse och ett tekniskt fel har lämnats till två enheter. Händelsekategorier där ingen händelse har lämnats vidare finns ej representerade i figuren. (IE = infrastrukturenheten, JFE = järnvägsföretagsenheten, TE = tekniska enheten)

### **3 Revisionsinformation**

1.0                    2007-11-26                    Fastställd utgåva

Rapporten är sammanställd av Eva-Lotta Högberg, Järnvägsstyrelsen.

Uppgifterna är hämtade från Järnvägsstyrelsens händelseregister i JAS samt från veckomötesanteckningar från genomförda riskbedömningar.



# Rapport 2007:16



Järnvägsstyrelsen