



SÄKERHETSTJÄNSTEN

1986

Innehållsförteckning

1.	Begreppsförklaringar	2
	Händelser och utveckling 1986	3
2.	Sammanställning av järnvägsolyckor	4
3.	Sammanstötningar	5
3.1	Vid tågrörelse	5
3.2	Vid rangering	5
3.3	Orsaker till sammanstötning av tågrörelser	5
3.4	Orsaker till sammanstötning. Rangering	5
3.5	Antal sammanstötningar vid tågrörelse. Pr 10 milj tågkm	6
4.	Urspårningar	6
	Urspårningar pr 10 milj tågkm	7
5.	Brand i rullande material	8
5.1	Antal gånger	8
5.2	Orsaker till brand	8
6.	Olyckor i plankorsningar	9
6.1	Olyckor 1986 fördelat på olika typer plankorsningar och olika vägfordon ..	9
6.2	Utvecklingen under åren 1973–1986	10
6.3	Orsaker till olyckshändelserna i plankorsningar, 1986	11
6.4	Antal olyckor pr 10 milj tågkm	11
6.5	Antal olyckor per 100.000 bilar	12
6.6	Antal dödade och allvarligt skadade pr 10 milj tågkm	13
6.7	Antal dödade och allvarligt skadade per 100.000 bilar	14
7.	Antal dödade och skadade personer	15
8.	Historik över de allvarligaste olyckshändelserna	16

Begreppsförklaringar

Järnvägsolycka	Olycka där järnvägsfordon varit i rörelse och personer dödas eller skadats allvarligt eller där skador för mer än 5000 UIC-franc (c:a 13000 kr) uppkommit.
Tåg	Rörelse mellan två stationer oavsett dragkraft.
Rangering	Rörelse enbart på en station eller rörelse som ej föregår mellan två stationer, oavsett dragkraft.
Resande	Personer (ej personal) som reser med tåg eller som befinner sig på järnvägens område på väg till eller från tåg.
Järnvägsmän	Järnvägspersonal i tjänst.
Främmande personer	Personer som inte är järnvägsmän eller resande. Härtill räknas också tjänstgörande post-, polis- och tullpersonal, personal för tågservering od, personer som medföljer för tillsyn av gods eller djur.
Dödad	Person som dödas vid olyckstillfället eller som avlider inom 30 dagar som följd av olyckan.
Allvarligt skadad	Personer som sjukskrivits i mer än 14 dagar efter olyckan till följd av olyckan.
Lätt skadad	Personer som i övrigt kommit till skada vid olyckan.

Händelser och utveckling 1986

1985 bestämde trafiksäkerhetscheferna vid de nordiska statsjärnvägarna att en gemensam statistik på gemensamma grunder skulle upprättas. Jämförelser bakåt i tiden är därför ej helt tillförlitliga eftersom uppgifterna i många fall upprättats på andra premisser. Detta kommer till synes särskilt vad gäller antalet urspårningar, där nu ingår även smärre urspårningar vid rangering. Dessa har till sin karaktär mycket litet gemensamt med tågurspårningar.

Under året har emellertid totala antalet händelser ökat men dessbättre har varken resande eller järnvägsmän omkommit varför man trots det ökade antalet olyckor måste anse att resultatet är relativt gott. Plankorsningsolyckorna är i antal i praktiken oförändrade. Urspårningarna fortsätter att stiga, nu i huvudsak på affärsbanenätet. SAMÅL anger att urspårningarna borde minska men lägre medelstilledning verkar i motsatt riktning. Lossnade hjulringar, främst på utländska godsvagnar, har tvingat SJ att åter införa ”knackning” med hammare vid gränsstationerna.

2. Sammanställning av järnvägsolyckor

Antal olyckor	1984	1985	1986
Sammanstötningar	63	52	89
Urspårningar	50	76	119
Brand i rullande material	17	11	22
Olyckor vid plankorsningar	90	93	92
Andra olyckor	68	44	76
Totalt	288	276	398
Antal dödade personer			
Resande	1	2	0
Järnvägsmän	4	2	0
Främmande personer	53	37	43
Totalt	58	41	43
Allvarligt skadade personer			
Resande	4	2	2
Järnvägsmän	60	47	41
Främmande personer	31	31	5
Totalt	95	80	48
Antal lätt skadade personer			
Resande			0
Järnvägsmän			4
Främmande personer			30
Totalt			34

3. Sammanstötningar

3.1 Vid tågrörelse

Mellan tåg och tåg	6	0	1	6	0	0
Mellan tåg och rangering	4	9	2	4	6	2
Mellan tåg och stillastående vagnar	0	0	0	0	0	0
Mellan tåg och trallor, som kan lyftas från spår	0	0	0	0	0	0
Mellan tåg och annat fordon (ej i plankorsn)	0	0	3	0	0	0
Mellan tåg och annat föremål (sten, snö, träd o d)	8	0	2	0	0	0
Totalt	18	9	8	10	6	2

	På station			På linjen		
	1984	1985	1986	1984	1985	1986
Mellan tåg och tåg	6	0	1	6	0	0
Mellan tåg och rangering	4	9	2	4	6	2
Mellan tåg och stillastående vagnar	0	0	0	0	0	0
Mellan tåg och trallor, som kan lyftas från spår	0	0	0	0	0	0
Mellan tåg och annat fordon (ej i plankorsn)	0	0	3	0	0	0
Mellan tåg och annat föremål (sten, snö, träd o d)	8	0	2	0	0	0
Totalt	18	9	8	10	6	2
3.2 Vid rangering						
Mellan rangering och rangering	10	8	14	0	0	1
Mellan rangering och stillastående vagnar	9	10	18	0	0	0
Mellan rangering och annat	13	19	45	0	0	1
Totalt	32	37	77	3	0	2
Totalt sammanstötningar	50	46	85	13	6	4

3.3 Orsaker till sammanstötning av tågrörelser

Fel av lokpersonal	3	9	3
Fel av konduktörspersonal	0	0	0
Fel av tågklarare och stationspersonal	2	0	3
Fel av växlare	4	0	0
Fel av banpersonal	0	0	2
Fel av flera personalgrupper	0	0	0
Kört in i annat föremål	0	0	0
Tekniskt fel	0	0	0
Annan orsak	1	2	2

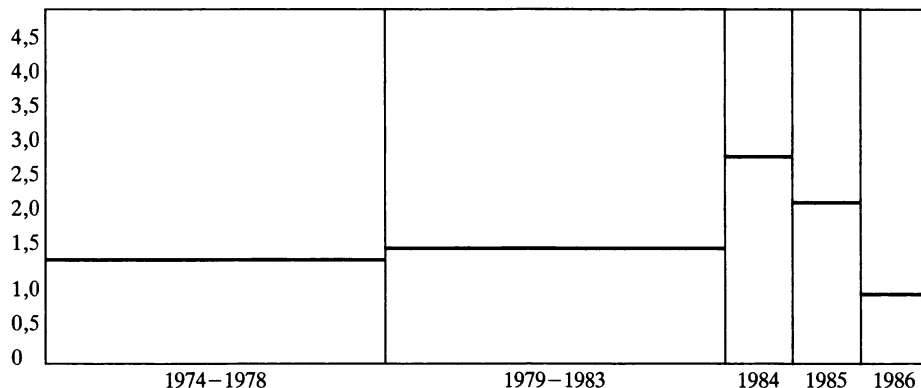
	1984	1985	1986
Fel av lokpersonal	3	9	3
Fel av konduktörspersonal	0	0	0
Fel av tågklarare och stationspersonal	2	0	3
Fel av växlare	4	0	0
Fel av banpersonal	0	0	2
Fel av flera personalgrupper	0	0	0
Kört in i annat föremål	0	0	0
Tekniskt fel	0	0	0
Annan orsak	1	2	2

3.4 Orsaker till sammanstötning. Rangering

Fel av lokpersonal	5	6	9
Fel av konduktörspersonal	0	0	0
Fel av tågklarare och stationspersonal	3	4	2
Fel av växlare	16	15	53
Fel av banpersonal	0	0	1
Fel av flera personalgrupper	3	4	0
Kört in i annat föremål	0	0	0
Tekniskt fel	3	4	5
Annan orsak	2	4	10

	1984	1985	1986
Fel av lokpersonal	5	6	9
Fel av konduktörspersonal	0	0	0
Fel av tågklarare och stationspersonal	3	4	2
Fel av växlare	16	15	53
Fel av banpersonal	0	0	1
Fel av flera personalgrupper	3	4	0
Kört in i annat föremål	0	0	0
Tekniskt fel	3	4	5
Annan orsak	2	4	10

3.5 Antal sammanstötningar vid tågrörelse. Pr 10 milj tågkm



4. Urspårningar

Orsaker till urspårning

Fel på banan

Rälsbrott
Banarbete
Uppfrysning
Dåligt underhållen växel
Solkurva
Annat fel

Totalt fel på banan

Fel på fordon

Axelbrott
Fel på hjulring
Fel på bärfjäder
Annat fel

Totalt fel på fordon

Kombination av flera orsaker

Sliten spårväxel och skarphjulfläns
Spårets tillstånd och lastens placering
Spårets tillstånd och fordonets tillstånd

Totalt samverkande orsaker

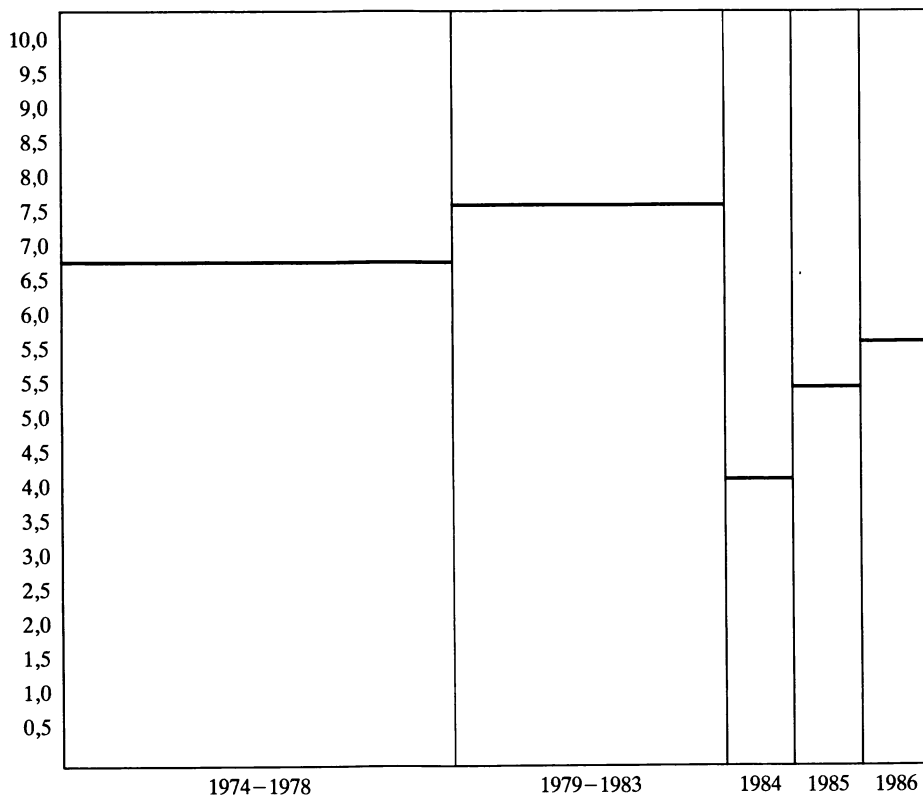
Andra orsaker

Fellagd växel
Spårspärr påkörd
Bromssko påkörd
Felaktig lastning
Is och snö
Annan fastställt orsak
Okänd orsak

Totalt andra orsaker

Totalt urspårningar

	Tågrörelse			Rangering		
	1984	1985	1986	1984	1985	1986
Fel på banan						
Rälsbrott	4	0	3	0	0	0
Banarbete	0	0	0	0	0	0
Uppfrysning	0	2	0	0	2	0
Dåligt underhållen växel	1	3	0	4	2	0
Solkurva	3	3	6	0	0	0
Annat fel	6	5	8	0	3	13
Totalt fel på banan	14	13	17	4	7	13
Fel på fordon						
Axelbrott	2	5	1	0	0	0
Fel på hjulring	2	2	8	0	0	0
Fel på bärfjäder	4	0	2	1	1	0
Annat fel	5	5	2	0	3	4
Totalt fel på fordon	13	12	13	1	4	4
Kombination av flera orsaker						
Sliten spårväxel och skarphjulfläns	0	0	0	0	0	0
Spårets tillstånd och lastens placering	2	0	0	0	0	0
Spårets tillstånd och fordonets tillstånd	0	3	0	1	2	0
Totalt samverkande orsaker	2	3	0	1	2	1
Andra orsaker						
Fellagd växel	1	2	4	0	4	26
Spårspärr påkörd	0	0	1	2	1	7
Bromssko påkörd	2	2	1	0	2	3
Felaktig lastning	1	4	5	0	0	0
Is och snö	1	0	2	0	0	2
Annan fastställt orsak	1	8	7	0	2	2
Okänd orsak	5	6	6	2	4	8
Totalt andra orsaker	11	22	26	4	13	48
Totalt urspårningar	40	50	56	10	26	66

Urspårningar pr 10 milj tågkm

5. Brand i rullande material

5.1 Antal gånger

Brand i motor och manövrering	
lok	
godsvagn	
personvagn	
Summa	

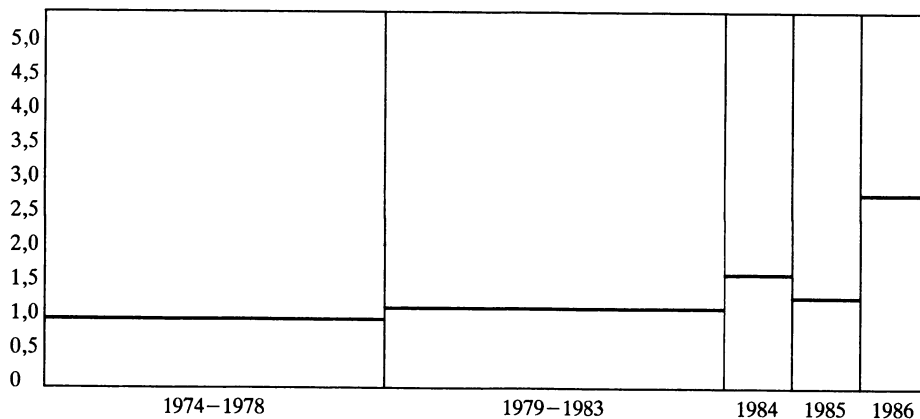
1984	1985	1986
		8
		7
		6
		7
17	11	28

5.2 Orsaker till brand

Säkerhetsbestämmelser ej följda	
Självantändning	
Fel på elektriskt material	
Gnista från bromsblock	
Anlagd brand	
Andra orsaker	
Okänd orsak	

1984	1985	1986
		0
		2
		6
		2
		1
		11
		6

Bränder per 10 milj tågkm



6. Olyckor i plankorsningar

6.1 Olyckor 1986 fördelat på olika typer plankorsningar och olika vägfordon

Antal korsningar 31.12.1986	Skydd för vägen	Antal sammanstötningar mellan rälsgående fordon och						Totalt	Vid sammanstötningarna		
		Buss	Lastbil, skåpbil	Personbil	Motorred- skap, traktor	Motorcykel, moped	Fordon utan motor		Dödade	Allvarligt skadade	Lätt skadade
1252	Helbommar		1	8	2			11	3		
534	Halvbommar			5	1			6			
1931	Ljus- -och ljud		8	27	2			37	12	5	
52	Ljussignaler		2	5				7			
43	Ljudsignaler		1				1	2			
28	Enkel ljussignal										
569	Kryssmärken och stoppmärken			1	1			2	3		
588	Kryssmärken och åtgärder enl SFS 1978:1001, 60§										
301	Kryssmärken och åtgärder enl SFS 1978:1001, 60§ Kompletterade med ljussignaler		1					1			
1384	Enbart kryssmärken			7		1		8			
989	Enbart åtgärder enl SFS 1978:1001, 60§	1		1				2			
13303	Inget		3	9	3	1		16	4		
	Totalt	1	16	63	9	2	1	92	22	5	30
Vid olyckshändelserna											
dödade			1	17	2	2					
Allvarligt skadade			2	1	0	0					
Lätt skadade			0	30	0	0					

Olyckor i plankorsningar

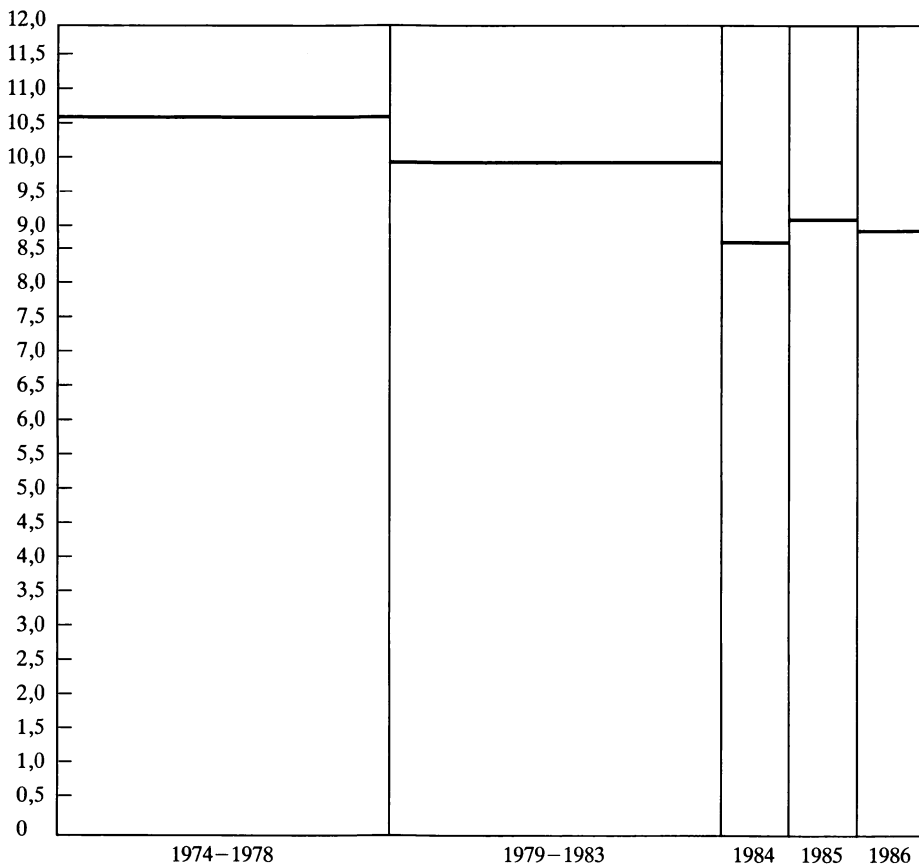
6.2 Utvecklingen under åren 1973–1986

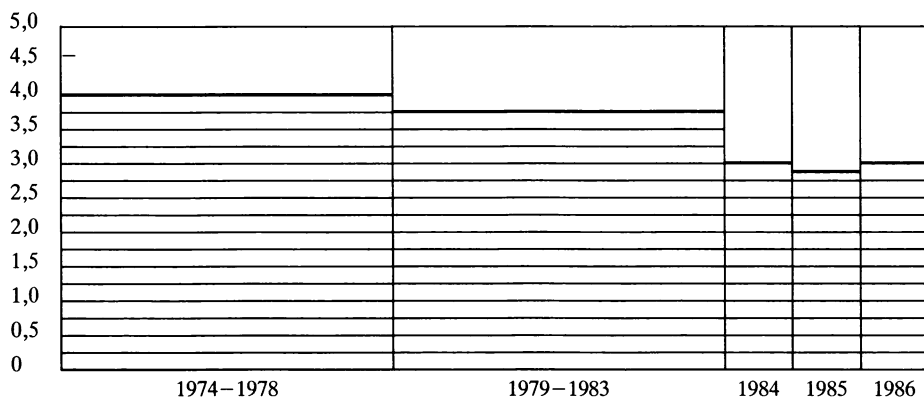
År	Antal sammanstötningar mellan vägfordon och järnvägsfordon i plankorsning					Totalt	Vid sammanstötningarna	
	Med vägskyddsanläggning			Utom vägskyddsanläggning			Dödade	Allvarligt skadade
	Helbommar	Halvbommar	Ljus och/eller ljudsignal	Med kryssmärken	Utan kryssmärken			
1974	0	4	29	35	31	99	30	45
1975	9	7	40	23	24	103	44	71
1976	8	6	49	34	19	116	24	40
1977	6	6	43	40	20	115	25	47
1978	8	12	55	32	9	116	40	44
1979	9	3	40	29	31	112	31	30
1980	5	3	36	30	22	96	32	27
1981	10	2	38	31	19	100	34	30
1982	10	5	36	25	17	93	20	21
1983	8	6	35	16	26	91	26	36
1984	3	7	45	23	12	90	39	23
1985	10	5	44	16	18	93	28	30
1986	11	6	47	10	18	92	24	5

6.3 Orsaker till olyckshändelserna i plankorsningar, 1986

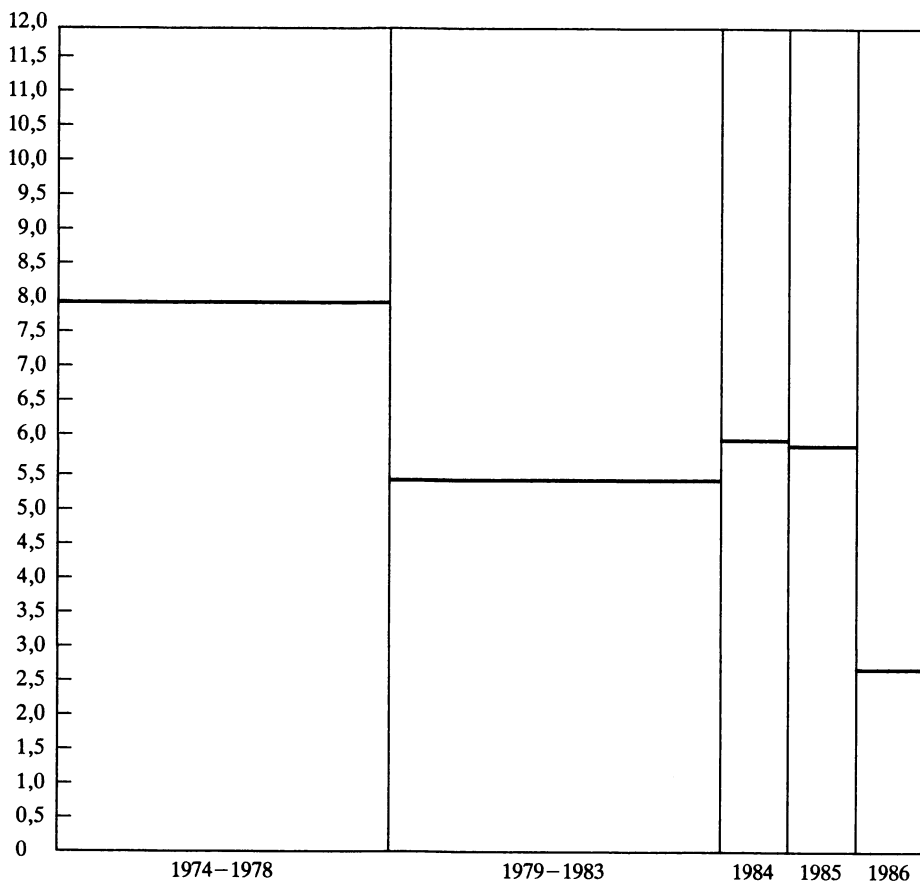
Fel från järnvägens sida	5
Inget fel från järnvägens sida	87

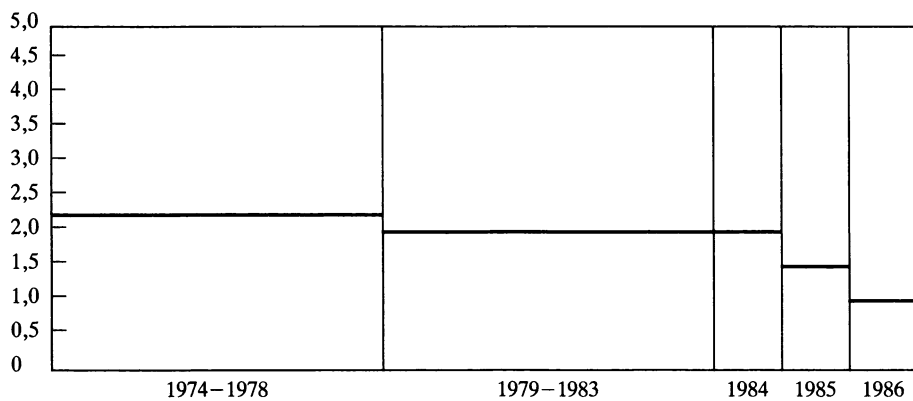
6.4 Antal olyckor pr 10 milj tågkm



6.5 Antal olyckor per 100.000 bilar

6.6 Antal dödade och allvarligt skadade pr 10 milj tågkm



6.7 Antal dödade och allvarligt skadade per 100.000 bilar

Antal dödade och skadade personer

	Dödade			Allv. skadade			Lätt skadade		
	1984	1985	1986	1984	1985	1986	1984	1985	1986
7. Resande									
Tågolyckor	0	0		0	0	0			
På- och avstigning, tåg i rörelse	0	0		1	0	1			
Fall eller hopp från tåg i rörelse	1	1		2	2	0			
Andra tillfällen	0	1		1	0	1			
S:a resande	1	2	0	4	2	2			
Järnvägsmän									
Tågolyckor	0	0		5	4	0			
Fall från fordon	1	1		0	8	2			
Hopp från fordon	0	0		17	12	11			
Kopplingsarbete	0	0		6	7	7			
Påkörd vid växling	0	0		2	2	6			
Banbesiktning	0	1		0	4	0			
Påkörd vid andra arbeten i och vid spår	1	0		0	1	0			
andra tillfällen	2	0		30	9	15			4
S:a järnvägsmän	4	2	0	60	47	41			4
Främmande personer									
Vid plankorsningar	39	28	24	23	25	5			30
Andra tillfällen	14	9	19	8	6				
S:a främmande personer	53	37	43	31	31	5			30
Totalt skadade och dödade	58	41	43	95	80	48			34

8. Historik över de allvarligaste olyckshändelserna

Datum	Plats	Händelseförlopp
1864-12-23	Sandsjö (Bodafors)	Ett extratåg kunde ej stanna vid infartssignalen, som visade "stopp", och körde bakifrån på ett ordinarie tåg, som stod på stationen. Vid kollisionen dödades 7 personer och skadades 11.
1875-11-15	Malmslätt— Bankeberg (Vikingstad)	Två snälltåg sammanstötte, där järnvägen går över Lagerlundaån, och olyckshändelsen benämnes därför också Lagerlundaolyckan. Sammanstötningen orsakades sannolikt av att tågklararens stoppsignal av fören uppfattats som avgångssignal. 9 personer dödades och 3 skadades allvarligt. Dessutom skadades ett flertal lindrigt.
1912-06-16	Malmslätt	Snälltåg 12 sammanstötte med stillastående tåg 751. 22 personer dödades och 12 skadades. Olyckan berodde på ett missförstånd mellan tågklararen och ställverksvakten, vilken just när tåg 12 var på ingående upplöste tågvägen och lade utfartstågväg för tåg 751, varigenom tåg 12 kom in på det spår, där tåg 751 stod.
1917-02-16	Holmsveden	Snälltåg 3048 gick på grund av fellagd växel in på ett stickspår och körde mot ett pumphus. Vid sammanstötningen dödades 11 personer och skadades 40.
1918-10-01	Åby—Getå	Ett jordskred på linjen vållade den största järnvägsolyckan i Sverige. Tåg 422 störtade med lok och sju vagnar utför banvallen. Eld uppstod i vagnarna. 41 personer omkom och 41 personer skadades.
1923-07-22	Källered—Fässberg (Möln dal N)	Vid Kärra plankorsning sammanstötte ett tåg med en lastbil, på vilken flera personer färdades. 9 personer dödades och 2 skadades svårt.
1928-06-22	Bollnäs—Granbo	Vid Länninge hållplats sammanstötte tåg 24 med ett ensamt lok, som var på väg till Ockelbo. Vid sammanstötningen dödades 17 personer och skadades 19. Olyckan orsakades av att lokföraren på det ensamma loket avgick från Bollnäs utan avgångssignal.
1940-09-17	Almedal—Göteborg C	Tåg 1456 sammanstötte vid Gubbero blockpost med tåg 507, varvid 9 personer dödades och 29 skadades. Orsaken till olyckan kunde inte fastställas.

Datum	Plats	Händelseförlopp
1942-02-12	Tyringe	Extratåg 10624 sammanstötte vid ingång till stationen med tåg 5663, varvid 5 personer dödades och 15 skadades. Olyckan orsakades av en fellagd växel, och av att tåget fördes förbi felaktig signalbild i infartssignalen.
1947-10-14	Edsvalla	Ett tåg sammanstötte med en buss vid en obehövad plankorsning strax söder om Edsvalla. Tåt dimma rådde vid tillfället. 14 personer dödades och 7 skadades.
1950-10-28	Godegård—Mariedamm	Rälsbusståg 756 sammanstötte på linjen med persontåg 611. Tågen skulle enligt tidtabellen ha mötts i Godegård. Vid sammanstötningen dödades 9 och skadades 13 personer. Olyckan berodde på att rälsbussföraren av oförklarlig anledning avgick från Godegård på signal till växlingsrörelse och utan att erhålla avgångssignal från tågklararen.
1951-01-22	Kinstaby—Marma- verken	Rälsbusståg 2548 sammanstötte med persontåg 2539. Vid olyckan dödades 11 och skadades 12 personer. Orsak till olyckan var att rälsbussföraren på tåg 2548 avgick från Kinstaby utan avgångssignal.
1954-09-06	Rörvik	Snälltåg 12 urspårade vid infarten i en växelkurva. Vid urspåringen dödades 6 personer medan 53 skadades. För hög hastighet i växelkurvan orsakade urspåringen.
1956-03-28	Akkavare—Arvidsjaur	Rälsbusståg 1041 sammanstötte med lokalgodståg 8524 på linjen, varvid 16 personer dödades och 7 skadades. Tågen skulle tidtabellsenligt ha mötts på den obehövade driftplatsen Akkavare (§ 100 i 1947 års säkerhetsordning tillämpades), men rälsbussföraren på tåg 1041 hade glömt bort mötet.
1958-09-05	Grycksbo—Sågmyra	Rälsbusståg 848 sammanstötte med extratåg 4941 på linjen, varvid 9 personer dödades och 10 skadades. Rälsbussföraren hade i Falun C fått order om möte med extratåget i Grycksbo. Tågklararen i Grycksbo och rälsbussföraren glömde emellertid mötet, och tåg 848 avgick från Grycksbo, innan tåg 4941 inkommit dit.
1964-09-05	Alby	I snälltåg 94 urspårade nio vagnar, när tåget passerade genom utfartsväxlarna. 8 personer dödades och 26 skadades, däribland 2 personer i ett intilliggande hus. Orsaken till urspåringen var, att tåget hade för hög hastighet i växelkurva.

Datum	Plats	Händelseförlopp
1965-02-20	Stenstorp—Skövde (Skultorp)	Extra snälltåg 3876 körde vid Skultorps hållplats bakifrån på persontåg 124, som stannat vid hållplatsen för trafikutbyte. Vid sammanstötningen dödades 10 och skadades 37 resande, vilka alla befann sig i tåg 124. Orsaken till sammanstötningen var, att tåg 3876 körde förbi en blocksignal i stoppställning.
1966-04-25	Holmsveden—Kilafors	Motorvagnståg 5106 sammanstötte på linjen med en vagnuttagningslokomotiv och revisionsvagn, som efter kontaktledningsarbete på linjen var på väg till Holmsveden. Vid sammanstötningen dödades 6 personer medan 7 skadades. Orsaken till sammanstötningen var, att motorvagnståget genom ett missförstånd avsåndes från Holmsveden, innan vagnuttagningen lämnat linjen.
1972-12-07	Järna	Expresståg 37 och pendeltåg 3828 kolliderade, varvid fem personer dödades och tio skadades. Tågväg var lagd för det passerande expresståget, som alltså hade körsignal i både in- och utfartssignalerna. Av outhärdad anledning startade pendeltåget från en sidotågväg och körde ut i expresstågets tågväg.
1973-07-12	Södertörns villastad	Pendeltåg 2846 passerade en utfartssignal i stoppställning och leddes då via en skyddsväxel in mot en stoppbock. Den främsta vagnen fortsatte genom stoppbocken och uppför en bergvägg, varifrån den åter störtade ned på spåret. Fem personer dödades och tio skadades.
1975-03-31	Sya—Mjölby	Andra vagnen i expresståg 105 påkördes vid en plankorsning av en personbil. Den påkörda vagnen spårade ur och drog med sig ytterligare åtta vagnar. 14 personer dödades och 29 skadades. Ljus- och ljudsignalerna vid korsningen fungerade på normalt sätt.
1975-05-15	Norrköping C	Snälltåg 264 kolliderade med sista vagnen i expresståg 1. Åtta personer omkom och tre skadades. Orsaken till olyckan har inte kunnat fastställas med absolut säkerhet, eftersom vittnesmålen delvis är motstridiga.
1976-06-28	Helsingborg gbg— Billeberga	Femton personer dödades och två skadades allvarligt, då motorvagnståg 1405 kolliderade med godståg 4948. Mötet skulle äga rum i Helsingborg gbg. Godståget var emellertid försenat. Tågklararen förbisåg detta och expederade tåg 1405 som om tåg 4948 kommit in.

Datum	Plats	Händelseförlopp
1978-08-10	Näliden— Östersund	Motorvagnståg 3465 kolliderade med en vagnuttagning varvid 10 personer dödades och 26 skadades. Orsaken till sammanstötningen var att vagnuttagningen felaktigt tilläts börja innan tåg 3465 inkommit till Östersund.
1978-08-10	Stehag	Motorvagnståg 286 urspårade med alla enheter när tåget skulle övergå till nedspår. 4 personer, däribland föraren, dödades och tolv skadades. Orsaken till urspårningen var för hög hastighet i växelkurva.
1980-06-02	Hinsnoret— Ornäs	Resandetåg 212 sammanstötte med tåg 25307 varvid 11 personer omkom och 61 skadades. Orsaken till sammanstötningen var att tåg 25307 passerat huvudsignalerna i Hinsnoret i stoppställning utan tillstånd.
1980-08-24	Upplands Väsby	Resandetåg 83 urspårade med de sista 8 vagnarna varvid 9 resande dödades och 39 skadades. Orsaken till urspårningen var lossnad hjulring.