



SÄKERHETSTJÄNSTEN

ÅR

1969

Sakredaktion:
Centrala driftavdelningens
säkerhetssektion

Innehållsförteckning

	Sid
1. Begreppsförklaringar och symboler	3.
2. Händelser och utveckling år 1969	4
3. Olyckshändelser med rälsgående fordon i rörelse	
3.1 Samtliga olyckshändelser vid tåg- och växlingsrörelser, vagnuttagningar och småfordonsfärder	8
3.2 Sammanstötningar vid tågrörelse	
3.2.1 antal sammanstötningar	9
3.2.2 orsaker till sammanstötningar och tillbud därtill	10
3.3 Urspåringar vid tågrörelse och orsaker därtill	12
3.4 Olyckshändelser vid småfordonsfärd	
3.4.1 antal olyckshändelser	14
3.4.2 orsak till sammanstötning med tågfordon eller annat småfordon	14
3.5 Olyckshändelser vid vägkorsningar	
3.5.1 antal år 1969	15
3.5.2 olyckshändelserna år 1969 fördelade på vägkorsningar och vägfordon	16
3.5.3 orsaker till olyckshändelserna år 1969	16
3.5.4 antal åren 1950—69	17
3.6 Dödade och skadade personer	
3.6.1 antal	18
3.6.2 olyckshändelser år 1969 där järnvägsmän dödats	19
4. Olyckshändelser genom elektrisk ström	20
5. Olycksfall i arbete som förorsakat mer än tre dagars bortovaro från tjänsten	21
6. Kostnader	
6.1 Utgifter till följd av olyckshändelser i tåg- och växlingstjänst ...	22
6.2 Investering för säkerhetsanläggningar	22
7. Längre sträckor med automatisk linjeblockering	23
8. Historik över de allvarligaste olyckshändelserna	24

1. Begreppsförklaringar och symboler

Y-tåg = motorvagnståg litt Y.

Loktåg = andra tåg än Y-tåg.

Järnvägsmän = järnvägspersonal i tjänst och personer, som utför arbete för järnvägens räkning. Till »järnvägsmän» räknas även på tåg tjänstgörande post- och tullpersonal, pressbyråns personal och personal för tågservering.

Resande = personer som färdas på tåg och ej är »järnvägsmän». Till »resande» räknas även personer, som befinner sig inom järnvägens område, därför att de skall följa med eller har följt med tåg.

Främmande personer = personer som ej hänföres till »järnvägsmän» eller »resande».

Dödad = person, som avlidit samma dag som olyckan inträffade eller under det följande kalenderdygnet.

Skadad = person, som antingen avlidit senare än kalenderdygnet närmast efter dagen för olyckan, eller blivit arbetsoförmögen under minst 14 dagar.

Anm. Personer, som dödats eller skadats genom avsiktligt vållande (själv mord), har inte tagits med i denna redogörelse.

— = det finns ingenting att redovisa.

● = uppgiften kan inte förekomma.

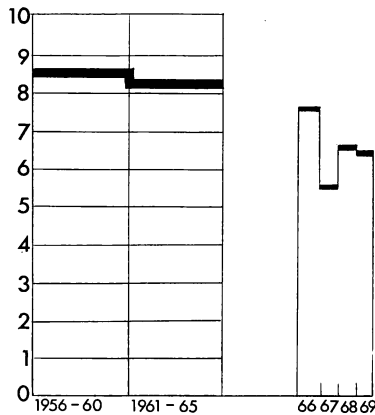
| = uppgiften är inte jämförbar med tidigare års siffror.

2. Händelser och utveckling år 1969

Totala antalet olyckor

Det totala antalet olyckor ökade från 251 år 1968 till 267 år 1969. (Personliga olyckshändelser är då inte medräknade.) Ökningen hänför sig huvudsakligen till sammanstötningar vid plankorsningar, bränder i tåg och olyckshändelser vid växling. Antalet tågsammanstötningar och tågsurspåringar är däremot det lägsta under de senaste fyrtio åren.

Antalet olyckshändelser årligen per 100 miljoner vagnaxelkm framgår av nedanstående diagram.



Ändrade säkerhetsföreskrifter

Under de senaste åren har flera missöden och tillbud inträffat, i samband med att automatisk linjeblockering tagits ur bruk. Den 1 juli 1969 infördes därför skärpa föreskrifter, när linjeblockering måste tagas ur bruk. De viktigaste nyheterna är:

- linjeblockering får tagas ur bruk endast om orsaken till att blocksignal ej kan visa »kör» är känd,
- beslutet om att linjeblockeringen skall tagas ur bruk fattas av tågledaren,
- när linjeblockeringen tagits ur bruk får tågen inte köra fortare än 90 km/tim,

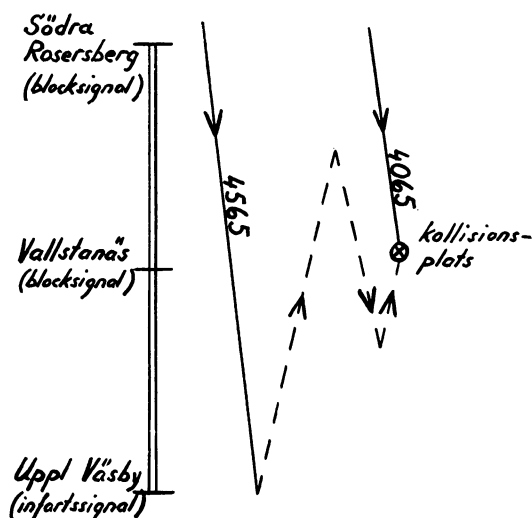
- för ordergivningen har införts en ny blankett, Linjeblockeringsorder (S 14).

SJ LINJEBLOCKERINGSORDER		S 14	
1.	Tkl <i>F, Hr, Vgå</i>		
	På bstr <i>Herrljunga - Vårgårda</i>	tages linjeblockeringen ur bruk	
	☐ på uppspåret ☒ på nedspåret		
	efter tåg <i>6723</i> den <i>5 / 3</i>	tom tåg <i>755</i> den <i>5 / 3</i>	
	<i>Göteborg</i> den <i>5 / 3</i> 19 <i>70</i>	<i>Andersson</i>	
2.	Tkl		
	Fr o	den	
		es linjeblo	
		ter i bruk	

Tågsammanstötningar

Under 1969 inträffade 14 sammanstötningar vid tågrörelse. De bägge allvarligaste var följande.

Fyra personer omkom och en skadades, när tågen 4565 och 4065 kolliderade mellan Rosersberg och Upplands Väsby den 10 november. Tåg 4565 (lok och sex vagnar) stannade vid infartssignalen till Upplands Väsby, eftersom den visade »stopp». Föraren gick därefter av loket för att



ringa till tågklareraren. Medan telefonsamtalet pågick, började det »förarlösa» tågsättet rulla bakåt. Av den streckade linjen på skissen framgår, hur tåget sedan rullade bakåt-framåt-bakåt; banan lutar från bägge hållen ner mot Vallstanäs. När tåg 4565 passerat Vallstanäs blocksignal under rullningen framåt, avgick tåg 4065 (åtta XI-vagnar) från Rosersberg. Blocksträckan Rosersberg—Vallstanäs var ju då

fri från tåg, och körsignal erhöles alltså i blocksignalen Södra Rosersberg. Strax därefter ändrade det »förarlösa» tågsättet åter färdriktning och rullade för andra gången bakåt förbi Vallstanäs. Härvid kom tåg 4565 således in på den blocksträcka, där tåg 4065 framfördes. Orsaken till att tåg 4565 började rulla, är (15.4.70)-inte slutgiltigt fastställd.

Den 13 januari kolliderade expresståg 19 i Tyringe med stillastående godsexpresståg 6090. Två vagnar i tåg 19 spårade ur och en resande skadades. Sammanstötningen berodde på bristfällig tågvägsinspektion. Tågklararen iakttog på avstånd slutsignallyktan i tåg 6090 och bedömde felaktigt, att tåget stod hinderfritt på spår 2. Han expedierade därför passerande tåg 19 på spår 1, varvid tåg 19 i utfartsväxeln kolliderade med den sista vagnen i tåg 6090.

Kollision tåg—stoppbock

Den 4 juni skadades sju resande, när tåg 4116 (sex XI-vagnar) kolliderade med en stoppbock i Kallhäll. Olyckan orsakades av att tåget fördes förbi en utfartssignal, som visade »stopp», och körde in på ett sk säkerhetsspår. Säkerhetsspårets uppgift är att förhindra en sammanstötning med tåg i motsatt riktning, i det aktuella fallet godståg 7191.

Tågurspårningar

De senaste årens positiva trend bestod även under 1969. Antalet tågurspårningar sedan 1960 framgår av följande tabell.

År	Antal tågurspårningar	År	Antal tågurspårningar
1960	77	1965	81
1961	67	1966	97
1962	117	1967	54
1963	127	1968	55
1964	96	1969	51

En negativ utveckling kan dock noteras för antalet urspårningar p g a fel på rullande materiel. Största ökningen uppvisar »lossnad hjulring», som förorsakat åtta urspårningar under 1969 mot endast två det föregående året.

Vid två av årets urspårningar skadades tankvagnar, så att olja rann ut. Bilden visar en urspårning mellan Deje och Molkom den 26 mars.



Bland de åtgärder som vidtagits för att förhindra urspårningar, kan nämnas installering av ytterligare ett antal varmgångsdetektorer. Vid årets slut hade sjutton platser på huvudlinjerna utrustats med sådana detektorer.

Sammanstötningar vid plankorsningar

Under 1969 inträffade 128 sammanstötningar mellan vägfordon och rälsgående fordon. Det innebär en ökning med fem jämfört med 1968; antalet sådana olyckor är dock fortfarande lägre än före högertrafikomläggningen.

Liksom under föregående år inträffade flera plankorsningsolyckor, som vållade svåra skador på de rälsgående fordonen. Den 30 september kolliderade godsexpresståg 6057 med en timmerlastad bil vid vägkorsning Norrborn norr om Bollnäs. Bilen hade kört igenom de fällda halvbommarna. Två lok och tolv vagnar spårade ur, och såväl lokföraren som lokbiträdet skadades.

Dödade och skadade personer

Till följd av tågolyckorna vid Kallhäll och Vallstanäs har antalet dödade och skadade *resande* ökat kraftigt jämfört med 1968.

Antalet dödade och skadade *järnvägsmän* har däremot minskat, dödade från 10 till 5 och skadade från 111 till 108.

3.2. Sammanstötningar vid tågrörelse

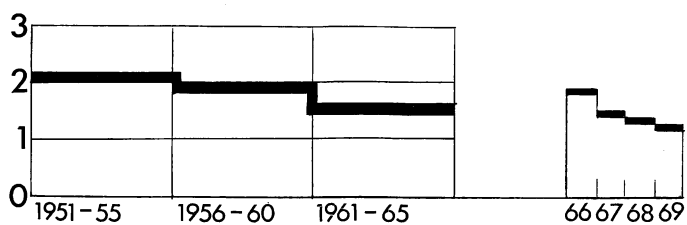
3.2.1. Antal sammanstötningar

	Årligen					
	1956-60	1961-65	1966	1967	1968	1969
Sammanstötning mellan						
loktåg och annat loktåg	7,2	5,2	7	6	4	7
» » Y-tåg	1,4	2,2	1	2	1	—
» » växlingsrörelse, vagnuttagning eller tågfordon...	9,4	9,6	10	7	9	6
Y-tåg och annat Y-tåg	0,6	0,2	—	—	—	—
» » växlingsrörelse, vagnuttagning eller tågfordon	4,0	2,2	4	—	1	1
Summa	22,6	19,4	22	15	15	14
Antal sammanstötningar						
på station	18,2	15,6	14	9	12	11
på linjen	4,4	3,8	8	6	3	3

Antal sammanstötningar årligen

Pr 10 milj tågkm

Antal

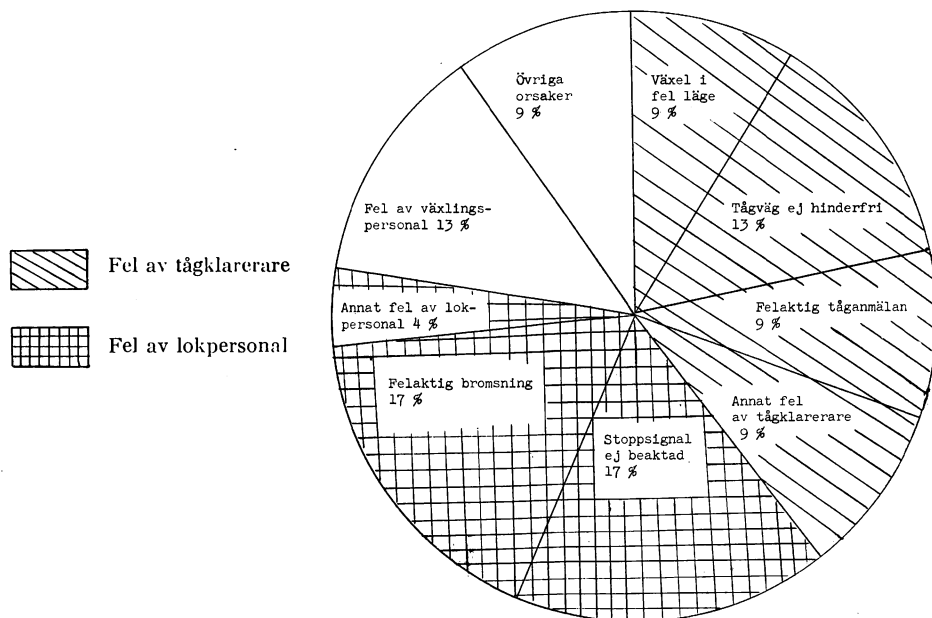


3.2.2. Orsaker till sammanstötningar och tillbud därtill

	Sammanstötningar						Sammanstötningar och tillbud därtill					
	Årligen						Årligen					
	1956 -60	1961 -65	1966	1967	1968	1969	1956 -60	1961 -65	1966	1967	1968	1969
A. Fel av tågklarerare												
Växel i tågväg i fel läge	4,4	3,6	—	1	2	1	5,4	4,2	—	1	2	2
Tågväg ej hinderfri	4,8	3,8	2	2	2	3	5,6	4,8	3	2	2	3
Bristande förstängning, fellagd skyddsväxel (spårspärr); fordon rullat in i tågväg eller ut på linjen	1,2	0,4	—	1	—	—	1,4	0,4	—	1	—	—
Felaktig tåganmälan eller hinderanmälan ..	0,8	0,8	2	1	—	1	5,2	3,2	3	5	2	2
Tåg avsänt innan mötande tåg kommit in...	0,6	—	1	—	—	—	1,2	0,6	1	1	—	1
Infartssignal ej återställd till stopp	1,2	0,2	—	—	—	—	1,4	0,4	1	—	—	—
Felaktig eller utebliven ordergivning	—	—	—	1	—	—	0,4	—	—	2	—	—
Övrigt	0,2	1,0	1	1	—	—	0,8	1,2	1	2	—	1
Summa A	13,2	9,8	6	7	4	5	21,4	15,0	9	14	6	9
B. Fel av tågpersonal												
Bristande uppmärksamhet, så att tåg (väx- ling) passerat stoppsignal	3,0	3,6	1	3	2	2	5,0	5,4	2	4	2	4
Felaktig bromsning, felbedömning av broms- vägen	2,6	1,2	4	1	4	4	3,0	1,6	4	1	4	4
Tåg avgått utan avgångssignal	0,2	0,2	—	—	—	—	1,4	0,6	—	—	—	1
Bristande uppmärksamhet vid »vagnuttag- ning efter tåg»	—	1,0	2	1	1	—	—	1,0	2	1	1	—
Övrigt	0,2	0,8	2	1	1	—	0,2	0,8	2	1	1	—
Summa B	6,0	6,8	9	6	8	6	9,6	9,4	10	7	8	9
C. Fel av växlingspersonal eller tillsynings- man												
Växlingsrörelse igångsatt i strid mot säo...	1,6	1,4	1	1	—	1	2,4	1,6	1	1	—	2
Bristande förstängning; fordon kommit i rörelse	0,4	0,8	—	—	—	—	1,6	1,0	—	—	—	—
Övrigt	0,8	0,4	1	—	—	1	0,8	0,4	1	—	1	1
Summa C	2,8	2,6	2	1	—	2	4,8	3,0	2	1	1	3
D. Andra orsaker												
Fel på bromsarna el vid bromsprovning ...	1,8	0,2	3	—	3	—	2,6	0,6	3	—	4	—
Fel på säkerhetsanläggning	0,4	0,2	—	—	—	—	0,4	0,4	—	—	—	—
Fel på rullande materiel	0,2	—	—	—	—	—	0,2	—	—	—	—	1
Självakoppling; ofrivillig avstängning av bromsledning	0,6	—	—	—	—	—	2,2	—	—	—	—	—
Övrigt	0,2	0,8	2	1	—	1	0,4	1,0	3	1	—	1
Summa D	3,2	1,2	5	1	3	1	5,8	2,0	6	1	4	2
Summa summarum	25,2	20,4	22	15	15	14	41,6	29,4	27	23	19	23

Sammanstötningar vid tågrörelse och tillbud därtill år 1969

Procentuell fördelning efter orsaker

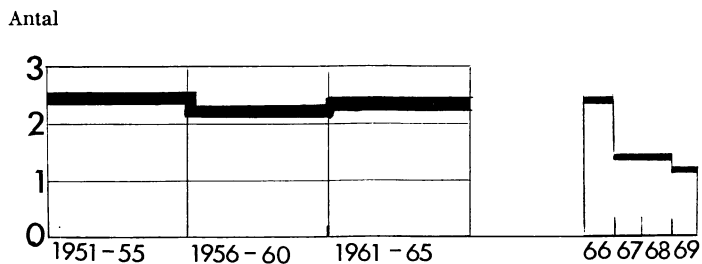


3.3. Urspåringar vid tågrörelse och orsaker därtill

Orsak	Årligen					
	1956-60	1961-65	1966	1967	1968	1969
A. Fel på rullande materiel						
Axelbrott p g a varmgång	4,4	4,6	6	4	2	2
» » gamla bräckor, utmattning	2,0	1,4	2	—	1	2
Hjulringsbrott (även på fläns eller löpbana på helhjul)	1,2	2,2	8	—	1	1
Lossnad hjulring	1,6	4,6	9	4	2	8
Bärfjäderbrott, lös bärfjäder, brusten fjäderlänk	5,2	2,6	3	3	2	—
Annat fel	13,2	9,6	7	7	4	7
Summa A	27,6	25,0	35	18	12	20
B. Fel på banan						
Rälsbrott	1,4	1,6	2	2	—	1
Spårlägesfel vid uppfrysning	15,2	3,8	8	—	4	2
Spårlägesfel vid spårarbeten		4,8	3	4	3	3
Spårlägesfel av annat slag		4,4	6	—	3	3
Snö och is i spåret		2,0	3	6	4	1
Annat fel		2,2	1	3	1	1
Summa B	16,6	18,8	23	15	15	11
C. Samverkande orsaker						
Spårläget + lastens läge	0,4	0,4	2	—	—	—
Spårläget + fel på rullande materiel	0,2	2,0	5	—	2	1
Sliten stödräl + skarp hjulfläns	—	0,2	1	—	—	—
Summa C	0,6	2,6	8	—	2	1
D. Andra orsaker						
Fellagd växel eller spårspärr	12,2	20,0	7	4	6	6
Växel omlagd framför eller under fordon	3,0	2,0	2	2	—	1
Bromssko eller annat främmande föremål påkört	5,2	4,0	11	7	5	4
Felaktig lastning	5,2	8,8	6	3	5	7
Från tåget nedfallen last	1,8	1,2	—	—	1	—
Tåget framfört med för hög hastighet	1,0	1,0	1	1	3	—
Annan konstaterad orsak	6,4	6,6	1	1	—	—
Obekant orsak	11,8	7,6	3	3	6	1
Summa D	46,6	51,2	31	21	26	19
Summa urspåringar	91,4	97,6	97	54	55	51
Urspåringarna fördelade på						
station	45,6	60,6	51	28	32	21
linjen	45,8	37,0	46	26	23	30
Y-tåg	19,2	23,2	13	17	15	9
övriga tåg	72,2	74,4	84	37	40	42
normalspår	75,4	77,0	83	47	51	46
smalspår	16,0	20,6	14	7	4	5
Dessutom urspåring i samband med olyckshändelse vid vägkorsning	3,8	5,0	6	2	5	5

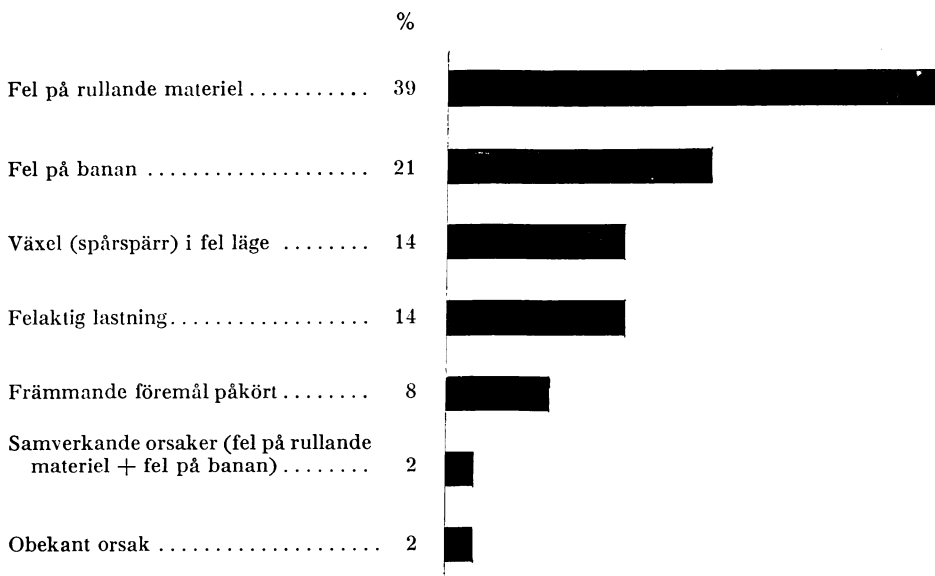
Antal urspårningar vid tågrörelse årligen

Pr 100 milj vagnaxelkm



Urspårningar vid tågrörelse år 1969

Procentuell fördelning efter orsaker



3.4. Olyckshändelser vid småfordonsfärd

3.4.1. Antal olyckshändelser

	Årligen					
	1956-60	1961-65	1966	1967	1968	1969
Sammanstötning mellan						
A-fordon och tågfordon	1,0	1,2	2	2	—	3
B-fordon och ordinarie tåg, rätt tid	4,0	1,4	3	6	2	1
» » » » , försenat	2,0	1,4	2	—	1	2
» » extratåg	2,2	1,4	—	—	—	—
» » vagnuttagning, växlingsrörelse eller tågfordon	1,2	1,8	—	1	1	2
C-fordon och ordinarie tåg, rätt tid	4,4	3,0	2	3	1	2
» » » » , försenat	4,0	1,6	3	—	2	—
» » extratåg	3,2	1,0	—	1	2	—
» » vagnuttagning, växlingsrörelse eller tågfordon	—	—	—	—	—	—
två småfordon	1,2	0,6	—	1	2	4
småfordon och vägfordon	7,6	7,6	10	3	6	2
Urspåring (endast sådana med personskador)...	1,6	0,8	2	—	3	1
Summa	32,4	21,8	24	17	20	17
Antal järnvägsmän, som dödades	2,8	1,4	1	1	3	1
» » , » skadats	8,0	5,4	8	5	9	1

3.4.2. Orsak till sammanstötning med tågfordon eller annat småfordon

	Årligen					
	1956-60	1961-65	1966	1967	1968	1969
<i>A. Småfordonsförarens fel</i>						
Färden ej anmäld	4,2	2,4	3	1	5	1
Tågläget ej beaktat	9,0	4,0	4	2	1	3
Småfordon kvarlämnat på spår	2,4	1,6	—	2	—	1
Övrigt	2,0	1,8	3	2	3	5
Summa A	17,6	9,8	10	7	9	10
<i>B. Tågklarerarens fel</i>						
Felaktiga eller otillräckliga upplysningar	1,6	0,2	1	1	1	—
Begärt möte med tåg har ej iakttagits	0,4	—	—	—	—	—
Lokps ej ordergiven	0,6	—	—	—	—	—
Övrigt	0,8	0,6	—	1	—	3
Summa B	3,4	0,8	1	2	1	3
<i>C. Lokpersonals fel</i>						
Försiktighetsåtgärder ej vidtagna vid backning ..	—	0,2	—	—	—	—
Extratåg ej framfört tillräckligt försiktigt	0,2	—	—	—	—	—
Tåg (vagnuttagning) har ej stannat i tid eller på avsedd plats	0,2	0,2	—	—	—	—
Summa C	0,4	0,4	—	—	—	—
<i>D. Annat fel</i>						
Utväxlade meddelanden missuppfattade	0,2	0,2	—	1	1	1
Tåg har backat (även reglementsenligt)	0,4	0,2	—	1	—	—
Småfordon framfört eller uppställt på spår av obehörig person	0,8	0,4	—	—	—	—
Övrigt	0,4	1,6	1	3	—	—
Summa D	1,8	2,4	1	5	1	1
Summa summarum	23,2	13,4	12	14	11	14

3.5. Olyckshändelser vid vägkorsningar

3.5.1. Antal år 1969

Antal korsningar		Typ av vägkorsning	Antal olyckshändelser	Bom (grind) eljest påkörd	Antal olycks- händelser		Vid samman- stötning	
30.6. 1968	30.6. 1969				vid dagsljus	i mörker	dödade	skadade
		A. Vägkorsningar vid huvudspår						
		<i>Allmänna vägar</i>						
606	557	Helbommar, manuella	5	52	4	1	—	—
523	543	» , automatiska	3	60	1	2	—	—
7	5	Grindar, bevakade	—	—	—	—	—	—
176	193	Halvbommar med ljus- och ljudsignaler	7	21	6	1	—	5
892	876	Ljus- och ljudsignaler	13	•	10	3	2	7
7	7	Ljussignaler	3	•	2	1	—	—
1	—	Ljudsignaler	—	•	—	—	—	—
9	9	»Frisiktskorsning» (kryssmärken)	3	•	2	1	3	—
1	1	Kryssmärken + stopplikt för tåg	—	•	—	—	—	—
2 222	2 191	Summa	34	133	25	9	5	12
		<i>Enskilda vägar</i>						
189	156	Helbommar, manuella	3	2	2	1	1	—
211	213	» , automatiska	1	5	1	—	—	1
2	1	Grindar, bevakade	—	—	—	—	—	—
9	10	Halvbommar med ljus- och ljudsignaler . .	—	—	—	—	—	—
1 024	1 075	Ljus- och ljudsignaler	8	•	7	1	2	1
19	22	Ljudsignaler	1	•	1	—	—	1
23	20	»Frisiktskorsning» (kryssmärken)	—	•	—	—	—	—
774	795	Kryssmärken + stopplikt för vägtrafikanter	15	•	14	1	5	4
3	1	Kryssmärken + stopplikt för tåg	—	•	—	—	—	—
		<i>Annan korsning</i>						
1 509	1 439	med kryssmärken	26	•	19	7	4	7
20 227	19 894	utan »	30	•	24	6	5	6
23 990	23 626	Summa	84	7	68	16	17	20
		B. Vägkorsningar vid hamn-, industri- och grusgropsspår						
135	152	Helbommar, manuella	—	4	—	—	—	—
69	75	» , automatiska	—	5	—	—	—	—
13	10	Grindar, bevakade	—	—	—	—	—	—
8	9	Halvbommar med ljus- och ljudsignaler . .	—	—	—	—	—	—
113	124	Ljus- och ljudsignaler	1	•	1	—	—	—
73	96	Ljussignaler	1	•	1	—	—	—
5	5	Ljudsignaler	—	•	—	—	—	—
1 065	1 094	Med kryssm } åtgärder enl § 4 i SFS	4	•	4	—	—	—
716	760	Utan » } 50/1959	4	•	3	1	—	—
2 197	2 325	Summa	10	9	9	1	—	—
28 409	28 142	Summa summarum	128	149	102	26	22	32

3.5.2. Olyckshändelserna år 1969 fördelade på vägkorsningar och vägfordon

Vägfordon	Helbommar	Bevakade grindar	Halvbommar med ljus- och ljudsignaler	Ljus- och ljudsignaler	Ljussignaler	Ljudsignaler	Kryssmärken	Saknas	Summa sammanstötningar	Antal personer som därvid	
										döds	skadats
Buss	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lastbil	2	—	3	2	2	1	9	6	25	—	11
Personbil	8	—	3	18	2	—	28	18	77	15	13
Motorredskap	—	—	1	2	—	—	4	5	12	—	2
Motorcykel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moped	1	—	—	—	—	—	4	5	10	5	4
Hästskjuts	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sparkstötting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cykel	1	—	—	—	—	—	3	—	4	2	2
Summa sammanstötningar	12	—	7	22	4	1	48	34	128	22	32
Därvid											
antal dödade	1	—	—	4	—	—	12	5	.	22	.
antal skadade	1	—	5	8	—	1	11	6	.	.	32

3.5.3 Orsaker till olyckshändelserna år 1969

	Antal
Vägtrafiken har ej varit spärrad av säkerhetsanordning, när den skulle ha varit det	2
Fordon på järnvägen har förts över korsningen utan att föreskrivna försiktighetsåtgärder vidtagits vid:	
tågrörelse	—
vagnuttagning	—
växlingsrörelse	7
småfordonsfärd	1
Fel på säkerhetsanordning	2
Summa	12
Sammanstötning har ej förorsakats av järnvägspersonals försummelse eller av fel på säkerhetsanordning	116
Summa summam	128
När sammanstötning inträffat, uppgives väglaget ha varit halt	10
Fälld bom (grind) påkörd	149
Väglaget har därvid uppgivits vara halt	6

3.5.4. Antal åren 1950—69

År	Antal sammanstötningar vid korsning								Summa samman- stöt- ningar	Bom (grind) påkörd (ej sam- manstöt- ning med räls- gående fordon)	Vid samman- stötningar	
	med bommar (beva- kade grindar)		med ljus- och/eller ljud- signaler		med kryss- märken		utan säkerhets- anord- ning och utan kryssm				dödade	skadade
	mellan rälsgående fordon och											
	motorfordon	andra	motorfordon	andra	motorfordon	andra	motorfordon	andra				
1950	10	4	24	5	27	4	54	14	142	407	40	33
1951	17	6	30	5	40	5	49	14	166	389	42	24
1952	13	4	26	5	51	5	62	17	183	415	53	19
1953	17	5	38	2	28	2	39	12	143	358	48	24
1954	15	2	36	5	41	6	81	19	205	383	48	50
1955	28	1	31	6	25	4	64	22	181	378	33	55
1956	18	2	31	6	35	7	55	19	173	321	48	24
1957	16	2	29	5	31	8	61	23	175	185	50	27
1958	11	1	31	3	19	3	58	16	142	233	32	13
1959	16	2	22	4	35	6	49	16	150	179	40	19
1960	13	1	32	3	24	4	53	16	146	146	33	24
1961	4	1	24	4	27	3	54	13	130	152	35	21
1962	19	1	35	2	37	5	67	15	181	131	32	24
1963	6	1	29	3	26	8	57	12	142	137	45	20
1964	12	1	29	4	34	2	60	1	143	126	38	44
1965	18	2	24	2	37	7	51	11	152	129	29	48
1966	11	—	35	3	42	1	46	4	142	107	30	35
1967	13	—	29	—	33	1	15	—	91	107	37	39
1968	10	—	34	—	38	2	39	—	123	130	30	36
1969	18	1	27	—	45	3	34	—	128	149	22	32

3.6. Dödade och skadade personer

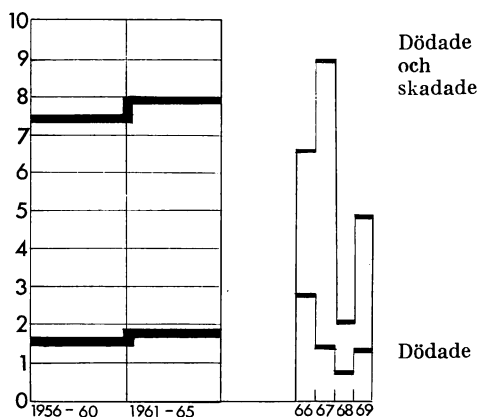
3.6.1. Antal

	Antal dödade årligen						Antal skadade årligen					
	1956 -60	1961 -65	1966	1967	1968	1969	1956 -60	1961 -65	1966	1967	1968	1969
A. Resande												
Tåg- eller växlingsmissöde (sammanstötning, urspårning o d)	5,8	4,8	6	4	—	3	36,2	30,2	13	14	—	11
På- eller avstigning av tåg i rörelse på driftplats	2,0	1,2	2	—	1	1	6,0	8,6	7	12	2	5
Fall (eller hopp) från tåg i rörelse	4,6	5,2	6	3	1	2	4,0	3,8	2	9	3	1
Nedfallande föremål i eller från fordon i rörelse	—	—	1	—	—	—	0,2	—	—	—	—	2
Påkörd av tåg	1,6	1,4	2	1	2	2	1,4	1,0	1	3	1	1
Annan orsak	1,0	—	—	—	—	—	1,4	0,4	—	1	1	—
Summa A	15,0	12,6	17	8	4	8	49,2	44,0	23	39	7	20
B. Järnvägsmän												
Tåg- eller växlingsmissöde (sammanstötning, urspårning o d)	1,4	1,4	2	2	—	1	8,2	12,8	23	11	15	18
Småfordonsfärd	2,8	1,4	—	—	3	1	8,0	5,4	2	3	9	1
Påkörd under växlingstjänst ..	0,4	1,0	1	—	2	—	3,6	4,0	12	4	7	10
» » snöskottning ..	1,0	0,4	—	—	1	—	0,2	0,4	—	1	—	—
» i andra fall	2,6	3,2	—	2	1	1	2,4	3,0	3	2	—	1
På- eller avstigning av fordon i rörelse under växlingstjänst	—	—	—	—	—	—	13,6	18,4	38	33	30	36
På- eller avstigning av fordon i rörelse i andra fall	0,2	—	—	—	—	—	2,0	0,6	3	3	10	6
Fordon har utsatts för stöt, ryck eller häftig uppbromsning ..	—	—	—	—	—	—	7,2	2,8	20	7	4	5
Fall från fordon i rörelse	0,2	0,4	—	—	1	—	1,0	1,0	3	2	1	—
Av- eller tillkoppling av fordon	1,6	0,6	1	—	1	1	11,0	13,4	27	15	25	22
Stöt eller klämning mot fast föremål intill spår	0,2	0,2	1	1	1	1	3,2	2,4	8	3	5	1
Annan orsak	0,6	—	—	1	—	—	7,6	6,2	8	10	5	8
Summa B	11,0	8,6	5	6	10	5	68,0	70,4	147	94	111	108
C. Främmande personer												
Sammanstötning eller påkörning vid vägkorsning	40,2	34,4	29	35	30	22	20,2	24,4	29	29	32	25
Annan orsak	24,4	21,0	21	7	13	9	12,6	10,2	8	8	10	8
Summa C	64,6	55,4	50	42	43	31	32,8	34,6	37	37	42	33
Summa summarum	90,6	76,6	72	56	57	44	150,0	149,0	207	170	160	161

Antal dödade och skadade resande årligen

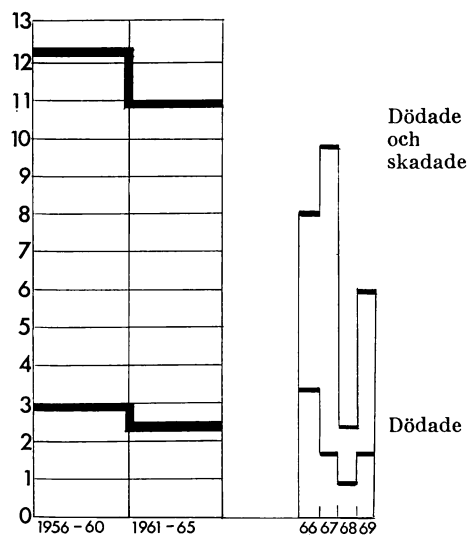
Pr 10 milj resande

Antal



Pr 1 miljard personkm

Antal



3.6.2. Olyckshändelser år 1969 där järnvägsmän dödats

Datum	Plats	Tjänst	Kortfattad redogörelse
14.1	Upplands Väsby	1:e reparatör	Påkörd av tåg, när han gick över bangården.
4.3	Mjölby	trafikbiträde	Klämd mellan buffertar under växlingstjänst.
13.10	Skellefteå stad— Slind	reparatör	Påkörd av vagnuttagning under C-fordonsfärd.
6.11	Krylbo	stationsförman	Klämd mellan vagn och magasinskaj under växlingstjänst.
10.11	Rosersberg— Upplands Väsby (Vallstanäs)	lokförare	Framförde tåg 4065 vid kollisionen med bakåtrullande tåg 4565.

4. Olyckshändelser genom elektrisk ström

	Årligen					
	1956-60	1961-65	1966	1967	1968	1969
A. Antal dödade personer						
Resande	—	—	—	—	—	—
Järnvägsmän	1,8	1,4	—	—	—	—
Främmande personer	2,0	3,2	1	5	4	2
Summa dödade	3,8	4,6	1	5	4	2
B. Antal skadade personer						
Resande	0,2	—	—	—	—	—
Järnvägsmän	13,2	11,0	5	7	12	10
Främmande personer	5,6	4,4	7	6	4	3
Summa skadade	19,0	15,4	12	13	16	13
Summa dödade och skadade	22,8	20,0	13	18	20	15
C. Orsaker						
Vid lastning eller lossning av gods	2,6	2,6	3	4	1	—
Vid arbeten på kontaktledningar, stolpar, bryggor o d	6,2	2,2	—	—	3	3
Vid tjänstgöring på lok	3,6	3,0	1	1	1	2
Ström från kontaktledningar vid andra tillfällen	6,0	5,8	8	8	7	4
Ström från tågvärmepost, tågvärme- eller belysningsledningar i vagn ...	1,6	1,0	1	2	4	1
Arbete i omformarstation	0,4	1,0	—	—	2	1
Inverkan av ström om högst 500 volt	1,2	3,0	—	2	1	3
Reparations- eller avsyningsarbeten på ellok (ej lokps)	1,2	1,4	—	1	1	1
Summa	22,8	20,0	13	18	20	15

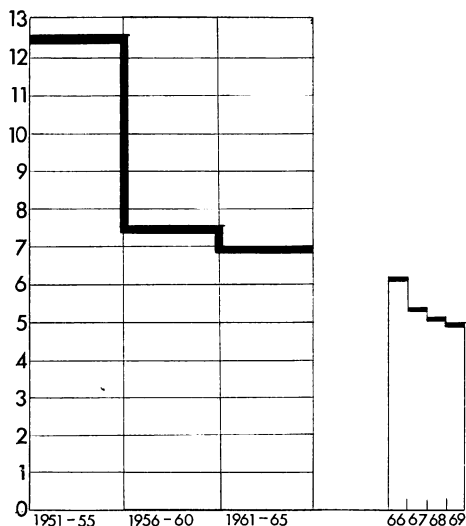
5. Olycksfall i arbete som förorsakat mer än tre dagars bortovaro från tjänsten¹⁾

Olycksfall i	Årligen					
	1956-60	1961-65	1966	1967	1968	1969
Magasinstjänst	989	819	608	533	449	428
Bantjänst (inklusive transporter)	1 150	1 013	712	738	720	611
Växlingstjänst	695	610	516	494	474	470
Verkstads- och lokstallstjänst	395	267	269	263	265	238
Tågtjänst	344	246	203	209	210	186
Vagnstjänst	176	156	127	122	118	75
Stationstjänst (utom magasins- och växlingstjänst)	138	109	103	109	123	112
Städnings- och renhållningstjänst	119	93	96	77	64	74
Övrigt	41	5	7	8	5	10
Summa	4 047	3 318	2 641	2 553	2 428	2 204

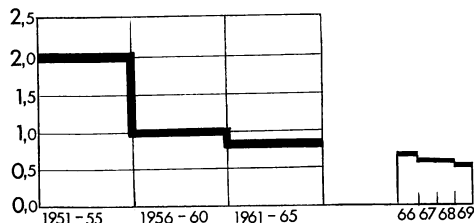
¹⁾ Till yrkesinspektionen för landtrafiken anmälda olycksfall, som drabbat personalen i järnvägsdrift exkl förräds- och huvudverkstadspersonal. I tabellen ingår ej olycksfall genom inverkan av elektrisk ström eller olycksfall vid färd till eller från arbetet.

Antal olycksfall i arbete årligen

Pr 100 tjänstehavare
Antal



Pr 1 milj vagnaxelkm
Antal



6. Kostnader

6.1. Utgifter till följd av olyckshändelser i tåg- och växlingstjänst

	Budgetåren				
	1964/65	1965/66	1966/67	1967/68	1968/69
	tusental kronor				
Skadeersättningar, livräntor till annan än SJ personal, återställande av egendom, för vilken avsättning till värdeminskningskonto ej sker, m m.	4 119	4 994	5 166	6 792	4 379
Återställande av egendom, för vilken avsättning till värdeminskningskonto sker:					
Bana och byggnader	264	656	1 174	722	581
Rullande materiel	1 380	2 464	1 092	1 323	1 462
Värdet av förstörd rullande materiel, som ej kunnat repareras och under året utrangerats:					
Anskaffningskostnad	7 204	6 733	4 884	4 365	2 951
Avgår andel i avsättning till värdeminskningskonto	—5 682	—5 903	—3 828	—3 876	—2 621
Utgifter för underhåll av hjälpvagnar..	68	82	129	142	263
Summa	7 353	9 026	8 617	9 468	7 015

6.2. Investering för säkerhetsanläggningar

	Budgetåren				
	1964/65	1965/66	1966/67	1967/68	1968/69
	tusental kronor				
Säkerhetsanläggningar	18 608	15 228	12 430	12 501	17 001
Vägskyddsanläggningar	7 505	9 510	12 028 ¹⁾	6 660	6 291
Summa	26 113	24 738	24 458	19 161	23 292
Under budgetåret har bidrag till vägskyddsanläggningar erhållits med ...	4 107	4 307	3 327 ²⁾	6 372 ³⁾	3 466

¹⁾ Här ingår kostnader för ändring av vägskyddsanläggningar vid övergången till högertrafik.

²⁾ Dessutom har erhållits 7 443 tkr från Statens Högertrafikkommission.

³⁾ » » » » 827 » » » »

7. Längre sträckor med automatisk linjeblockering 31.12.1969

Sträcka med automatisk linjeblockering	Banlängd km		Därav fjärrblockering km	
	enkelspår	dubbel-spår	enkelspår	dubbel-spår
Riksgränsen—Luleå (med sidobana till Svappavaara)	471		471	
Vännäs—Ljusdal	421	58	421	58
Bollnäs—Gävle—Stockholm C	195	83	195	
Gävle—Storvik	37		37	
Krylbo—Hallsberg	107	50	107	
Kungsängen—Tomtebodavägen	7	19		
Lindholmen/Åkersberga—Stockholm Ö	34	11	34	
Stockholm C—Göteborg C		455		
Järna—Åby	108		108	
Katrineholm—Malmö C		477		7
Göteborg C—Ängelholm	214	3	209	
Summa	1 594	1 156	1 582	65

Anm. Utöver de uppräknade bansträckorna finns även vissa korta sträckor med automatisk linjeblockering.



Under år 1969 invigdes automatisk linjeblockering (med fjärrblockering) på sträckorna Kilafors—Ockelbo och Krylbo—Krampen. I den sistnämnda sträckan ingår bl a Fagersta C. Denna station är den första vid SJ som är omväxlande fjärrstyrd och bemannad med tågklarare.

8. Historik över de allvarligaste olyckshändelserna

Datum	Plats	Händelseförlopp
23.12.1864	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.
15.11.1875	Malmslätt— Bankeberg (Vikingstad)	Två snälltåg sammanstötte, där järnvägen går över Lagerlundaån, och olyckshändelsen benämnes därför också Lagerlundaolyckan. Sammanstötningen orsakades av att tågklararen i Bankeberg, dit mötet flyttats, ej ordnat stoppsignalering för det tåg, som skulle kvarhållas. 9 personer dödades och 3 skadades allvarligt. Dessutom skadades ett flertal lindrigt.
16.6.1912	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.
26.2.1917	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.
1.10.1918	Åby—Getå	Ett jordskred på linjen vållade den hittills 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.
25.6.1923	Jörlanda	I tåg 234 urspårade en vagn, som släpades med ungefär 80 m, varefter den stjälppte. Några personer, som färdades i vagnen, hoppade av och kom under vagnen, när den stjälppte. 4 personer dödades och 3 skadades. Orsaken till olyckan har ej kunnat fastställas.
23.7.1923	Källered— Fässberg (Mölnadal N)	Vid Kärra vägkorsning sammanstötte ett tåg med en lastbil, varå flera personer färdades. 9 personer dödades och 2 skadades svårt.

Datum	Plats	Händelseförlopp
22.6.1928	Bollnäs—Granbo	Vid Länninge hållplats sammanstötte tåg 24 med ett ensamt lok, som var på väg till Ockelbo för att framföra tåg 22, vars lok blivit tjänsteodugligt. Vid sammanstötningen dödades 17 personer och skadades 19. Olyckan orsakades av att lokföraren på det ensamma loket avgick från Bollnäs utan avgångssignal.
17.9.1940	Almedal—Göteborg C	Tåg 1456 sammanstötte vid Gubbero blockpost med tåg 507, varvid 9 personer dödades och 29 skadades. Orsaken till olyckan har ej med säkerhet kunnat fastställas.
12.2.1942	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.
27.2.1942	Södertälje C	Tåg 310 Se sammanstötte med ett växlingssätt, som växldes ut i tågvägen förbi »stopp» i spårspärrsignal. Vid olyckan dödades 4 personer och skadades 6.
29.6.1945	Gårdsjö	Tåg 14 sammanstötte vid utgång från stationen med tåg 4716, varvid 3 personer dödades och 11 skadades. Olyckan berodde på att tågklareraren upplöste tågvägen för tidigt och lade om en växel framför tåg 14, så att det kom in på nedspåret, dit tåg 4716 måst utdragas på grund av spårbrist.
14.10.1947	Edsvalla	Ett tåg sammanstötte med en buss vid en oövakad vägkorsning strax söder om Edsvalla. Tåt dimma rådde vid tillfället. 14 personer dödades och 7 skadades.
5.11.1947	Göteborg-Tingstad	Ett växlingssätt, som passerat en dvärgsignal i stoppställning, körde på ett annat växlingssätt, varvid en oljevagn vräktes över på det spår, där tåg 1574 i samma ögonblick passerade. Tåg 1574 sammanstötte med vagnen. Vid sammanstötningen dödades 4 personer.
4.9.1949	Gällivare—Harrträsk	Tåg 21 körde bakifrån på tåg 95, som backade för att kunna forcera en stigning. Vid sammanstötningen dödades 4 personer, 6 skadades svårt, och ett flertal erhöll lättare skador. Olyckan berodde på att tågklareraren i Gällivare avsånde tåg 21, trots att han ej erhållit »95 in» från Ripats.
28.10.1950	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 tågklareraren.

Datum	Plats	Händelseförlopp
22.1.1951	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.
6.8.1954	Storuman—Lycksele	Rälsbusståg 2773 sammanstötte strax söder om Barsele med extra godståg 6948, varvid 1 resande och 1 järnvägsman dödades samt 12 resande och 2 järnvägsmän skadades. Orsak till sammanstötningen var att rälsbussföraren glömt mötet med 6948 i Barsele.
6.9.1954	Rörvik	Snälltåg 12 urspårade vid infarten i en växelkurva på stationen. Vid urspåringen dödades 6 resande, 48 resande och 5 järnvägsmän skadades. För hög hastighet i växelkurvan orsakade urspåringen.
12.11.1955	Stavreviken—Söråker	Vid Gumböle vägkorsning sammanstötte persontåg 414 med en landsvägsbuss. Vid sammanstötningen dödades 3 och skadades 11 av bussens passagerare. Orsak till olyckan var att vägvakten ej hade fällt bommarna.
28.3.1956	Akkavare—Arvids- jaur	Rälsbusståg 1041 sammanstötte med lokalgodståg 8524 på linjen, varvid 15 resande och 1 järnvägsman dödades samt 6 resande och 1 järnvägsman skadades. Tågen skulle tidtabellsenligt ha mötts på den obehakade driftplatsen Akkavare (§ 100 i 1947 års säkerhetsordning tillämpades), men rälsbussföraren på tåg 1041 hade glömt bort mötet.
29.3.1956	Granbo	I snälltåg 93 urspårade vid infarten till Granbo samtliga 14 vagnar. 2 resande dödades och 9 resande skadades.
3.3.1957	Hinsnoret	Rälsbusstågen 618 och 625 sammanstötte på stationen, varvid 2 resande dödades samt 17 resande och 2 järnvägsmän skadades. Orsaken till olyckan var att tåg 625 gått förbi infartssignal i stoppställning.
5.9.1958	Grycksbo—Sågmyra	Rälsbusståg 848 sammanstötte med extratåg 4941 på linjen, varvid 7 resande och 2 järnvägsmän dödades samt 10 resande 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.
18.8.1960	Stora Tuna	Extratåg 2716 (provkörning av rälsbuss Yoa2) sammanstötte vid en vägkorsning utan säkerhetsanordningar med en lastbil. 2 järnvägsmän (rälsbussföraren och instruktionsförare) och lastbilsföraren dödades.

Datum	Plats	Händelseförlopp
2.10.1961	Bärby—Uppsala Ö	Rälsbusståg 72 påkördes av en lastbil vid vägkorsningen Danmarksgatan, som är försedd med automatiska ljus- och ljudsignaler. Den främsta av rälsbusstågets tre vagnar välte. 4 resande dödades och 4 resande skadades.
1.6.1963	Näverkärret	Motorvagnståg litt Y nr 603 sammanstötte inne på stationen med stillastående tåg 4354, varvid 2 resande dödades samt motorvagnsföraren och 15 resande skadades. Av de resande, som skadades, avled senare en till följd av skadorna. Orsaken till sammanstötningen var, att motorvagnståget gått förbi infartssignalen i stoppställning.
5.9.1964	Alby	I snälltåg 94 urspårade nio vagnar, när tåget passerade genom utfartsväxlarna. 8 resande dödades och 22 skadades. Dessutom skadades 2 järnvägsmän (TR-personal) och 2 personer i ett intilliggande hus. Orsaken till urspåringen var, att tåget hade för hög hastighet i växelkurva.
20.2.1965	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. Anledningen till detta har inte kunnat fastställas.
25.4.1966	Holmsveden—Kilafors	Motorvagnståg litt Y nr 5106 sammanstötte på linjen med en vagnuttagning (lok och revisionsvagn), som efter kontaktledningsarbete på linjen var på väg till Holmsveden. Vid sammanstötningen dödades sex resande, medan tre resande och fyra järnvägsmän skadades. Orsaken till sammanstötningen var, att motorvagnståget genom ett missförstånd avsändes från Holmsveden, innan vagnuttagningen lämnat linjen.
13.1.1967	Örkellunga—Stidsvig	Vid en vägkorsning med halvbommar kolliderade Y-tåg 1702 med en gruslastad lastbil, som av outredd anledning körde ut på spåret förbi den fällda halvbommen. I tåget dödades två och skadades fem personer. Även lastbilsföraren omkom.
2.6.1967	Degerön—Karlsby	Godsexpresståg 6093 hade stannat på linjen p g a lokskada. Genom ett förbiseende av tågklararen i Degerön avsändes efterföljande Y-tåg 3403, trots att det inte var klart för detta tåg. Tåg 3403 körde bakifrån in i tåg 6093, varvid tre personer omkom och fyra skadades.

Datum	Plats	Händelseförlopp
10.11.1969	Rosersberg—Upplands Väsby (Vallstanäs)	X1-tåg 4065 kolliderade med persontåg 4565, som rullat bakåt förbi en blocksignal. Rullningen började sedan föraren gått av loket för att telefonera, därför att infartssignalen till Upplands Väsby visade »stopp». Vid kollisionen dödades fyra personer och skadades en.