

# BANTRAFIK 2000-2001

 Sveriges officiella statistik



# **Bantrafik 2000 - 2001**

**Sveriges officiella statistik**

**Statistikansvarig myndighet: Statens Institut för KommunikationsAnalys  
Sammanställd av Banverket  
Stockholm 2003**

# **Bantrafik 2000 - 2001**

# **Rail traffic 2000 - 2001**

**Sveriges officiella statistik**  
ISBN 91-89586-29-8  
ISSN 1404-854X  
Stockholm 2003

Statistikansvarig myndighet  
Statens Institut för Kommunikationsanalys  
Box 17213  
104 62 STOCKHOLM

Sammanställd av  
Banverket  
781 85 BORLÄNGE

**Official statistics of Sweden**  
ISBN 91-89586-29-8  
ISSN 1404-854X  
Stockholm 2003

Responsible statistics authority  
Swedish Institute for Transport and Communications Analysis  
Box 17213  
S- 104 62 STOCKHOLM  
Sweden

Compiled by  
National Rail Administration  
S - 781 85 BORLÄNGE  
Sweden

## Förord

Statens Institut för KommunikationsAnalys (SIKA) är ansvarig myndighet för den officiella statistiken inom kommunikationssektorn i Sverige. Fram till och med 1992 års utgåva av Sveriges Järnvägar ansvarade Statens Järnvägar (SJ) för den officiella järnvägsstatistiken. Detta ansvar övergick från och med 1993 års utgåva till SIKA. Utgåvorna 1993 till och med 1997 har sammaställts och publicerats av SJ på uppdrag av SIKA. Från och med 1998 års utgåva framställs rapporten i samarbete mellan SIKA och Banverket.

Banverket är central förvaltningsmyndighet med ett samlat ansvar, sektorsansvar, för hela järnvägstransportsystemet. Administrativt inordnade i Banverket är Järnvägsinspektionen som har överinseende över säkerheten i all svensk bantrafik samt Tågtrafikledningen som är beslutande organ i frågor om banfördelning, tilldelning av tåglägen och i vissa fall om trafikeringsrätt.

Den nu publicerade statistiken omfattar tiden fram till och med 2001 och har en annan utformning än tidigare. Under år 2000 skedde sådana förändringar inom järnvägssektorn att det inte längre finns förutsättningar att särredovisa enskilda järnvägsföretag på samma sätt som tidigare. Föreliggande utgåva redovisar därför utvecklingen på nationell nivå utan särredovisning av företag, organ eller myndigheter. Rapporten omfattar förutom järnväg även spårväg och tunnelbana, vilket har föranlett att den bytt titel till 'Bantrafik'. Omfattande revideringar har gjorts i historiskt material tack vare att tidigare okända brister upptäckts och materialet omarbetats till den nya strukturen. Detta är särskilt märkbart i tabell A1.

Den 16 december 2002 utfärdades en ny EU förordning rörande järnvägsstatistik, EG 91/2003. Denna kommer att få betydande påverkan på den statistiska rapporteringen om järnvägssektorn. Föreliggande utgåva är anpassad till denna förordning, bland annat är samtliga definitioner och principer för sammanställning av uppgifter harmoniserade med gemenskapens krav, undantaget tabell A1 'Historisk översikt' samt E1 'Olyckshändelser vid järnvägsdrift'. A1 kommer i princip att bibehålla sitt utseende även framledes, så att tidsserier från 1900-talets början kan bibehållas. E1 kommer däremot att omarbetas i kommande utgåvor av Bantrafik. Detsamma gäller avsnittet om definitioner som tillfälligt strukits ur denna utgåva.

Slutligen vill vi rikta ett tack till de uppgiftslämnare som bidragit till att denna rapport kunnat sammaställas. Vi tar gärna emot synpunkter och förslag till förbättringar.

Stockholm i april 2003

SIKA  
LENNART THÖRN

Borlänge i april 2003

BANVERKET  
LENA ERICSSON

*Lars Sjöberg*

## Foreword

The Swedish Institute for Transport and Communications Analysis (SIKA) is the agency responsible for official statistics within the communication sector in Sweden. Up to and including the 1992 issue of "Swedish Railways", Swedish State Railways (SJ) was responsible for official rail statistics. From the 1993 issue onwards, this responsibility was transferred to SIKA. The issues published between 1993 and 1997 have been compiled and published by SJ on behalf of SIKA. From the 1998 issue onwards the report has been produced in co-operation between SIKA and the Swedish National Rail Administration (Banverket).

Banverket is a central administrative authority tasked with overall responsibility, or sectoral responsibility, for the entire rail transport system. Administratively attached are the Railway Inspectorate, which is responsible for supervising the safety of all Swedish rail traffic, and Rail Traffic Administration, which is the decision-making body for questions concerning track provision, train path allocation and, in certain cases, right of access.

The current statistics cover the period up to and including 2001 and have a somewhat different structure than previously. During 2000, changes took place within the rail sector that were so radical that it was no longer possible to account for individual operations separately, as was previously the case. The current issue of "Rail Traffic" therefore presents development on a national level without individual accounts of the activities of companies, bodies or authorities. In addition to railways, the report now covers light rail systems and underground rail services, which is the reason for changing the title of the report to "Rail Traffic". Extensive revisions have been made to historical material as a result of previous unknown shortcomings in the material that were brought to light when the material was reworked and converted into the new structure. This is particularly noticeable in the case of Table A1.

On 16 December 2002, a new EU regulation was issued on rail statistics designated EU 91/2003. This will have a significant impact on statistical reporting in the rail sector. The present issue of the report is adapted to this regulation. Among other changes, all the definitions and principles for the compilation of information have been harmonised with EU requirements, with the exception of Table A1 "Historical overview" and E1 "Accidents during railway operation". Table A1 will basically maintain its present structure so that time series from the beginning of the last century can be retained. Table E1, however, will be reworked in future issues of "Rail Traffic". The same applies to the section on definitions, which has been temporarily deleted from this issue.

Finally, we would like to extend our gratitude to those people who have contributed material which has meant that the report can be published. We would also appreciate receiving your comments and suggestions for improvements.

**INNEHÅLL**

Huvudmän i Svensk banstrafik 2001

**A. Järnvägstrafiken i sammandrag**

A1: Historisk översikt

**B. Infrastruktur**

Text infrastruktur

B1: Järnvägar - spårlängder, banlängder och investeringar

B2: Järnvägar - personal för infrastrukturarbeten och trafikledning

B3: Spårvägar - spårlängder, banlängder och investeringar

B4: Spårvägar - personal för infrastrukturarbeten och trafikledning

B5: Tunnelbana - spårlängder, banlängder och investeringar

B6: Tunnelbana - personal för infrastrukturarbeten och trafikledning

**C. Fordon**

C1: Dragfordon och tågsätt - Järnvägar

C2: Dragfordon - Spårvägar

C3: Dragfordon - Tunnelbana

C4: Transportfordon - Järnvägar

C5: Transportfordon - Spårvägar

C6: Transportfordon - Tunnelbana

**D. Trafik och transporter**

D1: Trafik, anställda och energianvändning

Text godstrafik

D2: Godstransporter på järnväg

D3: Varugruppsfördelning av transporterat gods enligt NST/R

D4: Farligt gods

Text persontrafik

D5: Persontransporter

**TABLE OF CONTENTS****Sida/Page**

Bodies in Swedish rail traffic 2001

8

**A. Summary of railway traffic**

A1: Historical overview

10

**B. Infrastructure**

Text infrastructure

14

B1: Railways - length of tracks, length of lines and investments

18

B2: Railways - staff strength for infrastructure works and traffic control

18

B3: Trams - length of tracks, length of lines and investments

19

B4: Trams - staff strength for infrastructure works and traffic control

19

B5: Metro - length of tracks, length of lines and investments

20

B6: Metro - staff strength for infrastructure works and traffic control

20

**C. Rolling stock**

C1: Tractive stock and train sets - Railways

22

C2: Tractive stock - Trams

22

C3: Tractive stock - Metro

23

C4: Transport stock - Railways

23

C5: Transport stock - Trams

24

C6: Transport stock - Metro

24

**D. Traffic and transport**

D1: Traffic, staff and energy consumption

26

Text freight traffic

28

D2: Goods transport by railway

32

D3: Goods transported according to NST/R freight category

33

D4: Dangerous goods

34

Text passenger traffic

35

D5: Passenger transport

39

<b>E. Olyckor</b>	<b>E. Accidents</b>	
E1: Olyckshändelser vid järnvägsdrift	E1: Accidents in railway operations	42
E2: Olyckshändelser vid spårvägsdrift	E2: Accidents in Tram operations	43
E2: Olyckshändelser vid tunnelbanedrift	E2: Accidents in Metro operations	43
<b>Metod och kvalitet</b>	<b>Method and quality</b>	46

## Symboler

<b>Explanation of symbols</b>		
Inget finns att redovisa	Magnitude nil	—
Mindre än 0,5 av enheten Mindre än 0,05 av enheten	Magnitude less than 0.5 of unit employed Magnitude less than 0.05 of unit employed	0 0,0
Upprepning	Repetition	“
Uppgift ej tillgänglig eller alltför osäker för att anges	Data not available	..
Reviderad uppgift	Revised data	r
Uppskattad uppgift	Estimated data	e
Betydande avbrott i jämförbarheten i en tidserie 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.	<u>xxx</u>
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.	



**Huvudmän i Svensk banstrafik 2001**

**Bodies in Swedish rail traffic 2001**

Huvudmän i svensk banstrafik 2001  Bodies in Swedish rail traffic 2001	Huvudman Body						Tågoperatör inom sektor Rail undertaking within sector			
	Samhälls- funktion Social function		Banstrafik- huvudman Rail traffic body		Finansierande huvudman Subsidiary body		Järnväg Railway		Spår- väg Tram	Tunnel- bana Metro
	Statlig myndighet State authority	Regionalt organ Regional agency	Privat företag Private company	Infrastrukturförvaltare Infrastructure manager	Tågoperatör Railway, tram or metro undertaking	Integrerat företag Integrated company	Infrastruktur Infrastructure	Personstrafik Passenger traffic		
	Inlandsbanan AB	Inlandsgods AB	Linx AB	Järnväg Railway	Sparväg Tram	Tunnelbana Metro	Järnväg Railway	Sparväg Tram	Inlands Domestic	Utländ Border crossing
	Malmö Limhamns Järnvägs AB	Malmtrafik i Kiruna AB	Orsatåg AB	SJ AB	Skånetåg AB	Skövde - Karlsborg Järnväg AB	Svenska Tågkompaniet AB	TGOJ Trafik AB	TraffiCare AB	Tågåkeriet i Bergslagen AB
Banverket	✓			✓		✓				
Rikstrafiken	✓						✓			
AB Storstockholms Lokaltrafik	✓				✓	✓	✓	✓		
Dalatrafik AB	✓						✓			
Göteborgs stad	✓		✓		✓					
Hallandstrafiken AB	✓						✓			
Jönköpings Länstrafik AB	✓						✓			
Kalmar Läns Trafik AB	✓						✓			
Länstrafiken Blekinge	✓						✓			
Länstrafiken i Jämtlands län	✓						✓			
Länstrafiken Sörmland AB	✓						✓			
Länstrafiken Örebro AB	✓						✓			
Norrköpings kommun	✓		✓			✓				
Skånetrafiken AB	✓						✓			
Tåg i Bergslagen AB	✓						✓			
Tåg i Mälardalen AB	✓						✓			
Upplands Lokaltrafik AB	✓						✓			
Värmlandstrafik AB	✓						✓			
Västernorrlands läns Trafik AB	✓						✓			
Västmanlands lokaltrafik AB	✓						✓			
Västtrafik AB	✓						✓	✓		
X-Trafik AB	✓						✓	✓		
Östgötatrafiken AB	✓						✓	✓		
A-Train AB		✓		✓					✓	
AB Stockholms spårvägar		✓	✓	✓						✓
SL Infrateknik AB	✓	✓								
BK Tåg AB	✓		✓					✓		✓
Buss Link AB	✓		✓							✓
Citypendeln AB	✓		✓						✓	
Connex Tunnelbanan AB	✓		✓							✓
Connex Tåg AB	✓		✓						✓	✓
Falköpings Terminal AB	✓		✓					✓		
Green Cargo AB	✓		✓					✓	✓	
Göteborgs Sparvägar AB	✓		✓							✓
Inlandsbanan AB	✓			✓	✓				✓	
Inlandsgods AB	✓		✓					✓		
Linx AB	✓		✓						✓	✓
Malmö Limhamns Järnvägs AB	✓			✓				✓		
Malmtrafik i Kiruna AB	✓		✓					✓	✓	
Orsatåg AB	✓		✓					✓		
SJ AB	✓		✓						✓	✓
Skånetåg AB	✓		✓					✓		
Skövde - Karlsborg Järnväg AB	✓		✓					✓		
Svenska Tågkompaniet AB	✓		✓						✓	✓
TGOJ Trafik AB	✓		✓					✓		
TraffiCare AB	✓									
Tågåkeriet i Bergslagen AB		✓	✓	✓				✓	✓	

**A. Järnvägstrafiken i sammandrag**

**A. Summary of railway traffic**

**Tabell A1: Historisk översikt / Historical overview**

År	Trafikerad banlängd								Personal	
	Statliga banor			Enskilda banor		Totalt	Härv elektrifierad	För banarbeten	För trafik	
	Normal-spåriga	Smal-spåriga	Härv övertagna enskilda banor	Normal-spåriga	Smal-spåriga					
	kilometer								antal i medeltal	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1856	32	-	-	34	-	66	-	..	..	
1860	303	-	-	176	48	527	-	..	..	
1870	1 118	-	-	376	233	1 727	-	..	..	
1880	1 956	-	96	2 686	1 234	5 876	-	..	..	
1890	2 613	-	184	3 730	1 675	8 018	-	..	..	
1900	3 850	-	796	4 832	2 621	11 303	11	..	..	
1910	4 418	-	876	6 133	3 278	13 829	31	Ingår i kol 10	46 331	
1920	5 506	-	1 310	6 081	3 573	15 160	380	Incl. in Col 10	62 493	
1930	6 641	-	1 660	6 386	3 783	16 810	1 206	"	50 976	
1940	9 226	436	4 371	3 997	3 097	16 756	4 444	"	52 205	
1950	12 436	2 730	9 884	728	746	16 640	6 303	"	70 764	
1960	12 203	2 255	9 173	665	276	15 399	7 369	"	59 307	
1970	11 279	265	6 265	501	158	12 203	7 520	"	44 973	
1975	11 179	182	6 082	511	194	12 065	7 484	"	40 161	
1976	11 179	182	6 082	511	189	12 061	7 479	"	39 619	
1977	11 195	182	6 082	511	189	12 077	7 479	"	38 352	
1978	11 195	182	6 082	508	189	12 074	7 582	"	36 978	
1979	11 195	182	6 082	440	189	12 006	7 582	"	36 966	
1980	11 195	182	6 082	440	189	12 006	7 582	"	36 762	
1981	11 153	182	6 040	440	176	11 951	7 601	"	37 218	
1982	<sup>1</sup> 11 424	<sup>1</sup> 326	<sup>1</sup> 6 438	440	176	12 366	7 606	"	<sup>2</sup> 37 269	
1983	11 380	326	6 404	433	176	12 316	7 588	"	39 982	
1984	11 351	134	6 182	433	145	12 063	7 557	"	39 674	
1985	11 132	134	6 052	334	145	11 745	7 464	"	38 933	
1986	11 168	97	6 023	334	145	11 745	7 464	"	38 343	
1987	11 157	37	5 952	334	145	11 673	7 464	"	37 465	
1988	11 076	-	5 834	334	145	11 555	7 464	"	<sup>3</sup> 36 284	
<sup>11</sup> 1989	<sup>6</sup> 11 022	-	5 780	317	144	11 483	7 451	7 257	<sup>5</sup> 26 240	
1990	<sup>6</sup> 10 801	-	5 639	317	75	11 193	7 382	7 724	<sup>7</sup> 21 472	
1991	<sup>8, 9</sup> 10 961	-	5 820	<sup>9</sup> 24	65	11 050	7 336	7 843	19 028r	
1992	10 899	-	5 757	24	65	10 988	7 352	7 633	17 923r	
1993	<sup>10</sup> 9 746	-	5 712	<sup>10</sup> 1 077	65	10 888	7 359	7 085r	16 288r	
1994	9 661	-	5 640	1 077	65	10 803	7 266	7 341r	15 024r	
1995	9 782	-	5 540	1 077	66	10 925	7 402	7 537r	14 653r	
1996	9 821	-	..	1 077	66	10 964	7 470	7 343r	14 271r	
1997	9 798	-	..	1 077	66	10 941	7 445	6 807r	13 745r	
1998	9 855	-	..	1 077	65	10 997	7 444	6 133r	12 765r	
1999	9 884	-	..	1 095	65	11 044	7 474	5 980r	<sup>12</sup> 262r	
2000	9 877	-	..	1 095	65	11 037	7 487	5 731	<sup>12</sup> 7 701	
2001	9 865	-	..	1 091	65	11 021	7 681	5 544	8 077	
Year	Length of lines worked								Staff	
	State railways			Private railways		Total	Of which electrified	Assigned to permanent way	Assigned to train operations	
	Standard-gauge	Narrow-gauge	Of which former private railways	Standard-gauge	Narrow-gauge					
	kilometres								mean number	

1 På grund av ändrad spårtypsindelning 1982 ökade den trafikerade banlängden med 435 kilometer. Due to change of classification of tracks in 1982 the line length worked increased by 435 kilometres.

2 Till och med 1982 anges anställd personal vid årets slut. Up to 1982, number of employees refers to the situation at year-end.

3 Uppgifterna har fram till och med 1988 inkluderat personal för banarbeten. 1989 bildades Banverket varvid all SJ bantpersonal överfördes dit. Up to 1988, the figures have included staff assigned to Permanent Way services but as from 1989, this staff was entirely transferred to the newly formed BV.

4 1988 upphörde all styckegodstrafik på järnväg. Från och med 1989 redovisas därför endast expressgodset i denna kolumn. In 1988 all small traffic by rail ceased. Consequently, as from 1989 only express parcels are given in this column.

Vagnpark					Trafikarbete				År	
Person-, post-, resgods- och motorvagnar		Godsvagnar			Resande- och godståg	Person- och godsvagnar	Personvagnar			
Vagnar	Sitt- sov- och liggplatser	Vagnar	Härav privat-registrerade	Last-förmåga			Transport-förmåga	Härav utnyttjad		
antal			1000 ton	miljoner tågkilometer	miljoner vagn- axelkilometer	miljoner platskilometer	% 1856	..		
11	12	13	14	15	16	17	18	19	1	
..	..	..	..	..	..	..	..	..	1856	
..	..	..	..	..	..	..	..	..	1860	
508	..	4 225	..	30	4,3	121	..	..	1870	
1 462	..	15 122	..	128	12,5	357	..	..	1880	
1 971	..	20 889	..	185	19,5	567	..	..	1890	
2 594	..	33 413	..	356	36,8	1 134	..	..	1900	
3 600	143 780	45 245	..	583	52,4	1 591	..	..	1910	
4 151	186 737	57 242	..	832	54,4	1 674	6 850	35,0	1920	
4 301	190 938	55 140	..	876	72,5	1 978	9 085	26,8	1930	
5 278	205 377	49 057	..	893	91,9	2 847	12 676	35,9	1940	
5 944	251 658	53 861	2 203	944	132,5	3 773	21 206	31,3	1950	
5 044	214 420	58 377	4 353	1 249	126,1	4 063	18 564	27,7	1960	
3 069	143 943	56 242	5 061	1 431	111,2	4 415	14 959	31,0	1970	
2 559	119 820	54 000	4 078	1 461	104,2	4 183	15 611	36,0	1975	
2 528	119 452	52 793	3 591	1 451	104,6	4 204	16 041	35,0	1976	
2 478	116 053	51 071	3 248	1 432	104,2	4 006	16 034	34,7	1977	
2 397	112 655	50 407	3 052	1 426	103,2	3 844	16 362	34,1	1978	
2 392	113 611	49 118	2 764	1 402	103,7	4 178	16 588	37,5	1979	
2 437	119 092	48 044	2 390	1 384	104,3	4 160	17 450	40,1	1980	
2 452	121 501	47 744	2 240	1 380	104,2	4 003	18 556	38,1	1981	
2 456	122 383	46 270	2 225	1 354	105,8	3 965	19 241	34,8r	1982	
2 455	122 897	43 685	2 056	1 277	108,4	4 070	19 574	34,6r	1983	
2 520	121 611	42 000	1 982	1 261	110,5	4 351	20 020	34,0r	1984	
2 479	124 051	40 199	2 013	1 206	109,6	4 441	19 794	34,9r	1985	
2 342	118 028	37 864	2 039	1 078	109,6	4 432	19 298	34,1r	1986	
2 290	119 230	36 176	2 075	1 095	107,0	4 311	18 549	34,7r	1987	
2 254	119 384	32 860	2 158	1 041	106,2	4 257	18 146	36,8r	1988	
2 134	118 602	30 626r	2 532	991	103,6	4 123	17 096	38,9r	11989	
2 038r	112 709	26 501	2 241	923r	102,8	4 060	17 157	38,5r	1990	
2 046r	112 966	25 126	3 608	837	100,8	4 208	16 871	35,5r	1991	
1 939r	111 889	23 099	5 501	835	99,2r	4 117	16 969	35,1r	1992	
1 978r	113 890	21 817	5 115	798	99,5r	4 079	16 372	39,2r	1993	
2 018r	112 720	21 066	5 069	780r	101,0	4 191	17 227	37,8r	1994	
1 966r	111 495r	20 865	5 330	782	104,6	4 146	17 426	39,3r	1995	
1 902r	108 313r	20 302	5 572	773	105,6r	4 060	18 423	37,8r	1996	
1 899r	109 301r	19 635	5 967	751	105,8r	4 067	18 300	38,5r	1997	
1 887r	108 817r	18 943r	5 713	729r	106,5r	4 111	17 802	40,6r	1998	
1 850r	107 131r	19 757r	6 809	777r	109,4r	4 131	18 642	41,4r	1999	
1 789	111 124	18 360	6 382	740	116,2	..	20 064	41,4	2000	
1 888	117 943	17 883	6 238	740	122,4	..	21 373	41,1	2001	
Passenger and freight transport stock					Train operations				Year	
Coaches, vans, railcars and trailers		Freight transport stock			Passenger- and freight trains	Passenger- and freight transport stock	Coaches, railcars and trailers			
Stock	Seats and sleeping berths	Wagons	Of which privately-owned	Loading capacity			Carrying capacity	Of which used		
number				1000 tonnes	million train-kilometres	million axle-kilometres	million seat-kilometres	%		

5 Uppgifterna har till och med 1989 inkluderat SJ personal för bussstrafik. Up to 1989, the figures included staff employed in bus and coach services.

8 Av SJ och TGOJ trafikerad banlängd. Length of lines worked by SJ and TGOJ.

6 Enbart av SJ trafikerad banlängd. Only length of lines worked by SJ.

9 1991 övergick TGOJ banor (316 km) till statens spårnäggingar. In 1991, the TGOJ lines (316 km) were transferred to the State network.

7 Uppgifterna har till och med 1990 inkluderat SJ personal för färjetrafik. Up to 1990, data included staff assigned to ferry services.

**Tabell A1: Historisk översikt / Historical overview**

År	Trafikarbete		Transportarbete					Drivmedelsanvändning av järnvägstransporter		
	Godsvagnar		Resande- och godstår	Person-trafik	Godstrafik			El	Bränsle för ångdrift	Diesel
	Transport-förmåga	Härv utnyttjad			Express- och styckegods	Vagnslast-gods	Totalt			
	miljoner bärighetstonkm	%	miljoner bruttonokm	miljoner personkm	miljoner tonkm			Gwh	1000 ton	m³
1	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1856	..	..	..	..	..	..	..	-	..	-
1860	..	..	..	..	..	..	..	-	..	-
1870	..	..	14 314	101	..	..	117	-	..	-
1880	..	..	19 182	250	..	..	341	-	..	-
1890	..	..	30 023	383	..	..	591	-	..	-
1900	..	..	..	823	..	..	1 459	-	..	-
1910	..	..	..	1 576	..	..	2 492	-	..	-
1920	7 455	46,7	14 314	2 409	..	..	3 299	..	948	..
1930	9 594	45,8	19 182	2 436	226	4 038	4 264	..	801	..
1940	16 167	45,3	30 023	4 495	406	6 810	7 216	671	675	..
1950	18 899	46,6	33 929	6 637	477	8 163	8 640	1 197	543	15 574
1960	28 056	38,9	38 356	5 150	459	10 469	10 928	1 351	80	45 292
1970	39 941	43,3	47 342	4 640	366	16 945	17 311	1 553	1	42 403
1975	38 397	41,8	45 668	5 615	463	15 594	16 057	1 484	0	40 549
1976	38 259	42,4	46 110	5 617	457	15 781	16 238	1 527	-	39 784
1977	36 616	40,9	43 805	5 563	410	14 372	14 782	1 485	-	37 272
1978	34 738	42,5	42 780	5 557	353	14 411	14 764	1 506	-	35 537
1979	39 077	44,1	46 658	6 224	316	17 031	17 347	1 605	-	35 986
1980	38 488	43,3	47 269	6 998	310	16 337	16 648	1 609	-	38 798
1981	35 396	43,2	45 547	7 062	261	15 029	15 290	1 617	-	38 470
1982	34 056	42,1	44 701	6 695r	230	14 203	14 433	1 619	-	40 371
1983	35 049	44,3	46 042	6 776r	314	15 214	15 528	1 654	-	39 699
1984	39 138	45,4	50 474	6 797r	402	17 374	17 776	1 735	-	43 638
1985	40 390	45,6	52 156	6 911r	470	17 949	18 419	1 751	-	44 728
1986	40 877	45,8	52 400	6 571r	438	18 114	18 552	1 725	-	42 521
1987	39 972	46,0	51 590	6 433r	183	18 224	18 406	1 715	-	43 056
1988	40 081	46,6	50 982	6 669r	13	18 674	18 687	1 757	-	41 847
<sup>11</sup> 1989	39 137	48,9	49 791	6 647r	<sup>47</sup>	19 130	19 137	1 693	-	37 008
1990	38 380	49,8	48 880	6 600r	6	19 096	19 102	1 669	-	38 701
1991	40 684	46,3	51 106r	5 985r	6	18 810	18 816	1 652	-	34 283
1992	40 887	47,0	51 439r	5 963r	6	19 196	19 202	1 633	-	32 799r
1993	40 304	46,1	50 307r	6 422r	7	18 571	18 578	1 647	-	31 531r
1994	41 026	46,5	52 211r	6 507r	5	19 064	19 069	1 733	-	29 820r
1995	42 657	45,5	51 822r	6 839r	6	19 385	19 391	1 736	-	29 046r
1996	39 886	47,3	50 844r	6 970r	5	18 841	18 846	1 800	-	26 570r
1997	39 709	48,3	51 313r	7 039r	6	19 175	19 181	1 722	-	25 767r
1998	40 140	47,7	51 062r	7 230r	5	19 158r	19 163r	1 736	-	27 256r
1999	39 329	48,5	51 362r	7 720r	5	19 085r	19 090r	1 746	-	29 232r
2000	..	..	54 934	8 301	<sup>135</sup>	20 083	20 088	1 918	-	29 536
2001	..	..	55 563	8 792	-	19 547	19 547	1 972	-	28 142
Year	Train operations		Transport performance					Energy consumption by rail transports		
	Wagons		Passenger-and freight-trains	Passenger traffic	Freight traffic			Electric	Steam (coal)	Diesel
	Carrying capacity	Of which used			Express parcels and small traffic	Full wagonloads	Total			
	million tonne-kilometres	%	million gross tonne-kilometres	million passenger-kilometres	million tonne-kilometres			Gwh	1000 tonnes	m³

10 1 maj 1993 övergick Inlandsbanan till IBAB. Trafikerad banlängd 1 053 kilometer. *As from May 1993, the Inland Railway was transferred to IBAB. Worked lines 1 053 kilometres.*

12 Från och med 2000, endast personal verksamma med trafik och transporter inklusive administrativ personal. *As from 2000, only staff involved in operations including administrative staff.*

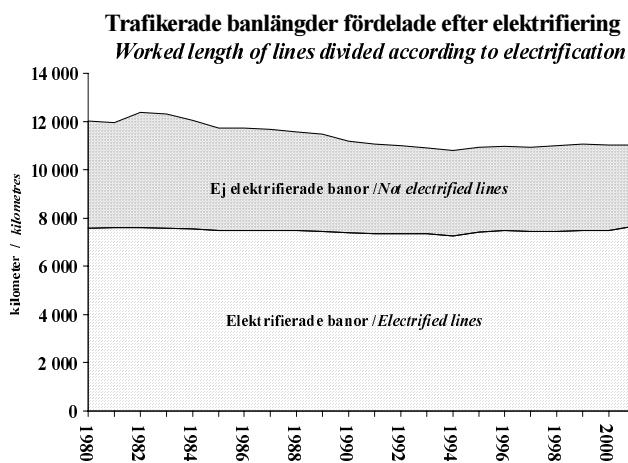
11 Uppgifterna inkluderar från och med 1989 Malmö Limhamns Järnvägs AB. *As from 1989, Malmö Limhamns Järnvägs AB is included in the statistics.*

13 Expressgodstransporter med tåg upphörde den 18 november 2000. *As from November 18, 2000, express parcel transport by train ended.*

**B. Infrastruktur**  
**B. Infrastructure**

## JÄRNVÄGAR I SVERIGE

Genom 1988 års trafikpolitiska beslut delades Statens Järnvägar i ett trafikföretag som behöll namnet Statens Järnvägar (SJ) och en myndighet för förvaltning av statens spåranläggningar som benämndes Banverket (BV). De statliga banorna delades i stoms- och länsbanor. Delningen gjordes bl.a. för att tydliggöra statens ansvar för infrastrukturen och för den nationella trafikförsörjningen samt regionernas ansvar på den lokala och regionala nivån. Sedan tidigare fanns en trafikhuvudman i varje län med ansvar för lokal och regional kollektivtrafik på väg (THM). Deras ansvar utvidgades 1 juli 1990 till att även omfatta lokal och regional persontrafik på järnväg. Därmed öppnades också möjligheten för andra aktörer än SJ att bedriva järnvägstrafik. Med tiden minskade SJ:s ensamrätt allt mer, framför allt beträffande godstrafik. Vid årrskiftet 2000/2001 delades dessutom den operativa verksamheten inom SJ upp i sex självständiga aktiebolag, varav SJ AB bedriver persontrafik och Green Cargo AB bedriver godstrafik.



Enligt förordningen (1998:1392) med instruktion för Banverket är Banverket central förvaltningsmyndighet med ett samlat ansvar, sektorsansvar, för hela järnvägstransportsystemet. Banverket skall verka för att de transportpolitiska målen uppnås och särskilt verka för att

- järnvägstransportsystemet är tillgängligt, trafiksäkert, framkomligt, effektivt och miljöanpassat
- den lokala, regionala och interregionala järnvägstrafiken samordnas
- hänsyn tas till funktionshindrade personers behov inom järnvägstransportsystemet
- samhällsmotiverad tillämpad forsknings- och utvecklingsverksamhet inom järnvägstransportsystemet planeras, initieras, genomförs, dokumenteras och utvärderas samt att resultatet av sådan forskning sprids.

Administrativt inordnade i Banverket är följande två självständiga myndigheter;

- Järnvägsinspektionen som har överinseende över säkerheten i all svensk banstrafik
- Tågtrafikledningen som är beslutande organ i frågor om banfordeling, tilldelning av tåglägen och i vissa fall om trafikeringsrätt.

Från och med den 15 augusti 2001 ansvarar Banverket för trafikledningen på statens spåranläggningar enligt föreskrifter som

## RAILWAYS IN SWEDEN

As a consequence of the 1988 transport policy decision, Swedish State Railways was divided into a rail traffic company that retained the name Statens Järnvägar, SJ (Swedish State Railways), and an authority for administration of the state-owned rail infrastructure called Banverket, BV (Swedish National Rail Administration). The state-owned tracks were divided into main and county lines. The division was made, among other reasons, in order to clarify the responsibility of the state for the infrastructure and the national provision of rail transport, and the responsibility of the regions at local and regional level. There was already a transport principal in each county with responsibility for local and regional public transport on the roads (THM). Their responsibility was extended on 1 July 1990 to cover local and public transport on the railways. At the same time, this also made it possible for companies other than SJ to operate rail traffic. There was a gradual decrease in SJ's sole rights, above all in connection with freight traffic. In addition, the operative tasks within SJ were at the end of 2000 divided into six independent limited companies, of which SJ AB operates passenger traffic and Green Cargo AB freight traffic.

According to Ordinance (1998:1392) with instructions for Banverket, BV is the central administrative authority with an overall, or sectoral, responsibility for the entire rail transport system. Banverket shall work for the achievement of the transport policy decisions and shall in particular endeavour to ensure that:

- the rail transport system is available, safe, accessible, efficient and environmentally adapted
- local, regional and inter-regional rail traffic is co-ordinated
- consideration is given to the needs of functionally disabled persons within the rail transport system
- socially-motivated applied research and development activities within the rail transport system are planned, initiated, implemented, documented and evaluated, and that the results of such research and development are disseminated.

The following two independent authorities are organised administratively within Banverket:

- the Railway Inspectorate, which is responsible for the supervision of safety within all Swedish rail traffic
- Rail Traffic Administration, which is the decision-making body for questions concerning track provision, the allocation of train paths and, in certain cases, right of access.

Since 15 August 2001, Banverket has been responsible for rail traffic control on state-owned rail infrastructure pursuant to the regulations prescribed by Rail Traffic Administration. Prior to this, Rail Traffic Administration was also responsible for the operative traffic control.

### Infrastructure managers

Banverket operates and administers the state-owned rail infrastructure, which represents almost 90 per cent of the total length of lines operated in Sweden. When SJ was split in 1988, it was decided that infrastructure directly connected with SJ's product structure and efficiency, i.e. sidings for loading and offloading, should not be transferred to Banverket. However, as the market gradually opened, it became necessary for other players to have access to such facilities on non-discriminatory conditions. Consequently, the Government in 1999 decided that Banverket should

meddelas av Tågtrafikledningen. Före detta datum var Tågtrafikledningen även ansvarig för den operativa trafikledningen.

## Infrastrukturförvaltare

Banverket driver och förvaltar de statligt ägda spåranläggningarna. Dessa utgör knappt 90 procent av den trafikerade banlängden i Sverige. Vid delningen av SJ 1988 bestämdes att anläggningar som hade ett direkt samband med SJ:s produktutformning och effektivitet, t.ex. sidospår för lastning och lossning, inte skulle föras över till Banverket. I och med att marknaden öppnades allt mer uppstod dock behov av att även andra operatörer skulle få tillgång till sådana anläggningar på konkurrensneutrala villkor. Regeringen beslutade därför att Banverket 1999 skulle överta ca 700 km av det så kallade kapillära bannätet från SJ. Dessutom övertogs kostnadsansvaret för drift och underhåll av planskilda plattformsförbindelser, anläggningar på plattformar och utrustning för trafikantinformation. Ett drygt tiotal trafikutövare trafikerade statens spåranläggningar under 2000 och 2001.

Den näst största förvaltaren av järnvägsinfrastruktur är Inlandsbanan AB (IBAB) som förvaltar knappt tio procent av den trafikerade banlängden. Övriga förvaltare vilka sammanlagt förvaltar ca en procent av den trafikerade banlängden är A-Train AB, Öresundsbro Konsortiet och svensk - danska broförbindelsen SVEDAB AB (SVEDAB) samt SL Infrateknik AB. IBAB, som förvaltar Inlandsbanan med vissa anslutningsbanor, ägs av kommunerna längs banan. A-Train AB ägs av ett antal privata företag som leasar Arlandabanan från staten. Öresundsbro Konsortiet är till hälften ägt av SVEDAB som i sin tur ägs av svenska staten. Den andra hälften ägs av det danska statliga bolaget A/S Öresund. Öresundsbro Konsortiet förvaltar kust till kustförbindelsen över Öresund (Öresundsbron) medan SVEDAB förvaltar anslutningarna mellan Öresundsbron och statens spåranläggningar. SL Infrateknik AB förvaltar förortsbanor i stockholmsområdet och är ett dotterbolag till Storstockholms lokaltrafik AB (SL).

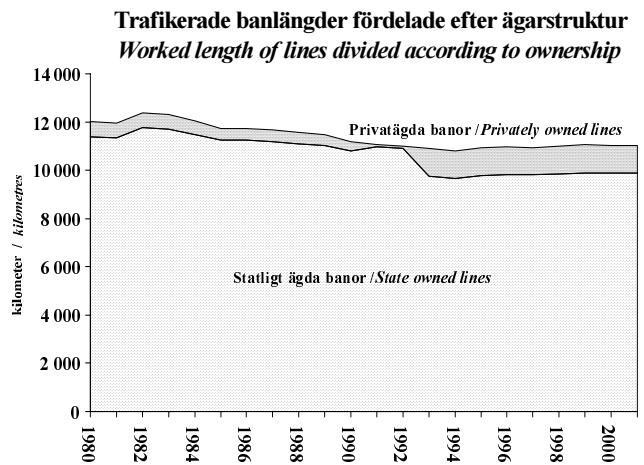
Därtill finns ett stort antal mindre spåranläggningar som står under statlig, kommunal eller privat förvaltning. Exempel på sådana anläggningar är spår till och inom verkstadsområden, hamnar och industrier.

## Trafikeringsrätt

Rätten att bedriva trafik på järnvägsspår i Sverige är olika beroende på om de ingår i statens spåranläggningar eller inte.

- Trafikeringsrätten på statens spåranläggningar regleras i förordningen (1996:734) om statens spåranläggningar. I denna anges bl.a. att
  - alla trafikutövare med säte i Sverige har rätt att utöva godstrafik på statens spåranläggningar
  - järnvägsföretag med säte i annan EES-stat får under vissa förutsättningar bedriva internationell godstrafik
  - SJ AB har trafikeringsrätten för persontrafik på stomjärnvägarna
  - THM har trafikeringsrätten för persontrafik på länsjärnvägarna och för lokal och regional persontrafik på stomjärnvägarna i eget län samt om vissa villkor uppfylls även på stomjärnvägarna i angränsande län
  - flera THM som samverkar om trafik inom länen kan beviljas gemensam trafikeringsrätt för denna trafik

take over some 700 km of the so-called capillary network from SJ. In addition, responsibility was assumed for the operation and maintenance costs associated with grade-separated platform connections, installations on platforms and equipment for passenger information. Just over ten transport operators ran services on state-owned rail infrastructure during 2000 and 2001.



The second largest administrator of rail infrastructure is Inlandsbanan AB (IBAB), which manages almost ten per cent of the lines operated. Other administrators who together manage some one per cent of the total length of lines operated are A-Train AB, the Öresund Bridge Consortium and the Swedish – Danish bridge link SVEDAB AB (SVEDAB) and SL Infrateknik AB. IBAB, which administers the Inland Line and certain connecting lines, is owned by the municipalities served by the line. A-Train AB is owned by a number of private companies that lease the Arlanda Line from the Government. The Öresund Bridge Consortium is owned to 50 per cent by SVEDAB, which is in turn owned by the Swedish Government. The other half is owned by the Danish state-owned company A/S Öresund. The Öresund Bridge Consortium administers the coast-to-coast connection across Öresund, or the Sound, (Öresund Bridge) while SVEDAB manages the connections between the Öresund Bridge and state-owned rail infrastructure. SL Infrateknik AB administers suburban lines in the Stockholm area and is a subsidiary of Storstockholms lokaltrafik AB, SL (Stockholm Transport).

There are in addition a large number of minor rail installations that are under state, municipal or private administration. Examples of such facilities are tracks to and within repair shop areas, docks and industrial plants.

## Right of access

The right to operate rail traffic on railway tracks in Sweden differs depending on whether or not they are part of the state-owned rail infrastructure.

Right of access to state-owned rail infrastructure is governed by Ordinance (1996:734) on state-owned rail infrastructure. Included in this is the fact that:

- all transport operators registered in Sweden are entitled to operate freight traffic on state-owned rail infrastructure
- rail companies in another EEC state may under certain circumstances operate international freight traffic
- SJ AB has right of access for passenger services on the main

- den som staten har upphandlat persontrafik från har trafikeringsrätt för den upphandlade trafiken
- internationella sammanslutningar av järnvägsföretag med säte i EES-stater har trafikeringsrätt för genomgående persontrafik mellan de stater där företagen har sitt säte.

För spåraneläggningar som inte tillhör statens spåraneläggningar beslutar spårinnehavaren om vem som får trafikera anläggningarna. Innehavare av spåraneläggningar som är avsedda för allmän trafik är dock skyldig att upplåta tägläge för vissa internationella godstransporter i enlighet med regler i lagen (1997:756) om tilldelning av spårapacitet.

## Spårväg

Från och med år 2002 har Banverket sektorsansvaret även för spårväg och tunnelbana. Idag finns sådana spårsystem i Stockholm, Göteborg och Norrköping.

Spårvägen i Stockholm består av fyra banor, Tvärbanan, Nockebybanan, Lidingöbanan och Djurgårdslinjen.

Tvärbanan är en knappt tio kilometer lång modern anläggning som öppnades för trafik år 2000 och vars sträckning går både på gatunmark, järnvägsmark, egen banvall samt på ett omfattande system av broar och tunnlar. Resandet på banan är ökande.

Nockebybanan, som är knappt sex kilometer lång, är en rest av Stockholms tidigare omfattande spårvägssystem. Den förkortades till nuvarande sträckning då västra tunnelbanan (Gröna linjen) invigdes till Vällingby år 1952.

Lidingöbanan är ursprungligen en järnväg, men trafiken har spårvägskarakter och sker med samma typ av fordon som på Nockebybanan. Den knappt tio kilometer långa banan, som under år 2001 förlängdes till Gåshaga Strand, ligger helt på egen banvall.

Trafiken på Djurgårdslinjen mellan Norrmalmstorg och Bellmansro återupptogs i början av nittioalet och var ursprungligen tänkt som en museibana. I takt med ökat resande har den dock alltmer fått karaktär av en reguljär linje. Trafiken bedrivs till stor del med hjälp av ideella insatser trots att SL upphandlar en allt större del av trafiken.

Spårvägen i Göteborg har anor från år 1879. Den har efterhand utvecklats till en modern och effektiv spårtrafikanläggning med en stor andel bana på egen banvall, framförallt i förorterna. Trängseln i trafiken är dock besvärlig i innerstadsområdet vilket resulterar i låg medelhastighet. Spårvägens nio linjer med varierande längder mellan 13 och 23 kilometer är ryggraden i Göteborgs kollektivtrafiksysteem. Ledspårvagnarna från 80-talets senare del har handikappanpassats med nya mellandelar med lågt golv, samtidigt som det genomförs stora investeringar i såväl bana ("Kringen") som fordon.

Spårvägen i Norrköping satsade under nittioalet på en upprustning av den rullande materiellet. Investeringarna i den ca 15 kilometer långa infrastrukturen har dock varit mer blygsamma. En påtaglig ombyggnad har dock skett av enkelspårsdelen på Drottninggatan i centrala Norrköping, där spårvägen helt integrerats med gatulivet i övrigt. Dessutom har anslutningen till Resecentrum förbättrats för att underlätta byte mellan olika färdmedel.

lines in Sweden

- THM has right of access for passenger services on the county lines and for local and regional passenger traffic on the main line railways in its own county and, provided certain conditions are met, on the main lines in adjoining counties.
- several THMs that interact on matters of traffic within the county concerned may be granted a common right of access for the traffic in question
- the player from whom the Government has procured passenger traffic has right of access to the traffic procured
- international associations of railway companies with their registered offices in EEC states have right of access for transit passenger traffic between those states in which the registered companies have their registered offices.

In the case of rail facilities that do not belong to the state-owned rail infrastructure, the track manager decides who is allowed to operate on the facilities. However, managers of rail infrastructure that is intended for public transport are obliged to allocate train paths for certain international freight transportation in accordance with the provisions of the Act (1997:756) on the allocation of track capacity

## Light-rail systems

From and including 2002, Banverket also has sectoral responsibility for light rail systems and underground railways. There are at present rail systems of this type in Stockholm, Gothenburg and Norrköping.

The light rail systems in Stockholm comprise four lines: Tvärbanan, the Nockeby Line, the Lidingö Line and the Djurgården Line.

Tvärbanan is a light rail system that is just over ten km long and was opened to the public in 2000 and which runs on street level, rail land, its own embankments and on an extensive system of bridges and tunnels. The number of passenger using the line is increasing.

The Nockeby Line, which is scarcely six km long, is a remaining part from Stockholm's formerly extensive tramway system. It was reduced to its present size when the western underground line (the Green Line) was opened to Vällingby in 1952.

The Lidingö Line was originally a railway, but the traffic is of a tramway character and is operated using the same type of vehicles as on the Nockeby Line. The scarcely ten km long line, which was extended to Gåshaga Strand in 2001, is routed entirely on its own embankment.

The Djurgården Line between Norrmalmstorg and Bellmansro recommenced services at the beginning of the 90s but was originally conceived to operate as a preserved line. However, in step with the gradual increase in passengers it has increasingly taken on the character of a regular scheduled route. The services are run largely with the support of voluntary efforts, despite the fact that SL is procuring an increasingly large proportion of the services.

The tramway in Gothenburg dates back to 1879. It has been successively developed into a modern and efficient rail transport system with a large proportion of its tracks built on their own

## Tunnelbana

Från den första egentliga tunnelbanelinjen som öppnades år 1950, mellan Slussen och Hökarängen i Stockholm, omfattar systemet idag egentligen tre olika system, benämnda den Gröna, Röda och Blå linjen.

De tre systemen är olika uppbyggda. Den Gröna linjen, som är den äldsta, har till viss del spårvägskaraktär med korta hållplatssavstånd och snäva kurvradier. Vissa av sträckorna ligger i tidigare förortsspårvägar. Under årens lopp har tunnelbanan kommit att anläggas på allt större djup. Den yngsta, dvs. den Blå linjen har ett betydligt större upptagningsområde per station än vad den äldsta linjen har.

Under de senaste åren har det skett en omfattande upprustning av såväl bana som vagnar. Ett helt nytt signalsystem har – icke helt utan problem – installerats på den Gröna linjen. Samtidigt har nya vagnar levererats varvid många äldre har kunnat skrotas.

embankments, particularly in the suburbs. On the other hand, there is serious traffic congestion in the inner city area with low average speeds as a result. The nine tramway routes with lengths varying from 13 to 23 kilometres are the backbone of Gothenburg's public transport system. The articulated tramcars from the latter part of the 80s have been adapted to meet the needs of the physically disabled by adding new intermediate sections with a lower floor level. At the same time major investments are being made in both track ("Kringen") and rolling stock.

During the 90s the authorities invested in a major upgrading of rolling stock on the tramway in Norrköping. However, investments in the approximately 15 kilometre-long infrastructure have been less generous. Nevertheless, significant upgrading and conversion work has been carried out on the single-track section on Drottninggatan in central Norrköping, where the tramway has been entirely integrated into street life in general. In addition, connections to the Travel Centre have been improved in order to facilitate interchanges between different types of transport.

## Metro

From the first real metro line opened in 1950, between Slussen and Hökarängen in Stockholm, the system in fact now comprises three different systems referred to as the Green, the Red and the Blue Lines.

The three systems are built up in different ways. Certain parts of the Green Line have a tramway character, with short distances between stops and sharp bends. Other parts of the line are located in the former tramway track beds. Over the years, the metro system has been installed at increasingly greater depths. The youngest of the lines – the Blue Line – has a considerably larger catchment area per station than the older lines.

During recent years, there has been a significant upgrading of both tracks and rolling stock. A completely new signal system has been installed – not without problems – on the Green Line. At the same time, new carriages have been delivered, which has made it possible for many of the older ones to be scrapped.

**Tabell B1: Järnvägar – spårlängder, banlängder och investeringar**  
**Railways – length of tracks, length of lines and investments**

Arlandabanan (trafiken startade 25 november 1999)  
Inlandsbanan  
Malmö Limhamns Järnvägs AB bana  
Roslagsbanan  
Saltsjöbanan  
Statens spåranläggningar

Arlanda line (traffic started 25 November 1999)  
Inland line  
Malmö Limhamns Järnvägs AB line  
Roslagen line  
Saltsjöbaden line  
State-owned rail infrastructure

Trafikerade spår		1997	1998	1999	2000	2001	
1	<i>Spårlängd (kilometer)</i> Spårlängd inklusive sidobanor	..	..	..	15 137	15 355	<i>Length of tracks (kilometres)</i> Length of tracks including sidings
2	<i>Banlängd (kilometer)</i> Enkelspår	9 431	9 462	9 469	9 328	9 302	<i>Length of lines (in kilometres)</i> Single track
3	- härav smalspår	53	52	52	52	52	- of which narrow gauge
4	Dubbelsspår och flerspår	1 510	1 535	1 575	1 709	1 719	Double track or more
5	- härav smalspår	13	13	13	13	13	- of which narrow gauge
6	Summa	10 941	10 997	11 044	11 037	11 021	Total
7	- härav enbart med persontrafik	595	631	622	649	..	- of which exclusively passenger traffic
8	- härav enbart med godstrafik	1 670	1 532	1 445	1 511	..	- of which exclusively freight traffic
9	<i>Elektrifierad banlängd (kilometer)</i> Enkelspår	5 935	5 909	5 899	5 778	5 962	<i>Electrified lines (in kilometres)</i> Single track
10	- härav smalspår	53	52	52	52	52	- of which narrow gauge
11	Dubbelsspår och flerspår	1 510	1 535	1 575	1 709	1 719	Double track or more
12	- härav smalspår	13	13	13	13	13	- of which narrow gauge
13	Summa	7 445	7 444	7 474	7 487	7 681	Total
14	<i>Linje- och fjärrblockering (kilometer)</i> Banlängd med linje- och fjärrblockering	5 775	5 978	6 111	6 275	6 435	<i>Operated with automatic block system (in kilometres)</i> Length of lines with automatic block system and centralised traffic control system
15	<i>Automatic Train Control (kilometer)</i> Banlängd med ATC	7 256	7 405	7 468	7 508	7 548	<i>Automatic Train Control (in kilometres)</i> Length of lines with ATC
16	<i>Korsningar</i> Antal planskilda korsningar	2 715	2 785	2 932	2 934	2 939	<i>Crossings</i> Number of fly-overs
17	Antal plankorsningar	10 889	10 713	10 371	10 159	9 957	Number of level crossings
18	Summa	13 604	13 498	13 303	13 093	12 896	Total
19	- härav med bommar	2 169	2 201	2 225	2 249	2 272	- of which with barriers
20	- härav med ljud- och/eller ljussignaler	807	772	742	785	828	- of which with light and/or acoustic signals
21	- härav med enkla skydd	1 123	1 130	1 101	1 222	1 343	- of which with St. Andrew's cross
22	- härav utan skyddsanordningar	6 790	6 610	6 303	5 903	5 514	- of which unprotected
23	<i>Investeringar och underhåll (miljoner SEK)</i> Underhållskostnader	2 348	2 042	2 133	2 576	2 784	<i>Investments and maintenance (million SEK)</i> Maintenance costs
24	Investeringskostnader	6 068	6 803	5 760	4 680	4 617	Investment costs
25	<i>Energianvändning</i> av infrastrukturen (Gwh)	..	..	..	207	217	<i>Energy consumption by infrastructure (Gwh)</i>
		1997	1998	1999	2000	2001	Tracks worked

**Tabell B2: Järnvägar – personal för infrastrukturarbeten och trafikledning**  
**Railways – staff strength for infrastructure works and traffic control**

Personal (medeltal)		1997	1998	1999	2000	2001	
1	<i>Anställda personer</i> Totalt antal anställda	7 916	7 193	7 022	6 769	6 585	<i>Staff employed</i> Total number of staff employed
2	- härav tillgänglig personal för banarbeten	6 807	6 133	5 980	5 731	5 544	- of whom total available staff for infrastructure works
3	- härav tillgänglig personal för trafikledning	1 109	1 060	1 042	1 038	1 041	- of whom available staff for traffic control
		1997	1998	1999	2000	2001	Staff strength (mean numbers)

**Tabell B3: Spårvägar – spårlängder, banlängder och investeringar**  
**Trams – length of tracks, length of lines and investments**

Stockholms spårvägar

- Djurgårdslinjen
- Lidingöbanan
- Nockebybanan
- Tvärbanan

Göteborgs spårvägar

Norrköpings spårvägar

Stockholm light rail and tram system

- Djurgården line
- Lidingö line
- Nockeby line
- Tvärbanan line

Gothenburg tram system

Norrköpings tram system

Trafikerade spår		1997	1998	1999	2000	2001	
1	<i>Spårlängd (kilometer)</i> Spårlängd inklusive sidobanor	..	..	..	244	244	<i>Length of tracks (in kilometres)</i> Length of tracks including sidings
2	<i>Banlängd (kilometer)</i> Enkelspår	..	..	..	6	6	<i>Length of lines (in kilometres)</i> Single track
3	Dubbelspår och flerspår	..	..	..	118	118	Double track or more
4	Summa	..	..	..	124	124	Total
5	<i>Linje- och fjärrblockering (kilometer)</i> Banlängd med linje- och fjärrblockering	..	..	..	18	19	<i>Operated with automatic block system (in kilometres)</i> Length of lines with automatic block system and centralised traffic control system
6	<i>Automatic Train Control (kilometer)</i> Banlängd med ATC	..	..	..	9	9	<i>Automatic Train Control (in kilometres)</i> Length of lines with ATC
7	<i>Investeringar och underhåll (miljoner SEK)</i> Underhållskostnader	..	..	..	124	138	<i>Investments and maintenance (million SEK)</i> Maintenance costs
8	Investeringskostnader	..	..	..	166	251	Investment costs
9	<i>Energiavändning</i> av infrastrukturen (Gwh)	..	..	..	2	2	<i>Energy consumption</i> by infrastructure (Gwh)
		1997	1998	1999	2000	2001	Tracks worked

**Tabell B4: Spårvägar – personal för infrastrukturarbeten och trafikledning**  
**Trams – staff strength for infrastructure works and traffic control**

Personal (medeltal)		1997	1998	1999	2000	2001	
1	<i>Anställda personer</i> Totalt antal anställda	..	..	..	53	53	<i>Staff employed</i> Total number of staff employed
2	- härav tillgänglig personal för banarbeten	..	..	..	14	14	- of whom total available staff for infrastructure works
3	- härav tillgänglig personal för trafikledning	..	..	..	39	39	- of whom available staff for traffic control
		1997	1998	1999	2000	2001	Staff strength (mean numbers)

**Tabell B5: Tunnelbanan – spårlängder, banlängder och investeringar**  
**Metro – length of tracks, length of lines and investments**

## Stockholms tunnelbana

## Stockholm Metro

Trafikerade spår		1997	1998	1999	2000	2001	
1	<i>Spårlängd (kilometer)</i> Spårlängd inklusive sidobanor	..	..	..	..	..	<i>Length of tracks (in kilometres)</i> Length of tracks including sidings
2	<i>Banlängd (kilometer)</i> Enkelspår	-	-	-	-	-	<i>Length of lines (in kilometres)</i> Single track
3	Dubbelspår och flerspår	..	..	..	108	108	Double track or more
4	Summa	..	..	..	108	108	Total
5	<i>Linje- och fjärrblockering (kilometer)</i> Banlängd med linje- och fjärrblockering	..	..	..	108	108	<i>Operated with automatic block system (in kilometres)</i> Length of lines with automatic block system and centralised traffic control system
6	<i>Automatic Train Control (kilometer)</i> Banlängd med ATC	..	..	..	108	108	<i>Automatic Train Control (in kilometres)</i> Length of lines with ATC
7	<i>Investeringar och underhåll (miljoner SEK)</i> Underhållskostnader	..	..	..	283	246	<i>Investments and maintenance (million SEK)</i> Maintenance costs
8	Investeringskostnader	..	..	..	152	505	Investment costs
9	<i>Energiavändning</i> av infrastrukturen (Gwh)	..	..	..	60	60	<i>Energy consumption</i> by infrastructure (Gwh)
		1997	1998	1999	2000	2001	Tracks worked

**Tabell B6: Tunnelbana – Personal för infrastrukturarbeten och trafikledning****Metro – Staff strength for infrastructure works and traffic control**

Personal (medeltal)		1997	1998	1999	2000	2001	
1	<i>Anställda personer</i> Totalt antal anställda	..	..	..	124	129	<i>Staff employed</i> Total number of staff employed
2	- härav tillgänglig personal för banarbeten	..	..	..	74	74	- of whom total available staff for infrastructure works
3	- härav tillgänglig personal för trafikledning	..	..	..	50	55	- of whom available staff for traffic control
		1997	1998	1999	2000	2001	Staff strength (mean numbers)

**C. Fordon**  
**C. Rolling stock**

**Tabell C1: Dragfordon och tågsätt - Järnvägar / Tractive stock and train sets - Railways**

Antal dragfordon och tågsätt		1997	1998	1999	2000	2001	
<b>Totalt</b>							<b>Total</b>
1 Totalt dragfordon	1 130	1 149	1 140	1 121	1 190		Total tractive stock
2 - härv för persontrafik	588	580	573	569	654		of which for passenger traffic
3 - härv för godstrafik	542	569	567	552	536		of which for freight traffic
<b>Lok och lokomotorer</b>							<b>Locomotives and Light rail motor tractors</b>
4 Ellok	415	417	414	402	402		Electric locomotives
5 Diesellok	189	211	210	201	202		Diesel locomotives
6 Ellokomotorer	-	-	-	-	-		Electric tractors
7 Diesellokomotorer	86	89	87	89	71		Diesel tractors
8 Summa	604	628	624	603	604		Total
<b>- härv för persontrafik</b>							<b>- of which for passenger traffic</b>
9 Ellok	148	148	144	139	138		Electric locomotives
10 Diesellok	-	-	-	1	-		Diesel locomotives
11 Ellokomotorer	-	-	-	-	-		Electric tractors
12 Diesellokomotorer	-	-	-	-	1		Diesel tractors
13 Summa	148	148	144	140	139		Total
<b>- härv för godstrafik</b>							<b>- of which for freight traffic</b>
14 Ellok	267	269	270	263	264		Electric locomotives
15 Diesellok	189	211	210	200	202		Diesel locomotives
16 Ellokomotorer	-	-	-	-	-		Electric tractors
17 Diesellokomotorer	86	89	87	89	70		Diesel tractors
18 Summa	542	569	567	552	536		Total
<b>Motorvagnar</b>							<b>Railcars</b>
<i>Motorvagnar, eldrivna tågsätt</i>							<i>Railcars, electric powered train sets</i>
19 Permanent kopplade tågsätt	334	332	328	332	379		Permanently coupled train sets
20 - härv i snabbtåg	43	43	50	50	50		- of which in high-speed trains
21 Tillfälligt kopplade tågsätt och ensamma motorvagnar	2	2	2	-	-		Temporarily coupled train sets and single railcars
<i>Motorvagnar, eldrivna dragfordon</i>							<i>Railcars, electric powered tractive units</i>
22 I permanent kopplade tågsätt	341	339	342	343	429		In permanently coupled train sets
23 - härv i snabbtåg	43	43	57	57	57		- of which in high-speed trains
24 I tillfälligt kopplade tågsätt och ensamma motorvagnar	2	2	2	-	-		In temporarily coupled train sets and single railcars
<i>Motorvagnar, dieseldrivna tågsätt</i>							<i>Railcars, diesel powered train sets</i>
25 Permanent kopplade tågsätt	18	20	20	20	20		Permanently coupled train sets
26 Tillfälligt kopplade tågsätt och ensamma motorvagnar	79	71	65	66	66		Temporarily coupled train sets and single railcars
<i>Motorvagnar, dieseldrivna dragfordon</i>							<i>Railcars, diesel powered tractive units</i>
27 I permanent kopplade tågsätt	18	20	20	20	20		In permanently coupled train sets
28 I tillfälligt kopplade tågsätt och ensamma motorvagnar	79	71	65	66	66		In temporarily coupled train sets and single railcars
29 Summa tågsätt av motorvagnar	433	425	415	418	465		Total railcar train sets
30 Summa dragfordon i motorvagnar	440	432	429	429	515		Total tractive units in railcars
	1997	1998	1999	2000	2001		Number of tractive units and train sets

**Tabell C2: Dragfordon - Spårvägar / Tractive stock - Trams**

Antal dragfordon		1997	1998	1999	2000	2001	
1 I tillfälligt kopplade tågsätt och ensamma spårvagnar	..	..	..	..	272	273	In temporarily coupled train sets and single tram-cars
	1997	1998	1999	2000	2001		Number of tractive units

Tabell C3: Dragfordon - Tunnelbana / Tractive stock - Metro

Antal dragfordon		1997	1998	1999	2000	2001	
							Number of tractive units
1	I permanent kopplade tågsätt	..	..	200	200	200	In permanently coupled train sets
2	I tillfälligt kopplade tågsätt	..	..	675	600	541	In temporarily coupled train sets
3	Totalt	879	897	875	800	741	Total
		1997	1998	1999	2000	2001	

Tabell C4: Transportfordon - Järnvägar / Transport stock – Railways

Transportfordon - godstrafik		1997	1998	1999	2000	2001	
	<b>Totalt godsvagnar</b>						<b>Total wagons</b>
	<i>Antal vagnar</i>						<i>Number of wagons</i>
1	Slutna vagnar	5 943	5 887	5 840	5 012	4 726	Covered wagons
2	Lådvagnar	322	439	520	464	461	High-sided open wagons
3	Flakvagnar	11 096	10 368	11 117	10 749	10 417	Flat wagons
4	Postvagnar	-	-	-	81	115	Mail wagons
5	Övriga vagnar	2 274	2 249	2 280	2 054	2 164	Other wagons
6	Totalt	19 635	18 943	19 757	18 360	17 883	Total
	<i>Lastförmåga i ton</i>						<i>Capacity in tonnes</i>
7	Slutna vagnar	191 733	190 263	189 042	168 772	168 286	Covered wagons
8	Lådvagnar	16 986	17 071	21 312	18 263	16 861	High-sided open wagons
9	Flakvagnar	418 363	398 730	440 623	433 264	420 434	Flat wagons
10	Postvagnar	-	-	-	848	2 875	Mail wagons
11	Övriga vagnar	123 468	122 454	125 739	118 377	131 610	Other wagons
12	Totalt	750 550	728 518	776 716	739 524	740 066	Total
	<i>- härv vagnar ägda av järnvägsföretag</i>						<i>- of which wagons owned by railway undertakings</i>
	<i>Antal vagnar</i>						<i>Number of wagons</i>
13	Slutna vagnar	4 369	4 311	4 270	3 633	3 532	Covered wagons
14	Lådvagnar	307	424	505	449	446	High-sided open wagons
15	Flakvagnar	8 000	7 441	7 133	6 801	6 517	Flat wagons
16	Postvagnar	-	-	-	81	115	Mail wagons
17	Övriga vagnar	992	1 054	1 040	1 014	1 035	Other wagons
18	Totalt	13 668	13 230	12 948	11 978	11 645	Total
	<i>Lastförmåga i ton</i>						<i>Capacity in tonnes</i>
19	Slutna vagnar	129 812	128 232	127 128	108 257	105 405	Covered wagons
20	Lådvagnar	16 181	16 266	20 507	17 458	16 056	High-sided open wagons
21	Flakvagnar	275 110	260 208	253 557	248 025	207 512	Flat wagons
22	Postvagnar	-	-	-	848	2 875	Mail wagons
23	Övriga vagnar	76 157	77 594	79 639	78 892	80 570	Other wagons
24	Totalt	497 260	482 300	480 831	453 480	412 418	Total
	<i>- härv privatägda vagnar</i>						<i>- of which privately owned wagons</i>
	<i>Antal vagnar</i>						<i>Number of wagons</i>
25	Slutna vagnar	1 574	1 576	1 570	1 379	1 194	Covered wagons
26	Lådvagnar	15	15	15	15	15	High-sided open wagons
27	Flakvagnar	3 096	2 927	3 984	3 948	3 900	Flat wagons
28	Övriga vagnar	1 282	1 195	1 240	1 040	1 129	Other wagons
29	Totalt	5 967	5 713	6 809	6 382	6 238	Total
	<i>Lastförmåga i ton</i>						<i>Capacity in tonnes</i>
30	Slutna vagnar	61921	62 031	61 914	60 515	62 881	Covered wagons
31	Lådvagnar	805	805	805	805	805	High-sided open wagons
32	Flakvagnar	143 253	138 522	187 066	185 239	212 922	Flat wagons
33	Övriga vagnar	47 311	44 860	46 100	39 485	51 040	Other wagons
34	Totalt	253 290	246 218	295 885	286 044	327 648	Total
	1997	1998	1999	2000	2001		Transport stock - freight traffic

**Tabell C4: Transportfordon - Järnvägar / Transport stock – Railways**

Transportfordon - persontrafik		1997	1998	1999	2000	2001	
<b>Antal fordon</b>							<b>Number of vehicles</b>
<i>Lokdragna vagnar</i>							<i>Hauled by locomotives</i>
35 Sittvagnar	529	533	511	531	546	546	Coaches
36 Liggvagnar	95	89	89	89	89	89	Couchette coaches
37 Sovvagnar	93	88	83	86	86	86	Sleeping cars
38 Restaurangvagnar	39	23	24	32	38	38	Dining cars
39 Res- och expressgodsvagnar	59	52	55	17	7	7	Vans for luggage and express parcels
40 Postvagnar	68	74	81	-	-	-	Mail vans
41 Specialvagnar	37	52	34	34	34	34	Special coaches
42 Summa	920	911	877	779	800	800	Total
<i>I motorvagnar och släpvagnar</i>							<i>In railcars and trailers</i>
43 Antal fordon	979	976	973	1 010	1 088	1 088	Number of vehicles
44 - härv i snabbtåg	220	221	252	252	252	252	- of which in high-speed trains
45 Totalt antal fordon	1 899	1 887	1 850	1 789	1 888	1 888	Total of vehicles
<b>Antal sitt- och sovplatser</b>							<b>Number of seats and sleeping berths</b>
<i>Sittplatser</i>							<i>Seats</i>
46 Sittvagnar	30 882	31 260	29 908	30 982	32 364	32 364	Coaches
47 Motorvagnar och släpvagnar	71 023	70 549	70 315	73 088	78 525	78 525	Railcars and trailers
48 - härv i snabbtåg	11 660	11 692	13 202	13 272	13 272	13 272	- of which in high-speed trains
49 Summa	101 905	101 809	100 223	104 070	110 889	110 889	Total
<i>Sovplatser</i>							<i>Sleeping berths</i>
50 Sovvagnar	2 650	2 550	2 450	2 596	2 596	2 596	Sleeping cars
51 Liggvagnar	4 746	4 458	4 458	4 458	4 458	4 458	Couchette coaches
52 Summa	7 396	7 008	6 908	7 054	7 054	7 054	Total
53 Totalt antal sitt- och sovplatser	109 301	108 817	107 131	111 124	117 943	117 943	Total of seats and sleeping berths
	1997	1998	1999	2000	2001		Transport stock - passenger traffic

1 Expressgodstransporter med tåg upphörde den 18 november 2000. *As from November 18, 2000, express parcels transports by train ended.*

**Tabell C5: Transportfordon - Spårvägar / Transport stock - Trams**

Transportfordon - persontrafik		1997	1998	1999	2000	2001	
1 Antal fordon	..	..	..	..	289	290	Number of vehicles
2 Antal sittplatser	..	..	..	..	13 679	14 327	Number of seats
3 Antal ståplatser	..	..	..	..	23 759	24 433	Number of standing places
	1997	1998	1999	2000	2001		Transport stock - passenger traffic

**Tabell C6: Transportfordon - Tunnelbana / Transport stock - Metro**

Transportfordon - persontrafik		1997	1998	1999	2000	2001	
1 Antal fordon	879	897	875	800	741	741	Number of vehicles
2 Antal sittplatser	..	..	43 408	47 370	49 808	49 808	Number of seats
3 Antal ståplatser	..	..	98 538	107 606	112 838	112 838	Number of standing places
	1997	1998	1999	2000	2001		Transport stock - passenger traffic

**D. Trafik och Transporter**  
**D. Traffic and transport**

**Tabell D1: Trafik, anställda och energiförbrukning / Traffic, staff and energy consumption****Trafik / Traffic****Järnvägar / Railways**

Tågkilometer (tusental)		1997	1998	1999	2000	2001	
1	<i>Persontrafik</i>						<i>Passenger traffic</i>
1	Med eldrift	60 253	60 267	62 474	67 700	73 525	Electric powered
2	Med dieseldrift	8 896	9 018	9 383	9 575	9 683	Diesel powered
3	Summa	69 149	69 285	71 857	77 275	83 208	Total
4	<i>Godstrafik</i>						<i>Freight traffic</i>
4	Med eldrift	34 598	34 192	34 260	35 624	36 073	Electric powered
5	Med dieseldrift	2 036	3 048	3 319	3 305	3 125	Diesel powered
6	Summa	36 634	37 241	37 579	38 929	39 198	Total
7	Summa eldrift	94 851	94 460	96 734	103 324	109 598	Total electric powered
8	Summa dieseldrift	10 932	12 066	12 702	12 880	12 808	Total diesel powered
9	Totalt	105 783	106 526	109 436	116 204	122 406	Grand total
		1997	1998	1999	2000	2001	Train kilometres (thousands)

¹Bruttonkilometer (miljoner)		1997	1998	1999	2000	2001	
10	<i>Persontrafik</i>						<i>Passenger traffic</i>
10	Med eldrift	13 564	13 269	14 107	15 078	15 866	Electric powered
11	Med dieseldrift	637	682	700	740	747	Diesel powered
12	Summa	14 200	13 951	14 807	15 818	16 613	Total
13	<i>Godstrafik</i>						<i>Freight traffic</i>
13	Med eldrift	35 780	35 583	34 921	37 353	37 198	Electric powered
14	Med dieseldrift	1 333	1 527	1 633	1 763	1 753	Diesel powered
15	Summa	37 113	37 110	36 555	39 116	38 951	Total
16	Summa eldrift	49 343	48 852	49 029	52 431	53 064	Total electric powered
17	Summa dieseldrift	1 970	2 210	2 333	2 503	2 499	Total diesel powered
18	Totalt	51 313	51 062	51 362	54 934	55 563	Grand Total
		1997	1998	1999	2000	2001	¹Gross hauled tonne-kilometres (millions)

¹ Exklusive lok. / Excluding locomotives.

Sittplatskilometer (miljoner)		1997	1998	1999	2000	2001	
19	Med eldrift	17 220	16 717	17 579	19 020	20 326	Electric powered
20	Med dieseldrift	1 080	1 085	1 063	1 044	1 047	Diesel powered
21	Totalt	18 300	17 802	18 642	20 064	21 373	Total
		1997	1998	1999	2000	2001	Seat-kilometres (millions)

**Spårvägar / Trams**

(miljoner)		1997	1998	1999	2000	2001	
22	Tågkilometer (tusental)	..	..	..	11 095	11 068	Train-kilometres (thousands)
23	Bruttonkilometer	..	..	..	382	386	Gross hauled tonne-kilometres
24	Platskilometer	..	..	..	2 298	2 357	Seat- and standing place kilometres
25	- härav sittplatskilometer	..	..	..	827	865	- of which seat-kilometres
26	- härav ståplatskilometer	..	..	..	1 471	1 492	- of which standing place kilometres
		1997	1998	1999	2000	2001	(millions)

**Tunnelbana / Metro**

(miljoner)		1997	1998	1999	2000	2001	
27	Tågkilometer (tusental)	..	..	12 362	12 362	12 400	Train-kilometres (thousands)
28	Bruttonkilometer	..	..	2 181	2 149	2 181	Gross hauled tonne-kilometres
29	Platskilometer	14 971	15 073	15 433	15 283	15 540	Seat- and standing place kilometres
30	- härav sittplatskilometer	4 083	4 110	4 209	4 168	4 236	- of which seat-kilometres
31	- härav ståplatskilometer	10 888	10 963	11 224	11 115	11 304	- of which standing place kilometres
		1997	1998	1999	2000	2001	(millions)

**Antal anställda / Staff****Railways**

Antal anställda (medeltal)		1997	1998	1999	<sup>1</sup> 2000	2001	
32	Persontrafik	..	..	..	3 995	4 335	Passenger traffic
33	Godstrafik	..	..	..	2 668	2 701	Freight traffic
34	Totalt	12 636	11 705	11 220	6 663	7 036	Total
		1997	1998	1999	2000	2001	Staff strength (mean numbers)

1 Från och med 2000, endast personal verksamma med trafik och transporter inklusive administrativ personal. *As from 2000, only staff involved in operations including administrative staff.*

**Spårväg / Trams**

Antal anställda (medeltal)		1997	1998	1999	2000	2001	
35	<sup>2</sup> Persontrafik	..	..	..	1 063	1 063	<sup>2</sup> Passenger traffic
		1997	1998	1999	2000	2001	Staff strength (mean numbers)

2 Antalet medlemmar i 'Svenska Spårvägssällskapet' som är aktiva i trafiken på Djurgårdslinjen i Stockholm har omräknats till ordinarie heltidsanställd personal. *Number of members of 'Svenska Spårvägssällskapet' active in operations of the Djurgården line in Stockholm has been recalculated to number of ordinary full time employed staff. The Djurgården line is a museum tramline that also fulfills public transport needs for the community.*

**Tunnelbana / Metro**

Antal anställda (medeltal)		1997	1998	1999	2000	2001	
36	Persontrafik	..	..	2 650	2 770	2 775	Passenger traffic
		1997	1998	1999	2000	2001	Staff strength (mean numbers)

**Energianvändning / Energy consumption****Railways**

Energianvändning		1997	1998	1999	2000	2001	
37	El för persontrafik i Gwh	..	..	..	1 017	1 009	Electricity for passenger traffic in Gwh
38	El för godstrafik i Gwh	..	..	..	901	963	Electricity for freight traffic in Gwh
39	Totalt för trafik	1 722	1 736	1 746	1 918	1 972	Total for traffic
		1997	1998	1999	2000	2001	Energy consumption
40	Diesel för persontrafik i m <sup>3</sup>	..	..	..	8 118	7 954	Diesel for passenger traffic in m <sup>3</sup>
41	Diesel för godstrafik i m <sup>3</sup>	..	..	..	21 418	20 188	Diesel for freight traffic in m <sup>3</sup>
42	Totalt för trafik	25 767	27 256	29 232	29 536	28 142	Total for traffic
		1997	1998	1999	2000	2001	Energy consumption

**Spårväg / Trams**

Energianvändning		1997	1998	1999	2000	2001	
43	El för persontrafik i Gwh	..	..	..	54	55	Electricity for passenger traffic in Gwh
		1997	1998	1999	2000	2001	Energy consumption

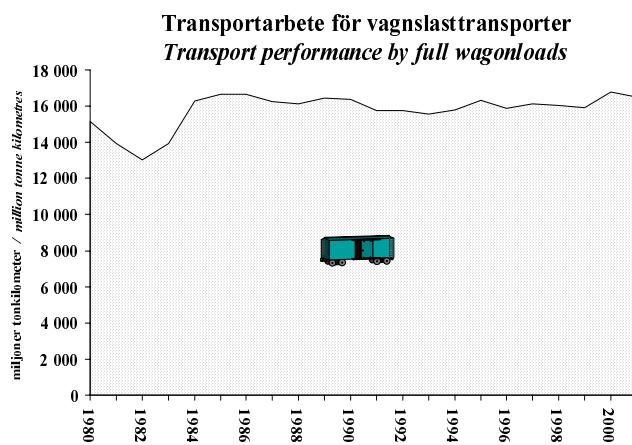
**Tunnelbana / Metro**

Energianvändning		1997	1998	1999	2000	2001	
44	El för persontrafik i Gwh	..	..	..	219	221	Electricity for passenger traffic in Gwh
		1997	1998	1999	2000	2001	Energy consumption

## GODSTRAFIK

Det totala transportarbetet med järnväg i Sverige uppgick år 2000 till 19,5 och år 2001 till 19,0 miljarder tonkilometer och den transporterade godsmängden till 56,0 respektive 54,0 miljoner ton. Nivån på transportarbetet för år 2000 är den högsta någonsin.

Om man exkluderar malmtransporterna svarade inrikestrafiken såväl år 2000 som år 2001 för 10,3 miljarder tonkilometer. Motsvarande värden för utrikestrafiken var 5,2 respektive 4,8 miljarder tonkilometer. Minskningen ligger uteslutande på exporten. Transittrafiken svarade för drygt 0,2 miljarder tonkilometer såväl år 2000 som år 2001 och malmtransporterna för 3,8 respektive 3,7 miljarder tonkm. Tomma privatvagnar, vilka normalt svarar för ca 0,5 miljarder tonkilometer, ingår inte i den redovisade statistiken.



År 1990 fick andra operatörer än SJ möjlighet att bedriva trafik på matarbanor. Vid halvårsskiftet 1996 öppnades även stömnätet. Den etablerade godstrafiken skulle dock få företrädesrätt vid tåglägesfördelningen. Operatörerna på matarbanorna fick dock genom reformen möjlighet att bedriva ”fullskalig” trafik. MTAB fick trafikeringsrätten för malmtrafiken på malmbanan och övertog transporterna från SJ.

Avregleringen av stömnätet har medfört att det såväl år 2000 som år 2001 utöver MTABs malmtransporter också transporterades 0,4 miljarder tonkilometer av andra operatörer än Green Cargo AB (f.d. SJ Gods).

Utvecklingen för transportsektorn år 2000 bör ses i perspektivet av de globala kriserna under år 1998. Efter att dessa avklingat kvarstod ett överskott på råvaror och därmed låga internationella råvarupriser.

Under år 2000 steg råvarupriserna kraftigt, vilket fick till följd att det även blev prisökningar på vissa bearbetade varor, t. ex. papper och stål. Produktivitetsökningar medförde dock att prisserna på dessa varor endast ökade marginellt, varför varken produktionens eller transporternas omfattning påverkades i någon större omfattning.

Råvaruprishöjningarna ledde bl. a. till att oljepriserna år 2000 realt kom upp till lika höga nivåer som under den första energikrisen år 1974. Trots detta utvecklades ekonomin i västvärlden mycket gynnsamt. BNP ökade snabbare år 2000 än under hela 1990-talet. Nedgången på världens börser under år 2000 hade

## FREIGHT TRAFFIC

The transport performance on the railways in Sweden amounted in 2000 to 19.5 and in 2001 to 19.0 billion tonne-kilometres and the volume of freight transported to 56.0 and 54.0 million tonnes. The level of transport performance for 2000 is the highest ever.

If consignments of iron ore are excluded, domestic traffic accounted in both 2000 and 2001 for 10.3 billion tonne-kilometres. The corresponding values for international traffic were 5.2 and 4.8 billion tonne-kilometres. The decrease is entirely attributable to exports. Transit traffic accounted for just over 0.2 billion tonne-kilometres in both 2000 and 2001, and iron ore consignments for 3.8 and 3.7 billion tonne-kilometres. Empty private wagons, which normally account for some 0.5 billion tonne-kilometres, are not included in the statistics presented.

In 1990 it was made possible for operators other than SJ to conduct operations on feeder lines. At the end of the first half of 1996, the trunk network was also opened. However, established freight traffic was to be given precedence in connection with train path provision. Despite this, the reform meant that the operators on the feeder lines were able to operate “full scale” traffic. MTAB was granted right of access for iron ore traffic on the Ore Railway and took over the transport from SJ (Swedish State Railways).

Deregulation of the trunk network has meant that during both 2000 and 2001, in addition to MTAB's ore consignments, 0.4 billion tonne-kilometres of freight have been carried by operators other than Green Cargo AB (formerly SJ Freight).

Development for the freight sector during 2000 should be viewed against the global crises that took place in 1998. Once the situation had calmed down, there was a surplus of raw materials, and thus low international prices for raw materials.

During 2000, there was a heavy increase in raw material prices, which also resulted in price increases for certain manufactured goods, for example paper and steel. Productivity increases meant, however, that the prices for these goods only increased marginally, which meant that there was no significant influence on the extent of either production or transport.

The increase in raw material prices resulted in the fact that in 2000, the oil prices reached the same levels as during the first energy crisis in 1974. Despite this, there were favourable developments in the economies of the western world. GNP increased more rapidly in 2000 than throughout the whole of the 90s. The downswing in the world stock markets during 2000 had no significant effect on the manufacture and production of goods and no real importance for the transport sector, since the downturn affected, above all, IT firms which, being service companies, do not normally generate large volumes of freight.

During 2001, development was characterised by a global recession. Signs of the downswing were noticeable in the USA as early as spring 2001, and were reinforced after the terrorist attacks on New York and Washington on 11 September.

The reduction in demand brought about by the terrorist attacks led to a drop in oil prices. This in turn meant that the prices in 2001 plummeted to the same level as in the mid-1990s, which could to a certain extent compensate the western economies for the negative effects brought about by the terrorist attacks.

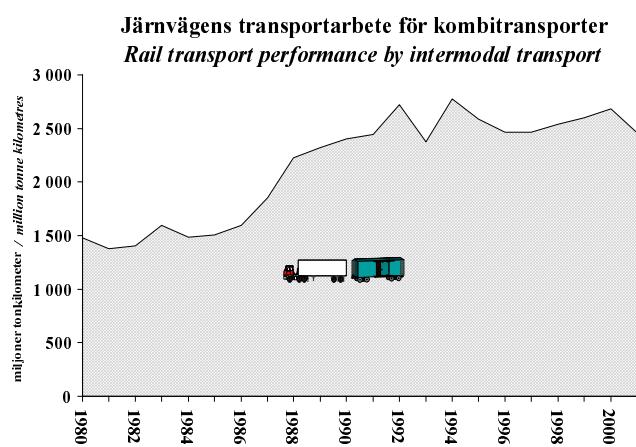
inte någon större effekt på varuproduktionen och ingen betydelse för transportsektorn, eftersom nedgången framför allt avsåg IT-företag, vilka som tjänsteföretag normalt inte genererar några godsmängder.

Under år 2001 präglades utvecklingen av en global konjunktur-nedgång. Den nedåtgående konjunkturen kunde skönjas i USA redan under inledningen av år 2001 och förstärktes efter terrordåden i New York och Washington den 11:e september.

Den minskade efterfrågan i samband med terrordåden medfölde att oljepriserna sjönk. Detta ledde bland annat till att priserna år 2001 realt kom ner till samma nivå som i mitten på 1990-talet, vilket till viss del kunde kompensera ekonomin i västvärlden för de negativa effekterna som terrorattackerna gav upphov till.

Liksom år 1998 drabbades den internationella handeln av kriser bland annat i Argentina och Japan och liksom då drabbades världens börsor av upp- och nedgångar. Effekterna av kriserna blev dock för år 2001 liksom för år 1998 relativt små för Västeuropa, beroende på stabiliteten i EU-länderna efter införandet av den gemensamma valutan.

En faktor som hade betydelse för utvecklingen i Sverige år 2001 var att Tyskland, som är Sveriges största handelspartner, inte på samma sätt som tidigare klarade av att vara motorn i den europeiska ekonomin. Tyskland var snarare en bromskloss, genom att utvecklingen inte ens var i paritet med den genomsnittliga utvecklingen för EU.



Den svenska ekonomin var under år 2000 mycket gynnsam, men vände år 2001 till att bli mycket ogynnsam. BNP ökade med 4,4 respektive 0,8 procent. Produktivitetsutvecklingen var dock svag båda åren. Det var således framför allt sysselsättningen som ökade och produktionsökningen genererades huvudsakligen av en inhemska ökad konsumtion som dock år 2001, trots en ökad disponibel inkomst, hämmades av nedgången på börsen.

År 2000 ökade exporten beroende på en ökad internationell efterfrågan samtidigt som de svenska företagens konkurrenssituation var gynnsam bl. a. på grund av kronans låga värde. Den inhemska konsumtionens ökning medförde även en ökad import. Denna ökade även för investeringsvaror och för insatsvaror till exportindustrin. Utvecklingen år 2001 gick däremot i motsatt riktning. Exporten minskade, vilket förklaras av kraftiga efterfrågeminskningar, framför allt för tele- och fordonsindustrin. Den svaga konsumtionsökningen och minskade exporten medförde också en minskad import av såväl konsumtionsvaror som insatsvaror till

As in 1998, international trade was affected by crises, including those which hit Argentina and Japan, and, as then, the world stock markets were hit by rapid fluctuations. However, the effects of the crises in 2001, as in the case of 1998, were relatively limited for Western Europe as a consequence of the stability in the EU countries after the introduction of the common currency.

One factor that was of significance for developments in Sweden in 2001 was that Germany, which is Sweden's largest trading partner, could not, as before, continue to be the main driving force in the European economy. Germany, in fact, had a braking effect in that development within the country was not even on a par with average development within the EU.

The Swedish economy during 2000 was very healthy, but underwent a significant decline in 2001. GDP increased by 4.4 and 0.8 per cent. However, productivity trends were very weak both years. It was thus above all employment that increased and the rise in production was mostly generated by an increase in domestic consumption which, however, for 2001 was hampered by the decline in the stock market, despite an increase in disposable income.

In 2000 there was an increase in exports as a result of growing international demand at the same time as the competitiveness of Swedish companies was favoured by the low value of the Swedish krona. The increase in domestic consumption also led to rise in imports. Imports also rose for investment products and for export industry inputs. On the other hand, developments in 2001 went in the opposite direction. Exports decreased, which can be explained by major cuts in demand, above all in the telecom and vehicle industries. The sluggish increase in consumption and reduced exports also resulted in reduced imports of both consumer goods and for export industry inputs.

The increase in foreign trade in 2000 was favourable for all types of transport, but above all for road transport, which can be explained by an increase in the import of highly processed consumable goods. The increase in domestic consumption also favoured road transport, since a large proportion of the consignments consisted of highly processed goods.

In the same way, the cut in foreign trade in 2001 was unfavourable for road transport, which can be explained by a decrease in the transportation of highly processed consumables, e.g. electronics and cars. In the case of both domestic and foreign freight transport, road transport compensated for the decrease in the transport of highly processed products with increased proportions of goods with a low level of processing. This meant that the decrease in transport performance on the roads was relatively small and that the healthy balance between exports and imports carried on the roads was retained.

The railways also benefited from export development in 2000. The increased import of investment goods and inputs for industry resulted in greater imports. In this way, the balance between imports and exports remained relatively unchanged.

Another factor that favoured railway development not only in 2000 but also in 2001, was the fact that the proportion of highly processed goods in transport performance stagnated. Those goods that have the absolute highest product value, which are almost exclusively transported by road, even had a somewhat lower share of the transport performance. But it would have been difficult

exportindustrin.

Den ökade utrikeshandeln år 2000 var gynnsam för samtliga transportmedel men framför allt för lastbilen, vilket bl. a. förklaras av en ökad import av högförädlade konsumtionsvaror. Ökningen av den inhemska konsumtionen gynnade även den lastbilen, eftersom en stor del av transporterna avsåg högförädlat gods.

På motsvarande sätt var den minskade utrikeshandeln år 2001 ogynnsam för lastbilen, vilket bland annat förklaras av minskade transporter av högförädlade konsumtionsvaror, t. ex. elektronik och bilar. För såväl inrikes- som utrikestransporterna kompensrade lastbilen minskningen av transporterna av högförädlat gods med ökade andelar av transporter av mer lågförädlat gods. Detta medförde att minskningen av lastbilarnas transportarbete blev relativt liten och att lastbilens goda balans mellan export och import bibehölls.

Järnvägen gynnades också av exportutvecklingen år 2000. Den ökade importen av investeringsvaror och insatsvaror till industrin medförde en ökad import. Balansen mellan export och import förblev därigenom relativt oförändrad.

En annan faktor som gynnade järnvägens utveckling år 2000 men även år 2001 var att det högförädlade godsets andel av transportarbetet stagnerade. För det gods som har det allra högsta varuvärdet, vilket nästan uteslutande transportereras med lastbil, kan t.o.m. noteras en minskad andel av transportarbetet. Järnvägen hade dock haft svårt att vidmakthålla sina marknadsandelar för övriga förädlingsnivåer, vilket troligtvis är huvudanledningen till nedgången av transportarbetet år 2001.

Prisrelationen mellan lastbil och järnväg förändrades år 2000 genom sänkta banavgifter och höjt pris på diesel. Priset på diesel sänktes under år 2001.

Den internationella handelns ökning, efter att kriserna i bland annat Asien och Sydamerika klingat av, gynnade år 2000 sjöfartens interkontinentala transporter. Dessa ökade mest för importen. Den goda balansen mellan export och import, som nästan alltid varit utmärkande för sjöfarten, bibehölls och för år 2000 var t.o.m. exportens andel några procentenheter lägre än importens, vilket är mycket ovanligt.

På motsvarande sätt missgynnades sjöfartens interkontinentala transporter av lågkonjunkturen år 2001. Nedgången blev en konsekvens av att efterfrågan på konsumtionsvaror och insatsvaror till industrin minskade. Även utvecklingen för exporten missgynnade sjöfarten. Minskningen var dock något större för importen än för exporten. Balansen mellan export och import blev därigenom helt perfekt.

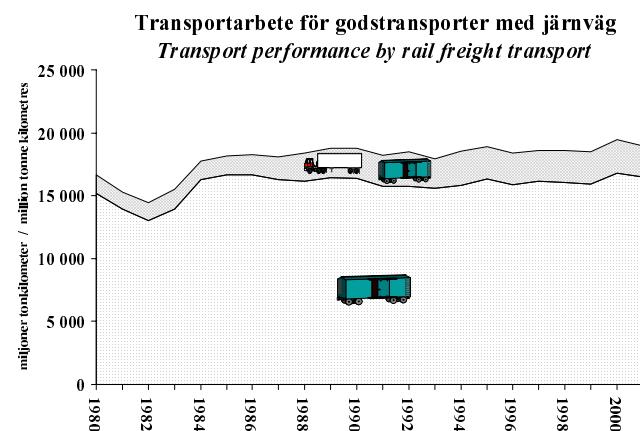
Det totala inrikes godstransportarbetet, inklusive inrikesdelen av utrikes transporter till sjöss, uppgick år 2000 till 88,5 miljarder tonkilometer, vilket är den högsta nivån någonsin. Motsvarande nivå för år 2001 var 86,3 miljarder tonkm. I siffrorna ingår transporter med utländska lastbilar och lastbilar med en maxlastvikt under 3,5 ton, vilka inte redovisas i den officiella statistiken.

Det totala inrikes långväga (> 10 mil) godstransportarbetet uppgick år 2000 till 81,2 och år 2001 till 79,1 miljarder tonkilometer. År 2001 svarade järnvägen för 24 procent, lastbilen för 37 procent, inrikes sjöfarten för nio procent och utrikes sjöfarten för 30

for the railways to maintain their market shares for other processing levels, which is probably the main reason for the decrease in transport performance in 2001.

The price ratio between truck and train was altered in 2000 as a result of reduced track charges and an increase in the price of diesel. Diesel prices dropped again in 2001.

The increase in international trade, after the crises in Asia and South America had calmed down, favoured intercontinental transport by sea in 2000. The largest increase in this type of transport was for imports. The healthy balance between imports and exports, which has almost always been a characteristic feature of sea transport, was retained and in 2000 the share attributable to exports was even one or two percentage points lower than for imports, which is very unusual.



In the same way, intercontinental transport by sea was not encouraged by the recession in 2001. The downswing was a consequence of the decrease in the demand for consumable goods and inputs. The export trend was also unfavourable for sea transport. The reduction was, however, somewhat greater for imports than for exports. The balance between imports and exports was in this respect perfect.

The total domestic freight transport performance, including the domestic part of foreign transport by sea, amounted in 2000 to 88.5 billion tonne-kilometres, which is an all time high. The corresponding level for 2001 was 86.3 billion tonne-kilometres. The figures include transportation by foreign trucks and trucks with a maximum load of less than 3.5 tonnes, which are not reported in the official statistics.

The total domestic long-distance (> 100 km) freight transport performance amounted in 2000 to 81.2 and in 2001 to 79.1 billion tonne-kilometres. In 2001, the railways accounted for 24 per cent, road transport for 37 per cent, domestic sea transport for nine per cent and foreign sea transport for 30 per cent of the transport performance.

The transport performance for the railway part of transhipment operations amounted in 2000 to 2.7 and in 2001 to 2.5 billion tonne-kilometres and the volume of freight transported to 5.0 and 4.9 million tonnes.

Of the overall transport performance on the railways, in 2001 ore and scrap metal accounted for 21 per cent, iron and steel for 25 per cent, pulp and paper for 18 per cent, and wood products

procent av transportarbetet.

and sawn timber for ten per cent.

Transportarbetet för järnvägsdelen av kombitrafiken uppgick år 2000 till 2,7 och år 2001 till 2,5 miljarder tonkilometer och den transporterade godsmängden till 5,0 respektive 4,9 miljoner ton.

Av järnvägens samlade transportarbete svarade år 2001 malm och skrot för 21 procent, järn och stål för 25 procent, pappersmassa och papper för 18 procent samt träråvara och sågade trävaror för tio procent.

**Tabell D2: Godstransporter på järnväg / Goods transport by railway****Transporterad godsmängd / Tonnes carried**

Transporterad godsmängd (tusen ton)		1997	1998	1999	2000	2001	
1	<i>Inland</i>						<i>Domestic consignments</i>
1	Expressgods	13	13	13	<sup>1</sup> 10	–	Express parcels
2	Vagnslastgods	17 689	17 577	17 602	18 997	19 025	Wagonloads
3	Malm på malmbanan	10 536	10 930	10 604	10 221	10 777	Ore on the Ore Railway
4	Kombitransporter	3 320	3 693	4 004	4 139	4 065	Intermodal consignments
5	Tomma privatvagnar	918	915	926	973	928	Empty privately owned wagons
6	Summa inland	32 476	33 127	33 149	34 340	34 795	Total
7	<i>Utländ</i>						<i>Cross-border consignments</i>
7	Expressgods	1	1	0	<sup>1</sup> 0	–	Express parcels
8	Vagnslastgods	7 383	7 420	7 504	7 788	7 102	Wagonloads
9	Malm på malmbanan	15 430	14 233	11 716	13 986	12 226	Ore on the Ore Railway
10	Kombitransporter	1 133	1 006	937	857	838	Intermodal consignments
11	Tomma privatvagnar	308	278	294	293	245	Empty privately owned wagons
12	Summa utländ	24 255	22 937	20 451	22 923	20 411	Total
13	<i>Inland och utländ</i>						<i>All consignments</i>
13	Expressgods	13	13	13	<sup>1</sup> 10	–	Express parcels
14	Vagnslastgods	25 073	24 996	25 106	26 785	26 127	Wagonloads
15	Malm på malmbanan	25 965	25 164	22 320	24 207	23 003	Ore on the Ore Railway
16	Kombitransporter	4 453	4 699	4 941	4 995	4 903	Intermodal consignments
17	Tomma privatvagnar	1 226	1 192	1 220	1 266	1 173	Empty privately owned wagons
18	Totalt	56 730	56 064	53 600	57 263	55 205	Grand total
19	- härv i systemtåg (exklusive malm på malmbanan)	9 089	9 241	9 915	10 606	11 813	- of which full train loads (excluding ore on the Ore Railway)
		1997	1998	1999	2000	2001	Tonnes carried (in thousands)

**Transportarbete / Transport performance**

Transportarbete (miljoner tonkilometer)		1997	1998	1999	2000	2001	
20	<i>Inland</i>						<i>Domestic consignments</i>
20	Expressgods	6	5	5	<sup>1</sup> 5	–	Express parcels
21	Vagnslastgods	7 448	7 479	7 539	7 890	8 079	Wagonloads
22	Malm på malmbanan	1 734	1 780	1 771	1 727	1 831	Ore on the Ore Railway
23	Kombitransporter	2 090	2 221	2 296	2 377	2 160	Intermodal consignments
24	Tomma privatvagnar	415	417	425	421	431	Empty privately owned wagons
25	Summa inland	11 693	11 901	12 036	12 420	12 501	Total
26	<i>Utländ</i>						<i>Cross-border consignments</i>
26	Expressgods	0	0	0	<sup>1</sup> 0	–	Express parcels
27	Vagnslastgods	4 735	4 722	4 832	5 140	4 769	Wagonloads
28	Malm på malmbanan	2 217	2 074	1 759	2 029	1 817	Ore on the Ore Railway
29	Kombitransporter	375	317	301	305	298	Intermodal consignments
30	Tomma privatvagnar	160	149	162	195	163	Empty privately owned wagons
31	Summa utländ	7 487	7 261	7 054	7 668	7 047	Total
32	<i>Inland och utländ</i>						<i>All consignments</i>
32	Expressgods	6	5	5	<sup>1</sup> 5	–	Express parcels
33	Vagnslastgods	12 183	12 200	12 371	13 030	12 848	Wagonloads
34	Malm på malmbanan	3 951	3 854	3 530	3 756	3 647	Ore on the Ore Railway
35	Kombitransporter	2 466	2 538	2 597	2 682	2 458	Intermodal consignments
36	Tomma privatvagnar	575	566	588	615	594	Empty privately owned wagons
37	Totalt	19 181	19 163	19 090	20 088	19 547	Grand total
38	- härv i systemtåg (exklusive malm på malmbanan)	3 938	4 170	4 537	4 679	5 243	- of which full train loads (excluding ore on the Ore Railway)
		1997	1998	1999	2000	2001	Transport performance (million tonne-kilometres)

1 Expressgodstransporter med tåg upphörde den 18 november 2000. As from November 18, 2000, express parcel transport by train ended.

**D3: Varuguppsfördelning av transporterat gods enligt NST/R / Goods transported according to NST/R freight category**

NST/R	Transporterad godsmängd / Tonnes carried	1997	1998	1999	2000	2001
1	Spannmål / Cereals	21	26	32	20	16
2	Potatis, annan färsk eller frusen frukt, grönsaker <i>Potatoes, other fresh or frozen fruits and vegetables</i>	166	174	186	148	126
3	Levande djur, sockerbetor / Live animals, sugar beet	0	0	0	0	0
4	Trä och kork / Wood and cork	6 333	6 416	6 465	6 759	6 469
5	Textil, textilartiklar, konstfiber, andra råmaterial <i>Textiles, textile articles, man-made fibres, other raw materials</i>	6	7	6	7	10
6	Livsmedel och djurfoder / Foodstuff and animal fodder	675	771	838	779	697
7	Oljefrö, oljehaltiga frukter och fetter <i>Oil seeds and oleaginous fruits and fats</i>	35	45	37	35	23
8	Fasta mineraliska ämnen / Solid mineral fuels	374	354	324	377	532
9	Råolja / Crude petroleum	—	—	—	—	—
10	Mineraloljeprodukter / Petroleum products	842	870	867	845	779
11	Järnmalm. Järn- och stålskrot och slagg från masugnar <i>Iron ore, iron and steel waste and blast furnace dust</i>	26 442	25 504	22 816	24 648	23 428
12	Metaller och metallavfall som inte innehåller järn <i>Non-ferrous ores and waste</i>	353	309	197	289	283
13	Produkter från metallindustrin / Metal products	7 684	7 574	7 675	8 120	7 999
14	Cement, kalk, byggnadsmaterial <i>Cement, lime, manufactured building materials</i>	306	320	253	300	306
15	Obearbetade eller bearbetade mineraliska ämnen <i>Crude and manufactured minerals</i>	679	802	633	766	661
16	Natur- och konstgödsel / Natural and chemical fertilisers	113	132	93	112	84
17	Kolbaserade kemikalier, tjära / Coal chemicals, tar	3	4	5	7	7
18	Andra kemikalier än kolbaserade kemikalier, tjära <i>Chemicals other than coal chemicals and tar</i>	1 013	982	975	1 003	1 026
19	Papper, pappersmassa och returpapper <i>Paper pulp and waste paper</i>	1 791	1 868	1 836	1 847	1 867
20	Transportmedel, maskiner, apparater, motorer <i>Transport equipment, machinery, apparatus, engines</i>	491	493	567	625	659
21	Metallvaror / Products of metal	107	124	126	104	103
22	Glas, glasvaror och keramiska produkter <i>Glass, glassware, ceramic products</i>	128	123	109	80	73
23	Läder, textilier, kläder, andra bearbetade varor <i>Leather, textile, clothing, other manufactured articles</i>	3 812	3 922	4 186	4 900	4 729
24	Övriga varor / Miscellaneous articles	4 117	4 039	4 143	4 215	4 157
	Totalt / Total	55 491	54 858	52 367	55 988	54 032
	<b>Särredovisning av vissa varuslag</b>					
	Rundvirke / Round timber	5 058	5 116	5 271	5 460	5 169
	<sup>1</sup> Sågade och hyvlade trävaror / Manufactured products	1 037	958	796	823	718
	Flis, trä- och sågavfall / Wood chips and waste wood	359	342	393	477	577
	Jord, grus, sten och sand / Soil, gravel, stone and sand	188	215	174	176	152
	Papper, papp och varor därav / Products of paper and pasteboard	3 533	3 616	3 854	4 506	4 313
NST/R	Transportarbete / Transport performance	1997	1998	1999	2000	2001
1	Spannmål / Cereals	13	15	19	11	7
2	Potatis, annan färsk eller frusen frukt, grönsaker <i>Potatoes, other fresh or frozen fruits and vegetables</i>	84	88	90	67	54
3	Levande djur, sockerbetor / Live animals, sugar beet	0	0	0	0	0
4	Trä och kork / Wood and cork	2 045	1 997	1 921	2 065	1 952
5	Textil, textilartiklar, konstfiber, andra råmaterial <i>Textiles, textile articles, man-made fibres, other raw materials</i>	6	7	5	8	9
6	Livsmedel och djurfoder / Foodstuff and animal fodder	427	489	531	507	412
7	Oljefrö, oljehaltiga frukter och fetter <i>Oil seeds and oleaginous fruits and fats</i>	35	41	37	33	26
8	Fasta mineraliska ämnen / Solid mineral fuels	136	126	118	144	199
9	Råolja / Crude petroleum	—	—	—	—	—
10	Mineraloljeprodukter / Petroleum products	250	260	266	260	241
11	Järnmalm. Järn- och stålskrot och slagg från masugnar <i>Iron ore, iron and steel waste and blast furnace dust</i>	4 156	4 033	3 743	3 968	3 878
12	Metaller och metallavfall som inte innehåller järn <i>Non-ferrous ores and waste</i>	185	164	109	136	127
13	Produkter från metallindustrin / Metal products	4 454	4 575	4 637	4 702	4 896
14	Cement, kalk, byggnadsmaterial <i>Cement, lime, manufactured building materials</i>	131	125	110	119	140
15	Obearbetade eller bearbetade mineraliska ämnen <i>Crude and manufactured minerals</i>	209	229	225	241	206
16	Natur- och konstgödsel / Natural and chemical fertilisers	64	71	50	58	43
17	Kolbaserade kemikalier, tjära / Coal chemicals, tar	2	3	4	5	6
18	Andra kemikalier än kolbaserade kemikalier, tjära <i>Chemicals other than coal chemicals and tar</i>	548	529	544	578	581
19	Papper, pappersmassa och returpapper <i>Paper pulp and waste paper</i>	970	966	999	981	947
20	Transportmedel, maskiner, apparater, motorer <i>Transport equipment, machinery, apparatus, engines</i>	274	312	314	352	364
21	Metallvaror / Products of metal	72	73	76	66	56
22	Glas, glasvaror och keramiska produkter <i>Glass, glassware, ceramic products</i>	77	57	53	44	33
23	Läder, textilier, kläder, andra bearbetade varor <i>Leather, textile, clothing, other manufactured articles</i>	2 247	2 279	2 503	2 870	2 626
24	Övriga varor / Miscellaneous articles	2 216	2 153	2 145	2 252	2 149
	Totalt / Total	18 599	18 592	18 498	19 468	18 953
	<b>Särredovisning av vissa varuslag</b>					
	Rundvirke / Round timber	1 064	1 104	1 153	1 231	1 159
	<sup>1</sup> Sågade och hyvlade trävaror / Manufactured products	913	819	686	733	654
	Flis, trä- och sågavfall / Wood chips and waste wood	73	74	80	100	137
	Jord, grus, sten och sand / Soil, gravel, stone and sand	54	66	52	49	40
	Papper, papp och varor därav / Products of paper and pasteboard	2 085	2 104	2 313	2 654	2 434

1 Inkusive slipers. Tidigare år har slipers exkluderats då dessa transporter till största delen utfördes som tånjestransporter av SJ. Idag utgör slipers en icke oväsentlig andel av det kommersiella godset.  
Including sleepers. Earlier, sleepers have been excluded since most transport was performed as works transport by SJ. Today, consignments of sleepers' represent a significant proportion of commercial goods.

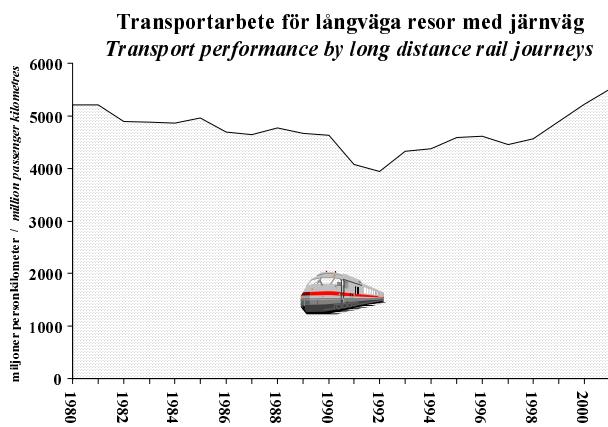
**D4: Farligt gods / Dangerous goods**

RID	Transporterad godsmängd / Tonnes carried (tusen ton / thousand tonnes)	1997	1998	1999	2000	2001
1	Sprängämnen <i>Explosives</i>	4	6	1	1	2
2	Gaser (komprimerade, flytande eller tryckupplösta) <i>Gases, compressed, liquefied or dissolved under pressure</i>	645	595	603	633	630
3	Brandfarliga vätskor <i>Flammable liquids</i>	363	358	399	421	416
4.1	Brandfarliga fasta ämnen <i>Flammable solids</i>	75	78	62	59	47
4.2	Självantändande ämnen <i>Substances liable to spontaneous combustion</i>	30	36	48	31	41
4.3	Ämnen som vid kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser <i>Substances which, in contact with water, emit flammable gases</i>	151	157	175	225	181
5.1	Oxiderande ämnen <i>Oxidising substances</i>	303	316	291	302	329
5.2	Organiska peroxidér <i>Organic peroxides</i>	6	7	8	13	14
6.1	Giftiga ämnen <i>Toxic substances</i>	38	42	49	49	43
6.2	Smittsamma ämnen <i>Substances liable to cause infections</i>	-	-	-	-	-
7	Radioaktiva ämnen <i>Radioactive matter</i>	0	0	0	0	0
8	Frätande ämnen <i>Corrosives</i>	362	349	339	350	317
9	Övriga farliga ämnen <i>Miscellaneous dangerous substances</i>	17	15	18	17	16
Totalt / Total		1 994	1 960	1 993	2 102	2 038
RID	Transportarbete / Transport performance (miljoner tonkilometer / million tonne-kilometres)	1997	1998	1999	2000	2001
1	Sprängämnen <i>Explosives</i>	2	3	1	1	2
2	Gaser (komprimerade, flytande eller tryckupplösta) <i>Gases, compressed, liquefied or dissolved under pressure</i>	238	223	231	254	237
3	Brandfarliga vätskor <i>Flammable liquids</i>	136	133	148	158	153
4.1	Brandfarliga fasta ämnen <i>Flammable solids</i>	39	44	32	31	24
4.2	Självantändande ämnen <i>Substances liable to spontaneous combustion</i>	18	27	32	21	21
4.3	Ämnen som vid kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser <i>Substances which, in contact with water, emit flammable gases</i>	113	114	121	133	115
5.1	Oxiderande ämnen <i>Oxidising substances</i>	186	170	174	183	192
5.2	Organiska peroxidér <i>Organic peroxides</i>	4	4	5	10	14
6.1	Giftiga ämnen <i>Toxic substances</i>	24	27	33	34	33
6.2	Smittsamma ämnen <i>Substances liable to cause infections</i>	-	-	-	-	-
7	Radioaktiva ämnen <i>Radioactive matter</i>	0	0	0	0	0
8	Frätande ämnen <i>Corrosives</i>	181	185	177	190	182
9	Övriga farliga ämnen <i>Miscellaneous dangerous substances</i>	19	19	24	23	22
Totalt / Total		960	949	978	1 037	994

## PERSONTRAFIK

### Järnvägar

Det totala transportarbetet med järnväg i Sverige uppgick år 2000 till 8,3 och år 2001 till 8,8 miljarder personkilometer. Antalet järnvägsresor uppgick år 2000 till 130 och år 2001 till 139 miljoner. År 1998 uppnåddes den högsta nivån någonsin och därefter har trafiken fortsatt att öka varje år. Ökningen kan både härföras till den långväga (interregionala) trafiken och den kortväga (lokala och regionala) trafiken och är en effekt av investeringar i nya järnvägar, vilket möjliggjort etablering av nya snabba tågsystem.



År 1990 genomfördes den s. k. länsbanereformen, vilken innebar att länstrafikhuvudmännen övertog ansvaret för persontrafiken på länsjärnvägarna. Fr. o. m. den 1 juli 1996 fick trafikhuvudmännen trafikeringsrätt för lokal och regional persontrafik även på stombanorna inom eget län. Efter särskild prövning och regeringens medgivande kunde de även få möjlighet att bedriva persontrafik på stombanorna i angränsande län, om syftet var att utveckla den lokala eller regionala persontrafiken i det egna länet.

År 1994 började flyget att avregleras vilket bland annat ledde till att SAS fick konkurrens på de mest attraktiva linjerna. Avregleringen påverkade tågtrafiken genom en ökad konkurrens för X2000.

År 1999 avreglerades den långväga busstrafiken. Avregleringen fick konsekvenser för trafikutvecklingen på järnväg redan åren 1997 och 1998 genom att trafiken redan i praktiken var avreglerad även dessa år. Busstrafiken möttes av ökade lågprissatsningar i tågtrafiken, varefter marknaden stabiliseras.

Som en följd av upphandlingar av olönsam trafik och ett särskilt beslut av regeringen etablerades nya operatörer på stornätet år 2000. Dessa överstod trafiken på Västkustbanan och nattågen till Norrland samt Vättertåg (Nässjö-Jönköping-Falköping). Samtidigt förlorade SJ entreprenaden för Stockholms pendeltåg.

Förändringen medförde att de privata operatörernas andel av järnvägens transportarbetet ökade från tre procent år 1999 till 26 procent år 2001. Av det långväga transportarbetet svarade de privata operatörerna dock endast för 13 procent, medan de svarade för nästan hälften av det kortväga transportarbetet.

År 1999 bildades Rikstrafiken, en myndighet för upphandling av olönsam kollektivtrafik, som överstod de funktioner som tidigare sköttes av Delegationen för köp av viss kollektivtrafik. Syf-

## PASSENGER TRAFFIC

### Railways

The total transport performance by rail in Sweden amounted in 2000 to 8.3 and in 2001 to 8.8 billion passenger-kilometres. The number of rail journeys amounted in 2000 to 130 and in 2001 to 139 million. In 1998, the highest level ever was reached, and since then traffic volumes have continued to grow each year. The increase is attributable to both the long-distance (inter-regional) traffic and the short-range (local and regional) traffic, and is a consequence of investments in new railways, which has made it possible to establish new high-speed train systems.

In 1990, the so-called county line reform was implemented, which meant that the county transport principals took over responsibility for passenger traffic on the county railways. From 1 July 1996 onwards, the transport principals were awarded right of access for local and regional passenger traffic, also on trunk lines, through their own counties. After special review and Government approval, it was also possible for them to operate passenger services on the trunk lines in adjacent counties, providing the purpose was to develop the local or regional passenger traffic within their own respective counties.

1994 saw the beginning of air transport deregulation, which among other things faced SAS with competition on the most attractive routes. Deregulation affected rail traffic in the form of greater competition for the X2000.

In 1999, long-distance bus services were deregulated. This deregulation had an impact on rail traffic development as early as 1997 and 1998, since traffic had in principle already been deregulated during these years. Bus traffic was met by an increase in cut price campaigns on the railways, after which the market became stabilised.

As a consequence of the procurement of unprofitable traffic and a special Government decision, new operators became established on the trunk network in 2000. These players took over the transport services on the West Coast Line and the night train services to Norrland, as well as the Vättertåg (Nässjö-Jönköping-Falköping). At the same time, SJ lost the contract for the Stockholm commuter train services.

These changes meant that the private operators' share of the railway transport performance increased from three per cent in 1999 to 26 per cent in 2001. However, of the long-distance transport performance, private operators accounted for only 13 per cent, whereas they were responsible for almost half the short-haul transport performance.

In 1999, the National Public Transport Agency (Rikstrafiken) was set up – an authority for the procurement of unprofitable public transport – which took over the functions that were previously managed by the Delegation for the procurement of certain public transport. One of the aims was to be able to provide support for unprofitable inter-regional traffic and traffic on county lines.

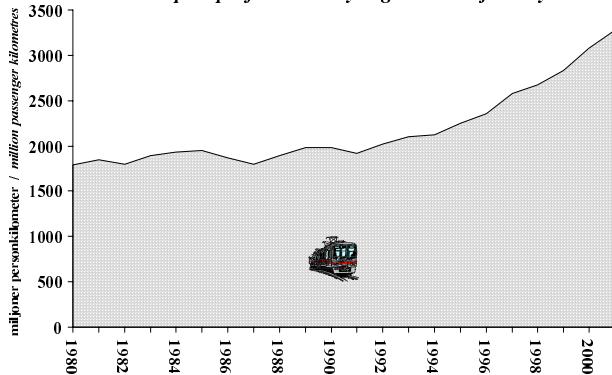
Development for the transport sector in 2000 should be viewed against the development of the Swedish economy in 1999, when the disposable income and wealth of Swedish households increased as a consequence of developments in share and property

tet var bl. a. att kunna ge stöd till olönsam interregional trafik och trafik på länsbanor.

Utvecklingen för transportsektorn år 2000 bör ses i perspektivet av utvecklingen av den svenska ekonomin år 1999, då hushållens disponibla inkomster och förmögenheter ökade, beroende på börsens och fastighetsprisernas utveckling. Detta ledde för hushållens del till ökade investeringar, men framför allt till högre konsumtion. År 2000 medfördes dock den ökade konsumtionen i kombination med den negativa utvecklingen på börsen att hushållens förmögenhet minskade. Detta resulterade dock inte i en dämpning av konsumtionen, beroende på att den tidigare ökningen av förmögenheten var större än den efterföljande minskningen.

Utvecklingen för transportsektorn fortsatte år 2001 ungefär på samma sätt som för år 2000, trots ett helt annat konjunkturläge. Den inhemska konsumtionsökningen var svag trots att hushållens disponibla inkomster ökade. En bidragande orsak till detta var den fortsatta osäkra utvecklingen på börsen, vilket skapade osäkerhet om storleken på hushållens förmögenhet och i slutändan sänkte förmögenheten för de flesta hushållen. Ytterligare en faktor som bidrog till den låga konsumtionsökningen var den svaga svenska kronan, vilken medfördes höga priser på importerade konsumtionsvaror.

**Transportarbetet för regionala resor med järnväg**  
*Transport performance by regional rail journeys*



Förvärvsfrekvensen ökade under perioden ungefär i takt med produktionen, vilket gav en minskad arbetslöshet. Detta genererade i sin tur ett ökat antal arbetsresor.

Resekonsumtionens andel av den disponibla inkomsten var år 2000 mycket hög, men minskade året därpå. Förändringarna förklaras nästan uteslutande av ökade respektive minskade nybilsinköp.

Realpriset på bensin ökade år 2000 till den högsta nivån någonsin, beroende på internationella prishöjningar på oljeprodukter. Priset översteg därmed en tidigare toppnivå från år 1982 med 15 procent. Priset sjönk år 2001, men under maj månad år 2001 uppgick priset till drygt tio procent över årsmedeldraget, vilket är det högsta bensinpriset någonsin för en enskild månad. Detta inverkade negativt på bilresandet under sommarperioden och påverkade även bilinköpen. Totalt sett ökade dock biltrafiken förhållandevis mycket under året.

Flygtrafiken stabiliseras efter den genomförda avregleringen. På de två största relationerna förbättrades utbudet, medan det på många mindre flygplatser försämrades. När det gäller antalet aktörer på marknaden kan noteras att före avregleringen dominera-

prices. This resulted, as far as households were concerned, in increased investments, but above all in higher consumption. However, in 2000 the increased consumption coupled with the negative developments on the stock market led to a decrease in the wealth of households. However, this did not result in a decrease in consumption, because the previous increase in wealth was greater than the subsequent decrease.

Developments for the transport sector continued in 2001 to follow approximately the same pattern as in 2000, despite a completely different economic situation. The increase in domestic consumption was weak despite the fact that household disposable income was increasing. A contributory cause of this was the continued uncertain developments on the stock market, which created uncertainty regarding the extent of the wealth of households, and in the end lowered the wealth for most households. A further factor that contributed to the low increase in consumption was the weak Swedish krona, which resulted in higher prices for imported consumables.

The acquisition rate increased during the period approximately in line with production, which led to a decrease in unemployment. This in turn generated an increase in the number of work journeys.

The proportion of disposable income attributable to travel consumption was in 2000 very high, but dropped the following year. The changes are explained almost entirely by increases and decreases in new car purchases.

The real price of petrol in 2000 rose to the highest level ever as a consequence of international price increases in oil products. The price thereby exceeded the previous all time high from 1982 by 15 per cent. The price dropped in 2001, but in May 2001 amounted to just over ten per cent of the average for the year, which is the highest petrol price ever for a single month. This had a negative impact on car travel during the summer period and also had an effect on car purchases. However, viewed as a whole car traffic increased fairly substantially during the year.

Air transport became stable following deregulation. On the two largest ratios there has been an improvement in the transport offered, whereas the situation has deteriorated at many of the smaller airports. When it comes to the number of players on the market, it can be observed that before deregulation the market was dominated by two players: SAS and Linjeflyg, which together had almost 100 per cent of all traffic. After deregulation, the market is also dominated by two players: SAS and Malmö Aviation, where SAS is responsible for most of the traffic.

The terrorist attacks that took place in the USA on 11 September resulted in a downturn in air transport during the last four months of 2001. However, the reduction mainly affected international air services and in particular the intercontinental air traffic where the decrease was substantial. Domestic services were also affected to a certain extent by these events, but mainly in the form of a marginal decrease in feeder traffic to and from international services.

The deregulation of bus traffic entered a second phase, which led to a certain amount of stability. The price levels and services offered normalised at the same time as certain new operators disappeared from the market. The extreme price competition began to settle down and take on the character of companies simply

des marknaden av två aktörer, SAS och Linjeflyg, vilka tillsammans i det närmaste hade 100 procent av trafiken. Efter avregleringen domineras marknaden också av två bolag, SAS och Malmö Aviation, där SAS står för huvuddelen av trafiken.

Terrorattackerna i USA den 11 september orsakade under de sista fyra månaderna år 2001 en nedgång för flyget. Minskningen avsåg dock huvudsakligen den internationella trafiken och i synnerhet den interkontinentala trafiken där nedgången var mycket stor. Inrikestrafiken drabbades i viss mån också av dessa händelser, men huvudsakligen genom en marginell minskning av matarresorna från/till utrikesflyget.

Avregleringen av busstrafiken kom in i en andra fas, vilket innebar en viss stabilitet. Prisnivåerna och utbudet normaliseras samtidigt som vissa nya operatörer försvann från marknaden. Den extrema priskonkurrensen dämpades och fick mer karaktären av att bolagen bevakade varandras prisstruktur. Som en följd av busskonkurrensen genomförde järnvägen en lågprissatsning på vissa tåglinjer, vilket ledde till en ökad efterfrågan och ett förbättrad utbud. Som exempel kan nämnas trafiken mellan Stockholm och Dalarna, där priset tidigare låg relativt högt. Lågprissatsningen underlättades av att banavgifterna sänktes år 1999.

Flera nya tågsystem invigdes under perioden. Arlandabanan invigdes i slutet av år 1999 och Arlanda Express etablerade flygpendeln. Svealandsbanan förlängdes till Arlanda och Uppsala, samtidigt som turtätheten utökades för Uppsalapendeln. Öresundsbron invigdes i juli år 2000 och Öresundstågen startade. Trafiken med X2000 fortsatte att öka, särskilt på Ostkustbanan, men även på Stockholm-Malmö (-Köpenhamn) och Stockholm-Göteborg. Länstrafikhuvudmännen utökade regionaltågstrafiken med nya tåg bl. a. i Västmanland och Gästrikland.

Upphandlingen av några stora trafiksystem medförde att de privata operatörerna utvidgade sin marknad. Som exempel på detta kan nämnas Tågkompaniet som svarade för trafiken på övre Norrland och Citypendeln som tog över pendeltågstrafiken i Stockholmsregionen.

Initialt drabbades pendeltågstrafiken som en följd av lokförarbrist av stora problem, t. ex. inställda tåg och kraftiga förseningar. Problemen blev dock efter hand allt mindre. Sydvästen som övertog trafiken på Västkustbanan drabbades av stora ekonomiska problem, vilket medförde att man efter endast fyra månaders trafikering gick i konkurs, varvid SJ fick återta trafiken. Tågkompaniet lyckades dock väl och har också ökat resandet bl.a. till följd av en lågprisprofil.

En särskild avgift infördes år 2000 på all persontrafik på järnväg för att täcka kostnaden för trafiken på Öresundsbron. Den upphandlade trafiken blev delvis kompenserad för detta. År 2001 sänktes momsen på resor från tolv till sex procent. Sammantaget medförde dessa förändringar att realpriserna generellt sett inte behövde höjas och att ett ökat inslag av lågpriser möjliggjordes.

monitoring each others' price structures. As a consequence of the competition from bus transport, the railways started a cut-price campaign on certain rail routes, which resulted in an increase in demand and a better range of travel options. As an example, mention can be made of the traffic between Stockholm and Dalarna, where the price was previously relatively high. The low-price campaign was facilitated by the fact that track charges were lowered in 1999.

Several new train systems were opened during the period. The Arlanda Line was opened at the end of 1999 and Arlanda Express set up the airport shuttle. The Svealand Line was extended to Arlanda and Uppsala, at the same time as service frequency was increased for the Uppsala commuter service. The Öresund Bridge was opened in July 2000 and the Öresund train services started. Traffic with the X2000 continued to increase, especially on the East Coast Line, but also on the Stockholm-Malmö (-Copenhagen) and Stockholm-Gothenburg sections. County transport principals increased the volume of regional rail traffic with new trains in Västmanland, Gästrikland and other places.

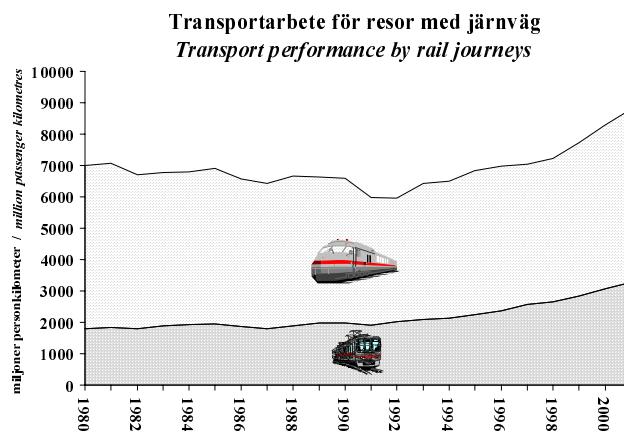
The procurement of a number of major traffic systems meant that the private operators extended their markets. As an example, mention can be made of Tågkompaniet, which was made responsible for the traffic in Upper Norrland and City-pendeln, which took over commuter train services in the Stockholm region.

Initially, commuter train services were affected by serious problems through shortages of engine drivers, for example cancelled trains and long delays. However, the problems gradually

disappeared. Sydvästen, who took over traffic on the West Coast Line, suffered major financial problems which resulted in bankruptcy after only four months of operation, after which responsibility for the transport services was returned to SJ. Tågkompaniet, however, were more successful and have managed to increase passenger transport volumes by, among other measures, adopting a low-price profile.

A special charge was introduced in 2000 on all passenger rail traffic in order to cover the cost of running services on the Öresund Bridge. The procured traffic was partially compensated for this charge. In 2001, VAT on travel was cut from twelve to six per cent. Altogether, these changes meant that it was generally speaking unnecessary to raise the real prices and that a greater input of low prices was made possible.

Further high-speed regional trains, Reginatåg and Öresundståg, were delivered and put into operation by both SJ and transport principals. Traffic with new trains and partially new lines was implemented. The Öresund traffic was gradually extended to operate on more and longer lines. The high-speed services on the West Coast Line (Gothenburg - Malmö) were extended to Copenhagen and taken over by Linx, a company that is owned jointly by SJ and NSB (Norska statsbanorna). Traffic with the X2000 and fast inter-city trains is continuing to increase. In 2000, as well as in 2001, the X2000 was responsible for 38 per cent of all



Ytterligare nya snabba regionaltåg, Reginatåg och Öresundståg, levererades och sattes i trafik både av SJ och trafikhuvudmännen. Trafik med nya tåg och delvis nya linjer etablerades. Öresundstrafiken utökades successivt till fler och längre linjer. Snabbtågen på Västkustbanan (Göteborg- Malmö) förlängdes till Köpenhamn och övertogs av Linx, ett bolag som ägs gemensamt av SJ och NSB (Norska statsbanorna). Trafiken med X2000 och snabba intercitytåg fortsatte att öka. X2000 svarade år 2000 liksom år 2001 för 38 procent av järnvägens långväga transportarbete.

Det totala inrikes persontransportarbetet beräknas år 2000 uppgå till 123 och år 2001 till 125 miljarder personkilometer. Beräkningsmetoden för personbilens transportarbete överensstämmer härvid med tidigare redovisningar i ”Järnvägar” men avviker något från den metod som används officiellt. Till detta tillkommer transporter med transportmedel av typen snöskoter, terrängfordon, fritidsbåt mm. Transportarbetet för dessa uppgår dock endast till några hundra miljoner personkm. Per definition ingår inte heller yrkestrafik, dvs. lastbilschaufförer, traktorförare, taxiförare, lokförare m. fl. i beräkningarna. Transportarbetet för dessa kan uppskattas till drygt fem miljarder personkm.

Bilen och motorcykeln svarade för 75 procent av transportarbetet, de kollektiva färdmedlen för 21 procent samt gång, cykel och moped för fyra procent. Järnvägen svarade för sju procent av transportarbetet och andelen har successivt ökat de senaste åren.

Av det långväga ( $> 10$  mil) transportarbetet år 2001 på 36,8 miljarder personkilometer svarade järnvägen för 5,5 miljarder personkilometer, vilket motsvarar ca 15 procent. Järnvägens andel har successivt ökat de senaste åren. Flygets andel av det långväga transportarbetet uppgick till tio procent.

Av det kortväga ( $\leq 10$  mil) transportarbetet år 2001 på 88,3 miljarder personkilometer svarade järnvägen för 3,3 miljarder personkilometer, dvs. ca fyra procent. Även för denna trafik har järnvägens andel successivt ökat de senaste åren.

## Spårväg och tunnelbana

Det totala transportarbetet med spårväg och tunnelbana uppgick såväl år 2000 som år 2001 till två miljarder personkm. Tre fjärdedelar av detta transportarbete utförs av tunnelbanan i Stockholm. Spårvägen i Göteborg svarar för nästan 90 procent av transportarbetet på spårväg.

Nivån på transportarbetet med tunnelbana för åren 2000 och 2001 var de högsta någonsin. Detta kan förklaras av den stora tillväxten i Stockholm, men även av att tunnelbanan under senare år genomgått en upprustning av såväl bana som vagnar.

Nivån på transportarbetet för spårvägen i Göteborg var också mycket hög för åren 2000 och 2001, vilket förutom den regionala utvecklingen troligtvis även kan förklaras av att spårvägen utvecklats till en modern anläggning. Transportarbetet för spårvägen i Stockholm har ökat kraftigt under åren 2000 och 2001 beroende på tillkomsten av Tvärbanan.

Sammantaget svarade regionaltåg, tunnelbana och spårväg för en relativt stor andel av den lokala och regionala trafikens transportarbete.

long-distance transport performance on the railways.

The total domestic passenger transport performance is calculated to amount in 2000 to 123 and in 2001 to 125 billion passenger-kilometres. The method for calculating passenger car transport performance concurs in this context with previous presentations in “Railways” but deviates somewhat from the method that is used officially. To this is added transportation using modes of transport such as cross-country vehicles, pleasure boats, etc. However the transport performance for these modes of transport amounts only to a few hundred million passenger-kilometres. Furthermore, neither is commercial traffic included, per definition, in the calculations, i.e. truck drivers, tractor drivers, taxi drivers, engine drivers, etc. The transport performance for these categories may be estimated to be in the region of just over five billion passenger-kilometres.

Cars and motor-cycles accounted for 75 per cent of the transport performance, public transport for 21 per cent and pedestrians, cycles and mopeds for four per cent. The railways accounted for seven per cent of the transport performance and the proportion has been gradually increasing during recent years.

Of the long-distance ( $> 100$  km) transport performance in 2001 of 36.8 billion passenger-kilometres, the railways accounted for 5.5 billion passenger-kilometres, which is equivalent to 15 per cent. The railways' share has successively increased over the past ten years. The share of long-distance transport performance attributable to air transport amounted to ten per cent.

Of the short-haul transport performance ( $\leq 100$  km) in 2001 of 88.3 billion passenger-kilometres, the railways accounted for 3.3 billion passenger-kilometres, i.e. approximately four per cent. In the case of this traffic too, the proportion attributable to the railways has increased during recent years.

## Light-rail and metro systems

The total transport performance for light-rail/tram and metro systems amounted in both 2000 and 2001 to two billion passenger-kilometres. Three-quarters of this transport performance is attributable to the metro in Stockholm. The trams in Gothenburg account for almost 90 per cent of the transport performance on tram systems.

The level of transport performance on the metro for the years 2000 and 2001 was the highest ever. This can be explained by the major growth in Stockholm, but also by the fact that the metro has in recent years undergone an upgrading of both tracks and rolling stock.

The level of transport performance for the tram system in Gothenburg was also very high for the years 2000 and 2001 which, apart from regional development, can probably also be explained by the fact that the tram network has been developed into a modern transport system. The transport performance for the light-rail/tram system in Stockholm has increased substantially during 2000 and 2001 as a result of the construction of Tvärbanan.

Altogether, the regional rail system, metro and tram/light-rail systems account for a relatively large share of the local and regional transport performance.

**Tabell D5: Persontransporter / Passenger transport****Järnvägar / Railways**

Resor (miljoner)		1997	1998	1999	2000	2001	
		1997	1998	1999	2000	2001	Journeys (millions)
1	Med järnvägsföretag	27	28	30	33	36	With railway undertakings
2	- härv med statligt stöd	6	6	6	6	6	- of which with state subsidies
3	Med Länstrafikhuvudman	92	95	99	97	103	With county transport principals
4	- härv med statligt stöd	..	..	..	5	5	- of which with state subsidies
5	Totalt	118	123	129	130	139	Total
6	- härv med snabbtåg i fjärrtrafik	4	5	5	6	7	- of which on long distance high-speed trains
7	- härv i internationell trafik	1	1	1	3	6	- of which in international traffic
8	- härv i <sup>1</sup> regional trafik	104	108	113	114	122	- of which in <sup>1</sup> regional traffic
		1997	1998	1999	2000	2001	Journeys (millions)

Transportarbete (miljoner personkilometer)		1997	1998	1999	2000	2001	
		1997	1998	1999	2000	2001	Transport performance (million passenger-kilometres)
9	Med järnvägsföretag	5 141	5 261	5 695	6 283	6 585	With railway undertakings
10	- härv med statligt stöd	1 092	1 023	1 062	1 211	1 336	- of which with state subsidies
11	Med Länstrafikhuvudman	1 899	1 969	2 025	2 017	2 207	With county transport principals
12	- härv med statligt stöd	..	..	..	239	262	- of which with state subsidies
13	Totalt	7 039	7 230	7 720	8 301	8 792	Total
14	- härv med snabbtåg i fjärrtrafik	1 328	1 605	1 812	2 047	2 227	- of which on long distance high-speed trains
15	- härv i internationell trafik	420	405	397	562	781	- of which in international traffic
16	- härv i <sup>1</sup> regional trafik	2 576	2 670	2 831	3 077	3 277	- of which in <sup>1</sup> regional traffic
		1997	1998	1999	2000	2001	Transport performance (million passenger-kilometres)

1 Med regional trafik avses i huvudsak resor med medelreseavstånd mindre eller lika med 100 km. Även resor som är av samma karaktär och där medelreseavståndet något överstiger 100 km har inkluderats.  
*'Regional traffic' means mainly journeys with a journey distance shorter or equal to 100 km. In addition, journeys of the same character with a journey distance slightly longer than 100 km are included.*

**Spårvägar / Trams**

Resor (miljoner)		1997	1998	1999	2000	2001	
		1997	1998	1999	2000	2001	Journeys (millions)
15	Med Länstrafikhuvudman	87e	87e	88e	<sup>2</sup> 91	<sup>2</sup> 95	With county transport principals

Transportarbete (miljoner personkilometer)		1997	1998	1999	2000	2001	
		1997	1998	1999	2000	2001	Transport performance (million passenger-kilometres)
15	Med Länstrafikhuvudman	375e	374e	380e	<sup>2</sup> 394	<sup>2</sup> 410	With county transport principals

2 Fullständiga uppgifter saknas för vissa spårvägar varför redovisat resande är delvis beräknat. *Since figures submitted are incomplete, these values are partly estimated.*

**Tunnelbana / Metro**

Antal påstigande resenärer (miljoner)		1997	1998	1999	2000	2001	
		1997	1998	1999	2000	2001	Number of passengers embarked (millions)
15	Med Länstrafikhuvudman	263	269	273	284	283	With county transport principals

Transportarbete (miljoner personkilometer)		1997	1998	1999	2000	2001	
		1997	1998	1999	2000	2001	Transport performance (million passenger-kilometres)
15	Med Länstrafikhuvudman	1 496	1 505	1 526	1 588	1 581	With county transport principals



**E. Olyckor**  
**E. Accidents**

**Tabell E1: Olyckshändelser vid järnvägsdrift / Accidents in railway operations**

Olyckshändelser vid järnvägsdrift		1997	1998	1999	2000	2001	
1	Olyckshändelser						<b>Accidents</b>
1	Urspårningar vid tågrörelse	18	11	12	2	21	Derailments of trains in motion
2	Sammanstötningar vid tågrörelse	2	3	3	1	7	Collisions of trains in motion
3	Kollisioner vid vägkorsning i plan	37	15	20	12	12	Collisions at level crossings
4	Andra olyckshändelser	7	25	14	15	19	Other accidents
5	Summa	64	54	49	30	59	Total
6	- härtill självmordsolyckor	32	51	58	54	65	- moreover suicides and attempted suicides
	<b>Avlidna</b>						<b>Fatalities</b>
7	Resande	2	-	-	-	-	Passengers
8	Järnvägsanställda	8	1	1	-	1	Railway employees
9	Övriga	14	24	21	19	14	Other persons
10	Summa	24	25	22	19	15	Total
11	- härtill självmord	28	45	58	53	63	- moreover suicides
	<b>Allvarligt skadade</b>						<b>Seriously injured</b>
12	Resande	3	-	1	2	1	Passengers
13	Järnvägsanställda	11	8	1	4	7	Railway employees
14	Övriga	22	13	14	12	11	Other persons
15	Summa	36	21	16	18	19	Total
16	- härtill självmordsförsök	4	6	0	1	2	- moreover attempted suicides
	<b>Medeltal</b>						<b>Mean numbers</b>
17	Dödade och skadade resande						Fatalities and injured passengers
17	- per 10 miljoner resande	0,42	0,00	0,08	0,15	0,07	- per 10 million passengers
18	- per 1 miljard personkilometer	0,71	0,00	0,13	0,24	0,11	- per 1 000 million passenger-kilometres
		1997	1998	1999	2000	2001	Accidents in railway operations

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

Kollisioner vid vägkorsningar i plan		1997	1998	1999	2000	2001	
19	Kollisioner med:						Collisions with:
19	- personbilar, lastbilar och bussar	..	4	17	5	8	- cars, trucks and buses
22	- övriga motorfordon	..	4	0	3	2	- other motor vehicles
21	- fordon utan motor och fotgängare	..	7	3	4	2	- non-motor vehicles and persons crossing the line on foot
22	Summa	37	15	20	12	12	Total
23	- härvid avlidna	10	9	15	9	5	- of which fatalities
24	- härvid skadade	18	5	10	5	5	- of which casualties
		1997	1998	1999	2000	2001	Collisions at level crossings

**Tabell E2: Olyckshändelser vid spårvägsdrift / Accidents in Tram operations**

Olyckshändelser vid spårvägsdrift		1997	1998	1999	2000	2001	
	Olyckshändelser						Accidents
1	Urspråningar vid tägrörelse	..	..	..	..	1	Derailments of trains in motion
2	Sammanstötningar vid tägrörelse	..	..	..	..	-	Collisions of trains in motion
3	Kollisioner vid vägkorsning i plan	..	..	..	..	-	Collisions at level crossings
4	Vägtrafikolyckor	..	..	..	..	5	Road accidents
5	Andra olyckshändelser	..	..	..	..	16	Other accidents
6	Summa	..	..	..	..	22	Total
7	- härtill självmordsolyckor	..	-	1	-	1	- moreover suicides and attempted suicides
<b>Avlidna</b>							<b>Fatalities</b>
8	Resande	..	-	-	-	-	Passengers
9	Spårvägsanställda	..	-	-	-	-	Tram employees
10	Övriga	..	1	3	3	1	Other persons
11	Summa	..	1	3	3	1	Total
12	- härtill självmord	..	-	1	-	1	- moreover suicides
<b>Allvarligt skadade</b>							<b>Seriously injured</b>
13	Resande	..	1	13	1	13	Passengers
14	Spårvägsanställda	..	1	2	1	1	Tram employees
15	Övriga	..	16	6	13	6	Other persons
16	Summa	..	17	11	14	20	Total
17	- härtill självmordsförsök	..	-	-	-	-	- moreover attempted suicides
<b>Medeltal</b>							<b>Mean numbers</b>
Dödade och skadade resande							Fatalities and injured passengers
18	- per 10 miljoner resande	..	0,00	0,3e	0,00	1,38	- per 10 million passengers
19	- per 1 miljard personkilometer	..	0,00	7,7e	0,00	31,86	- per 1 000 million passenger-kilometres
		1997	1998	1999	2000	2001	Accidents in Tram operations

1 Falloolyckor i vagnar ingår ej. *Bad falls in tram-cars are not included.***Tabell E3: Olyckshändelser vid tunnelbanedrift / Accidents in Metro operations**

Olyckshändelser vid tunnelbanedrift		1997	1998	1999	2000	2001	
	Olyckshändelser						Accidents
1	Urspråningar vid tägrörelse	..	..	..	..	-	Derailments of trains in motion
2	Sammanstötningar vid tägrörelse	..	..	..	..	-	Collisions of trains in motion
4	Andra olyckshändelser	..	..	..	..	3	Collisions at level crossings
5	Summa	..	..	..	..	3	Road accidents
6	- härtill självmordsolyckor	..	11	15	10	11	Other accidents
<b>Avlidna</b>							<b>Fatalities</b>
7	Resande	..	-	-	1	-	Passengers
8	Tunnelbaneanställda	..	-	-	-	-	Tram employees
9	Övriga	..	4	-	3	-	Other persons
10	Summa	..	4	-	4	-	Total
11	- härtill självmord	..	8	14	7	5	- moreover suicides
<b>Allvarligt skadade</b>							<b>Seriously injured</b>
12	Resande	..	1	2	3	1	Passengers
13	Tunnelbaneanställda	..	-	1	1	-	Tram employees
14	Övriga	..	7	3	2	2	Other persons
15	Summa	..	8	6	6	3	Total
16	- härtill självmordsförsök	..	3	1	3	6	- moreover attempted suicides
<b>Medeltal</b>							<b>Mean numbers</b>
Dödade och skadade resande							Fatalities and injured passengers
17	- per 10 miljoner resande	..	0,04	0,07	0,18	0,04	- per 10 million passengers
18	- per 1 miljard personkilometer	..	0,66	1,31	3,15	0,63	- per 1 000 million passenger-kilometres
		1997	1998	1999	2000	2001	Accidents in Metro operations



**Metod och kvalitet**  
**Method and quality**

## METOD OCH KVALITET

### Tidigare publicering

Före 1953 redovisades uppgifter om enskilda järnvägar i Allmän Järnvägsstatistik. Denna publikation upphörde 1953 och ersattes av en översikt över statens och enskilda järnvägar med titeln Sveriges Järnvägar (årgångarna 1862 - 1910 utgavs som bidrag till Sveriges officiella statistik). 1993 omarbetades Sveriges Järnvägar och rapportens titel ändrades till Järnvägar. Denna publikation upphörde år 1999. År 2000 förändrades förutsättningarna för framställning av statistik över järnvägssektorn. De två viktigaste förändringarna var att det år 2000 tillkom nya större tågoperatörer samt att SJ upphörde som statligt affärssverk vid årskiftet 2000 - 2001. Förändringarna medförde att det inte längre fanns förutsättningar att särredovisa enskilda järnvägsföretag enligt tidigare mönster. Dessutom beslutades att rapporten även skulle omfatta spårvägs- och tunnelbanetrafik. Järnvägar omarbetades utifrån dessa förutsättningar och titeln ändrades till Banstrafik. Första utgåvan är Banstrafik 2000 - 2001.

Allt underlag till rapporten samlas in, bearbetas och sammanställs av Banverket med undantag av avsnittet om olyckor, vilket samlas in och sammanställs av Järnvägsinspektionen.

### Statistiska storheter

I denna rapport presenteras helårsvärdet i femårsperioder till och med 2001 samt vissa helårsvärdet i historiska sammanställningar från år 1856.

### Variabler

#### Banor

- sträckning
- längd
- standard

#### Tågoperatörer och infrastrukturförvaltare

- företag
- antal anställda för trafik och transporter
- antal anställda för infrastrukturförvaltning och trafikledning

#### Rullande materiel

- antal fordon
- kapacitet
- ägandeförhållanden

#### Trafik

- trafikarbete
- transportarbete
- godsmängd
- antal resor
- drivmedelsförbrukning
- olyckor

### Redovisningsgrupper

Uppgifter redovisas i följande tre huvudgrupper infrastruktur, persontrafik och godstrafik. Samtliga uppgifter redovisas i aggregerad form så att enskilda företag, eller deras verksamhet, inte kan identifieras. Undergrupper till dessa huvudgrupper är bland annat trafikerade banlängder, anställda, fordon, trafik och transporter.

## METHOD AND QUALITY

### Previous publications

Prior to 1953, information on individual railways was given in "Allmän Järnvägsstatistik" (*General Railway Statistics*). This stopped being published in 1953 and was replaced by an overview of state-owned and private railways entitled "Sveriges Järnvägar" (*Swedish Railways*) (the reports for the years 1862 - 1910 were issued as a contribution to Sweden's official statistics). In 1993, "Swedish Railways" was restructured and the title of the report was changed to "Railways". The printing of this publication ceased in 1999. In 2000, there was a change in the conditions governing the production of statistics for the rail sector. The two most important changes were that in 2000, a number of major new rail operators appeared on the market and at the end of 2000 SJ ceased as a public utility. The changes mean that there is no longer any reason to give separate accounts of individual rail companies in the same way as before. In addition, it was decided that the report should also cover light-rail system and underground rail services. "Railways" was restructured on the basis of these conditions and the title was changed to "Rail Traffic", the first issue of which was published in 2000 - 2001.

All input for the report is collected, processed and compiled by Banverket apart from the section on accidents, for which input is collected and compiled by the Railway Inspectorate.

### Statistics in terms of quantity

This report presents full-year values in five-year series up to and including 2001 as well as certain six-month values in historical compilations from the year 1856.

### Variables

#### Tracks

- route
- length
- standard

#### Rail undertakings and infrastructure managers

- companies
- number of employees for traffic and transportation
- number of employees for infrastructure administration and traffic control

#### Rolling stock

- number of vehicles
- capacity
- ownership structure

#### Traffic

- vehicle mileage
- transport performance
- tonnes carried
- number of journeys
- fuel consumption
- accidents

### Reporting groups

Information is reported in the following main groups: infrastructure, passenger traffic and freight traffic. All information is

## Jämförbarhet med annan statistik

Definitioner av variabler har gjorts så att möjligheter till jämförelser med andra trafikslag finns.

Möjligheter till internationella jämförelser är god. Definitioner av vad uppgifterna omfattar har i möjligaste mån harmoniseras med internationella definitioner. Vid användande av tabell A1 (historisk översikt) rekommenderas att definitionerna jämförs med motsvarande internationella. För att inte bryta tidserier som sträcker sig från 1856 har inte alla definitioner kunnat anpassats i dessa tabeller.

## Referensperiod

Statistiken omfattar verksamheten under ett kalenderår samt bestånd vid årsskifte.

## Framställningstid

Under 2003 kommer ”Bantrafik 2002” att publiceras. Därefter kommer rapporten att framställas under första hälften, och publiceras under andra hälften, av kalenderåret efter redovisningsåret.

## Punktlighet

Publicering enligt den redovisningsplan som presenteras av SCB har inte kunnat följas på grund av svårigheter att få in uppgifter.

## Frekvens

Grunddata framställs delvis löpande per månad, delvis under första hälften av kalenderåret efter redovisningsåret. Uppgifter som framställs löpande per månad är de som lämnas till Eurostat i enlighet med europeiska gemenskapens råds direktiv (80/1177/EEG).

## Tillförlitlighet

Tillförlitligheten är god, vissa rapporteringsfel kan dock förekomma.

## Osäkerhetskällor

Insamlat material rörande trafik och transporter är inte komplett. Beräkningar och i vissa fall estimeringar har genomförts för att brygga över luckor i historiskt och rapporterat material. Viss osäkerhet förekommer även i uppgifter om persontrafik. Uppgiftslämnarnas metoder för framställande av grunddata rörande resande och personkilometer varierar. Det förekommer även osäkerhet om hur många resenärer som under en resa byter mellan flera tåg. En resenär kan därför i vissa fall räknas flera gånger under samma resa. Detta gäller i första hand kortväga länstrafikresor. Totalnivåerna för antalet resor bör därför betraktas med viss försiktighet, medan uppgifter rörande transportarbete inte omfattas av detta problem. Materialet är dock framställt enligt samma principer för alla rapporterade år, varför tidserierna är konsistenta och jämförbara.

## Urval

Totalundersökning.

reported in aggregated form so that individual companies, or their operations, cannot be identified. Sub-groups to these main groups include length of track operated, employees, vehicles, traffic and transportation.

## Comparability with other statistics

Definitions of variables have been established so that it is possible for comparisons to be made with other types of traffic.

There is good potential for international comparisons. Definitions of what the information covers have as far as possible been harmonised with international definitions. When using Table A1 (historical overview) it is recommended that the definitions be compared with corresponding international definitions. In order not to break time series that extend from 1856, it has not been possible for all definitions to be adapted in these tables.

## Reference period

The statistics cover operations extending over a calendar year as well as the situation at year-end.

## Production period

2003 will see the publication of “Rail Traffic 2002”. Thereafter, the report will be produced during the first half, and published during the second half, of the calendar year following the reporting year.

## Punctuality

It has not been possible to effect publication on the basis of the reporting plan that is presented by Statistics Sweden owing to difficulties in data collection.

## Frequency

Basic data is produced partly on a running basis per month, and partly during the first half of the calendar year after the reporting year. The information that is produced on a running basis per month is the information that is submitted to Eurostat in accordance with Council Directive (80/1177/EEC).

## Reliability

Reliability is good, although there may be certain problems associated with reporting.

## Sources of uncertainty

The material collected on traffic and transportation is incomplete. Calculations, and in some cases estimates, have been carried out in order to bridge gaps in historical and reported material. There is also a certain degree of uncertainty in the information on passenger traffic. The methods used by respondents for producing basic data on travel and passenger-km vary. There is also uncertainty regarding the number of passengers who change trains during the course of a journey. A passenger may thus in some cases be counted several times during one and the same journey (double counting). This applies in the first instance to short-distance trips on county railways. Total levels for the number of journeys should therefore be viewed with a certain degree of caution, while information on transport mileage is not affected

## Uppgiftsinsamling/mätning

Uppgiftsinsamling sker via frågeformulär som sänds till samtliga trafikutövare, länstrafikhuvudmän och infrastrukturförvaltare verksamma i Sverige. Även företag vars huvudsakliga verksamhet inte är inom sektorn, men som till viss del utför verksamhet för sektorn och där denna verksamhet utgör en märkbar andel av helheten omfattas av uppgiftsinsamlingen.

### Bortfall

Bortfall förekommer endast vid insamlande av uppgifter från trafikutövarna. Bortfallet avser enskilda variabler och effekten för den samlade bilden av järnvägstrafiken är försumbar.

### Bearbetning

Insamlade uppgifter har genomgått sedvanlig granskning och i vissa fall rättning. Material rörande trafik och transporter har genomgått omfattande bearbetningar för att brygga över luckor i grundmaterialet och skapa jämförbara tidsserier. Grunddata till detta arbete har hämtats från trafikutövarna.

by this problem. The material has, however, been prepared on the basis of the same principles during the year reported, so the time series are both consistent and comparable.

### Sampling

Total survey.

### Data collection/measurement

Material is collected by means of questionnaires that are circulated to all transport operators, county traffic principals and infrastructure administrations in Sweden. Information is also collected from companies which, although their main area of operation is outside the sector, nevertheless perform services for the sector, the extent of which represents a significant proportion of the work as a whole.

### Non-response

Data dropout only occurs in the collection of information from transport operators. The data lost concerns individual variables, the effects of which on the overall situation regarding rail traffic are negligible.

### Processing

The information collected has been subjected to customary checking and, in certain cases, correction. The material concerning traffic and transportation has undergone extensive processing in order to bridge gaps in the basic data and to create comparable time series. The basic input for this work has been collected from the transport operators.

# SIKA Statistik 2003:8

## Statens institut för kommunikationsanalys

SIKA är en myndighet under Näringsdepartementet och ansvarar bland annat för den officiella statistiken inom transport- och kommunikationsområdet.

I serien SIKA Statistik publiceras årsstatistik för bantrafik, luftfart, postverksamhet, televerksamhet, färdtjänst & riksfärdtjänst, vägtrafikskador och den nationella reseundersökningen.

Hittills under 2003 har följande rapporter i serien publicerats:

2003:8 Bantrafik 2000 och 2001

Inom statistikområdet ger SIKA också ut tidskriften SIKA Kommunikationer och SIKA Statistiska meddelanden. SIKA publicerar även årsboken Transporter och kommunikationer med uppgifter om gods- och persontransporter för samtliga transportslag, post- och televerksamhet samt en faktabok om informations- och kommunikationsteknik i Sverige.

SIKA:s publikationer finns tillgängliga på webbplatsen, där de också går att beställa. På webbplatsen finns även en databas med statistik om transporter och kommunikationer.

Statens institut för kommunikationsanalys  
Box 17 213, 104 62 STOCKHOLM  
Besöksadress: Maria Skolgata 83  
Telefon: 08-506 206 00  
Fax: 08-506 206 10  
e-post: [sika@sika-institute.se](mailto:sika@sika-institute.se)  
Webbplats: [www.sika-institute.se](http://www.sika-institute.se)



ISBN 91-89586-29-8  
ISSN 1404-854X