



**Bantrafik 2016    Statistik**  
**Rail traffic 2016    2017:21**



**Bantrafik 2016 Statistik**  
**Rail traffic 2016 2017:21**

**Trafikanalys**

Adress: Torsgatan 30

113 21 Stockholm

Telefon: 010 414 42 00

Fax: 010 414 42 10

E-post: [trafikanalys@trafa.se](mailto:trafikanalys@trafa.se)

Webbadress: [www.trafa.se](http://www.trafa.se)

Ansvarig utgivare: Brita Saxton

Producent: Trafikverket

Publiceringsdatum: 2017-10-13

# Förord

Sveriges bantrafik – vår järnväg, spårväg och tunnelbana – används allt mer för persontransporter, samtidigt som godstransporterna på järnväg har minskat under senare år. Under 2016 slogs nya rekord i resandet på järnväg såväl som spårväg och i tunnelbanan.

Den officiella statistiken om bantrafik är till för att ge objektiv och allmänt tillgänglig information om utvecklingen inom hela sektorn, såväl till branschens egna aktörer som till utredare, forskare och allmänheten. Statistiken utgör en grund för faktabaserade diskussioner och beslut.

En förändring från förra året är att statistiken om bantrafikens energianvändning har övertagits av Statens energimyndighet som hädanefter kommer att publicera den delen. Statistik från tidigare år finns fortfarande i rapporten Bantrafik, däremot sker ingen uppdatering med nya siffror.

Trafikanalys är statistikansvarig myndighet och Trafikverket biträder Trafikanalys med att samla in, kvalitetsgranska och sammanställa uppgifter från bland annat tågoperatörer och infrastrukturförvaltare. Projektledare för *Bantrafik 2016* har varit Fredrik Lindberg och Jan Östlund har hjälpt till i arbetet. På Trafikverket har Anders Broberg haft huvudansvaret för statistikproduktionen.

Vi vill rikta ett stort tack till de uppgiftslämnare som bidragit till att denna rapport kunnat sammanställas.

Östersund och Borlänge oktober 2017

Trafikanalys

Trafikverket

Per-Åke Vikman  
Avdelningschef

Susanne Nielsen Skovgaard  
Avdelningschef Expertcenter



# Innehåll

<b>Förord</b> .....	<b>3</b>
<b>Sammanfattning</b> .....	<b>7</b>
<b>Summary</b> .....	<b>8</b>
<b>1 Infrastruktur</b> .....	<b>9</b>
1.1 Viktiga händelser under året .....	9
1.2 Järnväg .....	10
1.3 Spårväg och tunnelbana .....	13
<b>2 Fordon</b> .....	<b>15</b>
2.1 Järnväg .....	15
2.2 Spårväg och tunnelbana .....	17
<b>3 Trafik</b> .....	<b>19</b>
3.1 Järnväg .....	19
3.2 Spårväg och tunnelbana .....	21
<b>4 Godstransporter</b> .....	<b>23</b>
4.1 Godsmängd.....	23
4.2 Transportarbete.....	26
<b>5 Persontransporter</b> .....	<b>31</b>
5.1 Järnväg .....	31
5.2 Spårväg och tunnelbana .....	33
<b>6 Nordisk jämförelse</b> .....	<b>35</b>
6.1 Godstransporter .....	35
6.2 Persontransporter .....	36
<b>7 Tabeller/Tables</b> .....	<b>39</b>
7.1 Tabellförteckning/List of tables .....	40
<b>8 Fakta om statistiken</b> .....	<b>65</b>
8.1 Ändamål och informationsbehov .....	65
8.2 Statistikens innehåll .....	65
8.3 Tillförlitlighet .....	67
8.4 Aktualitet och punktlighet .....	70
8.5 Tillgänglighet och tydlighet.....	70
8.6 Jämförbarhet och sammanvändbarhet .....	71
<b>9 Definitioner</b> .....	<b>73</b>





# Sammanfattning

Under 2016 rullade tågen sammanlagt 158 miljoner kilometer vilket var mer än någonsin förut. Utvecklingen av persontrafiken och godstrafiken har under de fem senaste åren gått åt olika håll. Mellan 2011 och 2016 ökade persontrafiken med 17 procent samtidigt som godstrafiken minskade med 18 procent. Också i användningen av personal syns det att branschen blivit mer inriktad på persontransporter.

Resorna på järnväg i Sverige ökade återigen i antal under 2016, denna gång med 3 procent jämfört med året innan till den nya toppnivån 221 miljoner resor. Det var sjätte året i rad som en ny toppnivå i resandet noterades. I statistiken över antal resor dominerar de regionala resorna och den snabbaste ökningen av resandet har uppmätts i trafik med stöd från regionala kollektivtrafikmyndigheter eller staten. Där ökade antal resor med 23 procent mellan 2011 och 2016. Samtidigt minskade antal resor utan stöd med 5 procent.

Transportarbetet, som inom persontransporterna mäts i personkilometer, ökade med 1 procent mellan 2015 och 2016. Den nya nivån på 12,8 miljarder personkilometer på järnväg är också det en ny toppnotering. Mellan 2011 och 2016 ökade tågens totala persontransportarbete med 12 procent. De långväga resorna utgör största delen av transportarbetet men sett över en längre tid är trenden tydlig – det regionala resandet ökar mest. Andelen regionalt resande var 48 procent 2016, samma som året innan.

Den transporterade godsmängden ökade 2016 med 4 procent jämfört med året innan till 67,5 miljoner ton. Jämfört med 2011 var det en minskning med 1 procent. Det är godsmängden i utrikestransporterna som ökar och utgör en allt större del av totalen. Av godsmängden återfanns 46 procent i utrikestrafiken och 54 procent i inrikestrafiken 2016. Fem år tidigare var fördelningen 42 procent utrikes och 58 inrikes. Den klart största varugruppen var *Malm och andra produkter för utvinning* med 45 procent av godsvikten.

Transportarbetet med gods på järnväg ökade med 3 procent på ett år till 21,4 miljarder tonkilometer 2016. Under de tio senaste åren har transportarbetet varierat mellan 20,4 och 23,5 miljarder tonkilometer. Lägsta noteringen uppmättes 2009 vilket var ett år som präglades av minskad efterfrågan på godstransporter på grund av konjunkturläget. Året därpå uppmättes den högsta noteringen. Under de fem åren 2011–2016 är det endast transportarbetet för malmtransporter som har ökat. Kombitransporterna, som tidigare har haft en stark utveckling, minskade med hela 16 procent samma period.

Under 2016 uppgick antalet resor med spårvagn till 157 miljoner och persontransportarbetet till 655 miljoner personkilometer, ökning med 7 respektive 8 procent från 2015. Samtidigt ökade utbudet av platskilometer med 6 procent till 3,9 miljarder.

Antal resor med tunnelbanan ökade med 4 procent mellan 2015 och 2016 till 350 miljoner. Detta samtidigt som utbudet av platskilometer var oförändrat. De senaste fem åren har antalet resor ökat med 13 procent. Transportarbetet för tunnelbanan ökade också, med 3 procent på ett år och med 14 procent jämfört med 2011.

Såväl inom spårvägarna som tunnelbanan slogs nya resanderekord 2016.

# Summary

In 2016, train traffic in Sweden totalled 158 million train-kilometres – a new record representing a 3 percent increase. For some years, passenger and freight traffic have developed in opposite directions: over the five years from 2011 to 2016 passenger traffic increased by 17 percent while freight traffic decreased by 18 percent. In terms of staff, it is also evident that business has shifted towards passenger transport.

In 2016 the number of train journeys in Sweden increased once again, this time by 3 percent to a new record of 221 million journeys. It was the sixth consecutive year with a new record. The statistics for the number of journeys are dominated by regional journeys and the rapid growth during recent years are mostly due to the increase in journeys made in traffic with subsidies from regional public transport authorities or the state. These journeys increased by 23 percent from 2011 to 2016. The corresponding figure for traffic without subsidies is -5 percent.

Passenger transport performance, measured in passenger-kilometres, increased by 1 percent in 2016 to another new record of 12.8 billion passenger-kilometres. From 2011 to 2016, total railway passenger-kilometres increased by 12 percent. Long distance travel represent the majority of the transport performance but over the years regional travel appears to be growing at a faster pace. Regional travel represented 48 percent of all railway passenger-kilometres in 2016, same as the year before.

Total goods transported increased by 4 percent to 67.5 million tonnes between 2015 and 2016. Since 2011 it's a decrease of 1 percent. Most of the goods, 54 percent, were transported within Sweden and the rest were transported abroad. Five years prior, the share was 58 percent. *Ore and other extracting products* were the largest freight category by far, with 45 percent of the total goods weight.

The railway freight performance increased by 3 percent to 21.4 billion tonne-kilometres in 2016. In the last 10 years the transport performance has varied between 20.4 and 23.5 billion tonne-kilometres. Lowest in 2009, which was a year characterized by reduced demand of freight transports because of the economic situation, and highest the following year. Over the five years from 2011 to 2016, only transport performance for ore on the ore railway has increased. Intermodal consignments, which has increased much over the years, decreased under that period with 16 percent.

In tram traffic, the number of passenger journeys were 157 million and passenger transport performance was 655 million passenger-kilometres in 2016, after increasing by 7 and 8 percent from 2015 levels. At the same time the supply increased with 6 percent to 3.9 billion seat- and standing-place-kilometres.

In the metro, the number of passenger journeys increased by 4 percent to 350 million in 2016. In the same time the supply of seat- and standing-place-kilometres remained constant. Over the last five years, the number of metro journeys increased by 13 percent. Metro transport performance in terms of passenger-kilometres was 3 percent higher 2016 than 2015 and since 2011 it has increased by 14 percent.

Travels by tramways and the metro reached all time high in 2016.

# 1 Infrastruktur

I det här avsnittet kommenteras utvecklingen av infrastrukturen i Sverige, samt användningen av personal för infrastrukturarbeten och trafikledning (personal för trafik och transporter behandlas i kapitel 3). Uppgifterna kommer främst från tabellerna B1–B7 i tabellbilagan.

Nytt för i år är att statistiken om bantrafikens energianvändning har övertagits av Statens energimyndighet inom ämnesområdet *Tillförsel och användning av energi*. Med början avseende 2016 redovisas informationen på samma sätt som tidigare, men i publikationen *Energianvändning i bantrafik*. Statistik från tidigare år finns kvar i rapporten *Bantrafik*, utan att uppdateras med nya siffror eller kommenteras i texten nedan.

## 1.1 Viktiga händelser under året

Några stora projekt öppnades för trafik under 2016, bland annat Trelleborgsbanan som byggts ut med nya stationer och spår. Därutöver blev utbyggnaden av dubbelspår på Ostkustbanan och Nynäsbanan klara, såväl som bygget av fyrspårig järnväg mellan Tomtebodas och Kallhäll nordväst om Stockholm. I nära anslutning till Göteborgs hamn färdigställdes den nya Marieholmsbron som fördubblar antalet spår till hamnen.

Under 2016 fortsatte byggnationen av Citybanan i Stockholm som påbörjades 2009. Arbetet var i sitt slutskede med start för trafikering under 2017.

Utöver byggnationer har arbete med utredning av nya stora järnvägsprojekt genomförts. Mest uppmärksammat har varit arbetet med höghastighetsjärnväg mellan Stockholm och Göteborg samt Stockholm och Malmö.

Det förberedande arbetet inför utbyggnaderna av tunnelbanesystemet i Stockholm fortsatte under 2016. Utbyggnaderna planeras bestå av nästan 2 mil ny tunnelbana och 10 nya stationer i tre olika områden, och beskrivs som den största satsningen på tunnelbanan sedan 1970-talet.<sup>1</sup> Byggstart är planerad till 2018. Under året har också arbete med att modernisera tunnelbanans röda linje fortsatt.

Även förberedelser till nybygget av en 5,5 kilometer lång spårväg i Lund ägde rum under året. Byggstarten är förlagd till 2017 och trafikstarten till 2020. Lund blir då den fjärde svenska staden med spårvägstrafik i modern tid.

---

<sup>1</sup> Källa: Stockholms läns landsting, *Årsberättelse 2016*. Tillgänglig 2017-09-19, via: [http://www.sll.se/Global/Om%20landstinget/Ekonomi/Finansiella%20rapporter/%C3%85rsber%C3%A4ttelse%202016/SLL\\_A%CC%8Arsbera%CC%88ttelse\\_2016\\_5.pdf](http://www.sll.se/Global/Om%20landstinget/Ekonomi/Finansiella%20rapporter/%C3%85rsber%C3%A4ttelse%202016/SLL_A%CC%8Arsbera%CC%88ttelse_2016_5.pdf).

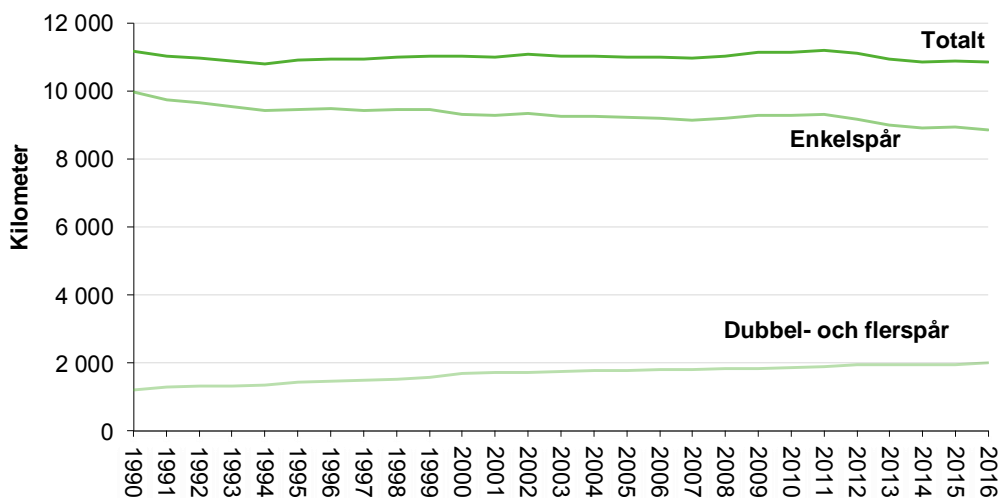
## 1.2 Järnväg<sup>2</sup>

### Infrastruktur

Utbyggnaden med dubbelspår och flerspår på banorna fortsatte under 2016 i ungefär samma takt som tidigare under 2000-talet. Däremot minskade den enkelspåriga banlängden, vilket innebar att den totala trafikerade banlängden minskade med 26 kilometer mellan 2015 och 2016 till 10 882 kilometer. I och med att banor med dubbel- och flerspår ökade med 46 kilometer var 18 procent av den totala banlängden försedda med mer än ett spår i slutet av 2016. Fem år tidigare var andelen 17 procent, se Figur 1.1.

Mätt över de fem åren mellan 2011 och 2016 minskade den trafikerade banlängden, med 3 procent, då betydligt längre sträckor enkelspår tagits ur trafik än vad som byggts ut till dubbelspår eller flerspår. Längden på banor med enkelspår minskade med 5 procent och dubbel- och flerspårerna ökade med 7 procent.

Den elektrifierade banlängden minskade på ett år med 51 kilometer till totalt 8 184 kilometer 2016. Det var första gången på över tio år som den förkortades. Prises som för totala banlängden var det enkelspåren som minskade, med 97 kilometer jämfört med året innan. I slutet av 2016 var 70 procent av all enkelspårig bana elektrifierad. Fem år tidigare var den andelen 67 procent. Hela den trafikerade dubbel- och flerspårigena banlängden är sedan länge elektrifierad.



Figur 1.1: Trafikerad banlängd för järnvägar i Sverige fördelad på antal spår 1990–2016.

Banlängden med det nya europeiska trafikstyrningssystemet ERTMS var oförändrad på 540 kilometer<sup>3</sup> i slutet av 2016, såsom de två föregående åren. Sedan 2011 har längden ökat

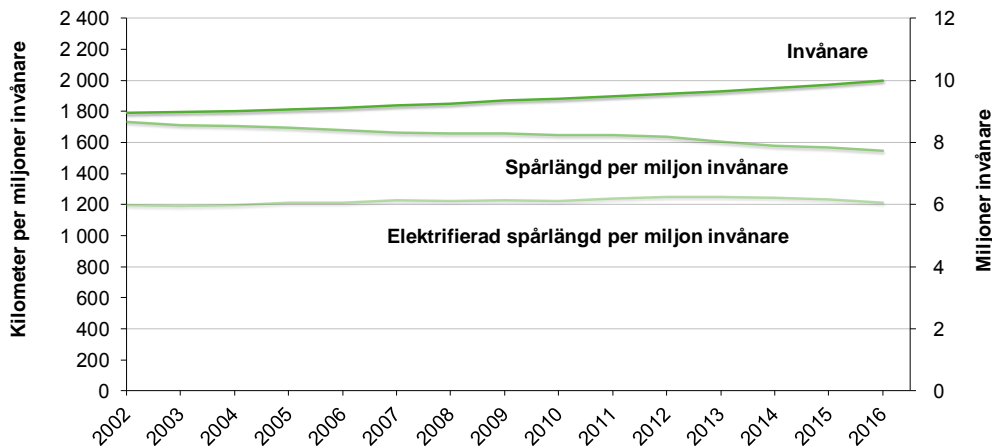
<sup>2</sup> Från och med 2016 ingår Öresundsbroförbindelsen i statistiken. Den delen motsvarar en banlängd på cirka 6 kilometer. Inga tidsseriebrott redovisas på grund av detta eftersom den tillförda delen utgör en försvinnande liten del av totalen.

<sup>3</sup> Arbetet med det europeiska trafikstyrningssystemet för tåg ERTMS (European Rail Traffic Management System) sker enligt en plan att hela nätet ska vara inkopplat 2035. Källa: <https://www.trafikverket.se/ertms/> Klicka på "Planering". Läst 2017-09-28.

med 363 kilometer. Banlängd med linje- och fjärrblockering ökade med 120 kilometer, till 7 307 kilometer, och banlängd med automatisk tågkontroll ökade med 20 kilometer mellan 2015 och 2016, till 8 369 kilometer.

Uppdelat på län återfanns mest trafikerade banor i Västra Götalands län, 1 192 kilometer eller 11 procent av total banlängd 2016. Länet med högst andel dubbel- och flerspår var Stockholms län, med 69 procent. I fyra län, förutom Gotland där ingen trafikerad järnväg finns, bestod hela banlängden av enkelspår. Hela banlängden i Västmanlands län var elektrifierad, och i 8 av de 20 länen med trafikerade banor var elektrifieringen åtminstone 90 procent.

Spåren på alla banor med enkelspår, dubbelspår och flerspår summeras till spårlängd. I Figur 1.2 sätts den trafikerade spårlängden i relation till antal invånare i Sverige. Där framgår att den totala spårlängden per invånare minskat trendmässigt under den studerade perioden från 2002 till 2016. Trenden har varit att elektrifierade spår byggts ut något snabbare än folkmängden ökat, men under senare år har den trenden vänt.

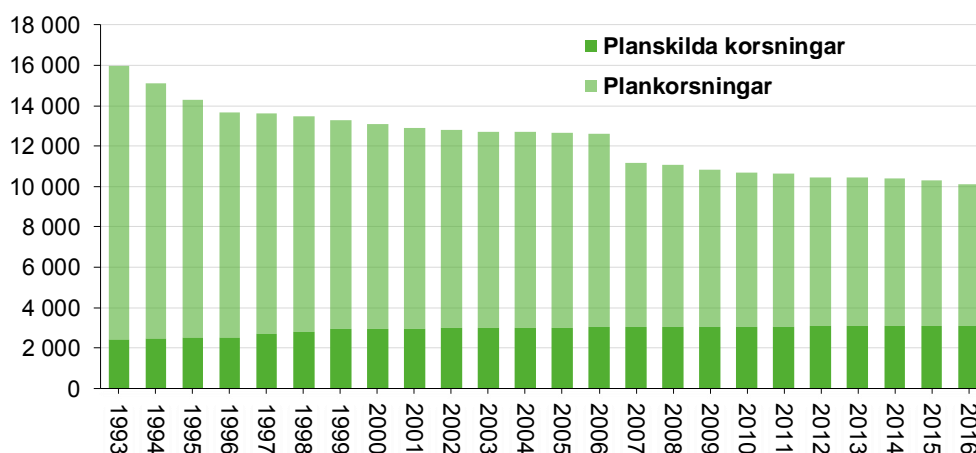


Figur 1.2: Trafikerad spårlängd för järnvägar i Sverige per miljon invånare och antal invånare 2002–2016. Källa för invånare: SCB:s statistikdatabas avläst 2017-09-28.

Antalet korsningar mellan väg och järnväg (plankorsningar och planskilda korsningar) har fortsatt att minska, om än långsamt, se Figur 1.3. Totalt minskade antalet med 164 på ett år, till 10 127 korsningar 2016 – en minskning med 2 procent.

Antalet plankorsningar minskade på ett år med 173 till 7 030 stycken 2016. Samtidigt tillkom 9 planskilda korsningar så antalet uppgick till 3 097. Antalet planskilda korsningar har ökat med 35 stycken eller 1 procent sedan 2011.

Många plankorsningar helt utan skyddsanordningar stängs, om de inte uppgraderas till korsningar med bommar, ljud/ljus eller enkla skydd. Antalet plankorsningar utan skyddsanordningar minskade under 2016 med 141, eller 6 procent. På fem år har deras antal minskat med 16 procent till 2 345. Under samma period har andelen plankorsningar utan skydd gått från 37 till 33 procent.



Figur 1.3: Antal järnvägs korsningar i Sverige 1993–2016.

## Investeringar och underhåll<sup>4</sup>

De sammanlagda utgifterna för investeringar, reinvesteringar och underhåll i Sveriges järnvägar var 20,2 miljarder kronor 2016. I förhållande till året innan är det en minskning med 6 procent. På grund av förändrad anslagsstruktur inom Trafikverket redovisas investeringar enligt nya principer från och med 2015. Detta medför att statistiken om investeringar inte är helt jämförbar med åren dessförinnan.

Fördelningen av medlen mellan investeringar, reinvesteringar och underhåll varierar mycket år från år. För 2016 var investeringarna 11,1 miljarder eller 55 procent av de totala utgifterna. Reinvesteringarna låg på 2,7 miljarder, vilket är 20 procent högre än året innan. Utgifterna för underhåll steg med 1 procent till 6,3 miljarder kronor, som också är den högsta nivån som uppmätts sedan starten på mätningen 2004. Sedan 2011 har underhållsutgifterna stigit med 24 procent och motsvarar 31 procent av de totala utgifterna 2016. På fem års sikt framgår att det skett en förskjutning av medel från investeringar till underhåll och reinvestering. 2011 lades 65 procent av utgifterna på investeringar och 26 respektive 9 procent på underhåll och reinvestering.

## Anställda

Statistiken över anställda mäter i detta avsnitt personal sysselsatt med infrastrukturarbeten och trafikledning. Sedan 2010 ingår inte personal i Trafikverkets infrastrukturförvaltning eftersom Trafikverket arbetar trafikslagsövergripande och inte kan uppge hur personalen fördelar sig mellan väg och järnväg. Ytterligare en omständighet är att mer och mer av banarbetena genomförs av privata entreprenörer och konsulter som inte täcks in i undersökningen. Mot den bakgrunden redovisas inga siffror om personal för banarbeten 2016.

Antalet anställda som arbetade med trafikledning ökade med 1 mellan 2015 och 2016 till 1 120 årsarbetskrafter. Av dessa var 732 män och 389 kvinnor. Andelen kvinnor inom trafikledningen var därmed 35 procent, fem år tidigare var andelen 33 procent.

<sup>4</sup> Investeringar och underhåll anges i löpande priser.

## 1.3 Spårväg och tunnelbana

### Infrastruktur

Banlängden på de trafikerade spårvägarna var oförändrad från året innan på 140 kilometer 2016. Fem år före var den 130 kilometer. Nästan hela banlängden utgjordes av dubbelspår eller flerspår 2016. Endast 7 kilometer av banornas längd var enkelspårig och den återfinns på Lidingöbanan. Längden på alla spår ökade med 1 kilometer till totalt 280 kilometer mellan 2015 och 2016.

Inom tunnelbanan har inga förändringar av längden på trafikerade banor skett sedan 2002. Den totala längden under alla dessa år har varit 109 kilometer. Hela tunnelbanan består av dubbelspår och flerspår. Summeras längden på varje enskilt spår blir det 276 kilometer.

### Investeringar och underhåll<sup>5</sup>

Totalt satsades 935 miljoner kronor på inventeringar, reinvesteringar och underhåll av spårvägarna i Sverige 2016. Bara investeringarna i spårvägar uppgick till 659 miljoner kronor, vilket visserligen var 43 procent lägre än året innan. I och med att Lidingöbanan öppnades åter för trafik 2015 efter en upprustning och modernisering av banan, har också investeringarna minskat. Underhållet av spårvägarna uppgick till 178 miljoner 2016, vilket var 14 procent lägre än året före. Reinvesteringar ökade med 10 miljoner till 98 miljoner 2016. I jämförelse med 2011 var utgifterna för investeringar, reinvesteringar och underhåll 30 procent lägre 2016.

Investeringarna i tunnelbanans infrastruktur uppgick till 782 miljoner kronor 2016, vilket var 39 procent mindre än 2015 men ändå över fyra gånger så mycket som 2011. Utgifter för underhåll ökade under 2016, från 428 miljoner till 543 miljoner kronor, eller 27 procent. Reinvesteringskostnaderna ökade med 105 procent, från 188 miljoner till 385 miljoner kronor mellan 2015 och 2016. För 2016 summerar investeringar, reinvesteringar och underhåll ihop till 1,7 miljarder kronor vilket är 10 procent lägre än 2015 och 22 procent lägre än 2011.

### Anställda

Delar av personalen som arbetar med banarbeten inom spårväg och tunnelbanan återfinns numera hos privata entreprenörer istället för infrastrukturförvaltaren. Undersökningen riktar sig inte till privata entreprenörer varpå statistiken för 2016 inte redovisas.

Spårvägens personalstyrka för trafikledning ökade med 7 årsarbetskrafter, från 111 till 118 mellan åren 2015 och 2016. Av de 118 årsarbetskrafterna var 35 kvinnor. Könsfördelningen utjämnades något 2016 då andelen kvinnor steg från 28 till 30 procent. Fem år tidigare var andelen kvinnor 23 procent.

Personalen för tunnelbanans trafikledning bestod i medeltal av 101 årsarbetskrafter 2016, varav 22 kvinnor och 79 män. Året innan var arbetskraften 88.

---

<sup>5</sup> Investeringar och underhåll anges i löpande priser.





## 2 Fordon

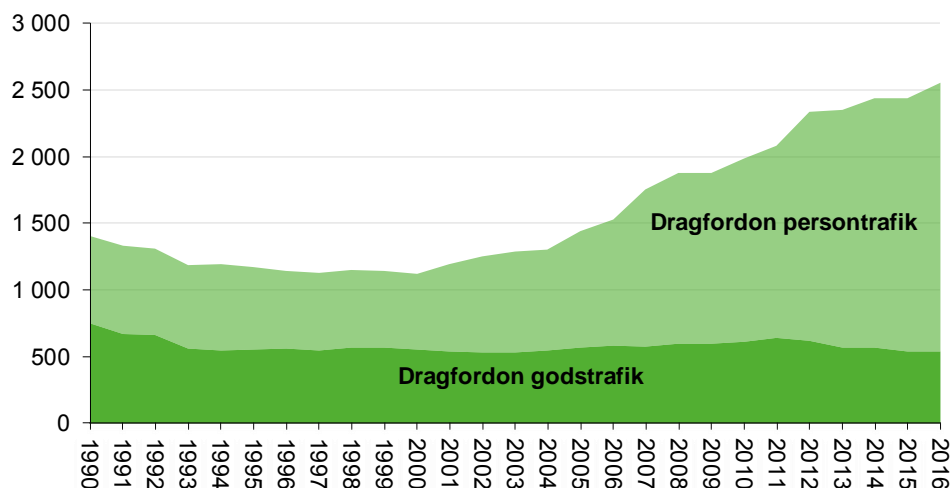
I det här avsnittet kommenteras statistiken över fordon som återfinns i tabell C1–C6 i tabellbilagan. Fordonen delas upp i dragfordon och transportfordon. Vissa fordon har både dragkraft och utrymme för transport av passagerare eller gods. Dessa fordon räknas både som ett dragfordon och ett transportfordon i statistiken.

### 2.1 Järnväg

#### Dragfordon

På ett år har antalet dragfordon i järnvägstrafik ökat med 118 till 2 558 under 2016. Sedan 2011 har antalet ökat med 23 procent. På persontrafikområdet pågår sedan länge ett tekniskifte, där äldre lok och lokdragna vagnar ersätts av nya motorvagnssätt med dragkapacitet i sittvagnarna. Under 2016 är det just dragfordon i motorvagnar och motorvagnssätt som står för nästan hela den totala ökningen. De har gått från 1 800 till 1 917 mellan 2015 och 2016 och på fem år har de ökat med 43 procent. Antalet lok och lokomotorer för persontrafik var 104 stycken 2016, 1 färre än året före.

Under samma period har godstrafikens lok och lokomotorer ökat med 2 till 537. Sedan 2011 har de minskat med 16 procent. Se Figur 2.1.



Figur 2.1: Dragfordon i person- och godstrafik på järnväg i Sverige 1990–2016.

Antalet ellok var 427 i slutet av 2016, 8 färre än året innan. Däremot ökade dieselloken i antal, med 4 procent till 194. Även diesellokomotorerna ökade, från 18 till 20. Det gjorde att ellokens andel av alla lok och lokomotorer var 67 procent. Fem år tidigare var andelen 63 procent. Bland motorvagnarna och motorvagnssätten ökade antalet eldrivna dragfordon 2016 med

7 procent från 1 719 till 1 839, medan antalet dieseldrivna dragfordon minskade med 4 procent från 81 till 78. Det gjorde att andelen med eldrift var 96 procent 2016. Fem år tidigare, 2011, var motsvarande andel 93 procent.

## **Transportfordon – godstrafik**

Statistiken över godsvagnar lider från och med 2011 av att det varit svårt för vissa tågoperatörer att få fram antalet privatägda vagnar i sitt tågsystem, det vill säga vagnar som ägs av andra än tågoperatören själv. I denna upplaga av statistiken har vi utelämnat dessa uppgifter från och med 2011. Varken de privatägda vagnarna eller det totala antalet godsvagnar kommenteras därför i texten nedan.

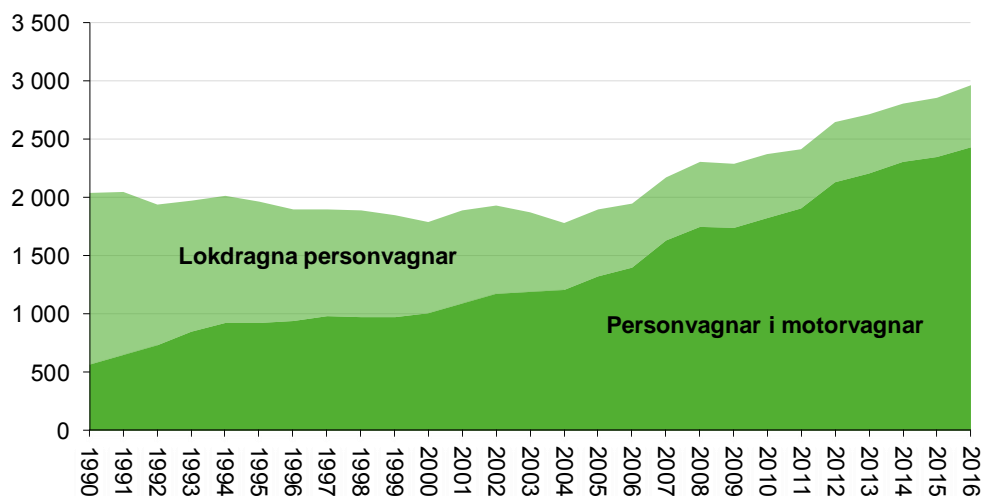
Tågoperatörernas vagnar ökade 2016 i antal jämfört med året innan, från 6 812 till 6 885, vilket motsvarar 1 procents ökning. Vagnarnas totala lastförmåga i ton ökade mer, med 5 procent. Det var ökningen av flakvagnar som gjorde att antalet vagnar steg, alla andra vagnskategorier minskade i antal. Flakvagnarna ökade med 20 procent till 4 231. I antal minskade de slutna vagnarna mest, med 325 till 1 101.

På fem år har antalet vagnar hos operatörerna minskat från 7 334 till 6 885, eller med 6 procent. Mellan åren har det varit en stor variation i antalet vagnar inom olika vagnskategorier som både gått upp och ner. Genomgående är att flakvagnarna varit den klart största kategorin med över 50 procent av vagnparken.

## **Transportfordon – persontrafik**

På ett år ökade det totala antalet persontransportfordon med 4 procent till 2 964 stycken 2016. Ingen av fordonskategorierna som statistiken fördelas på minskade i antal. De lokdragna vagnarna ökade tillsammans med 4 procent till 531. Traditionella lokdragna sittvagnar ökade med 11 vagnar eller 3 procent. En återhämtning efter den kraftiga nedgången i antalet restaurangvagnar 2012 har observerats och är nu på en nivå i paritet med den innan nedgången. De var 28 stycken 2016. Vagnar i motorvagnar och motorvagnssätt ökade med 86 vagnar eller 4 procent till 2 433. Av dessa hade 603 snabbtågskapacitet, samma som året innan.

Under fem år har antalet personvagnar totalt ökat med 23 procent. Såväl de lokdragna vagnarna som de i motorvagnar och motorvagnssätt har ökat, även om den snabbaste ökningen har varit i den senare nämnda kategorin, se Figur 2.2. En återblick ännu längre bak i tiden blir trenden tydlig att lokdragna vagnar minskar och motorvagnar och vagnar i motorvagnssätt ökar.



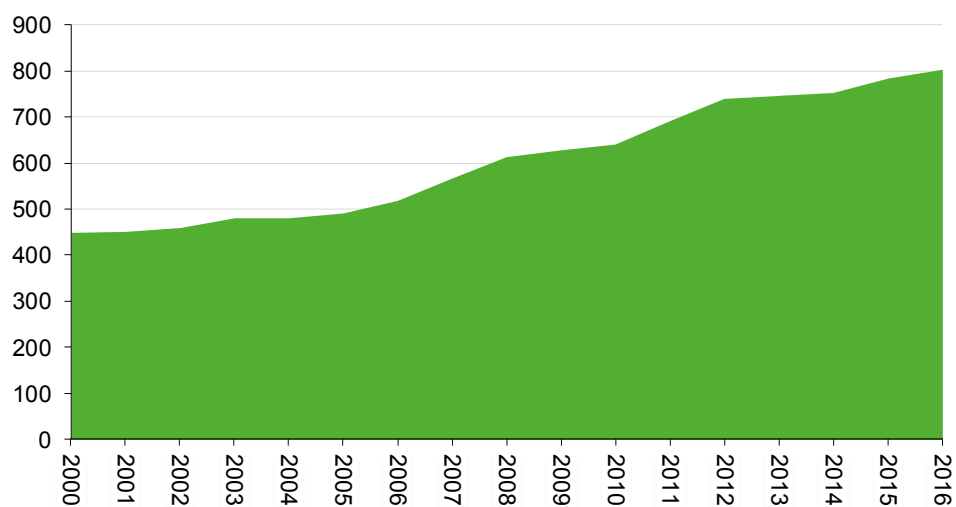
Figur 2.2: Transportfordon i persontrafik på järnväg i Sverige 1990–2016.

Antalet sittplatser i personvagnarna ökade med 3 procent 2016 jämfört med året innan. Räknat i antal stod motorvagnar och motorvagnssätt för största delen av ökningen. Även sittplatser per fordon ökar, med i snitt 3 platser per fordon mellan 2011 och 2016. Både liggplatser och sovplatser har varit oförändrade till antal sedan 2014, likasom antal liggvagnar och sovvagnar.

## 2.2 Spårväg och tunnelbana

Inom spårvägarna ökade antalet fordon under 2016 för tolfte året i rad. Transportfordonen ökade med 19 till 802, en ökning med 2 procent från året före. Jämfört med fem år tidigare har transportfordonen ökat med 16 procent, se Figur 2.3. I spårvägarna är dragfordonen samtidigt transportfordon och av statistiken framgår det att antalet dragfordon också ökade med 19 mellan 2015 och 2016.

I samband med att antalet fordon har ökat har även totala antalet sitt- och ståplatser i fordonsparken ökat, med 2 respektive 3 procent mellan 2015 och 2016. I genomsnitt hade vagnarna 29 sittplatser och 49 ståplatser 2016. Fem år tidigare, 2011, var snittet 30 sittplatser och 50 ståplatser.



**Figur 2.3: Transportfordon i spårvägstrafik 2000–2016.**

Inom tunnelbanan var antalet transportfordon under 2016 oförändrat på 1 039 såsom de två föregående åren. Även inom tunnelbanan är dragfordonen samtidigt transportfordon. Inte heller någon skillnad i antalet dragfordonen har noterats under 2016, de är kvar på 497. Tunnelbanans transportfordon hade i genomsnitt 43 sittplatser och 99 ståplatser 2016, vilket var samma som fem år tidigare.

## 3 Trafik

Här finns uppgifter om trafiken och persontrafikutbudet, samt användningen av personal för trafik och transporter (personal för infrastruktur och trafikledning behandlas i avsnitt 1). Uppgifterna kommer från tabell D1–D6 i tabellbilagan.

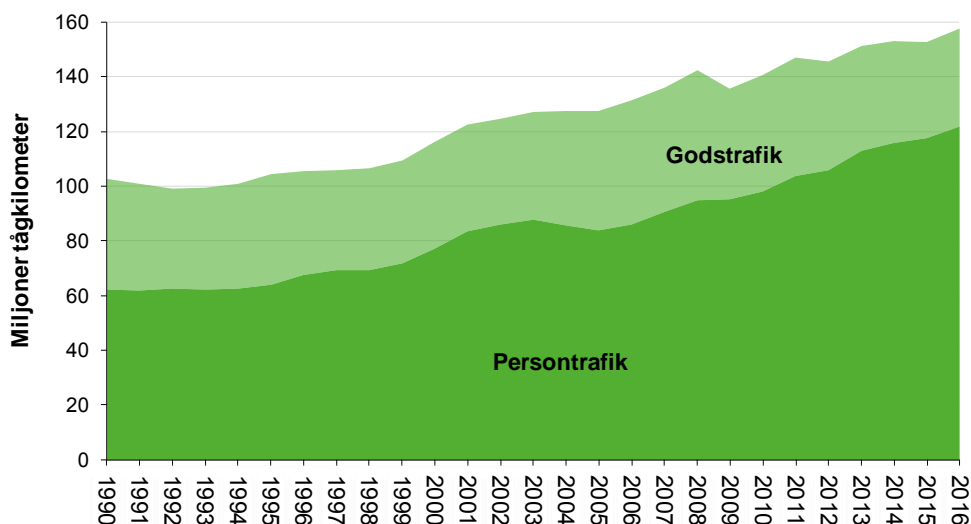
Nytt för i år är att statistiken om bantrafikens energianvändning har övertagits av Statens energimyndighet inom ämnesområdet *Tillförsel och användning av energi*. Med början avseende 2016 redovisas informationen på samma sätt som tidigare, men i publikationen *Energianvändning i bantrafik*. Statistik från tidigare år finns kvar i rapporten *Bantrafik*, utan att uppdateras med nya siffror eller kommenteras i texten nedan.

### 3.1 Järnväg

#### Trafikarbete

Under 2016 rullade tågen i sammanlagt 158 miljoner kilometer vilket var mer än någonsin förut. Jämfört med året innan var det en ökning med 3 procent och på fem år har antalet tågkilometer ökat med 7 procent.

Tågkilometer är ett mått som används för både godstrafik och persontrafik. I Figur 3.1 framgår att det särskilt är trafiken med persontåg som visat en uppåtgående trend. Trafiken med godståg ökade visserligen med 1 procent mellan 2015 och 2016, men jämfört med 2011 har den minskat med 18 procent. Sedan 1990 har persontågen aldrig framförts lika långt som 2016 samtidigt som godstågen bara framförts kortare en gång – under 2015. Sedan godstrafiken var som högst 2008 har minskningen varit en fjärdedel.

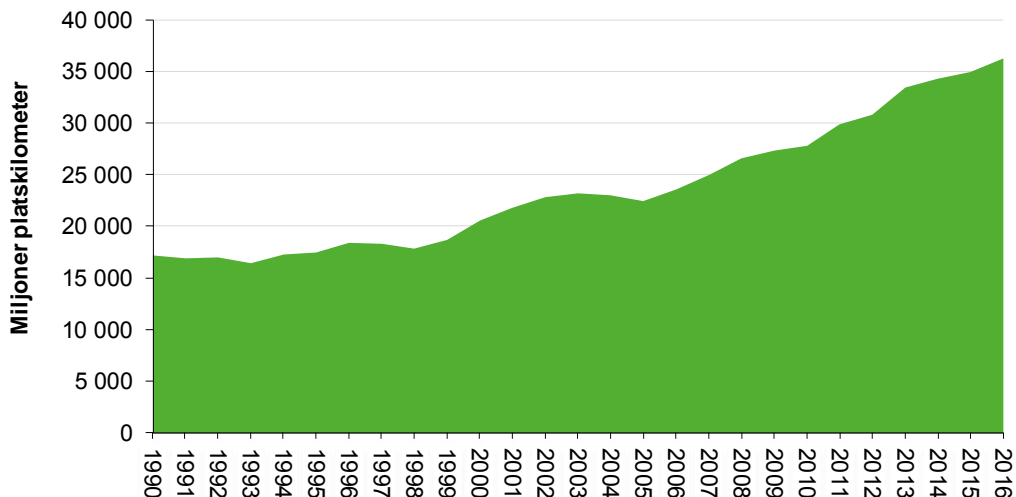


Figur 3.1: Järnvägens trafik i Sverige 1990–2016.

## Utbud

Inom kollektivtrafiken mäts utbudet av trafik med platskilometer. För järnvägstrafiken ingår sitt-, ligg- och sovplatser i begreppet platskilometer, men inte ståplatser. Järnvägstrafiken ökade utbudet av platskilometer under 2016 och slog nytt utbudsrekord för elfte året i rad. Under året ökade utbudet med 4 procent till 36,2 miljarder platskilometer, och sedan 2011 har ökningen varit 21 procent. Under perioden 2000–2016 ökade utbudet kraftigt, med 76 procent (se Figur 3.2).

En beräkning av platskilometer per tågkilometer visar på trendmässiga ökning, alltså att tågen i trafik haft allt fler platser. För tåg med eldrift har utvecklingen gått långsamt men ökat med 1 procent på fem år till 304 platskilometer. Utbudet i tåg med dieseldrift har ökat med hela 52 procent under femårsperioden till 154 platskilometer. Samtidigt minskade framförda tågkilometer med dieseldrift med 18 procent och utgör en liten del av den totala trafiken och utbudet.



Figur 3.2: Järnvägens persontrafikutbud i Sverige 1990–2016.

## Anställda

Med anställda avses här all personal kopplad till trafik eller fordon, exempelvis personal ombord på tågen, bangårdspersonal, städare och administratörer. Däremot ingår inte trafikledningspersonal, övriga entreprenörer och konsulter för infrastrukturen.

Den största delen av personalstyrkan arbetar med persontrafiken. Under 2016 sysselsattes 8 133 årsarbetskrafter med persontrafik, varav 3 324 kvinnor och 4 809 män. Det var en sammanlagd ökning med 1 procent sedan föregående år och en ökning med 2 procent sedan 2011.

Inom godstrafiken var 2 368 årsarbetskrafter i tjänst 2016, varav 315 kvinnor och 2 053 män, vilket var en ökning med 4 procent jämfört med föregående år. Mellan 2011 och 2016 minskade personalen inom godstrafiken med 15 procent.

Totalt utfördes 10 501 årsarbetskrafter inom person- och godstrafik 2016, vilket var 133 årsarbetskrafter mer än året före och motsvarar en ökning med 1 procent. Mellan 2011 och

2016 var personalstyrkan för person- och godstrafik tillsammans 3 procent lägre. Under samma period ökade trafikarbetet med 7 procent.

Andelen kvinnor av alla som arbetade med järnvägstrafik var 35 procent 2016, vilket var högre än året innan och 3 procentenheter högre än 2011. Andelen kvinnor har länge varit betydligt lägre inom godstrafik än inom persontrafik, men en utjämning pågår.

## 3.2 Spårväg och tunnelbana

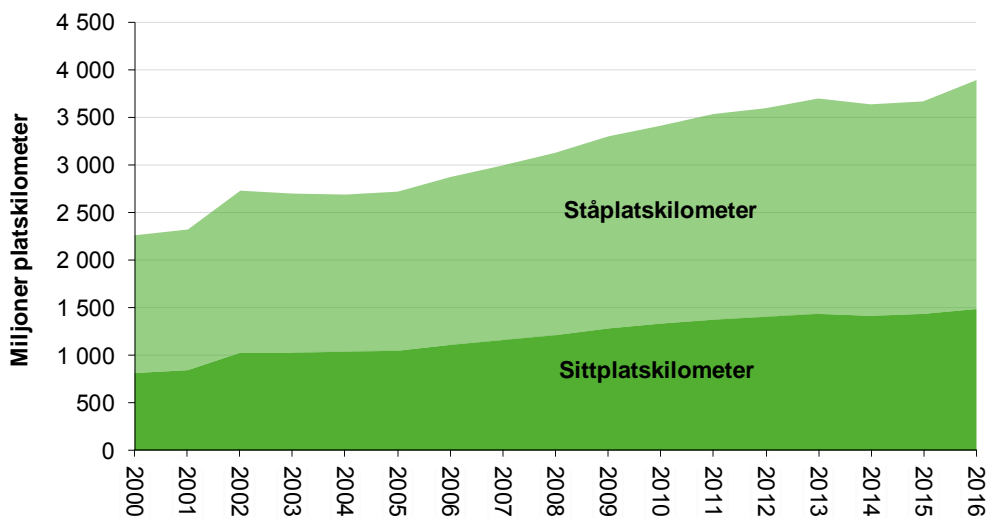
### Trafikarbete

Inom spårvägen ökade trafikarbetet, mätt i tågkilometer, på ett år med 3 procent till 18,1 miljoner tågkilometer 2016. Därmed överstegs den tidigare högstanoteringen från 2013. I en femårsjämförelse var det en ökning med 7 procent. Lidingöbanan stängdes för trafik i juni 2013 och öppnades igen under oktober 2015, vilket minskade uppmätta tågkilometer den perioden.

Efter fyra år med uppgång av trafikarbetet i tunnelbanan avstannade utvecklingen 2016 på 13,1 miljoner tågkilometer, vilket är lika mycket som året innan. Jämfört med 2011 var trafikarbetet 6 procent högre 2016. Att trafiken ökat trots att infrastrukturen inte byggts ut tyder på att kapaciteten i tunnelbanan utnyttjats i större utsträckning, men att det nu kan ha nått en gräns.

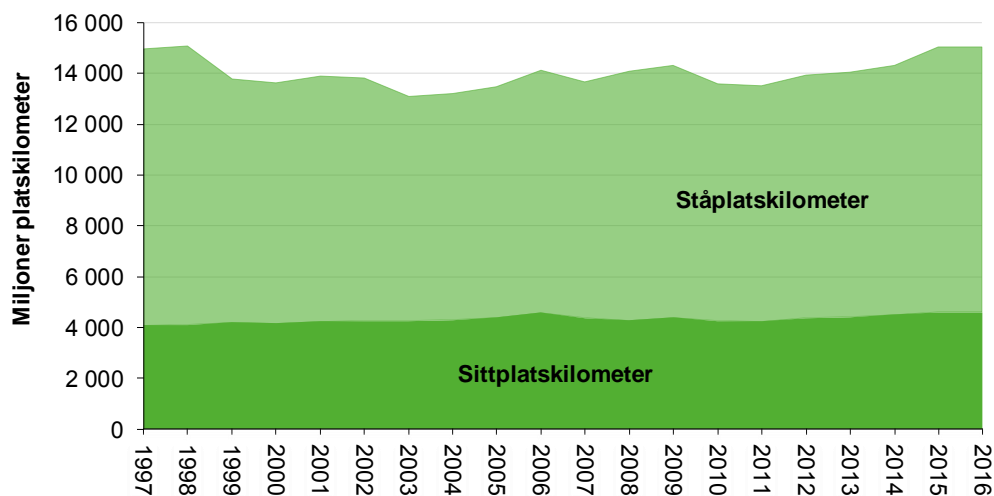
### Utbud

För spårvagn och tunnelbana räknas utbudet av trafik i stå- och sittplatskilometer. För spårvagnstrafiken ökade utbudet med 6 procent från nivån 2015 till 3,9 miljarder platskilometer 2016. Mellan 2011 och 2016 ökade utbudet med 10 procent, något mer för stå- än sittplatser, se Figur 3.3. Fördelningen mellan stå- och sittplatser har i drygt tio års tid varit nästintill densamma med 38–39 procent av utbudet som sittplatser.



Figur 3.3: Spårvägens persontrafikutbud i Sverige 2000–2016.

För tunnelbanan var utbudet i platskilometer oförändrat 2016, jämfört med året innan, på 15,1 miljarder platskilometer. Detta efter fyra år med uppgång, se Figur 3.4. Både utbudet av ståplatskilometer och sittplatskilometer var oförändrat under 2016. Sett till de fem senaste åren har utbudet av sittplatser ökat med 9 procent medan ståplatserna ökat med 13 procent. Det tillsammans gav en total ökning på 11 procent. Över tio år har utbudsökningen av sitt- och ståplatser varit nästan samma, 11 procent och 10 procent. För 2016 bestod utbudet av 31 procent sittplatser och 69 procent ståplatser. Tio år före var motsvarande andelar 32 respektive 68 procent.



Figur 3.4: Tunnelbanans persontrafikutbud i Sverige 1997–2016.

## Anställda

Trafikpersonalen för spårväg, inklusive personal för administration, minskade 2016 från året innan med 2 årsarbetskrafter till totalt 1 472 årsarbetskrafter. Av dessa var 391 kvinnor och 1 081 män. Därmed var andelen kvinnor 27 procent, 1 procentenhet högre än fem år före. Personalstyrkan ökade med 6 procent mellan 2011 och 2016.

Trafikpersonalen för tunnelbanan, inklusive administration, ökade med 233 årsarbetskrafter från året innan till 2 816 årsarbetskrafter 2016. Av dessa var 844 kvinnor och 1 972 män. Det ger att andelen kvinnor var 30 procent, precis som året före och fem år före. Jämfört med 2011 var personalstyrkan 244 årsarbetskrafter fler under 2016.



## 4 Godstransporter

Den traditionella formen av godstransport är vagnslast, där hela vagnar lastas med gods och dras till sin destination för att lastas av. Utvecklingen inom godstransporter sedan 1990-talet ligger i huvudsak inom kombigodstransporter. Kombitransporter innebär att godset lastas på en container, lastbilstrailer eller annan standardiserad lastbärare, som möjliggör överflyttning av lastbäraren mellan lastbil, tåg eller fartyg på sin väg till slutdestinationen. I detta avsnitt presenteras utvecklingen av båda dessa typer av transport.

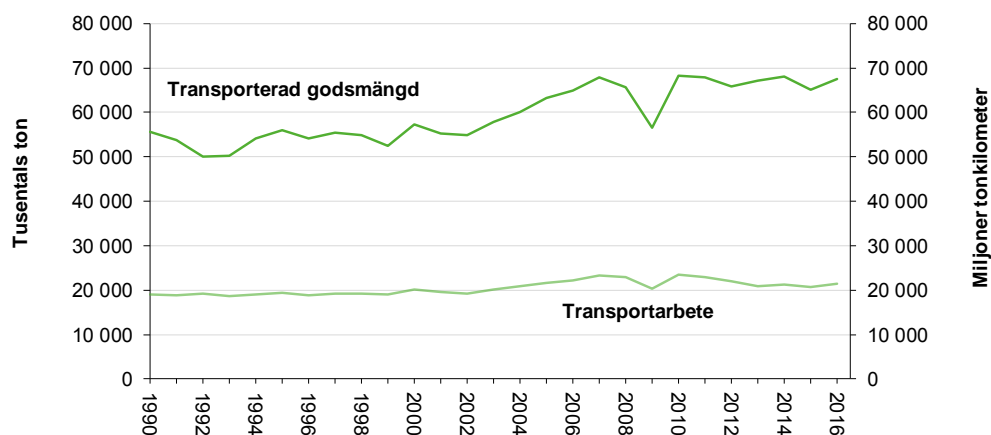
Transporter av *malm på malmbanan* är en delmängd av transporttypen vagnslast. Eftersom en så stor del av godset som transporteras på järnväg i Sverige utgörs av *malm på malmbanan* presenteras dessa indelningar fränskilda från varandra.

En del av godstransporterna utgörs av systemtåg, där hela tågets transportkapacitet används av en och samma avsändare och tågets vagnar inte kopplas om mellan startpunkt och målpunkt. Systemtåg kan innehålla både vagnslastgod och kombigods.

Statistikuppgifterna i detta avsnitt finns främst i tabell D10–D13 i tabellbilagan.

### 4.1 Godsmängd

Den sammanlagda transporterade godsmängden ökade 2016 med 4 procent jämfört med året innan till 67,5 miljoner ton. Jämfört med 2011 var det en minskning med 1 procent. Den sammanlagda godsmängden minskade kraftigt 2009 men efter en återhämtning 2010 har den sedan legat på en nivå mellan 65,0 och 68,3 miljoner ton varje år, se Figur 4.1.



Figur 4.1: Transporterad godsmängd i tusentals ton och transportarbete i miljoner tonkilometer på järnväg i Sverige 1990–2016.

Anm: Före 2009 ingår inte transit från Norge till Norge i statistiken. Detta medför att total och utrikes godsmängd före 2009 inte är jämförbar med senare år.

Före 2002 inkluderar uppgifterna tonkilometer av tomma privatvagnar.

Av godsmängden återfanns 46 procent i utrikestrafiken och 54 procent i trafiken inrikes 2016. Fem år innan var förhållandena 42 procent utrikes och 58 procent inrikes. Det utlands-transporterade godset ökade mellan 2015 och 2016 med 9 procent, till högsta nivån någonsin på 31,2 miljoner ton. Framförallt var det malmtransporterna på malmbanan som bidrog till ökningen. De ökade med 2 000 ton eller 11 procent. Även utrikes vagnslastgods och kombigods ökade, med 3 respektive 6 procent. Jämfört med 2011 är det bara kombigodset som minskat i omfattning i den utrikes trafiken.

Godsmängden som transporterats inom landet var oförändrad på 36,3 miljoner ton 2016 i jämförelse med året före. Kombigodset minskade med 11 procent samtidigt som vagnslastgods och malm på malmbanan ökade med 1 respektive 5 procent. Mellan 2011 och 2016 har inrikes godsmängden minskat med 8 procent. Under de fem åren har alltså godsmängden inrikes på järnväg minskat, till skillnad från utlandstransporterna som ökat i nästan samma omfattning som nedgångens storlek.

*Malm på malmbanan*, som till godsvikten är den största kategorin av de tre transporttyperna i statistiken, stod för 44 procent av transporterad godsmängden på järnväg och 63 procent av det utlandstransporterade godset 2016. Närmare två tredjedelar av godsmängden *malm på malmbanan* gick till hamnen i Narvik och en tredjedel till hamnen i Luleå. Tidigare var den fördelningen betydligt jämnare vilket främst beror på att mängd malm som transporteras inom Sverige har minskat alla år utom ett sedan 2010.

Som vagnslastgods transporterades 41 procent av godsmängden 2016, nämligen 27,8 miljoner ton. Sett till året innan är det en ökning med 1 procent och jämfört med fem år tidigare en ökning med 3 procent.

Kombigodset ökade en lång följd av år men har sedan 2011 minskat med 16 procent och uppgick till 9,7 miljoner ton 2016. På ett år har kombigods minskat med 5 procent. Utrikes kombigods ökade 6 procent jämfört med 2015, men har ändå minskat jämfört med 2011 med 5 procent. Inrikes kombigods uppgick till 5,5 miljoner ton 2016 och 7,2 miljoner ton 2011.

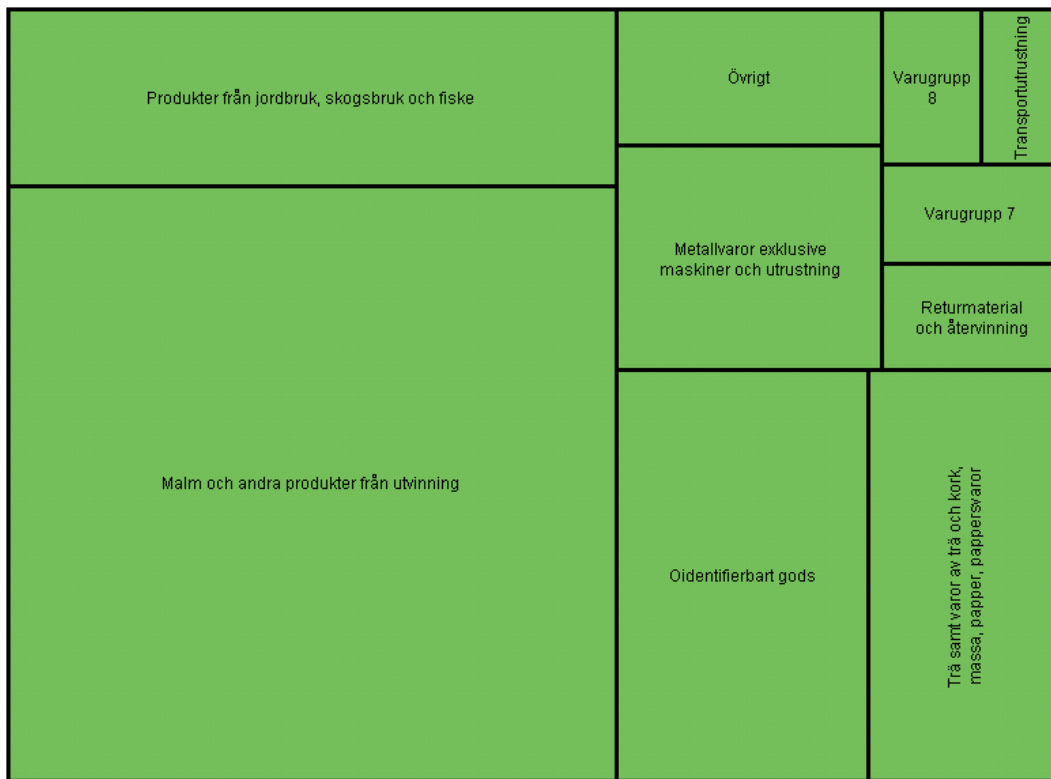
Större delen av kombigodset transporterades i containrar eller växelflak (57 procent) 2016. Hela ökningen de senaste fem åren återfinns inom semi-trailers och andra vägfordon som ökade från 3,9 miljoner ton till 4,2 miljoner ton eller med 4 procent. Godsmängden transporterad med containrar och växelflak minskade med 27 procent men stod alltså ändå för mer än hälften av kombigodset 2016.

Godsmängden transporterad med systemtåg, exklusive malm på malmbanan, ökade för första gången på sex år. Ökningen mellan 2015 och 2016 var 7 procent. Under de fem åren 2011 till 2015 minskade godsmängden i systemtåg med 32 procent, vilket delvis beror på att förändrade transportupplägg inte längre motsvarar definitionen av systemtåg.

När den transporterade godsmängden delas upp i varugrupper<sup>6</sup> var den största gruppen under 2016 återigen *malm och andra produkter från utvinning*, med 45 procent av godsvikten, se Figur 4.2. Näst störst, med 13 procent av godsvikten, var *produkter från jordbruk, skogsbruk och fiske* som innehåller bland annat rundvirke. Procentuellt sett lika stor, men med något mindre godsmängd, var *oidentifierbart gods* som kan innehålla gods ur alla andra varugrupper.

---

<sup>6</sup> Enligt varugrupsfördelningen NST 2007.



Figur 4.2: Transporterad godsmängd per varugrupp 2016. Rutornas storlek visar på storleksförhållandet mellan respektive varugrupp och totala godsmängden.

Anm: Varugrupp 7 är stenkolsprodukter och raffinerade petroleumprodukter.

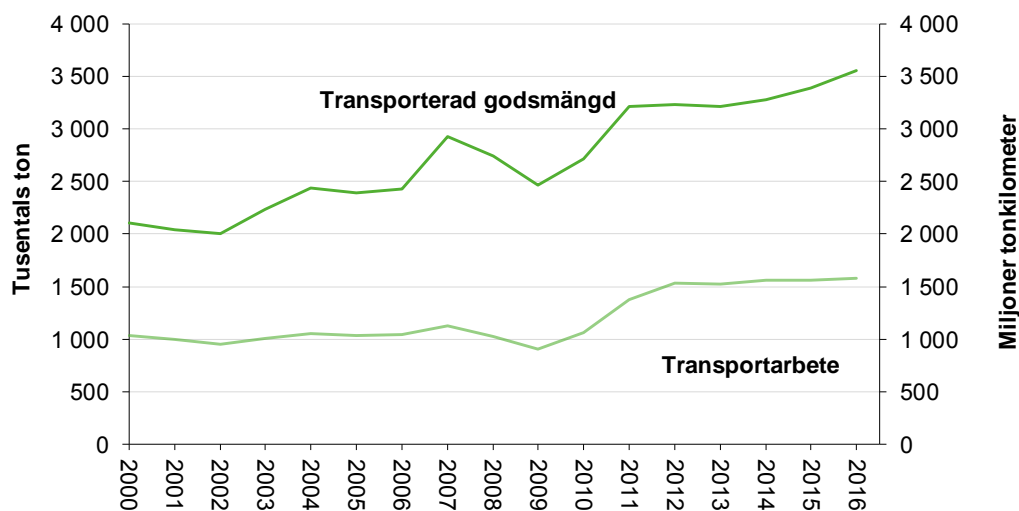
Varugrupp 8 är kemikalier, kemiska produkter, konstfiber, gummi- och plastvaror.

Oidentifierbart gods kan innehålla gods ur alla andra varugrupper.

Kategorin övrigt är en sammanslagning av resterande 11 varugrupper.

Inom de nio största varugrupporna har *transportutrustning* ökat procentuellt mest såväl under senaste året som på 5 års sikt. Ökningen var 11 procent 2015–2016 och 30 procent 2011–2016. Största minskningen finns i *oidentifierbart gods* som minskat med 7 procent på ett år och 15 procent på fem år, möjligen på grund av förändringar i inrapporteringen av uppgifter.

Under 2016 var 5 procent av den transporterade godsmängden farligt gods, vilket motsvarar 3,6 miljoner ton. Det är en ökning med 5 procent jämfört med 2015 och med 10 procent jämfört med 2011, se Figur 4.3. Sedan 2007 har den största varuslagsgruppen varit *brandfarliga vätskor* följt av *gaser*.



Figur 4.3: Transporterad mängd farligt gods i tusentals ton och transportarbete för farligt gods i miljoner tonkilometer på järnväg i Sverige, 2000–2016.

## 4.2 Transportarbete

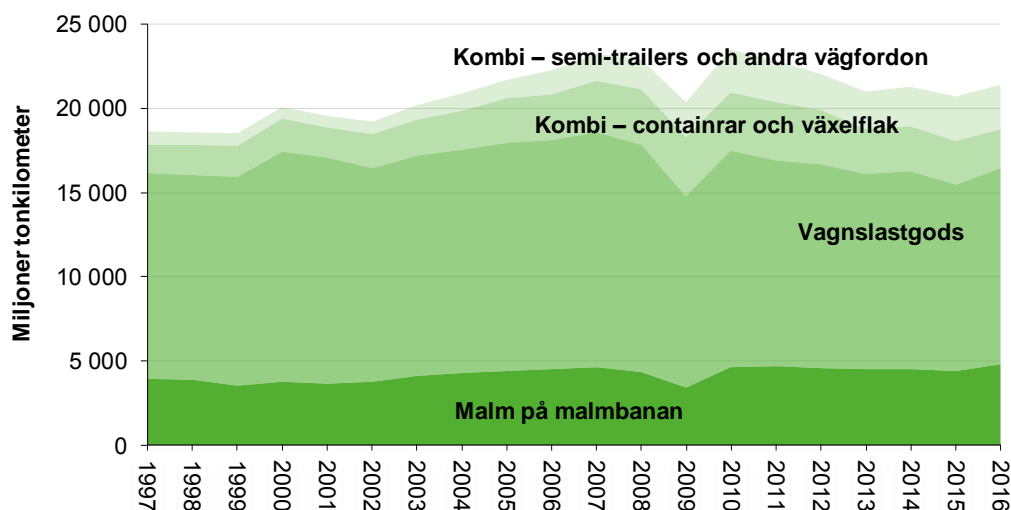
Transportarbetet med gods på järnväg ökade med 3 procent på ett år till 21,4 miljarder tonkilometer<sup>7</sup> 2016. Under de tio senaste åren har transportarbetet varierat mellan 20,4 och 23,5 miljarder tonkilometer. Lägsta noteringen uppmättes 2009 vilket var ett år som präglades av minskad efterfrågan på godstransporter på grund av konjunkturläget. Året därpå uppmättes den högsta noteringen, se Figur 4.1.

Vagnslastgods var alltjämt den största transporttypen sett till transportarbetet 2016, därefter följer kombigods och *malm på malmbanan*. Det var 2007 som transporter av kombigods blev större än transporter av *malm på malmbanan* och den ordningen har bestått sedan dess, se Figur 4.4. *Malm på malmbanan* är den största kategorin sett till transporterad godsmängd, men malmen transporteras förhållandevis korta sträckor på järnväg i Sverige vilket avspeglas i transportarbetet.

Transporter av kombigods minskade 2016 jämfört med året före med 6 procent till 5,0 miljarder tonkilometer och utgjorde då 23 procent av det totala transportarbetet. Delmängden transporter med containrar och växelflak minskade med 12 procent och transporter av semi-trailers och andra vägfordon ökade med 1 procent. Jämfört med 2011 minskade dock transporter av containrar och växelflak med 33 procent samtidigt som transporter av semitrailers och andra vägfordon ökade med 6 procent.

På ett år ökade transportarbetet för vagnslastgods med 6 procent och transportarbetet för malm på malmbanan med 9 procent, till 11,7 respektive 4,8 miljarder tonkilometer 2016. Fem år tidigare var transportarbetet för dessa transporttyper 12,3 respektive 4,7 miljarder tonkilometer. Noteringen för malmtransporter på malmbanan 2016 var den högsta någonsin.

<sup>7</sup> En tonkilometer motsvarar en förflyttning av ett ton gods i en kilometer.

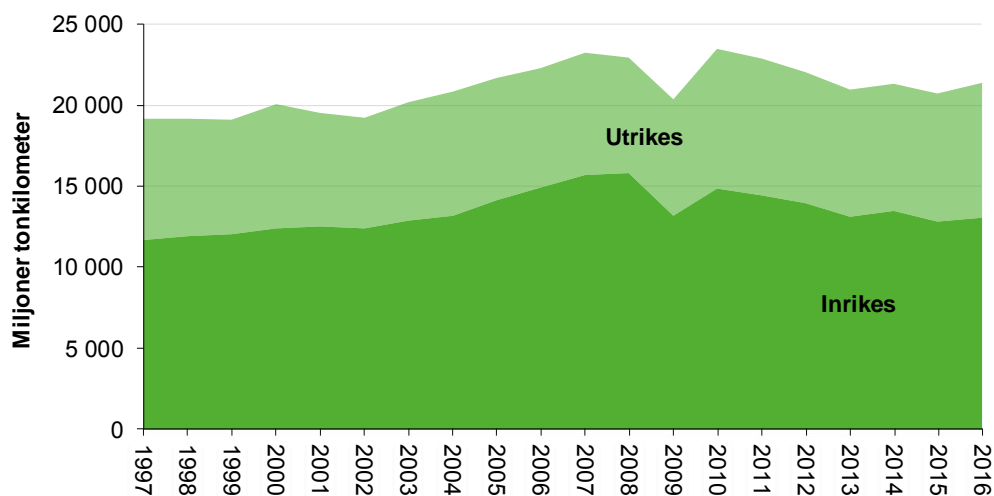


Figur 4.4: Godstransportarbete i miljoner tonkilometer på järnväg i Sverige, fördelat på transporttyp 1997–2016. Anm: Före 2009 ingår inte transit från Norge till Norge i statistiken. Detta medför att utrikes transportarbete före 2009 inte är jämförbart med senare år. Före 2002 inkluderar uppgifterna tonkilometer av tomma privatvagnar.

Lika som för godsmängden bröts trenden med ett minskande transportarbete av systemtåg (exklusive malm på malmbanan). Mellan 2015 och 2016 ökade transportarbetet, för första gången på sex år, med 13 procent. Under de fem åren 2011 till 2016 har ändå transportarbetet i systemtåg minskat med 26 procent, vilket delvis beror på att förändrade transportupplägg inte längre motsvarar definitionen av systemtåg.

Transportarbetet med inrikes gods ökade med 2 procent, och transportererna av utrikes gods med 6 procent, mellan 2015 och 2016. Sett över de fem åren 2011–2016 minskade inrikes godstransporter med 10 procent och utrikes med 1 procent. Fortfarande dominerade inrikes godstransporter 2016 med 61 procent av totala transportarbetet, se Figur 4.5.

Mellan 2015 och 2016 ökade transportarbetet för utrikes malmtransporter på malmbanan kraftigt, med 467 miljoner tonkilometer eller 18 procent. Detta till skillnad från utrikes-transporterna med vagnslastgods som var kvar på nästan samma nivå som 2015. Inrikes däremot ökade transportarbetet för vagnslastgodset med 9 procent samtidigt som malmtransporterna minskade med 5 procent. Jämfört med 2011 är det endast utrikes (och totala) transporter av malm på malmbanan som är på en högre nivå 2016.

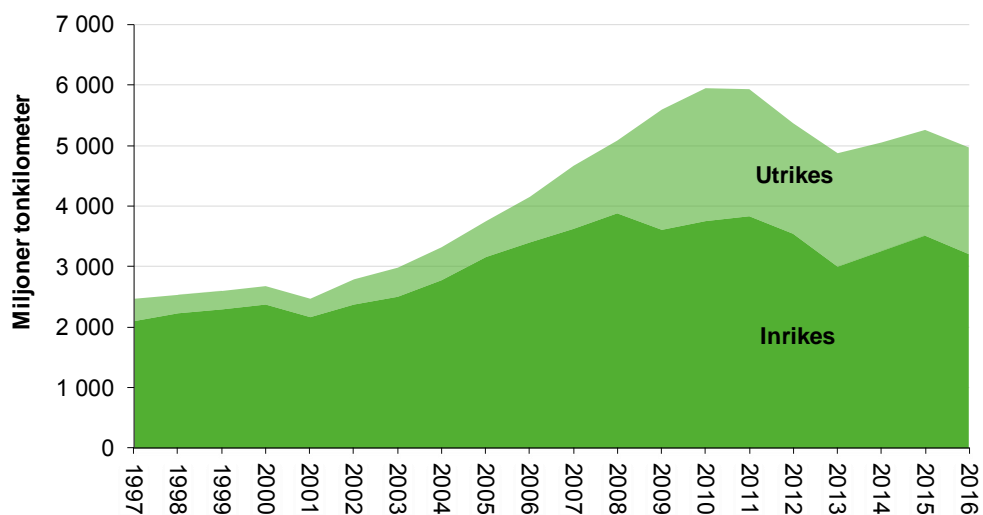


Figur 4.5: Godstransportarbete i miljoner tonkilometer på järnväg i Sverige, fördelat på inrikes och utrikes 1997–2016.

Anm: Före 2009 ingår inte transit från Norge till Norge i statistiken. Detta medför att utrikes transportarbete före 2009 inte är jämförbart med senare år.

Före 2002 inkluderar uppgifterna tonkilometer av tomma privatvagnar.

Både inrikes och utrikes transporter av kombigods har haft en stark utveckling sedan början av 2000-talet. Sedan toppåret 2010 har däremot transportarbetet minskat. För 2016 minskade inrikes transportarbete av kombigods med 9 procent från 2015 års nivå. Under samma period ökade utrikes kombigods med 1 procent. Jämfört med 2011 var transportarbetet med inrikes och utrikes kombitransporter 16 respektive 17 procent lägre 2016, se Figur 4.6.

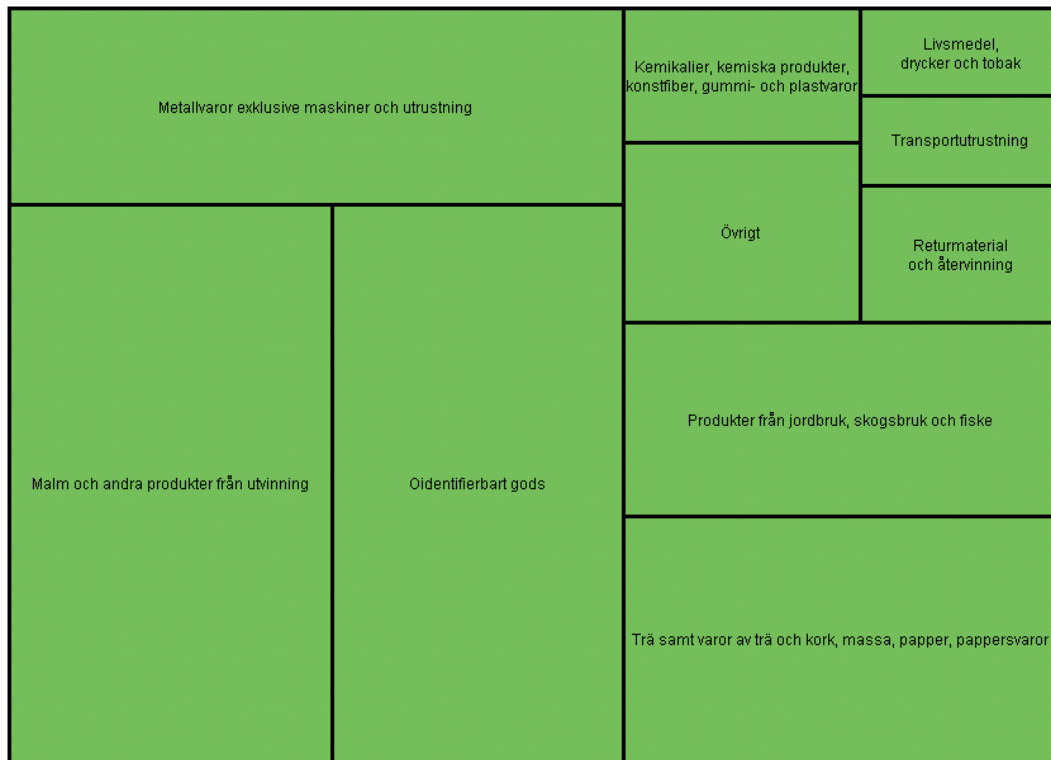


Figur 4.6: Transportarbete för kombitransporter på järnväg i Sverige, fördelat på inrikes och utrikes 1997–2016.

Mätt i transportarbete var de fyra största varugrupperna 2016 i fallande storleksordning<sup>8</sup>: *Malm och andra produkter från utvinning* (23 procent), *Oidentifierbart gods som kan innehålla gods*

<sup>8</sup> Inom parentes anges hur stor del av totala transportarbetet som varugruppen utgör.

ur alla andra varugrupper (20 procent), *Metallvaror exklusive maskiner och utrustning* (15 procent) och *Trä samt varor av trä och kork, massa, papper, pappersvaror* (14 procent), se Figur 4.7. Tillsammans utgjorde de 72 procent av transportarbetet och fem år tidigare var andelen 76 procent. Den största minskningen på fem års sikt inom dessa varugrupper återfinns i *oidentifierbart gods* med 22 procent, från 5,6 till 4,4 miljarder tonkilometer. Största ökningen var i *malm och andra produkter för utvinning* med 3 procent på fem år.



**Figur 4.7: Godstransportarbete per varugrupp 2016. Rutornas storlek visar på storleksförhållandet mellan respektive varugrupp och totala transportarbetet.**

**Anm: Oidentifierbart gods kan innehålla gods ur alla andra varugrupper.**

**Kategorin övrigt är en sammanslagning av resterande 11 varugrupper.**





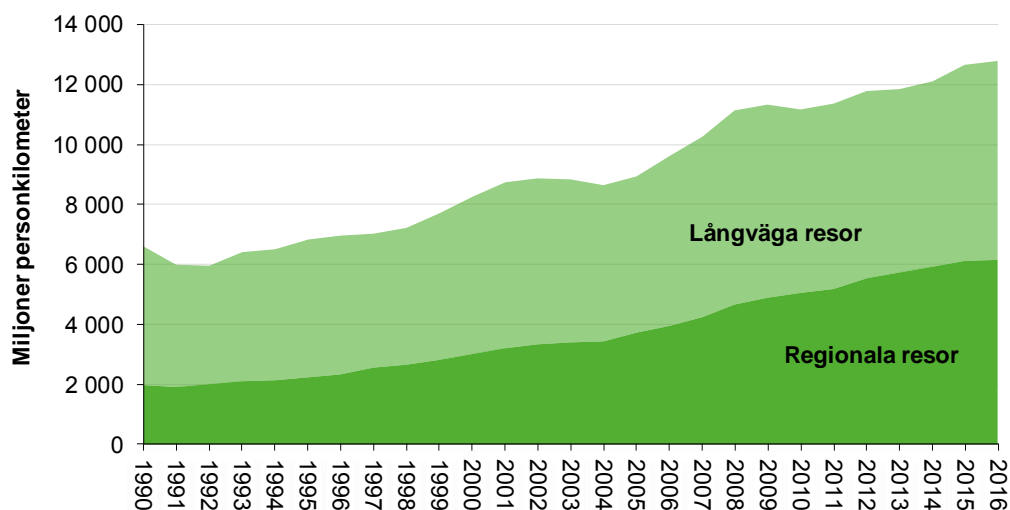
## 5 Persontransporter

Antalet resor med persontransporter inom bantrafik domineras klart av de kortväga resorna. De långväga resorna utgör med sin längd merparten av persontransportarbetet med järnväg, men andelen minskar över tid. Statistikuppgifterna i detta avsnitt har hämtats ur tabell D14–D16 i tabellbilagan, men även från tabell A1.

### 5.1 Järnväg

Under 2016 ökade återigen antalet resor på järnväg i Sverige, denna gång med 3 procent på ett år till den nya toppnivån 221 miljoner resor. I statistiken över antal resor dominerar de regionala resorna. Det var också dessa som bidrog till i stort sett hela den totala ökningen under 2016, de ökade från 193 till 199 miljoner resor. Mellan 2011 och 2016 ökade antal resor med 18 procent.

Transportarbetet, som inom persontransporterna mäts i personkilometer<sup>9</sup>, ökade med 1 procent mellan åren 2015 och 2016. Mellan 2011 och 2016 ökade järnvägens totala persontransportarbete med 12 procent. Den nya nivån på 12,8 miljarder personkilometer är en ny toppnotering, se Figur 5.1. Varje år sedan 2011 har ett nytt rekord slagits.

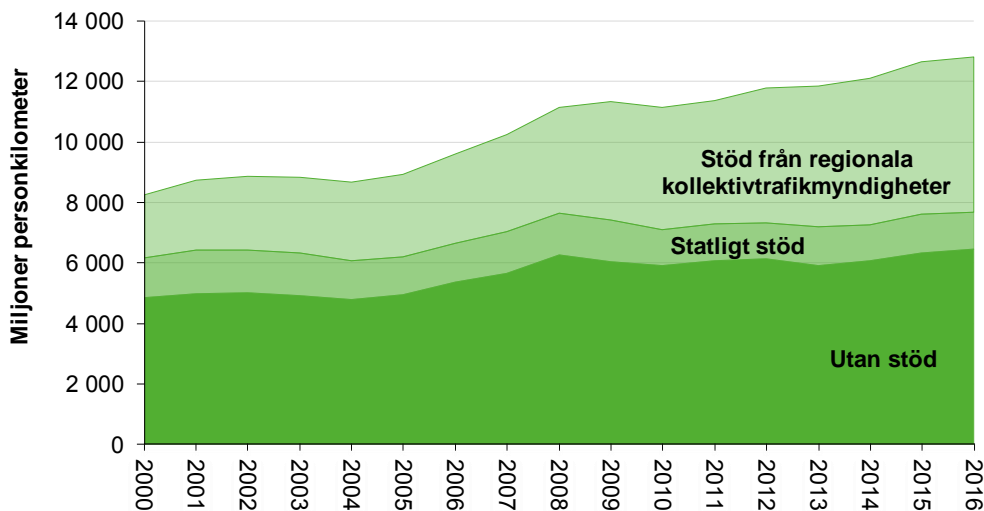


Figur 5.1: Persontransportarbete på järnväg i Sverige, fördelat på regionala och långväga resor, 1990–2016.

I Figur 5.2 visas även resandet i personkilometer uppdelat på trafik med olika former av stöd. Den snabbaste ökningen av resandet har uppmätts i trafik med stöd från regionala kollektivtrafikmyndigheter. Om man bara ser på utvecklingen de senaste fem åren, alltså från 2011 till 2016, uppvisar resandet i järnvägstrafik med stöd från regionala kollektivtrafikmyndigheter en tillväxt på 26 procent. Resandet i trafik med enbart statligt stöd minskade

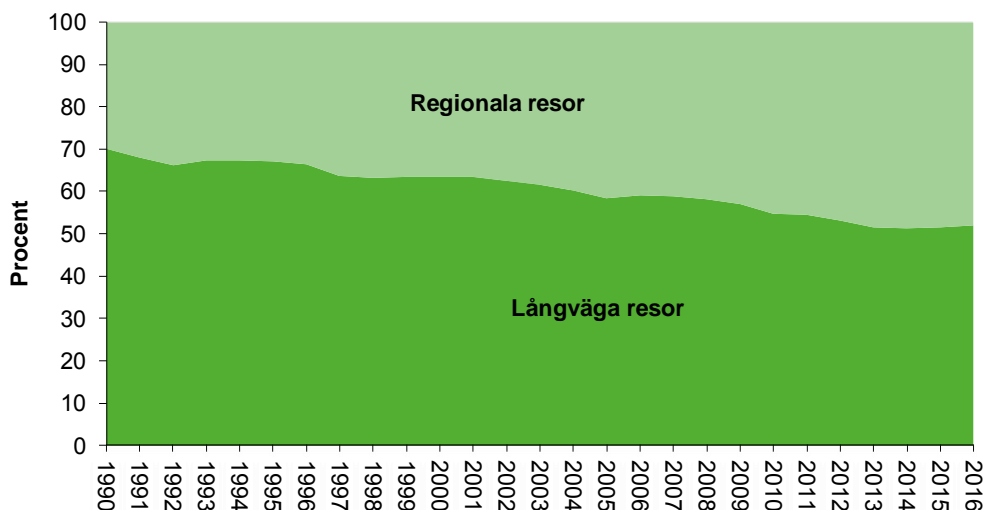
<sup>9</sup> En personkilometer motsvarar transport av en person i en kilometer.

samtidigt med 2 procent. Resandet utan stöd från samhället – som är den största delen – växte under samma period med 6 procent. Andelen utan stöd har minskat mellan 2011 och 2016, från 53 till 51 procent. Med andra ord kan snart precis hälften av resandet vara med stöd.



Figur 5.2: Persontransportarbete fördelat på form av stöd till trafiken, 2000–2016.

I transportarbetsstatistiken dominerar inte det regionala resandet på samma sätt som i statistiken över antal resor. Däremot framstår det som en tydlig trend att det regionala resandet ökar mest, se Figur 5.3. Andelen regionalt resande var 48 procent 2016. Fem år tidigare var andelen 46 procent. Det regionala resandet kan inom något år vara större än det långväga resandet även om takten har avtagit och till viss del vänt under senare år.



Figur 5.3: Persontransportarbete på järnväg i Sverige fördelat på regionala resor och långväga resor, 1990–2016.

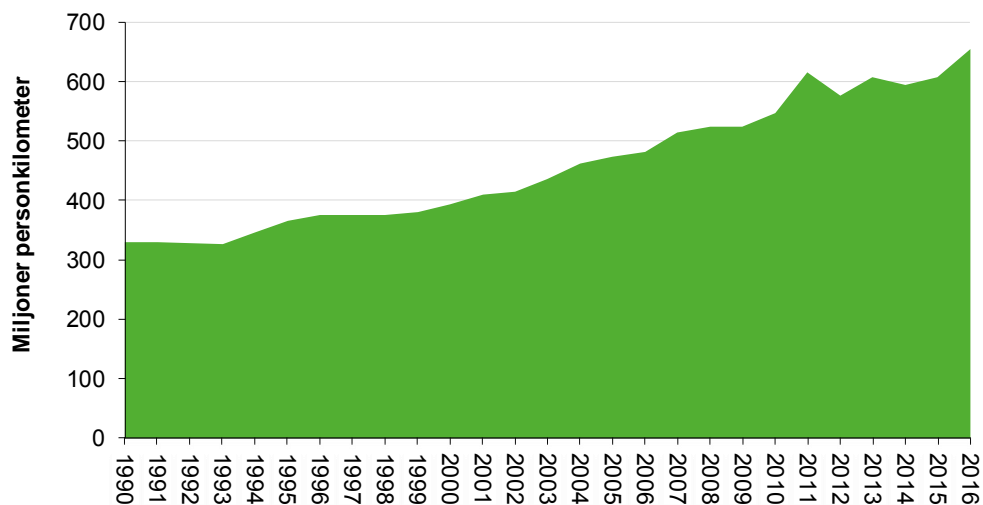
Med hänsyn tagen till folkmängden i slutet av 2016 reste varje invånare i genomsnitt 1 281 kilometer på järnväg under 2016, fördelat på i genomsnitt 22 resor.<sup>10</sup> Sett över en längre tidsperiod, från år 2000, är trenden tydlig – svenskarna reser både oftare och längre med järnväg.

Den utnyttjade transportförmågan kan beräknas som kvoten mellan personkilometer och platskilometer. En tidsserie av den variabeln finns i den historiska översikten, tabell A1, kolumn 28. Där framgår att den utnyttjade transportförmågan de senaste tio åren legat mellan 35 och 42 procent. Som högst var den 2008 och sedan minskade den efterföljande år. Under 2016 var nivån 35 procent att jämföra med 36 procent 2015.

## 5.2 Spårväg och tunnelbana

Antalet resor med spårvagn ökade varje år mellan 2000 och 2011. Därefter har resandet gått både upp och ner. Under 2016 uppgick antalet resor till 157 miljoner, en ny högstanotering efter en ökning med 7 procent från 2015. Jämfört med 2011 har antal resor ökat med 5 procent.

Persontransportarbetet med spårvagn ökade med 8 procent på ett år till 655 miljoner personkilometer 2016, se Figur 5.4. Mellan 2011 och 2016 var ökningen 6 procent. Under 2016 var alltså även längden på resorna summerad högre än någonsin förut.



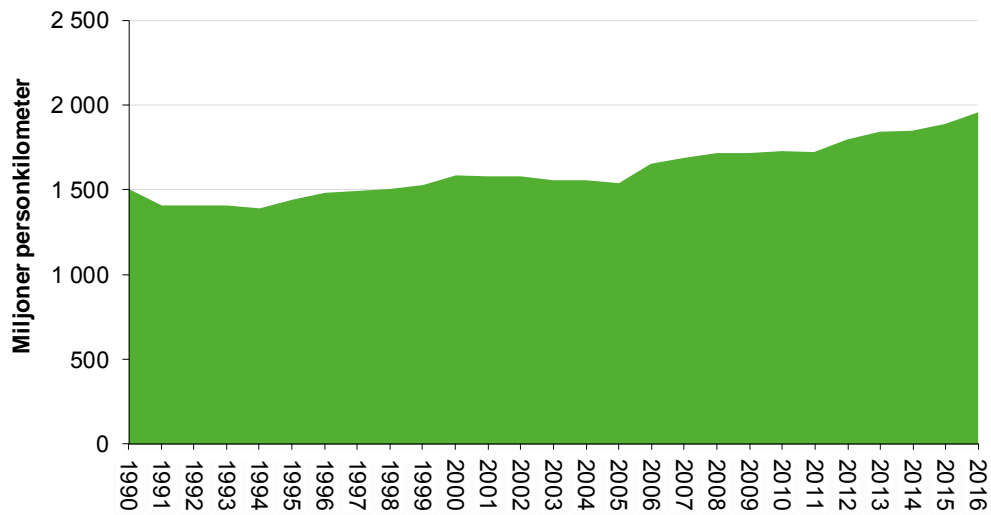
Figur 5.4: Persontransportarbete på spårväg i Sverige 1990–2016.

Anm: På grund av ändrade beräkningsmetoder bland uppgiftslämnarna är uppgifter från 2011 och framåt inte jämförbara med tidigare år.

Antal resor med tunnelbanan ökade med 4 procent under ett år till 350 miljoner 2016. De senaste fem åren har antalet resor ökat med 13 procent. Transportarbetet för tunnelbanan ökade med 3 procent under 2016 och ökade med 14 procent jämfört med 2011, se Figur 5.5. Nivån 2016 är den högsta som uppmätts. Resandet har ökat fortare än utbudet av

<sup>10</sup> Statistiken över antal järnvägsresor skiljer inte på om resenärerna är svenskar eller turister vilket gör att måttet resor per invånare inte exakt speglar verkligheten.

platskilometer, som inte alls ökade mellan 2015 och 2016 och ökade med 11 procent mellan 2011 och 2016.



Figur 5.5: Persontransportarbete i tunnelbanan i Sverige, 1990–2016.

## 6 Nordisk jämförelse

I detta avsnitt jämförs uppgifter om Sveriges järnvägstransporter med motsvarande uppgifter från de nordiska länderna (utom Island som inte har järnväg). Underlagen från de andra länderna följer så långt det är möjligt samma definitioner som används i Sverige, eftersom undersökningarna om järnvägstransporter är harmoniserade och regleras av EU-förordningar.<sup>11</sup> Källan till det statistiska materialet från de nordiska länderna är Eurostats databas.<sup>12</sup>

### 6.1 Godstransporter

Av de nordiska länderna är godstransportarbetet på järnväg störst i Sverige, till och med större än i övriga länder tillsammans. I Sverige, Norge och Finland är det framförallt nationella transporter som utgör den stora delen av transportarbetet. I Danmark utgör istället transittransporter genom landet huvuddelen av transportarbetet.

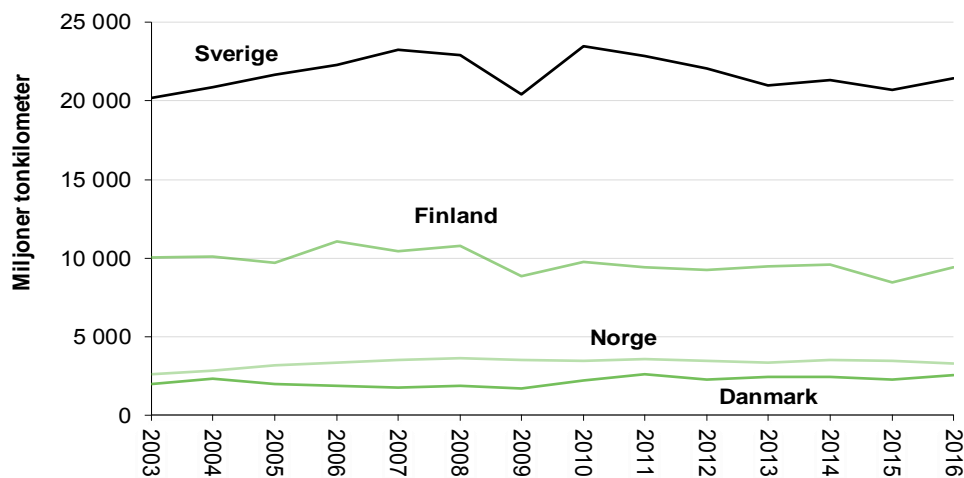
Omfattningen av godstransporter påverkas delvis av konjunkturläget och under 2009 går det att observera en nedgång i transportarbetet för alla nordiska länder i samband med nedgången i ekonomin. Nedgången var störst i Finland med 18 procent och minst i Norge med 3 procent. Återhämtningen därefter har sett olika ut.

Under perioden 2011–2016 har godstransportarbetet minskat i Norge med 7 procent, i Sverige med 6 procent, och i Danmark med 1 procent. I Finland har transportererna däremot ökat med 1 procent. Se Figur 6.1. Bara under senaste året har ökningen varit stor i Danmark och Finland, med 13 respektive 12 procent.

---

<sup>11</sup> EU-parlamentets och rådets förordning nr 91/2003 och kommissionens förordning nr 1192/2003.

<sup>12</sup> Hämtat 2017-09-28 från <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>



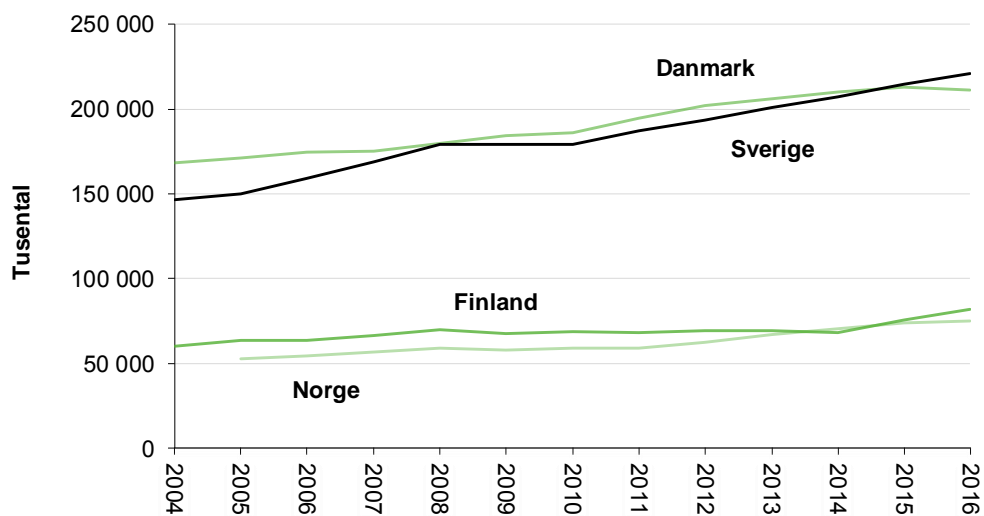
Figur 6.1: Godstransportarbete i nordisk jämförelse 2003–2016.  
Anm: Uppgifter för Danmark (2015 och 2016), Finland (2016) och Norge (2016) är summerade från preliminär kvartalsstatistik.

## 6.2 Persontransporter

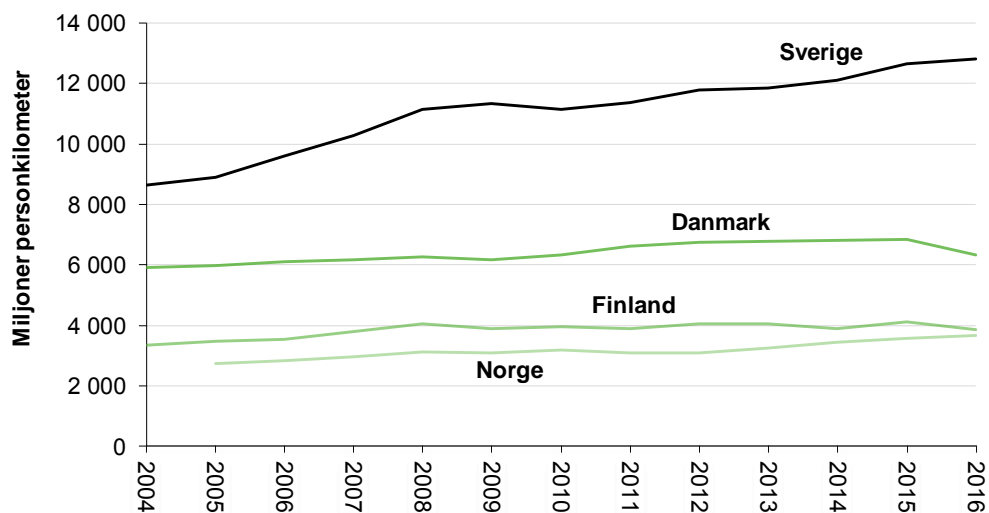
Danmark är det land i Norden som har haft högst antal järnvägsresor fram till och med 2014. I och med den kraftiga ökningen i det svenska järnvägsresandet har Sverige därefter gått om. Under 2016 var antalet resor 221 miljoner i Sverige att jämföra med Danmarks 211 miljoner. Sett till personkilometer ligger Sverige klart i topp. Här spelar förstås storleken på respektive landområde en roll vid tolkningen när längden på resorna beaktas. I Finland och Norge är järnvägsresandet ungefär lika omfattande, både med avseende på antal resor och personkilometer, men lågt jämfört med Sverige och Danmark, se Figur 6.2 och Figur 6.3.

Sett till antalet resor per invånare framstår Danmark som det nordiska land med högst järnvägsresande 2016. I Danmark var snittet 37 resor per invånare och i Sverige 22. För Norges del var siffran 15 och i Finland 14.

Under perioden 2011–2016 har persontransporterna på järnväg ökat i Norge och Sverige. Starkast har utvecklingen varit i Norge där persontransportarbetet stigit med 19 procent, vilket till viss del är tack vare en ökning av antal resor på hela 27 procent. I Sverige var motsvarande utveckling av transportarbetet 12 procent. För Finlands del har det inte skett någon nämnvärd förändring mellan åren och i Danmark har det varit en minskning med 4 procent.



Figur 6.2: Antal passagerare i nordisk jämförelse 2004–2015.  
Anm: Uppgifter för Danmark (2015 och 2016), Finland (2016) och Norge (2016) är summerade från preliminär kvartalsstatistik.



Figur 6.3: Persontransportarbete i nordisk jämförelse 2004–2016.  
Anm: Uppgifter för Danmark (2015 och 2016), Finland (2015 och 2016) och Norge (2016) är summerade från preliminär kvartalsstatistik.





## 7 Tabeller/Tables

På följande sidor redovisas ett antal tabeller.

Definitioner samt information om hur statistiken samlats in finns i kapitel 8–9.

### Symboler/Explanation of symbols

..	Uppgift ej tillgänglig eller alltför osäker för att anges	Data not available
–	Lika med noll (inget finns att redovisa)	Magnitude nil
0	Större än 0 och mindre än 0,5 av Enheten	Magnitude greater than 0 and less than 0.5 of unit employed
“	Uppreppning	Repetition
E	Uppskattad uppgift	Estimated figure
K	Korrigerad uppgift	Corrected figure
<u>xxx</u>	Betydande avbrott i jämförbarheten i en tidsserie markeras med en horisontell eller vertikal linje.	Substantial breaks in the homogeneity of a series are indicated either by a horizontal line across the column or by a vertical bar in a row of figures.
	På grund av avrundningar kan summan av delposter avvika från angiven totalsumma.	Rounding off may cause sums of items to differ from the stated total.

## 7.1 Tabellförteckning/List of tables

Huvudmän i svensk bantrafik 2016	Bodies in Swedish rail traffic 2016
Tågoperatörer i svensk bantrafik 2016	Rail undertakings in Swedish rail traffic 2016
Tabell A1: Historisk översikt – Järnvägar (4 sidor)	Table A1: Historical overview – Railways (4 pages)
Tabell B1: Infrastruktur, investeringar och energianvändning – Järnvägar	Table B1: Infrastructure, investments and energy use – Railways
Tabell B2: Personal för infrastrukturarbeten och trafikledning – Järnvägar	Table B2: Staff strength for infrastructure works and traffic control – Railways
Tabell B3: Infrastruktur, investeringar och energianvändning – Spårvägar	Table B3: Infrastructure, investments and energy use – Trams
Tabell B4: Personal för infrastrukturarbeten och trafikledning – Spårvägar	Table B4: Staff strength for infrastructure works and traffic control – Trams
Tabell B5: Infrastruktur, investeringar och energianvändning – Tunnelbanan	Table B5: Infrastructure, investments and energy use – Metro
Tabell B6: Personal för infrastrukturarbeten och trafikledning – Tunnelbanan	Table B6: Staff strength for infrastructure works and traffic control – Metro
Tabell B7: Infrastruktur, trafikerad banlängd efter län – Järnvägar	Table B7: Infrastructure, length of lines worked by county – Railways
Tabell C1: Dragfordon – Järnvägar	Table C1: Tractive stock – Railways
Tabell C2: Dragfordon – Spårvägar	Table C2: Tractive stock – Trams
Tabell C3: Dragfordon – Tunnelbanan	Table C3: Tractive stock – Metro

Tabell C4: Transportfordon – Järnvägar (2 sidor)	Table C4: Transport stock – Railways (2 pages)
Tabell C5: Transportfordon – Spårvägar	Table C5: Transport stock – Trams
Tabell C6: Transportfordon – Tunnelbanan	Table C6: Transport stock – Metro
Tabell D1: Trafik – Järnvägar	Table D1: Traffic – Railways
Tabell D2: Trafik – Spårvägar	Table D2: Traffic – Trams
Tabell D3: Trafik – Tunnelbanan	Table D3: Traffic – Metro
Tabell D4: Personal för trafik – Järnvägar	Table D4: Staff strength for traffic – Railways
Tabell D5: Personal för trafik – Spårvägar	Table D5: Staff strength for traffic – Trams
Tabell D6: Personal för trafik – Tunnelbanan	Table D6: Staff strength for traffic – Metro
Tabell D7: Energianvändning för trafik – Järnvägar	Table D7: Energy use for traffic – Railways
Tabell D8: Energianvändning för trafik – Spårvägar	Table D8: Energy use for traffic – Trams
Tabell D9: Energianvändning för trafik – Tunnelbanan	Table D9: Energy use for traffic – Metro
Tabell D10: Godstransporter på järnväg	Table D10: Goods transport by railway
Tabell D11: Varugruppsfördelning av transporterat gods enligt NST 2007 (2 sidor)	Table D11: Goods transported according to NST 2007 freight category (2 pages)
Tabell D12: Kombitransporter av gods på järnväg, fördelat på typ av lastenhet	Table D12: Intermodal freight transport by railway, by type of transport unit

Tabell D13: Varuslagsfördelning av transporterat farligt gods enligt RID

Table D13: Dangerous goods transported according to RID

Tabell D14: Persontransporter – Järnvägar

Table D14: Passenger transport – Railways

Tabell D15: Persontransporter – Spårvägar

Table D15: Passenger transport – Trams

Tabell D16: Persontransporter – Tunnelbana

Table D16: Passenger transport – Metro

Samtliga tabeller i tabellbilagan finns i Excel-format på Trafikanalys webbplats [www.trafa.se/bantrafik/bantrafik/](http://www.trafa.se/bantrafik/bantrafik/)

Huvudmän i svensk bantrafik 2016

Bodies in Swedish rail traffic 2016

1	Huvudman Body											
	Samhällsfunktion Social function						Finansierande huvudman Subsidiary body					
							Infrastruktur Infrastructure			Persontrafik Passenger traffic		
	Statlig myndighet State authority	Regional kollektivtrafikmyndighet Regional public transport authority	Regionalt organ Regional agency	Privat företag Private company	Infrastrukturförvaltare Infrastructure manager	Tillsynsmyndighet Regulatory body	Järnväg Railway	Spårväg Tram	Tunnelbana Metro	Järnväg Railway	Spårväg Tram	Tunnelbana Metro
2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Trafikverket	X				X		X			X		
Transportstyrelsen	X					X						
A-Train AB				X	X							
Kollektivtrafikmyndigheten i Kalmar län		X							X			
Kollektivtrafikmyndigheten i Västerbottens Län		X							X			
Kommunalförbundet i Västernorrlands län		X							X			
Kommunalförbundet Sörmlands Kollektivtrafikmyndighet		X							X			
Landstinget Gävleborg		X							X			
Landstinget i Jönköpings län		X							X			
Landstinget i Uppsala län		X							X			
Landstinget i Östergötland		X							X	X		
Landstinget Västmanland		X							X			
Region Blekinge		X							X			
Region Dalarna		X							X			
Region Halland		X							X			
Region Skåne		X							X			
Region Värmland		X							X			
Regionala kollektivtrafikmyndigheten i Norrbotten		X							X			
Regionförbundet Jämtlands län		X							X			
Regionförbundet södra Småland		X							X			
Stockholms läns landsting		X							X	X	X	
Västra Götalandsregionen		X							X	X		
Örebro läns landsting		X							X			
AB Storstockholms Lokaltrafik			X		X		X	X	X	X	X	
Dalatrafik AB			X						X			
Göteborgs stad			X		X			X				
Hallandstrafiken AB			X						X			
Inlandsbanan AB			X		X		X					
Jönköpings Länstrafik AB			X						X			
Kalmar Läns Trafik AB			X						X			
Länstrafiken Örebro AB			X						X			
Norrköpings kommun			X		X			X				
Norrtåg AB			X						X			
Skånetrafiken			X						X			
Tåg i Bergslagen AB			X						X			
Mälardalstrafik MÅLAB AB			X						X			
Upplands Lokaltrafik AB			X						X			
Värmlandstrafik AB			X						X			
Västmanlands lokaltrafik AB			X						X			
Västtrafik AB			X						X	X		
X-Trafik AB			X						X			
Öresundsbro Konsortiet					X		X					
Öresundståg AB			X						X			
Östgötatrafik AB			X						X	X		
<b>Totalt, antal</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>38</b>	<b>6</b>	<b>2</b>

# Tågoperatörer i svensk bantrafik 2016

Rail undertakings in Swedish rail traffic 2016

Tågoperatörer i svensk bantrafik 2016 Rail undertakings in Swedish rail traffic 2016	Tågoperatör inom sektor Rail undertaking within sector						
	Järnväg Railway				Spårväg Tram		Tunnelbana Metro
	Gods Freight				Person Passenger		
	Inrikes Domestic	Utrikes Border crossing	Inrikes Domestic	Utrikes Border crossing	Inrikes Domestic	Inrikes Domestic	
1	2	3	4	5	6	7	
A-Train AB			X				
AB Stockholms spårvägar					X		
Arriva Tåg AB			X				
Botniatåg AB			X				
Captrain Sweden AB	X						
Cargo Net AS		X					
CFLCargo AB	X						
DB Regio Sverige AB			X				
DB Schenker Rail		X					
DSB			X	X			
DSB Uppland AB			X				
Green Cargo AB	X	X					
Göteborgs Spårvägar AB					X		
Hector Rail AB	X	X					
Inlandståget AB	X		X				
LKAB Malmtrafik AB	X	X					
MTR Express AB			X				
MTR Pendeltågen AB			X				
MTR Tunnelbanan AB						X	
Railcare Logistik AB	X						
RushRail AB	X						
SJ AB			X	X			
SJ Götalandståg AB			X				
SJ Norrlandståg AB			X	X			
Skandinaviska Jernbanor AB			X				
Stockholmståg KB			X				
Svenska Tågkompaniet AB			X	X			
TMRail AB	X						
Tågfrakt AB	X						
Tågåkeriet i Bergslagen AB	X	X	X				
Transdev Sverige AB			X	X	X		
<b>Totalt, antal</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	

**Tabell A1: Historisk översikt – Järnvägar**
*Table A1: Historical overview – Railways*

År	Trafikerad banlängd								
	Statliga banor			Enskilda banor		Totalt	Härav		
	Normalspåriga	Smalspåriga	Härav övertagna enskilda banor	Normalspåriga	Smalspåriga		Elektrifierade	Dubbel- och flerspår	Med automatisk tågkontroll
						i kilometer			
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	..	–
1920	5 506	–	1 310	6 081	3 573	15 160	380	..	–
1930	6 641	–	1 660	6 386	3 783	16 810	1 206	..	–
1940	9 226	436	4 371	3 997	3 097	16 756	4 444	..	–
1950	12 436	2 730	9 884	728	746	16 640	6 303	..	–
1960	12 203	2 255	9 173	665	276	15 399	7 369	..	–
1970	11 279	265	6 265	501	158	12 203	7 520	..	–
1980	11 195	182	6 082	440	189	12 006	7 582	..	–
1990 <sup>4</sup>	10 801 <sup>1,5</sup>	–	5 639	317	75	11 193	7 382	1 207	..
1991	10 961 <sup>8,9</sup>	–	5 820	24 <sup>9</sup>	65	11 050	7 336	1 296	6 576
1992	10 899	–	5 757	24	65	10 988	7 352	1 314	6 650
1993	9 746 <sup>10</sup>	–	5 712	1 077 <sup>10</sup>	65	10 888	7 359	1 321	6 650
1994	9 661	–	5 640	1 077	65	10 803	7 266	1 354	6 780
1995	9 782	–	5 540	1 077	66	10 925	7 402	1 449	6 927
1996	9 821	–	..	1 077	66	10 964	7 470	1 466	7 042
1997	9 798	–	..	1 077	66	10 941	7 445	1 510	7 256
1998	9 855	–	..	1 077	65	10 997	7 444	1 535	7 405
1999	9 884	–	..	1 095	65	11 044	7 474	1 575	7 468
2000	9 877	–	..	1 095	65	11 037	7 487	1 709	7 508
2001	9 865	–	..	1 091	65	11 021	7 681	1 719	7 548
2002	9 940	–	..	1 090	65	11 095	7 758	1 740	7 570
2003	9 882	–	..	1 090	65	11 037	7 739	1 768	7 682
2004	9 895	–	..	1 090	65	11 050	7 745	1 793	7 675
2005	9 867	–	..	1 085	65	11 017	7 737	1 785	7 775
2006	9 869	–	..	1 086	65	11 020	7 749	1 804	7 728
2007	9 821	–	..	1 086	65	10 972	7 848	1 807	7 847
2008	9 840	–	..	1 127	65	11 032	7 867	1 827	7 840
2009	9 957	–	..	1 127	65	11 149	7 963	1 842	7 828
2010	9 968	–	..	1 127	65	11 160	7 965	1 865	7 838
2011	10 014	–	..	1 127	65	11 206	8 119	1 886	7 878
2012	9 944	–	..	1 127	65	11 136	8 194	1 947	7 908
2013	9 765	–	..	1 127	65	10 957	8 214	1 948	7 903
2014	9 689	–	..	1 127	65	10 881	8 232	1 950	7 936
2015	9 716	–	..	1 127	65	10 908	8 235	1 964	8 350
2016	9 684	–	..	1 132 <sup>19</sup>	65	10 882	8 184	2 009	8 369

Year	Length of lines worked								
	State railways			Private railways		Total	Of which		
	Standard gauge	Narrow gauge	Of which former private railways	Standard gauge	Narrow gauge		Electrified	Double track or more	With automatic train control
						kilometres			

<sup>1</sup> 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.*

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

<sup>3</sup> Uppgifterna har fram till och med 1988 inkluderat personal för banarbeten. 1989 bildades Banverket varvid all SJ banpersonal 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.*

<sup>4</sup> Uppgifterna inkluderar från och med 1989 Malmö Limhamns Järnvägs AB. *As from 1989, Malmö Limhamns Järnvägs AB is included in the statistics.*

**Tabell A1: Historisk översikt – Järnvägar**
*Table A1: Historical overview – Railways*

År	Trafikerade banor			Personal					
	Korsningar			För banarbeten			För trafik		
	Planskilda korsningar	Plan-korsningar	Totalt	Kvinnor	Män	Totalt	Kvinnor	Män	Totalt
	antal			antal i medeltal					
1	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1856	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1860	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1870	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1880	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1890	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1900	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1910	..	..	..	..	..	Ingår i kol 19	..	..	46 331
1920	..	..	..	..	..	Incl. in Col 19	..	..	62 493
1930	..	..	..	..	..	"	..	..	50 976
1940	..	..	..	..	..	"	..	..	52 205
1950	..	..	..	..	..	"	..	..	70 764
1960	..	..	..	..	..	"	..	..	59 307
1970	..	..	..	..	..	"	..	..	44 973
1980	..	..	..	..	..	"	..	..	36 762 <sup>2</sup>
1990	..	..	..	..	..	7 724	..	..	21 472 <sup>5,6</sup>
1991	2 326	13 235	15 561	..	..	7 843	..	..	19 028 <sup>7</sup>
1992	2 334	12 582	14 916	..	..	7 633	..	..	17 923
1993	2 391	12 143	14 534	..	..	7 085	..	..	16 288
1994	2 444	11 209	13 653	..	..	7 341	..	..	15 024
1995	2 515	11 795	14 310	..	..	7 537	..	..	14 653
1996	2 515	11 169	13 684	..	..	7 343	..	..	14 271
1997	2 715	10 889	13 604	..	..	6 807	..	..	13 745
1998	2 785	10 713	13 498	..	..	6 133	..	..	12 765
1999	2 932	10 371	13 303	..	..	5 972	..	..	12 270
2000	2 934	10 159	13 093	..	..	5 731	..	..	8 768 <sup>12</sup>
2001	2 939	9 957	12 896	..	..	5 544	..	..	9 381
2002	2 977	9 820	12 797	716	4 653	5 369	2 480	7 206	9 686
2003	2 988	9 740	12 728	801	4 715	5 516	2 452	7 147	9 598
2004	3 007	9 722	12 729	834	4 610	5 444	2 628	7 219	9 847
2005	3 017	9 643	12 660	888	4 518	5 406	2 528	7 191	9 718
2006	3 026	9 581	12 607	933	4 449	5 382	2 709	7 448	10 157
2007	3 037 <sup>k</sup>	8 151	11 188 <sup>k</sup>	1 081	4 589	5 670	3 076	7 268	10 343
2008	3 037 <sup>k</sup>	8 056 <sup>k</sup>	11 093 <sup>k</sup>	1 125	4 691	5 816	3 289	7 574	10 863
2009	3 048	7 796 <sup>k</sup>	10 844 <sup>k</sup>	1 126	4 551	5 677	3 359	7 672	11 031
2010	3 056	7 654 <sup>k</sup>	10 710 <sup>k</sup>	252 <sup>16</sup>	2 749 <sup>16</sup>	3 001 <sup>16</sup>	3 614	7 961	11 575
2011	3 062	7 582 <sup>k</sup>	10 644 <sup>k</sup>	256	2 532	2 788	3 801	8 092	11 893
2012	3 086	7 380	10 466	249	2 459	2 708	4 073	7 773	11 846
2013	3 092 <sup>k</sup>	7 355 <sup>k</sup>	10 447 <sup>k</sup>	236	2 314	2 550	4 150	7 890	12 040
2014	3 085	7 293	10 378	73	1 848	1 921	3 924	7 783	11 707
2015	3 088 <sup>k</sup>	7 203 <sup>k</sup>	10 291 <sup>k</sup>	73	1 716	1 789	3 850 <sup>k</sup>	7 658 <sup>k</sup>	11 508
2016	3 097	7 030	10 127	.. <sup>11</sup>	.. <sup>11</sup>	.. <sup>11</sup>	4 029	7 595	11 624

Year	Tracks worked			Staff					
	Crossings			Assigned to permanent way			Assigned to train operations		
	Grade-separated crossings	Level crossings	Total	Female	Male	Total	Female	Male	Total
	number			mean number					

<sup>5</sup> Enbart av SJ trafikerad banlängd. *Only length of lines worked by SJ.*

<sup>6</sup> Uppgifterna har till och med 1989 inkluderat SJ personal för busstrafik. *Up to 1989, the figures included staff employed in bus and coach services.*

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

<sup>8</sup> Av SJ och TGOJ trafikerad banlängd.

*Length of lines worked by SJ and TGOJ.*

<sup>9</sup> 1991 övergick TGOJ banor (316 km) till statens spåranslagningar. *In 1991, the TGOJ lines (316 km) were transferred to the State network.*

<sup>10</sup> 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.*

<sup>11</sup> Från och med 2016 redovisas inga uppgifter på grund av röjanderisk. *As from 2016, data is hidden due to disclosure risk.*



**Tabell A1: Historisk översikt – Järnvägar**
*Table A1: Historical overview – Railways*

År	Vagnpark					Trafikarbete			
	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 vagnaxel-kilometer	miljoner platskilometer
1	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1856	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1860	..	..	..	..	..	..	..	..	..
1870	508	..	4 225	..	30	4	121	..	..
1880	1 462	..	15 122	..	128	13	357	..	..
1890	1 971	..	20 889	..	185	20	567	..	..
1900	2 594	..	33 413	..	356	37	1 134	..	..
1910	3 600	143 780	45 245	..	583	52	1 591	..	..
1920	4 151	186 737	57 242	..	832	54	1 674	6 850	35,0
1930	4 301	190 938	55 140	..	876	73	1 978	9 085	26,8
1940	5 278	205 377	49 057	..	893	92	2 847	12 676	35,9
1950	5 944	251 658	53 861	2 203	944	133	3 773	21 206	31,3
1960	5 044	214 420	58 377	4 353	1 249	126	4 063	18 564	27,7
1970	3 069	143 943	56 242	5 061	1 431	111	4 415	14 959	31,0
1980	2 437	119 092	48 044	2 390	1 384	104	4 160	17 450	40,1
1990	2 038	112 709	26 501	2 241	923	103	4 060	17 157	38,5
1991	2 046	112 966	25 126	3 608	837	101	4 208	16 871	35,5
1992	1 939	111 889	23 099	5 501	835	99	4 117	16 969	35,1
1993	1 978	113 890	21 817	5 115	798	100	4 079	16 372	39,2
1994	2 018	112 720	21 066	5 069	780	101	4 191	17 227	37,8
1995	1 966	111 495	20 865	5 330	782	105	4 146	17 426	39,2
1996	1 902	108 313	20 302	5 572	773	106	4 060	18 423	37,7
1997	1 899	109 301	19 635	5 967	751	106	4 067	18 300	38,4
1998	1 887	108 817	18 943	5 713	729	107	4 111	17 802	40,5
1999	1 850	107 131	19 757	6 809	777	109	4 131	18 642	41,3
2000	1 789	111 124	18 406	6 405	741	116	..	20 541	40,1
2001	1 888	118 287	17 910	6 215	740	123	..	21 760	40,1
2002	1 935	122 932	17 674	6 489	734	125	..	22 779	39,0
2003	1 877	121 598	16 909	6 405	720	127	..	23 225	38,0
2004	1 784	116 047	16 832	6 271	799	128	..	22 999	37,6
2005	1 901	123 696	16 637	6 476	772	128	..	22 448	39,8
2006	1 952	125 750	16 407	6 294	798	131	..	23 604	40,7
2007	2 177	134 461	15 896	6 361	815	136	..	24 957	41,1
2008	2 304	142 834	15 735	6 253	832	142	..	26 587	41,9
2009	2 291	141 068	14 797	6 453	791	136	..	27 331	41,4
2010	2 374	145 356	15 166	6 884	837	141	..	27 759	40,2
2011	2 412	148 579	..	..	..	147	..	29 899	38,2
2012	2 646	173 264	..	..	..	146	..	30 758	38,3
2013	2 715	177 716 <sup>k</sup>	..	..	..	151	..	33 474	35,4
2014	2 806	185 479 <sup>k</sup>	..	..	..	153	..	34 272	35,4
2015	2 858	187 969 <sup>k</sup>	..	..	..	153 <sup>k</sup>	..	34 896 <sup>k</sup>	36,3 <sup>k</sup>
2016	2 964	192 929	..	..	..	158	..	36 235	35,3

Year	Passenger and freight transport stock				Train operations			
	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			Carrying capacity	Of which used
	number				1000 tonnes	million train-kilometres	million axle-kilometres	million seat-kilometres

<sup>12</sup> 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.*

Anm: Uppgifter om privatvagnar finns inte tillgängliga för alla operatörer sedan 2011.

*Data on privately owned wagons are not available for some railway undertakings since 2011.*

<sup>13</sup> 1988 upphörde all styckegodstrafik på järnväg. Från och med 1989 redovisas därför endast expressgods i denna kolumn. *In 1988 all small traffic by rail ceased. Consequently, as from 1989 only express parcels are given in this column.*

<sup>14</sup> Expressgodstransporter med tåg upphörde den 18 november 2000. *As from November 18, 2000, express parcel transport by train ended.*

**Tabell A1: Historisk översikt – Järnvägar**
*Table A1: Historical overview – Railways*

År	Transportarbete								Drivmedelsanvändning av järnvägstransporter			
	Resande- och godståg	Persontrafik			Godstrafik				El	Bränsle för ångdrift	Diesel	
		Regionala resor	Långväga resor	Totalt	Express- och styckegods	Kombigods	Vagnslast-gods	Totalt				
	miljoner bruttotonkm av vagnar	miljoner personkm			miljoner tonkm				GWh	1000 ton	m <sup>3</sup>	
1	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
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	14 314	..	..	2 409	..	..	..	3 299	..	..	948	..
1930	19 182	..	..	2 436	226	..	4 038	4 264	..	..	801	..
1940	30 023	..	..	4 495	406	..	6 810	7 216	671	..	675	..
1950	33 929	..	..	6 637	477	..	8 163	8 640	1 197	..	543	15 574
1960	38 356	..	..	5 150	459	..	10 469	10 928	1 351	..	80	45 292
1970	47 342	..	..	4 640	366	..	16 945	17 311	1 553	..	1	42 403
1980	47 269	1 787	5 211	6 998	310	1 480	14 857	16 648	1 609	..	–	38 798
1990	48 887	1 978	4 622	6 600	6 <sup>13</sup>	2 402	16 694	19 102	1 669	..	–	38 701
1991	51 106	1 914	4 071	5 985	6	2 446	16 364	18 816	1 652	..	–	34 283
1992	51 439	2 021	3 942	5 963	6	2 724	16 472	19 202	1 633	..	–	32 799
1993	50 307	2 098	4 324	6 422	7	2 374	16 197	18 578	1 647	..	–	31 531
1994	52 211	2 127	4 380	6 507	5	2 779	16 285	19 069	1 733	..	–	29 820
1995	51 822	2 241	4 591	6 833	6	2 585	16 800	19 391	1 736	..	–	29 046
1996	50 844	2 339	4 614	6 953	5	2 463	16 378	18 846	1 800	..	–	26 570
1997	51 313	2 558	4 464	7 022	6	2 466	16 709	19 181	1 722	..	–	25 767
1998	51 062	2 651	4 560	7 210	5	2 538	16 620	19 163	1 736	..	–	27 256
1999	51 362	2 812	4 889	7 701	5	2 597	16 488	19 090	1 746	..	–	29 232
2000	54 940	3 009	5 234	8 243	5 <sup>14</sup>	2 682	17 401	20 088	1 918	..	–	29 536
2001	55 555	3 191	5 541	8 732	–	2 458	17 089	19 547	1 972	..	–	28 142
2002	56 104	3 324	5 551	8 874	–	2 781	16 416 <sup>15</sup>	19 197 <sup>15</sup>	1 974	..	–	27 101
2003	56 970	3 398	5 436	8 834	–	2 974	17 196	20 170	2 018	..	–	26 673
2004	58 770	3 446	5 212	8 658	–	3 319	17 537	20 856	2 005	..	–	26 370
2005	59 692	3 723	5 213	8 936	–	3 748	17 927	21 675	2 039	..	–	25 319
2006	62 753	3 936	5 680	9 617	–	4 145	18 127	22 271	2 142	..	–	26 829
2007	65 140	4 233	6 027	10 261	–	4 670	18 581	23 250	2 115	..	–	25 755
2008	66 027	4 665	6 482	11 146	–	5 089	17 835	22 924	2 229	..	–	27 418
2009	59 597	4 877	6 444	11 321	–	5 594 <sup>17</sup>	14 795	20 389 <sup>17</sup>	2 125	..	–	24 488
2010	65 599	5 047	6 108	11 155	–	5 955	17 509	23 464	2 098	..	–	23 685
2011	67 041 <sup>k</sup>	5 184	6 194	11 378	–	5 940	16 924	22 864	2 189	..	–	23 290
2012	64 911 <sup>k</sup>	5 535	6 257	11 792	–	5 375	16 667	22 043	2 123	..	–	23 096
2013	65 615 <sup>k</sup>	5 733	6 108	11 842	–	4 874	16 096	20 970	2 250	..	–	20 609
2014	65 847 <sup>k</sup>	5 915	6 207	12 121	–	5 046	16 250	21 296	2 276	..	–	18 390
2015	65 211 <sup>k</sup>	6 121 <sup>k</sup>	6 529 <sup>k</sup>	12 650 <sup>k</sup>	–	5 263 <sup>k</sup>	15 436 <sup>k</sup>	20 699 <sup>k</sup>	2 294	..	–	18 064
2016	67 540	6 152	6 648	12 800	–	4 969	16 436	21 406	.. <sup>18</sup>	.. <sup>18</sup>	.. <sup>18</sup>	.. <sup>18</sup>

Year	Transport performance							Energy use by rail transports		
	Passenger and freight trains	Passenger traffic			Freight traffic			Electric	Steam (coal)	Diesel
		Regional journeys	Long distance journeys	Total	Express parcels and small traffic	Intermodal consignments	Full wagonloads			
	million gross tonne-kilometres	million passenger-kilometres			million tonne-kilometres			GWh	1000 tonnes	m <sup>3</sup>

<sup>15</sup> Fram till och med 2001 inkluderar uppgifterna tonkilometer av tomma privatvagnar. Med "tonkilometer av tomma privatvagnar" avses den nettolast på sex ton som debiterades då en tom privatvagn drogs av en tågoperatör. *Up to 2001, figures include tonne-kilometres by empty privately owned wagons. "Tonne-kilometres by empty privately owned wagons" refer to the six tonnes charged when an empty privately owned wagon was hauled by a railway undertaking.*

<sup>17</sup> Före 2009 omfattar inte statistiken norska transittransporter från Norge till Norge genom Sverige. *Before 2009, the statistics do not include Norwegian transit from Norway to Norway through Sweden.*

<sup>16</sup> År 2010 bildades Trafikverket som förvaltar det statliga väg- och järnvägsnätet. Uppgiften exkluderar från och med 2010 personal hos Trafikverket. Eftersom myndigheten arbetar trafikslagsövergripande arbetar samma personal med flera olika trafikslag. Det är därför inte längre möjligt för myndigheten att särredovisa personal för banarbeten. *In 2010, the Swedish Transport Administration was formed. This authority manages the state road and rail networks. As from 2010, data exclude the staff of the Transport Administration. The authority works intermodally why the same personnel can work with different modes of traffic. Therefore, the authority can not specify the number of staff assigned to rail infrastructure works.*

<sup>18</sup> Statistiken om bantrafikens energianvändning publiceras från och med år 2016 av Statens energimyndighet, [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se). *The statistics concerning energy use of the rail traffic are published by the Swedish Energy Agency since 2016.*

<sup>19</sup> Från och med 2016 ingår Öresundsbroförbindelsen i statistiken. *As from 2016, the statistics on rail infrastructure includes the Oresund Bridge.*

**Tabell B1: Infrastruktur, investeringar och energianvändning – Järnvägar**
*Table B1: Infrastructure, investments and energy use – Railways*

Arlandabanan							Arlanda line	
Botniabanan <sup>1</sup>							Botnia line <sup>1</sup>	
Inlandsbanan							Inland line	
Roslagsbanan							Roslagen line	
Saltsjöbanan							Saltsjöbaden line	
Statens spåranslagningar							State-owned rail infrastructure	
Öresundsbroförbindelsen <sup>2</sup>							Oresund Bridge <sup>2</sup>	
	<i>Trafikerade spår (kilometer)</i>						<i>Tracks worked (kilometres)</i>	
	<b>Spårlängd</b>						<b>Length of tracks</b>	
1	<b>Spårlängd inklusive sidobanor</b>	<b>15 601</b>	<b>15 633</b>	<b>15 468</b>	<b>15 370</b>	<b>15 424</b>	<b>15 459</b>	<b>Length of tracks including sidings</b>
2	- härav elektrifierad	11 740	11 952	12 035	12 139	12 144	12 089	- of which electrified
	<b>Banlängd</b>						<b>Length of lines</b>	
3	Enkelspår	9 321	9 190	9 010	8 932	8 945	8 872	Single track
4	- härav smalspår	52	52	52	52	52	37	- of which narrow gauge
5	Dubbelspår och flerspår	1 886	1 947	1 948	1 950	1 964	2 009	Double track or more
6	- härav smalspår	13	13	13	13	13	28	- of which narrow gauge
7	<b>Summa</b>	<b>11 206</b>	<b>11 136</b>	<b>10 957</b>	<b>10 881</b>	<b>10 908</b>	<b>10 882</b>	<b>Total</b>
8	- härav enbart med persontrafik	..	..	..	..	..	..	- of which exclusively passenger traffic
9	- härav enbart med godstrafik	..	..	..	..	..	..	- of which exclusively freight traffic
	<b>Elektrifierad banlängd</b>						<b>Electrified lines</b>	
10	Enkelspår	6 234	6 248	6 267	6 283	6 272	6 174	Single track
11	- härav smalspår	52	52	52	52	52	37	- of which narrow gauge
12	Dubbelspår och flerspår	1 886	1 947	1 948	1 950	1 964	2 009	Double track or more
13	- härav smalspår	13	13	13	13	13	28	- of which narrow gauge
14	<b>Summa</b>	<b>8 119</b>	<b>8 194</b>	<b>8 214</b>	<b>8 232</b>	<b>8 235</b>	<b>8 184</b>	<b>Total</b>
	<b>Banlängd med säkerhets- och trafikstyrningssystem</b>						<b>Lines with protection and management system</b>	
15	Linje- och fjärrblockering	7 053	6 963	7 172	7 202	7 187	7 307	Automatic block system and centralised traffic control system
16	Automatisk tågkontroll (ATC)	7 878	7 908	7 903	7 936	8 350	8 369	Automatic Train Control (ATC)
17	ERTMS	177	423	573	540 <sup>3</sup>	540	540	European Rail Traffic Management System
	<b>Korsningar</b>						<b>Crossings</b>	
18	Antal planskilda korsningar	3 062	3 086	3 092 <sup>k</sup>	3 085	3 088 <sup>k</sup>	3 097	Number of grade-separated crossings
19	Antal plankorsningar	7 582 <sup>k</sup>	7 380	7 355 <sup>k</sup>	7 293	7 203	7 030	Number of level crossings
20	<b>Summa</b>	<b>10 644 <sup>k</sup></b>	<b>10 466</b>	<b>10 447 <sup>k</sup></b>	<b>10 378</b>	<b>10 291 <sup>k</sup></b>	<b>10 127</b>	<b>Total</b>
21	- härav med bommar	2 355 <sup>k</sup>	2 344	2 355	2 357	2 357	2 367	- of which with barriers
22	- härav med ljud- och/eller ljussignaler	864	851	845	836	830	743	- of which with light and/or acoustic signals
23	- härav med enkla skydd	1 576 <sup>k</sup>	1 558	1 549	1 548	1 530	1 575	- of which with passive protection
24	- härav utan skyddsanordningar	2 787	2 627	2 606 <sup>k</sup>	2 552	2 486	2 345	- of which unprotected
	<b>Investeringar och energianvändning</b>						<b>Investments and energy use</b>	
	<b>Investeringar och underhåll (miljoner SEK)</b>						<b>Investments and maintenance (million SEK)</b>	
25	Investeringskostnader	12 643	11 597	9 551	10 802	12 981 <sup>4</sup>	11 148	Investments
26	Reinvesteringskostnader	1 697	2 074	2 473	2 668	2 267	2 723	Reinvestments
27	Underhållskostnader	5 076	5 336	5 524	6 216	6 250	6 311	Maintenance costs
28	<b>Summa</b>	<b>19 415</b>	<b>19 006</b>	<b>17 548</b>	<b>19 686</b>	<b>21 498 <sup>4</sup></b>	<b>20 181</b>	<b>Total</b>
	<b>Energianvändning</b>						<b>Energy use</b>	
29	av infrastrukturen (GWh)	257	298	287	264	277	.. <sup>5</sup>	by infrastructure (GWh)

<sup>1</sup> Från och med 2010 ingår Botniabanan i statens spåranslagningar. *As from 2010, the state-owned rail infrastructure includes the Botnia line.*

<sup>2</sup> Från och med 2016 ingår Öresundsbroförbindelsen i statistiken. *As from 2016, the statistics on rail infrastructure includes the Oresund Bridge.*

<sup>3</sup> Sträckan mellan Rågsveden och Malung nedlagd den 31 december 2014. *The line between Rågsveden and Malung closed at 31st December 2014.*

<sup>4</sup> På grund av förändrad anslagsstruktur inom Trafikverket redovisas investeringar enligt nya principer från och med 2015, vilket medför att statistiken för 2015 inte är helt jämförbar med tidigare år. *Due to changes in accounting within the Swedish Transport Administration, investments are presented according to new principles for 2015 onwards, and are therefore not completely comparable with previous years.*

<sup>5</sup> Statistiken om bantrafikens energianvändning publiceras från och med år 2016 av Statens energimyndighet, www.energimyndigheten.se. *The statistics concerning energy use of the rail traffic are published by the Swedish Energy Agency since 2016*


**Tabell B2: Personal för infrastrukturarbeten och trafikledning – Järnvägar**
*Table B2: Staff strength for infrastructure works and traffic control – Railways*

	<i>Anställda personer i medeltal</i>						<i>Staff strength (mean numbers)</i>	
	<b>Tillgänglig personal för banarbeten</b>						<b>Available staff for infrastructure works</b>	
1	Kvinnor	256	249	236	73	73	.. <sup>1</sup> Female	
2	Män	2 532	2 459	2 314	1 848	1 716	.. <sup>1</sup> Male	
3	<b>Summa</b>	<b>2 788</b>	<b>2 708</b>	<b>2 550</b>	<b>1 921</b>	<b>1 789</b>	<b>.. <sup>1</sup> Total</b>	
	<b>Tillgänglig personal för trafikledning</b>						<b>Available staff for traffic control</b>	
4	Kvinnor	365	366	365	371	388	389	Female
5	Män	754	736	745	714	732	732	Male
6	<b>Summa</b>	<b>1 119</b>	<b>1 102</b>	<b>1 110</b>	<b>1 085</b>	<b>1 120</b>	<b>1 121</b>	<b>Total</b>
	<b>Totalt antal anställda</b>						<b>Total number of staff employed</b>	
7	Kvinnor	621	615	601	444	461	.. <sup>1</sup> Female	
8	Män	3 286	3 195	3 059	2 562	2 448	.. <sup>1</sup> Male	
9	<b>Totalt</b>	<b>3 907</b>	<b>3 810</b>	<b>3 660</b>	<b>3 006</b>	<b>2 909</b>	<b>.. <sup>1</sup> Grand total</b>	

<sup>1</sup> Från och med 2016 redovisas inga uppgifter på grund av röjanderisk. *As from 2016, data is hidden due to disclosure risk.*

**Tabell B3: Infrastruktur, investeringar och energianvändning – Spårvägar**
*Table B3: Infrastructure, investments and energy use – Trams*

Stockholms spårvägar							Stockholm tram system	
- Djurgårdslinjen							- Djurgården line	
- Lidingöbanan							- Lidingö line	
- Nockebybanan							- Nockeby line	
- Tvärbanan							- Tvärbanan line	
Göteborgs spårvägar							Gothenburg tram system	
Norrköpings spårvägar							Norrköping tram system	
	<i>Trafikerade spår (kilometer)</i>	2011	2012	2013	2014	2015	2016	<i>Tracks worked (kilometres)</i>
<b>Spårlängd</b>								<b>Length of tracks</b>
1 Spårlängd inklusive sidobanor		259	259	248 <sup>1</sup>	261 <sup>1</sup>	279	280	Length of tracks including sidings
<b>Banlängd</b>								<b>Length of lines</b>
2 Enkelspår		7	7	0 <sup>1</sup>	0 <sup>1</sup>	7	7	Single track
3 Dubbelspår och flerspår		124	124	122 <sup>1</sup>	128 <sup>1</sup>	134	134	Double track or more
4 <b>Summa</b>		<b>130</b>	<b>130</b>	<b>122 <sup>1</sup></b>	<b>128 <sup>1</sup></b>	<b>140</b>	<b>140</b>	<b>Total</b>
<b>Banlängd med säkerhets- och trafikstyrningssystem</b>								<b>Lines with protection and management system</b>
5 Linje- och fjärrblockering		21	21	13 <sup>1</sup>	13 <sup>1</sup>	22	22	Automatic block system and centralised traffic control system
6 Automatisk tågkontroll (ATC)		21	21	13 <sup>1</sup>	13 <sup>1</sup>	22	22	Automatic Train Control (ATC)
	<i>Investeringar och energianvändning</i>							<i>Investments and energy use</i>
<b>Investeringar och underhåll (miljoner SEK)</b>								<b>Investments and maintenance (million SEK)</b>
7 Investeringskostnader		1 126	1 274	1 570	2 113	1 157 <sup>k</sup>	659	Investments
8 Reinvesteringskostnader		66	65	18	29	88 <sup>k</sup>	98	Reinvestments
9 Underhållskostnader		149	164	188	187	208 <sup>k</sup>	178	Maintenance costs
10 <b>Summa</b>		<b>1 340</b>	<b>1 503</b>	<b>1 776</b>	<b>2 329</b>	<b>1 453 <sup>k</sup></b>	<b>935</b>	<b>Total</b>
<b>Energianvändning</b>								<b>Energy use</b>
11 av infrastrukturen (GWh)		2	2	4	4	4	.. <sup>2</sup>	by infrastructure (GWh)

<sup>1</sup> Lidingöbanan avstängd för upprustning och modernisering juni 2013–oktober 2015. *The Lidingö line closed for improvement and modernization June 2013–October 2015.*

<sup>2</sup> Statistiken om bantrafikens energianvändning publiceras från och med år 2016 av Statens energimyndighet, [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se). The statistics concerning energy use of the rail traffic are published by the Swedish Energy Agency since 2016


**Tabell B4: Personal för infrastrukturarbeten och trafikledning – Spårvägar**
*Table B4: Staff strength for infrastructure works and traffic control – Trams*

	<i>Anställda personer i medeltal</i>	2011	2012	2013	2014	2015	2016	<i>Staff strength (mean numbers)</i>
<b>Tillgänglig personal för banarbeten</b>								<b>Available staff for infrastructure works</b>
1 Kvinnor		3	2	4	2	4	..	Female
2 Män		18	24	22	24	20	..	Male
3 <b>Summa</b>		<b>21</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	..	<b>Total</b>
<b>Tillgänglig personal för trafikledning</b>								<b>Available staff for traffic control</b>
4 Kvinnor		19	21	26	28	31	35	Female
5 Män		62	61	67	74	80 <sup>k</sup>	83	Male
6 <b>Summa</b>		<b>81</b>	<b>82</b>	<b>93</b>	<b>102</b>	<b>111 <sup>k</sup></b>	<b>118</b>	<b>Total</b>
<b>Totalt antal anställda</b>								<b>Total number of staff employed</b>
7 Kvinnor		22	23	30	30	35	..	Female
8 Män		80	85	89	98	100 <sup>k</sup>	..	Male
9 <b>Totalt</b>		<b>102</b>	<b>108</b>	<b>119</b>	<b>128</b>	<b>135 <sup>k</sup></b>	..	<b>Grand total</b>



**Tabell B5: Infrastruktur, investeringar och energianvändning – Tunnelbanan**
*Table B5: Infrastructure, investments and energy use – Metro*

Stockholms tunnelbana							Stockholm Metro
<i>Trafikerade spår (kilometer)</i>	2011	2012	2013	2014	2015	2016	<i>Tracks worked (kilometres)</i>
<b>Spårlängd</b>							<b>Length of tracks</b>
1 Spårlängd inklusive sidobanor	276	276	276	276	276	276	Length of tracks including sidings
<b>Banlängd</b>							<b>Length of lines</b>
2 Enkelspår	–	–	–	–	–	–	Single track
3 Dubbelspår och flerspår	109	109	109	109	109	109	Double track or more
4 <b>Summa</b>	<b>109</b>	<b>109</b>	<b>109</b>	<b>109</b>	<b>109</b>	<b>109</b>	<b>Total</b>
<b>Banlängd med säkerhets- och trafikstyrningssystem</b>							<b>Lines with protection and management system</b>
5 Linje- och fjärrblockering	109	109	109	109	109	109	Automatic block system and centralised traffic control system
6 Automatisk tågkontroll (ATC)	109	109	109	109	109	109	Automatic Train Control (ATC)
<b>Investeringar och energianvändning</b>							<b>Investments and energy use</b>
<b>Investeringar och underhåll (miljoner SEK)</b>							<b>Investments and maintenance (million SEK)</b>
7 Investeringskostnader	175	497	1 798	2 088	1 274	782	Investments
8 Reinvesteringskostnader	1 280	513	37	29	188	385	Reinvestments
9 Underhållskostnader	745	774	755	753	428	543	Maintenance costs
10 <b>Summa</b>	<b>2 200</b>	<b>1 784</b>	<b>2 590</b>	<b>2 870</b>	<b>1 890</b>	<b>1 710</b>	<b>Total</b>
<b>Energianvändning</b>							<b>Energy use</b>
11 av infrastrukturen (GWh)	38	38	39	57	58	.. <sup>1</sup>	by infrastructure (GWh)

<sup>1</sup> Statistiken om bantrafikens energianvändning publiceras från och med år 2016 av Statens energimyndighet, [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se). The statistics concerning energy use of the rail traffic are published by the Swedish Energy Agency since 2016


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

<i>Anställda personer i medeltal</i>	2011	2012	2013	2014	2015	2016	<i>Staff strength (mean numbers)</i>
<b>Tillgänglig personal för banarbeten</b>							<b>Available staff for infrastructure works</b>
1 Kvinnor	7	3 <sup>1</sup>	3	3	3	..	Female
2 Män	68	27 <sup>1</sup>	27	27	27	..	Male
3 <b>Summa</b>	<b>75</b>	<b>30<sup>1</sup></b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	..	<b>Total</b>
<b>Tillgänglig personal för trafikledning</b>							<b>Available staff for traffic control</b>
4 Kvinnor	19	22	22	24	23 <sup>k</sup>	22	Female
5 Män	62	63	63	73	65 <sup>k</sup>	79	Male
6 <b>Summa</b>	<b>81</b>	<b>85</b>	<b>85</b>	<b>97</b>	<b>88<sup>k</sup></b>	<b>101</b>	<b>Total</b>
<b>Totalt antal anställda</b>							<b>Total number of staff employed</b>
7 Kvinnor	26	25 <sup>1</sup>	25	27	26 <sup>k</sup>	..	Female
8 Män	130	90 <sup>1</sup>	90	100	92 <sup>k</sup>	..	Male
9 <b>Totalt</b>	<b>156</b>	<b>115<sup>1</sup></b>	<b>115</b>	<b>127</b>	<b>118<sup>k</sup></b>	..	<b>Grand total</b>

<sup>1</sup> På grund av ändrade avtalsformer bland uppgiftslämnarna, är data för banarbeten från 2012 inte jämförbara med tidigare år.

Due to changes in contract terms among respondents, staff for infrastructure works 2012 onwards is not comparable with previous years.



**Tabell B7: Infrastruktur, trafikerad banlängd efter län – Järnvägar**

Table B7: Infrastructure, length of lines worked by county – Railways

2016						
Trafikerad banlängd						
Län	Enkelspår	Härav elektrifierade	Dubbelspår och flerspår	Härav elektrifierade	Totalt	Härav elektrifierade
i kilometer						
1	2	3	4	5	6	7
Stockholms län	123	110	279	279	401	388
Uppsala län	105	51	162	162	267	213
Södermanlands län	249	245	141	141	391	386
Östergötlands län	162	28	182	182	344	210
Örebro län	328	314	134	134	462	447
Västmanlands län	284	284	58	58	341	341
Jönköpings län	474	177	119	119	593	296
Kronobergs län	100	93	85	85	185	178
Kalmar län	356	82	–	–	356	82
Gotlands län	–	–	–	–	–	–
Blekinge län	154	139	–	–	154	139
Skåne län	508	467	238	238	746	705
Hallands län	144	72	152	152	295	224
Västra Götalands län	888	717	304	304	1 192	1 021
Värmlands län	441	350	2	2	443	352
Dalarnas län	600	383	–	–	600	383
Gävleborgs län	538	486	80	80	618	566
Västernorrlands län	699	619	43	43	742	663
Jämtlands län	778	341	17	17	795	358
Västerbottens län	808	409	13	13	821	423
Norrbottens län	1 135	808	–	–	1 135	808
<b>Totalt</b>	<b>8 872</b>	<b>6 174</b>	<b>2 009</b>	<b>2 009</b>	<b>10 882</b>	<b>8 184</b>

Length of lines worked						
County	Single track	Of which electrified	Double track or more	Of which electrified	Total	Of which electrified
kilometres						

**Tabell C1: Dragfordon – Järnvägar**
*Table C1: Tractive stock – Railways*

<i>Antal dragfordon</i>		2011	2012	2013	2014	2015	2016	<i>Number of tractive units and railcars</i>
<b>Totalt</b>								<b>Total</b>
1	<b>Totalt dragfordon</b>	<b>2 078</b>	<b>2 335</b>	<b>2 349</b>	<b>2 436</b>	<b>2 440</b>	<b>2 558</b>	<b>Total tractive stock</b>
2	- härav för persontrafik	1 442	1 715	1 786	1 873	1 905	2 021	- of which for passenger traffic
3	- härav för godstrafik	636	620	563	563	535	537	- of which for freight traffic
<b>Lok och lokomotorer</b>								<b>Locomotives and Light rail motor tractors</b>
4	Ellok	470	455	436	441	435	427	Electric locomotives
5	Diesellok	221	219	211	207	187	194	Diesel locomotives
6	Ellokomotorer	–	–	–	–	–	–	Electric light rail motor tractors
7	Diesellokomotorer	51	50	18	20	18	20	Diesel light rail motor tractors
8	<b>Summa</b>	<b>742</b>	<b>724</b>	<b>665</b>	<b>668</b>	<b>640</b>	<b>641</b>	<b>Total</b>
<b>- härav för persontrafik</b>								<b>- of which for passenger traffic</b>
9	Ellok	105	103	101	102	102	103	Electric locomotives
10	Diesellok	–	–	–	–	–	–	Diesel locomotives
11	Ellokomotorer	–	–	–	–	–	–	Electric light rail motor tractors
12	Diesellokomotorer	1	1	1	3	3	1	Diesel light rail motor tractors
13	<b>Summa</b>	<b>106</b>	<b>104</b>	<b>102</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>104</b>	<b>Total</b>
<b>- härav för godstrafik</b>								<b>- of which for freight traffic</b>
14	Ellok	365	352	335	339	333	324	Electric locomotives
15	Diesellok	221	219	211	207	187	194	Diesel locomotives
16	Ellokomotorer	–	–	–	–	–	–	Electric light rail motor tractors
17	Diesellokomotorer	50	49	17	17	15	19	Diesel light rail motor tractors
18	<b>Summa</b>	<b>636</b>	<b>620</b>	<b>563</b>	<b>563</b>	<b>535</b>	<b>537</b>	<b>Total</b>
<b>Motorvagnar</b>								<b>Railcars</b>
<b>Antal eldrivna motorvagnar</b>								<b>Electric powered railcars</b>
19	Motorvagnssätt	542	601	612	646	647	643	Railcar trainsets
20	- härav med snabbtågskapacitet	137	151	162	163	169	169	- of which with high-speed capacity
21	Motorvagnar	–	–	–	–	–	–	Railcars
<b>Antal eldrivna dragfordon</b>								<b>Electric powered tractive units</b>
22	I motorvagnssätt	1 240	1 521	1 601	1 687	1 719	1 839	In railcar trainsets
23	- härav med snabbtågskapacitet	259	319	339	345	363	363	- of which with high-speed capacity
24	I motorvagnar	–	–	–	–	–	–	In railcars
<b>Antal dieseldrivna motorvagnar</b>								<b>Diesel powered railcars</b>
25	Motorvagnssätt	36	34	34	33	33	35	Railcar trainsets
26	Motorvagnar	25	22	15	15	15	8	Railcars
<b>Antal dieseldrivna dragfordon</b>								<b>Diesel powered tractive units</b>
27	I motorvagnssätt	71	68	68	66	66	70	In railcar trainsets
28	I motorvagnar	25	22	15	15	15	8	In railcars
29	<b>Summa motorvagnar och motorvagnssätt</b>	<b>603</b>	<b>657</b>	<b>661</b>	<b>694</b>	<b>695</b>	<b>686</b>	<b>Total railcars and railcar trainsets</b>
30	<b>Summa dragfordon i motorvagnar och motorvagnssätt</b>	<b>1 336</b>	<b>1 611</b>	<b>1 684</b>	<b>1 768</b>	<b>1 800</b>	<b>1 917</b>	<b>Total tractive units in railcars and railcar trainsets</b>


**Tabell C2: Dragfordon – Spårvägar**
*Table C2: Tractive stock – Trams*

<i>Antal dragfordon</i>		2011	2012	2013	2014	2015	2016	<i>Number of tractive units</i>
1	Antal eldrivna dragfordon	532	564	569	574	604	623	Electric powered tractive units


**Tabell C3: Dragfordon – Tunnelbanan**
*Table C3: Tractive stock – Metro*

<i>Antal dragfordon</i>		2011	2012	2013	2014	2015	2016	<i>Number of tractive units</i>
1	Antal eldrivna dragfordon	513	513	513	497	497	497	Electric powered tractive units



**Tabell C4: Transportfordon – Järnvägar**

*Table C4: Transport stock – Railways*

<i>Transportfordon – godstrafik</i>	2011	2012	2013	2014	2015	2016	<i>Transport stock – freight traffic</i>
<b>Totalt godsvagnar</b>							<b>Total wagons</b>
<b>Antal vagnar</b>							<b>Number of wagons</b>
1 Slutna vagnar	..	..	..	..	..	..	Covered wagons
2 Lådvagnar	..	..	..	..	..	..	High-sided open wagons
3 Flakvagnar	..	..	..	..	..	..	Flat wagons
4 Postvagnar	..	..	..	..	..	..	Mail wagons
5 Övriga vagnar	..	..	..	..	..	..	Other wagons
6 <b>Totalt</b>	..	..	..	..	..	..	<b>Total</b>
<b>Lastförmåga i ton</b>							<b>Load capacity in tonnes</b>
7 Slutna vagnar	..	..	..	..	..	..	Covered wagons
8 Lådvagnar	..	..	..	..	..	..	High-sided open wagons
9 Flakvagnar	..	..	..	..	..	..	Flat wagons
10 Postvagnar	..	..	..	..	..	..	Mail wagons
11 Övriga vagnar	..	..	..	..	..	..	Other wagons
12 <b>Totalt</b>	..	..	..	..	..	..	<b>Total</b>
<b>- härav vagnar ägda av tågoperatörer</b>							<b>- of which wagons owned by railway undertakings</b>
<b>Antal vagnar</b>							<b>Number of wagons</b>
13 Slutna vagnar	1 553	1 190	1 109	1 649	1 426	1 101	Covered wagons
14 Lådvagnar	264	245	220	182	226	126	High-sided open wagons
15 Flakvagnar	4 218	3 937	3 304	3 475	3 514	4 231	Flat wagons
16 Postvagnar	111	111	102	110	110	95	Mail wagons
17 Övriga vagnar	1 188	1 305	1 341	1 507	1 536	1 332	Other wagons
18 <b>Totalt</b>	<b>7 334</b>	<b>6 788</b>	<b>6 076</b>	<b>6 923</b>	<b>6 812</b>	<b>6 885</b>	<b>Total</b>
<b>Lastförmåga i ton</b>							<b>Load capacity in tonnes</b>
19 Slutna vagnar	64 549	49 967	46 313	65 007	56 187	69 659	Covered wagons
20 Lådvagnar	10 718	9 764	8 800	7 994	9 927	6 225	High-sided open wagons
21 Flakvagnar	221 698	206 079	166 664	181 636	184 313	208 706	Flat wagons
22 Postvagnar	2 353	2 353	2 142	2 457	2 457	2 457	Mail wagons
23 Övriga vagnar	113 201	125 480	130 308	145 482	143 092	129 828	Other wagons
24 <b>Totalt</b>	<b>412 519</b>	<b>393 643</b>	<b>354 227</b>	<b>402 576</b>	<b>395 976</b>	<b>416 875</b>	<b>Total</b>
<b>- härav privatägda vagnar</b>							<b>- of which privately owned wagons</b>
<b>Antal vagnar</b>							<b>Number of wagons</b>
25 Slutna vagnar	..	..	..	..	..	..	Covered wagons
26 Lådvagnar	..	..	..	..	..	..	High-sided open wagons
27 Flakvagnar	..	..	..	..	..	..	Flat wagons
28 Övriga vagnar	..	..	..	..	..	..	Other wagons
29 <b>Totalt</b>	..	..	..	..	..	..	<b>Total</b>
<b>Lastförmåga i ton</b>							<b>Load capacity in tonnes</b>
30 Slutna vagnar	..	..	..	..	..	..	Covered wagons
31 Lådvagnar	..	..	..	..	..	..	High-sided open wagons
32 Flakvagnar	..	..	..	..	..	..	Flat wagons
33 Övriga vagnar	..	..	..	..	..	..	Other wagons
34 <b>Totalt</b>	..	..	..	..	..	..	<b>Total</b>

Anm: Uppgifter om privatvagnar finns inte tillgängliga för alla operatörer sedan 2011.

*Data on privately owned wagons are not available for some railway undertakings since 2011.*



**Tabell C4: Transportfordon – Järnvägar**
*Table C4: Transport stock – Railways*

<i>Transportfordon – persontrafik</i>		2011	2012	2013	2014	2015	2016	<i>Transport stock – passenger traffic</i>
<b>Antal fordon</b>								<b>Number of vehicles</b>
<b>Lokdragna fordon</b>								<b>Hauled by locomotives</b>
35	Sittvagnar	341	363	356	351	361	372	Coaches
36	Liggvagnar	55	57	62	67	67	67	Couchette coaches
37	Sovvagnar	60	60	60	60	60	60	Sleeping cars
38	Restaurangvagnar	27	16	16	18	19	28	Dining cars
39	Resgodsvagnar	4	4	2	–	1	1	Vans for luggage
40	Postvagnar	–	–	–	–	–	–	Mail vans
41	Specialvagnar	15	13	13	3	3	3	Special coaches
42	<b>Summa</b>	<b>502</b>	<b>513</b>	<b>509</b>	<b>499</b>	<b>511</b>	<b>531</b>	<b>Total</b>
<b>I motorvagnar och motorvagnssätt</b>								<b>In railcars and railcar trainsets</b>
43	<b>Antal fordon med sittplatser</b>	<b>1 910</b>	<b>2 133</b>	<b>2 206</b>	<b>2 307</b>	<b>2 347</b>	<b>2 433</b>	<b>Number of vehicles with seats</b>
44	- härav i fordon med snabbtågskapacitet	521	529	569	573	603	603	- of which in vehicles with high-speed capacity
45	<b>Totalt antal fordon</b>	<b>2 412</b>	<b>2 646</b>	<b>2 715</b>	<b>2 806</b>	<b>2 858</b>	<b>2 964</b>	<b>Total of vehicles</b>
<b>Antal sitt- och sovplatser</b>								<b>Number of seats and sleeping berths</b>
<b>Sittplatser</b>								<b>Seats</b>
46	Sittvagnar	22 095	23 727	23 069	23 330	23 904	25 232	Coaches
47	Motorvagnar och motorvagnssätt	121 719	144 604	149 474 <sup>k</sup>	156 736 <sup>k</sup>	158 652 <sup>k</sup>	162 284	Railcars and railcar trainsets
48	- härav i vagnar med snabbtågskapacitet	30 339	35 906	38 873	39 149	40 625	40 625	- of which in vehicles with high-speed capacity
49	<b>Summa</b>	<b>143 814</b>	<b>168 331</b>	<b>172 543<sup>k</sup></b>	<b>180 066<sup>k</sup></b>	<b>182 556<sup>k</sup></b>	<b>187 516</b>	<b>Total</b>
<b>Sovplatser</b>								<b>Sleeping berths</b>
50	Sovvagnar	1 939	1 939	1 939	1 939	1 939	1 939	Sleeping cars
51	Liggvagnar	2 826	2 994	3 234	3 474	3 474	3 474	Couchette coaches
52	<b>Summa</b>	<b>4 765</b>	<b>4 933</b>	<b>5 173</b>	<b>5 413</b>	<b>5 413</b>	<b>5 413</b>	<b>Total</b>
53	<b>Totalt antal sitt- och sovplatser</b>	<b>148 579</b>	<b>173 264</b>	<b>177 716<sup>k</sup></b>	<b>185 479<sup>k</sup></b>	<b>187 969<sup>k</sup></b>	<b>192 929</b>	<b>Total of seats and sleeping berths</b>


**Tabell C5: Transportfordon – Spårvägar**
*Table C5: Transport stock – Trams*

<i>Transportfordon – persontrafik</i>		2011	2012	2013	2014	2015	2016	<i>Transport stock – passenger traffic</i>
1	Antal fordon	691	739	746	753	783	802	Number of vehicles
2	Antal sittplatser	20 735	22 066	21 759	22 003	22 775	23 291	Number of seats
3	Antal ståplatser	34 336	36 205	36 277	36 511	37 964	38 950	Number of standing places


**Tabell C6: Transportfordon – Tunnelbanan**
*Table C6: Transport stock – Metro*

<i>Transportfordon – persontrafik</i>		2011	2012	2013	2014	2015	2016	<i>Transport stock – passenger traffic</i>
1	Antal fordon	1 055	1 055	1 055	1 039	1 039	1 039	Number of vehicles
2	Antal sittplatser	45 758	45 758	45 758	44 990	44 990	44 990	Number of seats
3	Antal ståplatser	104 219	104 219	104 219	102 491	102 491	102 491	Number of standing places



**Tabell D1: Trafik – Järnvägar**
*Table D1: Traffic – Railways*

	<i>Tågkilometer (tusental)</i>	2011	2012	2013	2014	2015	2016	<i>Train-kilometres (thousands)</i>
<b>Persontrafik</b>								
1	Med eldrift	97 084	99 488	106 878	109 912	111 637 <sup>k</sup>	116 458	Electric powered
2	Med dieseldrift	6 742	6 523	6 158	5 974	5 785 <sup>k</sup>	5 514	Diesel powered
3	<b>Summa</b>	<b>103 826</b>	<b>106 011</b>	<b>113 036</b>	<b>115 886</b>	<b>117 422<sup>k</sup></b>	<b>121 971</b>	<b>Total</b>
<b>Godstrafik</b>								
4	Med eldrift	40 198	36 924	35 362	34 832	33 225	33 645	Electric powered
5	Med dieseldrift	3 166	2 795	2 787	2 265	2 233	2 107	Diesel powered
6	<b>Summa</b>	<b>43 364</b>	<b>39 719</b>	<b>38 149</b>	<b>37 098</b>	<b>35 458</b>	<b>35 752</b>	<b>Total</b>
7	Summa eldrift	137 282	136 413	142 240	144 745	144 861 <sup>k</sup>	150 103	Total electric powered
8	Summa dieseldrift	9 908	9 318	8 946	8 239	8 019 <sup>k</sup>	7 620	Total diesel powered
9	<b>Totalt</b>	<b>147 191</b>	<b>145 731</b>	<b>151 185</b>	<b>152 984</b>	<b>152 880<sup>k</sup></b>	<b>157 723</b>	<b>Grand total</b>
<b>Bruttotonkilometer av vagnar (miljoner)</b>								
<b>Gross hauled tonne-kilometres (millions)</b>								
<b>Persontrafik</b>								
10	Med eldrift	22 034	23 340	25 366	25 641 <sup>k</sup>	26 178 <sup>k</sup>	27 177	Electric powered
11	Med dieseldrift	534 <sup>k</sup>	529 <sup>k</sup>	490 <sup>k</sup>	484 <sup>k</sup>	475 <sup>k</sup>	458	Diesel powered
12	<b>Summa</b>	<b>22 569<sup>k</sup></b>	<b>23 869<sup>k</sup></b>	<b>25 857<sup>k</sup></b>	<b>26 124<sup>k</sup></b>	<b>26 653<sup>k</sup></b>	<b>27 635</b>	<b>Total</b>
<b>Godstrafik</b>								
13	Med eldrift	42 301	39 359	37 720	38 428	37 360	38 726	Electric powered
14	Med dieseldrift	2 171	1 683	2 038	1 294	1 198	1 178	Diesel powered
15	<b>Summa</b>	<b>44 472</b>	<b>41 042</b>	<b>39 758</b>	<b>39 723</b>	<b>38 558</b>	<b>39 905</b>	<b>Total</b>
16	Summa eldrift	64 335	62 699	63 087	64 069 <sup>k</sup>	63 538 <sup>k</sup>	65 904	Total electric powered
17	Summa dieseldrift	2 706 <sup>k</sup>	2 212 <sup>k</sup>	2 528 <sup>k</sup>	1 778 <sup>k</sup>	1 673 <sup>k</sup>	1 636	Total diesel powered
18	<b>Totalt</b>	<b>67 041<sup>k</sup></b>	<b>64 911<sup>k</sup></b>	<b>65 615<sup>k</sup></b>	<b>65 847<sup>k</sup></b>	<b>65 211<sup>k</sup></b>	<b>67 540</b>	<b>Grand total</b>
<b>Platskilometer (miljoner)</b>								
<b>Seat-kilometres (millions)</b>								
19	Med eldrift	29 215	30 104	32 883	33 525	34 139 <sup>k</sup>	35 386	Electric powered
20	Med dieseldrift	684	654	591	748	757	849	Diesel powered
21	<b>Totalt</b>	<b>29 899</b>	<b>30 758</b>	<b>33 474</b>	<b>34 272</b>	<b>34 896<sup>k</sup></b>	<b>36 235</b>	<b>Total</b>


**Tabell D2: Trafik – Spårvägar**
*Table D2: Traffic – Trams*

	<i>(miljoner)</i>	2011	2012	2013	2014	2015	2016	<i>(millions)</i>
1	Tågkilometer (tusental)	16 868	17 281	17 682	17 389	17 665	18 132	Train-kilometres (thousands)
2	Bruttotonkilometer av vagnar	606	622	636	649	658	704	Gross hauled tonne-kilometres
3	Platskilometer	3 541	3 598	3 698	3 636	3 667	3 891	Seat- and standing place-kilometres
4	- härav sittplatskilometer	1 379	1 411	1 440	1 421	1 434	1 488	- of which seat-kilometres
5	- härav ståplatskilometer	2 162	2 187	2 258	2 215	2 232	2 403	- of which standing place-kilometres


**Tabell D3: Trafik – Tunnelbanan**
*Table D3: Traffic – Metro*

	<i>(miljoner)</i>	2011	2012	2013	2014	2015	2016	<i>(millions)</i>
1	Tågkilometer (tusental)	12 372	12 680	12 874	12 994	13 122	13 110	Train-kilometres (thousands)
2	Bruttotonkilometer av vagnar	2 262	2 318	2 337	2 381	2 437	2 435	Gross hauled tonne-kilometres
3	Platskilometer	13 500	13 933	14 057	14 334	15 059	15 050	Seat- and standing place-kilometres
4	- härav sittplatskilometer	4 244	4 380	4 417	4 504	4 608	4 606	- of which seat-kilometres
5	- härav ståplatskilometer	9 256	9 553	9 640	9 831	10 450	10 444	- of which standing place-kilometres



**Tabell D4: Personal för trafik – Järnvägar**  
*Table D4: Staff strength for traffic – Railways*

<i>Anställda personer i medeltal</i>		2011	2012	2013	2014	2015	2016	<i>Staff employed (mean numbers)</i>
<b>Tillgänglig personal för persontrafik</b>								<b>Available staff for passenger traffic</b>
1	Kvinnor	3 150	3 386	3 443	3 244	3 155 <sup>k</sup>	3 324	Female
2	Män	4 831	4 690	4 997	4 967	4 934 <sup>k</sup>	4 809	Male
3	<b>Summa</b>	<b>7 981</b>	<b>8 076</b>	<b>8 440</b>	<b>8 211</b>	<b>8 089<sup>k</sup></b>	<b>8 133</b>	<b>Total</b>
<b>Tillgänglig personal för godstrafik</b>								<b>Available staff for freight traffic</b>
4	Kvinnor	286	321	342	309	297 <sup>k</sup>	315	Female
5	Män	2 507	2 347	2 148	2 102	1 982 <sup>k</sup>	2 053	Male
6	<b>Summa</b>	<b>2 793</b>	<b>2 668</b>	<b>2 490</b>	<b>2 411</b>	<b>2 279</b>	<b>2 368</b>	<b>Total</b>
<b>Totalt antal anställda</b>								<b>Total number of staff employed</b>
7	Kvinnor	3 436	3 707	3 785	3 553	3 452 <sup>k</sup>	3 639	Female
8	Män	7 338	7 037	7 145	7 069	6 916 <sup>k</sup>	6 862	Male
9	<b>Totalt</b>	<b>10 774</b>	<b>10 744</b>	<b>10 930</b>	<b>10 622</b>	<b>10 368<sup>k</sup></b>	<b>10 501</b>	<b>Grand total</b>



**Tabell D5: Personal för trafik – Spårvägar**  
*Table D5: Staff strength for traffic – Trams*

<i>Anställda personer i medeltal</i>		2011	2012	2013	2014	2015	2016	<i>Staff employed (mean numbers)</i>
<b>Tillgänglig personal för persontrafik</b>								<b>Available staff for passenger traffic</b>
1	Kvinnor	360	368	401	383	369	391	Female
2	Män	1 027	1 039	1 105	1 064	1 105	1 081	Male
3	<b>Summa</b>	<b>1 387</b>	<b>1 407</b>	<b>1 506</b>	<b>1 447</b>	<b>1 474</b>	<b>1 472</b>	<b>Total</b>



**Tabell D6: Personal för trafik – Tunnelbanan**  
*Table D6: Staff strength for traffic – Metro*

<i>Anställda personer i medeltal</i>		2011	2012	2013	2014	2015	2016	<i>Staff employed (mean numbers)</i>
<b>Tillgänglig personal för persontrafik</b>								<b>Available staff for passenger traffic</b>
1	Kvinnor	769	762	800	765	767	844	Female
2	Män	1 803	1 779	1 806	1 817	1 817	1 972	Male
3	<b>Summa</b>	<b>2 572</b>	<b>2 541</b>	<b>2 606</b>	<b>2 581</b>	<b>2 583</b>	<b>2 816</b>	<b>Total</b>



**Tabell D7: Energianvändning för trafik – Järnvägar***Table D7: Energy use for traffic – Railways*

	<i>Energianvändning</i>	2011	2012	2013	2014	2015	2016	<i>Energy use</i>
1	El för persontrafik i GWh	1 250	1 291	1 407	1 418	1 482	.. <sup>1</sup>	Electricity for passenger traffic in GWh
2	El för godstrafik i GWh	939	833	843	858	813	.. <sup>1</sup>	Electricity for freight traffic in GWh
3	<b>Totalt för trafik</b>	<b>2 189</b>	<b>2 123</b>	<b>2 250</b>	<b>2 276</b>	<b>2 294</b>	.. <sup>1</sup>	<b>Total for traffic</b>
4	Diesel för persontrafik i m <sup>3</sup>	6 744	6 637	6 263	6 028	6 006	.. <sup>1</sup>	Diesel for passenger traffic in m <sup>3</sup>
5	Diesel för godstrafik i m <sup>3</sup>	16 546	16 459	14 346	12 362	12 058	.. <sup>1</sup>	Diesel for freight traffic in m <sup>3</sup>
6	<b>Totalt för trafik</b>	<b>23 290</b>	<b>23 096</b>	<b>20 609</b>	<b>18 390</b>	<b>18 064</b>	.. <sup>1</sup>	<b>Total for traffic</b>

<sup>1</sup> Statistiken om bantrafikens energianvändning publiceras från och med år 2016 av Statens energimyndighet, [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se). The statistics concerning energy use of the rail traffic are published by the Swedish Energy Agency since 2016.

**Tabell D8: Energianvändning för trafik – Spårvägar***Table D8: Energy use for traffic – Trams*

	<i>Energianvändning</i>	2011	2012	2013	2014	2015	2016	<i>Energy use</i>
1	El för persontrafik i GWh	72	76	77	73	74 <sup>k</sup>	.. <sup>1</sup>	Electricity for passenger traffic in GWh

<sup>1</sup> Statistiken om bantrafikens energianvändning publiceras från och med år 2016 av Statens energimyndighet, [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se). The statistics concerning energy use of the rail traffic are published by the Swedish Energy Agency since 2016.

**Tabell D9: Energianvändning för trafik – Tunnelbanan***Table D9: Energy use for traffic – Metro*

	<i>Energianvändning</i>	2011	2012	2013	2014	2015	2016	<i>Energy use</i>
1	El för persontrafik i GWh	197	213	207	202	207	.. <sup>1</sup>	Electricity for passenger traffic in GWh

<sup>1</sup> Statistiken om bantrafikens energianvändning publiceras från och med år 2016 av Statens energimyndighet, [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se). The statistics concerning energy use of the rail traffic are published by the Swedish Energy Agency since 2016.



Tabell D10: Godstransporter på järnväg, fördelat på typ av transport

Table D10: Goods transport by railway, by type of transport

**Transporterad godsmängd / Tonnes carried**

Transporterad godsmängd (tusen ton)		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Tonnes carried (in thousands)
<b>Inrikes</b>								<b>Domestic consignments</b>
1	Vagnslastgods	20 711	20 136	20 991	21 348	20 347	20 547	Wagonloads
2	Malm på malmbanan	11 514	10 159	9 924	9 826	9 735	10 263	Ore on the Ore Railway
3	Kombigods	7 169	6 819	5 599	6 157	6 220	5 518	Intermodal consignments
4	<b>Summa inrikes</b>	<b>39 394</b>	<b>37 113</b>	<b>36 514</b>	<b>37 331</b>	<b>36 303</b>	<b>36 329</b>	<b>Total</b>
<b>Utrikes</b>								<b>Cross-border consignments</b>
5	Vagnslastgods	6 254	5 424	6 843	7 675	7 013	7 213	Wagonloads
6	Malm på malmbanan	17 816	18 897	18 881	18 772	17 684	19 714	Ore on the Ore Railway
7	Kombigods	4 442	4 354	4 809	4 257	3 998	4 223	Intermodal consignments
8	<b>Summa utrikes</b>	<b>28 512</b>	<b>28 676</b>	<b>30 533</b>	<b>30 704</b>	<b>28 696</b>	<b>31 150</b>	<b>Total</b>
<b>Inrikes och utrikes</b>								<b>All consignments</b>
9	Vagnslastgods	26 965	25 560	27 834	29 023	27 360	27 760	Wagonloads
10	- härav i systemtåg	11 988	11 613	7 774	7 575	7 180	7 769	- of which full train loads
11	Malm på malmbanan	29 330	29 056	28 805	28 598	27 420	29 977	Ore on the Ore Railway
12	Kombigods	11 611	11 173	10 408	10 413	10 219	9 741	Intermodal consignments
13	- härav i systemtåg	1 274	1 216	1 503	1 514	1 330	1 313	- of which full train loads
14	<b>Totalt</b>	<b>67 907</b>	<b>65 789</b>	<b>67 047</b>	<b>68 035</b>	<b>64 999</b>	<b>67 479</b>	<b>Grand total</b>
15	- härav i systemtåg (exklusive malm på malmbanan)	13 262	12 829	9 278	9 089	8 509	9 082	- of which full train loads (excluding ore on the Ore Railway)

**Transportarbete / Transport performance**

Transportarbete (miljoner tonkilometer)								Transport performance (million tonne-kilometres)
<b>Inrikes</b>								<b>Domestic consignments</b>
16	Vagnslastgods	8 550	8 507	8 331	8 416	7 478	8 115	Wagonloads
17	Malm på malmbanan	2 073	1 869	1 808	1 795	1 807	1 719	Ore on the Ore Railway
18	Kombigods	3 826	3 546	2 990	3 245	3 515	3 210	Intermodal consignments
19	<b>Summa inrikes</b>	<b>14 449</b>	<b>13 922</b>	<b>13 129</b>	<b>13 456</b>	<b>12 800</b>	<b>13 044</b>	<b>Total</b>
<b>Utrikes</b>								<b>Cross-border consignments</b>
20	Vagnslastgods	3 704	3 572	3 254	3 330	3 562 <sup>k</sup>	3 546	Wagonloads
21	Malm på malmbanan	2 597	2 719	2 703	2 709	2 589	3 056	Ore on the Ore Railway
22	Kombigods	2 114	1 829	1 884	1 801	1 748 <sup>k</sup>	1 759	Intermodal consignments
23	<b>Summa utrikes</b>	<b>8 415</b>	<b>8 121</b>	<b>7 841</b>	<b>7 841</b>	<b>7 899<sup>k</sup></b>	<b>8 361</b>	<b>Total</b>
<b>Inrikes och utrikes</b>								<b>All consignments</b>
24	Vagnslastgods	12 254	12 080	11 585	11 747	11 040 <sup>k</sup>	11 661	Wagonloads
25	- härav i systemtåg	5 186	4 948	3 991	3 662	3 236 <sup>k</sup>	3 836	- of which full train loads
26	Malm på malmbanan	4 670	4 588	4 511	4 504	4 396	4 775	Ore on the Ore Railway
27	Kombigods	5 940	5 375	4 874	5 046	5 263 <sup>k</sup>	4 969	Intermodal consignments
28	- härav i systemtåg	390	381	596	549	422	302	- of which full train loads
29	<b>Totalt</b>	<b>22 864</b>	<b>22 043</b>	<b>20 970</b>	<b>21 296</b>	<b>20 699<sup>k</sup></b>	<b>21 406</b>	<b>Grand total</b>
30	- härav i systemtåg (exklusive malm på malmbanan)	5 575	5 329	4 587	4 211	3 658 <sup>k</sup>	4 138	- of which full train loads (excluding ore on the Ore Railway)

Anm: I malm på malmbanan redovisas godsmängd och transportarbete för LKAB Malmtrafik AB:s samtliga godstransporter på malmbanan. Andra malmtransporter redovisas på andra rader i tabellen.

Ore on the Ore Railway includes all goods transported and transport performance on the Ore Railway, as reported by LKAB Malmtrafik AB.

Other transport of ore is reported on other lines in the table.

**Tabell D11: Varugrupperfördelning av transporterat gods enligt NST 2007**
*Table D11: Goods transported according to NST 2007 freight category*
**Transporterad godsmängd (tusen ton) / Tonnes carried (in thousands)**

<b>Huvudgrupp</b>		<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Division</b>							
1	Produkter från jordbruk, skogsbruk och fiske <i>Products of agriculture, forestry, and fishing products</i>	8 181	8 478	8 736	8 649	8 859	8 917
2	Kol, råolja och naturgas / <i>Coal, crude petroleum, and natural gas</i>	250	279	185	280	196	219
3	Malm och andra produkter från utvinning <i>Ore and other extracting products</i>	29 469	29 450	30 770	31 290	27 829	30 083
4	Livsmedel, drycker och tobak / <i>Food products, beverages, and tobacco</i>	377	349	834	908	846	876
5	Textil och beklädnadsvaror, läder och lädervaror <i>Textiles and textile products, leather and leather products</i>	0	0	1	1	1	0
6	Trä samt varor av trä och kork, massa, papper, pappersvaror <i>Wood and products of wood and cork, pulp, paper, and paper products</i>	6 917	6 397	6 281	6 754	6 081	6 587
7	Stenkolsprodukter och raffinerade petroleumprodukter <i>Coke and refined petroleum products</i>	1 469	1 409	1 449	1 396	1 437	1 491
8	Kemikalier, kemiska produkter, konstfiber, gummi- och plastvaror <i>Chemicals, chemical products, man-made fibers, rubber, and plastic products</i>	1 242	1 310	1 280	1 260	1 290	1 285
9	Andra icke-metalliska mineraliska produkter <i>Other non-metallic mineral products</i>	499	486	479	361	339	377
10	Metallvaror exklusive maskiner och utrustning <i>Basic metals, fabricated metal products, except machinery and equipment</i>	5 270	4 031	5 124	4 166	4 768	4 930
11	Maskiner och utrustning / <i>Machinery and equipment</i>	95	95	69	78	76	62
12	Transportutrustning / <i>Transport equipment</i>	794	931	818	781	927 <sup>k</sup>	1 029
13	Möbler och andra tillverkade varor / <i>Furniture and other manufactured goods</i>	79	113	61	73	77	58
14	Returmaterial och återvinning / <i>Secondary materials and recycling</i>	1 655	1 124	1 431	1 549	1 557	1 604
15	Post och paket / <i>Mail, parcels</i>	234	227	238	247	233	243
16	Utrustning för transport av gods <i>Equipment utilized in the transport of goods</i>	1 189	1 187	1 095	1 016	1 023 <sup>k</sup>	897
17	Flyttgods, fordon för reparation / <i>Goods moved in the course of office or household removals, motor vehicles being moved for repair</i>	–	–	–	–	–	–
18	Styckegods och samlastat gods / <i>Grouped goods</i>	90	39	235	255	264	258
19	Oidentifierbart gods / <i>Unidentifiable goods</i>	10 074	9 865	7 938	8 953	9 196 <sup>k</sup>	8 564
20	Varor som inte ingår i grupp 1–19 / <i>Other goods not elsewhere classified</i>	22	18	25	18	–	–
21	<b>Totalt / Total</b>	<b>67 907</b>	<b>65 789</b>	<b>67 047</b>	<b>68 035</b>	<b>64 999</b>	<b>67 479</b>
<b>Särredovisning av vissa varuslag</b>							
22	Rundvirke / <i>Round timber</i>	7 369	7 368	7 608	7 629	7 824	8 112
23	Sågade och hyvlade trävaror / <i>Manufactured products of wood</i>	461	417	478	443	376 <sup>k</sup>	379
24	Flis, trä- och sågavfall / <i>Wood chips and waste wood</i>	676	680	770	990	998	1 052
25	Jord, grus, sten och sand / <i>Soil, gravel, stone and sand</i>	187	198	161	330	199	206
26	Papper, papp och varor därav / <i>Products of paper and pasteboard</i>	4 835	5 275	4 486	4 289	4 554	4 686

**Tabell D11: Varugrupperfördelning av transporterat gods enligt NST 2007**
*Table D11: Goods transported according to NST 2007 freight category*
**Transportarbete (miljoner tonkilometer) / Transport performance (million tonne-kilometres)**

<b>Huvudgrupp</b>		<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Division</b>							
27	Produkter från jordbruk, skogsbruk och fiske <i>Products of agriculture, forestry, and fishing products</i>	1 985	2 177	2 518	2 109	2 186	2 286
28	Kol, råolja och naturgas / <i>Coal, crude petroleum, and natural gas</i>	77	86	57	86	56	67
29	Malm och andra produkter från utvinning <i>Ore and other extracting products</i>	4 744	4 804	5 069	5 642	4 441	4 866
30	Livsmedel, drycker och tobak / <i>Food products, beverages, and tobacco</i>	229	230	244	259	249	465
31	Textil och beklädnadsvaror, läder och lädervaror <i>Textiles and textile products, leather and leather products</i>	0	0	0	0	0	0
32	Trä samt varor av trä och kork, massa, papper, pappersvaror <i>Wood and products of wood and cork, pulp, paper, and paper products</i>	3 447	3 577	2 678	2 785	2 477	2 913
33	Stenkolsprodukter och raffinerade petroleumprodukter <i>Coke and refined petroleum products</i>	374	355	335	308	361	357
34	Kemikalier, kemiska produkter, konstfiber, gummi- och plastvaror <i>Chemicals, chemical products, man-made fibers, rubber, and plastic products</i>	813	1 015	890	841	933	857
35	Andra icke-metalliska mineraliska produkter <i>Other non-metallic mineral products</i>	176	190	158	126	115	142
36	Metallvaror exklusive maskiner och utrustning <i>Basic metals, fabricated metal products, except machinery and equipment</i>	3 562	2 851	3 127	2 603	3 118	3 247
37	Maskiner och utrustning / <i>Machinery and equipment</i>	44	48	34	36	37	30
38	Transportutrustning / <i>Transport equipment</i>	397	544	389	364	483 <sup>k</sup>	490
39	Möbler och andra tillverkade varor / <i>Furniture and other manufactured goods</i>	29	100	21	24	27	21
40	Returmaterial och återvinning / <i>Secondary materials and recycling</i>	727	596	583	632	635	737
41	Post och paket / <i>Mail, parcels</i>	121	119	122	128	127	139
42	Utrustning för transport av gods <i>Equipment utilized in the transport of goods</i>	532	518	485	409	417 <sup>k</sup>	372
43	Flyttgods, fordon för reparation / <i>Goods moved in the course of office or household removals, motor vehicles being moved for repair</i>	–	–	–	–	–	–
44	Styckegods och samlastat gods / <i>Grouped goods</i>	3	1	8	20	32	32
45	Oidentifierbart gods / <i>Unidentifiable goods</i>	5 601	4 832	4 249	4 924	5 005 <sup>k</sup>	4 384
46	Varor som inte ingår i grupp 27–45 / <i>Other goods not elsewhere classified</i>	3	2	2	1	–	–
47	<b>Totalt / Total</b>	<b>22 864</b>	<b>22 043</b>	<b>20 970</b>	<b>21 296</b>	<b>20 699<sup>k</sup></b>	<b>21 406</b>
<b>Särredovisning av vissa varuslag</b>							
48	Rundvirke / <i>Round timber</i>	1 757	1 830	2 165	1 835 <sup>k</sup>	1 875	1 874
49	Sågade och hyvlade trävaror / <i>Manufactured products of wood</i>	124	118	131	145	126 <sup>k</sup>	169
50	Flis, trä- och sågavfall / <i>Wood chips and waste wood</i>	161	164	175	276 <sup>k</sup>	271	290
51	Jord, grus, sten och sand / <i>Soil, gravel, stone and sand</i>	58	59	51	81	59	63
52	Papper, papp och varor därav / <i>Products of paper and pasteboard</i>	2 716	3 121	2 181	2 052	1 955	2 228

Tabell D12: Kombitransporter av gods på järnväg, fördelat på typ av lastenhet

Table D12: Intermodal freight transport by railway, by type of transport unit

Kombitransporter		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Intermodal transport
<b>Transporterad godsmängd (tusen ton)</b>								<b>Tonnes carried (in thousands)</b>
1	Med containrar och växelflak	7 618	7 453	6 285	6 327	5 880	5 579	- of which with containers and swap bodies
2	Med semi-trailers och andra vägfordon	3 993	3 719	4 123	4 086	4 339	4 162	- of which with semi-trailers and other road vehicles
3	<b>Summa</b>	<b>11 611</b>	<b>11 173</b>	<b>10 408</b>	<b>10 413</b>	<b>10 219</b>	<b>9 741</b>	<b>Total</b>
4	- härav exklusive lastbärare	8 393	8 183	8 052	7 823	7 938 <sup>k</sup>	7 482	- excluding tare weight of transport units
<b>Transportarbete (miljoner tonkilometer)</b>								<b>Transport performance (million tonne-kilometres)</b>
5	Med containrar och växelflak	3 438	3 238	2 624	2 679	2 637 <sup>k</sup>	2 320	- of which with containers and swap bodies
6	Med semi-trailers och andra vägfordon	2 502	2 137	2 250	2 367	2 626 <sup>k</sup>	2 650	- of which with semi-trailers and other road vehicles
7	<b>Summa</b>	<b>5 940</b>	<b>5 375</b>	<b>4 874</b>	<b>5 046</b>	<b>5 263<sup>k</sup></b>	<b>4 969</b>	<b>Total</b>
8	- härav exklusive lastbärare	4 224	3 878	3 776	3 790	4 143 <sup>k</sup>	3 807	- excluding tare weight of transport units
<b>Transporterade enheter (tusental)</b>								<b>Units carried (in thousands)</b>
9	Containrar och växelflak, tjugofotsekvivalenter (TEU)	788	761	728	730	686	626	Containers and swap bodies, Twenty-foot Equivalent Units
10	- härav andelen lastade (procent)	62	59	60	59	60	62	- of which loaded (percent)
11	Semi-trailers och andra vägfordon	167	151	162	152	165	172	Semi-trailers and other road vehicles
12	- härav andelen lastade (procent)	87	91	86	91	87	85	- of which loaded (percent)

Anm: Med kombitransporter menas här transporter av lastenheter lämpliga för kombitransporter. Here intermodal transport means transport of units suitable for intermodal transport.



**Tabell D13: Varuslagsfördelning av transporterat farligt gods enligt RID**
*Table D13: Dangerous goods transported according to RID*

<i>Transporterad godsmängd / Tonnes carried</i>		<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<i>(tusen ton) / (thousand tonnes)</i>							
1	1. Sprängämnen <i>Explosive substances and articles</i>	– <sup>k</sup>	0	0	0	0	0
2	2. Gaser (komprimerade, flytande eller tryckupplösta) <i>Gases, compressed, liquefied or dissolved under pressure</i>	847 <sup>k</sup>	747	792	788	918	956
3	3. Brandfarliga vätskor <i>Flammable liquids</i>	1 211 <sup>k</sup>	1 205	1 255	1 281	1 254	1 343
4	4.1. Brandfarliga fasta ämnen <i>Flammable solids</i>	8 <sup>k</sup>	7	3	3 <sup>k</sup>	10	6
5	4.2. Självantändande ämnen <i>Substances liable to spontaneous combustion</i>	26 <sup>k</sup>	10	5	3	0	0
6	4.3. Ämnen som vid kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser <i>Substances which, in contact with water, emit flammable gases</i>	122	130	102	97	117	92
7	5.1. Oxiderande ämnen <i>Oxidising substances</i>	422 <sup>k</sup>	550	555	488	443	453
8	5.2. Organiska peroxider <i>Organic peroxides</i>	29 <sup>k</sup>	15	10	13	15	15
9	6.1. Giftiga ämnen <i>Toxic substances</i>	75 <sup>k</sup>	63	61	66	72	67
10	6.2. Smittsamma ämnen <i>Substances liable to cause infections</i>	–	–	–	–	–	–
11	7. Radioaktiva ämnen <i>Radioactive material</i>	1	1	0	0	0	0
12	8. Frätande ämnen <i>Corrosive substances</i>	473 <sup>k</sup>	504	423	530 <sup>k</sup>	544	594
13	9. Övriga farliga ämnen <i>Miscellaneous dangerous substances and articles</i>	2 <sup>k</sup>	2	3	5	11	24
14	<b>Totalt / Total</b>	<b>3 215<sup>k</sup></b>	<b>3 233</b>	<b>3 209</b>	<b>3 275<sup>k</sup></b>	<b>3 384</b>	<b>3 550</b>

**Transportarbete / Transport performance**  
*(miljoner tonkilometer) / (million tonne-kilometres)*

15	1. Sprängämnen <i>Explosive substances and articles</i>	– <sup>k</sup>	0 <sup>k</sup>	0 <sup>k</sup>	0 <sup>k</sup>	0	0
16	2. Gaser (komprimerade, flytande eller tryckupplösta) <i>Gases, compressed, liquefied or dissolved under pressure</i>	316 <sup>k</sup>	279 <sup>k</sup>	294 <sup>k</sup>	292 <sup>k</sup>	326	347
17	3. Brandfarliga vätskor <i>Flammable liquids</i>	314 <sup>k</sup>	309 <sup>k</sup>	335 <sup>k</sup>	343 <sup>k</sup>	330	344
18	4.1. Brandfarliga fasta ämnen <i>Flammable solids</i>	4 <sup>k</sup>	5 <sup>k</sup>	3 <sup>k</sup>	2 <sup>k</sup>	9	5
19	4.2. Självantändande ämnen <i>Substances liable to spontaneous combustion</i>	16 <sup>k</sup>	7	4	3	0	0
20	4.3. Ämnen som vid kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser <i>Substances which, in contact with water, emit flammable gases</i>	78	90	72	65	102	64
21	5.1. Oxiderande ämnen <i>Oxidising substances</i>	358 <sup>k</sup>	542 <sup>k</sup>	561 <sup>k</sup>	542 <sup>k</sup>	507	453
22	5.2. Organiska peroxider <i>Organic peroxides</i>	7 <sup>k</sup>	6 <sup>k</sup>	7 <sup>k</sup>	9 <sup>k</sup>	10	10
23	6.1. Giftiga ämnen <i>Toxic substances</i>	41 <sup>k</sup>	35	36	39	42	39
24	6.2. Smittsamma ämnen <i>Substances liable to cause infections</i>	–	–	–	–	–	–
25	7. Radioaktiva ämnen <i>Radioactive material</i>	0	0	0	0	0	0
26	8. Frätande ämnen <i>Corrosive substances</i>	242 <sup>k</sup>	257 <sup>k</sup>	208 <sup>k</sup>	262 <sup>k</sup>	231	295
27	9. Övriga farliga ämnen <i>Miscellaneous dangerous substances and articles</i>	1 <sup>k</sup>	1 <sup>k</sup>	2 <sup>k</sup>	5 <sup>k</sup>	9	22
28	<b>Totalt / Total</b>	<b>1 377<sup>k</sup></b>	<b>1 532<sup>k</sup></b>	<b>1 524<sup>k</sup></b>	<b>1 562<sup>k</sup></b>	<b>1 565</b>	<b>1 579</b>

**Tabell D14: Persontransporter – Järnvägar**
*Table D14: Passenger transport – Railways*

	Resor (miljoner)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Journeys (millions)
1	I järnvägsföretagens egentrafiktåg	35 <sup>1</sup>	34	32	32	33	34	In railway undertakings' own-flag trains
2	– härav med färdbevis utfärdade av regionala kollektivtrafikmyndigheter	4 <sup>1</sup>	4	4	4	4	4	– of which with tickets and passes sold by regional public transport authorities
3	I regionala kollektivtrafikmyndigheters tåg	152 <sup>1</sup>	159	169	175	181	187	In trains of regional public transport authorities
4	<b>Totalt</b>	<b>187</b>	<b>193</b>	<b>201</b>	<b>207</b>	<b>214</b>	<b>221</b>	<b>Total</b>
5	– härav utan stöd	30	28	27	27	28	28	– of which without subsidies
6	– härav med statligt stöd	11	11	13	12	13	12	– of which with state subsidies
7	– härav med stöd från regionala kollektivtrafikmyndigheter	146	153	161	168	174	181	– of which with subsidies from regional public transport authorities
8	– härav med snabbtåg i fjärrtrafik	8	8	8	9	..	..	– of which on long distance high-speed trains
9	– härav internationella resor	11	12	12	12	13	12	– of which international journeys
10	– härav regionala resor	166	173	180	186	193	199	– of which regional journeys
<b>Transportarbete (miljoner personkilometer)</b>								<b>Transport performance (million passenger-kilometres)</b>
11	I järnvägsföretagens egentrafiktåg	6 835 <sup>1</sup>	6 793	6 489	6 595	6 911 <sup>k</sup>	7 086	In railway undertakings' own-flag trains
12	– härav med färdbevis utfärdade av regionala kollektivtrafikmyndigheter	173 <sup>1</sup>	196	168	167	175	230	– of which with tickets and passes sold by regional public transport authorities
13	I regionala kollektivtrafikmyndigheters tåg	4 543 <sup>1</sup>	4 999	5 353	5 527	5 739 <sup>k</sup>	5 714	In trains of regional public transport authorities
14	<b>Totalt</b>	<b>11 378</b>	<b>11 792</b>	<b>11 842</b>	<b>12 121</b>	<b>12 650<sup>k</sup></b>	<b>12 800</b>	<b>Total</b>
15	– härav utan stöd	6 084	6 129	5 925	6 083	6 332 <sup>k</sup>	6 471	– of which without subsidies
16	– härav med statligt stöd	1 222	1 202	1 270	1 175	1 276	1 192	– of which with state subsidies
17	– härav med stöd från regionala kollektivtrafikmyndigheter	4 073 <sup>k</sup>	4 462	4 646	4 863	5 042 <sup>k</sup>	5 137	– of which with subsidies from regional public transport authorities
18	– härav med snabbtåg i fjärrtrafik	2 827	2 948	3 055	3 228	..	..	– of which on long distance high-speed trains
19	– härav internationella resor	551	462	483	493	529	467	– of which international journeys
20	– härav regionala resor	5 184	5 535	5 733	5 915	6 121 <sup>k</sup>	6 152	– of which regional journeys

<sup>1</sup> På grund av ändrade avtalsformer bland regionala kollektivtrafikmyndigheters upphandlade trafik, rapporteras för 2011 en större andel av det totala resandet på regionala kollektivtrafikmyndigheters tåg.

Due to changes in contract terms among traffic contracted by regional public transport authorities, in 2011 a larger share of total travelling is reported on trains of regional public transport authorities.


**Tabell D15: Persontransporter – Spårvägar**
*Table D15: Passenger transport – Trams*

	Resor (miljoner)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Journeys (millions)
1	I regi av regional kollektivtrafikmyndighet	149 <sup>2</sup>	140	148	145	147	157	With regional public transport authorities
<b>Transportarbete (miljoner personkilometer)</b>								<b>Transport performance (million passenger-kilometres)</b>
2	I regi av regional kollektivtrafikmyndighet	615 <sup>2</sup>	577	608	595	608	655	With regional public transport authorities

<sup>2</sup> På grund av ändrade beräkningsmetoder bland uppgiftslämnarna, är data från 2011 och framåt inte jämförbara med tidigare år.

Due to changes in the methods of data suppliers, data for 2011 onwards are not comparable with previous years.


**Tabell D16: Persontransporter – Tunnelbana**
*Table D16: Passenger transport – Metro*

	Resor (miljoner)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Journeys (millions)
1	I regi av regional kollektivtrafikmyndighet	309	322	328	330	338	350	With regional public transport authorities
<b>Transportarbete (miljoner personkilometer)</b>								<b>Transport performance (million passenger-kilometres)</b>
2	I regi av regional kollektivtrafikmyndighet	1 725	1 796	1 841	1 848	1 892	1 958	With regional public transport authorities



## 8 Fakta om statistiken

Undersökningen *Bantrafik* är den officiella statistiken om järnvägar, spårvägar och tunnelbana i Sverige. Uppgifter om järnväg rapporteras till Eurostat i enlighet med kommissionens förordning (EG) nr 91/2003 samt förordning nr 1192/2003. Senaste förändringarna finns i (EU) 2016:2032.

Trafikanalys är statistikansvarig myndighet. Trafikverket biträder Trafikanalys vid insamling, kvalitetsgranskning och sammanställning av uppgifter från bland annat alla tågoperatörer och alla infrastrukturförvaltare.

### 8.1 Ändamål och informationsbehov

Statistiken redovisar utvecklingen över tid av järnvägs- spårvägs- och tunnelbanetrafik, transporter, fordon, infrastruktur med mera. Syftet är att ge underlag för analyser av problem, åtgärder och effekter.

Ett annat viktigt ändamål med undersökningen är att fullgöra Sveriges skyldighet att lämna järnvägsstatistik till EU:s statistikbyrå Eurostat.

Användarna av statistiken är bland annat Trafikanalys, Trafikverket och andra myndigheter, transportnäringens branschorganisationer, järnvägsföretag, högskolor och universitet, media och allmänheten. Den används exempelvis som underlag till utredningar, forskningsrapporter, omvärldsanalyser och artiklar.

Det finns användarbehov som statistiken inte täcker. Bland annat efterfrågas finare uppdelningar av statistiken, exempelvis på operatörer och regioner. Därtill händer det att frågor inkommer till Trafikanalys om uppgifter som inte finns i statistiken, exempelvis kostnader för trafiken. Det är svårt att tillgodose alla användares behov, dels på grund av statistiksekretessen – att enskildas uppgifter inte får röjas – dels på grund av att statistikens uppgiftslämnarbörda ska hållas nere.

### 8.2 Statistikens innehåll

Statistiken ska primärt beskriva verksamheten med järnväg, spårväg och tunnelbana i Sverige. Statistiken redovisar:

- infrastrukturens utformning
- energianvändningen
- investeringar och underhåll
- trafiken fördelad på person- och godstrafik
- utförda transporter fördelade på person- och godstrafik
- godsmängder fördelade på varuslag

- antal och typ av fordon som disponeras för transporter

Härtill redovisas en förteckning av vilka företag som varit aktiva och totalt antal anställda i dessa företag fördelade på infrastrukturarbeten samt person- och godstransporter.

Från och med 2016 års undersökning har statistiken om bantrafikens energianvändning övertagits av Statens energimyndighet som hädanefter kommer att publicera den delen. Statistik från tidigare år finns fortfarande i rapporten Bantrafik, däremot sker ingen uppdatering med nya siffror.

### *Objekt och population*

Mål- och observationsobjekt i undersökningen är tågoperatörer, regionala kollektivtrafikmyndigheter, infrastrukturförvaltare och vissa andra företag verksamma inom kommersiell järnväg, spårväg eller tunnelbana i Sverige under undersökningsperioden.

Målpopulationen är alla företag och organisationer som bedriver verksamhet i sektorn eller äger infrastruktur eller fordon. Även företag som bara till viss del utför verksamhet för sektorn, men där denna verksamhet utgör en märkbar andel av helheten, tillhör populationen. Operatörer som bedriver museitrafik utan betydelse för transportsystemet är undantagna. Företagen måste ha adress i Sverige för att omfattas av uppgiftslämnarskyldighet men de ingår ändå i målpopulationen.

Målpopulationen är anpassad efter statistiken som efterfrågas av EU. Med anledning av det bör målpopulationen täcka tillhörande intressepopulation bra.

### *Variabler*

Undersökningens målvariabler är uppdelat i fyra huvudkategorier:

#### Infrastruktur

- spårlängd och banlängd
- korsningar
- investeringar, reinvesteringar och underhåll

#### Tågoperatörer och infrastrukturförvaltare

- företag
- anställda

#### Rullande materiel (fordon)

- fordon
- sitt- och sovplatser
- lastförmåga

#### Trafik och transporter

- trafikarbete
- transportarbete
- utbud
- godsmängd

- transporterade lastenheter
- resor

Undersökningens variabler är anpassade till statistiken som efterfrågas av EU. Mot den bakgrunden bör undersökningens mål- och intressevariabler vara samstämmiga.

Vissa skillnader finns mellan undersökningens mål- och observationsvariabler. Exempelvis finns en observationsvariabler som anger hur många resor som genomförs i samtrafik. Den är ämnad till att räkna av järnvägsresor som mer än en uppgiftslämnare registrerar, såsom kan uppstå vid tågbyten.

### *Redovisningsgrupper*

Uppgifter redovisas i följande tre huvudgrupper: järnvägar, spårvägar och tunnelbana. Undergrupper till dessa är bland annat:

- godstrafik och persontrafik
- inrikes och utrikes
- egentrafiktåg och regionala kollektivtrafikmyndigheters tåg
- transporter utförda med och utan stöd
- ägandeförhållanden (när det gäller fordon)
- banarbeten, trafikledning, persontrafik och godstrafik (när det gäller personal)

Uppgifterna redovisas summerade så att enskilda företag, eller deras verksamhet, inte kan identifieras. Det är anledningen till att statistiken mestadels inte är uppdelad på exempelvis län eller bansträckor.

Antalet resor och personkilometer indelas inte efter kön, vilket är ett krav som statistikförordningen ställer på individbaserad officiell statistik (14 §). Skälet som talar emot det är att uppgiftslämnarbördan ska hållas nere. Uppgifter om kön är vanligtvis inte en uppgift som tågoperatörerna har om sina resenärer.

### *Referenstider*

Årsstatistiken följer kalenderår. De uppgifter som inte avser hela år redovisas per den 31 december varje år.

## 8.3 Tillförlitlighet

### **Tillförlitlighet totalt**

Statistiken bygger på en totalundersökning vilket gör att det är icke-urvalsfel som är viktiga att belysa om statistikens tillförlitlighet. Tillförlitligheten påverkas i stor grad av de cirka 50 uppgiftslämnarnas förmåga och metoder att mäta undersökningsvariablerna. Detta kan skilja sig åt mellan uppgiftslämnarna.

På total nivå går det inte att kvantifiera tillförlitligheten i de statistiska storheterna. Kvaliteten anses dock vara tillräcklig för att uppfylla statistikens syfte.

## Osäkerhetskällor

Eftersom statistiken baseras på en totalundersökning bidrar inte urval till någon osäkerhet. Ramtäckningen är överlag god men det finns vissa brister, exempelvis då personal utför arbete åt sektorn men är anställda i företag utanför rampopulationen.

Mest avgörande för statistikens kvalitet är uppgiftslämnarnas möjlighet att lämna uppgifterna som efterfrågas. Exempelvis varierar uppgiftslämnarnas metoder för mätning rörande resor och personkilometer. Det beror delvis på olika möjligheter för uppgiftslämnarna att registrera alla resenärer med periodkort. 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 totalnivåerna rörande transportarbete inte omfattas av detta problem. Däremot kan transportarbetet för internationella resor påverkas av byten mellan flera tåg eller byten mellan tågssystem då transportarbetet för hela resan inte nödvändigtvis behöver registreras som internationell.

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.

Materialet är dock framställt enligt samma principer för alla rapporterade år, varför tidsserierna är konsistenta och jämförbara såtillvida inget annat anges i tabellerna.

### *Urval*

Bantrafik är en totalundersökning som samlas in med svarsplikt enligt Trafikanalys föreskrifter och har ingen urvalsosäkerhet.

### *Ramtäckning*

God täckning föreligger mellan ram- och målpopulation. Risken för undertäckning är liten, då företagen bedriver tillståndspliktig verksamhet. Undertäckning kan ändå förekomma då företag avregistreras innan de ska lämna uppgifter till statistiken, eller då personal utför arbete åt sektorn men är anställda i företag utanför rampopulationen.

Målpopulationen fastställs med underlag från Trafikanalys och Trafikverkets omvärldsbevakning, dels genom underhandskontakter med marknadens aktörer.

Företag som bedriver järnvägstrafik i Sverige utan att samtidigt ha adress här, har formellt sett ingen skyldighet att lämna uppgifter i undersökningen. Dessa företag omfattas inte av svenska föreskrifter om uppgiftsskyldighet. Problemet finns även i våra grannländer, med omvända förtecken. Hittills har problemen kunnat lösas med frivillighet och i samarbete mellan grannländerna.

### *Mätning*

Uppgiftsinsamlingen sker via elektroniska frågeformulär som sänds med e-post till namngivna kontaktpersoner hos samtliga identifierade objekt (främst infra-strukturförvaltare, trafikutövare och regionala kollektivtrafikmyndigheter) verksamma i Sverige. Formulären innehåller endast de frågor som varje uppgiftslämnare berörs av. Föregående års lämnade uppgifter är ifyllda för att underlätta för uppgiftslämnarna. Formulären innehåller även information om definitioner för att öka sannolikheten att likvärdiga uppgifter lämnas av de olika uppgiftslämnarna.

Hur varje uppgiftslämnare går till väga för att skaffa fram uppgifterna som efterfrågas och hur deras mätningar går till saknar Trafikanalys inflytande över. Vilka mätfel som kan förekomma i det ledet går därför inte att precisera. Exempelvis kan antal resenärer i vissa fall baseras på biljettförsäljning medan i andra fall på resvaneundersökningar som genomförs med olika frekvenser.

Resenärer kan rapporteras dubbelt då de under samma resa byter tågssystem, det vill säga dels av rapportören för tågssystem 1, dels av rapportören för tågssystem 2. I det insamlade underlaget ingår uppgift om antal resenärer som byter system, dessa kan dock i vissa fall vara svåra att urskilja beroende på vilken typ av färdbevis som utfärdats för resan. Dessutom dubbelräknas alltid resor med SL:s pendeltågssystem som separata resor, om resenären under en sammanhängande resa nyttjat ett annat tågssystem i kombination med pendeltågen.

Dubbelräkningar av godsmängden kan också förekomma om det exempelvis sker en förflyttning av godset mellan två tåg tillhörande olika operatörer. I den mån det har varit möjligt har dessa dubbelräkningar avräknats.

Stort arbete läggs ned på att stödja uppgiftslämnare som har frågor om insamlingen.

### *Bortfall*

Bortfall uppstår när värdet på en eller flera variabler i en undersökning inte kan hämtas in. Saknas alla värden för ett undersökningsobjekt (exempelvis en godstransportör) är det frågan om objektsbortfall. Saknas enbart vissa värden handlar det om partiellt bortfall.

Det finns inget känt objektsbortfall som påverkar publicerad statistik.

Uppgiftslämnare har skyldighet att lämna uppgifter till undersökningen och svar kommer regelmässigt in från samtliga.

Partiellt bortfall i enskilda variabler kan förekomma från enstaka uppgiftslämnare. I dessa fall imputeras uppgifterna med hjälp av historisk data, trafikuppgifter från Trafikverkets uppföljningssystem för tågtrafik samt uppgifter över erlagda banavgifter för aktuell period. Effekten för den samlade bilden av järnvägstrafiken bedöms vara försumbar.

I vissa fall kan inte värden imputeras eftersom det saknas bakgrundsinformation. När så är fallet redovisas inga uppgifter eftersom de blir för osäkra att ange. Exempel på det är antalet privatägda godsvagnar i tabell C4.

### *Bearbetning*

I takt med att besvarade frågeformulär kommer in från uppgiftslämnarna kvalitetskontrolleras uppgifterna. Detta sker genom rimlighetsanalyser per uppgiftslämnare och tågssystem. Därefter sammanställs allt underlag till totalsiffror för riket. Därefter görs samma kontroll återigen kompletterat med omvärldsjämförelser. Med omvärldsjämförelser avses avstämningar med andra branscher. Större eller icke förväntade förändringar av godstransporterna inom en bransch måste gå att förklara med förändringar inom den näringen för att vara acceptabla. Efter avslutad kontroll fastställs siffrorna för aktuellt år.

Vid bearbetning och sammanställning kan det uppstå missförstånd eller felaktigheter. Metoderna som används i denna totalundersökning är dock enkla med få arbetsmoment vilket håller nere risken för fel i hanteringen. Uppgifterna kontrolleras i flera steg för att minska risken för bestående felaktigheter. Det finns även inbyggda kontroller i produktionsprocessen

som signalerar om exempelvis en summering är fel. Hittills har inga fel i bearbetningen som påverkat statistikens tillförlitlighet identifierats.

## 8.4 Aktualitet och punktlighet

### Framställningstid

Framställningstiden av årsrapporten är cirka 9 månader efter årets slut. En delpublicering sker cirka 5 månader efter årets slut med statistikuppgifter som är framställda vid den tidpunkten.

### Frekvens

Statistiken utkommer årligen och samlas i huvudsak även in årligen. De viktigaste uppgifterna om person- och godstransporter på järnväg samlas in per kvartal och publiceras kvartalsvis som preliminär officiell statistik med titeln Järnvägstransporter. Dessa preliminära uppgifter publiceras i denna rapport summerat till definitiva årssiffror.

### Punktlig het

Publicering sker enligt publiceringsplanen, se <http://www.trafa.se/kalendern>. Under senare år har inga avvikelser från planen förekommit. Leverans till Eurostat sker enligt Europaparlamentets och rådets förordning EG 91/2003

## 8.5 Tillgänglighet och tydlighet

### Tillgång till statistiken

Från och med Järnvägar 1998 finns rapporterna i elektronisk form på Trafikanalys webbplats [www.trafa.se](http://www.trafa.se).

Statistiken trycktes på papper fram till och med Bantrafik 2008. Samtliga tryckta rapporter bör finnas på de flesta forskningsbibliotek i Sverige. SCB:s bibliotek i Stockholm är specialbibliotek för officiell statistik.

Numera görs statistiken enbart som elektronisk rapport. Hela rapporten finns i pdf-format och tabellerna och diagrammen dessutom i Excelformat för egen bearbetning.

De allra äldsta rapporterna om järnvägarna i Sverige är tillgängliga på Statistiska centralbyråns webbplats [scb.se/sv /Hitta-statistik/Historisk-statistik/](http://scb.se/sv/Hitta-statistik/Historisk-statistik/). Rapporter med detaljerad information finns där från 1862–1910 och 1912–1953.

Statistisk årsbok från Statistiska centralbyrån innehåller utdrag av statistik från detta område. Årsböckerna utkom 1914–2014 och dessa finns också på SCB:s webbsida med historisk statistik.

Den äldre statistiken på Statistiska centralbyråns webbplats är kopierad i pdf-format, men är också maskintolkad så det går att söka i filerna.

De uppgifter som Eurostat efterfrågar enligt förordningen presenteras för varje medlemsland i Eurostats publikationer och databaser, se [ec.europa.eu/eurostat](http://ec.europa.eu/eurostat).



## Presentation

Statistiken redovisas i huvudsak i form av text, diagram och tabeller. I rapporten presenteras helårsvärden i sexårsserier samt vissa helårsvärden i historiska sammanställningar för järnväg från 1856.

Rapportens tabeller redovisas också i Excelformat för egen bearbetning. Där finns möjlighet att ta fram tidsserier från år 2000 och framåt. Ett plustecken över kolumnen med det första året visar att det finns mer data att ta fram. Tryck på plustecknet för att visa all data.

Alla användare rekommenderas att alltid hämta sin information från den senast utgivna rapporten, även för tidigare perioder. Detta på grund av att eventuella ändringar i regel inte görs i äldre rapporter.

## 8.6 Jämförbarhet och sammanvändbarhet

### Jämförbarhet över tiden

Materialet är framställt enligt samma principer för alla rapporterade år, utom i den historiska översikten. Vissa rapporteringsfel kan dock förekomma. Jämförelser över längre tid påverkas av att insamlingen gjorts om mycket sedan den började i mitten av 1800-talet.

När väsentliga brott har uppstått i tidsserierna markeras det med horisontella eller vertikala streck i tabellerna och en fotnot ger en närmare förklaring. Se exempelvis den historiska översikten (tabell A1).

Vid användandet av den historiska översikten rekommenderas att definitionerna jämförs med motsvarande internationella, se <http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-RA-10-028>.

För att inte bryta tidsserier som sträcker sig från 1856 har inte alla definitioner kunnat anpassas i dessa tabeller.

### Jämförbarhet mellan grupper

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

Över tid har varugrupperna haft olika indelning. De tidigaste indelningarna var något mer detaljerade varför de i stort sett gått att jämföra med de senare. Från och med undersökningsår 2008 har varunomenklaturen NST 2007 införts, vilket påverkar jämförelserna på varugruppsnivå. Den nya varunomenklaturen infördes samtidigt avseende sjötrafik, bantrafik och vägtrafik.

### Samanvändbarhet i övrigt

Undersökningen är nära relaterad till Trafikanalys undersökning Järnvägstransporter, som innehåller de viktigaste järnvägsvariablerna och utkommer varje kvartal som preliminär officiell statistik. Stor vikt läggs vid att de två undersökningarna ska vara samstämmiga.

Definitioner av variabler har gjorts så att möjligheter till jämförelser med andra trafikslag finns. I något fall misstämmer definitionerna mellan trafikslagen, exempelvis för begreppet resa. När en resenär byter mellan två tåg ska det inte räknas som en ny resa, vilket görs i viss annan statistik. Ytterligare ett exempel är godsmängden. Om godset flyttas mellan två tåg ska godsmängden inte räknas på nytt, vilket inte görs inom statistik om andra trafikslag.

I Bantrafik publicerades en tabell för kombitransporter, Tabell D12. Tabellen redovisar godsmängd och transportarbete med och utan lastbärare. Eftersom vikten på containrar och andra lastbärare ingår i övriga tabeller ökar detta jämförbarheten med andra trafikslag som redovisar statistik över gods vikter utan lastbärare.

Trafikanalys tillhandahåller en sammanställning av transportarbete i de olika trafikslagen, där det går att avläsa hur stor del av totalen som utgörs av järnväg, spårväg och tunnelbana. Se [www.trafa.se/transportarbete](http://www.trafa.se/transportarbete).

Trafikanalys publicerar också statistik om olyckshändelser och självmordshändelser vid järnväg, spårväg och tunnelbanan, med titeln Bantrafikskador. Insamlingen och sammanställningen har utformats så att händelserna i den statistiken ska motsvara den infrastruktur och trafik som redovisas i Bantrafik.

Samanvändbarheten med Trafikanalys undersökning Punktlighet på järnväg, kvartals- och årsrapport, påverkas av att punktlighetsstatistiken inte omfattar tåg på Saltsjöbanan och Roslagsbanan. Bedömningen är dock att om populationens omfattning beaktas är sam användbarheten mellan undersökningen Punktlighet på järnväg och med övrig officiell statistik inom statistikområdet bantrafik god.

## **Numerisk överensstämmelse**

Årsrapporten Bantrafik utkommer mellan två kvartalsrapporter (Järnvägstransporter) och en revidering av data i årsrapporten kan medföra en skillnad jämfört med samma data i föregående kvartalsrapport. Rutinmässigt införs en sådan revidering i nästa kvartalsrapport för att siffrorna mellan rapporterna ska överensstämma.

Summeringar stämmer inte alltid exakt med delposterna. Detta beror på avrundningar i delposterna.

Alla användare rekommenderas att alltid hämta sin information från den senast utgivna rapporten, även för tidigare perioder. Detta på grund av att eventuella ändringar i regel inte görs i äldre rapporter.

## 9 Definitioner

### Statistikens omfattning och avgränsningar:

Statistik i denna rapport om järnvägsföretag, spårvägsföretag och tunnelbaneföretag samt deras verksamheter omfattar endast den kommersiella delen för vilken företagen uppbär intäkter (benämns **kommersiell trafik** i rapporten). Verksamhet som inte genererar intäkter såsom tjänstetransporter, vilka utförs för att uppfylla företagets interna behov av transporter inom verksamheten, ingår inte. Likaså ingår inte verksamheter som genererats av annat skäl än att uppfylla samhällets behov av transporter såsom museiverksamhet. Transporter för underhåll eller nybyggnation av infrastruktur, exempelvis arbetsfordon, ingår heller inte i statistiken.

Rörelser på sidospår (privata), bangårdar, lastplatser etcetera ingår inte i trafikuppgifterna. De ingår däremot under energianvändning.

Statistik i denna rapport om infrastruktur och infrastrukturförvaltare omfattar endast trafikerade banor. Banor och spårdelar ingår om de tillfälligt tagits ur bruk på grund av banarbeten och dylikt. Banor och spårdelar som inte trafikerats exkluderas om trafiken lagts ned permanent. Så även vid omfattande nykonstruktions- och ombyggnadsarbeten (aktuella fall kommenteras i tabellerna).

### Läsanvisning:

Definitionerna i denna del av rapporten beskriver vad tabellernas rader alternativt kolumner innefattar. För att inte behöva återge all information som berör flera rader/kolumner sammanfattas delar av definitionerna under respektive tabellavsnitt och tabellnummer. Dessa delar bör läsas först.

### A. Sammandrag över järnvägstrafiken i Sverige

Tabellen som börjar på A innehåller uppgifter om järnvägstrafiken i Sverige på längre sikt. Bland annat återfinns infrastruktur-, personal-, fordons- och trafikuppgifter ända tillbaka till 1856. Om inte annat anges gäller uppgifterna situationen vid årets slut.

#### *A1: Historisk översikt – Järnvägar*

Kolumn 2–4: Anger längden i kilometer på de statliga banor, inklusive sidobanor, som trafikerats av persontrafik eller godstrafik eller bådadera. En bana kan utgöras av ett eller flera spår. Till trafikerade banor räknas även banor som är tillfälligt ur bruk på grund av banarbeten och dylikt. Bandelar räknas inte som trafikerade om de varit permanent ur bruk och därför inte hållits i trafikerbart skick. Så även vid omfattande nykonstruktions- och ombyggnadsarbeten (aktuella fall kommenteras i tabellerna). Med statliga menas att banorna har staten som huvudägare, undantag är om ägaren är ett bolag med staten som huvudägare.

Med normalspårigena menas att avståndet mellan rälerna på järnvägsspåren, spårvidden, är 1 435 millimeter. Med smalspårigena menas att spårvidden är mindre än 1 435 millimeter.

För definition av enskilda banor se kolumn 5–6.

<p>Kolumn 5–6: Anger längden i kilometer på de enskilda banor, inklusive sidobanor, som trafikerats av persontrafik eller godstrafik eller bådadera. Med enskilda menas att banorna har andra huvudägare än staten, även om ägaren är ett bolag med staten som huvudägare. Privata sidobanor ingår inte. I övrigt samma definitioner som i kolumn 2–3.</p> <p>I början av perioden fanns många enskilda banor med privat ägande. Inget privat ägande av enskilda banor återstår, till följd av nedläggningar eller överföring av ägandet till staten, andra offentliga organ eller offentligt ägda organ.</p>
<p>Kolumn 7: Anger summan av statliga och enskilda trafikerade banor i kilometer (kolumn 2–6).</p>
<p>Kolumn 8: Anger hur stor del av banlängden i kolumn 7 som varit elektrifierad.</p> <p>Kolumn 9: Anger hur stor del av banlängden i kolumn 7 som haft dubbel- eller flerspår.</p> <p>Kolumn 10: Anger hur stor del av banlängden i kolumn 7 som varit utrustad med automatisk tågkontroll (ATC). ATC är ett säkerhetssystem som övervakar och ingriper om tågen kör för fort eller mot stoppsignal.</p>
<p>Kolumn 11–13: Anger antalet korsningar på trafikerade banor, även fördelat på planskilda korsningar och plankorsningar.</p> <p>Med plankorsning menas korsning i plan mellan väg och järnväg, som är godkänd av infrastrukturförvaltaren och öppen för användare av allmänna eller privata vägar. Passager mellan plattformar inom stationer omfattas inte. Med planskild korsning menas korsningar mellan väg och järnväg som inte är i samma plan.</p>
<p>Kolumn 14–16: Anger den tillgängliga personalstyrkan för banunderhåll och investeringsarbeten, även fördelat på kvinnor och män. Uppgiften omfattar ett medeltal av all personal som varit anställd och avlönats av banägarna. Medeltalen beräknas som antalet nedlagda timmar under året dividerat med årets normalarbetstid för berörd personal. Privata entreprenörer och konsulter ingår inte och från den 1 april 2010 inte heller Trafikverket, som inte kan uppge hur stor del av personalen som arbetar med järnvägar.</p> <p>Med tillgänglig personalstyrka menas anställd personal minus personal med olika typer av ledighet, samt personal i annan verksamhet.</p> <p>Med banunderhåll menas åtgärder för att hålla infrastrukturen i fungerande skick.</p> <p>Med investeringsarbeten menas exempelvis nykonstruktion av banor eller utbyggnad av befintliga bandelar. Även förnyelser eller större reparationer för att återställa anläggningen till det skick den hade när den var ny.</p>
<p>Kolumn 17–19: Anger den tillgängliga personalstyrkan för järnvägstrafik. Uppgiften omfattar ett medeltal av all personal anställda av företag verksamma med järnvägstrafik inklusive trafikledningspersonal. Medeltalen beräknas som antalet nedlagda timmar under året dividerat med årets normalarbetstid för berörd personal. Personal för busstrafik, sjöfart, banarbeten samt privata entreprenörer och konsulter ingår inte i uppgiften. Se definitionen för tabell D4 rad 1–9 för en djupare förklaring av personalstyrkan för järnvägstrafik.</p>
<p>Kolumn 20: Anger antalet lokdragna personvagnar samt antalet fordon med sittplatser i motorvagnar och motorvagnssätt för kommersiell persontrafik i Sverige.</p> <p>Med motorvagn avses ett fordon med drivande axlar som har utrymme för transport av gods eller passagerare och som kan framföras ensamt. En motorvagn kännetecknas av att den har en förarhytt i varje ände. Motorvagnar kan framföras kopplade till varandra. Exempel på motorvagn är fordon med littera Y1.</p> <p>Med motorvagnssätt avses två eller fler permanent sammankopplade fordon med eller utan drivande axlar som har utrymme för transport av gods eller passagerare, varav minst ett fordon har dragande axlar och där de ingående fordonen inte kan framföras var för sig som en motorvagn. Ett motorvagnssätt kännetecknas av att endast ändfordonen har förarhytt. Vissa motorvagnssätt kan framföras kopplade till varandra. Exempel på motorvagnssätt är fordon med littera X2, X55, X14, Y2 och Y32. I motorvagnssätt räknas varje ingående enhet som ett fordon.</p> <p>Se även definitionerna för tabellerna som börjar på C för mer information om varje vagnstyp. Endast fordon som står till någon tågoperatörs förfogande ingår. Med det menas att fordonen ägs, hyrs eller på annat sätt ställs till förfogande,</p>

<p>även om de är på reparation, förvaras i användbart eller icke-användbart skick, eller tillfälligtvis används i normal trafik utomlands. Uthyrda fordon räknas bara en gång. Fordon som ej används för kommersiell trafik eller är avställda för försäljning eller skrotning anses inte stå till förfogande. Uppgifterna redovisar situationen vid årets slut.</p>
<p>Kolumn 21: Anger det totala antalet sitt-, sov- och liggplatser i personvagnar, motorvagnar och motorvagnssätt exklusive platser i restaurangvagnar, caféavdelningar och specialvagnar. Sittplatser i konverteringsbara sov- och liggvagnar ingår inte i uppgiften.</p>
<p>Kolumn 22: Anger det totala antalet godsvagnar. Definitioner i övrigt som i kolumn 20.</p>
<p>Kolumn 23: Anger antalet vagnar i kolumn 22 som inte ägts av en tågoperatör, exklusive tjänstevagnar.</p>
<p>Kolumn 24: Anger den totala lastkapaciteten (högsta lastvikt) i ton för samtliga godsvagnar i kolumn 22.</p>
<p>Kolumn 25: Anger totala antalet körda tågakilometer av tåg i kommersiell person- och godstrafik. Tågakilometer på utländsk sträcka ingår inte. En tågakilometer motsvarar ett tåg som framförts en kilometer. Totalt antal körda tågakilometer beräknas som summan av alla tågs körda sträckor i kilometer.</p>
<p>Kolumn 26: Anger totala antalet vagnaxelkilometer av tåg i kommersiell person- och godstrafik. Vagnaxelkilometer på utländsk sträcka ingår inte. Ett tågs vagnaxelkilometer beräknas som tågets körda kilometer gånger antalet hjulaxlar i tågets vagnar.</p>
<p>Kolumn 27: Anger totala antalet platskilometer av tåg i kommersiell persontrafik. Ett tågs platskilometer beräknas som tågets körda kilometer gånger antalet sittplatser i tåget. Ligg- och sovplatser i personvagnar ingår också. Sittplatser i restaurangvagnar, caféavdelningar samt i konverteringsbara sov- och liggvagnar ingår inte i uppgiften. Platskilometer på utländsk sträcka ingår inte.</p>
<p>Kolumn 28: Anger belägningsgraden i procent av antalet tillgängliga sittplatser. Uppgiften är beräknad som personkilometer (kolumn 32) dividerad med platskilometer (kolumn 27).</p>
<p>Kolumn 29: Anger transportarbete i bruttotonkilometer av vagnar utförda av tåg i kommersiell person- och godstrafik. Bruttotonkilometer av en vagn beräknas som vagnens bruttovikt gånger sträckan vagnen dragits i kilometer.</p> <p>För godståg beräknas bruttovikten av en vagn som den transporterade godsmängden plus vikten av vagnen på vilken godsmängden lastats. Se tabelldefinitioner avsnitt D10 för förtydligande av variabeln godsmängd.</p> <p>För persontåg beräknas bruttovikten av en vagn som vikten av fordon upplåtna för resande exklusive vikten av passagerare och deras bagage.</p> <p>Bruttotonkilometer på utländsk sträcka ingår inte. Bruttovikt av dragande lok ingår inte.</p>
<p>Kolumn 30–32: Anger transportarbete av kommersiell persontrafik totalt samt fördelat på regionala och långväga resor. Transportarbete av persontrafik redovisas som personkilometer. Personkilometer beräknas som summan av alla resors längd i kilometer. Personkilometer på utländska sträckor ingår inte.</p> <p>Med regionala resor avses i huvudsak resor med en reslängd på upp till och med 100 kilometer, härtil ingår även resor av samma karaktär, såsom arbetspendlingsresor, men med en något längre reslängd. Övriga resor räknas som långväga resor. I vissa fall kallas långväga resor för fjärtrafik.</p>
<p>Kolumn 33–36: Anger transportarbete av kommersiell godstrafik totalt samt fördelat på transportformerna express- och styckegods, kombigods och vagnslastgods. Transportarbete av godstrafik redovisas som tonkilometer. Tonkilometer beräknas som godsmängden som lastats på en järnvägsvagn gånger den debiterade transportsträckan i kilometer (se tabelldefinitioner avsnitt D10 för förtydligande av variabeln godsmängd samt de olika transportformerna). Tonkilometer på utländska sträckor ingår inte.</p> <p>I vagnslastgods ingår Malm på malmbanan som särredovisas i tabeller som börjar på D.</p>

Kolumn 37: Anger använd elenergi (el i gigawattimmar) av järnvägstrafik. Redovisad uppgift anger den totala förbrukningen av bana och tåg inklusive förluster i nät och omformarstationer.
Kolumn 38: Anger förbrukat bränsle för ångdrift i järnvägstrafik, omräknat till ton utländska stenkol.
Kolumn 39: Anger förbrukat mängd diesel i järnvägstrafik, i kubikmeter.
<b>B. Infrastruktur</b>
<p>Tabeller som börjar på B består av uppgifter om infrastrukturen för järnväg, spårväg och tunnelbana. Tabellerna innehåller information om banlängder, personal, energianvändning och kostnader för infrastrukturen. Om inte annat anges redovisar uppgiften situationen vid årets slut.</p> <p>Bandelar redovisas som järnvägsbanor, spårvägsbanor eller tunnelbanor utifrån den trafik som utförs på dem och inte efter den tekniska utformningen. Detta medför att Lidingöbanan redovisas som spårvägsbana i statistiken trots att banan har järnvägsstandard.</p> <p>Spårdelar ingår om de tillfälligt tagits ur bruk på grund av banarbeten och dylikt. Spårdelar som inte trafikerats exkluderas om trafiken lagts ned permanent. Så även vid omfattande nykonstruktions- och ombyggnadsarbeten (aktuella fall kommenteras i tabellerna).</p>
<i>B1: Infrastruktur, investeringar och energianvändning – Järnvägar</i>
Rad 1–2: Anger längden i kilometer på de spår, inklusive sidobanor (ej privata), som trafikerats av persontrafik eller godstrafik eller bådadera.
Rad 3–7: Anger längden i kilometer på de banor, inklusive sidobanor (ej privata), som trafikerats av persontrafik eller godstrafik eller bådadera.
Rad 8–9: Anger längden i kilometer på de banor i rad 7 som enbart trafikerats med persontrafik eller godstrafik.
Rad 10–14: Anger längden i kilometer på de banor i rad 3–7 som är elektrifierade.
Rad 15: Anger längden i kilometer på de banor i rad 7 som är utrustade med linje- och fjärrblockering. Linjeblockering är säkerhetssystem inom järnvägen som hindrar tåg från att få grön signal (körsignal) in på ett spår där ett annat tåg befinner sig. Fjärrblockering förutsätter att linjeblockering finns och gör det möjligt att fjärrstyra stationer och signaler från en trafikledningscentral.
Rad 16: Anger längden i kilometer på de banor i rad 7 som är utrustade med Automatisk tågkontroll (ATC). ATC är ett säkerhetssystem inom järnvägen som övervakar och ingriper om tågen kör för fort eller mot stoppsignal.
Rad 17: Anger längden i kilometer på de banor i rad 7 som är utrustade med det europeiska trafikstyrningssystemet för tåg (ERTMS). ERTMS är ett säkerhetssystem inom järnvägen som är under införande i Sverige och EU och som successivt ersätter äldre säkerhetssystem.
Rad 18–20: Anger antalet planskilda korsningar och plankorsningar på banorna i rad 7.
Rad 21–24: Anger de vägskyddsanordningar som förekommer vid plankorsningarna i rad 19. Exempel på enkla skydd är gångfällor och vägmärken.

Rad 25: Anger investeringskostnader i järnvägsinfrastrukturen. Avser exempelvis nykonstruktion av banor eller utbyggnad av befintliga bandelar. Infrastruktur inkluderar mark, byggnader, banor, broar och tunnlar, likväl som fast monterade delar och installationer kopplade till dem. Avser inte rullande materiel. Investeringarna är angivna i svenska kronor och löpande priser.
Rad 26: Anger reinvesteringskostnader i järnvägsinfrastrukturen. Avser exempelvis förnyelser eller större reparationer för att återställa anläggningen till det skick den hade när den var ny. Reinvesteringsarna är angivna i svenska kronor och löpande priser.
Rad 27: Anger underhållskostnader för järnvägsinfrastrukturen. Avser åtgärder för att hålla infrastrukturen i fungerande skick. Underhåll är angivet i svenska kronor och löpande priser.
Rad 28: Anger summan av investerings-, reinvesterings- och underhållskostnader, rad 25–27. Anges i svenska kronor och löpande priser.
Rad 29: Anger hur mycket energi (el i gigawattimmar) som används av infrastrukturen, inklusive förluster i omformarstationer. Energianvändningen av trafiken ingår inte. Se tabell D7 för energianvändningen av trafiken.
<b><i>B2: Personal för infrastrukturarbeten och trafikledning – Järnvägar</i></b>
I denna tabell redovisas den personal som är verksam med banunderhåll och investeringsarbeten samt trafikledning. Privata entreprenörer och konsulter ingår inte och från den 1 april 2010 inte heller Trafikverket, som inte kan uppge hur stor del av personalen som arbetar med järnvägar. Med tillgänglig personal avses anställd personal minus personal med olika typer av ledighet samt personal i annan verksamhet. Alla uppgifter är medelvärden för aktuellt år, uttryckt i årsarbetskrafter. Medelvärdena beräknas som antalet nedlagda timmar under året dividerat med årets normalarbetstid för berörd personal.  Med banunderhåll menas åtgärder för att hålla infrastrukturen i fungerande skick.  Med investeringsarbeten menas exempelvis nykonstruktion av banor eller utbyggnad av befintliga bandelar. Även förnyelser eller större reparationer för att återställa anläggningen till det skick den hade när den var ny.
Rad 1–3: Anger den tillgängliga personalstyrkan som arbetar med banarbeten och som är anställd av infrastruktur-förvaltare eller entreprenörer inom statligt ägda bolag.
Rad 4–6: Anger den tillgängliga personalstyrkan som arbetar med trafikledning och som är anställd av infrastruktur-förvaltare eller tågoperatörer.
Rad 7–9: Anger den totala anställda personalstyrkan för infrastrukturarbeten och trafikledning som är anställd av infrastruktur-förvaltare eller tågoperatörer.
<b><i>B3: Infrastruktur, investeringar och energianvändning – Spårvägar</i></b>
Rad 1: Anger längden i kilometer på de spår, inklusive sidobanor, som trafikerats. Spårdelar ingår om de tillfälligt tagits ur bruk på grund av banarbeten och dylikt. Spårdelar som inte trafikerats exkluderas om trafiken lagts ned permanent. Så även vid omfattande nykonstruktions- och utbyggnadsarbeten (aktuella fall kommenteras i tabellerna).
Rad 2–4: Anger längden i kilometer på de banor, inklusive sidobanor, som trafikerats. Bandelar ingår om bandelen varit tillfälligt ur bruk på grund av banarbeten och dylikt. Bandelar som inte trafikerats exkluderas om trafiken lagts ned permanent. Så även vid omfattande nykonstruktions- och utbyggnadsarbeten (aktuella fall kommenteras i tabellerna). En bana består av ett eller flera intilliggande spår.
Rad 5: Anger längden i kilometer på de banor i rad 4 som är utrustade med linje- och fjärrblockering. Linjeblockering är säkerhetssystem inom järnvägen som hindrar tåg från att få grön signal (körsignal) in på ett spår där ett annat tåg

<p>befinner sig. Fjärrblockering förutsätter att linjeblockering finns och gör det möjligt att fjärrstyra stationer och signaler från en trafikledningscentral.</p>
<p>Rad 6: Anger längden i kilometer på de banor i rad 4 som är utrustade med Automatisk tågkontroll (ATC). ATC är ett säkerhetssystem inom spårvägen som övervakar och ingriper om tågen kör för fort eller mot stoppsignal.</p>
<p>Rad 7: Anger investeringskostnader i spårvägsinfrastrukturen. Avser exempelvis nykonstruktion av banor eller utbyggnad av befintliga bandelar. Infrastruktur inkluderar mark, byggnader, banor, broar och tunnlar, likväl som fast monterade delar och installationer kopplade till dem. Avser inte rullande materiel. Investeringarna är angivna i svenska kronor och löpande priser.</p>
<p>Rad 8: Anger reinvesteringskostnader i spårvägsinfrastrukturen. Avser exempelvis förnyelser eller större reparationer för att återställa anläggningen till det skick den hade när den var ny. Reinvesteringsarna är angivna i svenska kronor och löpande priser.</p>
<p>Rad 9: Anger underhållskostnader för spårvägsinfrastrukturen. Avser åtgärder för att hålla infrastrukturen i fungerande skick. Underhåll är angivet i svenska kronor och löpande priser.</p>
<p>Rad 10: Anger summan av investerings-, reinvesterings- och underhållskostnader, rad 7–9. Anges i svenska kronor och löpande priser.</p>
<p>Rad 11: Anger hur mycket energi (el i gigawattimmar) som används av infrastrukturen. Energianvändningen av trafiken ingår inte. Se tabell D8 för energianvändningen av trafiken.</p>
<p><b><i>B4: Personal för infrastrukturarbeten och trafikledning – Spårvägar</i></b></p>
<p>I denna tabell redovisas den personal som är verksam med banunderhåll och investeringsarbeten samt trafikledning. Privata entreprenörer och konsulter ingår inte. Med tillgänglig personal avses anställd personal minus personal med olika typer av ledighet samt personal i annan verksamhet. Alla uppgifter är medelvärden för aktuellt år, uttryckt i årsarbetskrafter. Medelvärdena beräknas som antalet nedlagda timmar under året dividerat med årets normalarbetstid för berörd personal.</p> <p>Med banunderhåll menas åtgärder för att hålla infrastrukturen i fungerande skick.</p> <p>Med investeringsarbeten menas exempelvis nykonstruktion av banor eller utbyggnad av befintliga bandelar. Även förnyelser eller större reparationer för att återställa anläggningen till det skick den hade när den var ny.</p>
<p>Rad 1–3: Anger den tillgängliga personalstyrkan som arbetar med banarbeten och som är anställd av infrastruktur-förvaltare.</p>
<p>Rad 4–6: Anger den tillgängliga personalstyrkan som arbetar med trafikledning och som är anställd av infrastruktur-förvaltare eller spårvägsoperatörer.</p>
<p>Rad 7–9: Anger den totala anställda personalstyrkan för infrastrukturarbeten och trafikledning som är anställd av infrastruktur-förvaltare eller spårvägsoperatörer.</p>
<p><b><i>B5: Infrastruktur, investeringar och energianvändning – Tunnelbanan</i></b></p>
<p>Rad 1: Anger längden i kilometer på de spår, inklusive sidobanor, som trafikerats. Spårdelar ingår om de tillfälligt tagits ur bruk på grund av banarbeten och dylikt. Spårdelar som inte trafikerats exkluderas om trafiken lagts ned permanent. Så även vid omfattande nykonstruktions- och ombyggnadsarbeten (dessa fall kommenteras i tabellerna).</p>
<p>Rad 2–4: Anger längden i kilometer på de banor, inklusive sidobanor som trafikerats av persontrafik. Bandelar ingår om bandelen varit tillfälligt ur bruk på grund av banarbeten och dylikt. Bandelar som inte trafikerats exkluderas om</p>



<p>trafiken lagts ned permanent. Så även vid omfattande nykonstruktions- och ombyggnadsarbeten (dessa fall kommenteras i tabellerna). En bana består av ett eller flera intilliggande spår.</p>
<p>Rad 5: Anger längden i kilometer på de banor i rad 4 som är utrustade med linje- och fjärrblockering. Linjeblockering är säkerhetssystem inom tunnelbanan som hindrar tåg från att få grön signal (körsignal) in på ett spår där ett annat tåg befinner sig. Fjärrblockering förutsätter att linjeblockering finns och gör det möjligt att fjärrstyra stationer och signaler från en trafikledningscentral.</p>
<p>Rad 6: Anger längden i kilometer på de banor i rad 4 som är utrustade med Automatisk tågkontroll (ATC). ATC är ett säkerhetssystem inom tunnelbanan som övervakar och ingriper om tågen kör för fort eller mot stoppsignal.</p>
<p>Rad 7: Anger investeringskostnader i tunnelbaneinfrastrukturen. Avser exempelvis nykonstruktion av banor eller utbyggnad av befintliga bandelar. Infrastruktur inkluderar mark, byggnader, banor, broar och tunnlar, likväl som fast monterade delar och installationer kopplade till dem. Avser inte rullande materiel. Investeringarna är angivna i svenska kronor och löpande priser.</p>
<p>Rad 8: Anger reinvesteringskostnader i tunnelbaneinfrastrukturen. Avser exempelvis förnyelser eller större reparationer för att återställa anläggningen till det skick den hade när den var ny. Reinvesteringarna är angivna i svenska kronor och löpande priser.</p>
<p>Rad 9: Anger underhållskostnader för tunnelbaneinfrastrukturen. Avser åtgärder för att hålla infrastrukturen i fungerande skick. Underhåll är angivet i svenska kronor och löpande priser.</p>
<p>Rad 10: Anger summan av investerings-, reinvesterings- och underhållskostnader, rad 7–9. Anges i svenska kronor och löpande priser.</p>
<p>Rad 11: Anger hur mycket energi (el i gigawattimmar) som används av infrastrukturen. Energianvändningen av trafiken ingår inte. Se tabelldefinitioner avsnitt D9 för energianvändningen av trafiken.</p>
<p><b><i>B6: Personal för infrastrukturarbeten och trafikledning – Tunnelbanan</i></b></p>
<p>I denna tabell redovisas den personal som är verksam med banunderhåll och investeringsarbeten samt trafikledning. Privata entreprenörer och konsulter ingår inte. Med tillgänglig personal menas anställd personal minus personal med olika typer av ledighet samt personal i annan verksamhet. Alla uppgifter är medelvärden för aktuellt år, uttryckt i årsarbetskrafter. Medelvärdena beräknas som antalet nedlagda timmar under året dividerat med årets normalarbetstid för berörd personal.</p> <p>Med banunderhåll menas åtgärder för att hålla infrastrukturen i fungerande skick.</p> <p>Med investeringsarbeten menas exempelvis nykonstruktion av banor eller utbyggnad av befintliga bandelar. Även förnyelser eller större reparationer för att återställa anläggningen till det skick den hade när den var ny.</p>
<p>Rad 1–3: Anger den tillgängliga personalstyrkan som arbetar med banarbeten och som är anställd av infrastrukturförvaltare.</p>
<p>Rad 4–6: Anger den tillgängliga personalstyrkan som arbetar med trafikledning och som är anställd av infrastrukturförvaltare eller tunnelbaneoperatörer.</p>
<p>Rad 7–9: Anger den totala anställda personalstyrkan för infrastrukturarbeten och trafikledning som är anställd av infrastrukturförvaltare eller tunnelbaneoperatörer.</p>
<p><b><i>B7: Infrastruktur, trafikerad banlängd efter län – Järnvägar</i></b></p>

I denna tabell redovisas längden i kilometer på banor, inklusive sidobanor (ej privata), som trafikerats av persontrafik eller godstrafik, eller bådadera, uppdelat efter län. Bandelar ingår om bandelen varit tillfälligt ur bruk på grund av banarbeten och dylikt. Bandelar som inte trafikerats exkluderas om trafiken lagts ned permanent. Så även vid omfattande nykonstruktions- och ombyggnadsarbeten (aktuella fall kommenteras i tabellerna).

Kolumn 2–3: Anger längden på enkelspåriga banor samt andelen elektrifierade bandelar.

Kolumn 4–5: Anger längden på dubbel- och flerspåriga banor samt andelen elektrifierade bandelar.

Kolumn 6–7: Anger längden på samtliga banor samt andelen elektrifierade bandelar.

## C: Fordon

Tabeller som börjar med C innehåller uppgifter om fordon och fordonens egenskaper. Med fordon menas mobil utrustning som endast framförs på spår och som antingen förflyttar sig av egen kraft (fordon med drivande axlar) eller som dras av ett annat fordon. I statistiken redovisas fordonen i två olika kategorier, dragfordon och transportfordon. Dessa kan sedan indelas i tre olika underkategorier:

- Fordon med drivande axlar som inte har utrymme för transport av gods eller passagerare. Exempel på sådana är lok och lokomotorer.
- Fordon med drivande axlar som har utrymme för transport av gods eller passagerare. Exempel på sådana fordon är motorvagnar och de enheter i motorvagnssätt som har drivande axlar.
- Fordon utan drivande axlar som har utrymme för transport av gods eller passagerare. Exempel på sådana är lokdragna gods- och personvagnar samt enheter i motorvagnssätt som inte har drivande axlar.

Fordon med drivande axlar oavsett om de har eller inte har utrymme för transport av gods och passagerare redovisas i statistiken som dragfordon och redovisas i tabell C1–C3. Fordon med utrymme för transport av gods och passagerare redovisas i statistiken som transportfordon oavsett om fordonet har drivande axlar eller inte och redovisas i tabell C4–C6.

Observera att fordon med drivande axlar som har utrymme för transport av gods eller passagerare förekommer både i tabellerna om dragfordon och tabellerna om transportfordon.

Endast fordon som står till någon tågoperatörs förfogande ingår. Med det menas att fordonen ägs, hyrs eller på annat sätt ställs till förfogande, även om de är på reparation, förvaras i användbart eller icke-användbart skick, eller tillfälligtvis används i normal trafik utomlands. Uthyrda fordon räknas bara en gång. Fordon som ej används för kommersiell trafik eller är avställda för försäljning eller skrotning anses inte stå till förfogande. Om inte annat anges redovisar uppgifterna situationen vid årets slut.

Ovanstående definitioner och indelningsgrunder för motorvagnar och motorvagnssätt gäller även för fordon i spårvägs- och tunnelbanetrafik.

### C1: Dragfordon – Järnvägar

Rad 1–3: Anger totala antalet fordon med drivande axlar fördelat på användningsområde (person- eller godstrafik). I de fall fordon används i blandad tjänst (både för person- och godstrafik) räknas fordonet till det användningsområde där det har sin huvudsakliga tjänst. Rad 1 utgör summan av rad 8 och 30. Definitionen av respektive fordonstyp finns under de radnummer där de särredovisas.

Rad 4–18: Anger antalet fordon med drivande axlar som inte har utrymme för transport av gods eller passagerare, totalt och fördelade efter drivmedelstyp och användningsområde (person- eller godstrafik). Som lok räknas fordon, med drivande axlar som inte har utrymme för transport av gods eller passagerare, som uteslutande används för att dra järnvägsvagnar och som har en dragkraft på 110 kW eller högre i dragkroken. Som lokomotor räknas fordon, med

<p>drivande axlar som inte har utrymme för transport av gods eller passagerare, som uteslutande används för att dra järnvägsvagnar och med dragkraft mindre än 110 kW. Rad 8 utgör summan av rad 13 och 18.</p>
<p>Rad 19–21, 25–26: Anger hur antalet fordon med drivande axlar som har utrymme för transport av gods eller passagerare är fördelade på drivmedelstyp och andelen med snabbtågskapacitet.</p> <p>Med motorvagn avses ett fordon med drivande axlar som har utrymme för transport av gods eller passagerare och som kan framföras ensamt. En motorvagn kännetecknas av att den har en förarhytt i varje ände. Motorvagnar kan framföras kopplade till varandra. Exempel på motorvagn är fordon med littera Y1.</p> <p>Med motorvagnssätt avses två eller fler permanent sammankopplade fordon med eller utan drivande axlar som har utrymme för transport av gods eller passagerare, varav minst ett fordon har dragande axlar och där de ingående fordonen inte kan framföras var för sig som en motorvagn. Ett motorvagnssätt kännetecknas av att endast ändfordonen har förarhytt. Vissa motorvagnssätt kan framföras kopplade till varandra. Exempel på motorvagnssätt är fordon med littera X2, X55, X14, Y2 och Y32.</p> <p>Med snabbtågskapacitet avses att motorvagnen eller motorvagnssättet kan framföras med en största tillåtna hastighet på minst 200 kilometer/timme. Motorvagnen eller motorvagnssättet redovisas oavsett om snabbtågskapaciteten utnyttjats eller inte under redovisat år. Exempel på motorvagnssätt med snabbtågskapacitet är fordon med littera X2, X3 och X55.</p>
<p>Rad 22–24, 27–28: Anger hur antalet fordon med drivande axlar som har utrymme för transport av gods eller passagerare (motorvagnar och motorvagnssätt) på rad 30 är fördelade på drivmedelstyp och andelen med snabbtågskapacitet.</p> <p>I motorvagnssätt räknas varje ingående fordon, med minst en drivande axel, som ett dragfordon. Då två fordon har gemensam boggie typ Jacobsboggie med drivande axlar räknas en axel till varje fordon. För motorvagnar är alltid antalet fordon detsamma som antalet fordon med drivande axlar, vilket det inte behöver vara i motorvagnssätt där det exempelvis kan finnas två ändfordon med drivande axlar och ett fordon (mellanvagn) utan drivande axlar.</p>
<p>Rad 29: Anger summan av motorvagnar och motorvagnssätt (rad 19, 21, 25 och 26).</p>
<p>Rad 30: Anger summan av motorvagnar och dragfordon i motorvagnssätt (rad 22, 24, 27 och 28).</p> <p>Dessa ingår även i tabell C4 (transportfordon), rad 43 och 45.</p>
<p><i>C2: Dragfordon – Spårvägar</i></p>
<p>Rad 1: Anger antalet eldrivna fordon med drivande axlar oavsett om de har utrymme för transport av passagerare eller inte.</p> <p>Inom spårvägar har alla fordon utrymme för transport av passagerare och ingår således även i tabell C5</p>
<p><i>C3: Dragfordon – Tunnelbanan</i></p>
<p>Rad 1: Anger antalet eldrivna fordon med drivande axlar oavsett om de har utrymme för transport av passagerare eller inte.</p> <p>Inom tunnelbana har alla fordon utrymme för transport av passagerare och ingår således även i tabell C6.</p>
<p><i>C4: Transportfordon – Järnvägar</i></p>
<p>Transportfordon är fordon med utrymme för transport av gods eller passagerare oavsett om de har drivande axlar eller inte. Transportfordon delas in i fordon för godstransporter (godsvagnar) och fordon för persontransporter</p>

<p>(personvagnar, motorvagnar och enheter i motorvagnssätt). Fordon med utrymme för transport av gods i passagerartåg räknas som fordon för persontransporter, se rad 39.</p>
<p>Rad 1–6, 13–18 och 25–29: Anger det totala antalet fordon med utrymme för godstransporter (godsvagnar) och hur de fördelas på typer av vagnar och typer av ägande. Ägande indelas i vagnar ägda av tågoperatörer och privatägda vagnar.</p> <p>Med privatägda vagnar avses sådana som inte tillhör en tågoperatör men som står till dennes förfogande enligt särskilda villkor, tillsammans med godsvagnar som hyrs ut av en tågoperatör till tredje man och som står till tågoperatörens förfogande under samma villkor.</p> <p>Definitionen av respektive vagnstyp finns under de radnummer där de särredovisas.</p>
<p>Rad 1, 13 och 25: Slutna vagnar kännetecknas av sin slutna konstruktion med ett tak och helt slutna sidor, och som kan låsas och/eller plomberas.</p> <p>Vagnar med littera G (slutna vagnar – med en dörröppning), H (slutna vagnar – med öppningsbar vagnsida), I (kylvagnar) och T (vagnar med öppningsbart tak) ingår.</p>
<p>Rad 2, 14 och 26: Lådvagn är en godsvagn utan tak och med fasta sidor som är högre än 60 cm.</p> <p>Vagnar med littera E (lådvagnar – normal typ) och F (lådvagnar – specialtyp) ingår.</p>
<p>Rad 3, 15 och 27: Flakvagn är en godsvagn utan tak och sidor, eller vagn utan tak men med sidor som inte är högre än 60 cm, eller vagn med swing motion-boggi av normal eller särskild typ.</p> <p>Vagnar med littera K (flakvagnar med separata hjulaxlar – normal typ), L (flakvagnar med separata hjulaxlar – specialtyp), O (kombinerade flat- och lådvagnar), R och S (båda flatvagnar med boggier) ingår.</p>
<p>Rad 4 och 16: Vagnar med littera D (postvagnar i godstrafik) ingår.</p>
<p>Rad 5, 17 och 28: Vagnar med littera Z (cisternvagnar), U (specialvagnar) och Q (specialvagnar för tjänstetrafik) ingår.</p>
<p>Rad 7–12, 19–24 och 30–34: Anger den totala lastkapaciteten i ton för godsvagnar (summan av den maximalt godkända vikten som vagnar kan bära). Samma fördelningar som i rad 1–6, 13–18 och 25–29.</p>
<p>Rad 35: Anger antalet lokdragna sittvagnar.</p>
<p>Rad 36: Anger antalet lokdragna liggvagnar.</p>
<p>Rad 37: Anger antalet lokdragna sovvagnar.</p>
<p>Rad 38: Anger antalet lokdragna restaurangvagnar.</p>
<p>Rad 39: Anger antalet lokdragna resgodsvagnar. Vagnar med resgodsutrymme och sittplatser redovisas i rad 35 som sittvagnar.</p>
<p>Rad 40: Anger antalet lokdragna postvagnar i persontrafik (se även rad 4).</p>
<p>Rad 41: Anger antalet lokdragna specialvagnar.</p>
<p>Rad 42: Anger summan av alla lokdragna vagnar i persontrafik.</p>
<p>Rad 43: Anger antalet fordon med sittplatser i motorvagnar och motorvagnssätt.</p> <p>Med motorvagn avses ett fordon med drivande axlar som har utrymme för transport av gods eller passagerare och som kan framföras ensamt. En motorvagn kännetecknas av att den har en förarhytt i varje ände. Motorvagnar kan framföras kopplade till varandra. Exempel på motorvagn är fordon med littera Y1.</p> <p>Med motorvagnssätt avses två eller fler permanent sammankopplade fordon med eller utan drivande axlar som har utrymme för transport av gods eller passagerare, varav minst ett fordon har dragande axlar och där de ingående</p>

fordonen inte kan framföras var för sig som en motorvagn. Ett motorvagnssätt kännetecknas av att endast ändfordonen har förarhytt. Vissa motorvagnssätt kan framföras kopplade till varandra. Exempel på motorvagnssätt är fordon med littera X2, X55, X14, Y2 och Y32. I motorvagnssätt räknas varje ingående enhet som ett fordon.

Har fordonet drivande axlar ingår de också i tabell C1.

Rad 44: Anger antalet av rad 43 som har snabbtågskapacitet. Med snabbtågskapacitet avses att motorvagnen eller motorvagnssättet kan framföras med en största tillåtna hastighet på minst 200 kilometer/timme. Motorvagnen eller motorvagnssättet redovisas oavsett om snabbtågskapaciteten utnyttjats eller inte under redovisat år.

Exempel på motorvagnssätt med snabbtågskapacitet är fordon med littera X2, X3 och X55.

Rad 45: Anger summan av antalet fordon på rad 42 och rad 43. Har fordonen drivande axlar ingår de också i tabell C1.

Rad 46: Anger antalet sittplatser i fordon på rad 35.

Rad 47–48: Anger antalet sittplatser i fordon på rad 43 samt rad 44, för betydelsen av snabbtågskapacitet se rad 44.

Rad 49: Anger det totala antalet sittplatser i fordon på rad 46 och rad 47.

Rad 50–52: Anger antalet sovplatser, totalt och fördelat på sovvagnar (rad 37) och liggvagnar (rad 36).

Rad 53: Anger det totala antalet sitt- och sovplatser i fordon på rad 49 och rad 52

### *C5: Transportfordon – Spårvägar*

Rad 1: Anger antalet ingående fordon i spårvagnar och spårvagnssätt. Varje ingående enhet räknas som ett separat fordon.

Inom spårvägar har alla fordon med drivande axlar även utrymme för transport av passagerare och ingår således även i tabell C2

Rad 2–3: Anger antalet sitt- och ståplatser i spårvagnar och spårvagnssätt.

### *C6: Transportfordon – Tunnelbanan*

Rad 1: Anger antalet ingående fordon i tunnelbanevagnssätt. Varje ingående enhet räknas som ett separat fordon.

Inom tunnelbana har alla fordon med drivande axlar även utrymme för transport av passagerare och ingår således även i tabell C3.

Rad 2–3: Anger antalet sitt- och ståplatser i tunnelbanevagnssätt.

## **D: Trafik och transporter**

Tabeller som börjar på D innehåller uppgifter om trafik och transporter, men även anställda och energianvändning för trafik. Persontransporter redovisas för järnvägs-, spårvägs- och tunnelbanetrafik. Godstransporter redovisas för järnväg med olika uppdelningar på bland annat varugrupper och farligt gods. Om inte annat anges redovisas summan av all trafik eller transporter under året.

Trafik- och transportavsnittet avser kommersiell trafik på svenska banor. Rörelser på sidospår (privata), bangårdar, lastplatser etcetera ingår inte i trafikuppgifterna. De ingår däremot under energianvändning. Med kommersiell trafik avses den kommersiella delen för vilken företaget uppbär intäkter. Verksamhet som inte genererar intäkter såsom tjänstetransporter, vilka utförs för att uppfylla företagets interna behov av transporter inom verksamheten, ingår inte. Likaså ingår inte verksamheter som genererats av annat skäl än att uppfylla samhällets behov av transporter såsom

museiverksamhet. Transporter för underhåll eller nybyggnation av infrastruktur, exempelvis arbetsfordon, ingår heller inte i statistiken.

### *D1: Trafik – Järnvägar*

Rad 1–9: Anger antalet körda tågakilometer av tåg i kommersiell trafik, totalt och fördelat på typ av trafik och energislag. Tågakilometer på utländsk sträcka ingår inte. En tågakilometer motsvarar ett tåg som framförts en kilometer. Totalt antal körda tågakilometer beräknas som summan av alla tågs körda sträckor i kilometer.

Rad 10–18: Anger transportarbete i bruttotonkilometer av vagnar utförda av tåg i kommersiell tågtrafik, totalt och fördelat på typ av trafik och energislag. Bruttotonkilometer av en vagn beräknas som vagnens bruttovikt gånger sträckan vagnen dragits i kilometer.

För godståg beräknas bruttovikten av en vagn som den transporterade godsmängden plus vikten av vagnen på vilken godsmängden lastats (se tabelldefinitioner avsnitt D10 för förtydligande av variabeln godsmängd).

För persontåg beräknas bruttovikten av en vagn som vikten av fordon upplåtna för resande exklusive vikten av passagerare och deras bagage. Bruttotonkilometer på utländsk sträcka ingår inte.

Bruttovikt av dragande lok ingår inte.

Rad 19–21: Anger antalet platskilometer av tåg i kommersiell persontrafik, totalt och fördelat på typ av energislag. Ett tågs platskilometer beräknas som tågets körda kilometer gånger antalet sittplatser i tåget. Ligg- och sovplatser i personvagnar ingår också. Sittplatser i restaurangvagnar, caféavdelningar samt i konverteringsbara sov- och liggvagnar ingår inte i uppgiften. Platskilometer på utländsk sträcka ingår inte.

### *D2: Trafik – Spårvägar*

Rad 1: Anger antalet tågakilometer av spårvagnståg i kommersiell trafik. En tågakilometer motsvarar ett tåg som framförts en kilometer. Totalt antal körda tågakilometer beräknas som summan av alla tågs körda sträckor i kilometer.

Rad 2: Anger bruttotonkilometer av vagnar i kommersiell spårvägstrafik. Bruttotonkilometer av en vagn beräknas som bruttovikt av en vagn gånger sträckan vagnen dragits i kilometer.

För persontåg beräknas bruttovikten av en vagn som vikten av fordon upplåtna för resande exklusive vikten av passagerare och deras bagage. Inom spårvägar har alla fordon med drivande axlar (dragfordon) även utrymme för transport av gods eller passagerare och ingår således i statistiken över bruttotonkilometer av vagnar.

Rad 3–5: Anger antalet sitt- och ståplatskilometer i kommersiell spårvägstrafik, totalt och fördelat på sitt- och ståplatser. Ett tågs sittplatskilometer beräknas som tågets körda kilometer gånger antalet sittplatser i tåget. Ett tågs ståplatskilometer beräknas som tågets körda kilometer gånger antalet godkända ståplatser i tåget. Summan av antalet sitt- och ståplatskilometer benämns platskilometer.

### *D3: Trafik – Tunnelbanan*

Rad 1: Anger antalet tågakilometer av tunnelbanetåg i kommersiell trafik. En tågakilometer motsvarar ett tåg som framförts en kilometer. Totalt antal körda tågakilometer beräknas som summan av alla tågs körda sträckor i kilometer.

Rad 2: Anger bruttotonkilometer av vagnar i kommersiell tunnelbanetrafik. Bruttotonkilometer av en vagn beräknas som bruttovikt av en vagn gånger sträckan vagnen dragits i kilometer.

För persontåg beräknas bruttovikten av en vagn som vikten av fordon upplåtna för resande exklusive vikten av passagerare och deras bagage. Inom tunnelbana har alla fordon med drivande axlar (dragfordon) även utrymme för transport av gods eller passagerare och ingår således i statistiken över bruttotonkilometer av vagnar.

Rad 3–5: Anger antalet sitt- och ståplatskilometer i kommersiell tunnelbanetrafik, totalt och fördelat på sitt- och ståplatser. Ett tågs sittplatskilometer beräknas som tågets körda kilometer gånger antalet sittplatser i tåget. Ett tågs ståplatskilometer beräknas som tågets körda kilometer gånger antalet godkända ståplatser i tåget. Summan av antalet sitt- och ståplatskilometer benämns platskilometer.

#### *D4: Personal för trafik – Järnvägar*

Rad 1–9: Anger den tillgängliga personalstyrkan i medeltal, verksam i järnvägstrafik, totalt och fördelat på typ av trafik och kön. Med tillgänglig personal för trafik menas den anställda personal som under året, till någon del av sin arbetstid, varit verksam med järnvägstrafik.

Uppgiften omfattar all den personal som är anställd av tågoperatörer, och vars arbete har så direkt anknytning till trafiken att de skulle bli utan sysselsättning om trafiken upphörde. Personal anställda av andra företag vars arbete har samma anknytning till trafiken ingår, om dessa märkbart påverkar statistiken. Personal i verkstäder eller motsvarande ingår endast om de är anställda av en operatör.

Trafikledningspersonal ingår inte här utan redovisas i B2, B4 och B6. Med trafikledningspersonal avses den personal som leder tågen på banan. Personal som är verksam med ledning av trafik och transporter, men som inte leder tågen på banan ingår i tabell D4. Övriga entreprenörer och konsulter ingår inte.

Uppgifterna beräknas som antalet nedlagda timmar i järnvägstrafik under året dividerat med årets normalarbetstid för berörd personal.

#### *D5: Personal för trafik – Spårvägar*

Rad 1–3: Anger den tillgängliga personalstyrkan i medeltal, verksam i spårvägstrafik, totalt och fördelat på kön. I övrigt samma definitioner som i tabell D4.

#### *D6: Personal för trafik – Tunnelbanan*

Rad 1–3: Anger den tillgängliga personalstyrkan i medeltal, verksam i tunnelbanetrafik, totalt och fördelat på kön. I övrigt samma definitioner som i tabell D4.

#### *D7: Energianvändning för trafik – Järnvägar*

Rad 1–3: Anger den totala elanvändningen av järnvägstrafik (bana och tåg) i gigawattimmar, inklusive förluster i nät och omformarstationer, totalt och fördelat på typ av trafik. Uppgifterna omfattar all elanvändning av trafiken och inkluderar trafik på sidospår, bangårdar och lastplatser. El för infrastrukturen ingår inte utan redovisas i tabell B1.

Rad 4–6: Anger den totala dieselanvändningen för järnvägstrafik i kubikmeter. Uppgifterna omfattar all dieselanvändning av trafiken och inkluderar trafik på sidospår, bangårdar och lastplatser.

#### *D8: Energianvändning för trafik – Spårvägar*

Rad 1: Anger den totala elanvändningen för spårvägstrafik i gigawattimmar. Uppgifterna omfattar all elanvändning av trafiken och inkluderar trafik på sidospår, bangårdar och lastplatser. El för infrastrukturen ingår inte utan redovisas i tabell B3.

#### *D9: Energianvändning för trafik – Tunnelbanan*

<p>Rad 1: Anger den totala elanvändningen för tunnelbanetrafik i gigawattimmar. Uppgifterna omfattar all elanvändning av trafiken och inkluderar trafik på sidospår, bangårdar och lastplatser. El för infrastrukturen ingår inte utan redovisas i tabell B5.</p>
<p><i>D10: Godstransporter på järnväg</i></p>
<p>Tabell D10 redovisar transporterad godsmängd i ton och transportarbete för kommersiell godstrafik i Sverige. Som godsmängd räknas vikten av det gods som lastats på en vagn inklusive vikten av emballage och eventuella lastbärare såsom containrar, växelflak, semi-trailers och andra vägfordon. Godsmängden i ton kallas i vissa andra sammanhang för nettoton.</p> <p>Transportarbete av godstrafik redovisas som tonkilometer. Tonkilometer beräknas som godsmängden som lastats på en järnvägsvagn gånger den debiterade transportsträckan i kilometer. Tonkilometer på utländska sträckor ingår inte.</p> <p>Med inrikes avses transporter med start- och målpunkt i Sverige. Med utrikes avses dels transporter med antingen start- eller målpunkt utanför Sverige, dels transporter med både start- och målpunkt utanför Sverige men som under någon del går innanför Sveriges gränser (transit). Av utrikestransporter räknas bara den del av transporten som utförs i Sverige.</p>
<p>Rad 1–15: Anger transporterad godsmängd i ton för kommersiell godstrafik i Sverige. Som godsmängd räknas vikten av det gods som lastats på en vagn inklusive vikten av emballage och eventuella lastbärare såsom containrar, växelflak, semi-trailers och andra vägfordon.</p>
<p>Rad 1, 5 och 9: Anger den totala godsmängden transporterad som vagnslastgods på järnväg och fördelningen mellan inrikes- och utrikestrafik. Med vagnslastgods avses sändningar med exklusiv tillgång till en hel vagn genom hela transporten, oavsett om hela vagnen utnyttjas eller inte. Vagnslastgods i systemtåg ingår.</p>
<p>Rad 2, 6 och 11: Anger den totala godsmängden malm transporterad med malmbanan och fördelningen på inrikes- och utrikestrafik. I malm på malmbanan redovisas godsmängd för LKAB Malmtrafik AB:s samtliga godstransporter på malmbanan. Andra malmtransporter redovisas på andra rader i tabellen.</p>
<p>Rad 3, 7 och 12: Anger den totala godsmängden transporterad som kombigods på järnväg och fördelningen på inrikes- och utrikestrafik. Med kombigods avses gods som fraktas i en lastenhet avsedd för att flyttas över mellan lastbil, tåg och fartyg.</p>
<p>Rad 10: Anger hur mycket av rad 9 som transporterats i systemtåg. Med systemtåg avses tågtransporter där hela tågets transportkapacitet används av samma avsändare och tågets vagnar inte kopplas om mellan startpunkt och målpunkt.</p>
<p>Rad 13: Anger hur mycket av rad 12 som transporterats i systemtåg. Med systemtåg avses tågtransporter där hela tågets transportkapacitet används av samma avsändare och tågets vagnar inte kopplas om mellan startpunkt och målpunkt.</p>
<p>Rad 4, 8 och 14: Anger den totala transporterade godsmängden och fördelningen på inrikes- och utrikestrafik.</p>
<p>Rad 15: Anger hur mycket av summan av rad 9 och rad 12 som transporterats i systemtåg. Med systemtåg avses tågtransporter där hela tågets transportkapacitet används av samma avsändare och tågets vagnar inte kopplas om mellan startpunkt och målpunkt.</p>
<p>Rad 16–30: Anger transportarbete för kommersiell godstrafik i Sverige. Transportarbete av godstrafik redovisas som tonkilometer. Tonkilometer beräknas som godsmängden som lastats på en järnvägsvagn gånger den debiterade transportsträckan i kilometer. Tonkilometer på utländska sträckor ingår inte. I övrigt samma definitioner som i rad 1–15.</p>



### *D11: Varugrupsfördelning av transporterat gods enligt NST 2007*

I tabell D11 redovisas transporterad godsmängd i ton, även kallat nettoton, och godstransportarbete (tonkilometer) fördelat på varuslag och varugrupper enligt NST 2007 (*Classification system for transport statistics*). Se vidare [www.unece.org](http://www.unece.org). Fram till 2007 användes den äldre varuslagsindelningen NST/R. Bytet av standard innebär ett tidsseriebrott som medför att varugrupperna som redovisas från 2008 inte är jämförbara bakåt.

Rad 1–21: Anger hur den transporterade godsmängden på rad 14 i tabell D10 fördelas på olika varugrupper. Varugrupsindelningen följer huvudgrupperna i den internationella standarden för varugrupsindelning NST 2007.

Som godsmängd räknas vikten av det gods som lastats på en vagn inklusive vikten av emballage och eventuella lastbärare såsom containrar, växelflak, semi-trailers och andra vägfordon.

Rad 22–26: Anger hur den transporterade godsmängden på rad 14 i tabell D10 fördelas på vissa varuslag som är speciellt intressanta för svenska förhållanden. Dessa ingår också i olika varugrupper på rad 1–20. Till skillnad från varugrupperna enligt standarden är dessa jämförbara över tid hela perioden.

Rad 22 ingår även i rad 1. Rad 23 ingår även i rad 6. Rad 24 ingår även i rad 1 och 6. Rad 25 ingår även i rad 3. Rad 26 ingår även i rad 6 och 19.

Som godsmängd räknas vikten av det gods som lastats på en vagn inklusive vikten av emballage och eventuella lastbärare såsom containrar, växelflak, semi-trailers och andra vägfordon.

Rad 27–52: Anger transportarbete för kommersiell godstrafik i Sverige uppdelat i olika varugrupper och varuslag. Transportarbete av godstrafik redovisas som tonkilometer. Tonkilometer beräknas som godsmängden som lastats på en järnvägsvagn gånger den debiterade transportsträckan i kilometer. Tonkilometer på utländska sträckor ingår inte. I övrigt samma definitioner som i rad 1–26.

### *D12: Kombitransporter av gods på järnväg, fördelat på typ av lastenhet*

I tabell D12 redovisas detaljerad information om kommersiella kombitransporter i Sverige. Med kombitransporter avses transporter av kombigods. Med kombigods avses gods som fraktas i en lastenhet som möjliggör flytt mellan lastbil, tåg och fartyg. Redovisningen av total transporterad godsmängd i ton och totalt transportarbete i tonkilometer för kombitransporter i kommersiell godstrafik är samma som rad 12 respektive 27 i tabell D10, med samma definitioner. Här fördelas godsmängder och transportarbete även på olika typer av lastenheter, nämligen containrar och växelflak eller semi-trailers och andra vägfordon.

Med container menas en särskild behållare för transport av gods, förstärkt och stapelbar och som kan förflyttas horisontellt och vertikalt.

Med växelflak menas en frakttransporterande enhet som är optimerad för dimensionerna hos vägfordon och som är utrustad med hanteringsanordningar för överflyttning från ett trafikslag till ett annat, normalt väg/järnväg.

Med semi-trailers och andra vägfordon menas påhängsvagnar avsedda att dras av en särskild trailerdragare (en lastbil med vändskiva) samt motorfordon som är avsedda för godstransport på väg (lastbilar).

Tabell D12 innehåller även godsmängden och transportarbetet exklusive vikten av lastbärarna (lastenheterna) samt uppgifter om hur många lastenheter som transporterats och hur stor andel av dessa som varit lastade.

Rad 1–3: Anger transporterad godsmängd i ton för kommersiella kombitransporter i Sverige, totalt och fördelat på typ av lastenhet.

Rad 4: Anger den totala godsmängden i rad 3 med avdrag för beräknad vikt av lastenheten. Vikt av pallar och förpackningar ingår.

<p>Rad 5–7: Anger transportarbete för kombigods på järnväg i Sverige, totalt och fördelat på typ av lastenhet.</p> <p>Transportarbetet beräknas som godsmängden gånger hela den transporterade sträckan i kilometer. Enheten för godstransportarbetet är tonkilometer, som motsvarar transport av ett ton i en kilometer. Tonkilometer på utländsk sträcka ingår inte.</p>
<p>Rad 8: Anger det totala transportarbetet i rad 7, med avdrag för beräknade tonkilometer av lastbärare. Vikt av pallar och förpackningar ingår.</p>
<p>Rad 9–10: Anger antalet transporterade containrar och växelflak i tjugofotsekvivalenter (TEU) på järnväg i Sverige samt hur stor andel av dessa som varit lastade med gods. TEU är en enhet baserad på en ISO-container med en längd på 20 fot (6,10 m) som fungerar som ett standardiserat mått för containrar med olika kapaciteter. En 20-fots ISO-container är lika med 1 TEU.</p>
<p>Rad 11–12: Anger antalet transporterade semi-trailers och andra vägfordon på järnväg i Sverige samt hur stor andel av dessa som varit lastade med gods.</p>
<p><i>D13: Varuslagsfördelning av transporterat farligt gods enligt RID</i></p>
<p>I tabell D13 redovisas transporterad godsmängd och godstransportarbete (tonkilometer) avseende farligt gods fördelat på varuslag enligt klasserna i det internationella regelverket RID (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail) se vidare <a href="http://www.otif.org">www.otif.org</a>. Med farligt gods menas ämnen och föremål som har sådana farliga egenskaper att de kan orsaka skador på människor, miljö eller egendom, om de inte hanteras rätt under en transport.</p> <p>Som godsmängd räknas vikten av det gods som lastats på en vagn inklusive vikten av emballage och eventuella lastbärare såsom containrar, växelflak, semi-trailers och andra vägfordon. Godsmängden i ton kallas i vissa andra sammanhang för nettoton.</p> <p>Transportarbete av godstrafik redovisas som tonkilometer. Tonkilometer beräknas som godsmängden som lastats på en järnvägsvagn gånger den debiterade transportsträckan i kilometer. Tonkilometer på utländska sträckor ingår inte.</p>
<p>Rad 1–13: Anger hur den transporterade mängden av farligt gods fördelas på olika varuslag. Varuslagsindelningen följer klasserna i det internationella regelverket RID.</p>
<p>Rad 14: Anger den totala transporterade mängden av farligt gods.</p>
<p>Rad 15–27: Anger transportarbete i tonkilometer för de olika varuslagen av farligt gods. I övrigt samma definitioner som i rad 1–13. Tonkilometer på utländsk sträcka ingår inte.</p>
<p>Rad 28: Anger totala transportarbetet i tonkilometer för farligt gods. Tonkilometer på utländsk sträcka ingår inte.</p>
<p><i>D14: Persontransporter – Järnvägar</i></p>
<p>Tabell D14 redovisar resor och transportarbete för kommersiell persontrafik i Sverige. Järnvägens persontransporter delas upp i dem som körs i järnvägsföretagens egettrafiktåg och dem som körs i regionala kollektivtrafikmyndigheters tåg.</p> <p>Med järnvägsföretagens egettrafiktåg avses antingen tågoperatörernas trafik på kommersiella grunder, där inget avtal reglerar trafikutbud och ersättning, eller trafik enligt avtal med staten, där trafikutbud och ersättning för att täcka underskott regleras av avtalet.</p> <p>Med regionala kollektivtrafikmyndigheters tåg avses tågoperatörernas trafik enligt avtal med en eller flera regionala kollektivtrafikmyndigheter, eventuellt även med staten, där trafikutbud och ersättning för att täcka underskott regleras av avtalet. Avtal kan också skrivas av bolag som särskilt bildats av regionala kollektivtrafikmyndigheter för detta</p>

ändamål. Trafiken kan också bedrivas av tågoperatörer som särskilt bildats av regionala kollektivtrafikmyndigheter för detta ändamål.

Om avtalsformerna för den upphandlade trafiken ändras från ett år till ett annat, kan stora mängder resor omfördelas i statistiken, mellan järnvägsföretagens egettrafiktåg och regionala kollektivtrafikmyndigheters tåg.

Med den lagstiftning som gällde före 2012 fanns för varje län en länstrafikhuvudman för kollektivtrafiken, med liknande uppgifter som dagens regionala kollektivtrafikmyndigheter. Det som benämns regionala kollektivtrafikmyndigheter i statistiken för perioden före 2012 avser länstrafikhuvudmännen. Statistiken är jämförbar trots de nya förhållandena, vilket är skälet till att uppgifterna redovisas på samma rader i tabellerna.

En resa sträcker sig mellan platsen där passageraren stiger på ett järnvägsfordon till den plats där passageraren stiger av ett järnvägsfordon för att byta färdmedel eller för att resan avslutats. Byte mellan järnvägsfordon räknas inte som en av- och påstigning; en resa kan alltså bestå av flera delresor. En delresa sträcker sig mellan platsen där passageraren stiger på ett järnvägsfordon till platsen där passageraren stiger av samma järnvägsfordon för byte till ett annat järnvägsfordon (i viss annan statistik kallas delresa för påstigande).

Transportarbete av persontrafik redovisas som personkilometer. Personkilometer beräknas som summan av alla resors längd i kilometer. Personkilometer på utländska sträckor ingår inte i statistiken.

Rad 1–2: Anger antalet resor i järnvägsföretagens egettrafiktåg och hur många av dessa som genomförts med färdbevis utfärdade av regionala kollektivtrafikmyndigheter med giltighet för järnvägsföretagens egettrafiktåg.

Rad 3: Anger antalet resor i regionala kollektivtrafikmyndigheters tåg.

Rad 4: Anger det totala antalet resor (summan av rad 1 och 3).

Rad 5–7: Anger hur resorna på rad 4 fördelas på resor som har genomförts:

- utan stöd till trafiken från regionala kollektivtrafikmyndigheter eller Trafikverket, i tågoperatörernas trafik på kommersiella grunder
- med statligt stöd från Trafikverket (eller med stöd från både Trafikverket och regionala kollektivtrafikmyndigheter)
- med stöd enbart från regionala kollektivtrafikmyndigheter

Med stöd avses ekonomiskt stöd till olönsam trafik. Hänsyn tas inte till eventuellt fordonsstöd.

Rad 8–10: Anger hur många av resorna på rad 4 som gjorts med snabbtåg i fjärrtrafik och hur många internationella respektive regionala resor som genomförts.

Med snabbtåg avses att fordonen kan framföras med en största tillåtna hastighet på minst 200 kilometer/timme, oavsett om snabbtågskapaciteten utnyttjats eller inte.

Med regionala resor avses i huvudsak resor med en reslängd på upp till och med 100 kilometer. Härtill ingår även resor av samma karaktär, såsom arbetspendlingsresor, men med en något längre reslängd. Resor som inte är regionala räknas som långväga resor (fjärrtrafik).

Om start- eller målpunkt för resan ligger utanför Sverige, räknas resan som internationell.

Rad 11–20: Anger transportarbete för resor redovisade på rad 1–10. Transportarbete av persontrafik redovisas som personkilometer. Personkilometer beräknas som summan av alla resors längd i kilometer. Personkilometer på utländska sträckor ingår inte i statistiken.

*D15: Persontransporter – Spårvägar*

Rad 1–2: Anger antalet resor och transportarbete för kommersiell spårvägstrafik i Sverige. All spårvagnstrafik sköts i regi av regionala kollektivtrafikmyndigheter. I övrigt samma definitioner som i tabell D14.

Transportarbete av persontrafik redovisas som personkilometer. Personkilometer beräknas som summan av alla resors längd i kilometer. Personkilometer på utländska sträckor ingår inte i statistiken.

*D16: Persontransporter – Tunnelbanan*

Rad 1–2: Anger antalet resor och transportarbete för kommersiell tunnelbanetrafik i Sverige. All tunnelbanetrafik sköts i regi av regionala kollektivtrafikmyndigheter. I övrigt samma definitioner som i tabell D14.

Transportarbete av persontrafik redovisas som personkilometer. Personkilometer beräknas som summan av alla resors längd i kilometer. Personkilometer på utländska sträckor ingår inte i statistiken.





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