



Vägtrafikskador i sjukvården 2014 Beskrivning
av statistiken

Vägtrafikskador i sjukvården 2014 Beskrivning av statistiken

Trafikanalys

Adress: Sveavägen 90

113 59 Stockholm

Telefon: 010 414 42 00

Fax: 010 414 42 10

E-post: trafikanalys@trafa.se

Webbadress: www.trafa.se

Ansvarig utgivare: Brita Saxton

Publiceringsdatum: 2016-06-14

I denna beskrivning redovisas först administrativa och legala uppgifter om undersökningen samt dess syfte och historik. Därefter redovisas undersökningens innehåll och tillförlitlighet samt hur den genomförs och hur man kan ta del av resultaten.

Innehåll

A	Allmänna uppgifter	5
A.1	Ämnesområde	5
A.2	Statistikområde	5
A.3	SOS-klassificering	5
A.4	Statistikansvarig	5
A.5	Statistikproducent	5
A.6	Uppgiftsskyldighet	6
A.7	Sekretess och regler för behandling av personuppgifter	6
A.8	Gallringsföreskrifter	6
A.9	EU-reglering	6
A.10	Syfte och historik	6
A.11	Statistikanvändning	7
A.12	Uppläggning och genomförande	7
A.13	Internationell rapportering	8
A.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar	8
B	Kvalitetsdeklaration	9
B.0	Inledning	9
B.1	Statistikens innehåll	9
	Statistiska målstorheter	9
	Objekt och population	9
	Variabler	9
	Statistiska mått	10
	Redovisningsgrupper	10
	Referenstider	10
B.2	Relevans	10
	Användare	10
	Användarbehov och användarsamverkan	10
	Fullständighet	11
B.3	Noggrannhet	11

	Tillförlitlighet totalt	11
	Osäkerhetskällor	12
	<i>Urval</i>	12
	<i>Ramtäckning</i>	12
	<i>Mätning</i>	13
	<i>Bortfall</i>	13
	<i>Bearbetning</i>	15
	<i>Modellantaganden</i>	18
	Redovisning av osäkerhetsmått	18
B.4	Aktualitet	19
	Frekvens	19
	Framställningstid	19
B.5	Punktlighet	19
B.6	Tillgänglighet och tydlighet.....	19
	Spridningsformer	19
	Presentation	19
	Dokumentation	19
	Tillgång till primärmaterial	19
	Upplysningstjänster.....	20
B.7	Jämförbarhet	20
	Jämförbarhet över tiden	20
	Jämförbarhet mellan grupper	20
B.8	Samstämmighet	20
	Samanvändbarhet med annan statistik.....	21
C	Bilaga	22

A Allmänna uppgifter

A.1 Ämnesområde

Ämnesområde: Transporter och kommunikationer

A.2 Statistikområde

Statistikområde: Vägtrafik

A.3 SOS-klassificering

Tillhör Sveriges officiella statistik (SOS): Nej

A.4 Statistikansvarig

Myndighet/organisation: Trafikanalys
Postadress: Torsgatan 30, 113 21 Stockholm
Besöksadress: Akademigatan 2, Östersund
Kontaktperson: Fredrik Lindberg
Telefon: 010-414 42 36
Telefax: 010-414 42 20
E-post: fornamn.efternamn@trafa.se

A.5 Statistikproducent

Myndighet/organisation: Trafikanalys
Postadress: Torsgatan 30, 113 21 Stockholm
Besöksadress: Akademigatan 2, Östersund
Kontaktperson: Fredrik Lindberg
Telefon: 010-414 42 36
Telefax: 010-414 42 20

E-post: fornamn.efternamn@trafa.se

A.6 Uppgiftsskyldighet

Det föreligger inte uppgiftsskyldighet till undersökningen. Uppgifter beställs från Socialstyrelsens patientregister. Skyldighet att lämna uppgifter till patientregistret föreligger enligt föreskrift från Socialstyrelsen (SOSFS 2013:35).

A.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Vid automatiserad behandling av personuppgifter gäller reglerna i personuppgiftslagen (1998:204).

A.8 Gallringsföreskrifter

Trafikanalys är registeransvarig myndighet och ansvarar för gallring och arkivering av materialet.

A.9 EU-reglering

Statistiken är inte EU-reglerad.

A.10 Syfte och historik

Statistiken redovisar utveckling över tid av svåra personskador¹ som behandlats inom den slutna sjukvården² och som orsakats av trafikolyckor där ett fordon förknippat med vägtrafiken har varit inblandat. Den officiella statistiken på området³ baseras på personskador vid vägtrafikolycksfall som kommer till polisens kännedom. Det finns dock olycksfall som inte rapporteras till polisen men som behandlas inom sjukvården. Syftet med denna statistik är att fånga upp dessa olyckor för att komplettera den officiella statistiken med underlag för analys av problem åtgärder och effekt.

¹ Med svår personskada avses att personen varit inskriven på sjukhus i åtminstone 24 timmar och inte avlidit inom 30 dagar.

² Slutna sjukvård är hälso- och sjukvård när den ges till patient vars tillstånd kräver resurser som inte kan tillgodoses inom öppen vård eller hemsjukvård. Öppen vård är hälso- och sjukvård när den ges till patient vars tillstånd medger att aktuell vårdinsats förväntas kunna avslutas inom ett begränsat antal timmar.

³ Trafikanalys (2016). *Vägtrafikskador 2015*. Trafikanalys statistik 2016:12. Stockholm. Tillgänglig 2016-05-10, via: <http://www.trafa.se/vagtrafik/vagtrafikskador/>.

År 1997 publicerades den första statistiken⁴ om vägtrafikolyckor baserat på patientuppgifter från sjukvården av Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI), då på uppdrag av Vägverket. Därefter framställdes statistiken med varierande frekvens fram till och med 2008 av VTI⁵, de två sista åren på uppdrag av vägtrafikinspektionen. En större förändring som skedde under denna tid var att ett nytt klassifikationssystem av skador, ICD-10, infördes. Detta gjorde det möjligt att göra statistik uppdelat på bland annat trafikantgrupper. Samtliga publikationerna finns samlade på VTI:s hemsida <http://vti.se>.

Mellan 2008 och 2010 svarade Statens institut för kommunikationsanalys (SIKA), dåvarande statistikansvariga myndighet för vägtrafiken, för framställandet av statistiken. Under SIKA:s regi publicerades tre rapporter. När SIKA övertog ansvaret ändrades statistikens fokus till att redovisa endast svårt skadade till följd av trafikolyckor – inlagda på sjukhus för vård minst ett dygn. Detta skiljer sig från tidigare upplagor publicerade av VTI där även skadade som blivit utskrivna samma dygn medtagits.

Efter avvecklingen av SIKA 2010 har Trafikanalys haft ansvaret för undersökningen. Alla publikationer från SIKA och Trafikanalys finns att tillgå på Trafikanalys hemsida <http://trafa.se> i serien *Vägtrafikskadade i sjukvården*.

Varje gång en ny rapport har framställts har statistiken för tidigare år uppdaterats i samma rapport för att möjliggöra jämförelser över tid även om undersökningen har förändrats.

I föreliggande rapport publicerar Trafikanalys för fjärde gången statistik om utvecklingen av antalet personer som lagts in på svenska sjukhus på grund av trafikolyckor inom vägtrafiken. I rapporten redovisas även vilka skador de olycksdrabbade fått och hur länge de vårdats på sjukhusen. Årets rapport täcker perioden 1998–2014.

A.11 Statistikanvändning

Statistiken används som underlag för transportpolitiska beslut. Användarna är bland annat Trafikanalys, Trafikverket, Transportstyrelsen, högskolor och universitet.

A.12 Uppläggning och genomförande

Det primära underlaget för statistiken baseras på ett datauttag ur Socialstyrelsens patientregister (PAR)⁶. Uttaget består av samtliga uppgifter för vårdtillfällen med inskrivningsår 1998–2014 och med en kod för *yttre orsak till sjukdom och död* som avser transportolyckor⁷. Både den offentliga och privata vården, såväl som den öppna och den slutna vården, lämnar uppgifter till PAR (undantaget är primärvården). Denna undersökning begränsas dock till uppgifter från den slutna vården som håller högre kvalitet. Uppgifterna till PAR samlas in en

⁴ Larsson, J. (1997). Bearbetning av Socialstyrelsens patientstatistik för 1988–1995 avseende trafikskadade. Lägesrapport för 1997. VTI notat 69-1997, Statens väg- och transportforskningsinstitut. Linköping

⁵ Larsson, J. (2008). Trafikskador 1998–2005 enligt patientstatistik, VTI rapport 615, 2008.

⁶ PAR beskrivs av Socialstyrelsen på <http://www.socialstyrelsen.se/register/halsodataregister/patientregistret> (2016-02-02)

⁷ Koderna V01-V99 som beskrivs i Socialstyrelsens dokument *Klassifikation av sjukdomar och hälsoproblem 1997 – kapitel XX: Yttre orsaker till sjukdom och död (V01-Y98)*. Tillgänglig 2016-02-02, via: http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/12006/1999-4-2_199942.pdf

gång per år för patienter som skrivits ut från sjukvården det närmsta föregående året. Uppgifter om patienter som ännu inte blivit utskrivna samlas in vid efterföljande tillfälle.

När primärdata erhållits genomförs rimlighetskontroller innan databearbetningen inleds, större eller icke förväntade förändringar undersöks närmare. I databearbetningen processas data i flera steg och vårdtillfällen som inte följer statistikens definitioner sorteras bort. Även mer data kopplas på underlaget under bearbetningen, såsom befolkningstal. Därefter sammanställs underlaget till statistiktabeller och en andra omgång rimlighetskontroller genomförs. Statistiken presenteras med korrigering för bortfall av orsakskod för *yttre orsak till sjukdom och död*.

Statistiken finns publicerade på Trafikanalys hemsida <http://trafa.se> i PDF- och Excelformat, det senare främst för att förenkla egna bearbetningar.

A.13 Internationell rapportering

Ingen internationell rapportering förekommer.

A.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar

För närvarande finns inga planerade förändringar i kommande undersökningar.

B Kvalitetsdeklaration

B.0 Inledning

Detta avsnitt utgör en kvalitetsdeklaration av undersökningen. En kvalitetsdeklaration har som ambition att beskriva olika moment i undersökningen på ett sådant sätt att en användare av statistiken har möjlighet att bilda sig en uppfattning om kvaliteten.

B.1 Statistikens innehåll

Statistiska målstorheter

Statistiken ska primärt beskriva den årliga omfattningen av personer som blivit svårt skadade⁸ till följd av trafikolyckor på väg i Sverige. Även vårdtiden för dessa personer skattas. Ett flertal indelningar görs i statistiken, bland annat efter trafikantgrupp, ålder, kön, skada, och län.

Objekt och population

Undersökningens populationen består av samtliga individer som vårdats i den slutna sjukvården i Sverige för en svår skada orsakad av en trafikolycka där åtminstone ett vägtrafikfordon varit inblandat. Utesluts görs självdestruktiva handlingar.⁹ Objekt varje skadefall för individerna i populationen.

Med trafikolycka menas Socialstyrelsens begrepp transportolycka som avser händelse med fordon som primärt eller vid tillfället för olyckan var avsett för att föra personer eller gods från en plats till en annan.¹⁰ En avgränsning är att endast fordon förknippade till vägtrafik omfattas, inte exempelvis sjö- och luftfarkoster. För vägtrafikolyckorna går det dock inte med säkerhet att avgöra om fordonet framfördes på väg vid skadetillfället, (se *Bearbetningar* för mer information).

Variabler

Variablerna som presenteras i undersökningen är antalet svårt skadade personer och vårdtiden för dessa.

Från PAR erhålls följande typer av uppgifter om samtliga vårdtillfällen i slutenvård vid sjukhus i Sverige:

– uppgifter om patienten (personnummer, kön, ålder, hemlän, hemkommun)

⁸ Inlagd på sjukhus minst 24 timmar och inte avlidit inom 30 dagar.

⁹ Detta förutsätter att sjukvården kan göra denna bedömning. Inga djupstudier, likt de görs vid dödsfall inom vägtrafiken, genomförs.

¹⁰ Koderna V01-V99 som beskrivs i Socialstyrelsens dokument *Klassifikation av sjukdomar och hälsoproblem 1997 – kapitel XX: Yttre orsaker till sjukdom och död (V01-Y98)*. Tillgänglig 2016-02-02, via: http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/12006/1999-4-2_199942.pdf

- uppgifter om vårdenheten (sjukhus, klinik, länskod)
- administrativa data om vårdtillfället (inskrivningsdatum, utskrivningsdatum, vårdtid, om vården var planerad eller ej, inskrivningssätt, utskrivningssätt)
- medicinska data (huvuddiagnos, bidiagnoser, yttre orsaker till sjukdom och död).

Statistiska mått

De mått som används är antal och antal per 100 000 invånare.

Redovisningsgrupper

Uppgifter redovisas i följande redovisningsgrupper:

- Ålder
- Kön
- Trafikantgrupper (bilister, motorcyklist-mopedist, cyklist, fotgängare, lastbil, buss, annan/okänd)
- Skadediagnos (typ av skada och skadad kroppsdel)
- Den skadades folkbokföringslän
- Vårdande sjukhus (och därmed vårdlän)
- Datum för inskrivning på sjukhusklinik (vilket motsvarar veckodag eller månad för olyckan)

Kombinationer av två eller flera redovisningsgrupper förekommer.

Referenstider

Statistiken avser kalenderår, kalendermånad och veckodag.

B.2 Relevans

Användare

Användare är bland annat Trafikanalys, Trafikverket, Transportstyrelsen, högskolor och universitet, media och allmänheten.

Användarbehov och användarsamverkan

Trafikanalys har kontakter med användarna via flera kanaler och tar emot önskemål från användarna där de kommer till uttryck. Användare som arbetar internt på myndigheten har enkla kontaktvägar till den som ansvarar för statistiken. Externa användare brukar kontakta Trafikanalys med frågor om statistiken och ibland också med önskemål på förändringar.

För att hålla kontakt med användarna av statistiken arrangerar Trafikanalys så kallade användarråd. Där samlas viktiga statistikanvändare och producenter för att diskutera planerade och genomförda förändringar så att Trafikanalys statistik möter användarnas behov. Användarråden är rådgivande för Trafikanalys.

Olycksrådet är användarrådet för trafikolycksstatistiken. I användarrådet diskuteras det olika aspekter av statistiken – hur insamlingen går till, bortfall och orsaken till det, möjligheter att minska bortfall, alternativa källor för statistiken, hur statistiken ska presenteras med mera. Olycksrådet träffas två ggr per år.

I Olycksrådet ingår representanter från följande myndigheter/organisationer:

- Cykelfrämjandet
- Lunds tekniska högskola
- Malmö trafikkontor
- Motorförarnas Helnykterhetsförbund (MHF)
- Nationalföreningen för Trafiksäkerhetens Främjande (NTF)
- Naturskyddsföreningen
- Näringsdepartementet
- Polisen
- Riksdagens trafikutskott
- Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI)
- Svensk Försäkring
- Sveriges kommuner och landsting (SKL)
- Sveriges trafikskolors riksförbund
- Trafikverket
- Transportstyrelsen

Fullständighet

Trafikanalys publicerar officiell statistik om trafikskador av flera slag. De statistikprodukter som bäst kompletterar Vägtrafikskador i sjukvården för att bilda ett fullständigt statistiksystem är *Vägtrafikskador*, *Luftfart* och *Bantrafikskador* (järnväg, spårväg och tunnelbana).

Även Transportstyrelsen redovisar statistik om skador i samband med transporter men som inte tillhör systemet för Sveriges officiella statistik.

B.3 Noggrannhet

Tillförlitlighet totalt

Liksom i stort sett all statistik är statistiken om *Vägtrafikskadade i sjukvården* behäftad med viss osäkerhet. Statistikens kvalitet beror mycket på uppgiftslämnarnas möjligheter att förse socialstyrelsens patientregister med adekvat information. Primäruppgifterna i registret kan innehålla vissa feltyper, såsom kodningsfel. Det kan vara svårt för vården att klassificera sjukdomar och hälsoproblem i givna inrapporteringsmallar rätt. Vissa kvalitetskontroller och rättningar görs hos Socialstyrelsen efter att data kommer från uppgiftslämnarna.

Statistiken som presenteras redovisas på en sådan aggregerad nivå att den bedöms kunna användas för syftet med statistiken. Varje användare bör dock själv läsa igenom denna kvalitetsdeklaration för att bilda sig en egen uppfattning om kvaliteten är tillräcklig för sitt ändamål.

Osäkerhetskällor

Insamlat material om vårdtillfällen på grund av transportolyckor är inte komplett. Uppräkningar har gjorts för att brygga över luckor i materialet. Av de osäkerhetskällor som anges nedan är mätning och bortfall de största källorna till osäkerhet.

Det kan skilja hur olika vårdenheter i landet inrapporterar information om vårdtillfällen, vissa kan göra det med noggrant och lämna mer detaljer. Osäkerhet kan även uppstå då olika läkare gör olika överväganden för liknande vårdbehov. Det finns exempel på vårdenheter som har lämnat alltför oprecisa uppgifter. Ekonomiska incitament kan göra att vissa diagnoser inrapporteras oftare än andra. Det kan också skilja sig vilka vårdtillfällen i den öppna sjukvården som skrivs över till den slutna vården och på så sätt inkluderas i statistiken.

Urval

Vägtrafikskadade i sjukvården är en totalundersökning och har ingen urvalsosäkerhet. Socialstyrelsen samlar in primära uppgifter från offentliga och privata vårdgivare, inom den slutna och öppna vården (ej primärvården), med svarsplikt enligt föreskrifter. En delmängd av dessa uppgifter, vårdtillfällen som har en yttre orsakskod till sjukdom och död kopplat transportolyckor från den slutna vården, används i undersökningen. Hela populationen går dock ej att nå, se *ramteckning* och *bortfall*.

Undersökningen innefattar inte uppgifter från den öppna vården¹¹. Inverkan av detta på helhetsbilden av alla svårt skadade inom vägtrafiken är oklar men bedöms ändå som liten eftersom lindrigare skador behandlas inom den delen av vården. Mindre skillnader mellan olika vårdenheter i landet kan dock förekomma där den öppna vården har utökade resurser och kan behandla patienter som annars skulle skrivits in i den slutna vården.

Ramtäckning

God täckning föreligger mellan ram- och målpopulation. Undertäckning begränsas delvis av att vårdgivare bedriver tillståndspliktig verksamhet. Undertäckning kan dock förekomma då vårdtillfällen saknas eller uppgifter är felregistrerade, se *bortfall*. Ett fall då uppgifter saknas är då en patient ännu inte blivit utskrivna från vården och därmed ännu inte inkommit i patientregistret. Detta gör att ett mindre antal vårdtillfällen de senaste åren inte kommer med i statistiken och resulterar i underskattningar. Nästa gång statistiken produceras uppdateras statistiken med dessa vårdtillfällen (om de då blivit utskrivna). Därför bör framförallt statistiken från det senaste året tolkas med försiktighet.

Överteckning förekommer men dess inverkan på statistiken är okänd. Exempelvis förekommer olycksfall som inte är kopplade till vägtrafiken såsom skador vid utövande av sportaktiviteter. I fåtal fall kan överteckning förekomma då en patient felaktigt fått en orsakskod för transportolycka kopplat till sig. Överteckning kan också uppstå när en och samma patient flyttas mellan vårdenheter eller gör återbesök men behandlas för en och samma skada. Statistiken justeras för detta då det är möjligt, se *bearbetningar*.

¹¹ Behandling av patienter på vårdenheter med begränsade medicinska resurser, exempelvis vårdcentraler.

Mätning

Det är läkare som ställer patientens skadediagnoser och orsakskoder. Diagnoserna¹² tillsammans med grundläggande uppgifter om patienten registreras, efter patienten blivit utskriven från vårdenheten, i ett digitalt journalsystem som varje vårdenhet själva ansvarar för. Detta ska vara genomfört senast tre månader efter utskrivningen. Av socialstyrelsens föreskrift (SOSFS 2013:35) framgår vilka uppgifter som ska registreras. Det kan vara väldigt komplicerat att registrera rätt uppgifter om diagnoser och orsakskoder varpå Socialstyrelsen har tagit fram vägledningar för hur detta ska göras. Det finns också utrymme för att lämna mer detaljrikedom på uppgifterna vilket vissa, men långt ifrån alla, gör. Socialstyrelsen uppdaterar årligen sitt patientregister genom en direkt filöverföring från vårdenheternas journalsystem, med viss handpåläggning. Väl hos Socialstyrelsen genomförs kvalitetskontroller och eventuella justeringar. Justeringar består exempelvis av att förekomsten av dubletter korrigeras.¹³ Uppgifter till denna undersökning hämtas direkt från patientregistret.

När vårdtid beräknas beaktas endast vårdtillfällena som har en skadediagnos kopplat till sig. Därmed utelämnas vårdtillfällen som exempelvis endast har en diagnos för *rehabilitering vid transportskada*. Detta eftersom det i ytterst få fall går att koppla rehabiliteringen till den ursprungliga skadan.

Bortfall

Objektsbortfall uppstår när hela objekt saknas i undersökningen. Det kan finnas objektsbortfall i Socialstyrelsens patientregister. Förklaringen är delvis att vissa vårdgivare inte är medvetna om uppgiftsskyldigheten eller missar i inrapporteringen. Hur detta påverkar statistiken om *Vägrafikskadade i sjukvården* är oklart. Det troliga är att en viss typ av vårdtillfällen står för en större del av bortfallet och att transportskador inte är en av dessa. Inga bortfallskorrigeringar görs på statistiken avseende detta informationstapp.

Objektsbortfall förekommer också på grund av att diagnoser saknas vilket betyder att uppgifter om yttre orsakskod till sjukdom och död inte kan förekomma och gör att kopplingen till transportolyckor försvinner. Uppgifter om huvuddiagnoser saknas i mindre än 1 procent av vårdtillfällena inom slutenvården. Socialstyrelsen ser mönster i objekten som saknar diagnos, transportrelaterade olyckor bedöms inte berörs i någon påverkbar omfattning.

Det finns även uppgifter som kodas fel. En patient som vårdats på grund av en transportolycka kan i vissa fall få en annan orsakskod, som inte är transportolycka, registrerad. Exempelvis registrerar vissa landsting en förhållandevis hög frekvens ospecificerade yttre orsakskoder, vilket mycket väl kan vara en transportolycka¹⁴. Detta skapar också objektsbortfall eftersom dessa objekt faller utanför urvalsramen. Omfattningen av detta är oklar, så även dess inverkan på statistiken. Trafikanalys, Transportstyrelsen och Socialstyrelsen kommer under 2016 att jämföra flera olika datakällor för att öka kunskapen om detta problem.

Partiellt bortfall består av att en eller flera uppgifter saknas om ett objekt i undersökningen. Om uppgift om *yttre orsak till sjukdom och död* saknas för ett vårdtillfälle går det inte bedöma

¹² Registreras enligt "internationell statistik klassifikation av sjukdom och relaterade systematisk förteckning (ICD-10-SE)". Se <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/18172/2010-11-13.pdf> (2016-02-03).

¹³ Dubletter kan exempelvis uppstå om en patient flyttas mellan olika avdelningar på sjukhusen och varje enskild avdelning inrapporterar uppgifter istället för en samlad rapportering.

¹⁴ Det finns även 925 vårdtillfällen mellan 1998 och 2014 som har yttre orsakskoden *ospecificerad transportolycka* (V99) och som rensas bort.

om värden är till följd av vägtrafikskada eller ej. Detta leder således till en underskattning av det totala antalet vårdtillfällen om inte datamaterialet korrigeras. Det finns inte skäl att tro att *yttre orsak till sjukdom och död* skulle saknas mer eller mindre för transportskadade jämfört med andra orsaks-kategorier. Med kunskap om hur ofta *yttre orsak till sjukdom och död* saknas, görs en uppräkningskorrigering av statistiken som en bortfallskorrigeringskorrigering. Bortfallskorrigeringskorrigering har gjorts så att skadetalen för varje år och län uppräknats till att motsvara noll procents bortfall (100 procents täckningsgrad). I de fall bortfallen är stora innebär detta en större osäkerhet i den redovisade statistiken. Av Tabell 1 framgår hur bortfallet har varierat mellan åren, Tabell 7 i bilagan redovisar motsvarande för varje enskild län. Noterbart är att det kan förekomma stora skillnader mellan län. Över tid har dock bortfallet minskat vilket kan tolkas som att kvaliteten blivit bättre. När statistiken korrigeras för bortfall görs detta baserat på patientens folkbokföringslän, inte i länet där patienten först blev inskriven på sjukhus.

Socialstyrelsen har också uppgifter om bortfall per kön och vissa åldersgrupper, vilket visar att de är mycket likartat fördelade inom länen och för de olika åren både ifråga om kön och ålder. Vid ovan beskrivna uppräkningskorrigeringar av skadetal har därför antagits att så är fallet för hela den undersökta perioden, det vill säga skadetal relaterade till kön och ålder har räknats upp med samma riks- respektive länsuppräkningsantal för båda könen och alla åldrar.

Det finns även partiellt bortfall i variablerna löpnummer, kön, ålder och folkbokföringslän. När löpnummer (personnummer) saknas (drygt 9 000 vårdtillfällen) går det inte med säkerhet att länka samman anknytande vårdtillfällen med varandra till ett och samma olycksfall. En strikt sammanlänkning av vårdtillfällen gjorts som resulterade i 8 572 unika olycksfall, vilket mest troligt är en överskattning av antalet.

Problemet med att uppgifter saknas om kön och ålder är litet, 7 patienter saknar uppgift om kön och 703 om ålder av totalt 165 000 olycksfall. När det saknas uppgifter har dessa tillförts den största redovisningsgruppen, med andra ord män och ålderskategorin 25–64 år. När folkbokföringslän saknas, redovisas det under en särskild kategori i statistiken.

Efter bortfallsjustering kan det uppstå mindre skillnader i summeringen av antal svårt skadade mellan olika redovisningsgrupper eftersom siffrorna avrundas. Särskilt tydligt blir detta vid summering över län eftersom bortfall på län och riket inte är desamma.

Tabell 1: Årligt bortfall i *yttre orsak till sjukdom och död*.

År	Bortfall (procent)
1998	11,8
1999	7,4
2000	7,2
2001	3,7
2002	2,6
2003	2,4
2004	1,8
2005	1,0
2006	3,0
2007	1,9
2008	1,3
2009	0,9
2010	0,3

2011	0,5
2012	0,6
2013	0,7
2014	0,3

Bearbetning

Bearbetning av uppgifter sker i flera steg vilket ökar risken för bearbetningsfel. Bearbetningsprocessen har dock varit snarlik under många år och granskats av flera personer vilket minskar risken att fel ska uppstå.

Insamlade uppgifter genomgår granskning och korrigeras vid behov. När uppenbara felaktigheter/brister upptäcks kontaktas registerhållaren.

Data om vårdtillfällen bearbetats i följande avseenden:

- Avlidna inom 30 dagar efter första inskrivningsdatum har exkluderats eftersom dessa inkluderas bland de dödade i vägtrafiken, i den officiella statistiken. Dock går detta inte att avgöra om patienten blivit utskriven och exempelvis dött i hemmet.
- Flera vårdtillfällen för en och samma person med mindre än 30 dygns tidsavstånd mellan utskrivning och ny inskrivning har antagits gälla en och samma skada (som registrerats vid flera vårdtillfällen beroende på klinkbyten, återinskrivning efter hemvistelse eller dylikt). Inskrivningsdatum blir i dessa fall inskrivningsdatum för det första vårdtillfället. Vårdtiden blir den sammanlagda vårdtiden för de sammanförda vårdtillfällena.
- Vårdtillfällen med mycket långa vårdtider, mer än ett år, har inte medtagits för att säkra jämförbarhet med tidigare publicerad statistik av detta slag.
- Vårdtillfällen med en orsakskod för självmotskrivning har rensats bort.
- Vårdtillfällen som saknar en skadediagnos kopplade till sig rensas bort, även om det finns en yttre orsakskod för transportolycka.

Underlaget för statistiken ur PAR är baserat på koderna för "yttre orsak till sjukdom och död" som är kopplade till Transportolyckor, V01-V99. Eftersom transportolycka är ett vidare begrepp än vägfrikolyckor, genomförs en sällning bland koderna. Kvarvarande koder, som används i statistikframställningen, presenteras i Tabell 2. Urvalet omfattar således endast vårdtillfällen orsakade av fordon med koppling till vägfrik och inte exempelvis skadade i tåg, ryttare eller personer i olika fordon utanför vägfrikområdet. Dock går det inte med säkerhet att avgöra vilka olyckor som skett på väg eller i kollision.

I den statistiska redovisningen har trafikantkategorierna i Tabell 2 aggregerats till redovisningsgrupper enligt Tabell 3.

Tabell 2: Koder för yttre orsak till sjukdom och död avseende vägfrikadade i Socialstyrelsens patientregister som används till urvalet av uppgifter för statistiken.

Orsakskod	Beskrivning
V01-V09	Fotgängare
V10-V19	Cyklist

V20-V29	Motorcyklist (inklusive mopedist)
V30-V39	Person i trehjuligt motorfordon
V40-V49	Person i personbil
V50-V59	Person i lätt lastbil
V60-V69	Person i tung lastbil
V70-V79	Person i buss
V802-V805	Ryttare eller person i åkdon draget av djur i kollision med fordon
V82	Person i spårvagn
V830-V833	Person i industrifordon skadad i trafikolycka
V840-V843	Person i jordbruksfordon skadad i trafikolycka
V850-V853	Person i specialfordon skadad i trafikolycka
V860-V863	Person i terrängfordon skadad i trafikolycka
V870-V879	Person med okänt transportsätt i trafikolycka
V892,V893,V899	Person i ospecificerad fordonstyp i trafik

Tabell 3: Klassificering av koder för yttre orsak till sjukdom och död till redovisningsgrupper i statistiken.

Orsakskod	Trafikantgrupp
V01-V09	Fotgängare
V10-V19	Cyklist
V20-V29	MC-Moped
V40-V49	Personbil
V50-V69	Lastbil
V70-V79	Buss
Övriga	Annat eller okänt

Statistiken uppdelad på skadediagnoser grundas på kodade uppgifter i PAR om skadediagnosen skadediagnosen (huvuddiagnosen¹⁵) som anger huvudorsaken till patientens sjukhusvistelse vid det sista vid det sista vårdtillfället för en olycka. Utifrån beskrivningar av sjukdomsdiagnoser¹⁶ har en sammanställning sammanställning gjorts av sjukdomskoder som kan vara aktuella för vård av vägtrafikskadade, se

se

Tabell 4.

¹⁵ Den skada som tagit mest resurser i anspråk av vården.

¹⁶ Socialstyrelsen (1996). Klassifikation av sjukdomar och hälsoproblem 1997. Systematisk förteckning. Socialstyrelsen, Stockholm.

Vilken diagnos som ska klassas som huvuddiagnos avgör vårdenheten. När en patient flyttas mellan vårdenheter kan patienten få olika huvuddiagnoser eftersom olika skador behandlas, vilket skapar osäkerhet i statistiken där en huvuddiagnos för hela vårdtillfället ska bestämmas.

Tabell 4: Uppdelning av diagnoser på kroppsdelar

Typ-Kod	Diagnos	Platskod (ental)				
		1	2	3	4	5
		Huvud/skalle	Hals/bål/bäcken	Arm	Ben	Bland/odef.
1	Frakturer	S02,T902	S12,S22,S32,T08,T021,T911-912	S42,S52,S62,T10,T022,T024,T921-922	S72,S82,S92,T12,T023,T025,T931-932	T020,T026-029,T142
5	Luxationer	S030-033	S130-133, S230-232,S330-333,T031	S430-433, S530-531,S630-632,T032,T112	S730, S830-831,S930-931,T033,T132	T030,T034,T038-039,T092,T143
6	Distorsioner	S034-035	S134-136, S233-235,S334-337	S434-437, S532-534,S633-637	S731, S832-837, S932-936	
7	Hjärnskakning	S060	-	-	-	-
8	Inre skador	-	S26-27,S35-37,T065	-	-	-
9	Sårskador	S01	S11,S21,S31,T011,T091	S41,S51,S61,T012,T111	S71,S81,S91,T013,T131	T010,T016,T018-019,T141
10	Blodkärlskador		S15,S25,S35	S45,S55,S65,T114	S75,S85,S95,T134	T063,T145
11	Sena besvär	T90	T91	T92	T93	T94-95,Y85
12	Ytliga skador	S000,S002-009	S101,S107-109,S201,S203-208,S307-309,T001,T090	S407-409,S507-509,S607-609,T002,T110	S707-709,S807-809,S907-909,T003,T130	T000,T006,T008-009,T140
13	Krosskador	S001	S100,S200,S202,S280,S300-302	S400,S500-501,S600-602	S700-701,S800-801,S900-903	
14	Klämskador	S07	S17,S281,S38,T041	S47, S57, S67, T042	S77, S87, S97, T043	T040,T044,T047-049,T147
15	Brännskador	T200-203,T260-264	T204-207,T210-214,T270-273,T280-284	T220-223,T230-233	T240-243,T250-253	T290-293,T300-303,T31
16	Nerv-/ryggmärgsk.	S04	S14,S24,S34,T094	S44, S54, S64,T113	S74, S84, S94, T133	T061-062,T093-094,T144
50	Andra eller. ospecificerade	S05, S061-069, S08-09, T15-16, T170-171, T180	S16,S18-19,S29,S39,T065,T095-099,T172,T181-189,T19,T214-217	S46,S48-49,S56,S58-59,S66,S68-69,T050-052,T115-119,T173-178,T224-227,T234-237	S76, S78-79, S86, S88-89, S96, S98-99, T053-055, T135-139, T244-247, T254-257	allt annat

Utifrån schemat i

Tabell 4 har skadediagnosgrupper skapats som redovisas i denna undersökning. Dels har en radvis sammanläggning gjorts för några av ovanstående diagnoser till grupper av skadetyper (Tabell 5), dels har grupper skapats för var på kroppen skadan uppstod (Tabell 6).

Tabell 5: Redovisningsgrupper för typ av skada

Fraktur hals/bål/ bäcken/skalle
Fraktur arm/ben
Luxation, Distorsion
Hjärnskakning
Inre skador
Sår-, kross-, ytliga skador
Andra/ospec. skador

Tabell 6: Redovisningsgrupper för skadad kroppsdel

Huvud
Hals, bål, bäcken
Arm
Ben
Blandat/odefinierat

Modellantaganden

Datamaterialet som används ger inte besked om tidpunkt på dygnet för in- och utskrivning av patienter utan endast datum. För att bestämma om en patient varit svårt skadad (vårdtid om minst ett dygn) jämförs inskrivnings- och utskrivningsdatum för vårdtillfället. Vid en datumskillnad lika med ett antas patienten varit svårt skadad, vilket kan dock betyda att patienten har varit inlagd mindre än 24 timmar (till exempel från sen kväll till tidig morgon). Så länge PAR inte innehåller klockslag måste denna förenkling göras.

Av dem som skrevs in vid svenska sjukhus för vägtrafikskador under perioden 1998–2014 blev de allra flesta, omkring 87 procent, inlagda för vård minst ett dygn. Sett till minst två dygn var siffran 51 procent.

Vårdtillfällen för en och samma person inom 30 dagar antas gälla samma skada, se *Bearbetningar* för mer information. Detta antagande kan bidra till överskattningar om vårdbesöken avser samma skada.

Redovisning av osäkerhetsmått

Statistiken redovisas utan osäkerhetsmått såsom standardavvikelse eller konfidensintervall eftersom det är en totalundersökningen. Osäkerheten som skapas från det partiellt bortfall av uppgifter uttrycks genom att varje tabell redovisas med bortfallsjustering. Storleken på

bortfallet redovisas i denna *Beskrivning av statistiken* så att användaren själv kan ta fram okorrigerade siffror om så önskas.

B.4 Aktualitet

Frekvens

Statistiken framställs inte med en jämn frekvens. Kontakta Trafikanalys för information om kommande publiceringar.

Framställningstid

Primärdata innehållande fjolårets uppgifter är framtagna och kvalitetskontrollerade av Socialstyrelsen i slutet av sommaren efterföljande år. Vid den tidpunkten kan en beställning av primärdata genomföras. Efter dataleverans är framställningstiden hos Trafikanalys cirka två månader.

B.5 Punktlighet

Publicering sker inte enligt en förutbestämd publiceringsplan.

B.6 Tillgänglighet och tydlighet

Spridningsformer

Statistiken publiceras på Trafikanalys webbplats <http://trafa.se> som elektroniska rapporter från och med 2010. Alla rapporterna finns i PDF-format och tabellerna dessutom i Excelformat för egen bearbetning.

Presentation

Statistiken redovisas i huvudsak i form av tabeller. Även texter och diagram kan förekomma. Statistikens innehåll framgår av avsnitt B.1.

Dokumentation

Detta dokument, *Beskrivning av statistiken*, som infördes i samband med årsrapporten publicerad 2016 och finns på Trafikanalys webbplats. Beskrivning av statistiken uppdateras varje gång en ny rapport publiceras. I rapporten från 2016, och i vissa av de tidigare rapporterna, finns det ett separat kapitel, *Fakta om statistiken*, som är en sammanfattning av *Beskrivning av statistiken*.

Mer information om omfattning och kvalitet i data från patientregistret återfinns hos Socialstyrelsen.

Tillgång till primärmaterial

Primärmaterialiet förvaras hos Trafikanalys i databaser. På beställning finns möjlighet att få specialbearbetningar av primärmaterial enligt önskemål. Primärmaterialiet är sekretessbelagt men kan lämnas ut för användning till forskning mm. under förutsättning att sekretessen kan bevaras. Kontakta Trafikanalys för mer information.

Socialstyrelsen är registerhållare av underlaget till undersökningen. Kontakta Socialstyrelsen för mer information om vilka regler som tillämpas för tillgång av grunddata direkt från registret.

Upplysningstjänster

Se avsnitt A4 och A5.

B.7 Jämförbarhet

Jämförbarhet över tiden

Statistiken är framställd enligt samma principer för alla rapporterade år och alla år repeteras på nytt när en ny undersökning genomförs för att beakta sent inkomna ändringar i dataregistret och metodförändringar i statistikframställningen. Framförallt det senaste året bör alltid användas med försiktighet på grund av att alla uppgifter ännu inte inkommit (se *mätning*). Över tid har datakvaliteten förbättrats eftersom bortfallet tenderat att minska varje år. Detta gör att senare siffror är behäftade med mindre osäkerhet men alla är korrigerade för bortfall. Större skillnader mellan åren kan vara en följd av förändrade inrapporteringsätt av vårdgivarna.

Socialstyrelsen har genomfört utbildningar för uppgiftslämnare till statistiken vilket lett till att kodningskvaliteten har förbättrats – fler bidiagnoser och yttre orsakskoder anges. Vilken inverkan det har på statistiken är oklart.

Jämförbarhet mellan grupper

Eftersom uppgifterna kommer från ett och samma register råder full jämförbarhet mellan grupper. Vårdgivarna har tydliga instruktioner för hur skadefall ska registreras, vilket talar för en god jämförbarhet. Dock är dessa instruktioner väldigt omfattande vilket kan resultera i att de är svåra att följa. Exempelvis kan en patient som flyttas mellan vårdenheter få olika yttre orsakskoder noterade vilket gör indelningen i trafikantgrupper mer osäker. Av alla svårt skadade, inkluderat vårdtillfällena som aldrig byter vårdenhet, ändras yttre orsakskod i 14 procent av fallen.

Viss osäkerhet kan förekomma med att jämföra olika regioner med varandra. Storleken av bortfallet i uppgifter kan variera, och hur vården är organisation kan skilja sig åt. Detta bedöms dock ha liten inverkan på jämförbarheten.

B.8 Samstämmighet

Samanvändbarhet med annan statistik

Statistiken bör sammanvändas med annan statistik varsamt. Kvalitetsbrister och skillnader i definitioner kan försvåra sammanvändbarheten. Definitionen på svårt skadad har anpassats i möjlig mån till den som används internationellt, men inte den som används nationellt. Ett sätt att öka sammanvändbarheten skulle vara att i denna undersökning begränsa innehållet till skador som skett på väg. I PAR finns det detaljerad information som i vissa fall anger detta men den anses för osäker för att användas. Samma sak gäller fordonsrörelser, i denna undersökning inkluderas även skador med stillastående fordon, exempelvis skador vid av- och påstigning av cykel, som i den officiella statistiken inte inräknas. Gränsdragningen är inte självklar, exempelvis ska skador från klämning av kroppsdel i bildörr rapporteras som en klämskada, inte transportskada. Att inom sjukvården kunna skilja på alla rapporteringskoder är inte troligt vilket bidrar med osäkerhet i undersökningen.

Statistiken som ligger närmast till hands för att sammanvända är den officiella statistiken om vägfrikadade. Beaktas bör då att olika definitioner på *vägfrik* och *svårt skadade* föreligger i de två undersökningarna. Skillnad i täckningsgraden av målpopulationen mellan undersökningarna gör dock att dessa kompletterar varandra för att få en mer heltäckande bild över hur individer skadas i trafiken.

Det finns även officiell statistik om trafikskadade i andra trafikslag. Innan *Vägfrikadade i sjukvården* sammanvänds med den statistiken bör användarna beakta skillnader i definitioner och täckning.

C Bilaga

Tabell 7: Årligt bortfall i yttre orsak till sjukdom och död, totalt och per län (procent).

Region	År																
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Riket	11,8	7,4	7,2	3,7	2,6	2,4	1,8	1,0	3,0	1,9	1,3	0,9	0,3	0,5	0,6	0,7	0,3
Stockholms län	1,0	10,4	13,6	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,5	0,2	0,3	0,2	0,1	0,5	0,6	0,6	0,4
Uppsala län	0,6	0,5	0,7	0,2	0,8	0,6	0,4	1,0	1,1	0,4	0,5	0,1	0,0	0,1	0,3	0,3	0,2
Södermanlands län	7,5	1,1	0,6	0,4	0,1	0,2	0,3	0,1	59,0	8,7	0,3	0,0	1,7	0,1	0,3	0,2	0,2
Östergötlands län	47,5	47,6	54,7	43,6	30,5	27,0	22,3	9,8	9,5	12,2	4,2	0,1	0,1	0,0	0,2	0,1	0,1
Jönköpings län	31,4	7,9	6,6	5,7	4,3	3,9	1,2	0,7	0,4	0,9	0,5	0,2	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
Kronobergs län	3,1	0,4	1,1	0,6	0,6	1,2	1,1	1,1	9,7	8,9	9,8	1,0	0,1	0,0	0,3	0,2	0,1
Kalmar län	3,8	3,7	3,8	3,3	3,7	3,3	1,3	0,9	0,5	5,6	2,5	0,1	0,0	0,6	0,4	0,2	0,0
Gotlands län	0,5	0,2	0,6	0,5	0,1	0,3	0,1	0,1	0,2	0,1	0	0,1	0,0	0,1	0,2	1,2	1,3
Blekinge län	4,1	0,3	0,1	0,7	0,2	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,5	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0
Skåne län	44,1	4,3	0,4	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0
Hallands län	2,0	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,0	0,8	0,2	5,5	1,4	0,4	0,2	0,3	0,3
Västra Götalands län	3,3	7,0	4,6	4,5	1,9	1,7	1,0	0,5	0,5	2,9	0,6	0,3	0,0	0,2	0,3	0,4	0,2
Värmlands län	11,8	1,3	9,4	1,7	0,8	0,5	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	5,8	0,0	0,1	0,4	0,2	0,2
Örebro län	1,8	1,0	1,0	1,5	1,6	1,5	1,0	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,3	0,4	1,0	1,2	0,7
Västmanlands län	0,4	0,6	0,4	0,6	0,9	1,0	2,5	0,4	1,1	0,6	1,1	0,8	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0
Dalarnas län	1,3	0,4	0,6	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,5
Gävleborgs län	11,7	0,2	0,3	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	1,8	0,0	0,2	0,3	0,2	0,2
Västernorrlands län	0,3	0,1	0,2	0,0	0,3	0,5	0,6	1,6	0,2	1,7	4,6	7,7	5,8	8,0	7,6	11,6	1,5
Jämtlands län	0,2	0,0	0,1	0,2	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,0	0,8	1,5	1,0	0,7	0,7	0,6	0,4
Västerbottens län	0,6	0,2	0,1	0,0	0,1	0,4	1,3	3,4	2,6	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
Norrbottnens län	24,5	24,0	7,4	2,4	6,1	6,5	7,1	1,9	1,7	1,1	0,5	1,0	10	0,8	1,3	1,7	1,4



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.