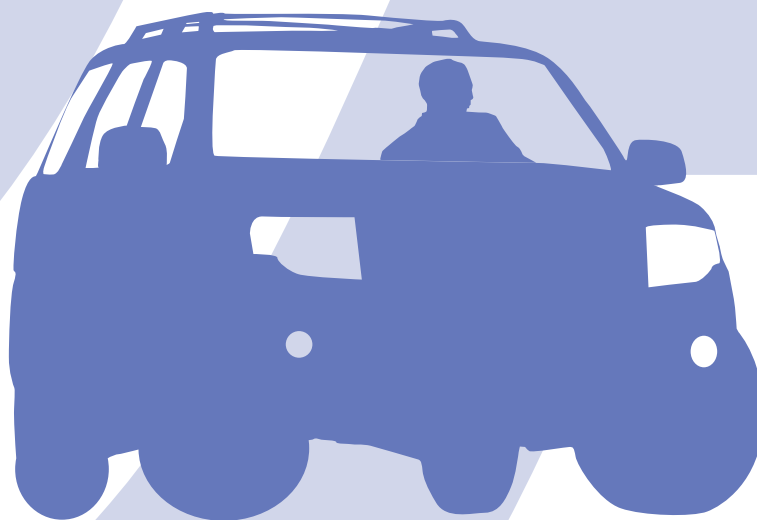


Svensk Försäkrings rapportserie 2021:1

Antal dödade och skadade i trafiken

– en jämförelse av försäkringsstatistiken
och vägtrafikstatistiken



Innehåll

Förord	4
Sammanfattning.....	5
Inledning	7
Trafiksäkerhetsarbetet utgår från Nollvisionen	7
Skador vid trafikolyckor kopplas till medicinsk invaliditet	7
Trafikverket utvärderar trafiksäkerhetsarbetet.....	8
Försäkringsstatistiken och vägtrafikstatistiken skiljer sig åt	8
Svensk Försäkring samlar in statistik utifrån den obligatoriska trafikförsäkringen .	10
Försäkringsstatistiken har hög täckning	10
Transportstyrelsen samlar in statistik för vägtransportsystemet	11
Den officiella statistiken omfattar alla dödsfall vid vägtrafikolyckor.....	12
Antal dödade har minskat trendmässigt.....	12
Färre skadade i relativa termer	14
Antalet nackskador underskattas i den offentliga statistiken om vägtrafikskador...	17
Slutsatser	20
Referenser	21

Förord

Huvudsyftet med denna rapport är att på ett lättillgängligt sätt redogöra för Svensk Försäkrings statistik om antalet dödade och skadade i trafiken och jämföra den med övrig tillgänglig statistik på området.

Flera personer har på olika sätt bidragit med kunskaper och uppgifter som påverkat utformningen av denna rapport. Vi vill tacka för hjälp och synpunkter från Transportstyrelsen, Trafikanalys, Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI), Trafikverket, Trafikförsäkringsföreningen, Trafikskadenämnden och Folksam. Vi vill rikta ett särskilt tack till Jessica Olofsson och Moniqa Norrgård på Trafikverkets bibliotek för hjälp med att härleda offentlig statistik före 1960.

Stockholm i april 2021

Martin Solberger, kvantitativ analytiker, Svensk Försäkring

Sammanfattning

Det finns olika källor som publicerar uppgifter om antal dödade och skadade i trafiken i Sverige. Svensk Försäkring samlar in och tillhandahåller uppgifter om antal dödade och skadade personer i trafiken utifrån att en skada sker inom ramen för trafikförsäkringen. Transportstyrelsen samlar in och tillhandahåller uppgifter om antalet dödade och skadade i vägtrafiken från Polisen och akutsjukhusen i Sverige. Trafikanalys – som ansvarar för den officiella statistiken – publicerar uppgifter baserat enbart på den del av Transportstyrelsens statistik som kan hänföras till Polisens register. Även patientregistret som Socialstyrelsen ansvarar för innehåller till viss del statistik över skadade i trafikolyckor. Därutöver genomför Trafikverket djupstudier över dödsolyckor i trafiken.

Uppgifterna om antalet dödade i försäkringsstatistiken och vägtrafikstatistiken har haft liknande nedåtgående trender de senaste 30 åren. Data befinner sig också på ungefär samma nivåer över åren. Uppgifterna överensstämmer dock inte exakt. För 2018, vilket är det senaste året som Svensk Försäkring har säkerställda uppgifter för, var till exempel antalet dödade enligt försäkringsstatistiken 318 personer, medan antalet dödade enligt den officiella vägtrafikskadestatistiken var 324 personer. Anledningen till att uppgifterna skiljer sig åt kan hänföras till att statistiken avser olika populationer. Försäkringsstatistiken är baserad på trafikförsäkringspliktiga fordon. Olyckor som endast innefattar fordon som inte kräver trafikförsäkring ingår inte i försäkringsstatistiken. Sådana olyckor fångas dock upp i den statistik som Transportstyrelsen samlar in, förutsatt att olyckan skett inom det svenska vägtrafiknätet. Statistiken som Transportstyrelsens samlar in innefattar inte olyckor i terräng eller olyckor i utlandet. Sådana olyckor kan däremot fångas upp i försäkringsstatistiken.

När det gäller antalet skadade i trafiken så är utvecklingarna markant olika, och skillnaderna påvisar att den offentliga statistiken har underskattat antalet skadade, i synnerhet inom vissa skadegrupper.

En vanligt förekommande skadetyper vid trafikolyckor är whiplashskador. Dessa skador kan av flera anledningar ha ett stort mörkertal i den offentliga statistiken som baseras på Polisens och akutsjukhusens rapporteringar. Whiplashrelaterade olyckor medför sällan akutvård, utan undersöks ofta i efterhand, till exempel på en vårdcentral. De polisanmäls dessutom inte i någon större utsträckning, eftersom de ofta inträffar i stadstrafik i låga hastigheter där skuldfrågan ofta är klar. Det är därför troligt att samhällets insatser med att få ned antalet allvarligt skadade i trafiken missar den största gruppen av allvarliga skador, nämligen whiplashskador. Svensk Försäkring har sedan tio år kartlagt förekomsten av nackskador (som framförallt utgörs av whiplashskador) i personskadeanmälningar till försäkringsföretagen, och kan konstatera att andelen nackskador inte har sjunkit jämfört med en separat kartläggning för 20 år sedan; omkring 60 procent av skadeanmälningarna innehåller alltså en nackskada.

Nollvisionen antogs av Riksdagen 1997 med syftet att ingen ska dö eller skadas allvarligt i vägtrafiken. Trafikverket, som är den myndighet som samordnar och utvärderar arbetet mot Nollvisionen, har uppmärksammat konsekvenserna av whiplashskador. Det är dock oklart vilka faktiska åtgärder som har gjorts i arbetet

mot Nollvisionen för att motverka whiplashrelaterade olyckor. Det är också oklart huruvida någon form av utvärdering har gjorts kring åtgärder riktade mot att minska antalet whiplashrelaterade olyckor.

Inledning

Varje år skadas ett stort antal människor i trafiken. Det är inte alltför sällan som skadorna innefattar invaliditet hos dem som drabbas, och ibland har olyckorna dödlig utgång. Trafiksäkerhetsarbetet är ett viktigt arbete, som har fått växande uppmärksamhet i Sverige, inte minst i samband med Nollvisionen som lanserades 1997.

Svensk Försäkring har sedan 1939 samlat in statistik kring antal skadade och dödade i trafiken som bygger på försäkringsärenden inom ramen för den obligatoriska trafikförsäkringen. Genom åren har samtidigt olika myndigheter samlat in statistik över antal skadade och dödade i vägtrafiken. I denna rapport jämför vi statistiken från dessa källor och beskriver skillnaderna.

Trafiksäkerhetsarbetet utgår från Nollvisionen

Nollvisionen – att ingen ska dö eller skadas allvarligt i vägtrafiken – används inom trafiksäkerhetsarbetet i Sverige. Detta arbete innefattar många aktörer, varav flera är myndigheter; till exempel har Trafikverket, Transportstyrelsen, Trafikanalys, Polisen, kommunerna och akutsjukhusen centrala roller i arbetet med vägtrafiksäkerheten. Även näringslivet och frivilligorganisationer ingår i arbetet.

Nollvisionen är uppbyggd kring etappmål. I etappmålet för 2020 skulle antalet omkomna i vägtrafiken halveras mellan 2007 och 2020, från 440 till 220 personer. Under samma period skulle dessutom antalet allvarligt skadade i vägtrafiken reduceras med en fjärdedel, från 5 400 personer till 4 100. Fastställda uppgifter för 2019 och preliminära uppgifter för 2020 visar att etappmålen för antalet dödade i vägtrafiken är nära att uppnås, alternativt har uppnåtts, beroende på vilken vikt man vill lägga på 2020 års uppgifter som säkerligen påverkats av en minskad trafik i samband med corona-pandemin. I februari 2020 beslutade regeringen om ett nytt etappmål för 2030, där antalet dödade ska halveras och antalet allvarligt skadade ska minska med 25 procent gentemot medelvärden av utfallen för 2017, 2018 och 2019.

Skador vid trafikolyckor kopplas till medicinsk invaliditet

Inför arbetet mot Nollvisionens etappmål 2020 beslutades att allvarligt skadad är en person som i samband med en vägtrafikolycka fått en skada som ger minst 1 procents medicinsk invaliditet; se Vägverket (2008) och regeringens proposition 2008/09:93. Medicinsk invaliditet avser fysisk eller psykisk funktionsnedsättning, och gradering av medicinsk invaliditet används bland annat av försäkringsföretag för att fastställa ersättningar. Gemensamma riktlinjer för bedömning av medicinsk invaliditet finns beskrivna i Svensk Försäkring (2020). Invaliditetsgrader över 9 procent beskrivs ofta som mycket allvarliga skador och är obligatoriska att bedömas av Trafikskadenämnden.

Inför beslutet av etappmålet 2030 gjorde Trafikanalys (2017) på uppdrag av regeringen en översyn av preciseringar inom trafiksäkerhetsområdet, och föreslog att en skada om minst 1 procents invaliditet ska fortsätta gälla för beräkning av måluppfyllelse gentemot etappmålet för allvarligt skadade.

Trafikverket utvärderar trafiksäkerhetsarbetet

Trafikverket har i uppdrag att leda övergripande samverkan i trafiksäkerhetsarbetet för vägtrafik, och är sammankallande för olika grupper som gemensamt arbetar med Nollvisionen, däribland Gruppen för Nollvisionen i Samverkan (GNS); se Trafikverket (2018b, 2019). Trafikverket utvärderar också Nollvisionen.

Trafikverket (2017) redovisar flera nyckelslutsatser kring utvecklingen av antalet dödade och skadade personer i vägtrafiken. I dödsolyckor under 2017 så omkom 70 procent på statliga vägar, 25 procent på kommunala vägar och 5 procent på enskilda vägar. På det statliga vägnätet omkom flest personer i singelolyckor med motorfordon. På det kommunala vägnätet omkom flest personer i kollisioner mellan motorfordon och gående.

Cyklister och personbilar utgör tillsammans 80 procent av alla allvarligt skadade i vägtrafiken. Singelolyckor är vanligt förekommande; 40 procent av olyckor med omkomna är singelolyckor med motorfordon. Knappt 40 procent av olyckor med allvarligt skadade är singelolyckor med cykel.

Enligt Trafikverket (2019) kan utvecklingen av antalet omkomna och allvarligt skadade i trafiken förenklat sägas bero på tre faktorer:

1. Systematiskt trafiksäkerhetsarbete i form av att öka vägarnas säkerhet, öka fordonens säkerhet, ta fram reglering och lagstiftning, förbättra trafikantutbildning, utöka övervakning, med mera.
2. Omvärldsfaktorer som inte påverkas av det systematiska trafiksäkerhetsarbetet, men som påverkar vägtransportsystemet, exempelvis konjunkturförändringar, trafikökningar, demografiska förändringar och vädervariationer.
3. Slumpvis variation som varierar beroende av storleken på gruppering. För antalet skadade är den slumpvisa variationen av mindre betydelse eftersom det rör sig om relativt stort antal personer som skadas, men för antalet omkomna kan den vara så hög som 10 procent.

För att kunna lyckas med att nå delmålen inom Nollvisionen så är det enligt Trafikverket (2017, 2018a, 2019) framförallt nödvändigt att öka de oskyddade trafikanternas (motorcyklister, mopedister, cyklister och gående) säkerhet, förbättra säkerheten för färdande i personbil och anpassa hastighetsgränserna på vägarna.

Fler bilar i trafik med höga säkerhetsbetyg (till exempel med bältespåminnare, automatiska nödbromssystem, antisladdsystem, system för kurshållningsassistans, system för hastighetsanpassning, etcetera), samt utvecklandet av nya förarstödsystem och kollisionundvikande system, förväntas reducera antalet dödade och skadade i vägtrafiken i framtiden.

Försäkringsstatistiken och vägtrafikstatistiken skiljer sig åt

Inom EU ska varje motordrivet fordon som brukas i trafik ha en trafikförsäkring som täcker alla personskador som sker vid en olycka som drabbar tredje man,

oavsett vem som vållat olyckan.¹ I den svenska trafikskadelagen (1975:1410) omfattas även föraren av trafikförsäkringsskyddet. Trafikskadelagen omfattar motordrivna fordon som är registrerade i Transportstyrelsens vägtrafikregister (personbilar, lastbilar, bussar, motorcyklar, traktorer, mopeder klass I, snöskotrar, med mera) samt andra motordrivna fordon som brukas i trafik, till exempel motorfordon inom moped klass II.²

Den officiella statistiken för trafikolyckor avser vägtrafiken, där väg i enlighet med förordningen (2001:651) om vägtrafikdefinitioner avser:

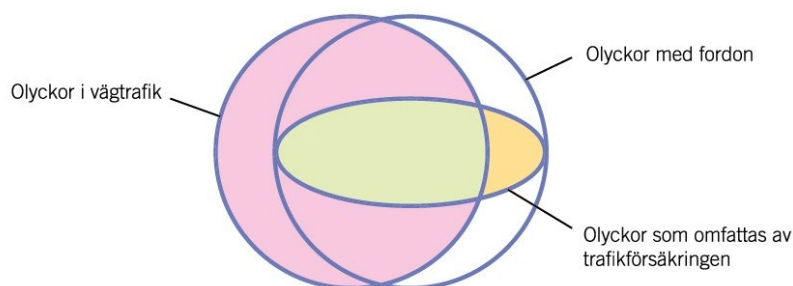
1. en sådan väg, gata, torg och annan led eller plats som allmänt används för trafik med motorfordon,
2. en led som är anordnad för cykeltrafik, och
3. en gång- eller ridbana invid en väg enligt 1 eller 2.

Med vägtrafikolycka (på personskadnivå) avses enligt Transportstyrelsen (2013, 2018) en olycka som inträffat i trafik på väg, vari deltagit minst ett vägfordon i rörelse och som medfört personskada. Vägfordon avser alla fordon exklusive fordon som går på räls. Det innebär till exempel att gående på vägar som skadas i fallolyckor inte räknas som trafikolyckor.

Olyckor i vägtrafik som inte innefattar ett registreringspliktigt motordrivet fordon (se ovan) omfattas inte av trafikförsäkringen, och ingår således inte i försäkringsstatistiken. Olyckor med fordon som sker utanför vägtrafiknätet ingår inte i den officiella statistiken, men kan omfattas av trafikförsäkringen, förutsatt att olyckan innefattar ett försäkringspliktigt fordon.

Figur 1 visar skärningar för statistiken över olyckor i trafiken. I denna rapport ingår uppgifter för olyckor som omfattar ett trafikförsäkrat fordon (gul och grön yta) eller sker inom vägtrafiken (rosa och grön yta). Olyckor som sker utanför vägtrafiken och omfattar fordon som inte är trafikförsäkringspliktiga (ofärgad yta) ingår inte.

Figur 1. Olyckor i trafiken



Anm.: Figuren är schematisk; ytornas relativa storlekar behöver inte stå i paritet till faktiska olyckstal.

¹ För dem som inte varit vållande täcks också skador utöver personskador. För föraren som orsakat olyckan täcks endast personskador, och som kompletterande skydd, t.ex. för skador på det egna fordonet, kan fordonsägaren teckna en separat motorfordonsförsäkring.

² Detta innefattar vissa lätta elfordon med en motorstyrka på över 250 watt, såsom vissa elcyklar. Trafikförsäkringen har varit obligatorisk sedan 1929. För mer information, se t.ex. Trafikförsäkringsföreningens hemsida, www.tff.se.

Svensk Försäkring samlar in statistik utifrån den obligatoriska trafikförsäkringen

Svensk Försäkring samlar in statistik inom ramen för trafikförsäkringen, med bland annat uppgifter om antal skadade och dödade i trafiken.³ Statistiken samlas in under två olika former. På kvartalsbasis samlar Svensk Försäkring in uppgifter om antal *anmälda* skador under kvartalet, oavsett när skadan inträffade.⁴ På årsbasis samlar Svensk Försäkring in uppgifter i förhållande till när skadan *inträffade* (skadeåret). Antal dödade och skadade samlas in oavsett om det åligger försäkringsföretagen ersättningsskyldighet eller ej, men eftersom en skada inte nödvändigtvis anmäls under det år som den inträffat så kan årsstatistiken skilja sig något från kvartalsstatistiken. Årsstatistiken är dessutom säkerställd, och kan hålla något högre kvalitet än den snabbare kvartalsstatistiken.

I samband med årsstatistiken samlas också uppgifter om premievolymer och utbetalda skadebelopp in. Personskador kan ha komplicerade utredningar som medför långa skaderegleringstider, och för att årsstatistiken ska vara rättvis när det kommer till utbetalda ersättningar så samlas uppgifterna in med cirka ett och ett halvt års eftersläpning. Det senaste skadeåret som Svensk Försäkring redovisat statistik för är 2018. Tabell 1 visar antalet dödade och skadade inom trafikförsäkringen de senaste 10 åren baserat på Svensk Försäkrings årsstatistik.

Tabell 1. Skadade och dödade inom ramen för trafikförsäkringen, 2009–2018

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Antal skadade	30 711	31 803	29 069	37 631	34 992	34 051	33 792	34 720	33 075	30 340
Antal dödade	296	297	250	257	257	285	261	249	232	318
Sammanlagt	31 007	32 100	29 319	37 888	35 249	34 336	34 053	34 969	33 307	30 658

Anm.: Avser skadeår. Personskador i samband med olyckor för oförsäkrade, okända eller utländska fordon rapporterade till Trafikförsäkringsföreningen (TFF) ingår inte; till TFF anmäls årligen omkring 1 000 skadade personer.
Källa: Svensk Försäkring.

Försäkringsstatistiken har hög täckning

Försäkringsstatistiken bygger på inrapporterade uppgifter från Svensk Försäkrings medlemsföretag och i vissa fall från Trafikförsäkringsföreningen (TFF). Alla företag som är försäkringsgivare av trafikförsäkringen i Sverige (trafikförsäkringsföretag) måste vara medlemmar i TFF. I de fall ett oförsäkrat, okänt eller utländskt fordon orsakat en skada så träder TFF in och ersätter – inom ramen av skyddet från en trafikförsäkring – de personer som drabbats. TFF rapporterar antal dödade och skadade i samband med sådana skador till Svensk Försäkring när det kommer till

³ Svensk Försäkring samlar in uppgifter för både trafikförsäkringen och kompletterande frivilliga motorfordonsförsäkringar fördelat på följande fordonsklasser: personbil, buss, lätt lastbil, tung lastbil, motorcykel, moped klass I, moped klass II, traktor och redskap, terrängfordon. För mer information, gå till Svensk Försäkrings sidor om trafik- och motorfordonsförsäkringar på webben: <https://www.svenskforsakring.se/statistik/skadeforsakring/trafik--och-motorforsakring/>.

⁴ En *anmäld* skada är en mottagen anmälan som ännu inte har godkänts som ersättningsgill enligt försäkringsvillkoren. Det förekommer att skador anmäls som inte uppfyller förutsättningarna för att erhålla försäkringsersättning, vilket leder till att de avvisas av försäkringsföretagen.

anmälda skador på kvartal; TFF ingår dock inte i årsstatistiken som relaterar till de faktiska skadeåren.⁵ Täckningen i statistiken är hög: företagen som lämnar uppgifter till Svensk Försäkring står för nästan alla premieinkomster bland trafikförsäkringsföretagen. Svensk Försäkrings statistik omfattar dock inte statliga fordon vars skador regleras av Kammarkollegiet.

Mörkertal kan uppstå, exempelvis för att skadehändelsen inte rapporteras in till trafikförsäkringsföretagen eller TFF. Eftersom det ligger ett ekonomiskt intresse i att anmäla en skada till försäkringsföretagen så bedömer vi att mörkertalet är litet.

Transportstyrelsen samlar in statistik för vägtransportssystemet

Transportstyrelsen ansvarar för att samla in statistik för vägtrafikolyckor med personskada inom det svenska vägtransportssystemet. Uppgifterna, som lagras i Transportstyrelsens databas över vägtrafikolyckor med personskador (Strada), samlas in från två källor: Polisen och akutsjukhusen i Sverige. Polisens rapportering regleras i kungörelsen (1965:561) om statistiska uppgifter angående vägtrafikolyckor. Akutsjukhusens rapportering sker istället enligt avtal med Transportstyrelsen. Uppgifterna i Strada används för att utvärdera det svenska vägtrafiksäkerhetsarbetet med utgångspunkt i Nollvisionen och dess etappmål.⁶

Tabell 2 visar antalet dödade och skadade (oavsett skadegrad) i vägtrafikolyckor 2009–2018, enligt ett utdrag ur Strada baserat på både Polisens och akutsjukhusens rapportering. För antalet skadade individer ingår här en uppräknings som Transportstyrelsen gjort för att justera för bortfall som funnits för att inte alla akutsjukhus har rapporterat till Strada över tid. Under perioden som visas i tabellen har det sammanlagda antalet individer som dödade eller skadats årligen i vägtrafiken legat relativt konstant. Antalet dödade – som inte påverkas av bortfallsjusteringen – har dock minskat gradvis, om man bortser från just 2018, då antalet dödade steg igen. I vägtrafikstatistiken räknas en person som dödad vid trafikolycka om den avlidit inom 30 dagar till följd av olyckan.

Tabell 2. Skadade och dödade i vägtrafikolyckor enligt Strada, bortfallsjusterat, 2009–2018

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Antal skadade	39 466	42 408	41 412	40 197	43 872	40 849	39 087	39 806	39 902	37 758
Antal dödade	358	266	319	285	260	270	259	270	252	324
Sammanlagt	39 824	42 674	41 731	40 482	44 132	41 119	39 346	40 076	40 154	38 082

Anm.: Avser rapportering från både Polisen och akutsjukhusen för olyckor som involverat minst ett vägfordon, inklusive bortfallsjustering av Transportstyrelsen. För 2010–2018 ingår endast dödade i regelrätta olyckor; för 2009 ingår självmord och andra avsiktliga händelser (t.ex. mord och terrorhandlingar) i uppgifterna för antal dödade.

Källa: Transportstyrelsen.

⁵ Det pågår en översyn inom Svensk Försäkring med avsikt att få med även årsuppgifter från TFF.

⁶ Se t.ex. Sjöo och Ungerbäck (2007).

Den officiella statistiken omfattar alla dödsfall vid vägtrafikolyckor

Uppgifterna som Transportstyrelsen samlar in är underlag till den officiella statistiken för vilken Trafikanalys ansvarar, och som i dagsläget enbart bygger på personskadeuppgifter från Polisen. Sedan 2010 omfattar den officiella statistiken endast dödade i regelrätta olyckor, där självmord och andra avsiktliga händelser (till exempel mord och terrorhandlingar) samt dödsfall via sjukdomar är exkluderade.⁷ För att över huvud taget klassas som en trafikolycka i detta sammanhang krävs att olyckan innefattat minst ett vägfordon i rörelse (se avsnittet Försäkringsstatistiken och vägtrafikstatistiken skiljer sig åt). Förutsatt att olyckan innefattar ett trafikförsäkringspliktigt fordon, så ingår den dödade i försäkringsstatistiken, oavsett om olyckan är avsiktig eller ej.

Statistiken som kommer in till Transportstyrelsen från Polisen och akutsjukhusen kan överlappa samma individer. I sådana fall ser Transportstyrelsen till att unika uppgifter används. I andra fall kan uppgifterna från Polisen vara sådana som inte finns hos akutsjukhusen, och vice versa. Både Polisen och akutsjukhusen har bortfall för olyckor med personskada. Dödsolyckor anses inte ha något bortfall.⁸

Bortfallet i statistiken för olyckor med personskada kan vara *internt*, till exempel för att informationen inte når dem som hanterar den faktiska rapporteringen till Transportstyrelsen. Bortfallet kan också vara *externt*, till exempel för att personer som skadat sig inte uppsöker akutvården, eller att det sker olyckor med oskyddade trafikanter (till exempel fotgängare) som inte kommer till Polisens eller akutsjukhusens kännedom.

Polisen hade ett stort internt bortfall 2013 i samband med införandet av ett nytt ärendehanteringssystem. Akutsjukhusen förväntas ha större interna bortfall under tider med hög belastning. Dessutom har inte alla akutsjukhus rapporterat in skador till Transportstyrelsen historiskt. Dessa faktorer gör att mörkertalet kan vara stort för antalet skadade personer i vägtrafiken, och trender i data bör således analyseras med viss försiktighet.

Antal dödade har minskat trendmässigt

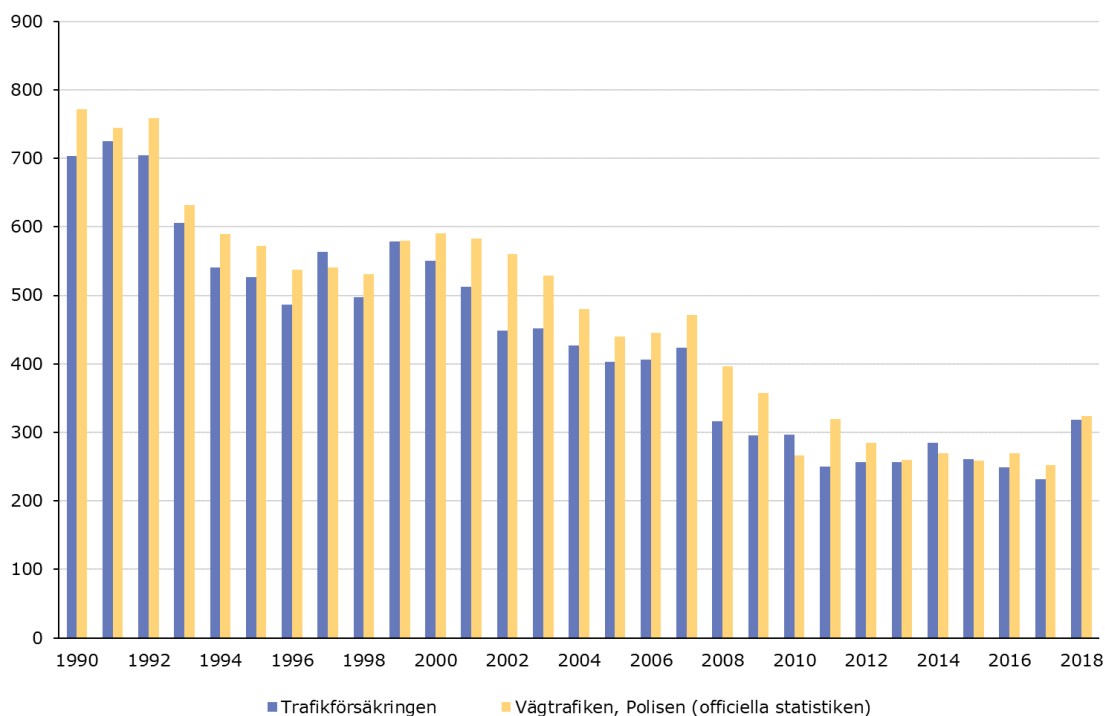
Enligt både försäkringsstatistiken och den officiella statistiken har antalet dödade i trafiken minskat trendmässigt under de senaste 30 åren; se figur 2. Data för de olika källorna har också minskat från ungefär samma nivåer. Att uppgifterna inte överensstämmer exakt är förväntat eftersom till exempel olyckor med antingen oförsäkrade fordon eller ej försäkringspliktiga fordon inte ingår i den årliga försäkringsstatistiken, medan till exempel olyckor i terräng inte ingår i den officiella statistiken. År 1990 var antalet dödade inom trafikförsäkringen 703 personer, medan antalet dödade i vägtrafiken var 772 personer. År 2018 var antalet dödade inom trafikförsäkringen 318 personer, medan antalet dödade i vägtrafiken var 324 personer. Både försäkringsstatistiken och den officiella statistiken såg en uppgång i antalet dödade från 2017 till 2018.

⁷ Även före 1994 omfattade den officiella statistiken endast dödade i regelrätta olyckor. Mellan 1995 och 2009 ingick andra händelser än vad som bedömts som regelrätta olyckor. Dödsfall som inte bedömts ske genom regelrätta olyckor särredovisas dock; se Trafikverket (2014).

⁸ Se t.ex. Transportstyrelsen (2018).

Figur 2. Dödade i trafiken, 1990–2018

Antal



Anm.: För trafikförsäkringen ingår inte personskador i samband med olyckor för oförsäkrade, okända eller utländska fordon rapporterade till Trafikförsäkringsföreningen (TFF); till TFF anmäls årligen omkring 20 dödade personer. För den officiella vägtrafikskadestatistiken gäller följande: före 1994 och för 2010–2018 ingår endast dödade i regelrätta olyckor; för 1994–2002 ingår dödsfall genom sjukdom samt självmord och andra avsiktliga händelser (t.ex. mord och terrorhandlingar); för 2003–2009 ingår självmord och andra avsiktliga händelser.

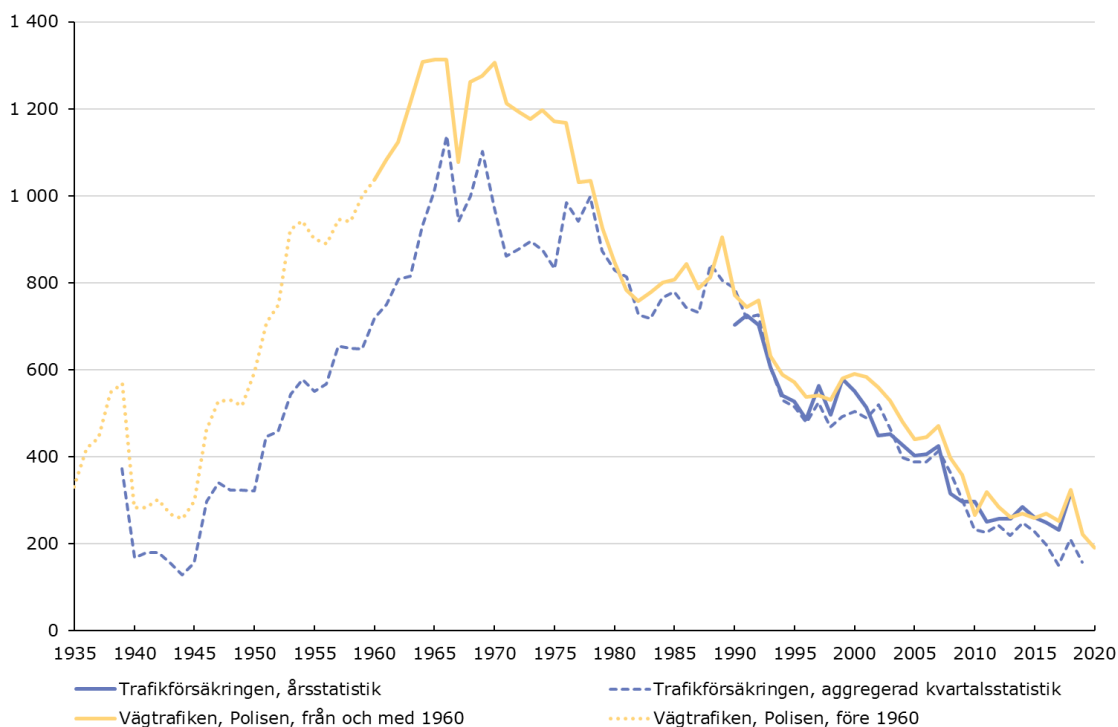
Källa: Svensk Försäkring och Trafikanalys.

I underlaget för den officiella statistiken finns uppgifter för 2019 och 2020 som visar på en minskning av antalet dödade till 221 respektive 190 personer; se figur 3. Motsvarande årsuppgifter för trafikförsäkringen släpps av Svensk Försäkring först under 2021 och 2022, eftersom uppgifterna publiceras med cirka 18 månaders eftersläpning (se avsnittet Svensk Försäkring samlar in statistik utifrån den obligatoriska trafikförsäkringen). För att få en uppfattning om utvecklingen 2019 och 2020 visar figur 3 även årsaggregat från Svensk Försäkrings kvartalsstatistik över antal dödade utifrån anmälda skador inom trafikförsäkringen. Till skillnad från årsstatistiken så ingår uppgifter för olyckor med oförsäkrade, okända eller utländska fordon i kvartalsstatistiken.

Årsuppgifterna och de summerade kvartalsuppgifterna för trafikförsäkringen överensstämmer inte exakt, men de trendmässiga utvecklingarna är snarlika. Medan årsuppgifterna för trafikförsäkringen började samlas in 1990, så har kvartalsuppgifterna samlats in sedan 1939. Den långa tidsserien från kvartalsstatistiken för trafikförsäkringen kan jämföras med den officiella statistiken gällande vägtrafikolyckor från och med 1935. Även om nivåerna skiljer sig åt, så samvarierar tidsserierna och visar på en kraftig ökning av antalet dödade i trafiken under 1950- och 1960-talen. Sedan 1970-talet har det funnits en trendmässig nedgång i antalet dödade.

Figur 3. Dödade i trafiken, 1935–2020

Antal



Anm.: För dödsfall rapporterade av Polisen gäller följande: uppgiften för 2020 är preliminär i underlaget till den officiella statistiken och är publicerad av Transportstyrelsen; resterande uppgifter från och med 1960 är publicerade av Trafikanalys som en del av den officiella statistiken; uppgifterna före 1960 är hämtade från Statistiska centralbyrån (1937–1961), och var vid publiceringstillfällena del av den officiella statistiken. För avgränsningar över åren, se anmärkning för figur 2. I trafikförsäkringens årsstatistik ingår inte personskador i samband med olyckor för oförsäkrade, okända eller utländska fordon rapporterade till Trafikförsäkringsföreningen; sådana personskador ingår dock i kvartalsstatistiken.

Källa: Svensk Försäkring, Trafikanalys, Transportstyrelsen och SCB.

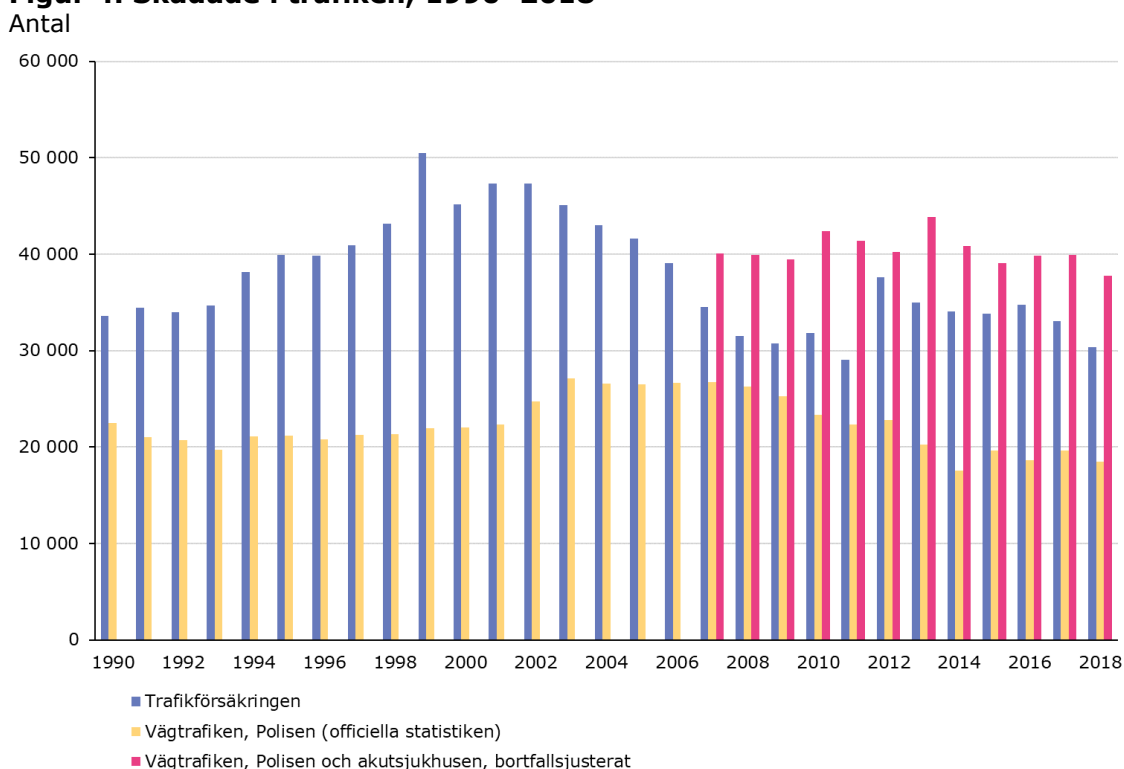
Den tillfälliga nedgången i antalet dödade under 1967 som syns i både försäkringsstatistiken och den officiella statistiken beror på att antal trafikolyckor minskade kraftigt direkt efter högertrafikomläggningen, men sedan ökade snabbt igen; se till exempel Trafikanalys (2010).

Att antalet dödade i vägtrafiken har minskat trendmässigt under de senaste 50 åren kan ses som ett resultat av riktade insatser inom vägtrafiksäkerhetsarbetet. Biltillverkarnas eget säkerhetsarbete (till exempel utvecklingen av olika varnings- och riskreducerande system) har också haft stor betydelse, och kommer troligtvis spela stor roll för den framtida trafiksäkerheten.

Färre skadade i relativa termer

Medan antalet dödade i trafiken har minskat trendmässigt, så har antalet skadade i trafiken haft en annan utveckling. Antal skadade inom ramen för trafikförsäkringen ökade stadigt under 1990-talet och delar av 2000-talet; se figur 4. Från början av 2000-talet så skedde sedan en kraftig minskning av antalet skadade.

Figur 4. Skadade i trafiken, 1990–2018



Anm.: För trafikförsäkringen ingår inte personskador i samband med olyckor för oförsäkrade, okända eller utländska fordon rapporterade till Trafikförsäkringsföreningen (TFF); till TFF anmäls årligen omkring 1 000 skadade personer. Den officiella statistiken publiceras av Trafikanalys. Uppgifter från akutsjukhusen är uppräknade av Transportstyrelsen för att justera för bortfall.

Källa: Svensk Försäkring, Trafikanalys och Transportstyrelsen.

Antalet skadade inom trafikförsäkringen under 2018 var drygt 30 000 personer, vilket är ungefär samma antal som 1990. Utvecklingen bör dock ses i perspektivet av att fordonsparken har ökat kraftigt de senaste 30 åren. Enligt SCB:s fordonregister har antal registrerade motordrivna fordon i trafik ökat från cirka 4,5 miljarder fordon 1990 till cirka 6,7 miljarder fordon 2018 – en utveckling med cirka 50 procent (se tabell 3).⁹ Det kan översättas till en genomsnittlig förändringstakt om cirka 1,4 procent per år. Mot bakgrunden av att det idag finns betydligt fler fordon som kräver trafikförsäkring, och därför ett betydligt större antal tecknade trafikförsäkringar än för 30 år sedan, så är det relativt sett färre skadade idag.

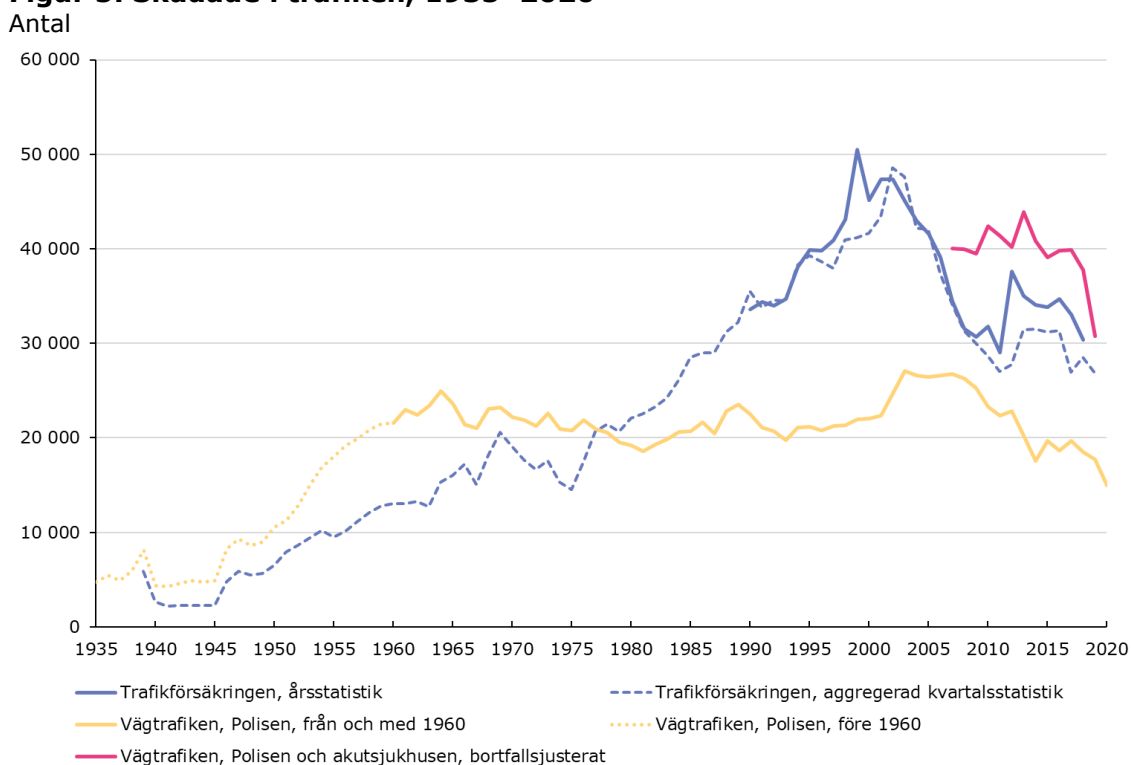
Figur 4 visar också utvecklingen av antalet skadade i vägtrafiken enligt Polisens register (den officiella statistiken) samt, från 2007, antalet skadade enligt antingen Polisens register eller akutsjukhusens register. Den senare tidsserien är även bortfallsjusterad av Transportstyrelsen (se anmärkning i tabell 2 ovan). Antalet skadade enligt Polisens register har de senaste 30 åren haft en liknande utveckling som antalet skadade inom trafikförsäkringen; först skedde en ökning, som sedan följdes av en minskning. Som ett resultat av denna utveckling är antalet skadade för 2018 på ungefär samma nivå som för 1990. Tidsserien för de samlade uppgifterna från Polisen och akutsjukhusen visar en relativt konstant nivå sedan 2007.

⁹ De registrerade fordonen omfattar de allra flesta motorfordon som kräver en trafikförsäkring, men utesluter bl.a. motorfordon inom moped klass II, t.ex. vissa elcyklar.

Även dessa tidsserier bör betraktas mot bakgrunden av en ökad fordonspark och en ökad trafik. Från 2002 till 2018 har antalet körda kilometer för vägtrafikfordon ökat med knappt 20 procent, från drygt 7 000 miljoner mil till knappt 8 400 miljoner körda mil per år (se tabell 3). Mot bakgrund av den kraftiga ökningen av antalet körda mil, så är det relativt sett färre skadade idag än för cirka 20 år sedan.

Om vi tar hjälp av Svensk Försäkrings kvartalsstatistik som finns från och med 1939, så framkommer en något klagörande bild över utvecklingen av antalet skadade inom ramen för trafikförsäkringen: antalet skadade ökade trendmässigt fram till och med början av 2000-talet och vände sedan nedåt (se figur 5). Samtidigt visar offentliga uppgifter avseende olyckor i vägtrafiken från och med 1935 att antalet skadade ökade till och med 1960-talet, och att de sedan dess har legat relativt konstant omkring 20 000 skadade per år. Vägtrafikuppgifterna för 2020, som än så länge är preliminära, visar på en signifikant minskning i antalet skadade, som troligtvis till viss del kan förklaras av att det varit mindre trafik under pandemin. Att försäkringsstatistiken och den officiella vägtrafikskadestatistiken glider isär historiskt kan tyda på en undertäckning i antalet skadade som rapporterats från Polisen, och motiverar behovet av kompletterande statistik från akutsjukhusen och försäkringsföretagen.

Figur 5. Skadade i trafiken, 1935–2020



Anm.: För skadade rapporterade av Polisen gäller följande: uppgiften för 2020 är preliminär i underlaget till den officiella statistiken och är publicerad av Transportstyrelsen; resterande uppgifter från och med 1960 är publicerade av Trafikanalys som en del av den officiella statistiken; uppgifterna före 1960 är hämtade från Statistiska centralbyrån (1937–1961), och var vid publiceringstillfällena del av den officiella statistiken. Skadade rapporterade av akutsjukhusen är uppräknade av Transportstyrelsen för att justera för bortfall. I årsstatistiken för trafikförsäkringen ingår inte personsador i samband med olyckor för oförsäkrade, okända eller utländska fordon rapporterade till Trafikförsäkringsföreningen; sådana personsador ingår dock i kvartalsstatistiken.

Källa: Svensk Försäkring, Trafikanalys, Transportstyrelsen och SCB.

Tabell 3. Fordonsparken i trafik, samt körsträckor, 1990–2018

	1990	1994	1998	2002	2006	2010	2014	2018
Registrerade motorfordon								
Antal i trafik, månadsgenomsnitt, miljoner	4,5	4,5	4,7	5,2	5,5	5,8	6,2	6,7
Motorfordon med vägmätare								
Antal i trafik under året, miljoner	-	-	-	5,3	5,7	5,9	6,3	6,9
Total körsträcka, miljoner mil	-	-	-	7 010	7 483	7 615	7 775	8 392

Anm.: Registrerade motorfordon avser följande motordrivna fordon från fordonsregistret: personbilar, lastbilar, bussar, motorcyklar, moped klass I, traktorer och terrängskotrar. Motorfordon med vägmätare avser personbilar, lastbilar, bussar och motorcyklar.

Källa: SCB och Trafikanalys.

Antalet nackskador underskattas i den offentliga statistiken om vägtrafikskador

Det är vanligt att personskador i samband med trafikolyckor innefattar någon form av nackskada. Svensk Försäkring tillsatte Whiplashkommissionen i början av 2000-talet till följd av den då kraftiga uppgången av whiplashskador i trafiken.¹⁰ Kommissionen hade i uppdrag att analysera problemen, föreslå åtgärder för förbättrad vård och rehabilitering, samt minska antalet whiplashskador i trafiken. Enligt kommissionens slutrapport (Whiplashkommissionen, 2005) så innefattade drygt hälften av alla anmälda personskador i början av 2000-talet en nackskada. Av dem som anmält en nackskada fick 5 procent en invaliditet på 10 procent eller mer enligt dåvarande statistik från Trafikskadenämnden.

Svensk Försäkring har kartlagt förekomsten av nackskador i personskadeanmälningar till försäkringsföretagen för 2009–2018, och kan konstatera att andelen nackskador inte har sjunkit jämfört med för 20 år sedan; omkring 60 procent av skadeanmälningarna innehåller alltså en nackskada (se tabell 4). Nackskadorna bedöms i huvudsak utgöras av whiplashskador. Eftersom det inte är ovanligt att den som utsatts för en nackskada väljer att uppsöka en vårdcentral med smärtor som uppstått i efterhand, så kommer denna skadetyper sannolikt att vara underrepresenterad i rapporteringen till Strada, och på så vis i många fall representera ett externt bortfall i den offentliga statistiken.

Tabell 4. Anmälda skadade inom ramen för trafikförsäkringen, 2009–2018

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Antal personskadade	30 002	28 712	27 026	27 700	31 454	31 495	31 218	31 344	26 919	28 521
varav nackskadade	17 661	18 549	16 458	16 660	15 402	15 051	15 342	17 912	18 464	17 408
Andel nackskadade, %	59	65	61	60	49	48	49	57	69	61

Anm.: Avser årsaggregerade kvartalsuppgifter, och inkluderar personskador i samband med olyckor för oförsäkrade, okända eller utländska fordon rapporterade till Trafikförsäkringsföreningen.

Källa: Svensk Försäkring.

¹⁰ En whiplashskada är en skada eller funktionsstörning som uppkommer i anslutning till påfrestning av halsryggens och huvudets struktur i samband med en accelerations-decelerationsrörelse; se t.ex. Svenska Läkaresällskapets och Whiplashkommissionens medicinska expertgrupp (2005).

Tabell 5 visar antalet skadade i vägtrafikolyckor enligt ett utdrag från Strada med en särredovisning av nackskadade enligt rapporter från akutsjukhusen, utan den bortfallsjustering som finns med tidigare i denna rapport. För nackskadade visas även det förväntade antalet individer med olika invaliditetsgrader.¹¹ En invaliditetsgrad om 1 procent eller mer har klassats som allvarligt skadad inom arbetet mot Nollvisionen. Merparten av nackskadorna sker i motorfordon.

Antalet och andelen nackskadade i vägtrafikstatistiken (tabell 5) är betydligt mindre än i försäkringsstatistiken (tabell 4). Antalet anmälda nackskadade inom trafikförsäkringen är också avsevärt större än antalet förväntade individer med nackskador som ger invaliditet på 1 procent eller mer i vägtrafikstatistiken, och därvid klassats som allvarligt skadade inom arbetet med Nollvisionen. Andelen förväntade individer med nackskador som ger invaliditet på 10 procent eller mer i vägtrafikstatistiken ligger genomgående strax under 4 procent, vilket är ungefär i linje med vad Whiplashkommissionen (2005) konstaterade för försäkringsstatistiken.

Tabell 5. Skadade i vägtrafikolyckor enligt Strada, 2009–2018

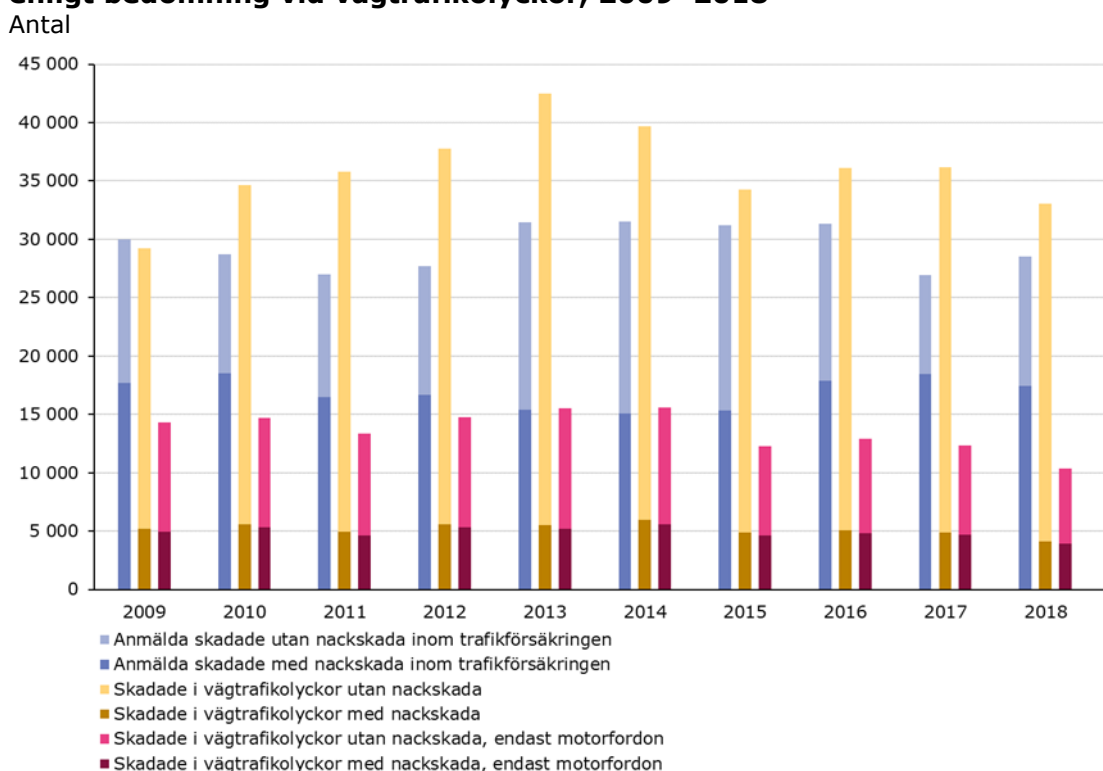
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Totalt										
Antal skadade, Polisen och akutsjukhusen	29 256	34 676	35 794	37 780	42 471	39 697	34 234	36 142	36 194	33 026
Antal nackskadade, akutsjukhusen	5 201	5 579	4 945	5 590	5 541	5 934	4 873	5 092	4 901	4 125
<i>varav förväntat antal med invaliditet:</i>										
mindre än 1 %	4 187	4 496	3 944	4 425	4 373	4 709	3 877	4 067	3 932	3 291
1–9 %	840	886	822	964	952	1006	821	840	801	692
10 % eller högre	174	197	179	201	216	219	175	185	168	142
Andel nackskadade, %	18	16	14	15	13	15	14	14	14	12
I motorfordon										
Antal skadade, Polisen och akutsjukhusen	14 338	14 720	13 333	14 736	15 498	15 588	12 263	12 900	12 324	10 372
Antal nackskadade, akutsjukhusen	4 940	5 319	4 638	5 293	5 205	5 587	4 612	4 835	4 669	3 890
<i>varav förväntat antal med invaliditet:</i>										
mindre än 1 %	4 003	4 320	3 733	4 235	4 159	4 483	3 704	3 893	3 776	3 134
1–9 %	781	824	751	883	864	918	754	778	743	632
10 % eller högre	156	175	154	175	182	186	154	164	150	124
Andel nackskadade, %	34	36	35	36	34	36	38	37	38	38

Anm.: Uppgifterna från akutsjukhusen är inte bortfallsjusterade och antalet skadade skiljer sig därför mot uppgifterna i tabell 2, figur 4 och figur 5. För "Totalt" ingår alla personskadade som skadats i vägtrafikolycka som innefattat minst ett vägfordon i rörelse. För kategorin "I motorfordon" är skadade cyklister och fotgängare exkluderade.

Källa: Transportstyrelsen.

¹¹ Vid en trafikolycka som medför akut vård bedömer och klassificerar sjukvårdspersonal på akutsjukhusen varje skada utifrån ett skadeklassificeringssystem (AIS2005). Utifrån klassificeringen tar Transportstyrelsen fram schablonvärden över sannolikheten för medicinsk invaliditet till följd av skadorna. De skattade sannolikheterna på individnivå summeras till prognoser på det förväntade antalet personer som får olika invaliditetsgrader. Bortfallsjustering görs inte med avseende på skadetyper, och ingår därför inte i tabell 5. Se Berg m.fl. (2016). Se även Malm m.fl. (2008).

Figur 6. Anmälda skadade inom ramen för trafikförsäkringen samt skadade enligt bedömning vid vägtrafikolyckor, 2009–2018



Anm.: Skadade i vägtrafikolyckor omfattar rapportering från Polisen och akutsjukhusen för olyckor som involverat minst ett vägfordon i rörelse. Skadade i vägtrafikolyckor med nackskada är rapporterade från akutsjukhusen. Uppgifterna från akutsjukhusen är inte bortfallsjusterade, och antalet skadade skiljer sig därför mot uppgifterna i tabell 2, figur 4 och figur 5. För kategorierna "endast motorfordon" är skadade cyklister och fotgängare exkluderade.

Källa: Svensk Försäkring och Transportstyrelsen.

Figur 6 åskådliggör skillnaderna i försäkringsstatistiken och vägtrafikskadestatistiken baserat på uppgifterna i tabell 4 och tabell 5. Personskadeanmälningar med nackskador som kommer in årligen till försäkringsföretagen är drygt tre gånger fler än de nackskadade som finns årligen i den offentliga statistiken.

Att antalet individer med nackskador är betydligt färre i vägtrafikskadestatistiken än i försäkringsstatistiken är inte oväntat eftersom det efter en krock som medför en whiplashskada sällan uppstår akut vårdbehov. Dessutom bedöms endast en bråkdel av olyckorna leda till polisanmälan. Den typiska whiplashrelaterade olyckan inträffar nämligen i stadstrafik vid låga hastigheter där skuldfrågan om vem som har vållat olyckan oftast är klar (se Whiplashkommissionen, 2005, avsnitt 6). Dessa olyckor medför dock sannolikt i hög utsträckning ett försäkringsärende, och kommer därför med i försäkringsstatistiken.

En slutsats av detta är att samhällets insatser med att få ned antalet allvarligt skadade i trafiken troligtvis missar den största gruppen av allvarligt skadade, nämligen de nackskadade. Trafikverket publicerar på sin hemsida information om hur individen kan minska risken för att få en whiplashskada, med till exempel instruktioner för hur huvudstöden och bilstolen ska justeras, samt rådet att hålla avstånd till andra bilar. Det skulle dock vara önskvärt att känna till vilka åtgärder

som genomförts med avsikten att reducera just whiplashskador i arbetet mot Nollvisionen och vilka strategier det finns för att minska denna, den vanligaste effekten av personskador i trafiken.

Den övergripande utvecklingen av trafiksäkerheten i Sverige har varit positiv. Antalet dödade har minskat drastiskt över tid, och mängden skadade har hållits ned i relationen till den växande fordonsparken och ökande trafiken. Preliminära uppgifter visar att Nollvisionens etappmål för 2020 ser ut att uppnås, även om den minskade trafiken under pandemin kan ha bidragit till detta. En betydande del av trafiksäkerheten kan troligtvis tillskrivas att bilarna blir säkrare. En ny studie av Kullgren m.fl. (2020) visar att allt nyare bilar reducerar den allmänna risken för att bli allvarligt skadad vid en vägtrafikolycka. Samma studie antyder dock att riskförändringen inte är homogen mellan skadetyper, kön och åldersgrupper. Just nackskador är en skadetyper som inte nödvändigtvis är förenad med mindre risk i nyare bilar. Tvärtom så har risken för att bli nackskadad med minst 1 procent förväntad invaliditet stegvis ökat för män och individer som är yngre än 50 år utifrån användningen av bilar lanserade mellan 1980 och 2019. För kvinnor har motsvarande risk minskat. Men kvinnor har sedan tidigare högre risk än män att få nackskador vid trafikolyckor. Sett i det här perspektivet så är nackskador inte ett avtagande problem, vilket också framkommer i försäkringsstatistiken.

Slutsatser

I denna rapport har vi jämfört utvecklingen av antal dödade och skadade i statistiken för trafikförsäkringen med motsvarande uppgifter i den offentliga statistiken om vägtrafikolyckor som tillhandahålls av Transportstyrelsen och Trafikanalys. Försäkringsstatistiken rör olyckor som innefattat minst ett försäkringspliktigt fordon. Den offentliga statistiken om vägtrafikolyckor innefattar alla olyckor inom det svenska vägtrafiknätet som involverat minst ett vägfordon (alla fordon förutom fordon som går på räls) i rörelse.

När det gäller antalet dödade i trafiken så är utvecklingarna snarlika, och skillnaderna kan hänföras till att uppgifterna rör olika populationer.

När det gäller antalet skadade i trafiken så är utvecklingarna markant olika, och skillnaderna påvisar att den officiella statistiken – den delmängd av den offentliga statistiken hos Transportstyrelsen som enbart bygger på Polisens insamling – har underskattat antalet skadade i trafiken. I och med att också akutsjukhusen har börjat rapportera till Transportstyrelsen så har antalet skadade i den offentliga statistikunderlaget ökat. Trots detta så framkommer i vår jämförelse att det finns ett stort mörkertal kring den största skadegruppen vid trafikolyckor, nämligen nackskador.

Antalet nackskador, som i huvudsak består av whiplashskador, är betydligt större i försäkringsstatistiken än i den offentliga statistiken. Dessa skador kommer inte alltid med i rapporteringen från Polisen och akutsjukhusen. Skadorna är sällan akuta, och skadorna polisanmäls sällan eftersom den typiska whiplashrelaterade olyckan sker vid låga hastigheter i stadstrafik där skuldfrågan ofta är klar. Däremot medför dessa olyckor sannolikt i hög utsträckning ett försäkringsärende, och kommer därför med i försäkringsstatistiken.

Whiplashkommissionen föreslog för drygt 15 år sedan att svenskt trafiksäkerhetsarbete inom Nollvisionen ska uppmärksamma att whiplashrelaterade trafikolyckor kan medföra långtgående konsekvenser för individen, och att Nollvisionens insatser för att förbättra trafikmiljö och trafikbeteende också fokuserar på de situationer som är typiska för whiplashrelaterade olyckor. Konsekvenserna av whiplashskador har uppmärksammats av Trafikverket, även om statistiken troligtvis underskattas. Men det är fortfarande oklart vilka faktiska åtgärder som har gjorts för att motverka whiplashrelaterade olyckor.

Genom försäkringsföretagens skadereglering, varvid de faktiska konsekvenserna av skadorna värderas till sin omfattning, finns möjligheter att hämta ytterligare kunskap för att höja trafiksäkerheten för både våra vägar och våra fordon. Vid sidan av försäkringsföretagen ska Trafikskadenämnden bedöma alla skador som överstiger 9 procent invaliditet. Där redovisas det slutliga resultatet av den funktionsförlust som olyckan medfört. Det borde vara intressant att titta vidare på om sådan statistik kan användas för att utvärdera Trafikverkets – och andra myndigheters – precision i invaliditetsskaderelaterade åtgärder, till exempel riktade mot att reducera nackskador.

Referenser

- Berg, H-Y., Ifver, J., Hasselberg, M. (2016). Public health consequences of road traffic injuries – Estimation of seriously injured persons based on risk for permanent medical impairment. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 38, 1–6.
- Kullgren, A., Stigson, H., Axelsson, A. (2020). Developments in car crash safety since the 1980s. *Proceedings of IRCOBI Conference, Munich, Germany*, 86–99.
- Malm, S., Krafft, M., Kullgren, A., Ydenius, A., Tingvall, C. (2008). Risk of permanent medical impairment (RPMI) in road traffic accidents. *Annals of Advances in Automotive Medicine*, 52, 93–100.
- Proposition 2008/09:93. *Mål för framtidens resor och transporter*.
- Sjöö, B., Ungerbäck, A-C. (2007). *Nytt nationellt informationssystem för skador och olyckor inom hela vägtransportssystemet*. Publikation 2007:147. Vägverket: Borlänge.
- Statistiska centralbyrån (1937). *Statistiska meddelanden, Ser. A, Band V:2. Olyckor vid trafik med motorfordon*. Stockholm: SCB.
- Statistiska centralbyrån (1938–1940). *Statistiska meddelanden. Olyckor vid trafik med motorfordon*. Stockholm: SCB.
- Statistiska centralbyrån (1941–1961). *Statistiska meddelanden. Vägtrafikolyckor*. Stockholm: SCB.
- Svensk Försäkring (2020). *Medicinsk invaliditet – skador 2020*. Gradering av medicinsk invaliditet. Svensk Försäkring: Stockholm.

Svenska Läkaresällskapet och Whiplashkommissionens medicinska expertgrupp (2005). *Diagnostik och tidigt omhändertagande av whiplashskador*. Stockholm: Whiplashkommissionen och Svenska Läkaresällskapet.

Trafikanalys (2010). *Vägtrafikskador 2010*. Statistik 2011:15. Stockholm: Trafikanalys.

Trafikanalys (2017). *Ny målstyrning för trafiksäkerheten*. Rapport 2017:12. Stockholm: Trafikanalys.

Trafikverket (2014). *Vilka dödsfall i vägtrafiken är suicid? Metodbeskrivning samt analys av åren 2010–2013*. Publikation 2014:113. Borlänge: Trafikverket.

Trafikverket (2017). *Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2017. Målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet mot etappmålen 2020*. Publikationsnummer 2018:143. Borlänge: Trafikverket.

Trafikverket (2018a). *Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2018. Målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet mot etappmålen 2020*. Publikationsnummer 2019:090. Borlänge: Trafikverket.

Trafikverket (2018b). *2018 års åiterrapportering av uppdraget att leda övergripande samverkan i trafiksäkerhetsarbetet för vägtrafik*. Publikationsnummer 2018:161. Borlänge: Trafikverket.

Trafikverket (2019). *Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2019. Målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet mot etappmålen 2020*. Publikationsnummer 2020:120. Borlänge: Trafikverket.

Transportstyrelsen (2013). *Vägtrafikolyckor.Handledning vid rapportering*. Publikation PV09451. Borlänge: Transportstyrelsen.

Transportstyrelsen (2018). *Strada bortfallshandbok 2018. Information om täckning och bortfall i rapportering till Transportstyrelsens vägolycksdatabas*. Informationsmaterial.

Vägverket (2008). *Målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet. Aktörssamverkan mot nya etappmål år 2020*. Publikation 2008:31. Borlänge: Vägverket.

Whiplashkommissionen (2005). *Whiplashkommissionens slutrapport*. Stockholm: Whiplashkommissionen.



Svensk Försäkring Box 24043, 104 50 Stockholm Karlavägen 108 Tel 08-522 785 00 Fax 08-522 785 15
www.svenskforsakring.se