



TRAFIKVERKET

Analys av trafiksäkerhets- utvecklingen 2019

Målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet
mot etappmålen 2020

Trafikverket
trafikverket@trafikverket.se
0771-921 921

Dokumenttitel: Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2019 –
Målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet mot etappmålen 2020

Författare: Khabat Amin och Ryo Yamazaki (Transportstyrelsen), Åsa Forsman
och Anna Vadeby (VTI) samt Rikard Fredriksson, Per Hurtig, Peter Larsson,
Magnus Lindholm, Simon Sternlund, Johan Lindberg och Matteo Rizzi (Trafikverket)

Dokumentdatum: Maj 2020

Kontaktperson: Per Hurtig

Publikationsnummer: 2020:120

ISBN: 978-91-7725-651-9

Tryck: BrandFactory

Produktion: Gullers Grupp AB

Foto: Trafikverket, Johan Alp/Bildarkivet.se, Kenneth Hellman/Bildarkivet.se, Arash
Atri/bildarkivet.se, Henrik Gidlund, Mikael Damkier/Mostphotos, Thomas Fahlander,
Werner Nystrand/Folio, Mattias Nilsson/Mostphotos.

Förord

Denna rapport är den elfte av de årliga uppföljningarna av utvecklingen mot trafiksäkerhetsmålen för vägtrafiken år 2020. Rapporten redovisar och analyserar trafiksäkerhetsutvecklingen under 2019. Liksom tidigare år analyseras utfallet för antalet omkomna och skadade samt för ett antal utpekade indikatorer.

Rapporten är framtagen av en analysgrupp som består av analytiker från Transportstyrelsen, Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI) och Trafikverket. Följande analytiker har deltagit i arbetet: Khabat Amin och Ryo Yamazaki (Transportstyrelsen), Åsa Forsman och Anna Vadeby (VTI) samt Rikard Fredriksson, Per Hurtig, Peter Larsson, Magnus Lindholm, Simon Sternlund, Johan Lindberg och Matteo Rizzi (Trafikverket).



Innehåll

1 Inledning	12
1.1 Syfte	13
1.2 Utgångspunkter	13
2 Uppföljning av tillståndsmål - indikatorer	14
2.1 Hastighetsefterlevnad - statligt vägnät	14
2.2 Hastighetsefterlevnad - kommunalt vägnät	19
2.3 Nykter trafik	24
2.4 Bältesanvändning	30
2.5 Hjälm användning	33
2.6 Säkra personbilar	39
2.7 Ökad regelefterlevnad bland motorcyklister	43
2.8 Säkra statliga vägar	47
2.9 Säkra gång-, cykel- och mopedpassager	50
2.10 Underhåll av gång- och cykelvägar i tätort	52
2.11 Systematiskt trafiksäkerhetsarbete i linje med ISO 39001	57
3 Omvärldsfaktorer	58
4 Antal omkomna och allvarligt skadade	62
4.1 Omkomna	62
4.2 Internationell jämförelse	69
4.3 Allvarligt skadade	70
5 Slutsatser och diskussion	79
Referenser	84

Sammanfattning

Det svenska trafiksäkerhetsarbetet utgår från Nollvisionen och etappmål på vägen dit. Det nuvarande etappmålet för vägtrafiken är att antalet omkomna ska halveras mellan 2007 och 2020. Det innebär högst 220 omkomna år 2020. Etappmålet är också att antalet allvarligt skadade i vägtrafiken ska reduceras med en fjärdedel.

I denna rapport redovisas och analyseras utvecklingen av säkerheten i vägtrafiken. Utvecklingen redovisas utifrån utpekade indikatorer och utfallet för antalet omkomna och skadade. Tabellen nedan visar nuläget tillsammans med en bedömning om indikatorerna har förändrats i tillräcklig takt för att nå målen till 2020.

Indikator	Utgångsläge	2019	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Andel trafikarbete inom hastighetsgräns, statligt vägnät	43 %	47 %	80 %	Inte i linje
Andel trafikarbete inom hastighetsgräns, kommunalt vägnät (startår 2012)	64 %	65 %	80 %	Inte i linje
Genomsnittlig reshastighet, statligt vägnät	82 km/tim	78,1 km/tim	77 km/tim	Inte i linje
Genomsnittlig reshastighet, kommunalt vägnät	49 km/tim	47 km/tim	46 km/tim	I linje
Andel trafikarbete med nyktra förare	99,71 %	99,75 %	99,90 %	Inte i linje
Andel bältade i framsätet i personbil	96 %	98,4 %	99 %	I linje
Andel cyklister med hjälm	27 %	47 %	70 %	Inte i linje
Andel mopedister med rätt använd hjälm	96 %	93 %	99 %	Inte i linje
Andel trafikarbete med högsta Euro NCAP-klass	20 %	79 %	80 %	I linje
Rätt användning av motorcykel	-	-	-	Mäts inte
Andel trafikarbete med mötesseparering på vägar över 80 km/tim, statligt vägnät	50 %	80 %	90 %	Inte i linje
Andel säkra gång-, cykel- och mopedpassager	19 %	28 %	35 %	Inte i linje
Andel kommuner med god kvalitet på underhåll av GC-vägar	18 %	19 %	70 %	Inte i linje
Systematiskt trafiksäkerhetsarbete i linje med ISO 39001	-	-	-	Mäts inte
Antal omkomna i trafiken	440	221	220	I linje
Antal allvarligt skadade i trafiken	5 400	3 850	4 100	I linje

Tabellen visar att 221 personer omkom i vägtrafikolyckor under 2019. Det är en minskning med 32 procent jämfört med 2018, då 324 personer omkom. Utfallet för 2019 ligger 5 procent under nivån som krävs för att följa den nödvändiga utvecklingen (max 232 omkomna år 2019) mot etappmålet 2020. Antalet allvarligt skadade beräknas till 3 850 under 2019, vilket är 6 procent under målet för 2020. Det är en minskning med 350 från år 2018, då 4 200 personer beräknades ha skadats allvarligt.

Antalet omkomna i vägtrafiken för 2019 visar en kraftig nedgång jämfört med 2018. Nedgången kan inte förklaras av förändringar i utfallet av indikatorerna under året. Det kunde inte heller den stora uppgången mellan 2017 (253 omkomna) och 2018 (324 omkomna). År 2018 får därför anses vara ett extremår. Det är viktigt att understryka att indikatorerna fyller en viktig funktion i att förklara förändringar i utfallet över tid, även om de inte kan förklara kraftiga förändringar på kort sikt.

Utfallet av antalet omkomna påverkas av ett stort antal faktorer som kan variera år från år. Dessa faktorer kan dessutom samverka på komplexa och ofta oförutsägbara sätt. Läger man därtill de slumpmässiga variationerna är det uppenbart att vi kan få stora variationer i utfallet mellan enskilda år, både uppåt och nedåt. Det är därför viktigt att indikatorerna används med största försiktighet för att förklara utfallet av antalet omkomna ett enskilt år.

Analysgruppen gör ändå bedömningen att utfallet för 2019 ligger på en sådan nivå att det är möjligt att uppnå etappmålet för antal omkomna 2020. Analysgruppen bedömer också att det finns möjlighet att uppnå etappmålet för antalet allvarligt skadade. Bedömningen bygger på att vi ser en positiv utveckling av ett flertal indikatorer över tid, även om den ofta inte är i linje med den utveckling som antogs vara nödvändig när målstyrningsmodellen infördes 2009.

Ett exempel på positiv utveckling är indikatorn andel trafikarbete med mötesseparering på vägar över 80 km/tim, statligt vägnät. Den har gått från utgångsläget 50 procent till 78 procent 2019. Ett annat exempel är indikatorn andel cyklister med hjälm, som gått från 27 procent till 47 procent under perioden. Vi ser också att den genomsnittliga reshastigheten på det statliga vägnätet har minskat från 82 km/tim till 78,1 km/tim mellan 2004 och 2019. Dessutom kan vi se en långsiktigt nedåtgående trend av antalet omkomna från utgångsläget på 440. Enligt analysgruppens bedömning kan trenden kopplas till utvecklingen av indikatorerna.

Det krävs ett fortsatt intensivt arbete för att öka trafiksäkerheten

Även om det finns viss möjlighet att uppnå etappmålen för 2020 finns det all anledning att inte slå sig till ro. Regeringen beslutade i februari i år om ett nytt transportpolitiskt etappmål för trafiksäkerhet, som innebär att antalet omkomna till följd av trafikolyckor inom vägtrafiken ska halveras och antalet allvarligt skadade ska minska med minst 25 procent till år 2030.

Det nya etappmålet är utmanande. Det innebär att vi behöver intensifiera trafiksäkerhetsarbetet ytterligare och säkerställa att kraftfulla åtgärder vidtas av många olika samhällsaktörer. För att säkerställa en långsiktigt nedåtgående trend är det viktigt att vi inte baserar åtgärder enbart på utfallet för enskilda år. Vi behöver istället tålmodigt arbeta vidare med åtgärder som har verifierade effektsamband och som påverkar indikatorerna över tid.

Trafikverket arbetar med den aktionsplan för säker vägtrafik som tagits fram för perioden 2019–2022, tillsammans med berörda myndigheter och aktörer. Planen redovisar totalt 111 åtgärder som ska leda till ökad vägtrafiksäkerhet. Bland annat rör åtgärderna de prioriterade insatsområdena rätt hastighet, nykter trafik och säker cykling. Om de åtgärder som beskrivs i aktionsplanen genomförs i sin helhet bedöms det kunna bidra till i storleksordningen 50–60 färre omkomna på årsbasis efter år 2022.

De planerade åtgärderna i aktionsplanen har följts upp för 2019. Uppföljningen visar att de flesta åtgärderna löper på enligt plan. Uppföljningen redovisas i rapporten *2019 års uppföljning av Aktionsplan för säker vägtrafik 2019-2022*.

Agenda 2030 är en global agenda för hur världen ska agera för att skapa hållbar utveckling. Den består av 17 mål och 169 delmål, som omfattar sociala, ekonomiska och miljömässiga frågor. Trafiksäkerhet är integrerad med andra hållbarhetsaspekter och utgör en del med ett antal delmål. Även ett starkt ledarskap på alla nivåer i samhället och ett större ansvarstagande av den privata sektorn betonas. Det här innebär nya utgångspunkter och möjligheter för att förbättra trafiksäkerheten. En internationell expertgrupp har med utgångspunkt från Agenda 2030 för global hållbarhet utarbetat nio rekommendationer för det framtida globala trafiksäkerhetsarbetet. Dessa rekommendationer utgör grunden för den så kallade Stockholmsdeklarationen som antogs vid den tredje globala ministerkonferensen om trafiksäkerhet i Stockholm 19–20 februari 2020. Rekommendationerna och deklarationen kommer att utgöra en viktig grund för det nationella trafiksäkerhetsarbetet de kommande tio åren.

Hastighetsefterlevnaden är för låg

Förbättrad hastighetsefterlevnad som leder till lägre hastighetsnivåer är det område som beräknas ha störst potential för att kunna minska antalet omkomna. Men hastighetsnivåerna på statliga vägar har i stort sett varit oförändrade sedan 2012, och de har inte förbättrats i någon större utsträckning under 2019. Andelen trafik som håller sig inom gällande hastighetsgräns var 2019 endast 47 procent, vilket är mer eller mindre samma nivå som när mätningarna startade år 1996. Gapet till nödvändig utveckling blir därmed allt större, och målet om 80 procents efterlevnad till år 2020 kommer därför inte att nås.

För att kunna förbättra hastighetsefterlevnaden är det på kort sikt viktigt med olika former av övervakning. I dag finns cirka 2 000 trafiksäkerhetskameror, och målet är cirka 2 300 till år 2020. Kamerorna ger goda effekter på hastighetsefterlevnaden, men sträckorna med kamera utgör fortfarande en för liten del av det totala trafikarbetet. Därför blir det också viktigt att öka den polisiära närvaron, gärna med tillhörande medial spridning. Antalet utfärdade böter för fortkörning genom manuell övervakning minskade kraftigt mellan 2011 och 2016, för att sedan plana ut. För 2019 har antalet dock ökat något vilken tyder på att den ökade prioriteringen av hastighetsövervakning som Polisen gjort börjar ge effekt.

Även om antalet trafiksäkerhetskameror ökar och tecken finns på att polisen ökar sin närvaro i trafiken, är det inte tillräckligt för att uppnå stora förbättringar av hastighetsefterlevnaden. Teknik i fordonen och åtgärder för att förändra normer i samhället om hastighetsöverträdelser behöver undersökas närmare.

I det här sammanhanget bör det nämnas att Stockholmsdeklarationen understryker vikten av att privata och offentliga aktörer tar ett större ansvar för att säkerställa hastighetsefterlevnaden hos egna eller upphandlade transporter.

Statliga vägar har för höga hastighetsgränser i förhållande till deras standard

Indikatorn *andel trafikarbete med mötesseparering på vägar med en hastighetsgräns över 80 km/tim* har haft en positiv utveckling som varit i linje med nödvändig utveckling i princip hela perioden 2007–2015. Utvecklingen har dock stagnerat de senaste åren. Under 2019 utfördes fortfarande nästan en fjärdedel av trafikarbetet på vägar som har en hastighetsgräns på 90 km/tim eller högre och som inte är mötesseparerade.

Med start 2016/2017 inledde Trafikverket en stor hastighetsöversyn, för att anpassa de statliga vägarnas hastighetsgränser till vägarnas säkerhetsstandard. För perioden fram till och med 2020 innebär det att cirka 220 mil 90-vägar sänks till 80 km/tim, samtidigt som drygt 40 mil 90-vägar mötessepareras och får 100 km/tim. Hittills har cirka 156 mil av de 220 milen sänkts, och 28 mil har mötesseparerats. Det är viktigt att arbetet med anpassning av hastighetsgränserna fortsätter enligt de planer som finns, men helst bör det också intensifieras.

Andelen nykter trafik fortfarande för låg

Andelen nykter trafik är internationellt sett hög i Sverige, men bland dem som omkommer är det många som varit inblandade i alkohol- eller narkotikarelaterade olyckor. Indikatorn för nyktra förare har förbättrats något sedan 2018 men ligger inte i nivå med nödvändig utveckling. Totalt omkom 53 personer i alkohol- eller narkotikarelaterade olyckor under 2019, vilket är betydligt färre än 2018 då 75 personer omkom. Det är också lägre än 2010 vilket tidigare var det år med lägst antal omkomna i denna typ av olyckor, 58 stycken. Om man ser över hela perioden från 2008 så har antalet omkomna i alkoholrelaterade olyckor minskat medan de narkotikarelaterade dödsfallen snarare har ökat, även om antalet var relativt lågt just 2019.

Antalet utandningsprov minskade kraftigt efter 2011, för att sedan plana ut under perioden 2016–2018. Under 2019 ökade antalet något, vilket är positivt men långt ifrån tillräckligt. Regeringen tillsatte under 2019 en utredning om effektivare kontroll av yrkestrafik på väg (Dir. 2019:51). Enligt direktiven ska utredningen lämna förslag för att möjliggöra införande av så kallade trafiksäkerhetskontrollanter som ska ha till uppgift att utföra nykterhetskontroller.

Även om det finns tecken på att Polisen i högre grad prioriterar nykterhetskontroller är det inte tillräckligt för att uppnå stora förbättringar. Vi behöver också närmare undersöka möjligheterna med att införa teknik i fordonen och uppmaningen i Stockholmsdeklarationen till privata och offentliga aktörer om att ta ett större ansvar för att säkerställa säkerheten i egna eller upphandlade transporter.

Utveckling och införande av förarstödssystem behöver påskyndas

Under 2019 omkom 20 procent av personbilsförare och personbilspassagerare i bilar av årsmodell 1999 eller äldre. Detta trots att dessa äldre bilar endast står för cirka 4 procent av trafikarbetet. I sådana bilar saknas till exempel bältespåminnare, antisladdsystem och andra förarstödssystem, som är standard i nyare bilar. I detta sammanhang kan också nämnas att trots den höga användningen av bilbälte så är fortfarande ungefär en fjärdedel av de som omkommer i personbil obältade. Av dessa har 80 procent suttit i bilar som är tillverkade före 2003, det vill säga det år som modernare bältespåminnare började introduceras. Åtgärder för att snabbare förnya bilparken skulle därför ha en god effekt på antalet omkomna.

Samtidigt är det viktigt att påskynda införandet förarstödssystem med be-lagd effekt i nya bilmodeller, som till exempel automatiska nödbromssystem och system för kurshållningsassistans. Det är också viktigt att påskynda ut-vecklingen av systemens prestanda när det gäller till exempel att detektera körfält i alla förhållanden och väglag. Utvecklingen av nya förarstödssystem, till exempel sådana som kan detektera nedsatt körförmåga hos fordonsföra-re, pågår och påskyndas genom utvecklingen av Euro NCAP:s testprogram.

När det gäller självkörande fordon har utvecklingstakten mattats av något, särskilt när det gäller personbilar. Vi kan därför inte förvänta oss några större trafiksäkerhetseffekter av helt självkörande fordon de närmaste åren. Från ett trafiksäkerhetsperspektiv har olika förarstödssystem och kollision-undvikande system i dagsläget fortfarande en större potential. Utvecklingen mot helt självkörande fordon kommer att gå via delvis automatiserade for-don, vilket i ett kortare perspektiv sannolikt kommer att innebära förbätt-ringar av befintliga förarstödssystem och kollisionundvikande system men också att nya sådana utvecklas.

Majoriteten av skadorna i trafiken drabbar cyklister och bilister

Cyklister och bilister står fortfarande för cirka 80 procent av alla allvarligt skadade i trafiken. Antalet allvarligt skadade bilister fortsätter att minska, och det finns anledning att tro att trenden kommer att fortsätta på längre sikt, till stor del tack vare säkrare bilar och förbättrad infrastruktur. Antalet skadade cyklister har däremot inte förbättrats i någon högre utsträckning och ligger fortsatt runt 2 000 per år.



För att minska dessa skador måste de ansvariga väghållarna i det korta perspektivet se till att gång- och cykelvägarna (GC-vägar) underhålls på ett bra sätt. Vid den senaste mätningen 2018/2019 hade endast 19 procent av kommunerna god kvalitet på drift och underhåll av de prioriterade cykelvägarna vilket är en kraftig minskning sedan förra mätningen. Målet till 2020 är att andelen ska vara 70 procent. Mycket arbete återstår därmed. Hastighetssäkrade GCM-passager (gång-, cykel- och mopedpassager) är ett annat område som är viktigt att ha i fokus. Andelen passager med god säkerhetsstandard har förbättrats något under 2019 men ligger fortfarande på en låg nivå. Även cyklisters hjälmanvändning behöver förbättras avsevärt och i mycket snabbare takt än vad som sker idag.



1 Inledning

Etappmålet för det svenska trafiksäkerhetsarbetet som gäller i dag beslutades av riksdagen 2009. Målet är att halvera antalet dödade i vägtrafiken mellan 2007 och 2020 (prop. 2008/09:93 *Mål för framtidens resor och transporter*). Det innebär att antalet dödade år 2020 får vara högst 220. Beslutet innebär även att antalet allvarligt skadade i vägtrafiken ska minska med en fjärdedel under samma period.

I riksdagens beslut finns också en skrivning om att målen ska ses över år 2012 och 2016. Avsikten med översynerna är att säkerställa att trafiksäkerhetsarbetet alltid har så relevanta och drivande mål som möjligt.

Utvecklingen av antalet omkomna och allvarligt skadade i vägtrafiken kan 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. Dessa faktorer beskrivs på ett övergripande sätt i kapitel 3.
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.

Trafiksäkerhetsarbetet i Sverige bedrivs på ett systematiskt sätt med utgångspunkt från en målstyrningsmodell. Modellen innebär att man mäter och följer upp ett antal tillstånd i vägtrafiksystemet som har ett verifierat samband med utvecklingen av antalet omkomna och allvarligt skadade. Tillstånden mäts med så kallade trafiksäkerhetsindikatorer. Etappmål sätts sedan för antalet omkomna och allvarligt skadade men också för indikatorerna. Utfallet av omkomna och allvarligt skadade samt indikatorerna följs upp och analyseras varje år. Analysen presenteras sedan på årliga resultatkonferenser där olika aktörer deltar.

Arbetssättet med målstyrningsmodellen är framtaget inom Gruppen för Nollvisionen i samverkan (GNS). I dagsläget ingår följande aktörer i gruppen: Arbetsmiljöverket, Folksam, Göteborgs stad, Infrastrukturdepartementet, Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande, Polismyndigheten, SAFER, Sveriges Kommuner och Regioner, Stockholms stad, Sveriges trafikskolors riksförbund, Transportstyrelsen, Veoneer och Trafikverket.

Uppföljningen av indikatorer är central i målstyrningen. Varje indikator har ett målvärde att nå till 2020. Tillsammans bedöms dessa målvärden motsvara det samlade målet för trafiksäkerhetsutvecklingen. Grundtanken är att målet 2020 ska nås tack vare det systematiska trafiksäkerhetsarbetet – oavsett vilken påverkan som omvärldsfaktorer (som till exempel trafikökningar) och möjliga slumpvisa variationer har på utfallet.

Följande indikatorer följs upp i dagsläget (exakta måttbeskrivningar och målnivåer återges i kapitel 2):

- 1) hastighetsefterlevnad, statligt vägnät
- 2) hastighetsefterlevnad, kommunalt vägnät
- 3) nykter trafik
- 4) bältesanvändning
- 5) hjälmanvändning
 - cykelhjälm
 - mopedhjälm
- 6) säkra personbilar
- 7) säkra statliga vägar
- 8) ökad regelefterlevnad bland motorcyklister
- 9) säkra gång-, cykel- och mopedpassager i tätort
- 10) underhåll av gång-, cykel- och mopedvägar
- 11) systematiskt trafiksäkerhetsarbete (ISO 39001).

Utöver det nationella etappmålet finns ett etappmål på EU-nivå om en halvering av antalet omkomna i vägtrafiken mellan 2010 och 2020. För Sveriges del motsvarar det högst 133 omkomna år 2020.

1.1 Syfte

Syftet med denna rapport är att beskriva och analysera trafiksäkerhetsutvecklingen under 2019. Vi redovisar och analyserar läget när det gäller utvecklingen för var och en av indikatorerna, antalet omkomna och allvarligt skadade samt omvärldsfaktorer.

Sammantaget ger analysrapporten svar på vilka indikatorer som är viktigast att förändra för att öka trafiksäkerheten och för att i förlängningen nå etappmålet till 2020.

1.2 Utgångspunkter

Utgångspunkten för analysen är etappmålen samt de mål och indikatorer som är kopplade till etappmålen. Dessa togs fram av dåvarande Vägverket i samverkan med en rad nationella organisationer, se rapporten *Målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet* (Vägverket, publikation 2008:31).

År 2012 genomförde Trafikverket en första översyn av mål och indikatorer. Under 2016 gjordes sedan en andra översyn. Avsikten med översynerna var att undersöka huruvida de planerade trafiksäkerhetsåtgärderna verkar leda mot måluppfyllelse 2020, eller om de behöver revideras.

Analysen som gjordes 2016 (Trafikverket och Transportstyrelsen, publikation 2016:109) visade att etappmålet för antalet omkomna till 2020 kan vara möjligt att nå, förutsatt att ytterligare åtgärder utöver de redan planerade sätts in snabbt. I översynen konstaterades det att en rad indikatorer inte har utvecklats i linje med nödvändig utveckling, vilket försvårar möjligheten att nå nuvarande etappmål. För att målet om allvarligt skadade ska kunna nå krävs ytterligare åtgärder än de som identifierades genom översynen. Två indikatorer tillkom därför 2016: *rätt användning av motorcykel och systematiskt trafiksäkerhetsarbete i linje med ISO 39001*.

2 Uppföljning av tillståndsmål – indikatorer

I följande avsnitt redovisas utfallet och måluppfyllelsen för samtliga indikatorer.

2.1 Hastighetsefterlevnad – statligt vägnät

	2004	2019	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Andel trafikarbete inom hastighetsgräns, statligt vägnät	43 %	47 %	80 %	Inte i linje
Genomsnittlig reshastighet	82 km/tim	78,1 km/tim	77 km/tim	Inte i linje
Andel trafikarbete inom hastighetsgräns på ej mötesfria vägar med 70-90 km/tim, statligt vägnät	47 %	49%	80 %	Inte i linje

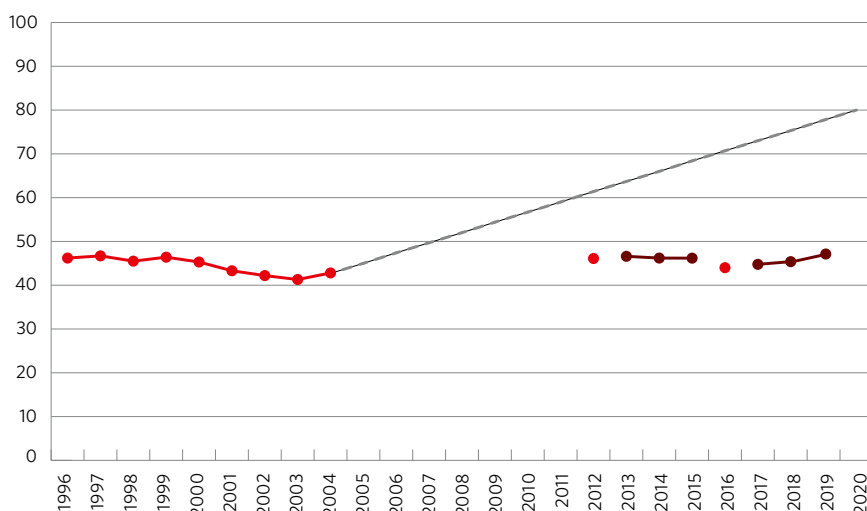
Målet är att minst 80 procent av trafikarbetet ska ligga inom gällande hastighetsgräns år 2020. Utöver efterlevnad följs även *genomsnittlig reshastighet*, där målet är en minskning med 5 km/tim. Sänkt medelhastighet bedöms vara en av de indikatorer som har störst potential att minska antalet omkomna. Från och med 2016 mäts indikatorn även utifrån *andel trafikarbete inom hastighetsgräns på ej mötesfria vägar med en hastighetsgräns på 70–90 km/tim*. Syftet med det är att öka fokus på de mest hastighetskritiska vägarna.

Att genomföra riksrepresentativa mätningar av hastighetsnivåer är resurskrävande och görs därför inte varje år. Under 2016 genomförde Trafikverket den andra av tre mätningar (2012, 2016 och 2020) som planerats till 2020. Den senaste mätningen före 2012 års mätning genomfördes 2004. För 2013–2015 samt 2017–2019 gjordes istället skattningar utifrån 2012 och 2016 års mätningar och Trafikverkets enklare mätningar (hastighetsindex), som endast visar relativ förändring av hastigheter.

Utveckling och framskrivning mot målet 2020

I figur 1 redovisas andelen trafikarbete inom hastighetsgräns på statligt vägnät. Andelen trafikarbete inom tillåten hastighet år 2019 beräknas vara 47 procent för statliga vägar. Andelen trafik inom hastighetsgräns har därmed förbättrats något jämfört med 2018. Utfallet för 2019 ligger dock drygt 30 procentenheter under nödvändig utveckling, vilket innebär att målet inte kommer att kunna nås till 2020. På de 70–90-vägar som inte är mötesseparerade och därför mer hastighetskritiska, har också efterlevnaden förbättrats – från 48 procent 2018 till 49 procent 2019.

Andel %



Figur 1.

Andelen trafikarbete inom hastighetsgräns på statligt vägnät 1996-2004, 2012 och 2016. 2013-2015, 2017-2019 skattad nivå, samt nödvändig utveckling till 2020.

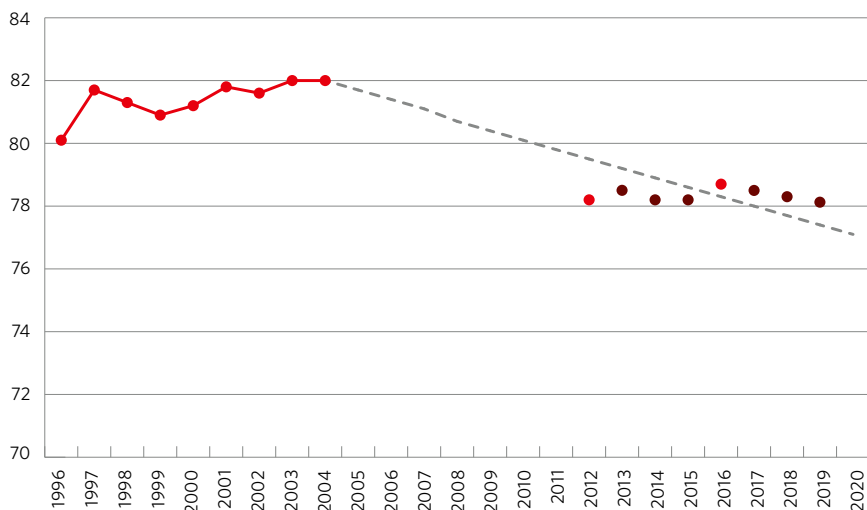
Källa: Trafikverket.

—●— Andel inom hastighetsgräns
—●— Skattad nivå 2013-2015, 2017-2019
- - - Nödvändig utveckling

Den genomsnittliga reshastigheten beräknas ha förbättrats något jämfört med 2018 års nivå, från 78,3 km/tim till 78,1 km/tim 2019. Den genomsnittliga reshastigheten är dock relativt oförändrad sedan den nyare mätserien påbörjades 2012, och den ligger inte i linje med nödvändig utveckling.

På de mer hastighetskritiska vägarna utan mötesseparering med hastighetsgräns 70-90 km/tim, beräknas hastigheten ha sjunkit med 0,4 procentenheter jämfört med 2018.

Km/tim



Figur 2.

Genomsnittlig reshastighet på statligt vägnät 1996-2004, 2012 och 2016. 2013-2015, 2017-2019 skattad nivå, samt nödvändig utveckling till 2020

Källa: Trafikverket.

—●— Genomsnittlig reshastighet
●— Skattad nivå 2013-2015, 2017-2019
- - - Nödvändig utveckling

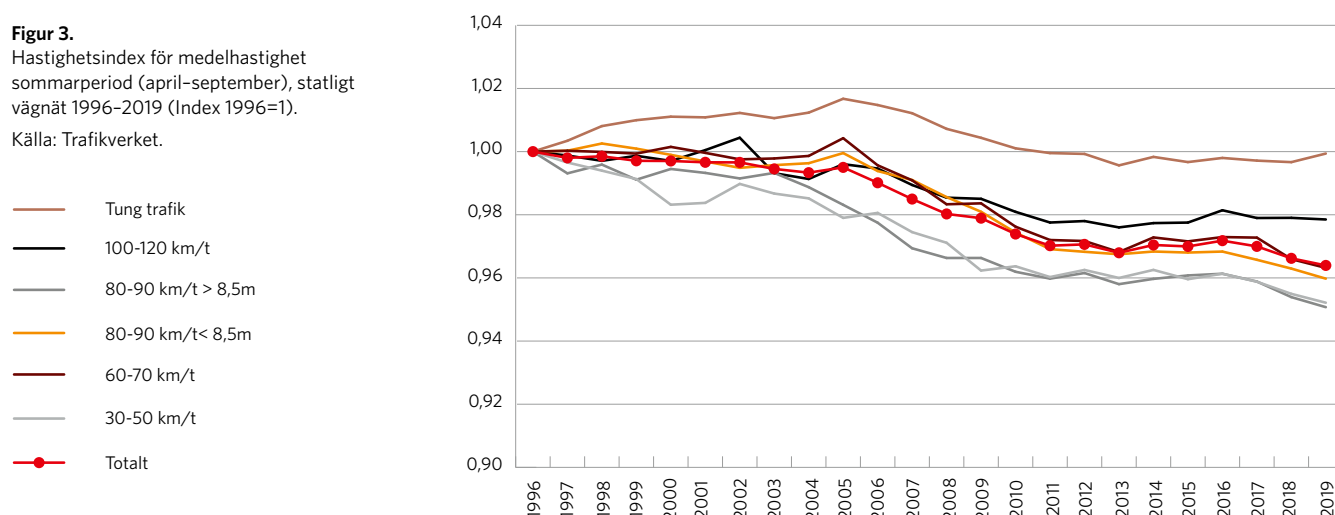
Analys och diskussion

Enligt utfallet för indikatorerna har hastighetsnivåerna och efterlevnaden av gällande hastighetsgränser inte förbättrats sedan 2012. För hela perioden (2004) har medelhastigheten sjunkit med 4 km/tim medan hastighetsefterlevnaden är i princip oförändrad, se figur 1 och 2.

Om man använder resultat från de enklare indexmätningarna som görs årligen med data för hela perioden, blir det tydligt att trenden med minskande hastighetsnivåer planade ut efter 2011. Under 2018 och 2019 har medelhas-

tigheten förbättrats något, förutom för vägar med 100–120 km/tim som hastighetsgräns. Där har hastigheten varit oförändrad. Den tunga trafiken ligger på samma nivå som vid utgångsläget för mätningarna 1996, se figur 3. Till viss del är det en effekt av tunga lastbilers hastighetsbegränsare. Tittar man på hur stor del av trafiken som kör inom gällande hastighetsgräns så är andelen lägre bland tunga lastbilar (räknat på 80 km/tim): 30 procent av de tunga lastbilarna håller hastigheten, jämfört med 45 procent av personbilarna.

Figur 3.
Hastighetsindex för medelhastighet
sommарperiod (april–september), statligt
vägnät 1996–2019 (Index 1996=1).
Källa: Trafikverket.



Under de senaste åren har cirka 200 nya hastighetskameror för automatisk trafiksäkerhetskontroll (ATK) satts upp årligen. På de vägsträckor som kamerorna finns ger kamerorna goda effekter. Men det trafikarbete som utförs på dessa sträckor utgör en för liten del av det totala trafikarbetet för att påverka utfallet för indikatorn i någon högre grad. I dag finns cirka 2 000 hastighetskameror, och målet är cirka 2 300 till 2020.

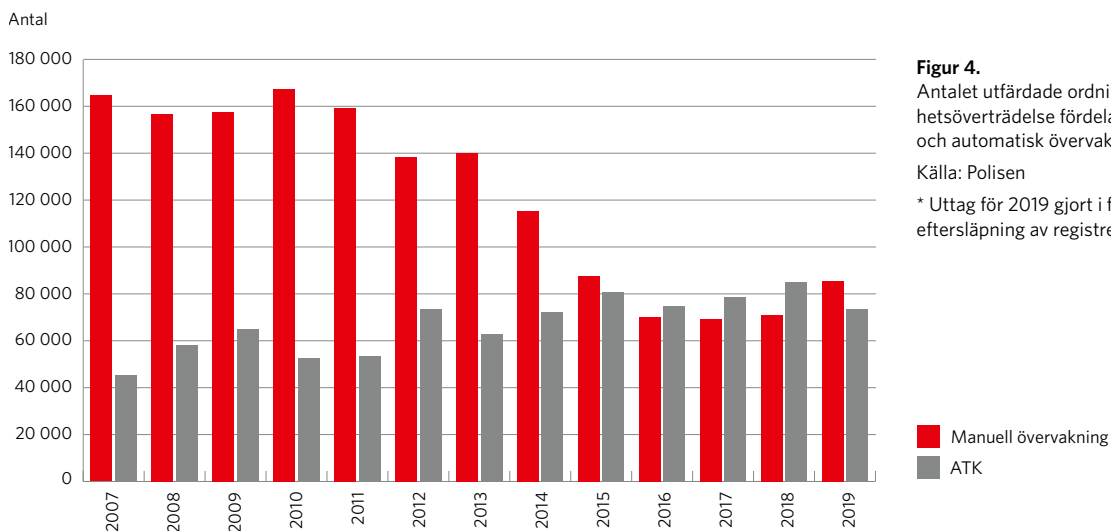
Med start 2016/2017 inledde Trafikverket en fortsättning av det tidigare arbetet som gjorts med att anpassa hastighetsgränserna till vägnas säkerhetsstandard. Framför allt handlar det om att sänka hastigheten från 90 till 80 km/tim. För perioden fram till och med 2020 innebär det att cirka 220 mil 90-vägar sänks till 80 km/tim, samtidigt som drygt 40 mil 90-vägar möttesepareras och får 100 km/tim.

Under 2019 sänktes hastigheten på 111 mil väg till 80 km/tim. Hittills har cirka 157 mil av de 220 milen fått sänkt hastighet, och 35 mil har fått mitt-räcken och hastigheten 100 km/tim.

Vissa sträckor som fått sänkt hastighet har överklagats och lyfts till regeringsnivå. Trafikverkets fortsatta anpassning av hastighetsgränserna ligger dock fast enligt plan. Regeringen har ännu inte slutgiltigt tagit ställning i frågan. Totalt sett finns i dag 765 mil statlig väg med hastighetsgräns 90 km/tim, varav 505 mil utgörs av vägar med lågt flöde (med en årsdygnstrafik på under 2 000 fordon). Till 2025 planeras sänkningar av ytterligare drygt 200 mil väg som i dag har 90 km/tim.

Den sammantagna effekten av 400 planerade ATK-stationer och sänkt hastighetsgräns från 90 km/tim till 80 km/tim under åren 2019–2020, bedöms ge en total hastighetssänkning på det statliga vägnätet med 0,3 km/tim. Även om det inte medför att målen kommer att uppnås så medför det stora effekter på de mest hastighetskritiska delarna av vägnätet. För hela 90-vägnätet bedöms reshastigheten minska med cirka 1,5 km/tim. Beräkningarna bygger på antaganden att reshastigheten minskar med drygt 3 km/tim på de sträckor där hastighetsgränsen sänks från 90 till 80 km/tim och med knappt 4 km/tim för de vägsträckor där ATK etableras.

Eftersom de planerade hastighetsdämpande åtgärderna (ATK och sänkta hastighetsgränser) inte är tillräckliga blir det viktigt att även öka den polisiära närvaron med tillhörande medial spridning. Antalet utfärdade böter för fortkörning (genom manuell övervakning) minskade kraftigt mellan 2011 och 2016, vilket ska ses som en effekt av polisens minskade insatser. Under 2019 har utfärdade böter ökat något, se figur 4. Polisen jobbar allt mer efter sin modell Strategi för trafik som metod, där huvudinriktningen är att aktivt arbeta för att bidra till att sänka medelhastigheten och att öka andelen nyktra förare i trafikmiljön. Antalet utfärdade böter via den automatiska övervakningen är i stort sett konstant de senaste fem åren.



Figur 4.

Antalet utfärdade ordningsböter för hastighetsöverträdelse fördelat efter manuell och automatisk övervakning, 2007–2019*.

Källa: Polisen

* Uttag för 2019 gjort i februari 2019, viss eftersläpning av registrering kan förekomma.

I samband med pågående omställning av gällande hastighetsgränser pågår ett arbete med informationsspridning för att öka förståelsen kring hur hastighetsgränserna på vägarna sätts. Under 2019 genomförde Trafikverket informations- och kunskapshöjande insatser som riktade sig till medborgare och trafikanter, där syftet var att öka kunskapen om och acceptansen för den pågående hastighetsomställningen. Huvudbudskapen för kommunikationsinsatserna var:

- hastighetsgränserna sätts efter vägens utformning (säkerhetsstandard)
- tidsförlusten av sänkt hastighet är marginell
- rätt hastighet räddar liv.

Analysgruppens bedömning är att insatserna för att förändra normer beträffande hastigheter behöver fortsätta och bedrivas i större skala än vad som hittills gjorts.

I takt med att omställningen genomförs kommer det vara tydligare för trafikanterna att statliga vägar utan mötesseparering i normalfallet har max 80 km/tim, oavsett vägens bredd och omgivning, medan mötesfria vägar har minst 100 km/tim. Ett problem som kommer att finnas under lång tid framöver är större vägar där hastigheten sänkts i avsaknad av mitträcke. Här är det inte praktiskt möjligt att utforma vägen så att den ger ett stöd för trafikanterna att hålla hastighets-gränserna, som det görs i tätorterna.

Det är viktigt att fortsätta satsa på innovativa lösningar, som geofencing och försäkringssystem som "pay-as-you-speed-försäkring". Dessa lösningar kommer att spela stor roll i framtiden, men i dagsläget är implementeringen av sådana system begränsad. Därför är en ökad polisiär närvaro av yttersta vikt för att vi ska få ner hastighetsnivåerna inom hela vägsystemet på kort sikt.

Det är också viktigt att både privata och offentliga aktörer som i sin verksamhet köper eller utför transporter tar sin del av det gemensamma ansvaret för att komma tillrätta med hastighetsöverträdelser. Det här är ett område som påtalats under lång tid, men problemet med för höga hastigheter kvarstår. Under 2019 har ett upprop genomförts tillsammans med några av Sveriges största transportköpare, i syfte att skapa en nationell samling där transportköpare uttrycker sina förväntningar på hastighets-efterlevnad i de transporter de upphandlar. I detta sammanhang kan också nämnas att Stockholmsdeklarationen uppmanar privata företag att bidra till uppfyllandet av de trafiksäkerhetsrelaterade hållbarhetsmålen genom att tillämpa Nollvisionens principer i hela deras värde- och logistikkedjor och att trafiksäkerhet blir en del i deras hållbarhetsrapportering. Även offentliga aktörer och företag uppmanas att upphandla säkra och hållbara transport-tjänster och fordon.

2.2 Hastighetsefterlevnad - kommunalt vägnät

	2012	2019	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Andel trafikarbete inom hastighetsgräns kommunalt vägnät	64* %	65 %	80 %	Inte i linje
Genomsnittlig reshastighet	49 km/tim	47 km/tim	46 km/tim	I linje

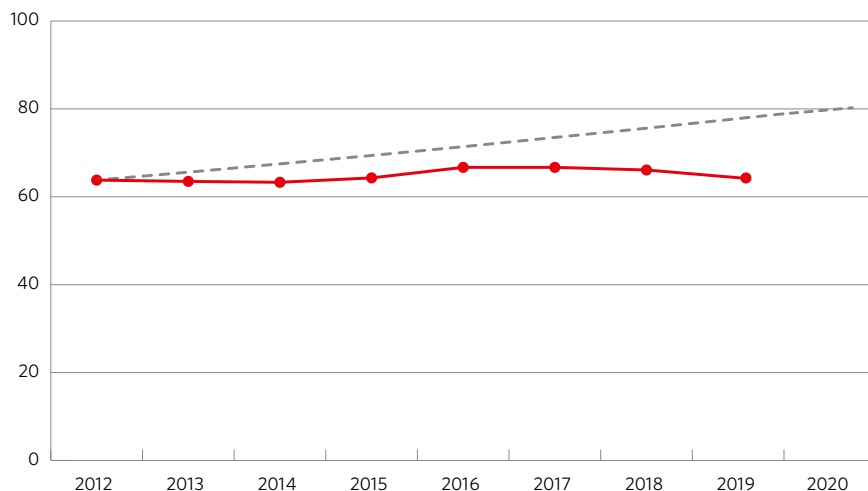
*Startår för mätningarna. Mätningarna är inte riksrepresentativa men bedöms vara tillräckligt bra för att följa upp förändringen över tid

Målet för *andel trafikarbete inom hastighetsgräns på kommunalt vägnät* är att minst 80 procent av trafikarbetet ska ligga inom gällande hastighetsgräns år 2020. För reshastigheten är målet för år 2020 att den genomsnittliga reshastigheten ska vara 46 km/tim. Mätserien startade år 2012 och baseras på årligen återkommande mätningar på det kommunala huvudvägnätet. Avsikten är inte att skatta nivån på andelen trafikarbete inom hastighetsgräns i Sverige på ett representativt sätt, utan att följa förändringen över tid och visa den ungefärliga nivån.

Utveckling och framskrivning mot mål 2020

I figur 5 redovisas den observerade nivån på andelen trafikarbete som ligger inom hastighetsgränsen på det kommunala vägnätet under 2019. Resultatet visar att 65 procent av trafikarbetet ligger inom gällande hastighetsgräns, vilket är i princip samma nivå som 2017 och 2018. Utfallet ligger cirka 12 procentenheter under nödvändig utveckling för att nå målet till 2020. Utvecklingen inte därmed inte i linje med nödvändig utveckling.

Andel %

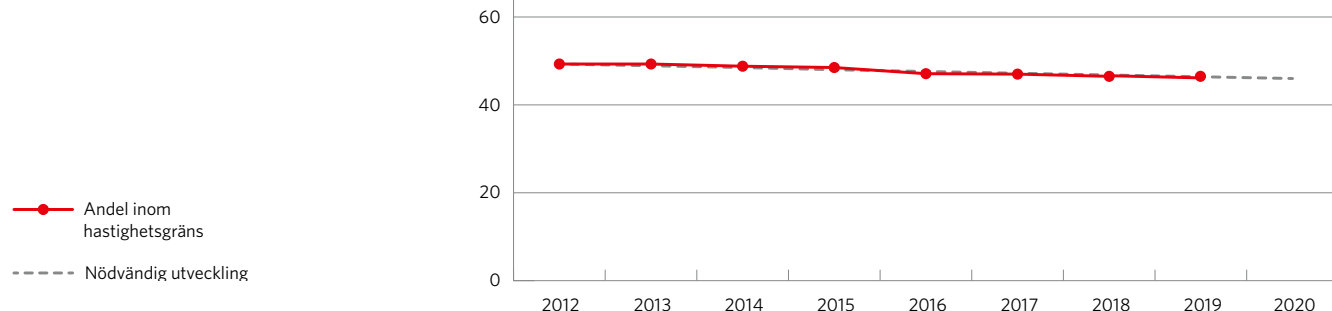


Figur 5.
Andel trafikarbete inom hastighetsgräns på kommunalt vägnät 2012-2019, samt nödvändig utveckling.
Källa: Vadeby och Anund (2020).

--- Nödvändig utveckling
● Andel inom hastighetsgräns

I figur 6 visas den genomsnittliga reshastigheten på det kommunala vägnätet åren 2012–2019. Under 2019 ligger den genomsnittliga reshastigheten på 46,8 km/tim, vilket är i princip samma nivå som 2018. Även om förändringen mellan 2018 och 2019 inte är signifikant, så har medelhastigheten på kommunala gator minskat med cirka 2 km/tim sedan mätserien startade 2012 vilket är en signifikant förändring. Analysgruppens bedömning är att utvecklingen är i linje med nödvändig utveckling.

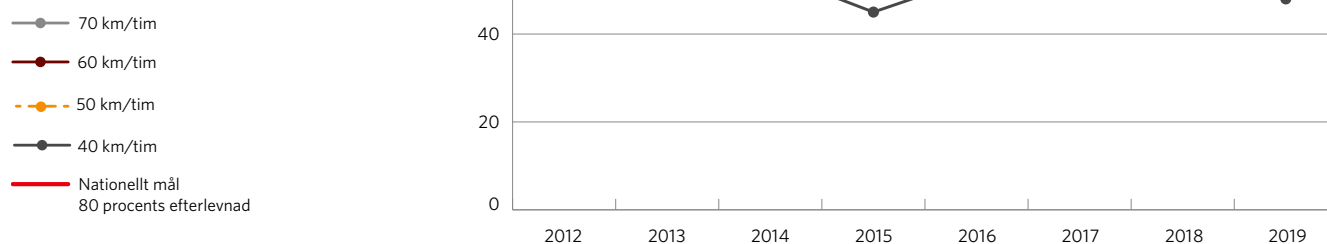
Figur 6.
Genomsnittlig reshastighet på kommunalt vägnät 2012–2019, samt nödvändig utveckling till 2020.
Källa: Vadeby och Anund (2020).



Analys och diskussion

I figur 7 visas resultaten från mätningarna av hastighetsefterlevnaden för åren 2012 till 2019, uppdelat efter hastighetsgräns. På gator med hastighetsgräns 40 km/tim körde 48 procent av trafiken inom gällande hastighet under 2019. På gator med 50 km/tim var det 72 procent som höll hastighetsgränsen, på gator med 60 km/tim var det 79 procent och på gator med 70 km/tim var det 70 procent. Hastighetsefterlevnaden är därmed bäst på gator med hastighetsgräns 60 km/tim. Där ligger resultaten på den målnivå om 80 procents hastighetsefterlevnad som finns för år 2020.

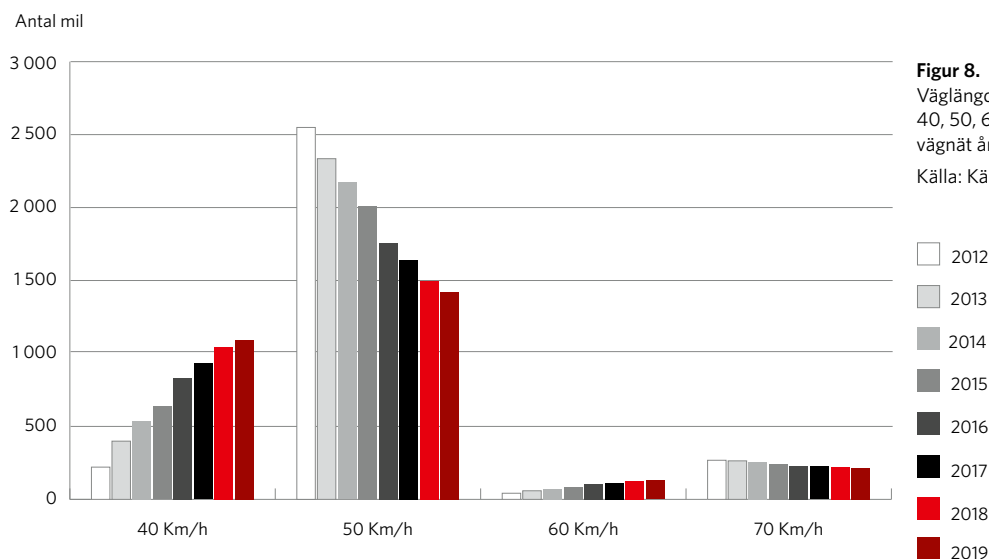
Figur 7.
Andel trafikarbete inom hastighetsgräns på kommunalt vägnät år 2012–2019 uppdelat på hastighetsgräns. Röd linje markerar nationellt mål om 80 procents hastighetsefterlevnad.
Källa: Vadeby och Anund (2020).



Uppdelat på fordonstyp är det 65 procent av personbilarna som håller hastighetsgränsen. Bland lastbilar och bussar är det 70 procent som håller hastigheten och bland lastbilar med släp är det 79 procent. Andelen hastighetsöverträdelser för motorcykel och moped särredovisas inte, eftersom mätutrustningen inte kan särskilja motorcykel och moped.

Om man ser till polisens rapporteringsgräns är det totalt sett 83 procent av trafiken som kör inom 5 km/tim över tillåten hastighet. Även här är efterlevnaden klart lägst på sträckor med 40 km/tim. Där kör 72 procent max 5 km/tim över tillåten hastighet, medan motsvarande andel är cirka 90 procent där hastighetsgränsen är 50, 60 och 70 km/tim. Generellt sett är det stora skillnader i efterlevnad mellan mätpunkterna. Det är naturligt i tätort eftersom det är många faktorer förutom hastighetsgränsen som påverkar trafikanternas hastighetsval där, till exempel korsningstäthet, vägbredd och förekomst av gatuparkering och gångbanor.

Under 2019 omkom 30 oskyddade trafikanter på det kommunala vägnätet, varav 20 på gator med hastighetsgräns 50 km/tim eller lägre. Tidigare forskning har visat att det är 2–3 gånger högre risk för en fotgängare att dödas om hen blir påkörd i 50 km/tim jämfört med 40 km/tim (Kröyer m.fl. 2014). I många kommuner pågår ett arbete med att förändra hastighetsgränserna. Figur 8 visar hur fördelningen av hastighetsgränser på det kommunala vägnätet ser ut, mätt i väglängd. Sett till väglängd så är vägar med hastighetsgräns 50 km/tim fortfarande dominerande. Mellan år 2012 och 2019 minskade väglängden med hastighetsgräns 50 km/tim, från 2 550 mil till 1 400 mil. Under samma period ökade väglängden med 40 km/tim från 220 mil till 1 100 mil.



I februari 2020 hölls den tredje globala ministerkonferensen om trafiksäkerhet. I samband med denna konferens presenterades nio rekommendationer för det fortsatta trafiksäkerhetsarbetet i världen. En av rekommendationerna handlade om att sänka hastighetsgränserna i tätorter. För att skydda utsatta trafikanter och uppnå andra hållbarhetsmål som handlar om levande städer, hälsa och säkerhet rekommenderar man en högsta hastighetsgräns på 30 km/tim, såvida det inte finns starka bevis för att högre hastigheter är säkra (<https://www.roadsafetysweden.com>).

I november 2017 förordade Trafikanalys att en ny bashastighet på 40 km/tim införs inom tätbebyggt område (Trafikanalys 2017). De lyfter att en fördel med ny bashastighet är att det kan ge ett snabbt genomslag över hela landet, bidra till en mer likartad tillämpning av hastighetsgränserna och minska antalet dödade och allvarligt skadade. Vad vi i analysgruppen känner till finns inga beslut om hur man ska gå vidare i frågan gällande bashastigheten 40 km/tim i tätort.

För att nå målet om 80 procents hastighetsefterlevnad år 2020, är det framför allt hastighetsefterlevnaden på gator med 40 km/tim som behöver förbättras. Efterlevnaden kan ökas till exempel genom ökad övervakning och anpassning av infrastrukturen. Genom att utforma tätortsgator med avsmalningar, gupp och förändring av vägbredd, blir det mer naturligt för trafikanterna att följa skyltad hastighetsgräns. Enligt vägtrafikförordningen (2007:90) bör vägmiljöns totala utformning stödja den hastighetsgräns som vägen är planerad för. För att öka regelefterlevnaden vid en sänkning av hastighetsgränsen behöver både vägutformningen och övervakningen anpassas. Vadeby och Anund (2019) har studerat hastighetsefterlevnaden på gator i tätort med hastighetsgräns 40 km/tim. Resultaten visar att det är svårt att isolera enskilda faktorerens betydelse för en god hastighetsefterlevnad, men att hastighetsefterlevnaden är bättre i de fall där man förväntar sig oskyddade trafikanter och där man arbetat med gestaltning med hjälp av stensättningar, färger och planteringar.

Förutom manuell polisövervakning så har trafiksäkerhetskameror (ATK) visat sig vara effektiva för att öka efterlevnaden. På det kommunala vägnätet finns dock i dagsläget endast 16 ATK-stationer, och endast en till är planerad (detta kan jämföras med att det fanns cirka 2 000 ATK-stationer på det statliga vägnätet i december 2019). Det gör att vi inte kan förvänta oss några större effekter av ATK på det kommunala vägnätet de närmaste åren. Däremot kan teknisk utrustning som hjälper föraren att hålla hastigheten (ISA) och ekonomiska incitament (Stigson m.fl. 2012) ha positiv inverkan – exempelvis lansering av en så kallad ”pay-as-you-speed-försäkring” (som nämndes i föregående avsnitt om hastighetsefterlevnad på statligt vägnät). Geofencing (ett slags digitala staket som till exempel kan begränsa hastigheten för uppkopplade bilar) har också stor potential till att öka hastighetsefterlevnaden, framför allt i tätort. Det pågår för närvarande flera demonstrationsprojekt, och i Göteborg har tekniken testats på bussar (linje 55). När fordonen kommer in i digitalt avgränsade områden ser geofencing-tekniken till att bussarna sänker hastigheten och slår om från diesel till eldrift. Geofencing kan också bidra till färre allvarligt skadade och dödade i trafiken, visar ett regeringsuppdrag (Olsson 2019). I uppdraget bedömdes effekten av att införa geofencing i de centrala delarna av Sveriges tio största städer. Effekten bedömdes bli sexton färre allvarligt skadade per år. Antalet dödade beräknades minska med två under en treårsperiod. I analyserna har man antagit att endast de fordon som kör för fort ändrar sin hastighet och att det innebär att medelhastigheten minskar med 2–3 km/tim.

Flera studier under 2019 har visat att hastighetsefterlevnaden är dålig hos yrkestrafiken (Axelsson 2019, Vadeby m.fl. 2019). En ökad hastighetsefterlevnad hos yrkestrafiken bedöms kunna ha stor potential att påverka såväl trafikrytmen som hastighetsnivåerna hos den övriga trafiken. För att öka hastighetsefterlevnaden bland yrkestrafiken behöver man fokusera på ledarskap och de strukturer i organisationen som bidrar till positivt trafiksäkerhetsbeteende. Axelsson (2019) visar även att företag som är certifierade enligt ISO 39001 har en något bättre hastighetsefterlevnad än företag som inte är certifierade. God hastighetsefterlevnad vid låga hastighetsgränser är också mycket viktigt för att få ut full effekt av exempelvis automatisk nödbroms i tätort, se Rizzi m.fl. (2014).

2.3 Nykter trafik

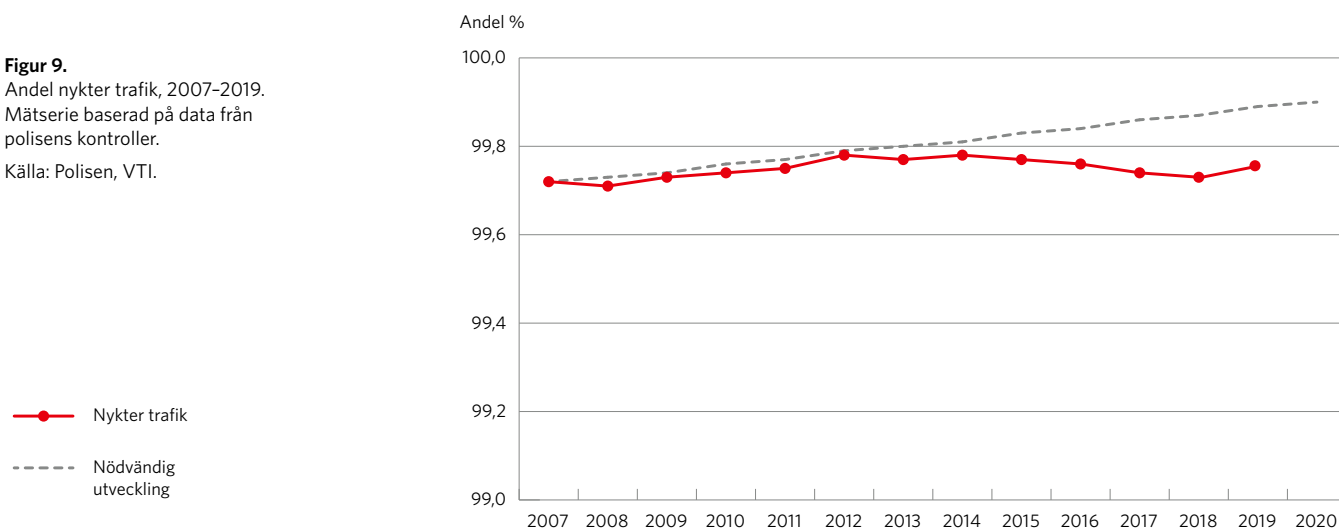
	2007	2019	Mål 2020	Bedömd utveckling mot mål
Andel trafikarbete med nyktra förare	99,71 %	99,75 %	99,90 %	Inte i linje

Målet för trafiknykterheten är att minst 99,9 procent av trafikarbetet ska ske med nyktra förare år 2020. Som underlag för att följa utvecklingen används data från polisens kontrollverksamhet av alkoholpåverkade förare (Forsman 2011). Mätserien ska ses som ett mått på rattfylleriets utveckling och inte den faktiska nivån. Serien är framtagen så att den i möjligaste mån inte är beroende av polisens arbetssätt, men det går inte att utesluta en viss inverkan. En nykter förare definieras som en förare med blodalkoholhalt under 0,2 promille. Indikatorn baseras alltså endast på nykterhet med avseende på alkohol, inte narkotika. I dag finns tyvärr inget tillförlitligt underlag för att följa utvecklingen av narkotika i trafiken.

Utveckling och framskrivning mot målet 2020

Resultaten från mätserien visar att andelen nykter trafik ökade något mellan år 2018 och 2019. Andelen för 2019 är 99,75 procent, vilket kan jämföras med 99,73 procent år 2018, se figur 9. Uppgången föregicks av flera års nergång, och resultatet för 2019 ligger under kurvan för nödvändig utveckling. Analysgruppen bedömer därför att målet för 2020 inte kommer att nås. Utfallet för 2019 är något högre än för startåret 2007 (99,71 %).

Figur 9.
Andel nykter trafik, 2007-2019.
Mätserie baserad på data från polisens kontroller.
Källa: Polisen, VTI.



3926



R19

Analys och diskussion

Resultaten från Trafikverkets djupstudier av dödsolyckor visar att antalet omkomna alkoholpåverkade (alkoholkoncentration på 0,2 promille eller mer) personbilsförare under 2019 var 14 stycken, vilket är betydligt lägre än för 2018 (26 stycken), se figur 10. Andelen är dock ungefär densamma, 21 procent jämfört med 20 procent. Antalet omkomna alkoholpåverkade är lägre än 2010 som tidigare var det lägsta värdet (17 stycken). Andelen omkomna varierar ganska mycket mellan åren men 21 procent är även det ganska lågt. Det är endast under enstaka år som andelen varit lägre.

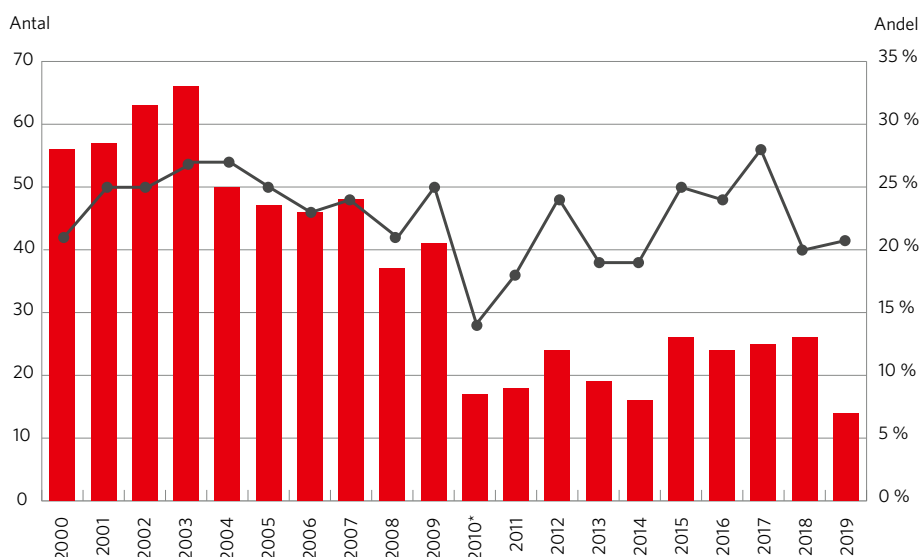
Figur 10.

Antal alkoholpåverkade omkomna personbilsförare (alkoholhalt på 0,2 promille eller mer) samt andel alkoholpåverkade omkomna personbilsförare av det totala antalet omkomna personbilsförare (höger y-axel), 2000–2019.

Källa: Trafikverkets djupstudier.

*Exklusive självmord från och med 2010.

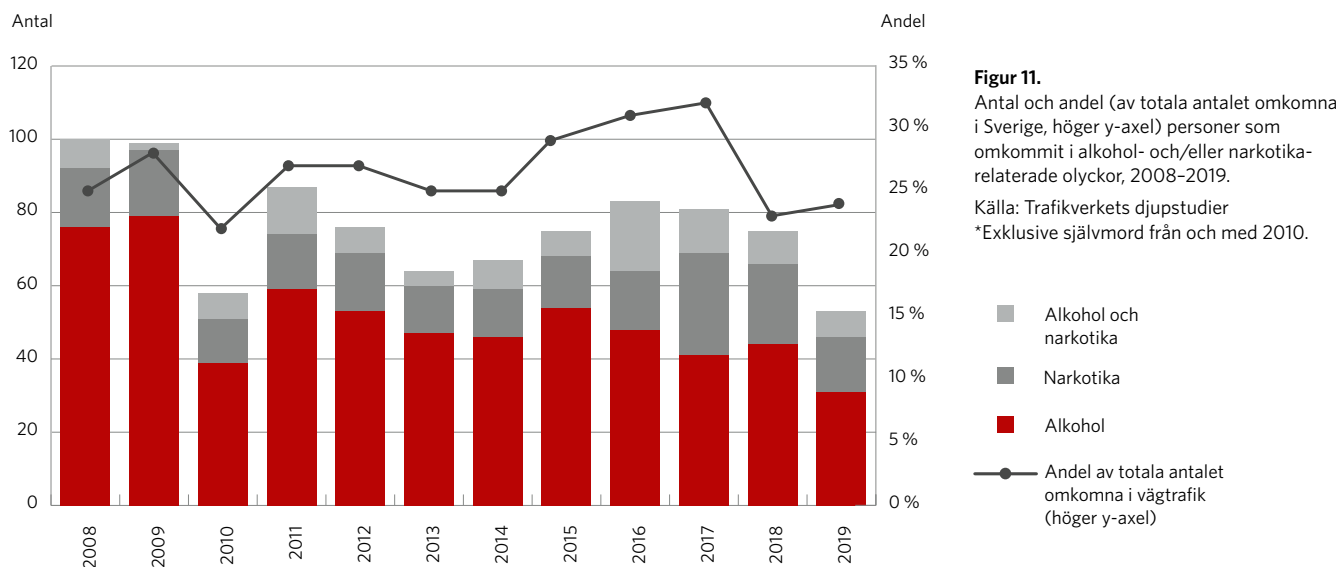
■ Antal
— Andel



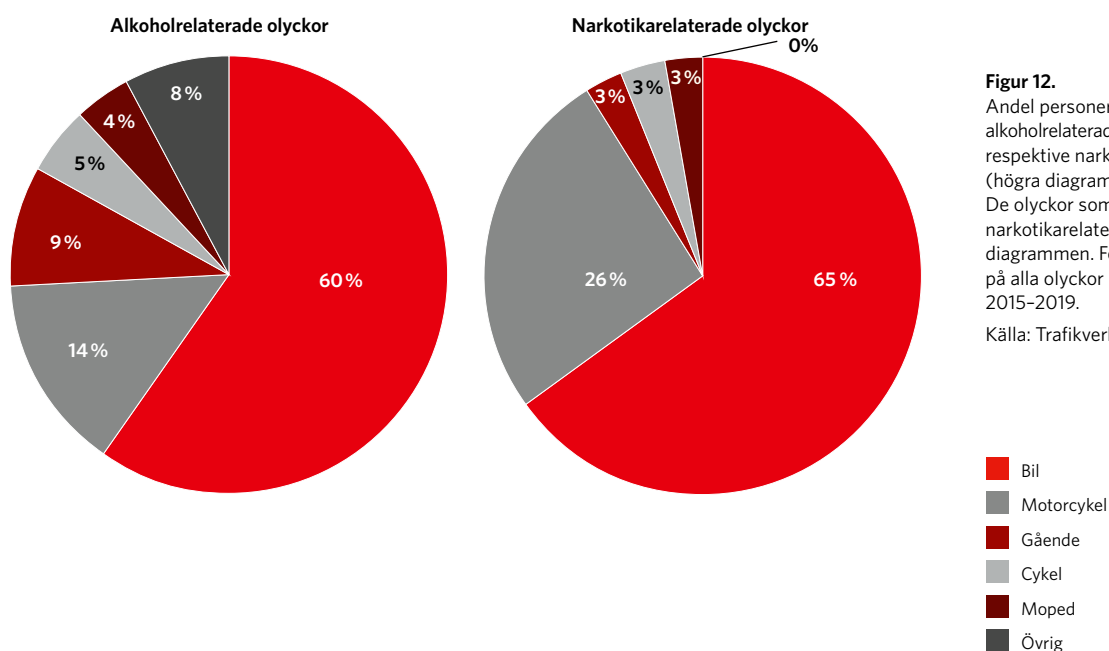
I begreppet nykter trafik ingår också att förare ska vara fria från andra droger än alkohol. I figur 11 visas en tidsserie över antal personer som omkommit i alkohol- eller narkotikarelaterade olyckor. En olycka räknas som alkohol- eller narkotikarelaterad om man kan påvisa alkohol eller narkotika hos någon av de inblandade motorfordonsförarna, gående eller cyklisterna. Det bör dock noteras att det ofta är okänt om en trafikant som överlever en trafikolycka var påverkad av narkotika eller inte vid olyckan. Det innebär att det finns en viss osäkerhet i resultaten.

Totalt omkom 53 personer i alkohol- eller narkotikarelaterade olyckor under 2019, vilket är betydligt färre än 2018 då 75 personer omkom. Det är också lägre än 2010 vilket tidigare var det år med lägst antal omkomna i alkohol- och narkotikarelaterade olyckor, 58 stycken. Av de 53 personerna som omkom 2019 var det 31 som omkom i olyckor som enbart var alkoholrelaterade, 15 i olyckor som enbart var narkotikarelaterade och 7 i olyckor som var både alkohol- och narkotikarelaterade. Om man ser över hela perioden från 2008 så har antal omkomna i alkoholrelaterade olyckor minskat medan de narkotikarelaterade dödsfallen snarare har ökat, även om antalet var relativt lågt just 2019.

Andelen omkomna i alkohol- och narkotikarelaterade olyckor var i stort sett densamma år 2018 (23 procent) och 2019 (24 procent). Det innebär att den minskning i andel omkomna som skedde 2018 har hållit i sig under 2019.



Figur 12 visar hur de personer som omkommit i alkohol- respektive narkotikarelaterade olyckor de senaste fem åren fördelas efter färdssätt. Den visar att den största gruppen i både de alkohol- och de narkotikarelaterade olyckorna är bilister. Den näst största gruppen som omkommer i alkoholrelaterade olyckor är motorcyklister, följt av gående. Även bland de narkotikarelaterade olyckorna är motorcyklister den näst största gruppen, men andelen är betydligt större än bland de alkoholrelaterade olyckorna, 26 procent jämfört med 14 procent. I de allra flesta fall är det den omkomna trafikanten själv som varit alkohol- eller narkotikapåverkad; det gäller även gående och cyklister.



Figur 12.
Andel personer som omkommit i alkoholrelaterade (vänstra diagrammet) respektive narkotikarelaterade olyckor (högra diagrammet) efter färdssätt. De olyckor som är både alkohol- och narkotikarelaterade finns med i båda diagrammen. Fördelningarna baseras på alla olyckor under perioden 2015-2019.
Källa: Trafikverkets djupstudier.

I en studie om förekomst av alkohol och narkotika hos förare av lastbil och buss visade resultaten att alkohol förekom hos 15 procent, narkotika hos 6 procent och narkotikaklassade läkemedel hos 9 procent av de omkomna förarna (Ekström och Forsman, 2018). Detta är något lägre än för personbilsförare när det gäller alkohol, medan förekomsten av narkotika och narkotiska läkemedel ligger på ungefär samma nivåer. Vidare visade resultaten att problem med alkohol och narkotika hos förare av lastbil och buss främst var kopplade till förare av lätta lastbilar.

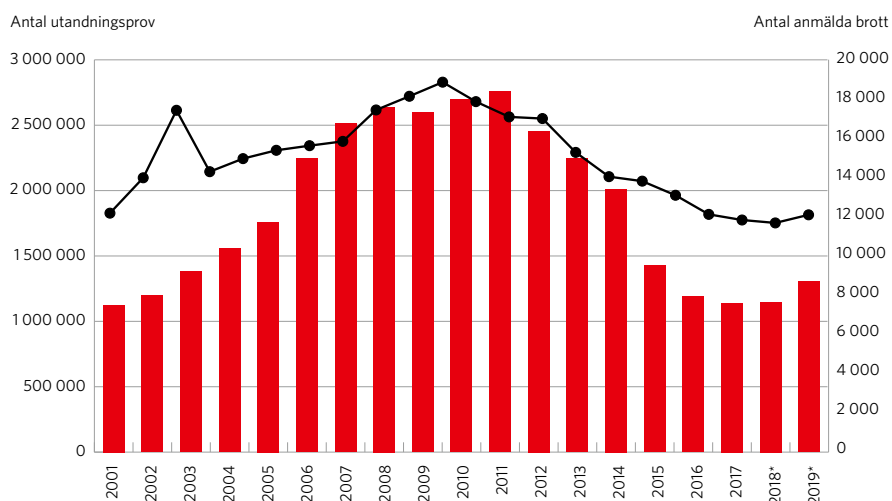
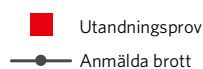
I figur 13 visas polisens utandningsprov i relation till antalet anmälda rattfylleribrott under perioden 2001–2019. Både antalet utandningsprov och antalet anmälda rattfylleribrott ökade under 2019, dock från en låg nivå om man jämför med hela perioden. Antalet anmälda brott uppgick till cirka 12 000 under 2019, vilket är en ökning med cirka 400 från året innan. Antalet anmälda drograttfylleribrott har ökat från cirka 14 300 under 2018 till cirka 14 600 under 2019 (preliminära uppgifter för 2019). Antalet anmälda drograttfylleribrott har sedan 2016 varit fler än antalet anmälda alkoholrattfylleribrott. I hur stor utsträckning ökningen av anmälda drograttfylleribrott beror på polisens arbetssätt eller på en faktisk ökning av drograttfylleri är okänt.

Figur 13.

Antal alkoholutandningsprov och antal anmälda rattfylleribrott, 2001–2019.

*2018 och 2019 års data vad gäller antal prov har räknats upp och är en uppskattning av det slutgiltiga antalet prov. Antal anmälda brott är preliminära för 2019.

Källa: Polisen och BRÅ.



På lång sikt finns det en stor potential i tekniska lösningar när det gäller att minska rattfylleriet, och det är troligt att det kommer att utvecklas system i fordonen som kan upptäcka nedsatt körförmåga (se även avsnittet 2.6 Säkra personbilar). Detta är dock inget som kommer att få genomslag inom de närmaste åren. Parallellt med den tekniska utvecklingen pågår också andra insatser som syftar till att minska rattfylleriet.

Polismyndigheten och Trafikverket gjorde under 2018 en gemensam hemställan om förändrad lagstiftning för att möjliggöra införandet av en ny yrkeskategori: trafiksäkerhetskontrollanter. Syftet är att dessa skulle kunna genomföra nykterhetskontroller och på så sätt avlasta Polisen och andra kontrollmyndigheter. Denna fråga ingår nu som en del i utredningen Effektivare kontroller av yrkestrafik på väg (Dir. 2019:51). Deluppdraget om trafiksäkerhetskontrollanter ska rapporteras senast 30 november 2020 och hela uppdraget ska slutredovisas senast 1 mars 2021.

Inom Polisen arbetar man med att hitta effektivare sätt att genomföra rattfylleriövervakning i enlighet med den trafikstrategi som togs fram 2016¹. I Polisregion Mitt genomförde man under 2018 ett pilotförsök med 20-minuterskontroller på i förväg fastställda platser, med syfte att sprida kontroller över tid och rum och öka synligheten. En utvärdering visade att polisen var positiv till det nya arbetssättet som man tyckte fungerade bra. Man kunde dock inte, efter de 6 månader som piloten pågick, se någon förändring i upplevd upptäcktsrisk hos dem som bodde i de aktuella områdena (Forsman och Vadeby, 2019). En långtidsuppföljning av försöket pågår nu.

SMADIT (Samverkan mot alkohol och droger i trafiken) är ett åtgärdsprogram där personer som misstänkts för rattfylleri erbjuds hjälp med eventuella missbruksproblem, med syfte att minska återfall i rattfylleri. Det är ett nationellt program men det bedrivs främst lokalt i samarbete mellan polis, kommun och andra vårdgivare. Sedan 2017 är Folkhälsomyndigheten samordnande myndighet för programmet, och de har även tidigare följt hur många kommuner som arbetar med SMADIT i sin länsrapport. Där kan man se att antalet successivt minskat, från 157 kommuner år 2011 till 115 år 2018 (samma antal som för 2017). Det kan därför behövas insatser som ökar arbetet med SMADIT igen.

¹<https://polisen.se/siteassets/dokument/strategier/polismyndighetens-strategi-for-trafik.pdf>

2.4 Bältesanvändning

	2007	2019	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Andel bältade i framsätet i personbil	96 %	98,4 %	99 %	I linje

Målet för bältesanvändningen är att minst 99 procent av alla förare och framsätesspassagerare i personbil ska använda bilbälte år 2020.

Som underlag för att följa utvecklingen används resultat från Trafikverkets observationsmätningar (tidigare VTI). Indikatorn definieras som andelen bältade av de observerade förarna och framsätesspassagerarna. Mätningarna har sedan 2016 genomförts i Trafikverkets regi och bygger på observationer av 30 000 personbilar vid större cirkulationsplatser i sex mellanstora svenska tätorter.

Mätningarna är till för att följa utvecklingen över tid, och nivån på bältesanvändningen i observationerna ska inte ses som representativ för förare och passagerare generellt i Sverige. Mätningarna efter 2016 har genomförts av en ny utförare men med samma metodik som tidigare år, vilket kan ha påverkat mätresultatet.

Utveckling och framskrivning mot målet 2020

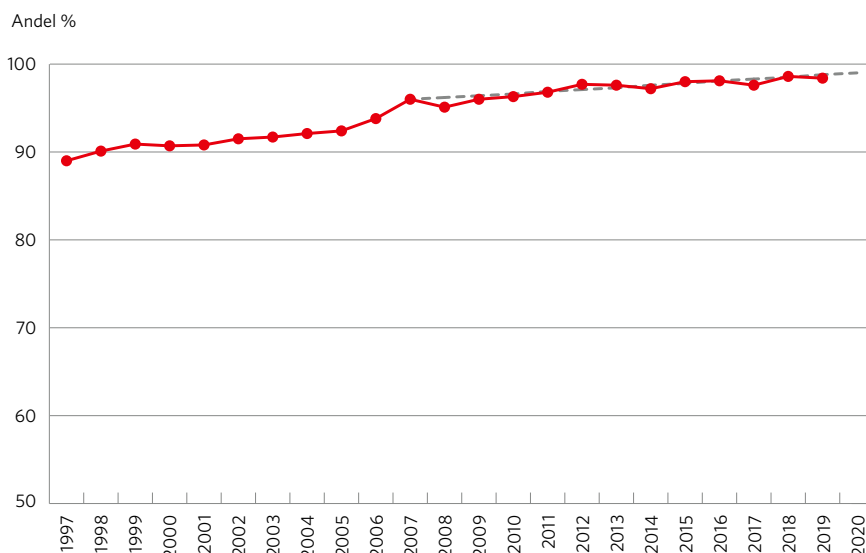
Användningen av bilbälten i personbilars framsäte uppgick till 98,4 procent 2019, vilket innebär att användningen i stort sett är oförändrad jämfört med 2018. Användningen av bilbälte ligger i linje med nödvändig utveckling.

Figur 14.

Andelen personer som vid observations-tillfället var bältade i personbilars framsäte 1997–2019, samt nödvändig utveckling till 2020.

Källa: VTI (1997–2015),
Trafikverket (2016–2019).

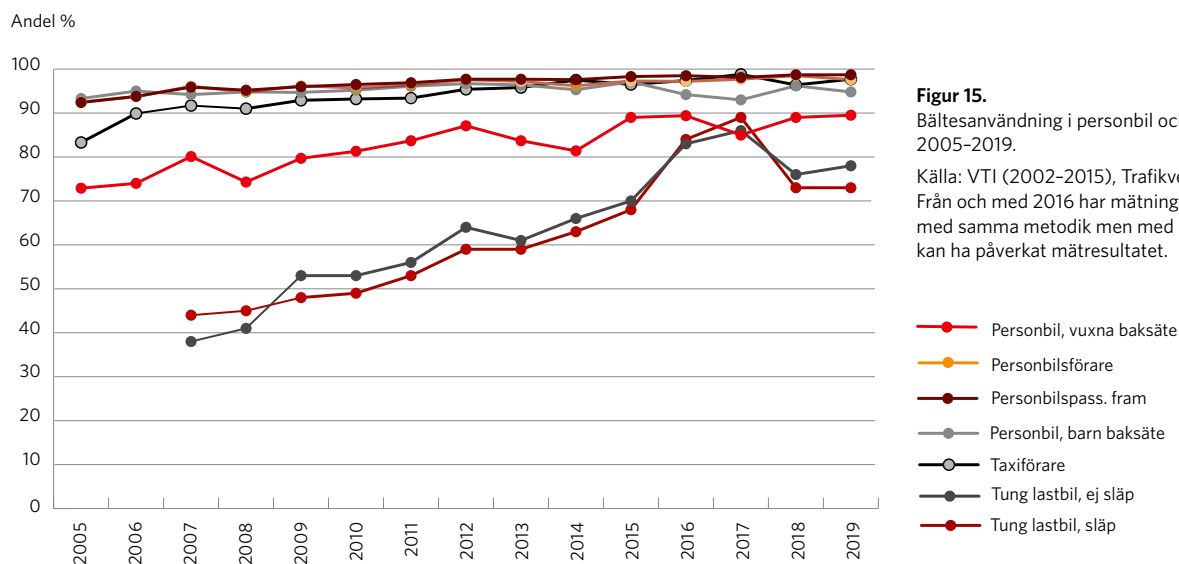
—●— Bältesanvändning i personbilars framsäte
- - - - - Nödvändig utveckling



Analys och diskussion

Andelen bältade personer i framsätet är hög, 98,4 procent. Även om inte användningen förbättrades jämfört med 2018 så är det fortsatt i nivå med målet om 99 procents bältesanvändning till 2020. Av förarna är det 98,7 procent som använder bälte. För passagerare i framsätet har användningen minskat något, från 98,5 till 97,6 procent, se figur 15. Bland taxiförare var bältesanvändningen 97,7 procent. Mätningarna för bältesanvändningen bland förare av tunga lastbilar pekade på en kraftig uppgång under 2016 och 2017, vilket kan vara ett resultat av ny utförare från och med 2016. Utfallet 2018 och 2019 är mer i linje med den trend som varit gällande under tidigare år.

Bältesanvändningen för vuxna i baksätet ligger ungefär 10 procentenheter under användningen bland passagerare i framsätet. Bland barn som sitter i baksätet är användningen klart högre än för vuxna, men samtidigt är detta den kategori som jämfört med övriga kategorier haft lägst förbättring av bältesanvändning över tid.



Figur 15.

Bältesanvändning i personbil och tung lastbil, 2005–2019.

Källa: VTI (2002–2015), Trafikverket (2016–2019). Från och med 2016 har mätningarna genomförts med samma metodik men med ny utförare, vilket kan ha påverkat mätresultatet.

Mätningar som NTF (Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande) har genomfört i tätorter i landets samtliga kommuner (350 000 observationer), visar på en något lägre bältesanvändning jämfört med mätresultatet i figur 15, som mer speglar genomfartstrafik. Bältesanvändningen bland personbilsförare och passagerare i tätort uppmättes till 96 procent under 2019.

Trots den relativt stora andelen som använder bälte så har det under lång tid varit ungefär en tredjedel obältade bland de personbilsförare som omkommer. Det motsvarar cirka 30 personer årligen. År 2018 minskade andelen obältade bland omkomna förare kraftigt. Det var en direkt följd av att 2018 var ett år med ett exceptionellt stort antal omkomna personbilsförare. Under 2019 har i stället antalet omkomna personbilsförare minskat kraftigt. Trafikverkets djupstudier visar att 25 procent av de omkomna personbilsförarna var obältade under 2019, se figur 16.

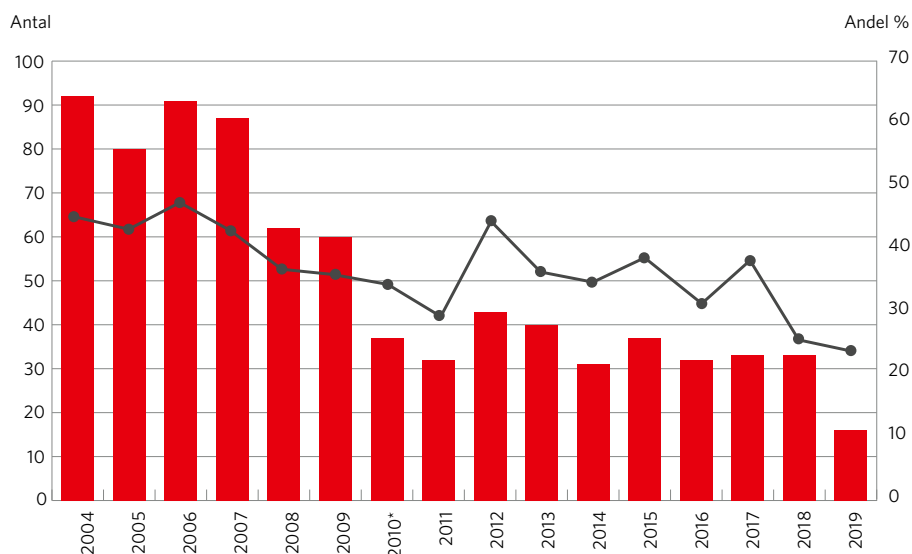
Figur 16.

Antal och andel omkomna personbilsförare som varit obältade vid olyckstillfället av förare med känd bältesanvändning, 2004–2019.

Källa: Trafikverkets djupstudier.

* Data från och med 2010 har samlats in på ett annat sätt än tidigare och resultaten är därför inte helt jämförbara med tidigare värden. Skillnaden bedöms dock vara liten. Från och med 2010 har självmord exkluderats i statistiken

■ Antal
— Andel



Av dem som omkommit obältade har nästan 80 procent suttit i bilar som är tillverkade före 2003, det vill säga det år som modernare bältespåminnare började introduceras. Med tanke på att bilbältesanvändningen bland omkomna i bil endast är cirka 70 procent, skulle många liv kunna räddas om den redan generellt höga andelen bilister som använder bälte ökar ytterligare.

Andelen trafikarbete med personbilar som har bältespåminnare fortsätter att öka. Den andel av trafikarbetet som utförs med bilar med bältespåminnare var 93 procent 2019 och 90 procent år 2018. Så sent som 2005 var andelen knappt 10 procent. Trafikverkets prognos visar att andelen trafikarbete med bältespåminnare kommer att öka till cirka 95 procent år 2020. Även om fordonsslottan inte till 100 procent kommer att bestå av bilar med bältespåminnare, beräknas ökningen av bältespåminnare i trafik från 2015 till 2020 bidra med en ökning av bältesanvändningen med upp till 0,5 procentenheter.

2.5 Hjäلمانvändning

	2007	2019	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Andel observerade cyklister med hjälm	27 %	47 %	70 %	Inte i linje
Andel observerade mopedister med hjälm	96 %	94 %	99 %	Inte i linje

Målet för cykelhjälmsanvändningen är att minst 70 procent av cyklisterna ska använda hjälm 2020. Som mått på cykelhjälmsanvändningen används indikertorn andel observerade cyklister som använder cykelhjälm enligt Trafikverkets årliga mätningar (Trafikverket, 2020). Mätningarna avser inte att skatta den totala cykelhjälmsanvändningen i Sverige på ett representativt sätt, men de är tillräckligt bra för att ge en bild av förändringen över tid och av den ungefärliga nivån. Mätningarna har sedan år 2016 genomförts med samma metodik som tidigare men med ny utförare, vilket kan ha påverkat mätresultaten. Mätningarna under 2019 bygger på cirka 42 000 observationer, vilket är ungefär 6 000 fler observationer än 2017 och 2018. Det är dock betydligt färre än 2015, då cirka 66 000 cyklister observerades.

Förutom cykelhjälmsanvändning studeras även hjälmanvändningen hos mopedister. Från och med 2012 observeras mopedisternas hjälmanvändning i samband med cykelhjälmsmätningarna. Studien genomförs på samma orter och tidpunkter som cykelhjälmsobservationerna, men på något färre platser på respektive ort (Trafikverket, 2020). Enbart de som uppfattats ha hjälmen ordentligt fastspänd räknades som hjälmanvändare. Målet för mopedhjälmsanvändningen är att 99 procent av mopedisterna ska använda hjälm år 2020. För motorcyklister är vår bedömning att användningen av hjälm är mycket hög och att potentialen för att rädda liv ligger i andra åtgärder.

Utveckling och framskrivning mot målet 2020 – cykelhjälm

I figur 17 redovisas utvecklingen av den observerade cykelhjälmsanvändningen mellan 1996 och 2019. År 2019 var den observerade cykelhjälmsanvändningen 46,6 procent, vilket är en ökning med drygt 4 procentenheter sedan 2018 då nivån var 42,4 procent. Förändringen är signifikant.

I figuren visas även hur cykelhjälmsanvändningen behöver förändras mellan 2007 och 2020 för att målnivån 70 procent ska uppnås. Detta innebär en årlig ökning på 7,6 procent. Andelen cyklister med hjälm följde i genomsnitt den ökningstakten mellan 2010 och 2013, men ökningen stannade sedan av 2014. Mellan 2016 och 2019 har mätresultaten både minskat och ökat, men trenden är positiv och under 2019 noterades det högsta värdet sedan mätningarna startade 1996. Sedan 2007 har cykelhjälmsanvändningen ökat med 20 procentenheter. Den faktiska nivån på cykelhjälmsanvändningen ligger dock 18 procentenheter under kurvan för den nödvändiga utvecklingen, och därmed bedöms cykelhjälmsanvändningen inte ha ökat tillräckligt mycket sedan 2007 för att nå målnivån 2020.

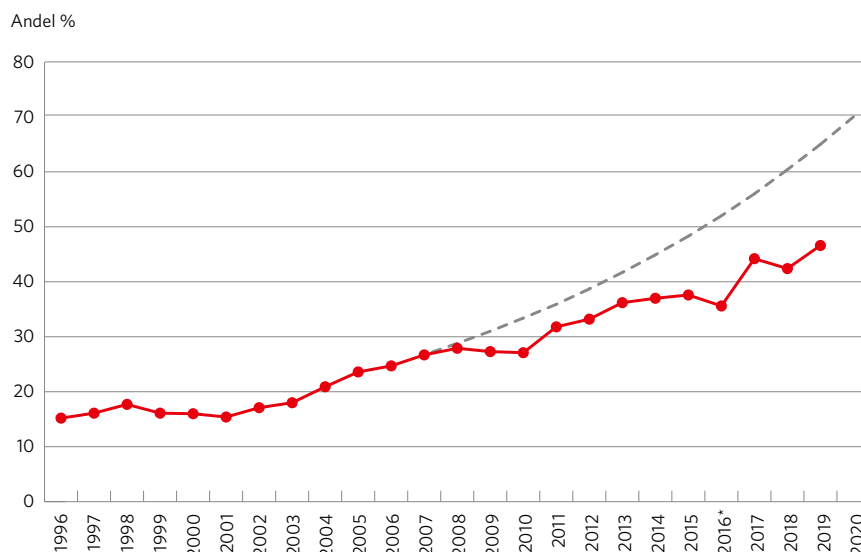
Figur 17.

Andel observerade cyklister med cykelhjälm 1996–2019, samt nödvändig utveckling till år 2020.

Källa: Trafikverket (2020).

*Osäkerheter till följd av byte av utförare kan ha uppkommit under 2016.

--- Nödvändig utveckling
● Cykelhjälm användning



Analys och diskussion - cykelhjälm

Cykelhjälm användningen i Sverige ligger på en ganska blygsam nivå, speciellt hos vuxna, och det finns en stor potential i att öka användningen. Av figur 18 framgår att den observerade cykelhjälm användningen 2018 var drygt 80 procent för barn upp till 10 år i bostadsområden, och 65 procent för barn 6–15 år som cyklar till och från skolan. För vuxna är cykelhjälm användningen betydligt lägre: 2019 var den 40 procent vid resor till och från arbetet och 43 procent på allmänna cykelstråk. För samtliga grupper ökade hjälm användningen under 2019, men förändringen var inte signifikant för barn i bostadsområden. För äldre grundskoleelever som går i högstadiet ökade hjälm användningen från 29 procent 2018 till 37 procent 2019, vilket dock fortfarande är en lägre nivå än 2017. För barn på låg- och mellanstadiet ökade hjälm användningen marginellt från 82 till 85 procent mellan 2018 och 2019.

Om man jämför indikatorn med NTF:s cykelhjälm smätningar (NTF, 2019) som baseras på cirka 100 000 observationer, så ligger NTF:s resultat på en något högre nivå: 48 procent under 2019. Det är en ökning med 2 procentenheter jämfört med 2018.

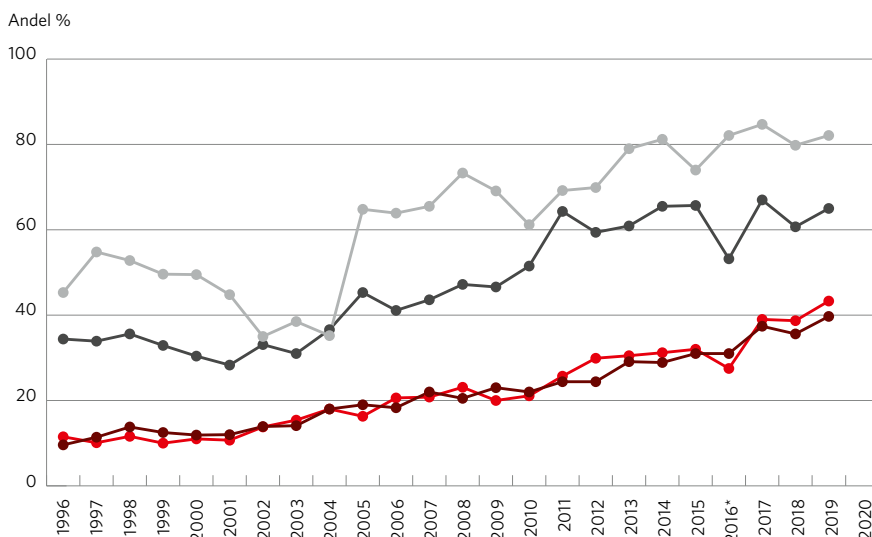
Figur 18.

Cykelhjälm användning för olika grupper, 1996–2019.

Källa: Trafikverket (2020).

*Osäkerheter till följd av byte av utförare kan ha uppkommit under 2016.

● Barn, grundskoleresor
● Barn, <10, bostadsområden
● Vuxna, cykelstråk
● Vuxna, arbetsresor



År 2019 dog 17 cyklister i trafiken. Cirka 2 000 skadades allvarligt och cirka 220 skadades mycket allvarligt. Tidigare års studier visar även att nästan hälften av de mycket allvarligt skadade cyklisterna fått en huvudskada, medan motsvarande andel bara är ungefär tio procent bland de allvarligt skadade cyklisterna. En åtgärd som cykelhjälm blir därmed främst effektiv mot de mer allvarliga skadorna.

En av förutsättningarna för att få ett vägtransportsystem som är både attraktivt och säkert för cyklister är att cyklisterna använder hjälm (Trafikverket, 2018). Ökad hjälmanvändning är därför ett prioriterat insatsområde. Om alla använde cykelhjälm skulle det totala antalet allvarligt skadade kunna minska med cirka 5 procent och antalet omkomna med 25 procent. Enligt Rizzi m.fl. (2013) kan användning av cykelhjälm reducera antalet allvarliga skullskador med 58 procent och antalet mycket allvarliga skullskador med 64 procent. En metaanalys av Elvik (2013) som baseras på 23 olika studier, visar att cykelhjälm reducerar huvudskadorna med 50 procent. Olivier and Creighton (2017) redovisar effekter i samma storleksordning som Elvik. I relation till cykelolyckor och livskvalitet visar en studie av Ohlin m.fl. (2017b) att för att öka den hälsorelaterade livskvaliteten efter en olycka, så bör man bland annat förebygga allvarliga huvudskador. Vidare har Ohlin m.fl. (2017b) visat att kombinationen av lägre hastighetsgräns för bilister, cykelhjälm och vänligare bilfront kan reducera invalidiserande skador som sker i kollision med personbilar med 79 procent.

Det är framför allt åtgärder som cykelhjälskampanjer som beskrivs i strategin för att öka den frivilliga hjälmanvändningen. I Norge var cykelhjelmsanvändningen 62 procent bland ungdomar och vuxna (> 12 år) år 2018, vilket är betydligt högre än för Sverige (cirka 42 procent under 2018). I Norge anser man att en av förklaringarna till den höga hjälmanvändningen bland vuxna är just kampanjer, men också att man har en stor andel sportcyklister.

I Sverige har man det senaste åren påbörjat arbete med kampanjer. VTI har genomfört en studie för att utveckla, implementera och utvärdera en kampanj för att öka cykelhjelmsanvändningen bland vuxna pendlare. Resultatet före kampanjen visar att det som talade emot att använda hjälm var att det inkräktade på frihetskänslan och att den var obekväm. Preliminära resultat efter att kampanjen genomförts visar att 80 procent av de som kampanjen riktade sig till, det vill säga de som cyklar till arbetet, ansåg att budskapet var viktigt, trovärdigt och tydligt. Övriga resultat presenteras i slutrapporten som publiceras i maj 2020.

NTF genomför under 2019–2020 ett projekt för ökad cykelhjelmsanvändning samt säker och ökad cykling. I projektet ingår att ta fram ett kommunikationspaket för ökad cykelhjelmsanvändning och att uppmärksamma och informera allmänheten om lokala satsningar på ny cykelinfrastruktur. Under 2020 kommer aktiviteter att genomföras i 11 kommuner.

I dag har knappt 30 länder någon form av cykelhjelmslag. I en litteraturstudie av Olivier m.fl. (2018) studeras vilka effekter en cykelhjelmslag har på mängden cykling. Studiens resultat stödjer inte argumentet att en hjälmslag skulle leda till minskad cykling. I 13 studier visade resultaten inte på någon förändring i cyklandet efter införandet av cykelhjelmslag, 8 studier visade på ett blandat resultat (både ökat och minskat cyklande) och 2 studier visade på minskat cyklande. I flera av studierna analyserades barns cykling

och i vissa av dem noterade man en minskning i samband med att en hjälm-lag infördes. Det visade sig dock att de observerade minskningarna berodde på andra faktorer än just hjälm-lagen.

Olivier m.fl. (2018) har även undersökt om cykelhjälm-användning innebär att trafikanterna får ett ökat riskbeteende. Resultaten från studien visar inte på ett ökat riskbeteende bland dem som använder hjälm. Av de 22 studier som analyserades var det endast två studier från Storbritannien som indikerade ett ökat riskbeteende, medan 17 studier inte visade på något ökat riskbeteende.

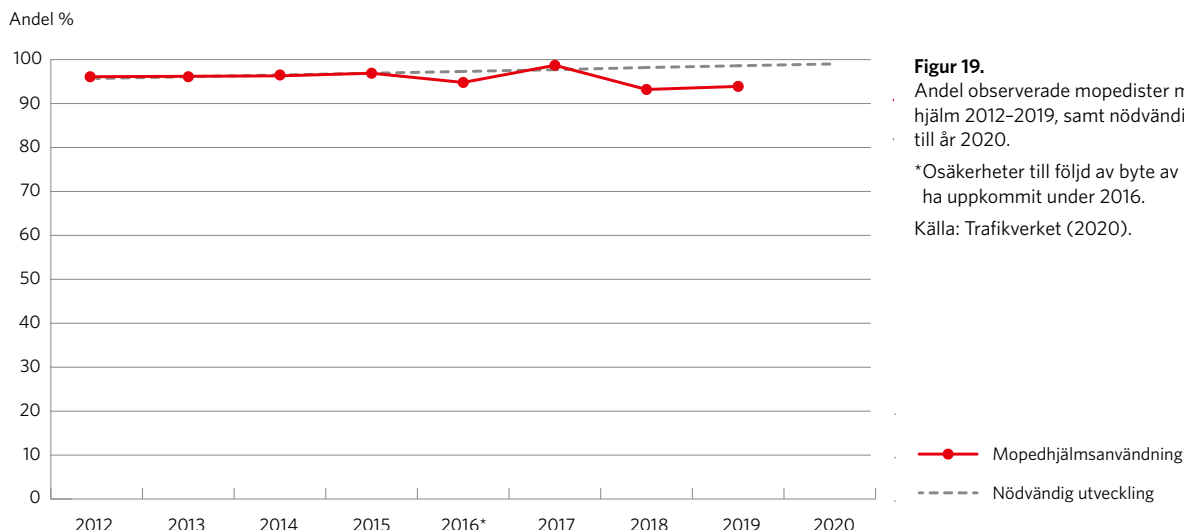
I Sverige infördes cykelhjämlagen för barn under 15 år den 1 januari 2005. Vägverket och Trafikverket har sedan år 2000 genomfört en enkätundersökning vart tredje år om hur barn tar sig till skolan. Undersökningarna visar att en större andel barn mellan 6 och 12 år cyklade till skolan år 2015, jämfört med år 2000. Utifrån detta underlag kan det därför inte påvisas att andelen barn som cyklar till skolan minskade i samband med att den svenska cykelhjämlagen infördes.

Analysgruppen bedömer att målet om 70-procentig cykelhjälm-användning kommer att bli mycket svårt att nå till 2020. För att få ett vägtransportsystem som är både attraktivt och säkert för cyklister behöver cykelhjälm-användningen öka. Analysgruppen betonar att det krävs konkreta åtgärder som implementeras skyndsamt för att uppnå detta. Enligt trafiksäkerhets-enkäten som senast genomfördes 2018 har acceptansen för en allmän cykel-hjämlag ökat med 5 procentenheter mellan 2017 och 2018, och år 2018 är 72 procent av de tillfrågade för obligatorisk hjälm-användning.

Värt att notera här är att Stockholmsdeklarationen lyfter fram vikten av att påskynda övergången till säkrare, renare, energieffektivare och billigare transportsätt och i detta sammanhang gynna sådana transportsätt som ökar den fysiska aktiviteten som till exempel cykel- och gångtrafik.

Utveckling och framskrivning mot målet 2020 – mopedhjälm

I figur 19 redovisas den observerade mopedhjälsanvändningen mellan åren 2012 och 2019. Endast mopedister som uppfattats ha hjälmen ordentligt fastspänd räknas som hjälm användare. Resultatet visar att den observerade mopedhjälsanvändningen var 93,9 procent 2019, jämfört med 93,2 procent 2018, vilket är cirka fyra procentenheter under den nödvändiga utvecklingen. Mopedhjälsanvändningen har minskat med cirka 2 procentenheter sedan 2012, då mätningarna startade. Analysgruppens bedömning är att utvecklingen inte går i rätt takt för att nå målnivån 2020.



Analys och diskussion – mopedhjälm

Trots att hjälm användningen bland mopedister totalt sett är relativt hög, är hjälm användningen bland de omkomna mopedisterna endast cirka 50 procent. Under åren 2010–2019 omkom 65 mopedister, och nästan 50 procent av dessa saknade hjälm eller hade tappat hjälmen vid olyckstillfället. I Inriktning för säker trafik med cykel och moped (Trafikverket 2018) lyfts ökad och korrekt hjälm användning som ett prioriterat insatsområde. Vidare konstateras att de flesta som tappat hjälmen vid olyckan var under 18 år, och det bedöms att om alla mopedister använde hjälmen korrekt skulle i genomsnitt 2 liv per år kunna sparas (jämfört med utgångsläget 2012–2014).

År 2019 omkom 6 mopedister i trafiken, cirka 230 skadades allvarligt och drygt 20 skadades mycket allvarligt. Tidigare statistik visar att knappt 40 procent av alla mopedister som skadats mycket allvarligt har fått en huvudskada, medan motsvarande andel bland de allvarligt skadade är knappt 10 procent. Ökad hjälm användning hos mopedister har därmed främst potential att minska antalet mycket allvarligt skadade mopedister. Beräkningar visar att användning av hjälm minskar risken för allvarliga skador med 17 procent och mycket allvarliga skador med 47 procent.



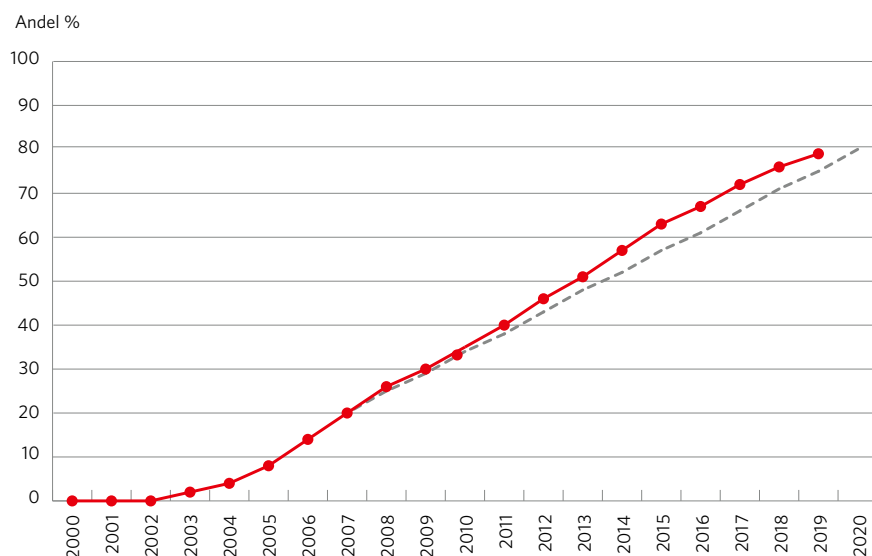
2.6 Säkra personbilar

	2007	2019	Mål 2020	Bedömd utveckling mot mål
Andel trafikarbete med högsta säkerhetsbetyg i Euro NCAP	20 %	79 %	80 %	I linje

Målet för säkra personbilar är att minst 80 procent av trafikarbetet, det vill säga antalet körda mil med personbilar på svenska vägar, ska utföras med högsta krocksäkerhetsklass för vuxna förare och passagerare enligt Euro NCAP:s² betygsättning.

Utveckling och framskrivning mot målet 2020

Sedan 2015 har andelen sålda nya bilar med högsta krocksäkerhetsbetyg varit minst 90 procent av den totala försäljningen. Denna utveckling har resulterat i en ökning av trafikarbetet som utförs med kocksäkra personbilar. Mellan 2018 och 2019 ökade trafikarbetet med cirka 3 procentenheter, från 76 procent till 79 procent, se figur 20. Utvecklingen går därmed i takt med nödvändig utveckling mot målet om 80 procent 2020.



Figur 20.

Andel trafikarbete med högsta krocksäkerhetsklass för vuxna förare och passagerare i Euro NCAP 2002-2019, samt nödvändig utveckling till 2020.

Källa: BIL Sweden, Trafikanalys, Trafikverket.

Fotnot

² Euro NCAP är en organisation som utvärderar säkerhetsnivån på nya bilar. I betyget 1-5 stjärnor ingår krocksäkerhet för vuxna och barn, fotgängarskydd samt förarstödsystem. Mer information finns på www.euroncap.com

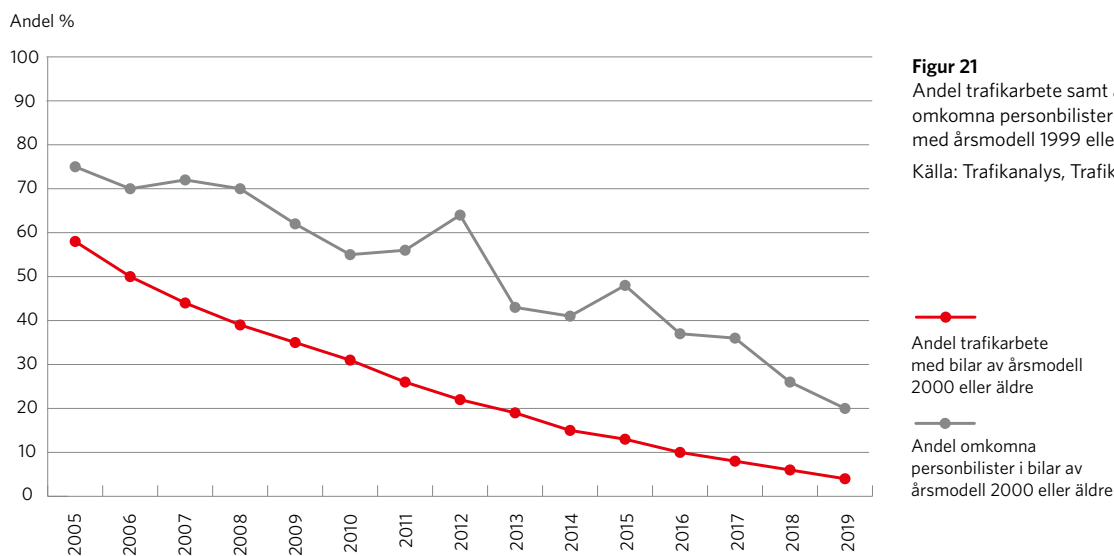
Analys och diskussion

I takt med att gamla bilar skrotas och byts ut mot nya säkrare bilar, utgörs trafikarbetet på de svenska vägarna till allt större del av femstjärniga bilar. Denna utveckling påskyndas också av att bilar i genomsnitt körs fler mil ju nyare de är. Generellt kan man anta att det tar 15–20 år att byta ut större delen av den svenska bilparken. Det är därmed den tid det tar från att nya säkrare bilar börjar säljas till dess att de allra flesta bilar på de svenska vägarna har denna nya, högre säkerhet.

Sedan 2003 respektive 2009 ingår även förarstödsystem som bältespåminnare och antisladdsystem i betygsättningen av Euro NCAP, och andelen nya personbilar som är utrustade med antisladdsystem och bältespåminnare i framsäte har varit närmast 100 procent i Sverige sedan 2009. Andelen trafikarbete som utförs av personbilar som har dessa system bedöms vara över 95 procent år 2020 (se Figur 20). Utvecklingen 2019 fortsätter att vara i linje med dessa antaganden. Trots det kommer hela nyttan av dessa system inte att synas förrän flera år efter 2020. Det beror på att de sista procentenheterna av trafikarbetet utan bältespåminnare eller antisladdsystem kan förväntas vara kraftigt överrepresenterade i dödsolyckor (på samma sätt som onyktra förare står för en ytterst liten andel av trafikarbetet och samtidigt för en mycket större andel av dödsfallen). Samma resonemang gäller för personbilar med låg krocksäkerhet.

Ett exempel på problematiken syns i personbilar tillverkade före år 2000. Dessa har generellt sett undermålig krocksäkerhet och de saknar antisladdsystem och bältespåminnare. Trots att de endast står för cirka 4 procent av trafikarbetet så inträffade 20 procent av dödsfallen i en personbil under 2019 i sådana bilar, se Figur 21. Medelåldern bland omkomna förare med bilar av äldre årsmodell skiljer sig inte markant från dödsolyckor med modernare bilar. Däremot är det känt att förare av äldre bilar oftare begår felhandlingar. Till exempel är andelen alkohol- eller narkotikapåverkade förare i dödsolyckor med personbilar tillverkade före år 2000 dubbelt så hög som förare i personbilar av årsmodell 2013 eller senare.

Beräkningar baserade på Trafikverkets djupstudier av dödsolyckor visar att om samtliga personbilar med årsmodell 1985–1999 ersatts i förtid med nyare bilar av årsmodell 2010 eller senare, skulle initialt cirka 30 liv om året räddas. Effekten av utskrotningen skulle sedan avta. En grov uppskattning är att totalt cirka 200 liv skulle räddas under perioden 2020–2030. Det är tack vare att en modern bil har högre krocksäkerhet, och att den genom olika förarstödsystem i större utsträckning kan förebygga och eliminera vissa av de felhandlingar som oftare förekommer i äldre bilar (till exempel att bilbälte inte används).



Bältespåminnare och antisladdsystem är viktiga stödsystem, men det är minst lika viktigt att fler system med belagd trafiksäkerhetseffekt införs i snabb takt för att fordonssäkerheten ska fortsätta öka. Exempel på sådana system är automatisk nödbroms, som har visat sig reducera skador vid påkörning bakifrån med cirka 40 procent (Rizzi m.fl. 2014 och Cicchino 2017). Ett annat system är kurshållningsassistans, som har visat sig reducera mötes- och singelolyckor som resulterar i personsador med cirka 30 procent (Sternlund m.fl. 2017). Under de senaste åren har dessa system, tillsammans med system för hastighetsanpassning (ISA), blivit poänggivande i Euro NCAP:s testprotokoll. Från och med 2016 är automatisk nödbroms som standard en väsentlig komponent för att få maximala fem stjärnor, och kraven har höjts ytterligare under 2018 och 2020.

Euro NCAP:s provprogram utvecklas alltså över tid och kraven på införandet av redan befintliga system förväntas stärkas även efter 2020. Testprogrammet förväntas framöver också omfatta fler väsentliga säkerhetssystem, exempelvis system som detekterar nedsatt körförmåga hos förare på grund av distraktion, trötthet, plötslig sjukdom samt eventuell alkohol- eller narkotikapåverkan. Implementeringen av stödsystem som bland annat ISA (Intelligent Speed Assist) och standardiserat gränssnitt för installation av alkoholå bland nya personbilar, kommer också att påskyndas av ett kommande EU-regelverk³.

Vid utgången av 2019 var automatisk nödbroms vid låga hastigheter standard på 85 procent av alla nysålda bilar i Sverige. På ytterligare 5 procent var det ett tillval⁴. Detta gör att andelen trafikarbete med personbilar utrustade med detta system var drygt 30 procent under 2019, se figur 22. Förra året var andelen nysålda bilar med standard kurshållningsassistans och automatisk nödbroms med fotgänger- samt cykeldetektion 63 procent respektive 74 procent⁵.

Euro NCAP:s testprotokoll har varit en drivande faktor för att öka implementeringen av dessa säkerhetssystem som standardutrustning. När andra system är tillgängliga som tillval så kan olika styrmedel som till exempel ekonomiska incitament genom rabatterade försäkringspremier vara ett sätt att uppmuntra konsumenterna att välja dessa tillval. Eftersom cirka 60 procent av personbilarna köps av juridiska personer är det ännu viktigare att påverka dessa inköp. I detta sammanhang kan nämnas att Stockholmsdeklarationen

Fotnot

³ Se t.ex. <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2019/11/08/safer-cars-in-the-eu/>

⁴ Källa: Folksam

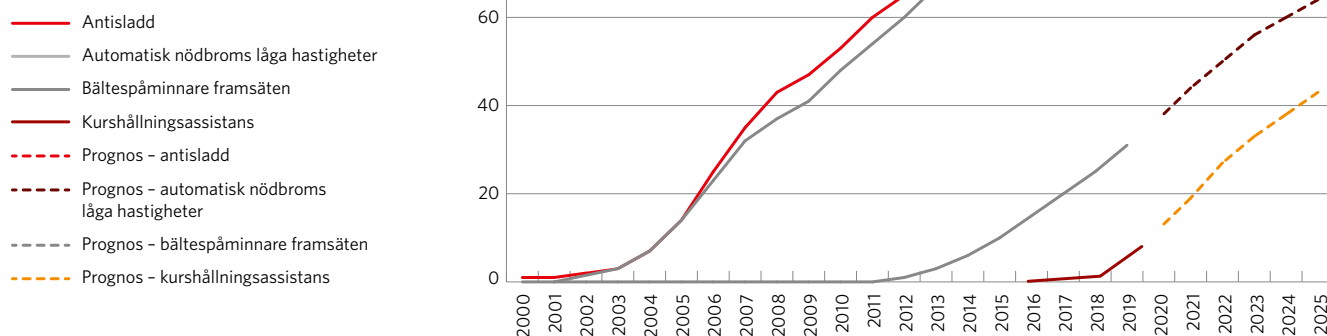
⁵ Källa: Folksam

uppmannar både privata och offentliga aktörer att inkludera trafiksäkerhet vid upphandling av fordon och transporttjänster.

Figur 22

Andel trafikarbete med personbilar utrustade med standard bältespåminnare, antisladd samt automatisk nödbroms vid låga hastigheter 2000–2025

Källa: Folksam, Trafikanalys, Trafikverket.



Under de senaste åren har tilltron till att automatiserade eller självkörande fordon ska kunna bidra till en stor del av lösningen på trafiksäkerhetsproblemet snabbt vuxit sig stark. Analysgruppen kan dock konstatera att förväntningarna har mattats av, särskilt när det gäller personbilar. Utmaningarna är större än förväntat och det kommer sannolikt att dröja innan vi ser helt självkörande fordon i vanliga trafikmiljöer på våra vägar och gator. Vi kan därför inte förvänta oss några större trafiksäkerhetseffekter av helt självkörande fordon de närmaste åren. Från ett trafiksäkerhetsperspektiv har fortfarande olika förarstödssystem och kollisionssundvikande system en större potential. Utvecklingen mot helt självkörande fordon kommer att gå via delvis automatiserade fordon, vilket i ett kortare perspektiv sannolikt kommer att innebära förbättringar av befintliga förarstödssystem och kollisionssundvikande system, samtidigt som nya sådana utvecklas.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att indikatorn för säkra personbilar utvecklas i önskvärd takt. Åtgärder för att öka införandegraden av system för kurshållningsassistans, automatisk nödbroms samt system som upptäcker nedsatt körförmåga är viktiga, även om nyttan förväntas komma framför allt efter år 2020

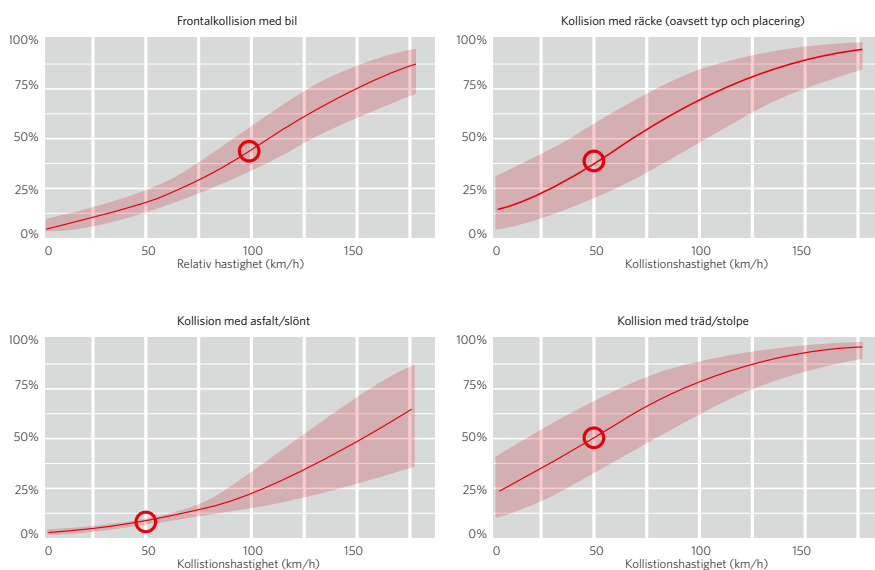
2.7 Ökad regelefterlevnad bland motorcyklister

	2007	2019	Mål år2020	Bedömd utveckling mot mål
Rätt användning av motorcykel	-	-	-	Mål saknas. Tillstånd mäts inte i trafiken – följs upp endast i utfallet bland omkomna

Syftet med denna indikator är inte att fokusera på enklare mänskliga misstag, utan på grova medvetna felhandlingar (så kallade *violations*). Med rätt användning menas att motorcykeln framförs enligt nedan:

- Föraren och passagerare har hjälm.
- Föraren är nykter (inte påverkad av alkohol eller narkotika).
- Föraren har giltigt körkort för motorcykel.
- Föraren kör inom gällande hastighetsgräns.
- Föraren framför inte motorcykeln på ett olämpligt sätt, till exempel på bakhjulet.

Sedan 2016–2017 har det inom EU funnits lagkrav om låsningsfria bromsar (ABS) på nya motorcyklar med en motorvolym över 125 cc. På grund av detta har den tidigare indikatorn som relaterade till säkra motorcyklar (ABS) utgått. Den har istället ersatts av en indikator som relaterar till regelefterlevnad bland motorcyklister. Indikatorn om regelefterlevnad handlar främst om rätt användning av motorcykeln, vilket i dagsläget bedöms vara ännu viktigare för motorcyklister än för andra trafikantkategorier. Huvudanledningen är att motorcyklister är oskyddade trafikanter som färdas i lika hög hastighet som skyddade trafikanter. Denna utmaning illustreras på bästa sätt med så kallade riskkurvor, som visar sambandet mellan krockvård (till exempel kollisionshastighet) och risk för ett visst skadeutfall, se Figur 23. En relativt ny studie (Ding m.fl. 2018) har undersökt risken för svåra och dödliga skador för motorcyklister med hjälm i kollisioner med olika motparter. Riskkurvorna visar att redan i så låga hastigheter som 50 km/tim är risken för svåra och dödliga skador hög i händelse av en kollision, förutom när kollisionen inträffar med något annat föremål än själva asfalten eller en slänt. Då är risken betydligt högre.



Figur 23
Risken för svåra och dödliga skador för motorcyklister med hjälm i kollisioner i 50 km/tim mot olika motparter. Det färgade området visar 95 procent konfidensintervall.
Källa: Ding m.fl. (2018).

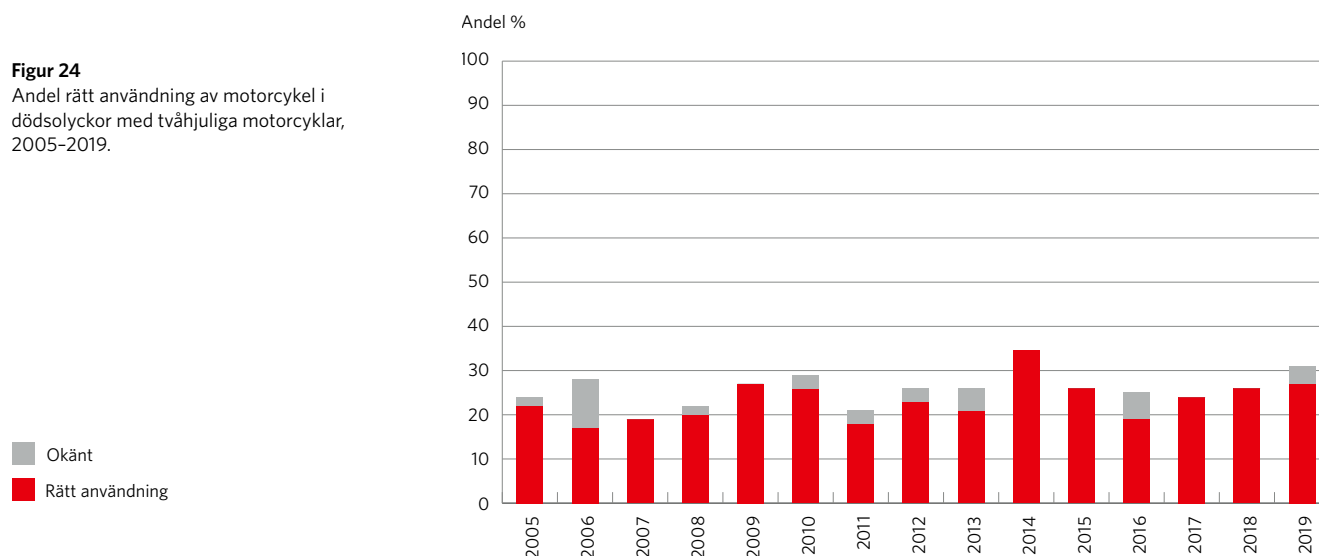
I dagsläget finns det inga färdiga strategier för att anpassa vägtransportsystemet till ett säkert system för motorcykel med avseende på skaderisken, och därför är vi på kort sikt tvungna att ställa högre krav på rätt användning bland motorcyklisterna själva.

Utvecklingsarbetet med denna indikator har visat att det är alltför stora praktiska svårigheter med att mäta detta tillstånd i trafiken. Därför redovisas istället data från Trafikverkets djupstudier av dödsolyckor med tvåhjuliga motorcyklar. Djupstudierna är i dagsläget den enda källan som har tillräckligt detaljerade uppgifter för att vi ska kunna göra en rättvis bedömning av om motorcyklisterna använder motorcykeln rätt. Givet indikatorns komplexitet så kommer detta angreppssätt att vara det enda rimliga alternativet för att följa upp utvecklingen, åtminstone fram till 2020. Det innebär att det inte går att sätta ett mål för denna indikator.

Under de senaste 5 åren har trenden varit relativt stabil. I samband med dödsolyckor har föraren använt motorcykeln rätt i cirka 25 procent av fallen, se figur 24.

Figur 24

Andel rätt användning av motorcykel i dödsolyckor med tvåhjuliga motorcyklar, 2005–2019.



Generellt sett kan man säga att drygt hälften av dödsolyckorna med motorcykel (55 procent) är förknippade med minst en grov medveten felhandling. För att bättre förstå problemets komplexitet kan man illustrera hur avsaknad av hjälm, rattfylleri, narkotikapåverkan, avsaknad av rätt behörighet och hastighet på minst 30 km/tim över gällande hastighetsgräns samspelar i dödsolyckor med motorcykel. I Figur 25 illustreras varje grov medveten felhandling med en ring. Till exempel, den översta ljusblå ringen illustrerar alla omkomna motorcyklisterna utan hjälm (totalt 5 procent under perioden 2009–2019). När två eller flera ringar överlappar betyder det att dessa felhandlingar var aktuella i samma olyckor – se exempel i Figur 25.

Figur 25

Källa: Trafikverkets djupstudier.



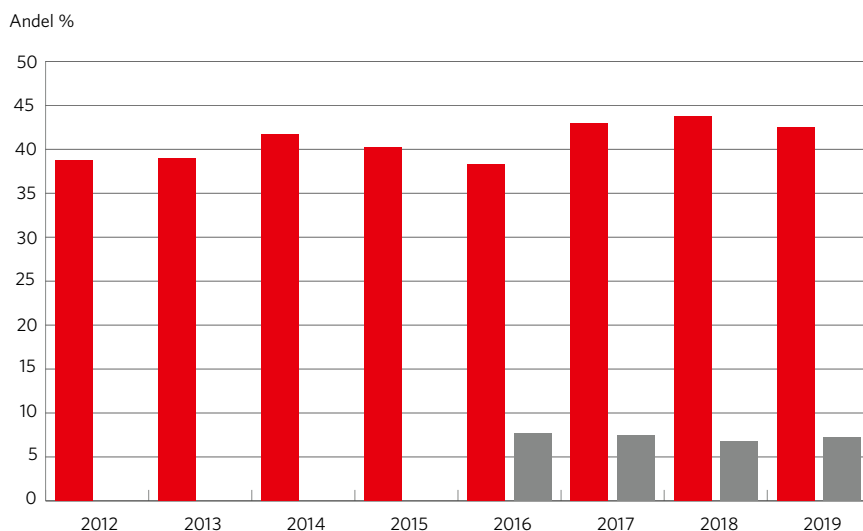
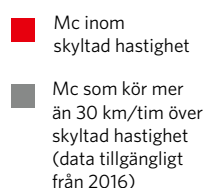
Sammanlagt tyder uppgifterna från Trafikverkets djupstudier på att denna indikator är mycket komplex. Anledningen är att andra indikatorer syftar till att mäta relativt endimensionella tillstånd i trafiken (till exempel hastighetsefterlevnad, användning av cykelhjälm eller bilbälte med mera), medan indikatorn för ökad regelefterlevnad bland motorcyklister syftar till att mäta ett antal företeelser som sker både separat och i kombination med varandra. Som figur 25 illustrerar så finns det många olika kombinationer.

Den enskilda parameter som bäst skulle kunna indikera regelefterlevnad bland motorcyklister i trafiken är hastighetsefterlevnad. Syftet med indikatorn för ökad regelefterlevnad är dock att adressera flera av de medvetna felhandlingar som så ofta återfinns i dödsolyckorna. Hastighetsmätningar från 2019 visade att andelen motorcyklister som körde inom hastighetsgränsen på statliga vägar var cirka 43 procent, och motsvarande andel för biltrafik var liknande, drygt 48 procent. Cirka 7 procent av trafikarbetet med motorcykel på statliga vägar 2019 låg mer än 30 km/tim över hastighetsgränsen, se figur 26.

Figur 26

Andelen trafikarbete med motorcykel som utförts inom tillåten hastighetsgräns samt minst 30 km/tim över tillåten hastighetsgräns, statligt vägnät 2012–2019.

Källa: Trafikverket.



Sammantaget baseras i dagsläget indikatorn om regelefterlevnad på uppgifter från djupstudier av dödsolyckor, eftersom det saknas effektiva rutiner för att mäta detta tillstånd i trafiken. Givet indikatorns komplexitet så kommer detta angreppssätt att vara det enda rimliga alternativet för att följa upp utvecklingen, åtminstone fram till 2020, även om detta innebär att det inte går att sätta ett mål för denna indikator.

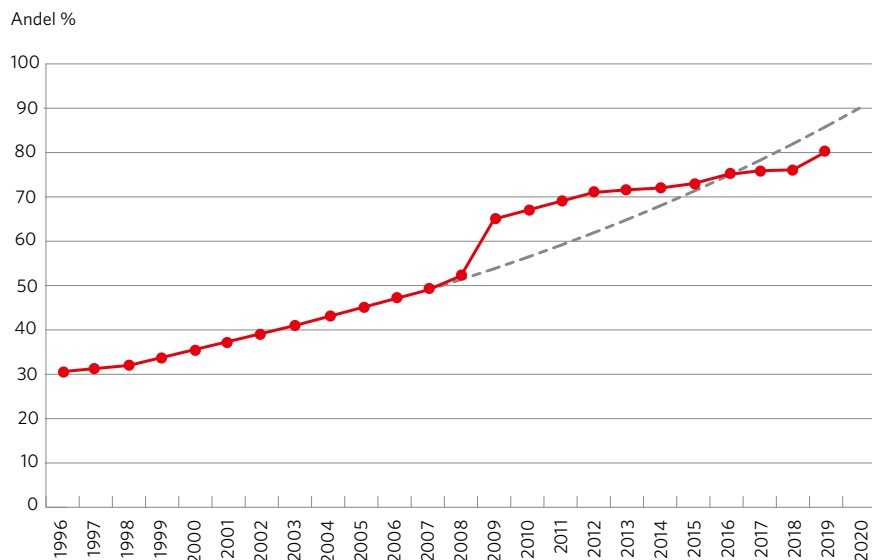
2.8 Säkra statliga vägar

	2007	2019	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Andel trafikarbete med mötesseparering på vägar över 80 km/tim, statligt vägnät	50 %	80 %	90 %	Inte i linje

Målet till 2020 är att minst 90 procent av trafikarbetet på vägar som har en hastighetsgräns över 80 km/tim ska ske på vägar som är mötteseparerade med mitträcke. Detta mål kan nås antingen genom att man sänker hastighetsgränser eller genom att man bygger om till vägar med mitträcke. Exempel på andra åtgärder på det statliga vägnätet utöver dessa är sidoräcken, mitträffling, korsningsåtgärder och åtgärder för säkrare cykling.

Utveckling och framskrivning mot målet 2020

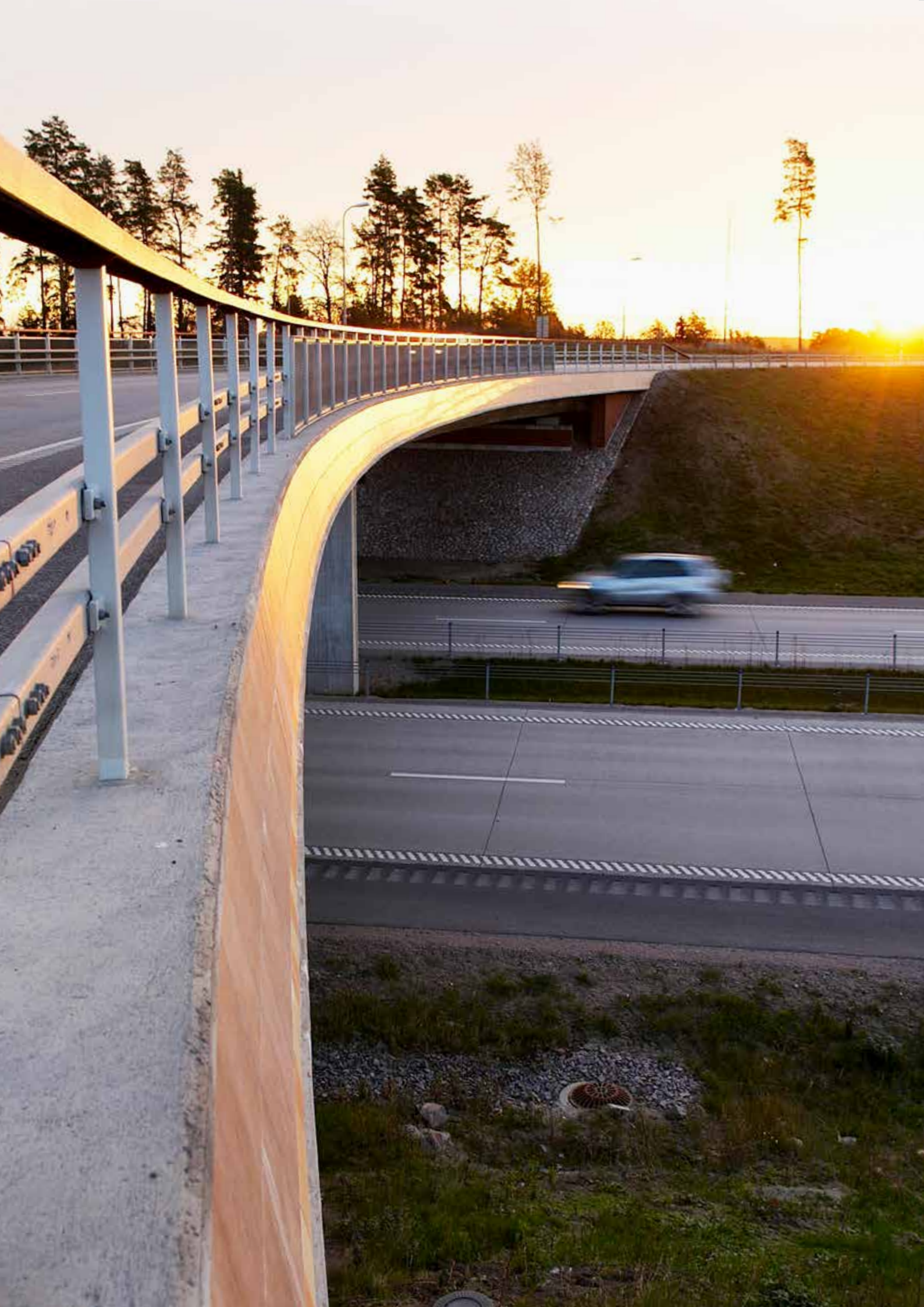
Andelen trafikarbete med mötteseparering på statliga vägar över 80 km/tim var 80,2 procent vid utgången av 2019. Utvecklingen av denna indikator är därför inte i linje med nödvändig utveckling.



Figur 27

Andel trafikarbete med mötteseparering på statliga vägar över 80 km/tim 1996-2019, samt nödvändig utveckling till 2020.

Källa: Trafikverket.



Analys och diskussion

Under 2019 tillkom 8 mil mötesseparerad väg, och 111 mil väg fick hastighetsgränsen sänkt från 90 till 80 km/tim. Detta medför att utfallet för indikatorn ökade med 4,1 procentenheter, från 76,1 till 80,2 procent under 2019. Sett till de senaste åren krävs en ökad takt av utbyggnad med mittseparering eller sänkning av hastighetsgränser för att nå målnivån.

Vid utgången av 2019 fanns det totalt 544 mil mötesseparerad statlig väg. Det motsvarar endast knappt 6 procent av det statliga vägnätet, men hela 51 procent av trafikarbetet utförs där. Sett till statliga vägar med hastighetsgräns över 80 km/tim var 484 mil väg mötesseparerad vid utgången av 2019, vilket motsvarar 33 procent av den totala längden statlig väg med hastighetsgräns över 80 km/tim. Det medför att vi i dag har 992 mil väg utan mötesseparering med hastighetsgräns 90 eller 100 km/tim. I tabell 1 beskrivs utvecklingen av antal mil mittseparering. Det årliga tillskottet av antal mil mötesseparerad väg har minskat från tidigare 20–25 mil till cirka 10 mil.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
2+1-väg	95	113	130	151	177	195	212	233	250	262	268	279	287	294	300	312	318
Motorväg	158	160	170	174	181	186	188	194	196	196	200	205	208	208	209	209	209
Övrig mötesseparerad väg	22	23	24	24	25	20	20	20	22	19	17	17	17	18	18	17	17
Mötesseparerad väg totalt	275	296	324	349	383	401	420	447	468	478	485	500	512	520	527	539	544

Tabell 1

Mötesseparerad väg 2003–2019, antal mil (vid årets slut).

När *Nationell plan för transportsystemet 2014–2025* fastställdes, beslutade regeringen bland annat att den systematiska anpassningen av hastighetsgränser till vägnas standard ska fortsätta. Inriktningen i planen är att alla statliga vägar med ett trafikflöde på över 2 000 fordon per dygn (årsdygnstrafik) antingen ska vara mötesseparerade eller ha en hastighetsgräns om maximalt 80 km/tim senast vid planperiodens slut, år 2025. Statliga vägar med ett trafikflöde på under 2 000 fordon per dygn omfattas i dagsläget inte av några systematiska hastighetssänkningar – ett undantag som berör cirka 750 mil icke mötesfria 90- och 100-vägar i glesbygd. I detta sammanhang är det dock viktigt att poängtera att en sänkning från 90 till 80 km/tim på vägar som inte är mötesseparerade minskar både olycks- och skaderisken, men inte alls i den höga omfattning som mötesseparering gör. Detta är tydligt i olycksstatistiken där ungefär hälften av möteskollisioner med dödlig utgång inträffar på vägar med hastighetsgräns 70 och 80 km/tim.

Trafikverket remitterade under våren 2016 ett förslag till justerade hastighetsgränser. Förslaget innebär att cirka 120 mil statlig väg får höjd hastighetsgräns och att cirka 430 mil får sänkt hastighetsgräns. Detta gör att antalet omkomna beräknas minska med cirka 7 personer per år till följd av omskyltning av befintliga vägsträckor, och med cirka 9 personer per år till följd av planerade investeringar fram till år 2025.

För perioden 2020–2025 kvarstår cirka 300 mil där översyn av hastighetsgränsen ska göras. Under 2020 planeras 135 mil att sänkas från 90 till 80 km/tim och 12 mil motorväg att höjas från 100 till 120 km/tim.

2.9 Säkra gång-, cykel- och mopedpassager

	2013	2019	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Andel säkra GCM-passager på huvudnät för bil	19 %	28 %	35 %	Inte i linje

Målet för indikatorn om andel säkra GCM-passager (gång, cykel och moped) är att minst 35 procent av alla passager på huvudnätet för bil ska vara hastighetssäkrade till 2020. En GCM-passage definieras som säker om den är planskild eller om 85 procent av bilisterna passerar i maximalt 30 km/tim. Det senare åstadkoms mest effektivt genom att ha någon form av fysiskt farthinder i anslutning till övergångsstället. Med huvudnät avses i denna indikator gator och vägar inom funktionell vägklass 0–5⁶.

Inventeringar har gjorts i fält genom att sammanställa vilka typer av GCM-passager och farthinder som finns, samt var de förekommer. Passagerna klassas sedan med hjälp av verktyg i kartapplikationen ArcGIS – Säkerhetsklassade GCM-passager⁷), utifrån uppställda kriterier. Data finns registrerade från 190 kommuner, varav cirka 120 har registrerat fler än 10 passager. Vissa kommuner har också valt att inventera passager på statliga vägar i närområdet. Under 2016 och 2017 genomfördes en mer systematisk inventering på det statliga vägnätet: Europavägar, riksvägar och länsvägar (vägnummer 1-500).

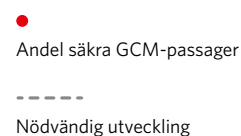
Utveckling och framskrivning mot målet 2020

Vid årsskiftet 2019/2020 beräknas andelen GCM-passager med god standard vara 28 procent, se figur 28. Jämförelsen mellan de olika åren ska tolkas med stor försiktighet, eftersom antalet kommuner som inventerat sina passager har ökat kraftigt. Dessutom har ett stort antal passager på statliga vägavsnitt tillkommit under 2016 och 2017. Andelen GCM-passager med god standard ligger på en nivå 2019 som analysgruppen bedömer inte är i linje med nödvändig utveckling till 2020.

Figur 28

Andelen GCM-passager med god kvalitet, 2013–2019.

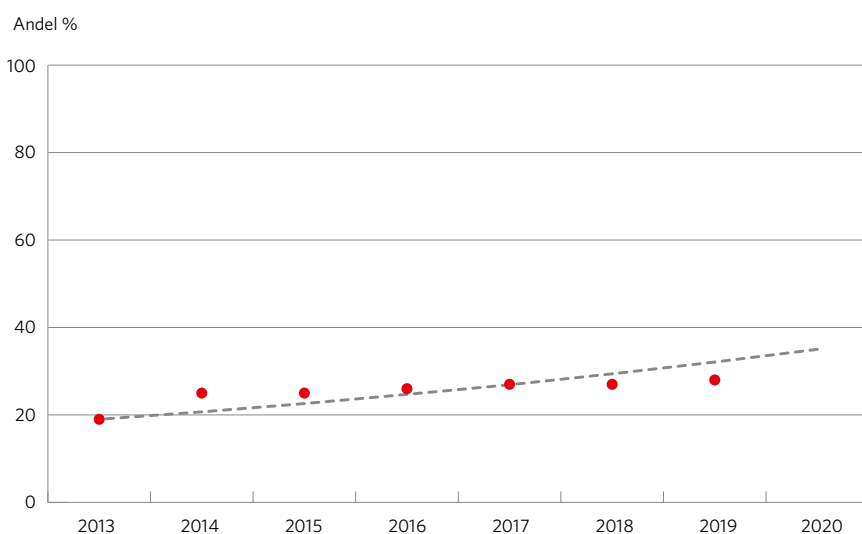
Källa: Trafikverket.



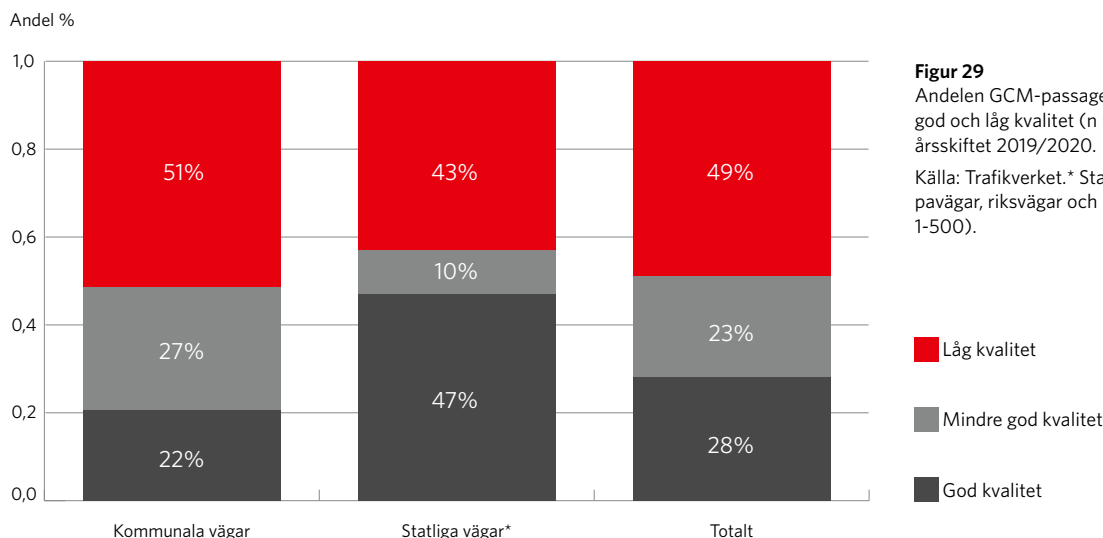
Fotnot

⁶ Funktionell vägklass beskriver hur viktig en väg är för det totala vägnätets förbindelsemöjligheter och klasserna är 0 – 9. Klass 0 är de viktigaste vägarna (Europavägar) och klass 9 de minst viktiga vägarna.

⁷ Kartapplikationen finns på trafikverket.se



Andelen passager med mindre god kvalitet var 23 procent, och 49 procent var av låg kvalitet 2019, se figur 29. På kommunalt vägnät var 22 procent av god kvalitet, och motsvarande för statlig väg var 47 procent.



Figur 29

Andelen GCM-passager med god, mindre god och låg kvalitet (n = 23 000), Uttag årsskiftet 2019/2020.

Källa: Trafikverket. * Statliga vägar: Europavägar, riksvägar och länsvägar (vägnr 1-500).

Analys och diskussion

Jämförelsen mellan de olika åren ska tolkas med stor försiktighet, eftersom antalet kommuner som ingår i mätningen har ökat kraftigt mellan mättillfällena – från drygt 40 kommuner 2013/2014 till 190 kommuner 2019/2020. Under 2016 och 2017 genomfördes en mer systematisk inventering på det statliga vägnätet: Europavägar, riksvägar och länsvägar (för länsvägar är inventeringen inte heltäckande). I dagsläget finns 23 000 passager klassade inom funktionell vägklass 0–5, varav 17 600 kommunala och 5 400 statliga (vägnummer upp till 500). Det är cirka 1 000 fler än vid mättillfället för ett år sedan. Med förbehåll för att omfattningen av mätdata har förändrats över tid så pekar utfallet mot en svag förbättring av indikatorn, dock inte i tillräcklig takt för att kunna uppnå målet om att 35 procent av alla passager ska hålla god kvalitet. Målsättningen kan tyckas vara låg, men i dagsläget skulle det krävas att 1 500 passager hastighetssäkras under 2020 för att målnivån ska uppnås.

Enligt Trafikverkets djupstudier omkommer 5 till 10 personer varje år på GCM-passager i tätorter. De allra flesta olyckor sker på det kommunala vägnätet, där passagera inte är hastighetssäkrade. På statliga vägar omkommer årligen totalt 10 oskyddade personer när de korsar vägen. Av dessa omkommer i en till två personer på någon form av ordnad passage som i de allra flesta fall inte är hastighetssäkrad. Övriga dödsfall har inträffat där GCM-passage saknas helt, varav ungefär hälften på platser med karaktären tätort-ortslignande miljö.

För att förbättra säkerheten för oskyddade i främst tätorter, måste kommunala och statliga väghållare anta utmaningen att hastighetssäkra betydligt fler passager eller bygga planskilda korsningar. Det kommer att kräva förändringar i den fysiska vägmiljöns utformning, vilket innebär att planer måste upprättas, och medel måste avsättas för att höja säkerhetskvaliteten på en passage från röd eller gul till grön kvalitet. Man kan också arbeta för bättre hastighetsanpassning och lägre hastighetsnivåer i tätorten. Kartapplikationen GIS, som nämndes tidigare i avsnittet, utgör ett bra stöd för såväl kommunala som statliga väghållare när det gäller att hastighetssäkra fler passager.

2.10 Underhåll av gång- och cykelvägar i tätort

	2013/14	2015/16	2017/18	2019/20	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Andel av kommuner med god kvalitet på underhåll av GC-vägar	18 %	36 %	40 %	19 %	70 %	Inte i linje

Målnivån för denna indikator, *andel kommuner med god kvalitet på underhåll av prioriterade cykelvägar*, är 70 procent för år 2020. En närmare definition av indikatorn är andelen kommuner med minst 40 000 invånare som utför drift och underhåll med god kvalitet för cykelvägar som ges högst prioritet inom kommunens huvudort. Med god kvalitet avses kvalitet i termer av standardkrav för vinterväghållning, barmarksunderhåll, grus- och lövsopning samt kvalitetssäkring av de standardkrav som ställs.

Indikatorn mäts genom en enkät vartannat år, vilket hittills har skett år 2014 för säsongen 2013/14, 2016 för säsongen 2015/16, 2018 för säsongen 2017/18 och 2020 för säsongen 2019/20. Med säsong 2019/2020 avses barmarkunderhållet 2019 och vinterväghållningen 2019/2020.

Enkäten har genomförts på uppdrag av Trafikverket och i samråd med Sveriges Kommuner och Regioner (SKR). År 2014 fanns 60 kommuner med minst 40 000 invånare, varav 59 svarade på enkäten. Motsvarande siffror var för år 2016 63 kommuner, varav 54 svarade; år 2018 var det 64 kommuner, varav 55 svarade; år 2020 var det 64 kommuner, varav 55 svarade. Den enkät som användes 2014 var något mer omfattande och hade många öppna svarsalternativ. Inför mätningen 2016 förenklades enkäten något och svarsalternativen gjordes om till slutna. Vid efterföljande mätningar år 2018 och 2020 har samma enkät använts.

Utifrån de svar som kommunerna ger i enkäten beträffande standardkrav och kvalitetssäkring av ställda standardkrav, tilldelas kommunerna olika poäng. Dessa poäng utgör sedan underlag för en samlad bedömning av kvalitetsnivån för respektive kommun. Kvalitetsnivån är ingen absolut nivå utan är mer att betrakta som relativ skala för en jämförelse över tid mellan olika kommuner med minst 40 000 invånare. Kraven är dock så högt ställda att de kommuner som bedöms ha god kvalitet, har en bred och hög nivå på de flesta underhållsaspekter som är viktiga för cyklisters säkerhet.

Det är totalt 42 kommuner som har svarat på enkäten både 2016, 2018 och 2020. Den andel kommuner med god kvalitet som redovisas i detta avsnitt för åren 2015/16, 2017/18 och 2019/20 utgår från svaren från dessa 42 kommuner.



Utveckling och framskrivning mot målet 2020

Andelen kommuner med god kvalitet på underhåll av prioriterade cykelvägar under säsongen 2019/2020 beräknas vara 19 procent, se figur 30. Analysgruppen bedömer att utfallet inte är i linje med nödvändig utveckling till 2020.

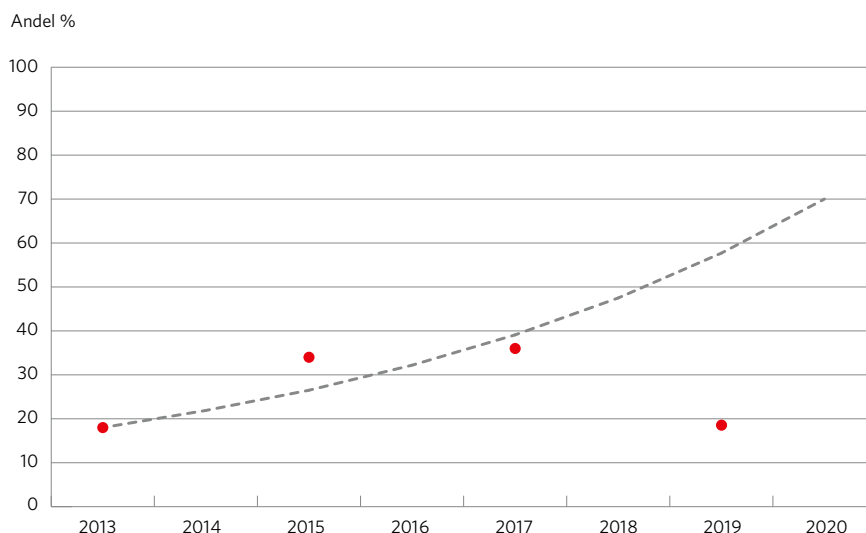
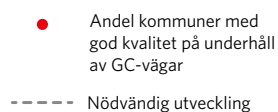
Resultatet av mätningen för säsongen 2019/20 visrar följande för de 42 kommuner som svarat på de senaste tre enkäterna 2016, 2018 och 2019:

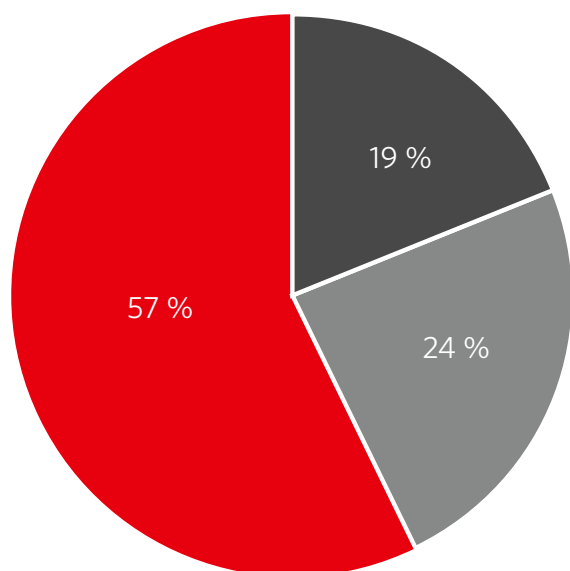
- 19 procent (8 stycken) av de 42 kommunerna ställer krav på drift och underhåll av prioriterade cykelvägar som bedöms motsvara god (grön) kvalitet. Det är i princip en halvering jämfört med de föregående säsongerna 2017/18 (17 stycken) och 2015/16 (15 stycken).
- 24 procent (10 stycken) av de 42 kommunerna bedöms ha mindre god (gul) kvalitet för drift och underhåll av prioriterade cykelvägar. Det är minskning jämfört med de föregående säsongerna 2017/18 (16 stycken) och 2015/16 (13 stycken).
- 57 procent (24 stycken) av de 42 kommunerna bedöms hamna på nivån för låg (röd) kvalitet. Det är mer än en fördubbling av kommuner med låg kvalitet jämfört med säsongen 2017/18 (9 stycken) och även en betydligt högre andel jämfört med säsongen 2015/16 (14 stycken).

Figur 30

Andelen kommuner med god kvalitet på drift och underhåll av prioriterade cykelvägar 2013-2019 (2013/14), 2015 (2015/16) och 2017 (2017/18) samt nödvändig utveckling till 2020.

Källa: Trafikverket.

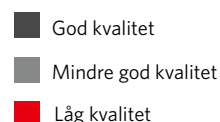




Figur 31

Procentuell fördelning av kommuner som har god, mindre god respektive låg kvalitet på drift och underhåll av prioriterade cykelvägar, 2019/2020.

Källa: Trafikverket.



Analys och diskussion

Den tidigare utvecklingen mellan säsongerna 2015/16 och 2017/18 var mycket positiv för de 42 kommunerna som svarat på enkäten 2016, 2018 och 2020. Andelen kommuner med god och mindre god kvalitet för drift och underhåll av prioriterade cykelvägar ökade då. Att döma av den senaste mätningen för säsongen 2019/2020 har den positiva utvecklingen brutits, och mätningen visar nu på en betydligt lägre andel kommuner med god och mindre god kvalitet. Även om det är svårt att jämföra med utfallet för säsongen 2013/14, på grund av att enkäterna inte såg exakt lika ut, verkar resultatet för säsong 2019/2020 ha fallit tillbaka på samma nivå som 2013/14.

Kvalitetshöjningen mellan säsong 2015/16 och 2017/18 bestod främst i att flera kommuner gick från låg till mindre god kvalitet. Den försämring som nu kan iakttas mellan säsongerna 2017/18 och 2019/20 visar att 40 procent av kommunerna, 17 av 42, har gått från god eller mindre god kvalitet till låg kvalitet.

Den negativa förändring som 2020 års mätning visar på är förvånande. En förklaring skulle kunna vara att flera av de 42 kommunerna inte har svarat på alla frågor och därmed fått färre poäng. Vid en genomgång av svaren tyder dock inget på ett sådant systematiskt fel har uppstått för enkäten 2020. Man har svarat på frågorna men gett andra svar än tidigare, svar som gett lägre poäng i flera fall. Ett annat skäl skulle kunna vara att en ny handläggare vid kommunen gör en annan bedömning än vad en tidigare handläggare gjort. Det går inte att utesluta att den typen av effekter finns i materialet, men det kan knappast förklara de stora och ensidigt negativa skillnaderna i resultatet mellan 2018 och 2020 års enkäter. Det finns mot den bakgrunden anledning att anta att resultatet från 2020 års mätning i huvudsak speglar en verklig förändring.

Den positiva förändringen mellan säsong 2015/2016 och 2017/2018, som tidigare analyser visat på, ansågs i huvudsak bero på att de faktiska förhållandena hade förändrats vad gäller standardkrav och kvalitetssäkring av drift och underhåll av prioriterade cykelvägar. På samma sätt finns skäl att anta att den negativa utveckling som nu identifierats mellan säsong 2017/2018 och 2019/2020 också i huvudsak beror på att de faktiska förhållandena har förändrats.

På en aggregerad nivå visar resultatet från 2020 års enkät att försämringarna bland vissa av de 42 kommunerna främst rör krav som påverkar kvalitets-säkringen och standardkrav för barmarksunderhållet. Försämringar har dock även skett i standardkraven för vinterväghållning och grusupptagning. Exempel på förändringar vad gäller kvalitetskraven är glesare intervall för driftmöten med utföraren och lägre krav på egenkontroller. När det gäller barmarksunderhållet kan det handla om lägre standardkrav och längre insatstider. Det är dock svårt att hitta rationella förklaringar till varför kravnivåerna skulle ha sänkts i flera kommuner mellan 2018 och 2020 års mätning. Möjliga förklaringar skulle kunna vara budgetbesparingar och en ambition att ställa realistiska krav som kommunen kan leva upp till.

Högt ställda standardkrav för vinterväghållning och grusupptagning är de kanske enskilt viktigaste områdena vad gäller cyklisters säkerhet. Inom dessa områden har utvecklingen varit både positiv och negativ vid en jämförelse mellan säsongerna 2017/2018 och 2019/2020.

Andelen kommuner som har ett krav på max 3 cm som startkriterium för snöröjning vid pågående snöfall har ökat, från 60 procent (25 stycken) säsongen 2017/2018 till 71 procent (30 stycken) 2019/2020. Cirka 40 procent av kommunerna har angett som krav att snöröjningen ska vara färdigställd senast klockan 7 på morgonen för båda säsongerna (17 respektive 15 stycken kommuner). Andelen som använder sopsaltning som metod för snöröjning och halkbekämpning har minskat från 45 procent (19 stycken) säsongen 2017/2018 till 38 procent (16 stycken) säsongen 2019/2020. Det var endast 12 procent (5 stycken) som utförde någon sorts grovsopning under vintern och våren säsongen 2017/2018, medan motsvarande siffra för säsongen 2019/2020 var 7 procent (3 stycken).

2.11 Systematiskt trafiksäkerhetsarbete i linje med ISO 39001

	-	2018	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Systematiskt trafiksäkerhetsarbete i linje med ISO 39001	-	-	-	Mäts inte ännu

I översynen av målstyrningsarbetet 2016 konstaterades att genomslaget för målstyrningen hos den enskilde aktören i hög grad påverkas av hur systematiskt aktörens säkerhetsarbete är. Ett viktigt verktyg för att ge stöd och förutsättningar för organisationer att arbeta systematiskt med trafiksäkerhet är den internationella standarden för ledningssystem för trafiksäkerhet, *ISO 39001*.

ISO 39001 berör och är tillämpbar på alla organisationer som vill förbättra vägtrafiksäkerheten, oavsett typ, storlek och den produkt eller tjänst som de tillhandahåller. Standarden anger krav på ledningssystem för vägtrafiksäkerhet som gör det möjligt för en organisation, som samverkar med vägtransportsystemet, att minska antalet dödsfall och allvarliga personsador. Kraven i standarden innefattar att en lämplig trafiksäkerhetspolicy ska utvecklas och införas samt att mål och åtgärdsplaner för trafiksäkerhet ska upprättas, med hänsyn till lagkrav och andra krav som organisationen är bunden av.

Företag och organisationer kan välja olika förhållningssätt till ISO 39001. De kan bli certifierade enligt ISO 39001 eller tillämpa standarden och dess systematik utan att certifiera sig. Medvetenheten om standarden samt de beslut som tagits för att implementera den är dock fortfarande förhållandevis lågt.

Genom arbetet med att leda den övergripande samverkan inom trafiksäkerhet väg, kan ISO 39001 göras mer känd både hos upphandlare och hos utförare av transporter. Trafikverket har under 2019 därför utvecklat en första prototyp för en mätmetod med fokus på hastighetsefterlevnad, nykterhet, bältesanvändning och säkra fordon. Metoden har testats på kommunerna avseende deras egna fordon, resor och transporter och deras roll som upphandlare och kravställare av fordon, resor och transporter. Trots att ambitionen har varit att ta fram en så enkel mätmetod som möjligt visar det sig att den ändå är svår att använda, och det krävs ytterligare utvecklingsarbete innan den kan tillämpas. Med tanke på att vi nu är inne på det sista året i målperioden och att hela målstyrningsarbetet är föremål för revidering ses nyttan av att göra en fortsatt mätning i nuvarande form som tveksam.

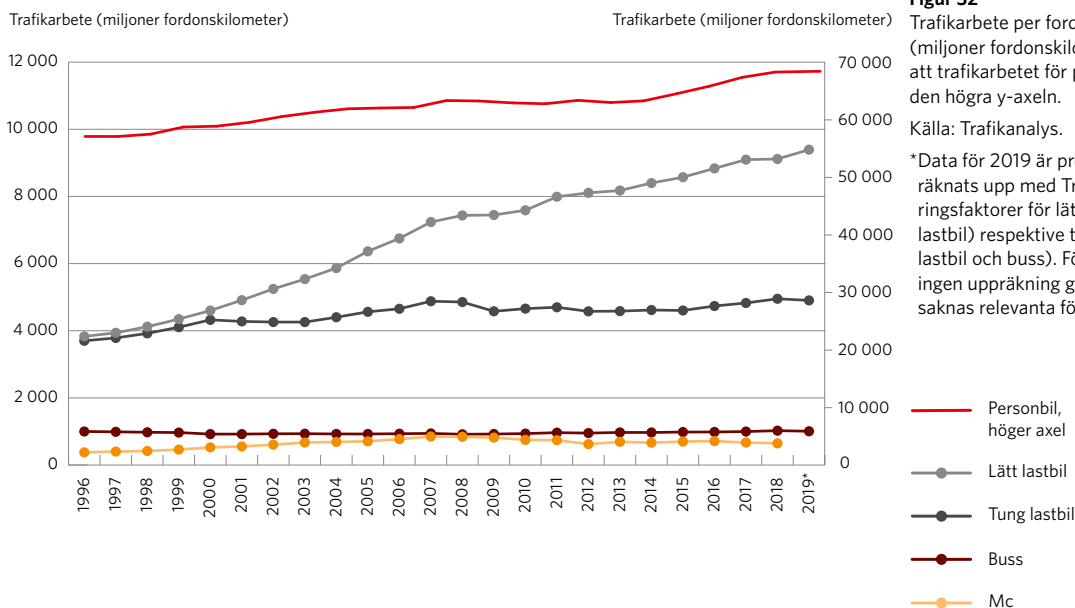
Som tidigare nämnts uppmanar Stockholmsdeklarationen privata företag att bidra till uppfyllandet av de trafiksäkerhetsrelaterade hållbarhetsmålen, genom att tillämpa Nollvisionens principer i hela deras värde- och logistikkedjor och genom att göra trafiksäkerhet till en del av deras hållbarhetsrapportering. Även offentliga aktörer och företag uppmanas att upphandla säkra och hållbara transporttjänster och fordon. Av den anledningen är det av största vikt att fortsätta utvecklingen av en indikator för att följa upp och kommunicera tillämpningen av ISO 39001 eller systematik liknande den i standarden.

3 Omvärldsfaktorer

I det här kapitlet presenteras några omvärldsfaktorer som kan vara viktiga att beakta innan man tolkar utvecklingen av antalet skadade och omkomna som ett resultat av det trafiksäkerhetsarbete som har bedrivits. Med omvärldsfaktor menas här en faktor som påverkar trafiksäkerheten, men som ligger utanför det man kan påverka inom det egentliga trafiksäkerhetsarbetet. En del omvärldsfaktorer kan ha en direkt inverkan på trafiksäkerheten, som till exempel vädret. Andra faktorer, som befolkningens åldersstruktur och den ekonomiska konjunkturen, påverkar sammansättningen av olika färdmedel som i sin tur har betydelse för hur antalet omkomna och skadade i vägtrafiken utvecklas. Olika omvärldsfaktorer påverkar också utvecklingen av antal omkomna och skadade på olika lång sikt. Både konjunktur och befolkningens åldersstruktur förändras i regel relativt långsamt och ger upphov till förändrad sammansättning i medellånga tidscykler (cirka 5–10 år). Vädret ger upphov till säsongsvariation men kan också påverka på mycket kort sikt (till exempel tillfällig halka) och lång sikt (till exempel klimatförändringar).

Såväl vädret som ålderssammansättning och konjunktur påverkar trafikarbetets (körsträcka i fordonskilometer) storlek, vilket historiskt har haft en tydlig koppling till utvecklingen av antalet omkomna. Enligt Trafikverkets mätningar har det inte skett någon förändring av det totala trafikarbetet för motorfordon på statliga vägar mellan år 2018 och 2019. De tunga fordonens trafikarbete har dock ökat med 0,9 procent ($\pm 0,8$ procent) medan personbilarnas trafikarbete är oförändrat (0,0 procent $\pm 0,4$ procent). Ökningen för tunga fordon är störst på övriga länsvägar (3,8 procent $\pm 3,1$ procent). Ökningen för tunga fordon (0,9 procent) ligger i linje med den genomsnittliga årliga ökningen mellan 1996 och 2018 (1,0 procent). I figur 32 visas trafikarbetets utveckling för olika fordonsslag mellan 1996 och 2019. Den dominerande gruppen är personbilar, som står för drygt 80 procent av det totala trafikarbetet på svenska vägar.

Trafikarbetet för motorcyklar har minskat från 2016 och framåt, från 713 miljoner fordonskilometer 2016 till 646 miljoner fordonskilometer 2018. Antalet motorcyklar i trafik ökar dock varje år och har gjort så under en längre tid. Mellan 2018 och 2019 var ökningen endast marginell och antalet motorcyklar i trafik ligger kvar på cirka 323 000. Antalet mopeder klass I i trafik har ökat från drygt 115 000 år 2018 till 122 500 år 2019. Antalet mopeder har nu ökat fyra år i rad efter en tidigare ganska kraftig nedgång och är på samma nivå som 2010/2011. Uppgifter från fordonsregistret visar också att det sedan 2012 finns fler avställda mopeder än mopeder i trafik (per 30 juni). År 2019 fanns det cirka 177 000 avställda mopeder.



Figur 32

Trafikarbete per fordonsslag, 1996–2019 (miljoner fordonskilometer). Observera att trafikarbetet för personbilar visas på den högra y-axeln.

Källa: Trafikanalys.

*Data för 2019 är preliminära och har räknats upp med Trafikverkets förändringsfaktorer för lätta (personbil och lätt lastbil) respektive tunga fordon (tung lastbil och buss). För motorcykel har ingen uppräkningsgjorts eftersom det saknas relevanta förändringsfaktorer.

Det totala cykeltrafikarbetet och dess förändring är svårt att uppskatta, eftersom det inte görs några nationella observationsmätningar. Några underlag finns dock att tillgå. Till exempel gör de tre största städerna i Sverige årliga mätningar som är relativt omfattande. Utvecklingen mellan 2018 och 2019 visar på ökad cykling. I de centrala delarna av Malmö bedöms cykeltrafiken ha ökat med cirka 5 procent⁸. I Göteborg bedöms man att cyklingen ökat med cirka 8 procent mellan 2018 och 2019, och med totalt 45 procent från 2011 (Göteborgs stad, 2020). För Stockholm redovisas 5-årsmedelvärden och där kan man se en ökning med nästan 8 procent mellan 2014–2018 och 2015–2019⁹ (detta är beräknat på det så kallade innerstadssnittet).

Den totala försäljningen av cyklar minskade med drygt 2 procent mellan säsongerna 2017/2018 och 2018/2019¹⁰, från cirka 533 000 till cirka 521 500 cyklar. Det betyder att försäljningen nu har minskat fyra år i rad, efter en tidigare uppgång. Försäljningen av elcyklar var som högst år 2017/2018 (då elcykelpremien infördes) med cirka 103 000 sålda cyklar och minskade sedan till cirka 86 000 år 2018/2019.

Befolkningens ålderssammansättning påverkar också trafiksäkerheten, eftersom personer i olika åldrar väljer olika färdmedel och uppvisar olika beteenden (till exempel hur stora risker man tar i trafiken). Även den fysiska förmågan att klara till exempel en påkörning varierar med åldern. I figur 33 visas ålderssammansättningen förändring mellan 1996 och 2019. Förändringen mellan olika åldersgrupper sker mycket långsamt, men man kan se att åldersgruppen 75 år och äldre har ökat mellan 2018 och 2019, medan grupperna 18–24 och 65–74 år har minskat. Resterande grupper är i stort sett oförändrade. Ser man istället på antal personer så har det skett en ökning i alla åldersgrupper utom i åldersgrupperna 18–24 och 65–74 år, där antalet har minskat något.

Fotnot

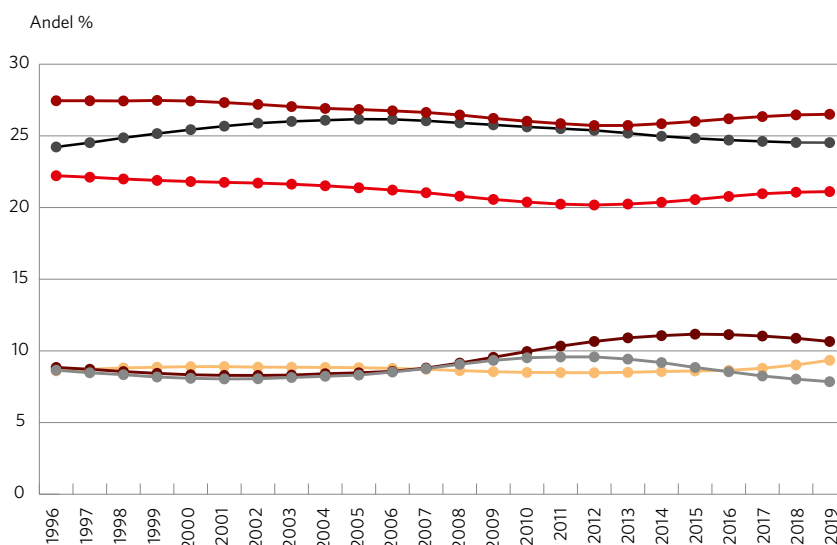
⁸ Personlig kommunikation med Stephanie Judge, Malmö Stad.

⁹ Data har erhållits från Per Karlsson på Trafikkontoret, Stockholm.

¹⁰ En säsong räknas från 1 sept.–31 aug. <https://news.cision.com/se/cykelbranschen/tr/var-sjatte-cykel-som-saldes-under-cykelaret-2008-19-var-en-elcykel,c2923065>

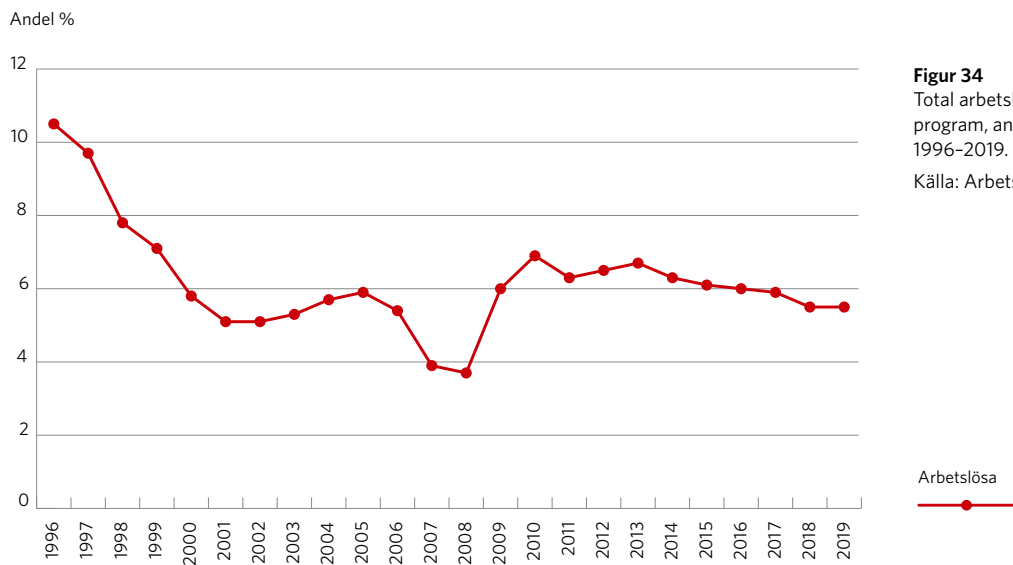
Den åldersgrupp som har högst risk att omkomma i trafiken är den över 75 år. Det beror bland annat på att de är bräckligare om en olycka inträffar och att de ofta rör sig som oskyddade trafikanter (Trafikanalys, 2011). Näst störst risk har de mellan 18 och 24, och här är det i första hand männen som står för den höga risken. Andelen personer över 75 år låg mellan 8 och 9 procent från 1996 och fram till 2017. I slutet på 2018 var andelen strax över 9 procent och den har sedan ökat ytterligare till 9,3 procent 2019. Både andel och antal har ökat de senaste åren och befolkningsprognoser från SCB visar att gruppen kommer att utgöra cirka 9,6 procent av befolkningen år 2020. Gruppen 18–24 år, som också har relativt hög risk, har dock minskat de senaste åren, vilket kan kompensera något för den ökande andelen äldre. Den grupp som har minst risk att omkomma i en trafikolycka är personer i åldern 0–17 år, följt av grupperna 45–64 år och 25–44 år.

Figur 33
Befolkningens åldersfördelning, 1996–2019.
Källa: SCB



Erfarenheter från flera länder visar att det finns ett samband mellan antalet omkomna i trafiken och den ekonomiska utvecklingen. En nedgång i ekonomin följs ofta av en minskning av antalet omkomna (Irtad, 2015). Till viss del kan sambandet bero på ett minskat resande under lågkonjunktur, men det är inte hela förklaringen. Det finns ett flertal hypoteser om sambandet mellan konjunktur och trafiksäkerhet, och de flesta handlar om förändringar i resmönster. Det finns förmodligen flera olika faktorer som kan påverka trafiksäkerheten i olika riktning, så det är mycket svårt att reda ut hur orsaks-sambanden ser ut.

Arbetslöshetens storlek används ofta som mått på ekonomisk utveckling i det här sammanhanget. I figur 34 visas Arbetsförmedlingens statistik över den andel personer som är öppet arbetslösa eller som deltar i något program med aktivitetsstöd. Arbetslösheten är i stort sett oförändrad mellan 2018 och 2019. Under perioden som helhet, 1996–2019, har arbetslösheten varierat ganska mycket. Den var som lägst år 2007 och 2008 och steg sedan relativt kraftigt till 2009. Efter det har den legat kvar på en ganska hög nivå men sjunkit successivt. Arbetslösheten bedöms dock stiga under 2020 eftersom den svenska ekonomin är inne i en tydlig avmattningsfas. Baserat på tidigare orsakssamband skulle det kunna vara positivt för trafiksäkerheten.



Figur 34
Total arbetslöshet (öppen samt i program, andel av befolkningen), 1996–2019.
Källa: Arbetsförmedlingen.

Vädret kan ha stor effekt på trafiken under korta perioder och på begränsade platser, till exempel vid tillfälliga skyfall eller vid halka. Det är dock mycket svårt att utreda hur stor påverkan sådana tillfälliga och lokala väderfenomen har på trafiksäkerheten och hur mycket det slår igenom i den nationella statistiken. När det gäller vintersäsongen har man dock sett att vinterväglag och låga temperaturer medför minskad trafik och lägre hastigheter. Vintrar med riklig nederbörd medför en stor mängd snö i vägarnas sidoområden, vilket leder till färre svåra singelolyckor. De här effekterna kunde man se under 2010 och 2011, som var snörika år. Vädret kan också påverka exponeringen för olika trafikslag, kanske främst när det gäller cyklister och motorcyklister, till exempel att cyklingen minskar vid nederbörd och kyla. Under 2019 var det relativt snöfattigt i de södra delarna av landet där den största delen av trafikarbetet sker. Det kan ha bidragit till sämre förutsättningar för trafiksäkerheten med avseende på biltrafiken jämfört med snörika år. I övrigt var 2019 varmare än normalt i hela Sverige, med störst temperaturöverskott i södra delen av landet. På de flesta håll var det också mer nederbörd än normalt. Om man ser till de olika årstiderna så var slutet av vintern och våren varmare än normalt och med något mer nederbörd. Sommaren var varm med normal nederbörd. Även under hösten var det normal nederbörd och temperaturer över det normala i södra Sverige men kallare än normalt i norr.

Generellt var det mycket små förändringar av de olika omvärldsfaktorerna mellan 2018 och 2019, så dessa bör endast ha haft en mindre påverkan på utfallet av antal dödade och allvarligt skadade i vägtrafiken. Att det inte varit någon generell trafiktillväxt och att Sveriges ekonomi är inne i en avmattningsfas kan ha haft en positiv påverkan på trafiksäkerheten.

4 Antal omkomna och allvarligt skadade

4.1 Omkomna

En vägtrafikolycka är enligt definitionen i enlighet med officiell statistik ”en olycka som inträffat i trafik på en väg som allmänt används för trafik med motorfordon, vari det deltagit minst ett fordon i rörelse och som medfört personskada”. Gående som omkommit till följd av fallolyckor i vägtrafik finns därför inte med i statistiken över trafikolyckor med personskador. Som omkommen vid vägtrafikolycka räknas en person som avlidit inom 30 dagar till följd av olyckan.

Själv mord har tidigare definitionsmässigt ingått i Sveriges officiella statistik över omkomna i vägtrafiken. I Trafikanalys uppdrag ligger dock att från och med 2010 särredovisa antalet själv mord. Från och med 2010 exkluderas därmed själv morden från den officiella statistiken över omkomna i vägtrafikolyckor. Det medför att statistiken från och med 2010 inte är helt jämförbar med tidigare år. Under 2010–2012 utvecklades metoden när det gäller att fastställa själv mord, vilket är en bidragande orsak till att antalet bedömda själv mord ökade under den perioden. Från och med 2012 är metoden fastlagd (Trafikverket 2014) och den visar att själv mord står för cirka 10 procent av antalet trafikdödade. Under 2019 inträffade 36 dödsfall genom själv mord.

Som källa för omkomna och skadade i trafiken används Strada (ett informationssystem om vägtrafikolyckor med personskador) som bygger på uppgifter från Polisen och akutsjukhus.

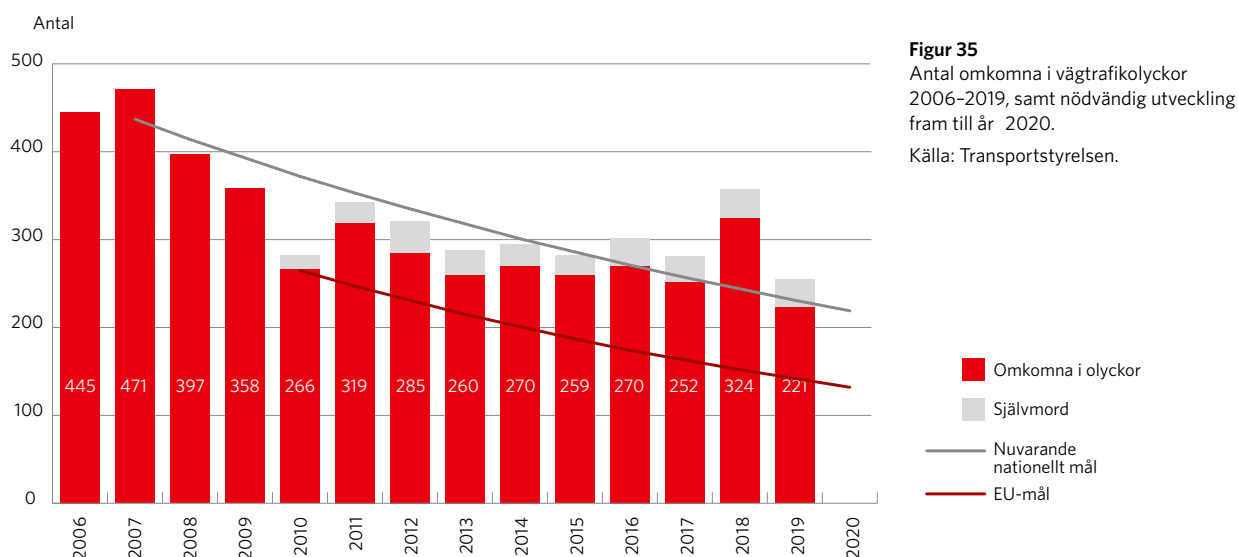
Utveckling och framskrivning mot målet 2020

	Medelvärde 2006–2008	2019	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Antal omkomna	440	221	220	I linje

Riksdagen fastställde i maj 2009 ett etappmål för trafiksäkerhetsutvecklingen: antalet omkomna ska halveras till maximalt 220 år 2020. Målnivån utgår från ett medelvärde av antalet omkomna under åren 2006–2008, som var 440 personer. Med anledning av detta gör vi jämförelser i antal omkomna utifrån utgångsläget och framåt. Utöver det nationella målet finns ett etappmål på EU-nivå om att halvera antalet omkomna i vägtrafiken mellan 2010 och 2020. Det motsvarar ett skärpt etappmål om högst 133 omkomna.

Under 2019 omkom 221 personer i vägtrafikolyckor, se figur 35. Det är en minskning med 101 personer eller 32 procent från föregående år. Antalet omkomna 2018 var ovanligt högt i förhållande till övriga decenniet; i snitt har 278 personer omkommit i vägtrafiken per år perioden 2010–2018. Antalet omkomna för 2019 är det klart lägsta för decenniet, och troligtvis det lägsta någonsin sedan åtminstone 1930-talet.

För att antalet omkomna 2019 skulle ha följt nödvändig årlig procentuell utveckling skulle det ha varit maximalt 232 omkomna i trafiken. Utifrån rådande utveckling av antalet omkomna samt övriga indikatorer, gör analysgruppen bedömningen att det är möjligt att målet kommer att nås.



I figur 35 visas även nödvändig utveckling utifrån EU-målet. Av figuren framgår att antalet omkomna är långt över den nödvändiga utvecklingen för att nå målet om max 133 omkomna år 2020.

Trafikantkategori

Under 2019 minskade antalet omkomna i samtliga trafikantkategorier (enligt uppdelning i figur 36) i förhållande till 2018. Bilister är ett samlingsbegrepp som omfattar personer som färdas i personbil, buss och lastbil. Antalet omkomna bilister, gående, cyklister och motorcyklister under 2019 är rekordlångt för 2019.

Den enskilt största gruppen omkomna är historiskt sett personbilister. Under 2019 omkom totalt 106 personbilister, vilket är en minskning med 75 personer eller 41 procent jämfört med 2018, när 181 omkom. Antalet personbilister som omkommer har sjunkit från perioden 2006–2008 då i genomsnitt 280 personbilister omkom per år.

Under 2019 omkom 29 personer i lastbil. Av dessa omkom 25 i lätt lastbil, vilket är 13 personer fler än för 2018. De senaste tio åren har 4 till 6 personer årligen omkommit när de färdats i tung lastbil. Under samma period har i snitt omkring 50 trafikanter per år omkommit i kollision med tung lastbil, 2019 uppgick andelen, av totala antalet omkomna i vägtrafiken, till 24 procent (se figur 37). Omkomna på motorcykel minskade med 18 personer från 2018 till 2019, från 47 till 29. Antal omkomna motorcyklister har i allmänhet legat på runt 40 till 50 personer årligen, och utfallet 2019 sticker därmed ut positivt.

Ingen busspassagerare eller bussförare har omkommit under året.

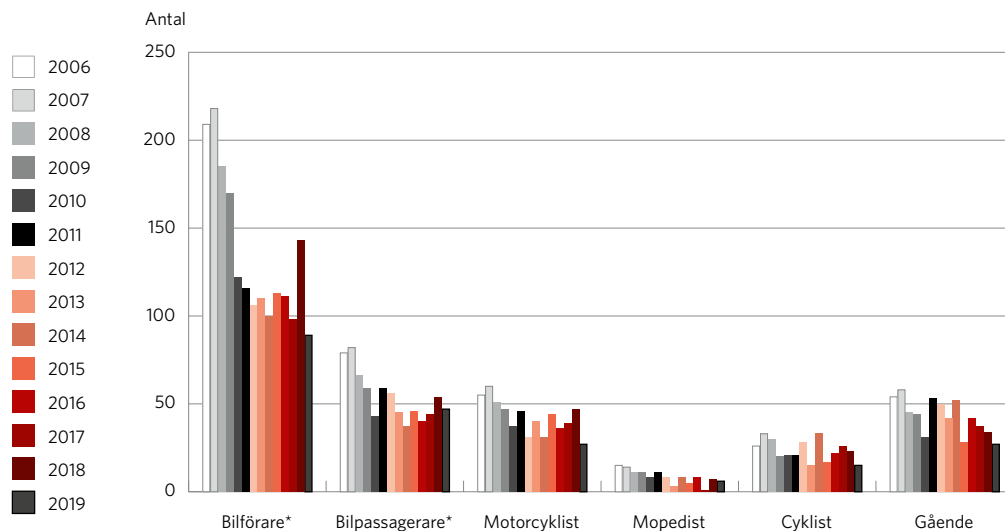
Under 2019 omkom 17 cyklister och 27 fotgängare i trafikolyckor. För gående är antalet omkomna det lägsta under målperioden. Cirka 40 procent av fotgängarna och cirka 30 procent av cyklisterna omkommer utanför tätort. Dessa andelar har inte förändrats avsevärt över tid.

Figur 36

Antal omkomna efter trafikantkategori 2006–2019. Från och med 2010 räknas inte självmord med i statistiken för omkomna i trafikolyckor.

*Med bil avses personbil, lastbil och buss.

Källa: Transportstyrelsen.

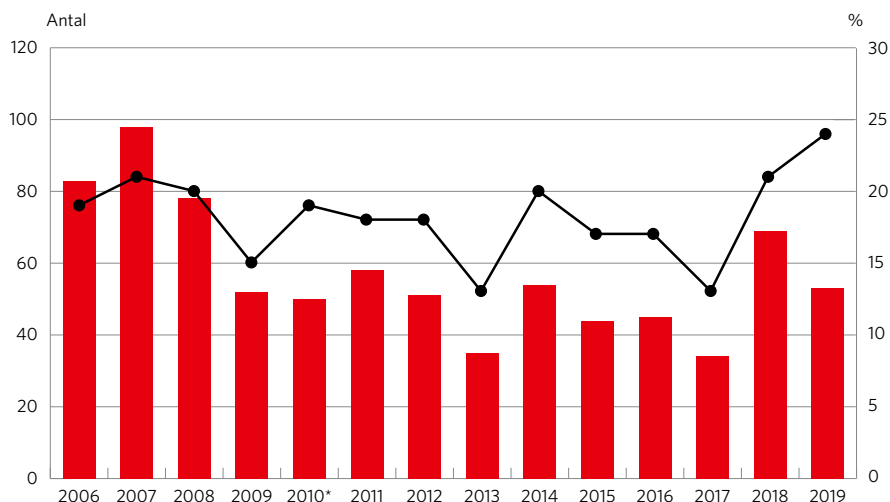


Figur 37

Antal och andel omkomna i olyckor med tung lastbil involverad

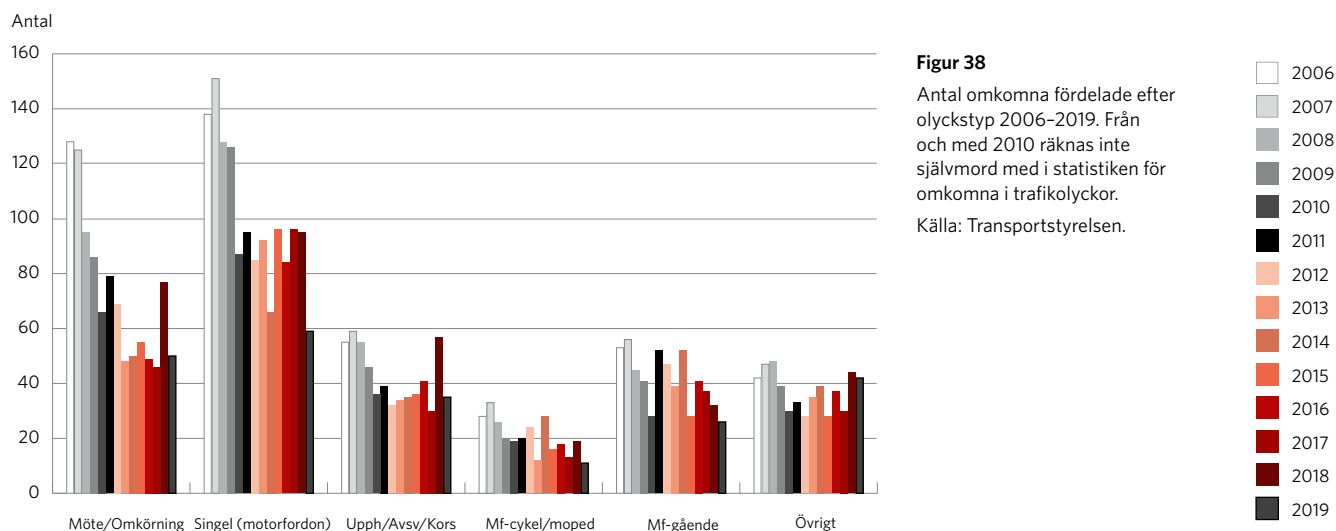
■ Totalt antal omkomna i olyckor med tung lastbil

● Andel av totalt antal omkomna i vägtrafik



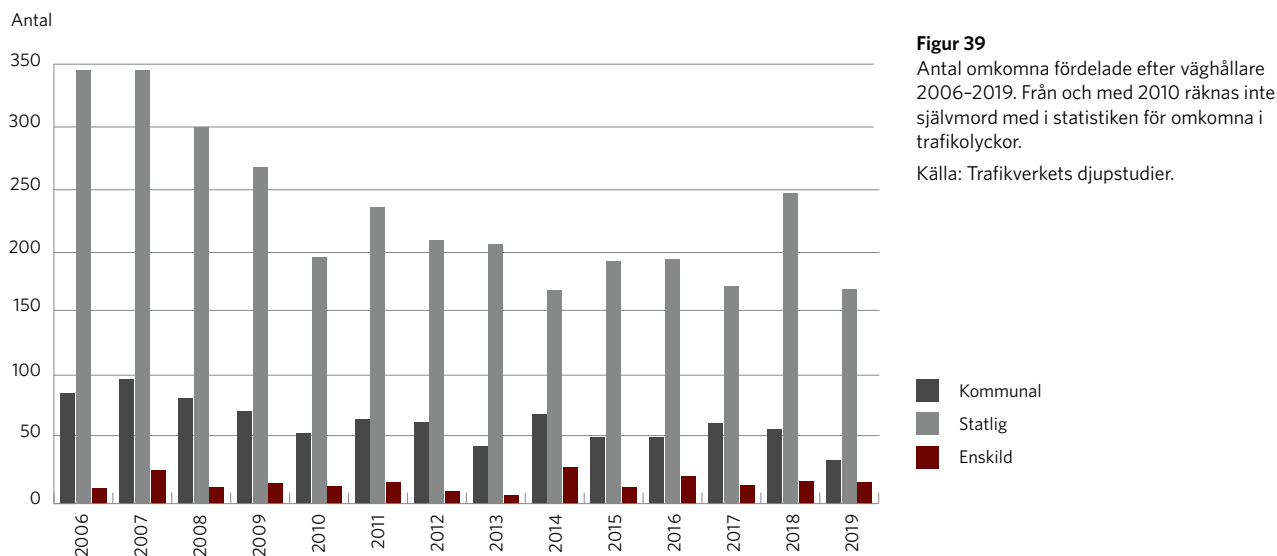
Olyckstyp

Alla olyckstyper har (enligt uppdelning i figur 38) minskat från 2018 till 2019. Vid längre jämförelser ser man att omkomna i kollisioner mellan fordon för 2019 är i jämförbar nivå med perioden 2010–2017, men man ser över tid en minskning i påkörningsolyckor av fotgängare och cyklister. Antalet omkomna i singelolyckor visar låga nivåer för 2019, 2006–2008 omkom i snitt 127 personbilar årligen i singelolyckor medan antalet för 2019 var 34 (självmord exkluderade).



Väghållare

Majoriteten av dödsfallen har skett på statligt vägnät, 168 personer eller 76 procent av de omkomna, se figur 39. Jämfört med 2018 har antalet omkomna minskat för samtliga väghållare. På det kommunala vägnätet omkom 35 personer under 2019, vilket är det klart lägsta antalet under perioden 2006–2019.

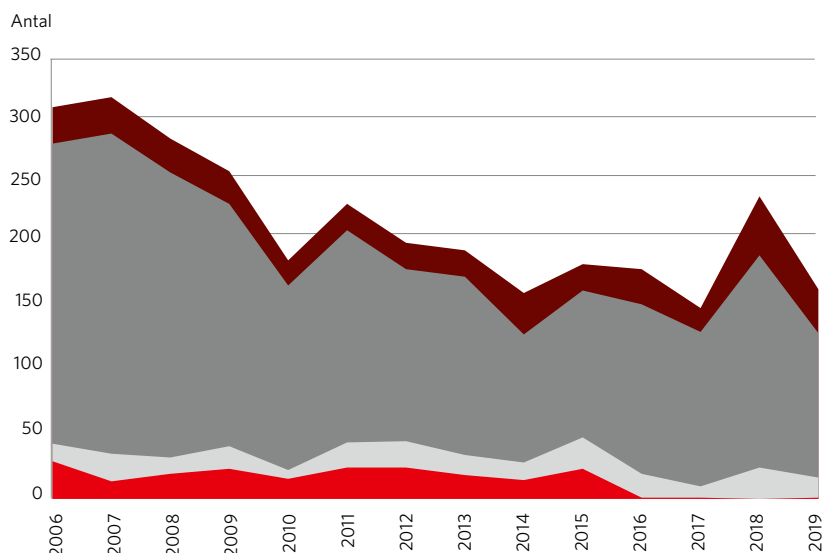
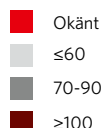


Antalet omkomna i singelolyckor under 2019 på det statliga vägnätet har under 2016–2018 legat på cirka 70 årligen, men minskade till 46 under 2019. Figur 40 visar hur antalet omkomna på statliga vägar fördelar sig efter olika hastighetsgränser. Vi ser inga tydliga avvikelser för 2019, utan det är fortsatt på vägar med en hastighetsgräns på 70 till 90 km/tim som antalet är störst.

Figur 40

Antal omkomna på statligt vägnät 2006–2019 fördelat på högsta tillåtna hastighet. Självmod exkluderas från statistiken för omkomna från och med 2010.

Källa: Transportstyrelsen



På det kommunala vägnätet kan man notera att antalet omkomna fotgängare i kollision med motorfordon är lågt för 2019. Tre personer omkom i kollisioner mellan fordon i det kommunala vägnätet, vilket även det är historiskt lågt.

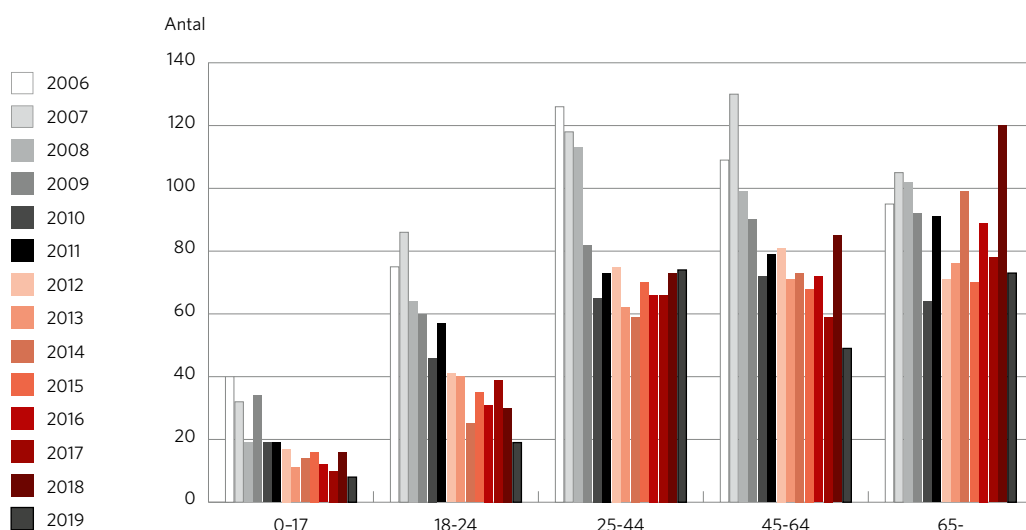
Utvecklingen efter åldersgrupp

Under 2019 minskade antalet omkomna i alla åldersgrupper utom bland trafikanter 25–44 år. Om man jämför enskilda år ser vi att den antalsmässigt största minskningen var bland trafikanter 65 år och äldre, men detta beror snarare på ett ovanligt högt utfall 2018. Tydligast indikation på minskning över tid ser vi snarare bland grupperna 0–17 och 18–24 år. Vad gäller den senare gruppen så har denna traditionellt varit en överrepresenterad bland omkomna, men under 2019 var 18–24-åringar i förhållande till befolkningsmängd snarare något underrepresenterad bland alla omkomna vuxna trafikanter. Som jämförelse kan det nämnas att 1989 omkom 114 barn i trafiken, vilket är nästan femton gånger så många som antalet omkomna barn 2019.

Figur 41

Antal omkomna fördelat på åldersgrupp 2006–2019. Självmod exkluderas från statistiken om omkomna från och med 2010.

Källa: Transportstyrelsen.



Utvecklingen efter kön

Historiskt sett är tre fjärdedelar av alla omkomna i vägtrafiken män. Om man bara ser till antalet motorfordonsförare i dödsolyckorna är den manliga överrepresentationen ännu större. Närmare 85 procent av alla motorfordonsförare som var inblandade i dödsolyckor var män, under perioden 2007–2019. Det finns inget som tyder på någon förändring av detta förhållande för 2019.

Analys av antalet omkomna

Det har skett en kraftig förändring i antalet omkomna från 2018 till 2019. En sådan förändring är svår att förklara, särskilt med tanke på att de indikatorer som ska förklara utfallet inte visar någon större förändring mellan åren.

För jämförelser mellan enstaka år är det nödvändigt att skilja på slump, omvärldsfaktorer och trafiksäkerhetsrelaterade tillstånd i systemet som förändras olika snabbt. Analysgruppen försöker i sin årliga analys att så långt som möjligt mäta och analysera förändringar av relevanta omvärldsfaktorer och trafiksäkerhetsrelaterade tillstånd och relatera det till utfallet av antalet omkomna och allvarligt skadade. Vi kan konstatera att de tillstånd som påverkar säkerheten mer direkt i systemet och som vi systematiskt kan påverka i allmänhet förändras relativt långsamt över tid. Det innebär att förändringar i dessa tillstånd med stor sannolikhet inte kan förklara den stora variationen av antalet omkomna mellan 2017 och 2019.

Omvärldsfaktorer, som kan variera i olika stor utsträckning år från år, beskrivs i omvärldskapitlet. Generellt var det mycket små förändringar av de olika omvärldsfaktorerna mellan 2018 och 2019, så dessa bör endast ha haft en mindre påverkan på utfallet av antal dödade och allvarligt skadade. Att det inte varit någon generell trafiktillväxt och att Sveriges ekonomi är inne i en avmattningsfas kan ha haft en viss positiv påverkan på trafiksäkerheten. Detta är dock inte tillräckligt för att förklara att antalet omkomna i vägtrafiken var rekordlåg 2019. Det har funnits enskilda år med liknande förhållanden som 2019, men inget där antalet omkomna varit i närheten så lågt.

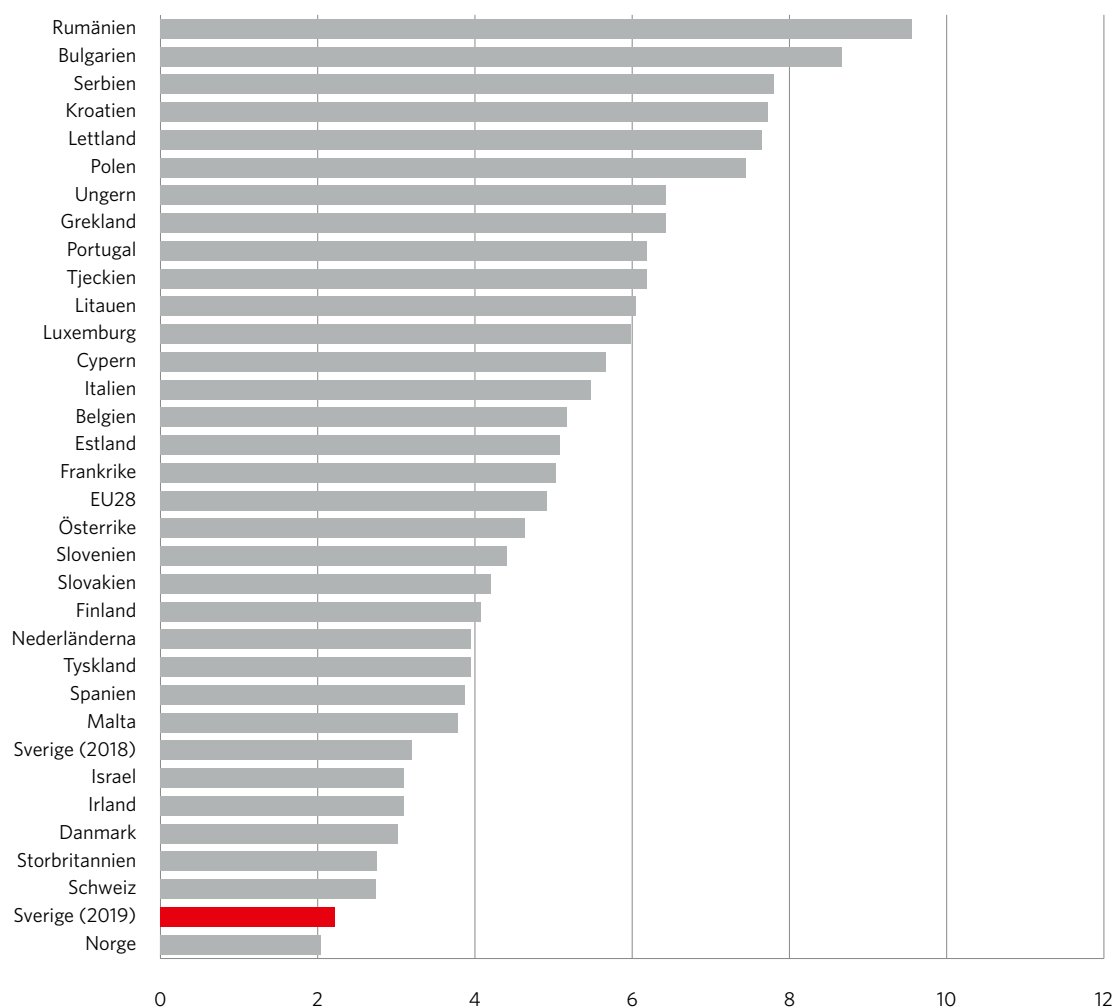
Om vi jämför variationerna i utfallet av antalet omkomna med motsvarande utfall för antalet polisrapporterade svårt skadade, särskilt i motorfordonsolyckor, ser vi inte samma stora variationer mellan olika år, utan en relativt konstant minskning under perioden. En sannolik förklaring till det är att säkerheten i vägtransportsystemet konstant har förbättrats, i synnerhet när det gäller personbilssäkerhet, säkerheten hos infrastrukturen och säkerheten för oskyddade trafikanter i tätorter (vad gäller dödsfall). Fram tills nu har det varit svårt att urskilja effekten av dessa förbättringar i utfallet av antalet omkomna under perioden 2010–2018. Det beror delvis på slumpens inverkan, delvis på effekter av den positiva konjunkturutvecklingen för trafiksäkerheten.

I övrigt ser vi att vissa mönster som har observerats tidigare fortsätter att vara synliga i årets statistik. De trafikanter som omkommer i trafiken blir allt äldre och äldre personbilar är fortsatt överrepresenterade i olyckorna. Olyckor med tung lastbil utgör fortfarande en stor andel av dödsfallen. Motorcyklister är fortfarande kraftigt överrepresenterade i dödsstatistiken sett till trafikarbete, trots en stor minskning under 2019. Analysgruppen konstaterar att antalet omkomna i lätt lastbil ökat markant. Dessa olyckor kännetecknas av att de är enskilda olyckor med flertalet omkomna.



4.2 Internationell jämförelse

Med drygt 2,2 omkomna per hundra tusen invånare för 2019 är Sveriges vägar bland de säkraste per capita i Europa och andra jämförbara nationer någonsin. Endast ett land, Norge, har under de senaste åren haft en nivå av dödsfall som är lägre än för Sverige 2019 (se figur 42).



För de nordiska länderna finns preliminär statistik tillgänglig över antalet omkomna under 2019. Figur 43 visar antalet omkomna per 100 000 invånare för de fyra nordiska länderna från 2007 till 2019. Vi ser en ökning av dödsfall i Danmark efter minskningen 2018, men inga större förändringar för Norge och Finland. Vi kan se en generell minskning av trafikdödligheten i alla fyra länder under perioden, dock från olika utgångsnivåer. Norge har under 2017–2019 bibehållit vad man kan anse är en rekordnivå för trafikdödlighet i ett modernt industrialiserat land och visar, mer eller mindre som ensamt land, att nivåer med runt två omkomna per hundra tusen invånare är möjliga att nå på lång sikt.

Figur 42

Internationell jämförelse, omkomna i vägtrafiken per hundra tusen invånare och år.

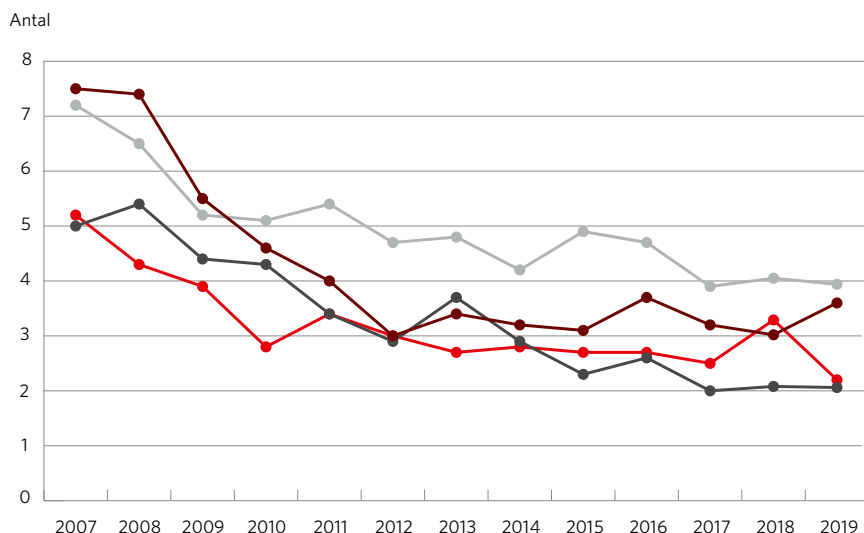
Källa: ETSC Safety report 2018

Figur 43

Antalet omkomna i vägtrafik per 100 000 invånare år i de nordiska länderna 2007–2019.

Källa: SSB, Statistikcentralen, Vejdirektoratet och Transportstyrelsen.

*Preliminära värden för 2018 för Danmark, Finland (avser december 2018–november 2019) och preliminärt helårsvärde för Norge.



4.3 Allvarligt skadade

Som allvarligt skadad definieras den som i samband med en vägtrafikolycka fått en skada som ger minst 1 procents medicinsk invaliditet. Medicinsk invaliditet är ett begrepp som används av försäkringsbolagen för att värdera funktionsnedsättningar, oberoende av orsak. Ett problem med att använda måttet medicinsk invaliditet är dock att det ofta går lång tid mellan skada och konstaterad invaliditet. Sedan 2007 används därför istället en metod som gör det möjligt att prognostisera antalet personer med medicinsk invaliditet. Metoden beskrivs i Berg m.fl. (2016). En skada räknas som mycket allvarlig om den orsakar 10 procents medicinsk invaliditet eller mer.

Som källa för allvarligt skadade används Strada (ett informationssystem om vägtrafikolyckor med personsador). Strada bygger på uppgifter från Polisen och akutsjukhus. Antalet allvarligt skadade beräknas utifrån samtliga skador som rapporteras in av sjukvården och som har uppstått i trafiken. Detta eftersom det endast går att prognostisera antalet allvarligt skadade genom sjukvårdsbedömd skadeinformation.

Sjukvårdens rapportering till Strada är inte obligatorisk och rapporteringsfrekvensen kan påverkas av faktorer som till exempel arbetsrutinförändringar, personalomsättning eller arbetsbelastning. För att kunna göra uppföljningar över tid kan det därför i vissa fall krävas justeringar för att kompensera för dessa bortfall (Fredlund 2016). Före 2015 var inte alla akutsjukhus anslutna till Strada och därför gjordes tidigare även justeringar för den typen av bortfall. Jämförelse av andelen överlappande rapporter mellan sjukvård och polisolyckor indikerar att bortfall i allmänhet har ökat ytterligare mellan 2017–2019. En del av dessa räknades upp för i förra årets kontroll, utifrån förändringar i enskilda sjukhusrutiner. Vi gör ingen ytterligare separat uppräknings för 2019 i förhållande till 2018, och förändringen bör därför tolkas försiktigt, då det finns indikation på visst ökat bortfall.

Fotgängare som fallit omkull och skadat sig i trafiken ingår inte i definitionen av vägtrafikolycka eftersom inget fordon är inblandat. Varje år skadas dock många fotgängare allvarligt i vägtransportsystemet i fallolyckor och de redovisas därför övergripande i detta avsnitt.

Utveckling och framskrivning mot målet 2020

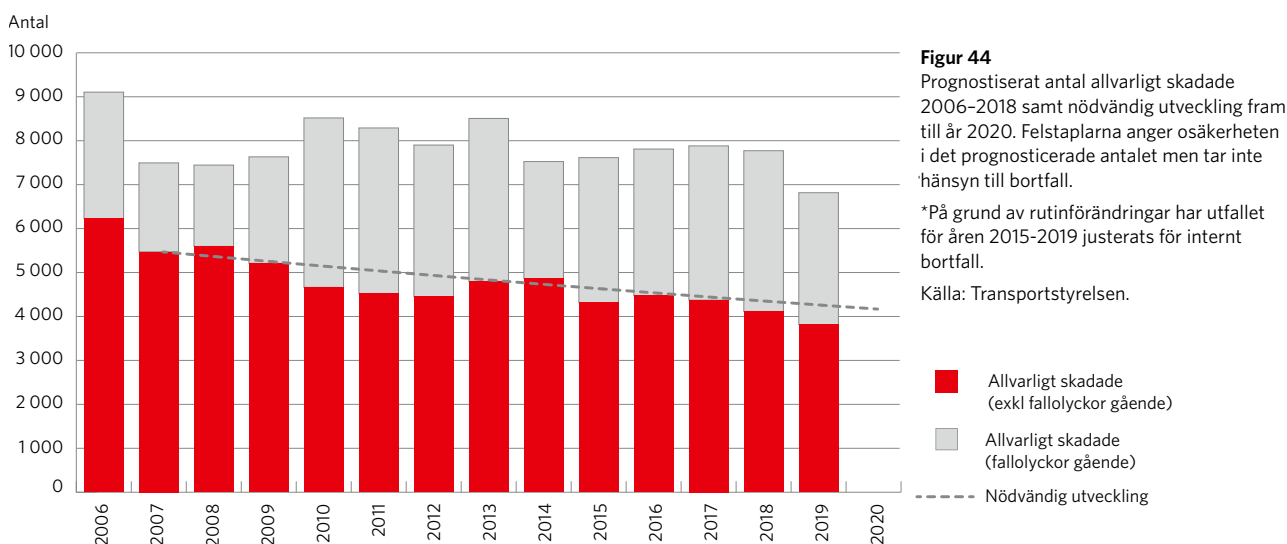
	2007	2019	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Prognostiserat antal allvarligt skadade	5 400	3 850	4 100	I linje

Riksdagens etappmål för allvarligt skadade i vägtrafiken innebär att antalet allvarligt skadade ska minska med minst en fjärdedel mellan 2007 och 2020. I 2016 års infrastrukturproposition *Infrastruktur för framtiden* satte regeringen målet till högst 4 100 allvarligt skadade 2020, vilket således blir utgångspunkten för analyserna av allvarligt skadade i denna rapport.

För 2019 beräknas antalet allvarligt skadade till drygt 3 850, se figur 44. Det innebär en genomsnittlig årlig minskning på 2,8 procent från 2006–2008 till 2018.

I figuren inkluderas ett 95-procentigt prognosintervall, som visar hur stor osäkerheten är i prognoserna för antalet allvarligt skadade för respektive år (Forsman m.fl. 2016). Prognosintervallen är små, vilket visar att *metoden* för att beräkna antalet allvarligt skadade är relativt säker. Däremot tar intervallen inte hänsyn till bortfall, vilket innebär en osäkerhet utöver den som visas i diagrammet, även om justeringar gjorts för bortfall av sjukhus som tidigare inte registrerade skadade i olycksdatabasen.

Utfallet för allvarligt skadade ligger under linjen för nödvändig utveckling och i nivå med målet om max 4 100 allvarligt skadade år 2020. Analysgruppens bedömning blir därmed att det är möjligt att målet till 2020 kan nås.



I figur 44 framgår att antalet allvarligt skadade skulle vara ungefär 7 000 om fallolyckor bland gående räknades med som en vägtrafikolycka. En stor del av fallolyckorna bland gående sker under vinterperioden. Under vissa vintermånader kan antalet fotgängare som skadas allvarligt i fallolyckor vara dubbelt så högt som antalet personer som skadas allvarligt i vägtrafikolyckor inom vägtrafikområdet.

Trafikantkategori

I figur 45 visas utvecklingen av antalet allvarligt skadade fördelat efter trafikantkategori. Det är tydligt att minskningen av allvarligt skadade de senaste åren inte ser likadan ut för alla trafikantkategorier. Antal allvarligt skadade personbilar har, enligt våra mått, kontinuerligt minskat, medan antal allvarligt skadade cyklister inte visat samma minskning. För 2019 ser vi det lägsta antalet allvarligt skadade personbilar sedan mätperioden började. Siffrorna bör dock tolkas med försiktighet eftersom det finns indikationer på att det delvis kan bero på ökat bortfall.

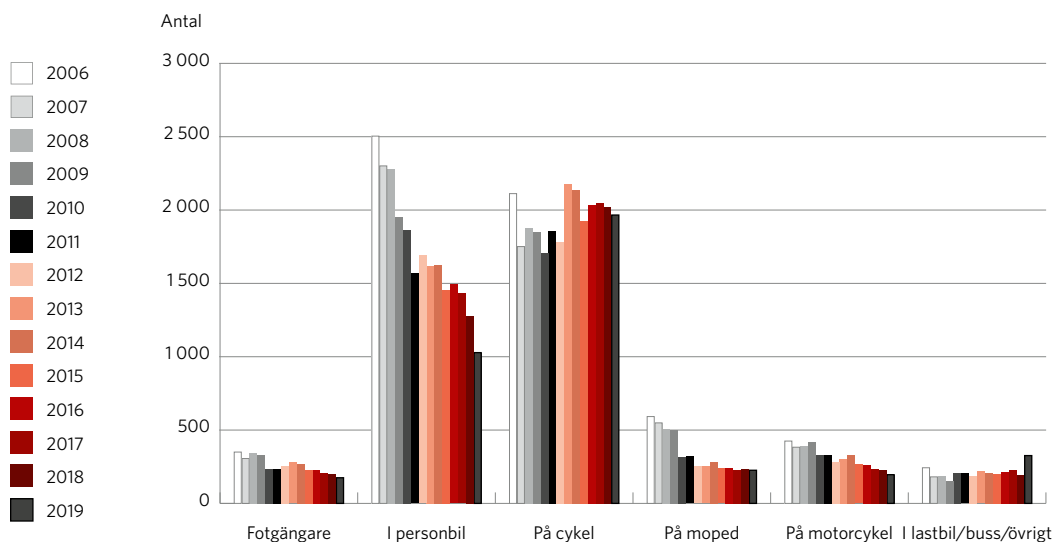
Vi ser för året en ökning av gruppen "övriga", vilket till stor del beror på en ökning av allvarligt skadade olyckor med elsparkcyklar. Dessa olyckor kan, beroende på hur patienten väljer att beskriva olyckan, klassas som cykelolycka, övrig olycka eller olycka med sparkcykel. Totalt beräknas omkring 150 personer ha skadats allvarligt i olyckor med elsparkcyklar.

Figur 45

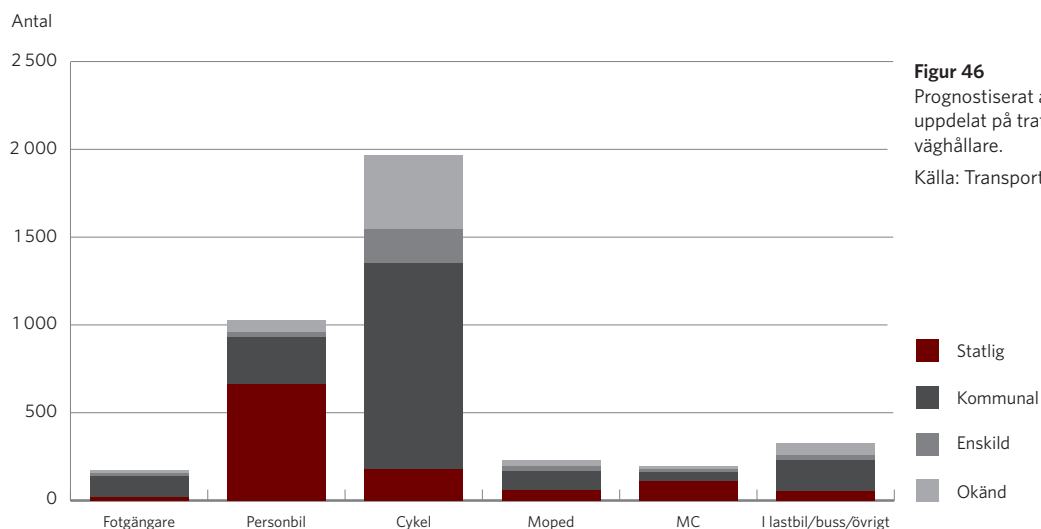
Prognostiserat antal allvarligt skadade 2006–2019 fördelat efter trafikantkategori.

*På grund av rutinförändringar har 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 justerats för bortfall.

Källa: Transportstyrelsen.

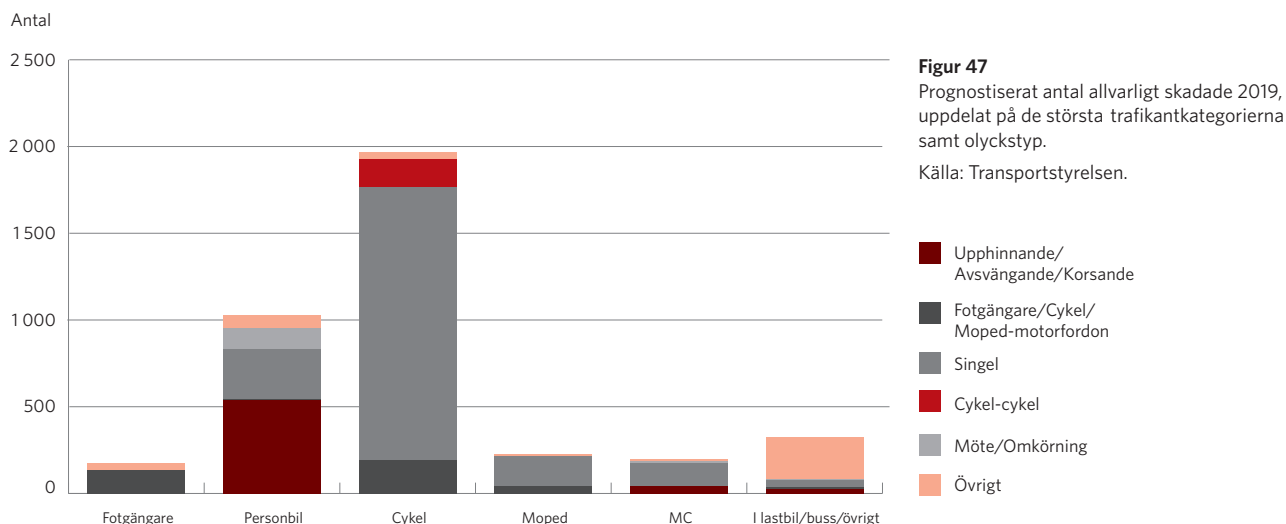


Med undantag av gruppen "övriga" som numera till stor del utgörs av elsparkcyklister, märks inga större förändringar i fördelningen av skadade efter väghållartyp. Knappt hälften av de som skadas allvarligt gör det på det kommunala vägnätet och knappt 30 procent skadas på det statliga vägnätet, se figur 46. Det skiljer dock en hel del mellan olika trafikantgrupper. I allmänhet har andelen allvarligt skadade på kommunala vägar och gator ökat sedan mätperioden började. Detta beror på att antalet allvarligt skadade cyklister inte visar samma positiva utveckling som personbilar. Om man bara tittar på personbilar, så har andelen allvarligt skadade på kommunala vägar minskat över samma period.



Olyckstyp

Figur 47 visar i vilken typ av olyckor olika trafikantgrupper skadas. Vi ser att de typer av olyckor som antalsmässigt oftare resulterar i allvarliga skador skiljer sig från dödsolyckor. Bland annat ser vi singelolyckor med cykel och upphinnandeolyckor med personbil som två stora olycksgrupper som tillsammans resulterar i närmare hälften av antalet allvarliga skador. Dessa olyckor är frekventa, men resulterar sällan i dödsfall. Fördelningen av allvarligt skadade efter trafikantgrupp och olyckstyp under 2019 visar liknande mönster som för 2018 med undantag för "övriga", som återigen handlar om elsparkcyklar. Minskningen av allvarligt skadade bland personbilister under målperioden utgörs i hög utsträckning av en minskning av antalet singelolyckor.



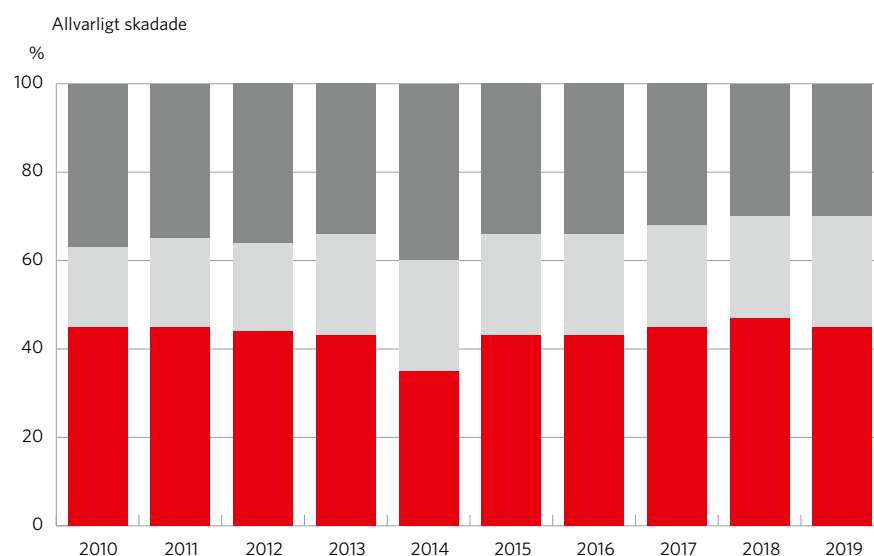
Om halk- och fallolyckor bland gående i vägmiljö skulle ingå i definitionen av trafikolyckor skulle dessa vara de enskilt vanligaste olyckstyperna med allvarliga skador. Figur 48 visar andelen prognosticerade allvarligt skadade och mycket allvarligt skadade rapporterade av sjukvården. Med mycket allvarligt skadade anges antalet skadade som förväntas få en permanent funktionsnedsättning på 10 procent eller mer. Vi ser att endast 30 procent av olyckorna med allvarliga skador involverade någon typ av motorfordon, medan fallolyckor bland gående skulle utgöra drygt 45 procent av skadorna under 2019. Knappt 40 procent av de mycket allvarliga skadorna uppstår vid olyckor med motorfordon. För både allvarligt och mycket allvarligt skadade ser vi att andelen olyckor med cykel där motorfordon inte är inblandade ökar över tid.

Figur 48

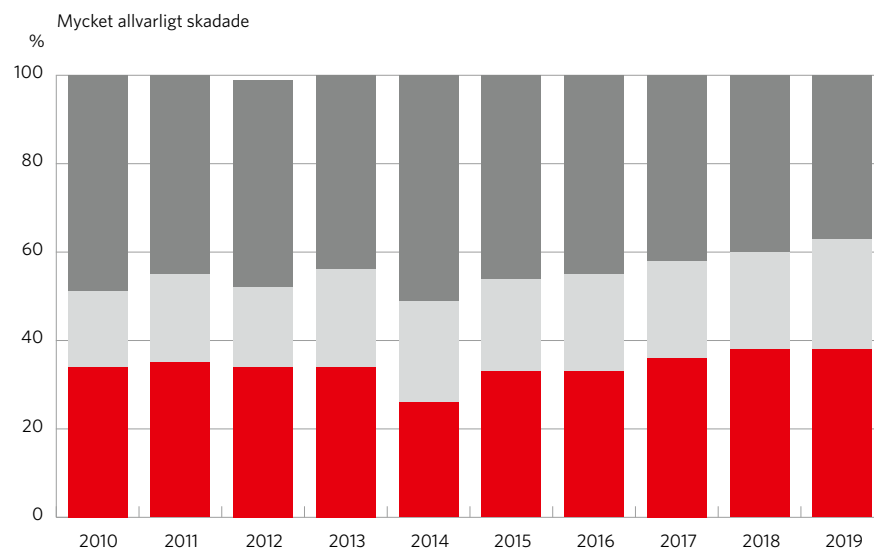
Andel allvarligt och mycket allvarligt skadade i trafikmiljö efter olyckstyp, inklusive singelolyckor bland gående 2010–2019.

Källa: Transportstyrelsen.

■ Olyckor med motorfordon
 ■ Olyckor med cykel, utan motorfordon
 ■ Olyckor med endast fotgängare

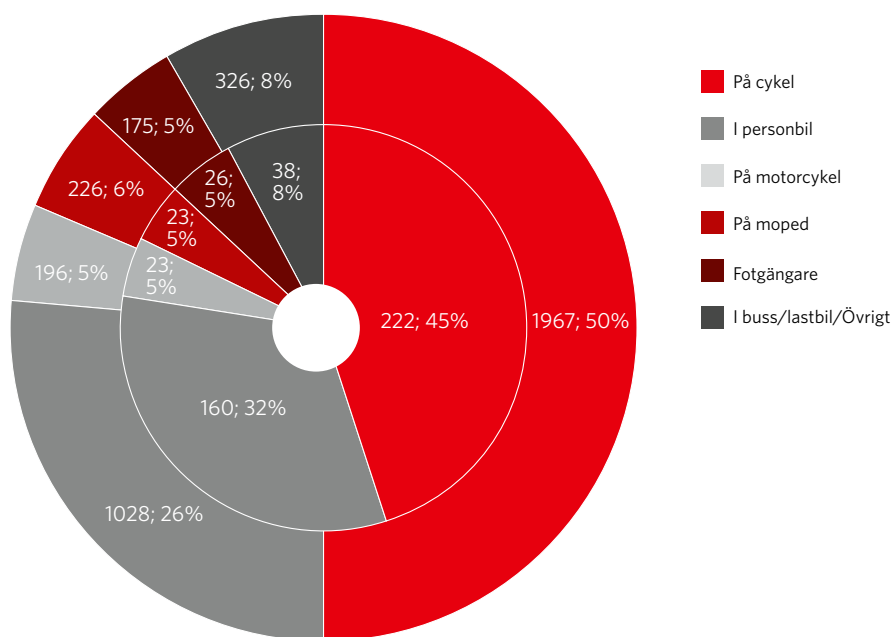


■ Olyckor med motorfordon
 ■ Olyckor med cykel, utan motorfordon
 ■ Olyckor med endast fotgängare



Skadetyp

Fördelningen av allvarligt skadade mellan olika trafikantgrupper och allvarlighetsgrad kan ses i figur 49. Cyklister och personer som färdas i personbil är de trafikantgrupper som utgör störst andel av både allvarligt skadade och mycket allvarligt skadade. Antal mycket allvarligt skadade personbilar har minskat för 2019 i jämförelse med 2018, även om denna förändring åtminstone delvis skulle bero på skillnad i bortfall. Under de senaste 10 åren har antalet mycket allvarligt skadade personbilar konstant minskat och sannolikt halverats eller mer. Däremot är antalet mycket allvarligt skadade cyklister i princip oförändrat sedan 2010.



Figur 49

Prognostiserat antal och andel allvarligt skadade (yttre cirkeln) och mycket allvarligt skadade (inre cirkeln) efter färd sätt 2019.

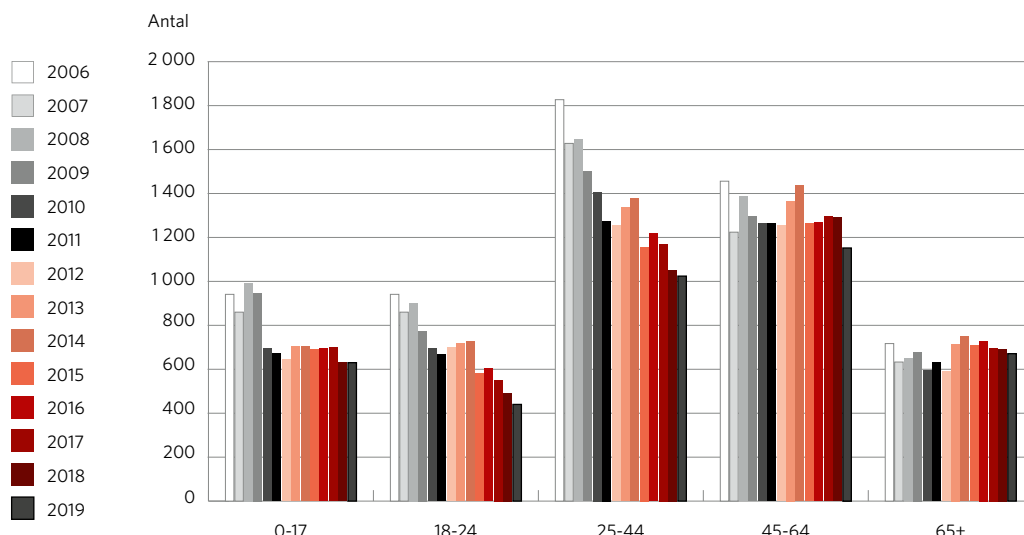
Källa: Transportstyrelsen.

Figur 50 visar hur utvecklingen av allvarligt skadade ser ut fördelat på olika åldersgrupper. Vi ser att de största minskningarna under målperioden har skett i åldersgrupperna 18–24 år och 25–44 år. En större minskning från 2007 till 2010 ser vi också bland tonåriga barn, vilket förklaras av minskat antal mopedolyckor till följd av regelförändringar. Drygt 100 barn i åldern 0–9 år skadades allvarligt 2019, vilket kan jämföras med perioden 2007–2009 då nivån låg på runt 170 skadade i den gruppen. Den vanligaste olyckstypen för allvarligt skadade barn 0–9 år är singelolyckor med cykel vilket står för 75 till 80 procent av skadorna. Bland barn 10–17 år uppstår närmare 20 procent av de allvarliga skadorna i singelolyckor med moped, 15 procent i olyckor med cykel, fotgängare eller moped i kollision med motorfordon och runt 50 procent i singelolyckor med cykel.

Figur 50

Prognostiserat antal allvarligt skadade 2019, fördelat efter åldersgrupper.

Källa: Transportstyrelsen.



Analys och diskussion

Utfallet av allvarligt skadade 2019 visar inga större avvikelser från 2018. Ett nytt fenomen som blev synligt i skadestatistiken är elsparkcykelolyckor, som beräknas stå för närmare 150 av 3 850 allvarligt skadade i trafiken. Denna i media mycket uppmärksammade olyckstyp skedde nästan uteslutande i ett mindre antal storstadstämter. Detta innebär dock inte att de allvarliga skadorna i trafiken ökade som resultat av detta. En möjlig anledning till det är att denna grupp av olyckor helt enkelt ersatte delar av cykelskadorna.

Vi ser fortfarande att de större minskningarna av trafikskador sker bland personbilar, i synnerhet i singelolyckor och kollisioner med större krockvåld. Vi ser en marginell minskning av skador till följd av upphinnandekollisioner, och singelolyckor bland cyklister eller gående. Vidare ser vi bland de rapporterade olyckorna att en allt större andel händelser som leder till permanent invaliditet handlar om vad som skulle kunna kallas för "vardagliga" olyckor, till exempel att man ramlar på cykeln på väg hem från jobbet eller att man blir påkörd av ett fordon bakifrån vid bilpendlingen. Ett problem är att bortfallet bland dessa grupper kan vara större än beräknat, eftersom ambulans eller polis inte alltid tillkallas till sådana olyckor. Det kan också finnas ett bortfall som beror på att det i vissa fall kan ta lång tid innan allvarliga följder av sådana olyckor blir kännbara, som whiplashskador.

Genom införlivandet av barnkonventionen i svensk lagstiftning sätts ytterligare fokus på barns rättigheter, där rimligtvis även barns rätt till säker mobilitet är ett delområde. Det kan här noteras att barns säkerhet i vägtrafiken i allmänhet är hög i Sverige, och att mycket av återstående arbete bör vara gemensamt med insatser för minskning av andra olyckor inom tätort, i synnerhet singelolyckor med cykel.

En annan grupp, som kanske inte har en egen konvention men som är synlig i statistiken, är äldre trafikanter. Vi ser att äldre personer som skadas i fallolyckor i vägmiljö, och även fordonsolyckor, ökar. Trafiksäkerhetsstrategier behöver beakta att en växande befolkning av äldre personer med andra fysiska förutsättningar än yngre vuxna i större utsträckning kommer att behöva nyttja trafiksystemet i framtiden.

I flera analyser sedan 2015 har det blivit uppenbart att bortfallsgraden i sjukvårdsrapporteringen till Strada är varierande. Vid införandet av måttet "allvarligt skadade" gjordes antagandet att hög tillförlitlighet i antalet svårt skadade skulle uppnås när alla akutsjukhus är anslutna till Strada. De väntade förändringarna av sjukvårdsrapporteringen till Strada under 2020 innebär att det är av största vikt att se över uppräkningsmetodiken för att säkerställa att vi får ett nytt, mer robust uppräkningsätt.



5 Slutsatser och diskussion

Under 2019 omkom 221 personer i vägtrafikolyckor. Det är en minskning med 32 procent från föregående år. Antalet ligger 5 procent under nivån som krävs för att följa den nödvändiga utvecklingen (max 232 omkomna år 2019) mot etappmålet 2020. Analysgruppen bedömer att utfallet av antalet omkomna i vägtrafiken för 2019 ligger på en nivå som innebär att det är möjligt att nå etappmålet för 2020. Detta kan förefalla motsägelsefullt eftersom flertalet av trafiksäkerhetsindikatorerna inte är i linje med den utveckling som ansågs nödvändig för att uppnå etappmålet om max 220 omkomna 2020 när det beslutades 2009. Vid en närmare analys av indikatorernas utveckling över tid kan vi dock konstatera att ett flertal indikatorer uppvisar en positiv utveckling under målperioden, även om inte alla är i linje med den nödvändiga utvecklingstakten.

Vi måste vara medvetna om att de faktorer som påverkar utfallet är många och att sambanden mellan dessa är komplexa samt i många fall okända och inte möjliga att kvantifiera. Målstyrningsmodellen med indikatorer för ett antal tillstånd med verifierade effektsamband, ofta linjära, är en relativt grov förenkling av verkligheten. Vi mäter och analyserar dessa indikatorer var för sig samtidigt som vi följer utvecklingen av ett antal omvärldsfaktorer, i syfte att så långt som möjligt förklara utfallet av antalet omkomna i vägtrafiken under ett år. Det är viktigt att understryka att indikatorerna normalt sett utvecklas i en relativt långsam takt år från år, samtidigt som vissa av omvärldsfaktorerna kan variera i större utsträckning mellan åren. Dessutom kan det finnas omvärldsfaktorer som påverkar utfallet som vi inte känner till. Mellan indikatorerna samt mellan indikatorerna och omvärldsfaktorerna, såväl kända som okända, finns komplexa och icke-linjära samband som är svåra att se och kvantifiera. Detta kan påverka utfallet på ett oförutsägbart sätt mellan enskilda år. Läger man därtill slumpmässiga variationer blir det än mer tydligt att målstyrningsmodellen inte är ett effektivt verktyg för att förklara utfallet för enskilda år.

Trots det bedömer analysgruppen att målstyrningsmodellen fyller en viktig funktion att bedöma hur trafiksäkerheten utvecklas långsiktigt. Om man bortser från 2010 och 2018, vilket får anses som rimligt enligt resonemanget ovan, kan man se en nedåtgående trend i utvecklingen av antalet omkomna 2006–2019. En motsvarande trend kan ses för utvecklingen av antalet allvarligt skadade 2006–2019, särskilt när det gäller motorfordonsolyckor. I kombination med att ett flertal av indikatorerna utvecklats positivt över tid, om än inte i linje med nödvändig utveckling, tyder det enligt analysgruppens mening på att systematiska förändringar av indikatorerna påverkar trafiksäkerheten över tid.

Genom införlivandet av barnkonventionen i svensk lagstiftning sätts ytterligare fokus på barns rättigheter, där även barns rätt till säker mobilitet är ett delområde. Barns säkerhet i vägtrafiken är i allmänhet hög i Sverige, och sedan 1989 har antalet omkomna barn per år minskat med drygt 90 procent.

Enligt Nollvisionen ska hastighetsgränserna vara satta på ett sådant sätt att vägens och personbilens kombinerade krockskyddsegenskaper ska förhindra dödsfall eller allvarliga personskador, om en olycka inträffar. En analys av Trafikverkets djupstudier visar dock att i drygt hälften av dödsolyck-

orna med personbilar på vägar med en hastighetsgräns på 70-90 km/tim är krockvåldet alltför stort för att det ska vara möjligt att överleva olyckan. Det talar för att även hastighetsgränser på 70 och 80 km/tim är för höga på ett flertal vägar, i förhållande till fordonets och vägens kombinerade krockskyddsegenskaper. Ytterligare åtgärder måste därför vidtas i systemet infrastruktur-fordon, för att minska konsekvenserna av olyckorna och för att minska risken för att en olycka inträffar. Samtidigt är det väsentligt att kraftigt öka hastighetsefterlevnaden, vilket bland annat kan underlättas av tekniska stödsystem i fordonen.

Polisens övervakning har stor betydelse för utvecklingen av några av de mest väsentliga indikatorerna såsom hastighet, nykterhet och bältesanvändning. För utfallet av indikatorerna hastighet och nyktra förare ser vi endast små förbättringar. Bältesanvändning har stadigt ökat, men det är fortfarande alldeles för många obältade bland de som omkommer i äldre bilar.

Andelen trafikarbete som utförs på vägar med mittseparering och en hastighet över 80 km/tim har utvecklats positivt i princip hela perioden 2007–2015. Utvecklingen stagnerade dock efter 2015, och 2019 utförs fortfarande nästan en fjärdedel av trafikarbetet på statliga vägar med en hastighetsgräns på 90 km/tim eller högre som inte är mötteseparerade. I detta sammanhang är det värt att notera att dessa vägar i dagsläget har en längd på 1 000 mil. Trafikverket har inlett en hastighetsöversyn i syfte att sänka hastigheten på delar av det statliga vägnätet från 90 km/tim till 80 km/tim. Under 2019 tillkom 8 mil mötteseparerad väg, och 111 mil väg fick hastigheten sänkt från 90 till 80 km/tim.

På det kommunala vägnätet har antalet dödade minskat med knappt 60 procent sedan 2007. Det är en positiv utveckling som även speglas i indikatorn ”hastigheter på det kommunala vägnätet” där medelhastigheten minskat med 2 km/tim sedan mätningarna startade 2012. Detta beror främst på att många kommuner sänkt hastighetsgränserna och därmed fått en lägre medelhastighet. Minskningen för de dödade gäller dock främst de trafikanter som färdas i något motorfordon (nästan 80 %), för de oskyddade är minskningen betydligt mindre, knappt 50 procent sedan 2007. De indikatorer som främst kopplar till oskyddade trafikanter är ”säkra gång-, cykel- och mopedpassager” och ”underhåll av gång- och cykelvägar i tätort”. Indikatorn ”säkra gång-, cykel- och mopedpassager” har utvecklats positivt från 19 % 2013 till 28 % 2019, men inte tillräckligt bra för att följa nödvändig utveckling. Indikatorn kopplat till underhåll har dock försämrats med 21 procentenheter sedan de senaste mätningarna gjordes 2017. Vi vet sedan tidigare att många olyckor för gående och cyklister (Berntman (2015), Niska m.fl. (2013)) beror på dåligt underhåll och analysgruppen ser därför mycket allvarligt på att indikatorn ”underhåll av gång- och cykelvägar i tätort” har försämrats markant de senaste åren.

Andelen trafikarbete som utförs med personbilar som har högsta säkerhetsbetyg i Euro NCAP för de som färdas i bilen har ökat stadigt och följer väl den nödvändiga utvecklingen mot 2020. Av de personbilsförare och personbilspassagerare som omkom 2019 färdades 20 procent i bilar av årsmodell 1999 eller äldre. Detta trots att dessa äldre bilar endast står för cirka 4 procent av trafikarbetet.

Drygt hälften av dödsolyckorna med motorcykel är förknippade med en eller flera grova medvetna felhandlingar. I dagsläget finns det inga färdiga strategier för att anpassa vägtransportsystemet till ett säkert system för

motorcykel. Forskning visar att redan i så låga hastigheter som 50 km/tim är risken för svåra och dödliga skador för motorcyklister hög i händelse av en kollision. Den enskilda parameter som bäst skulle kunna indikera regelefterlevnad bland motorcyklister i trafiken är hastighetsefterlevnad. Hastighetsmätningar från 2019 som genomförts på särskilt mc-täta vägar visade att andelen motorcyklister som körde inom hastighetsgränsen på statliga vägar var cirka 43 procent, och motsvarande andel för biltrafik var liknande, drygt 48 procent. Cirka 7 procent av trafikarbetet med motorcykel på statliga vägar 2019 var mer än 30 km/tim över hastighetsgränsen.

För 2019 beräknas antalet allvarligt skadade till cirka 3 850. Det innebär en genomsnittlig minskning på 4 procent per år från perioden 2006–2008 till 2019. Cyklister och bilister står fortfarande för cirka 80 procent av alla allvarligt skadade i trafiken. Antalet allvarligt skadade bilister fortsätter att minska och det finns anledning att tro att trenden kommer att fortsätta, till stor del tack vare säkrare bilar. Antalet skadade cyklister har däremot inte minskat nämnvärt utan ligger stabilt runt 2 000.

För att minska dessa skador måste ansvariga väghållare i det korta perspektivet tillhandahålla ett gott underhåll av gång- och cykelvägar. Indikatorn mäts i dag genom enkät till större kommuner, gällande vilka krav och vilken kvalitetssäkring som görs. Mätningen 2019 visade på 19 procent med god kvalitet, vilket är en minskning med 21 procentenheter sedan den föregående mätningen 2017. Målet är 70 procent 2020. Det finns inga mätningar på nationell nivå som svarar på hur väl underhållet sköts i fält.

I det längre perspektivet behöver även ökad hänsyn tas till oskyddade trafikanters behov när det gäller utformningen av infrastruktur. Hjälpmedel användningen bland cyklister behöver också öka, liksom användningen av annan skyddsutrustning. När det gäller infrastruktur och underhåll har även den statliga väghållaren ett viktigt ansvar. Hastighetssäkrade gång-, cykel- och mopedpassager är ett annat område som är viktigt att ha i fokus.

Vi närmare oss slutet på målperioden och förutsättningarna för målstyrningsarbetet kommer att förändras. Regeringen beslutade i februari 2020 om ett nytt transportpolitiskt etappmål för trafiksäkerhet, som innebär att antalet omkomna till följd av trafikolyckor inom vägtrafiken ska halveras och antalet allvarligt skadade ska minska med minst 25 procent till år 2030. Utgångsvärdet för etappmålet är ett medelvärde av utfallet under åren 2017, 2018 och 2019. De nya målen är i högsta grad utmanande, särskilt med tanke på att ju färre som omkommer och skadas allvarligt desto större andel av dessa kommer att bestå av ovanliga olyckor.

Inför kommande etappmålsperiod är det därför viktigt att målstyrningen av trafiksäkerhet ses över och att erfarenheter från innevarande målperiod tas till vara och anpassas till uppsatta mål och nya förutsättningar. Utvecklingen av trafiksäkerhetsarbetet bör fortsatt sträva mot att skapa det trafiksäkra vägtransportsystemet och hur de olika beståndsdelarna väg, förare och fordon samverkar i ett sådant system. Med anledning av detta har Trafikverket påbörjat ett projekt för genomförande av nödvändiga utvärderingar och analyser för att kunna ge förslag till hur det säkra systemet ska utvecklas och för att göra målstyrningsarbetet effektivare.

För det fortsatta trafiksäkerhetsarbetet innebär Agenda 2030 och de globala målen för hållbar utveckling nya och intressanta möjligheter. Sedan 2015,

när Agenda 2030 antogs, ses trafiksäkerhet som en del av det globala hållbarhetsarbetet. En internationell akademisk expertgrupp utvecklade under 2019 nio rekommendationer med utgångspunkt från de globala målen. Rekommendationerna utgår från att hållbarhetsmålen är ömsesidigt beroende av varandra och att trafiksäkerhet ofta är en förutsättning för att uppnå övriga mål. Vidare understryker rekommendationerna vikten av att den privata sektorn inkluderar trafiksäkerhet med utgångspunkt från Nollvisionen i all sin verksamhet och att de redovisar det i sina hållbarhetsrapporter. Det är särskilt viktigt att ställa trafiksäkerhetskrav på egna och upphandlade transporter. Även offentliga aktörer uppmanas att inkludera trafiksäkerhetskrav vid upphandling. De nio rekommendationerna har legat till grund för Stockholmsdeklarationen som antogs på det tredje globala ministermötet om trafiksäkerhet som hölls i Stockholm i februari 2020.

En grundläggande tanke vid framtagandet av de nio rekommendationerna var att prioritera sådana som samverkar med andra hållbarhetsmål. Dessutom prioriterades rekommendationer som riktades mot aktörer som normalt inte ses som huvudaktörer i trafiksäkerhetsarbetet. Vissa rekommendationer är riktade mot aktörer och deras verksamhet medan andra är mer åtgärdsnära. Generellt kan sägas att de i många fall ansluter väl till de indikatorer som vi använder oss av i målstyrningsarbetet, både direkt och indirekt. Några exempel är:

- *Upphandling*. Rekommendationen uppmanar offentliga och privata aktörer att prioritera trafiksäkerhet i linje med Nollvisionen vid all upphandling som innefattar transporttjänster och fordon. Rekommendationen är kopplad till ett flertal indikatorer som till exempel andelen trafikarbete inom hastighetsgräns, andelen trafikarbete med nyktra förare, andelen trafikanter som använder bilbälte, andelen trafikarbete med högsta Euro NCAP-klass och systematiskt trafiksäkerhetsarbete i linje med ISO 39001.
- *Nolltolerans* mot hastighetsöverträdelser. Rekommendationen uppmanar offentliga och privata aktörer att tillämpa en nolltolerans mot hastighetsöverträdelser genom att använda fordons-, infrastruktur- och övervakningsåtgärder. Rekommendationen har också ett klart samband med rekommendationen om upphandling.
- *Infrastruktur*. Rekommendationen uppmanar regeringar och vägmyndigheter att anslå tillräckliga resurser för att uppgradera befintlig infrastruktur med utgångspunkt från Nollvisionens principer.



Referenser

Axelsson, A. (2019) Yrkestrafikens hastighetsefterlevnad 2019. Folksam forskning 20190805

Berntman, M. (2015) Fotgängares olyckor och skador i trafikmiljö med fokus på fallolyckor. Bulletin 295 – 2015 Trafik & väg. Institutionen för Teknik och samhälle. LTH, Lunds universitet.

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 38, 1–6.

Cicchino J. (2017) Effectiveness of Forward Collision Warning Systems with and without Autonomous Emergency Braking in reducing police-reported crash rates. Accident Analysis and Prevention 2017; 99:142-152

Ding C, Rizzi M, Strandroth J, Sander U, Lubbe N. (2019) Motorcyclist injury risk as a function of real-life crash speed and other contributing factors. Accident Analysis and Prevention 2019 Feb;123:374-386

Elvik R. (2013) Corrigendum to: "Publication bias and time-trend bias in meta-analysis of bicycle helmet efficacy: a re-analysis of Attewell, Glase and McFadden, 2001" [Accident Analysis and Prevention 43 (2011) 1245-1251]. Accident Analysis and Prevention, 60, 245-253.

Ekström, C. och Forsman, Å. Förekomst av alkohol och droger hos förare av lastbil och buss som varit inblandade i dödsolyckor och olyckor med svåra personskador. VTI notat 22-2018. VTI. Linköping. 2018.

Engström E. (2018) Yrkestrafikens hastighetsefterlevnad 2018 och effekten av certifiering enligt Ledningssystemstandarden för vägtrafiksäkerhet ISO 39001. Folksam 2018.

Forsman Å. (2011) Rattfylleriets utveckling – mätserie baserad på data från polisens övervakning. VTI. Dnr: 2010/0543-22

Forsman Å, Eriksson O, Eriksson J. (2016) Prognosintervall för antal allvarligt skadade i vägtrafikolyckor. VTI notat 21-2016.

Forsman, Å. och Vadeby, A. (2019) Ett förändrat arbetssätt för rattfylleriövervakning i polisregion Mitt: utvärdering av pilotprojektet Effekt. VTI rapport 1025. VTI. Linköping. 2019.

Fredlund T. (2016) Minskad sjukvårdsregistrering i Strada år 2015. Transportstyrelsen, TSV 2016- 4905.

Göteborgs stad (2020) trafik- och resandeutveckling 2019. https://goteborg.se/wps/wcm/connect/604aef91-a9f0-4cca-841b-d94dd86c0403/TRU_2019_slutversion.pdf?MOD=AJPERES

Hasselberg M, Kirsebom M, Bäckström J, Berg H-Y, Rissanen R. (2018) I did NOT feel like this at all before the accident: do men and women report different health and life consequences of a road traffic injury? *Injury Prevention* 2018; 0:1–6.

IRTAD (2015) Why Does Road Safety Improve When Economic Times Are Hard? IRTAD report.

Kröyer H, Jonsson T, Varhelyi A. (2014) Relative fatality risk curve to describe the effect of change in the impact speed on fatality risk of pedestrians struck by a motor vehicle. *Accident Analysis and Prevention*, 62, 143-152.

NTF (2019) Användning av cykel- och mopedhjälms 2019. NTF Rapport 2019:4.

Ohlin M, Strandroth J, Tingvall C. (2017) The combined effect of vehicle frontal design, speed reduction, autonomous emergency braking and helmet use in reducing real life bicycle injuries. *Safety Science*, 92, 338-344.

Olivier J, Creighton P. (2017) Bicycle injuries and helmet use: a systematic review and meta-analysis. *Int J Epidemiol*, 46(1), 278-292.

Olivier J, Esmaeilikia M, Grzebieta R. (2018) Bicycle Helmets: Systematic Reviews on Legislation, Effects of Legislation on Cycling Exposure, and Risk Compensation. University of New South Wales, Sydney.

Olsson, L. (2019) Regeringsuppdrag test- och demoprojekt med geostaket i urbana miljöer.

Rissanen R, Berg H-Y, Hasselberg M. (2017) Quality of life following road traffic injury: a systematic literature review. *Accident Analysis and Prevention* 2017; 108:308-320

Rizzi M, Stigson H, Krafft M. (2013) Cyclist Injuries Leading to Permanent Medical Impairment in Sweden and the Effect of Bicycle Helmets, IRCOBI Conference 2013.

Rizzi M, Kullgren A, Tingvall C. (2014) Injury crash reduction of low speed Autonomous Emergency Braking (AEB) on passenger cars. IRCOBI Conference 2014.

Sternlund S, Strandroth J, Rizzi M, Lie A, Tingvall C. (2017) The effectiveness of lane departure warning systems – a reduction in real-world passenger car injury crashes. *Traffic Injury Prevention* 2017, 18(2):225-229.

Stigson H, Krafft M, Kullgren A, Rizzi M. (2012) Grönt ljus. Kan en säkrare trafik uppnås med hjälp av ISA (Intelligent stöd för anpassning av hastighet) kopplad till en bonusgrundad bilförsäkring? *Folksam Forskning*.

The Academic Expert Group for the Third Global Ministerial Conference on Road Safety (2019), Saving Lives Beyond 2020: Next Steps – Recommendations of the Academic Expert Group for the 3rd Global Ministerial Conference on Road Safety. Publikation TRV 2019:209. Trafikverket.

Third Global Ministerial Conference of Road Safety (2020), Stockholm Declaration, <https://www.roadsafetysweden.com/contentassets/b37f-0951c837443eb9661668d5be439e/stockholm-declaration-english.pdf>

Trafikanalys (2011) Vägtrafikskador 2010. Publikation 2011:15.

Trafikanalys (2017) Sänkt bashastighet i tätort. Publikation 2017:16.

Trafikverket (2012) Översyn av etappmål och indikatorer för säkerhet på väg mellan år 2010 och 2020. Publikation 2012:124.

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

Trafikverket (2016) Ökad säkerhet på motorcykel och moped. Gemensam strategi version 3.0 för åren 2016–2020. Publikation 2016:032.

Trafikverket, Transportstyrelsen (2016) Ökad översyn av etappmål för säkerhet på väg. Publikation 2016:109.

Trafikverket (2017) Förbereda för ett införande av anläggningar för nykterhetskontroller i vissa hamnar. Redovisning av ett regeringsuppdrag. Ärendenummer: TRV2016:38117.

Trafikverket (2018) Gemensam inriktning för säker trafik med cykel och moped. Publikation 2018:159.

Trafikverket (2019) Cykel och mopedhjälsanvändning i Sverige 2019. Trafikverket publikation 2019:177. ISBN: 978-91-7725-527-7.

Vadeby A, Forsman Å, Ekström C. (2017) Trafiksäkerhetseffekter av sänkt bashastighet i tätort till 40 km/tim. VTI rapport 954.

Vadeby, A., Anund, A. (2020) Hastigheter på kommunala gator i tätort. Resultat från mätningar 2019. VTI rapport 1030. Statens väg- och transportforskningsinstitut. Linköping.

Vadeby, A. och Anund, A. (2019) Hastighetsefterlevnad på gator med 40 km/h – vad skiljer en gata med god efterlevnad från en med dålig? Resultat från mätningar år 2018. VTI notat 14-2019. Statens väg- och transportforskningsinstitut. Linköping.

Vadeby, A., Silvano, A.P., Forsman, Å. (2019) Ökad hastighetsefterlevnad hos den organiserade trafiken - En pilotstudie avseende taxi. VTI rapport 1024. Statens väg- och transportforskningsinstitut. Linköping.

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

