



TRAFIKVERKET

Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2017

*Målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet
mot etappmålen 2020*



NOLLVISIONEN
TILLSAMMANS
RÄDDAR VI LIV

Titel: Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2017. Målstyrning av trafiksäkerhetsarbetet mot etappmålen 2020.

Publikationsnummer: 2018:143.

ISBN: Tryck 978-91-7725-309-9. Digital 978-91-7725-310-5.

Utgivningsdatum: April 2018.

Utgivare: Trafikverket.

Kontaktperson: Magnus Lindholm, Trafikverket.

Produktion: Form och event, Trafikverket.

Omslagsillustration: Form och event, Trafikverket.

Tryck: BrandFactory.

Distributör: Trafikverket.

Förord

Denna rapport är den tionde av de årliga uppföljningarna av utvecklingen mot trafiksäkerhetsmålen för vägtrafiken år 2020. Rapporten redovisar och analyserar trafiksäkerhetsutvecklingen under 2017. Liksom tidigare år analyseras utfallet för antalet omkomna och skadade samt för ett antal utpekade indikatorer.

Rapporten är framtagen av en analysgrupp bestående av analytiker från Transportstyrelsen, VTI (Statens väg- och transportforskningsinstitut) och Trafikverket. Följande analytiker har deltagit i arbetet: Khabat Amin, Karin Bengtsson, Jonathan Hedlund, Peter Larsson och Hans-Yngve Berg (Transportstyrelsen), Åsa Forsman och Anna Vadeby (VTI) samt Magnus Lindholm, Simon Sternlund och Matteo Rizzi (Trafikverket).

Rapporten utgör underlag för 2018 års resultatkonferens i Stockholm 25 april.

Sammanfattning

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

I denna rapport redovisas och analyseras trafiksäkerhetsutvecklingen i vägtrafiken utifrån antalet omkomna och skadade, och utifrån utpekade indikatorer.

Rapporten är ett underlag för det arbete som ska leda fram till måluppfyllelse år 2020. Tabellen nedan visar nuläget för indikatorerna och en bedömning av om de förändrats i tillräcklig takt för att nå målet 2020.

Indikator	Utgångsläge	2017	Mål år 2020	Utveckling
Antal omkomna i trafiken	440	253	220	I linje med nödvändig utveckling
Antal allvarligt skadade i trafiken	5 400	4 400	4 100	I linje med nödvändig utveckling
Andel trafikarbete inom hastighetsgräns, statligt vägnät	43 %	45 %	80 %	Ej i linje med nödvändig utveckling
Andel trafikarbete inom hastighetsgräns, kommunalt vägnät (startår 2012)	64 %	67 %	80 %	Ej i linje med nödvändig utveckling
Andel trafikarbete med nyktra förare	99,71 %	99,74 %	99,90 %	Ej i linje med nödvändig utveckling
Andel bältade i framsäte i personbil	96 %	98 %	99 %	I linje med nödvändig utveckling
Andel cyklister med hjälm	27 %	44 %	70 %	Ej i linje med nödvändig utveckling
Andel mopedister med rätt använd hjälm	96 %	98 %	99 %	I linje med nödvändig utveckling
Andel trafikarbete med högsta Euro NCAP-klass	20 %	72 %	80 %	I linje med nödvändig utveckling
Ökad regelefterlevnad bland motorcyklister	-	-	-	Mäts inte ännu mål saknas
Andel trafikarbete med mötesseparering på vägar över 80 km/tim, statligt vägnät	50 %	76 %	90 %	Ej i linje med nödvändig utveckling
Andel säkra gång-, cykel- och mopedpassager	19 %	27 %	35 %	I linje med nödvändig utveckling
Andel av kommuner med god kvalitet på underhåll av gång- och cykelvägar	18 %	36 %	70 %	Ej i linje med nödvändig utveckling
Systematiskt trafiksäkerhetsarbete i linje med ISO 39001	-	-	-	Mäts inte ännu mål saknas

Antalet omkomna och allvarligt skadade ligger i linje med nödvändig utveckling

Under 2017 omkom 253 personer i vägtrafikolyckor, vilket är det lägsta antalet omkomna vi haft sedan 40-talet. Antalet omkomna ligger därmed 43 procent lägre än medelvärdet för 2006–2008. Sedan 2013 har den positiva trafiksäkerhetsutvecklingen stagnerat och trenden har pekat mot att utvecklingen mot målet inte går tillräckligt snabbt. Under 2017 minskade dock antalet omkomna, vilket innebär att utfallet nu ligger i linje med nödvändig utveckling. Om minskningen av antalet omkomna är ett trendbrott eller en slump är för tidigt att säga. Vi vet att flera av de indikatorer som pekats ut som de viktigaste för att nå målet till 2020, inte utvecklats i tillräckligt positiv utsträckning. Därför är analysgruppens övergripande bedömning att det är osäkert om målet för omkomna år 2020 kommer att kunna nås. Detta styrks även av den prognos av antal omkomna 2020 som gjordes i projektet Översyn av etappmål till 2020 (Trafikverket och Transportstyrelsen, 2016), som visade att förväntat utfall ligger något över målet.

För 2017 beräknas antalet allvarligt skadade till ungefär 4 400. Det har skett en marginell minskning sedan 2010 och utfallet för 2017 ligger precis vid gränsen för den nödvändiga årliga utvecklingen. Planerade åtgärder för att minska antalet allvarligt skadade bedöms inte ske i tillräcklig utsträckning. Analysgruppen bedömer därmed att utvecklingen för allvarligt skadade visserligen ligger i linje med nödvändig utveckling, men att det ändå kan bli svårt att nå målet 2020.

Singelolyckor är vanligare än mötesolyckor

Sedan början av 2000-talet fram till 2013 skedde en stor minskning av antalet omkomna. Mellan 2006 och 2013 minskade främst dödliga mötesolyckor på vägar med 70-90 km/h. Antalet omkomna i singelolyckor på dessa vägar minskade också under denna period, men inte på samma sätt. Det är nu vanligare med omkomna i singelolyckor än i mötes- och omkörningsolyckor på dessa vägsträckor. Singelolyckor med motorfordon är också den enda olyckstyp där vi ser en ökning i antal omkomna jämfört med 2016. Av de totalt 253 som omkom under 2017 var det nästan 100 personer som omkom i singelolyckor med motorfordon. En hög andel av singelolyckorna är alkohol- och/eller drogrelaterade.

15 liv per år kan räddas om vi sänker reshastigheten med 1 km/h

Vägutformningen och bilparkens säkerhetsvinster förutsätter att de kombineras med rätt hastighet. Med start 2016/2017 inledde Trafikverket en stor hastighetsöversyn för att anpassa hastighetsgränserna till vägarnas säkerhetsstandard. Under lång tid har det förekommit för höga hastighetsgränser i förhållande till vägens säkerhetsstandard, och det är inte praktiskt möjligt att i någon högre utsträckning åstadkomma en högre hastighetsefterlevnad genom att ändra utformningen av vägarna. Beräkningar visar att 15 liv per år kan räddas om vi sänker reshastigheten med 1 km/h, men hastighetsnivåerna och efterlevnaden av gällande hastighetsgränser på statliga vägar har inte förbättrats sedan 2012, utan snarare försämrats. Analysgruppen bedömer det som mycket osannolikt att målen för statliga vägar till 2020 kommer att nås.

På kommunala gator är det framför allt hastighetsefterlevnaden på gator med lägre hastighetsbegränsning (och framför allt gator med 40 km/tim) som behöver förbättras.

En effektiv åtgärd är ökad övervakning med trafiksäkerhetskameror, men det är långt ifrån tillräckligt. Polisens manuella hastighetsövervakning har minskat, och allt färre bötfälls för fortkörning. Därför blir det viktigt med andra innovativa lösningar, som fordonsteknik, egenkontroll av hastighetsefterlevnaden i näringslivets/organisationers bilflottor och nya försäkringar. Troligen kommer dock sådana nya lösningar inte hinna ge något större bidrag till att nå målen 2020.

Andelen onyktra förare fortsätter att utvecklas negativt

Andelen nykter trafik är hög i Sverige, men indikatorn för nyktra förare har fortsatt försämrats och ligger därmed inte i nivå med nödvändig utveckling. Den negativa trenden med fler omkomna i alkohol- eller drogrelaterade trafikolyckor har fortsatt. Under 2017 omkom 81 trafikanter i sådana olyckor, vilket motsvarar 32 procent av det totala antalet omkomna i vägtrafikolyckor. Under 2016 ökade antalet drogrelaterade olyckor markant, särskilt bland förare av personbil – och det har inte minskat under 2017. Polisen och Trafikverket har därför påbörjat ett gemensamt arbete för att effektivisera nykterhetskontroller.

Regelefterlevnad i mc-dödsolyckor är låg

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, och därför är regelefterlevnad ännu viktigare för motorcyklister än för andra trafikantkategorier. Dock saknar vi effektiva rutiner för att mäta detta i trafiken. Trafikverkets djupstudier i dagsläget är den enda källan som innehåller tillräckligt detaljerade uppgifter för att så långt det är möjligt bedöma regelefterlevnad bland motorcyklister. I samband med dödsolyckor har föraren använt fordonet rätt i omkring 25 procent av fallen.

Bältespåminnare är viktiga för bältesanvändningen

Sedan 2015 är andelen nya bilar sålda i Sverige med högsta säkerhetsbetyg i Euro NCAP cirka 90 procent, vilket gör att indikatormålet om säkra bilar med all sannolikhet kommer att nås år 2020. Dessutom har andelen trafikarbete med personbilar som har bältespåminnare bedömts nå cirka 95 procent år 2020. Utvecklingen 2017 fortsätter att vara i linje med dessa antaganden.

Användningen av bilbälten i personbilars framsäte uppgick till 97,6 procent 2017, vilket innebär att användningen minskat marginellt jämfört med 2016 då användningen var 98,1 procent. Trots den höga andelen som använder bälte så är ungefär en tredjedel av de som omkommer i personbil obältade. 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. Det är möjligt att den totala bältesanvändningen kommer att kunna närma sig målet om 99 procents användning i framsäten till 2020 – enbart som en effekt av ökad andel bältespåminnare.

Majoriteten av allvarlig skadade i trafiken är cyklister och bilister

Cyklister och bilister står för cirka 80 procent av alla allvarligt skadade i trafiken. Antalet allvarligt skadade bilister minskar dock och det finns anledning att tro att trenden kommer att fortsätta, tack vare säkrare bilar. Antalet allvarligt skadade cyklister har däremot inte förbättrats i någon högre utsträckning. För att minska dessa skador måste ansvariga väghållare i det korta perspektivet tillhandahålla ett gott underhåll av gång- och cykelvägar (GC-vägar). I det längre perspektivet behöver också ökad hänsyn tas till oskyddade trafikanters behov vad gäller utformning av infrastruktur. Hjälpmanvändningen bland cyklister behöver också öka, liksom utvecklingen av annan skyddsutrustning. Hastighetssäkrade GCM-passager (gång-, cykel- och mopedpassager) är ett annat område som är viktigt att ha i fokus.

För att nå etappmålen till 2020 behövs snabba åtgärder

Sammanfattningsvis bedömer analysgruppen att för många indikatorer inte är i linje med nödvändig utveckling, i förhållande till tiden som vi har kvar till 2020. Det är fortfarande möjligt att nå etappmålen 2020, men för att säkerställa att detta sker som ett resultat av vårt systematiska trafiksäkerhetsarbete skulle det krävas mycket snabba insatser för att förbättra indikatorerna.

Innehåll

1 Inledning	9
1.1 Syfte	10
1.2 Utgångspunkter	10
2 Antal omkomna och allvarligt skadade	11
2.1 Omkomna	12
2.2 Allvarligt skadade	17
2.3 Internationell jämförelse	23
3 Omvärldsfaktorer	25
4 Uppföljning av tillståndsmål – indikatorer	29
4.1 Hastighetsefterlevnad – statligt vägnät	29
4.2 Hastighetsefterlevnad – kommunalt vägnät	33
4.3 Nykter trafik	37
4.4 Bältesanvändning	41
4.5 Hjälpmanvändning	44
4.6 Säkra personbilar	49
4.7 Ökad regelefterlevnad bland motorcyklister	52
4.8 Säkra statliga vägar	56
4.9 Säkra gång-, cykel- och mopedpassager	58
4.10 Underhåll av gång- och cykelvägar i tätort	60
4.11 Systematiskt trafiksäkerhetsarbete i linje med ISO 39001	63
5 Slutsatser och diskussion	64
Referenser	66

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 reduceras med en fjärdedel under samma period.

I beslutet 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. Analysen som gjordes 2016 pekar på att målstyrningen till 2020 behöver bli mer åtgärdsinriktad, och att det behövs vissa justeringar av nuvarande indikatorer till 2020.

De indikatorer som tillkom 2016 är *Ökad regelefterlevnad bland motorcyklister* och *Systematiskt trafiksäkerhetsarbete i linje med ISO 39001*. Samma år beslutade dessutom regeringen om en nystart för Nollvisionen. Regeringen gav då Trafikverket i uppdrag att leda samverkan av trafiksäkerhetsarbetet, för att fortsätta det arbete som har fungerat bra och utveckla det som har fungerat mindre bra. Trafikverket har därför drivit ett nationellt projekt under 2017 för att klarlägga uppdraget. Projektet avslutades i mars 2018.

Utvecklingen av antalet omkomna och allvarligt skadade i vägtrafiken kan förenklat sägas bero på tre faktorer:

1. **Systematiskt trafiksäkerhetsarbete** i form av säkrare vägar, säkrare fordon, reglering och lagstiftning, trafikantutbildning, 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, men för antalet omkomna kan den vara så hög som 10 procent.

Det systematiska trafiksäkerhetsarbetet målstyrs med hjälp av ett antal indikatorer. Det innebär att det har satts upp mål för ett antal olika områden, som kallas indikatorer. Måluppfyllelsen för indikatorerna följs upp och utvärderas varje år, och presenteras sedan under årliga resultatkonferenser. Syftet med arbetssättet är att skapa långsiktighet och systematik i trafiksäkerhetsarbetet.

Arbetssättet är framtaget inom Gruppen för Nollvisionen i samverkan. I dagsläget ingår följande organisationer i gruppen: Arbetsmiljöverket, Folksam, Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande, Polismyndigheten, SAFER, Sveriges Kommuner och Landsting, Sveriges Trafikskolors Riksförbund, Sveriges Åkeriföretag, Toyota Sweden AB, Transportstyrelsen och Trafikverket.

Uppföljningen av indikatorer är central i målstyrningen. Var och en av indikatorerna 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 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 4):

- **hastighetsefterlevnad, statligt vägnät**
- **hastighetsefterlevnad, kommunalt vägnät**
- **nykter trafik**
- **bältesanvändning**
- **hjälm användning**
 - cykelhjälm
 - mopedhjälm
- **säkra personbilar**
- **säkra statliga vägar**
- **ökad regelefterlevnad bland motorcyklister**
- **säkra gång-, cykel- och mopedpassager**
- **underhåll av gång-, cykel- och mopedvägar**
- **systematiskt trafiksäkerhetsarbete (i linje med ISO 39001)**

Utöver det nationella målet finns ett etappmål på EU-nivå om en halvering av antalet omkomna i vägtrafiken mellan 2010 och 2020. Det motsvarar i Sverige ett mål om högst 133 omkomna år 2020.

1.1 Syfte

Syftet med denna rapport är att beskriva och analysera trafiksäkerhetsutvecklingen under 2017. Vi redovisar och analyserar läget när det gäller antalet omkomna och allvarligt skadade, omvärldsfaktorer och utvecklingen för var och en av indikatorerna.

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. Rapporten utgör underlag för 2018 års resultatkonferens och för den fortsatta planeringen av trafiksäkerhetsarbetet i Sverige.

1.2 Utgångspunkter

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

År 2012 genomförde Trafikverket en första översyn av mål och indikatorer för att säkerställa att uppföljningsmetoderna är relevanta och uppdaterade. Under 2016 gjordes en andra översyn. Avsikten var att föreslå en mindre revidering av indikatorerna, och svara på frågan om huruvida de nuvarande planerade trafiksäkerhetsåtgärderna leder mot måluppfyllelse 2020. Den metod som användes under 2016 är i princip samma som den som användes vid den första översynen av etappmålen.

Översynen visade att etappmålet för antalet omkomna till 2020 kan vara möjligt att nå, förutsatt att ytterligare åtgärder utöver de redan planerade sätts in snabbt. Den stagnation av antalet omkomna som skett sedan 2013 och det faktum att en rad indikatorer inte utvecklats i linje med nödvändig utveckling, försvårar möjligheten att nå nuvarande etappmål. För att målet om allvarligt skadade ska kunna nås krävs ytterligare åtgärder än de som identifierades genom översynen.

2 Antal omkomna och allvarligt skadade

Som omkommen vid vägtrafikolycka räknas en person som avlidit inom 30 dagar till följd av olyckan. Med en vägtrafikolycka avses enligt definitionen i enlighet med officiell statistik som ”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 eller skadats till följd av fallolyckor i vägtrafik finns därför inte med i statistiken över trafikolyckor med personskador.

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 2017 inträffade 29 dödsfall genom själv mord.

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 med flera (2016). En skada räknas som mycket allvarlig om den orsakar 10 procents medicinsk invaliditet eller mer.

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

Under 2015 förändrades sjukhusens instruktioner för inrapportering till Strada, för att säkerställa att ingen registrering i Strada görs utan patientens samtycke. Förändringen innebar en minskad rapportering vid de sjukhus som ändrade sina rutiner. Rapporteringen från de sjukhus som ändrade sin rutin har nu stabiliserats på en ny, lägre nivå och för att kunna följa utvecklingen av allvarligt skadade har beräkningarna justerats för detta. Fram till och med 2015 gjordes justeringar för att hantera det externa bortfall som uppstod i och med att inte alla akutsjukhus var anslutna till Strada. Utöver dessa specifika bortfallstyper kan rapporteringsfrekvensen även påverkas av faktorer som exempelvis personalomsättning, arbetsbelastning eller annan arbetssituation i sjukvården (Fredlund 2016).

Antalet omkomna och skadade i vägtrafiken påverkas av en rad faktorer, till exempel trafiksäkerhetsåtgärder, trafikarbete och omvärldsfaktorer. Det finns även en slumpvis variation i utfallet av antalet omkomna och skadade mellan åren. För antalet skadade är den slumpvisa variationen av mindre betydelse, men för antalet omkomna kan den relativa felmarginalen vara så hög som 10 procent.

2.1 Omkomna

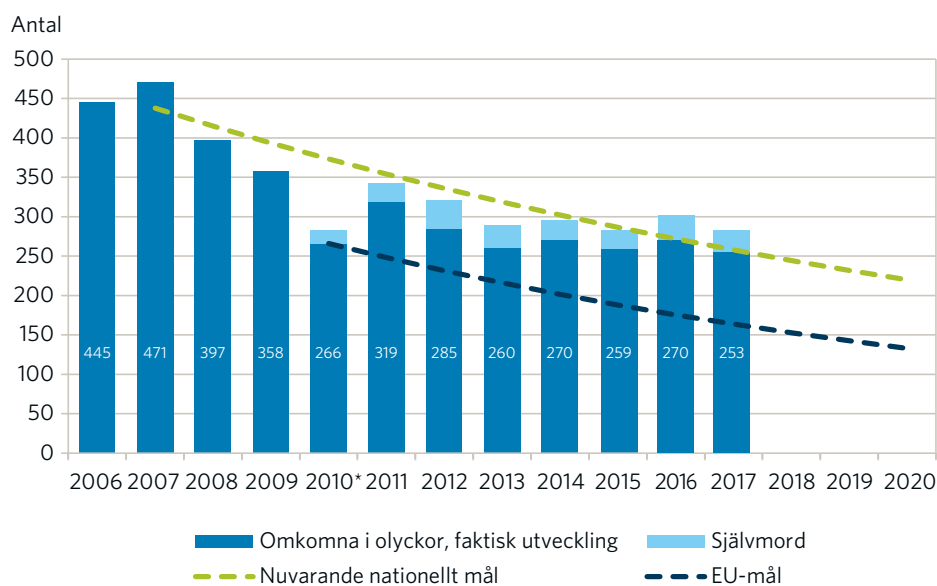
	Medelvärde 2006-2008	2017	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Antal omkomna	440	253	220	I linje med nödvändig utveckling

Riksdagen fastställde i maj 2009 ett etappmål för trafiksäkerhetsutvecklingen – att antalet omkomna ska halveras till maximalt 220 år 2020. 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.

Utveckling och framskrivning mot målet 2020

Under 2017 omkom 253 personer i vägtrafikolyckor, vilket är det lägsta antalet sedan 40-talet. Det betyder att antalet omkomna 2017 är 43 procent lägre än medelvärdet för 2006–2008, och att antalet ligger inom den nödvändiga årliga utvecklingen som krävs för att nå målet 2020.

Sedan 2013 har den positiva trafiksäkerhetsutvecklingen stagnerat, och när utvecklingen över de senaste åren studeras i förhållande till målet om max 220 dödade i vägtrafiken år 2020 ser det osäkert ut om målet kommer att kunna nås, se figur 1. Detta styrks även av den prognos av antal omkomna 2020 som gjordes i etappmålsöversynen, som visade att förväntat utfall ligger över målet.



Figur 1. Antal omkomna i vägtrafikolyckor 2006-2017, samt nödvändig utveckling fram till år 2020. *Sedan 2010 exkluderas självmord. Källa: Strada.

I figur 1 visas även nödvändig utveckling av antalet omkomna utifrån EU-målet om en halvering av antalet trafikdödade mellan 2010 och 2020, till maximalt 133 år 2020 (Trafikverket 2012). Av figuren framgår att antalet omkomna är långt över den nödvändiga utvecklingen för att nå EU-målet.

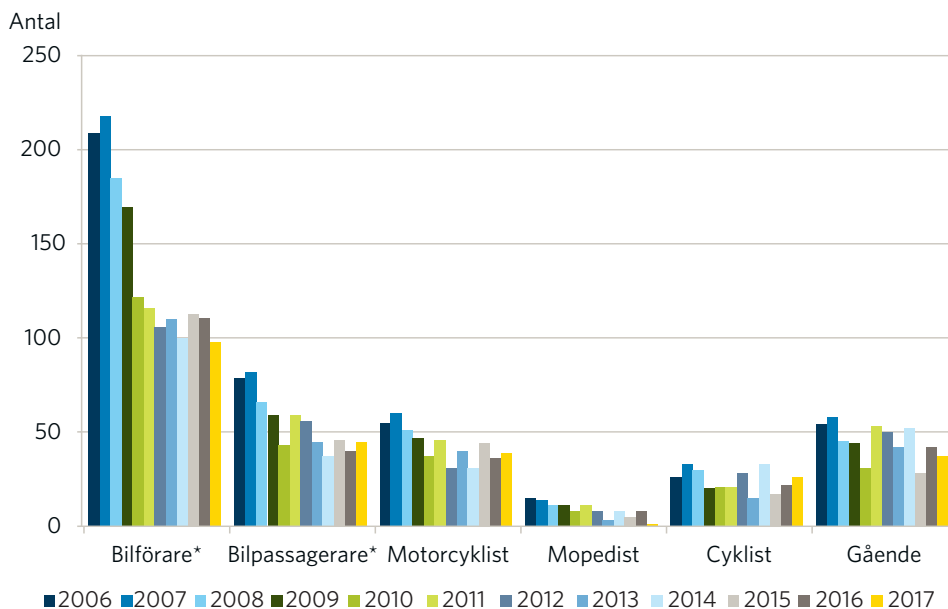
Studeras antalet omkomna utifrån trafikantkategorier och ålder respektive kön (tabell 1), ser vi bland annat att 196 män och 57 kvinnor omkom under 2017. Det är en minskning med 12 procent för kvinnorna och 4 procent för männen, jämfört med 2016. Andelen män respektive kvinnor av det totala antalet omkomna har under lång tid varit 75 respektive 25 procent.

	0-17 år	18-24 år	25-44 år	45-64 år	Över 65 år	Kvinna	Man	Totalt
Bilförare	0	22	28	29	19	16	82	98
Bilpassagerare	5	7	14	7	12	18	27	45
Cyklister	2	0	3	5	16	3	23	26
Gående	2	2	5	7	21	17	20	37
Mopedister	0	0	1	0	0	0	1	1
Motorcyklister	0	9	15	10	5	2	37	39
Övriga	1	0	0	1	5	1	6	7
Totalt	10	40	66	59	78	57	196	253

Tabell 1. Antal omkomna 2017 fördelade efter trafikantkategori, ålder och kön. Källa: Strada.

I figur 2 tydliggörs att de senaste årens stagnation gäller samtliga trafikantkategorier, även om den skett i olika grad över åren och mellan olika trafikantkategorier. Stagnationen är dock tydligast för bilister, som är den grupp där antalet omkomna tidigare minskat mest.

Under 2017 omkom 143 bilister i vägtrafiken, att jämföra med i genomsnitt 280 per år under 2006–2008. En del av minskningen av omkomna bilförare mellan 2009 och 2010 beror på att självmord exkluderas i statistiken från och med 2010, men det förklarar endast en delmängd av minskningen.



Figur 2. Antal omkomna fördelade efter trafikantkategori. 2006-2017. Från och med 2010 räknas inte självmord med i statistiken för omkomna i trafikolyckor. *Med bil avses personbil, lastbil och buss. Källa: Strada.

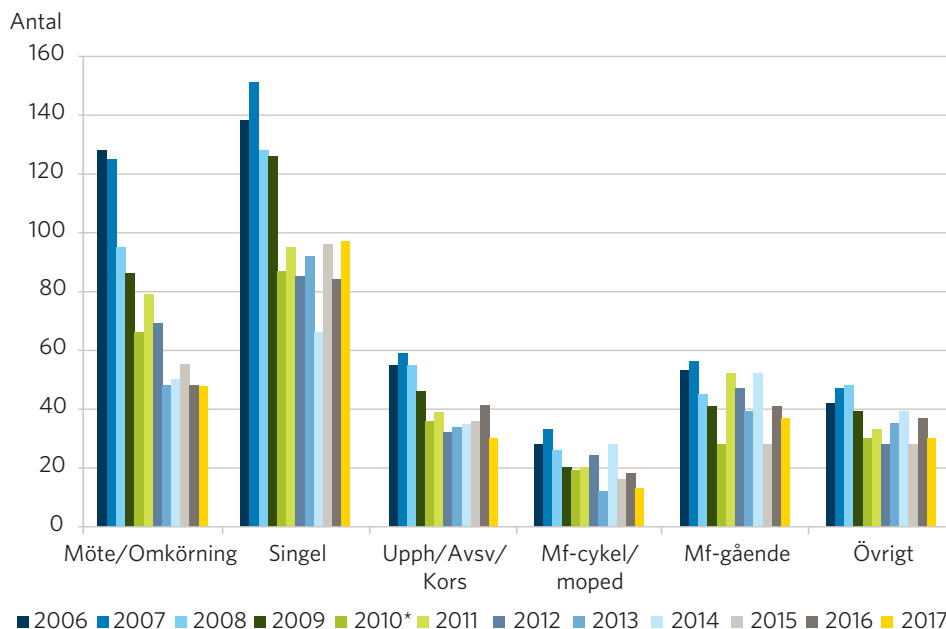
Under 2017 omkom 39 personer på motorcykel (varav 3 hade färdats på fyrhjuling) jämfört med 36 under 2016. Av de personer som omkom på motorcykel under 2017 omkom 20 i singelolyckor och 18 i kollision med motorfordon.

Antalet omkomna cyklister var 26 under 2017, vilket är något fler jämfört med 2016 då 22 cyklister omkom. Variationerna över åren är dock stora; i genomsnitt omkom 24 cyklister per år under perioden 2007–2017. Den vanligaste olyckstypen bland cyklister är kollision med motorfordon, men under 2017 har lika många cyklister omkommit i singelolyckor som i kollision med motorfordon.

Under 2017 omkom 37 fotgängare i kollision med motorfordon – att jämföra med 42 omkomna fotgängare under 2016.

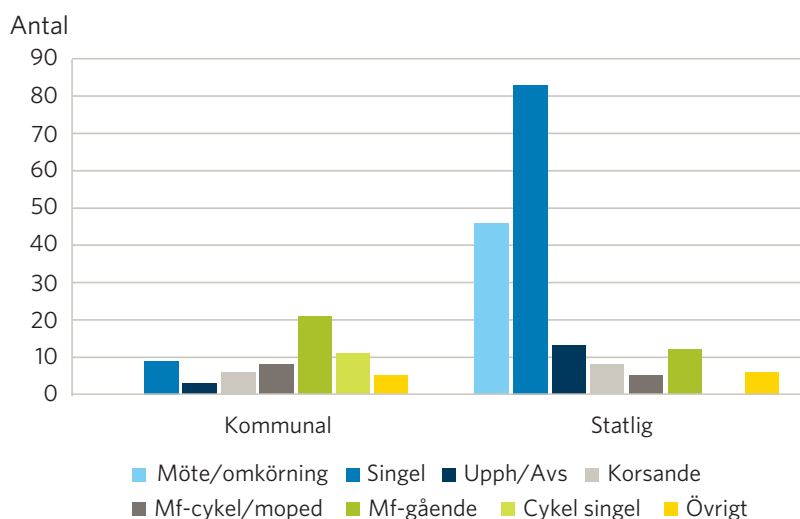
Figur 3 visar hur utvecklingen av antal omkomna har sett ut för olika olyckstyper under åren 2006–2017. Den vanligaste olyckstypen, totalt sett bland dödsolyckor är singelolyckor med motorfordon. Av de som omkom under 2017 var det 97 personer som omkom i singelolyckor med motorfordon.

Den näst vanligaste olyckstypen är mötes- och omkörningsolyckor. Under 2017 omkom 46 personer i mötes- och omkörningsolyckor. Stagnationen från 2013 syns också tydligast i dessa två olyckstyper, som tidigare var de som minskade mest.



Figur 3. Antal omkomna fördelade efter olyckstyp, 2006–2017. *Från och med 2010 räknas inte självmord med i statistiken för omkomna i trafikolyckor. Källa: Strada.

Singelolyckor med motorfordon är den enda olyckstyp där vi ser en ökning i antal omkomna jämfört med 2016. Antalet omkomna inom de olika olyckstyperna varierar en del mellan olika år (vilket framgår i figur 3), men de senaste årens utveckling av omkomna i singelolyckor tyder på att den typen av olyckor ökar. Av de som omkommit i singelolyckor har ungefär 20 procent kolliderat med träd, antingen i direkt anslutning till vägen eller utanför sidoområdet.



Figur 4. Antal omkomna fördelade efter olyckstyp och väghållare, 2017. Källa: Strada.

Figur 4 ger en bild av i vilken typ av olyckor som personer omkom i under 2017, uppdelat på kommunal och statlig väghållare. Ungefär 25 procent omkom på kommunala vägar, knappt 70 procent på statliga vägar och 6 procent på enskilda vägar. Fördelningen av olyckstyper skiljer sig åt beroende på väghållare. På det kommunala vägnätet omkom flest i kollisioner mellan gående och motorfordon, och på statliga vägnät omkom flest personer i singelolyckor med motorfordon.

En närmare granskning av singelolyckorna på det statliga vägnätet under 2017 (som utmärker sig i figur 4) visar att 63 av dem, vilket motsvarar cirka 75 procent, inträffade på vägar där hastighetsgränsen är 70–90 km/tim. Av dessa har 9 omkomna färdats på motorcykel och 54 som bilister.

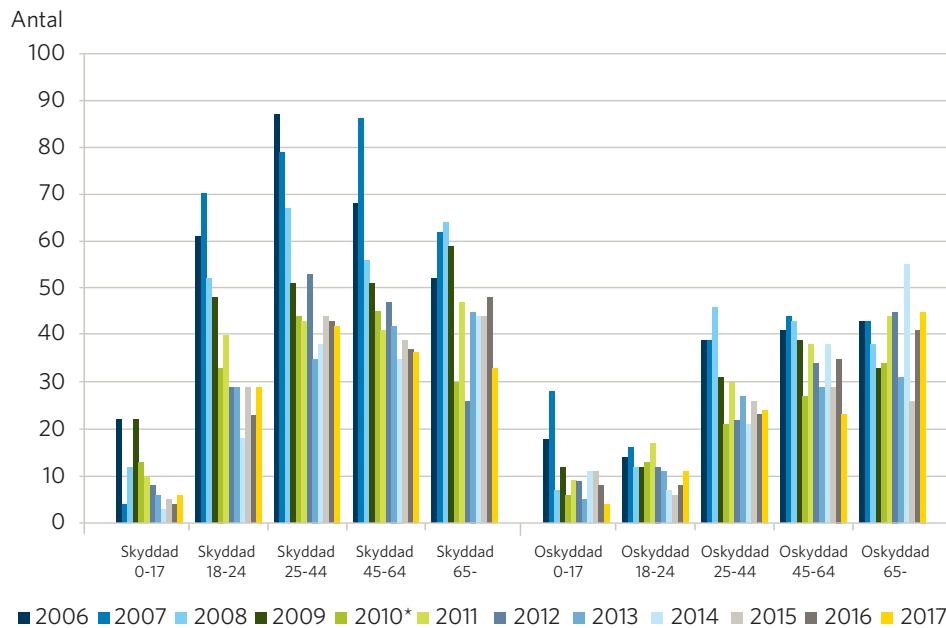
Vidare ser vi att oavsett väghållare så är det på vägar med hastighetsgräns 70–90 km/tim som flest personer omkommer. Av alla som omkom på statliga vägar under 2017, gjorde 77 procent det på 70–90 km/tim och 6 procent på vägar med hastighetsgräns under 70 km/tim. 17 procent av de omkomna hade färdats på vägar där gränsen var 100 km/tim eller högre.

Sedan början av 2000-talet fram till 2013 skedde en stor minskning av antalet omkomna. Mellan 2006 och 2013 minskade främst dödsolyckorna på vägar med 70–90 km/tim och i mötesolyckor – de minskade med mer än hälften under denna tid. Antalet omkomna i singelolyckor på 70–90 km/tim-vägarna minskade under denna period, men inte på samma sätt. Det är nu vanligare med omkomna i singelolyckor än i mötes- och omkörningsolyckor på dessa vägsträckor.

Antalet barn som omkommit i vägtrafiken minskade med 67 procent under perioden 2006–2008 till 2017, men nu har den positiva utvecklingen stannat av något. Under 2017 omkom 10 barn i åldersgruppen 0–17 år, varav 8 var under 14 år.

För ålderskategorierna upp till 64 år ses en svag minskning av antalet omkomna personer. Däremot är trenden inte den samma för äldre personer. Bland personer över 65 år ser vi istället att antalet omkomna har ökat något de senaste åren. Vi har visserligen en åldrande befolkning, men det kan inte ensamt förklara hela ökningen.

Figur 5 visar hur utvecklingen av omkomna sett ut för olika åldersgrupper, fördelat på skyddade och oskyddade trafikanter. Begreppet skyddade trafikanter innefattar de som omkommit i personbil, buss, lastbil, traktor och liknande och oskyddade trafikanter innefattar omkomna motorcyklister, mopedister, cyklister och gående. Bland omkomna skyddade trafikanter är skillnaderna mellan åldersgrupper inte så stor, men sett över mätperioden verkar det som att åldersgruppen 65 år och äldre utgör en allt större del av de omkomna. Bland omkomna oskyddade trafikanter är det större skillnader mellan åldersgrupperna. Åldersgruppen 65 år och äldre är likt skyddade trafikanter störst, och andelen har också ökat under mätperioden.



Figur 5. Antal omkomna fördelat på oskyddade och skyddade trafikanter per ålderskategori och år, 2006-2017 *Sedan 2010 exkluderas självmord.

Analys och diskussion

Antalet omkomna i vägtrafiken 2017 ligger något lägre än föregående år och under linjen för målet 2017, utifrån det bedöms indikatorn för antal omkomna vara i linje med nödvändig utveckling. Ser man däremot antalet omkomna utifrån de senaste årens utveckling, så går det inte att säga säkert att stagnationen som rått sedan 2013 har brutits. Därför bedöms det som osäkert om det befintliga målet för omkomna år 2020 kommer att kunna nås.

En analys av utvecklingen inom olika olyckstyper visar att singelolyckor verkar öka något. Singelolyckorna med motorfordon sker främst på det statliga vägnätet, på vägar där hastighetsgränserna är 70–90 km/tim. Tidigare omkom flest personer i mötesolyckor på den delen av vägnätet. Av den anledningen har trafiksäkerhets-höjande åtgärder för att minska mötesolyckorna genomförts. Däremot har insatser för att minska singelolyckor inte genomförts i samma utsträckning.

Det är svårare att identifiera en viss typ av väg eller väghållare som är mer frekvent förekommande, när det gäller oskyddade trafikanter som omkommit i vägtrafiken. Det blir särskilt tydligt bland fotgängare, som förolyckas i både lägre hastigheter på det kommunala vägnätet och i högre hastigheter på det statliga vägnätet. För oskyddade trafikanter finns det också stora skillnader mellan olika åldersgrupper, där de äldre är särskilt utsatta. De senaste årens utveckling tyder också på att antalet äldre som omkommer som oskyddade trafikanter inte minskat nämnvärt sedan mätperiodens början. Det är något som måste beaktas, i och med att vi har en åldrande befolkning.

2.2 Allvarligt skadade

	2007	2017	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Prognostiserat antal allvarligt skadade	5 400	4 400	4 100	I linje med nödvändig utveckling

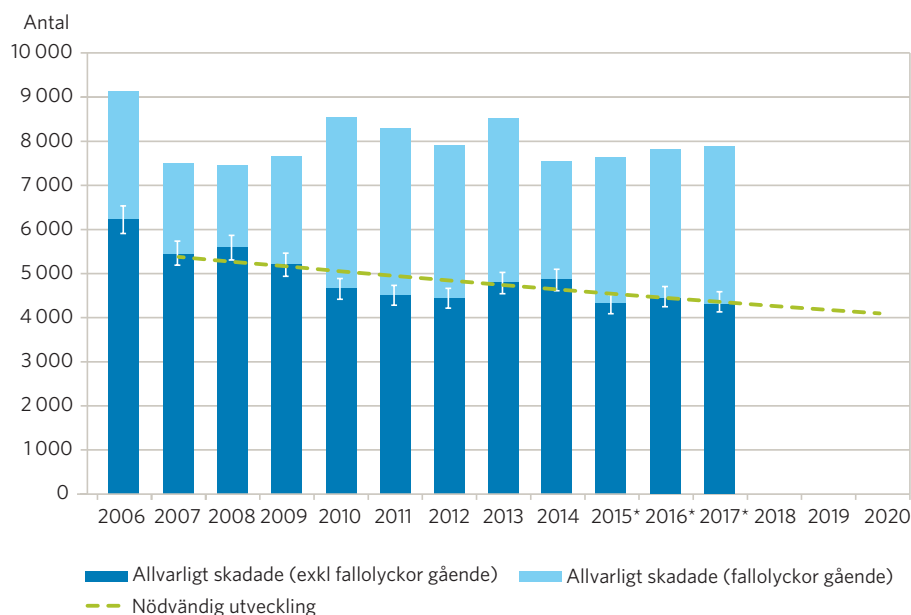
Riksdagens etappmål för allvarligt skadade i vägtrafiken innebär att antalet allvarligt skadade ska minska med minst en fjärdedel mellan 2007 och 2020. I 2016 års infrastrukturproposition *Infrastruktur för framtiden* satte regeringen målet till högst 4 100 allvarligt skadade 2020, vilket således blir utgångspunkten för analyserna av allvarligt skadade i denna rapport. Med ”allvarligt skadad” avses en medicinsk invaliditet på 1 procent eller mer och med ”mycket allvarligt skadad” avses en medicinsk invaliditet på 10 procent eller mer.

Utveckling och framskrivning mot målet 2020

För 2017 beräknas antalet allvarligt skadade till knappt 4 400. Det innebär en genomsnittlig årlig minskning på 2 procent från 2007 till 2017, och att utfallet för 2017 ligger i linje med nödvändig utveckling.

I figur 6 inkluderas ett 95-procentigt prognosintervall, som visar hur stor osäkerheten är i prognoserna för antalet allvarligt skadade för respektive år (Forsman med flera 2016). Prognosintervallen är små, vilket visar att *metoden* för att ta beräkna antalet allvarligt skadade är relativt säker. Däremot tar intervallen inte hänsyn till vare sig externt eller internt bortfall, vilket innebär en osäkerhet utöver den som visas i diagrammet, även om justeringar görs för det externa bortfallet.

Bedömningen blir att utvecklingen visserligen ligger i linje med vad som är nödvändigt, men med hänsyn till de senaste årens stagnation är det osäkert om målet till 2020 kommer att kunna nås.

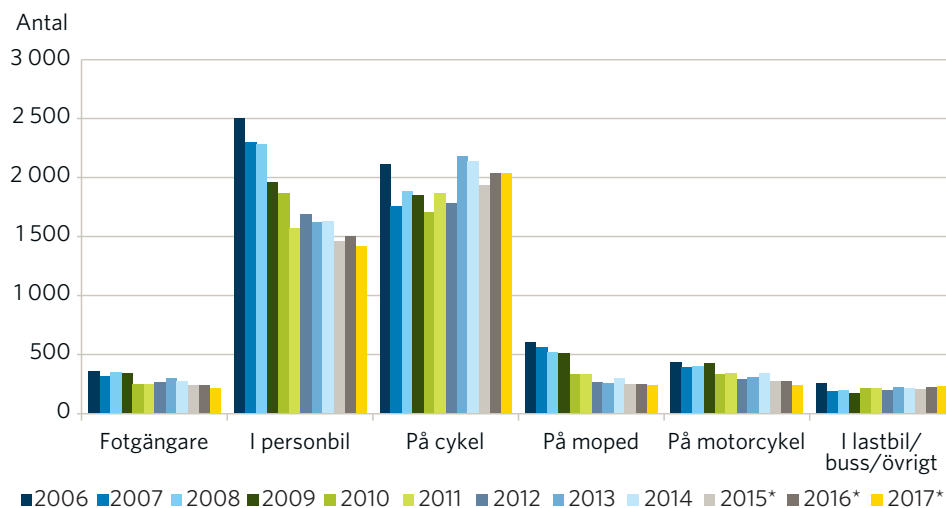


Figur 6. Prognostiserat antal allvarligt skadade 2006–2017 samt nödvändig utveckling fram till år 2020. *På grund av rutinförändringar har 2015, 2016 och 2017 justerats för internt bortfall. Källa: Strada.

Många av de som skadas allvarligt i vägtransportsystemet är fotgängare som fallit omkull, men det är en olyckstyp som inte ingår i den formella definitionen av vägtrafikolycka. I figur 6 framgår att antal allvarligt skadade skulle vara ungefär 7 900 om fallolyckor bland gående räknades med. 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 andra typer av olyckor.

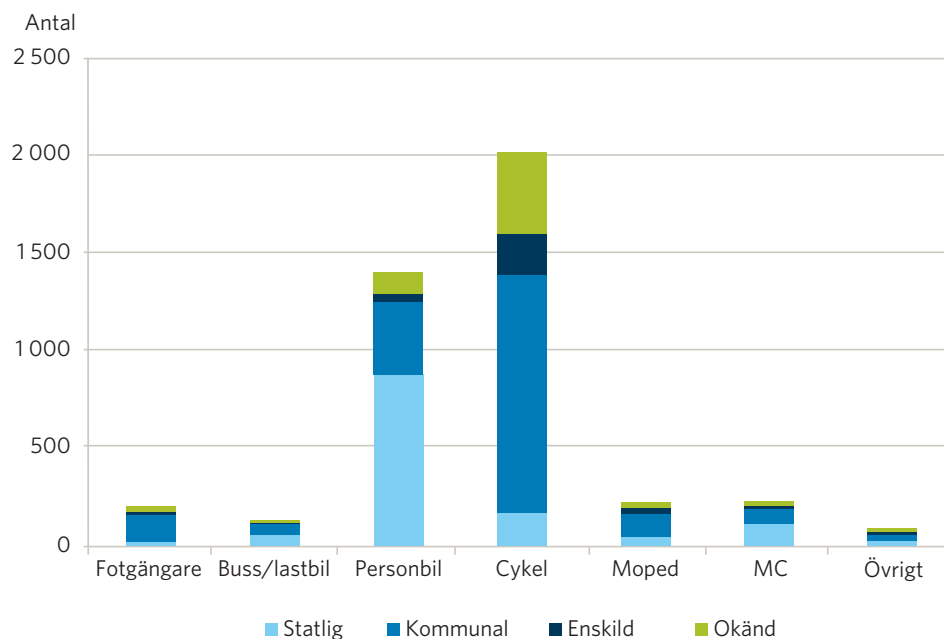
I figur 7 visas utvecklingen av antalet allvarligt skadade fördelat efter trafikantkategori. Mellan 2010 och 2011 skedde en förändring – från att de allvarligt skadade personbilisterna varit fler än de allvarligt skadade cyklisterna, till att de skadade cyklisterna blev fler. Så har det varit sedan dess.

Under 2017 var antalet allvarligt skadade cyklister drygt 2 000, vilket ligger i linje med tidigare år. Det ser ut som att antalet allvarligt skadade cyklister stabiliserats runt 2 000. Antalet personer som skadas allvarligt i personbil ser ut att fortsätta minska. Under 2017 var det drygt 1 400 personer, vilket är den lägsta nivån i mätperioden.



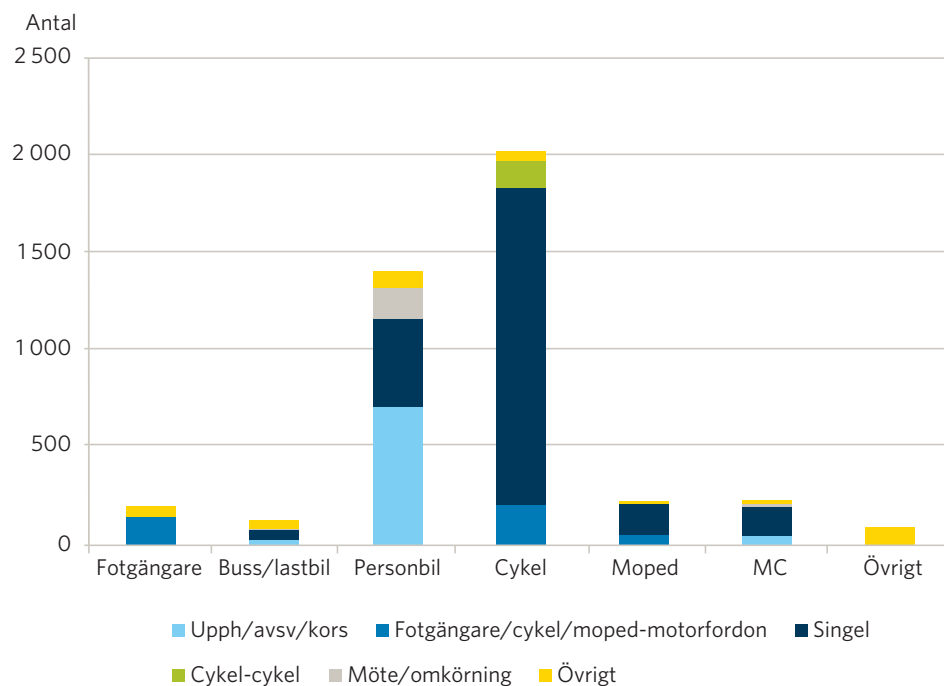
Figur 7. Prognostiserat antal allvarligt skadade 2006–2017 fördelat efter trafikantkategori.
*På grund av rutinförändringar har 2015, 2016 och 2017 justerats för internt bortfall.
Källa: Strada.

I figur 8 redovisas de vägtyper som de olika trafikantgrupperna skadas i störst utsträckning på. Drygt 30 procent skadas på det statliga vägnätet, 47 procent på det kommunala vägnätet, 8 procent på det enskilda vägnätet och i 15 procent av fallen saknas uppgift om väghållare. Som bilden visar är det stora variationer mellan olika trafikantgrupper. Tittar vi närmare på de största trafikantgrupperna som skadats allvarligt kan vi se att sex av tio personbilister skadats på statligt vägnät och knappt tre av tio på det kommunala vägnätet. Bland cyklisterna skadas däremot sex av tio på kommunalt vägnät, och knappt en av tio på det statliga vägnätet. För en relativt stor andel av de cyklister som skadas saknas det uppgifter om väghållare. I ungefär hälften av fallen rör det sig om att cyklisten skadats på gång- och cykelbana i tätbebyggt område, vilket tyder på att det hör till det kommunala vägnätet.



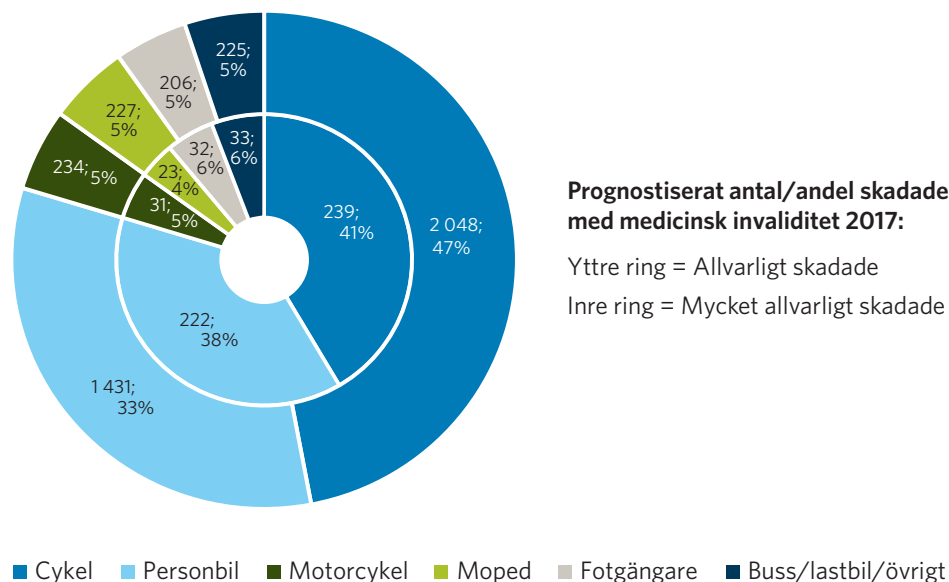
Figur 8. Prognostiserat antal allvarligt skadade 2017, uppdelat på trafikantkategori samt väghållare. Källa: Strada.

Figur 9 visar i vilken typ av olyckor olika trafikantgrupper skadas. De som skadas allvarligt på cykel, moped eller motorcykel gör det oftast i singelolyckor, medan personbilar i nästan hälften av fallen har varit inblandade i någon typ av upphinnande- eller korsningsolycka. Upphinnande- och korsningsolyckorna där personbilar skadas allvarligt sker både på det statliga och det kommunala vägnätet, medan singelolyckorna främst sker på det statliga vägnätet.



Figur 9. Prognostiserat antal allvarligt skadade 2017, uppdelat på trafikantkategori samt olyckstyp. Källa: Strada.

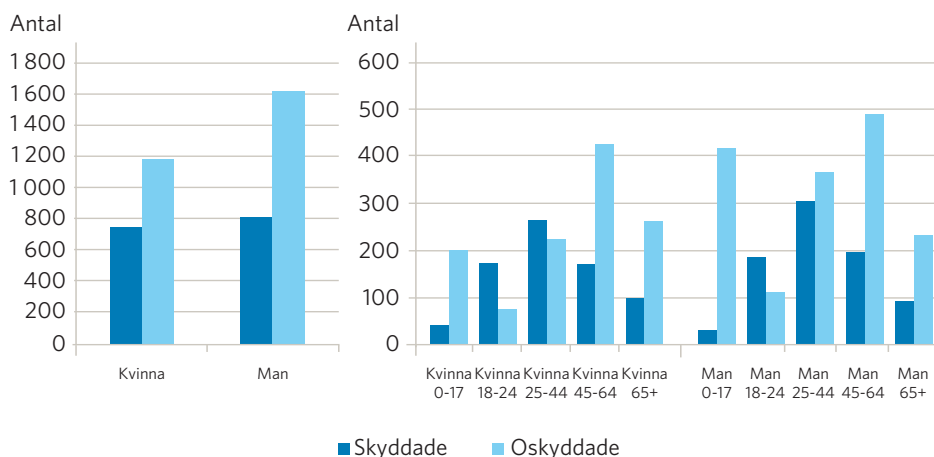
Fördelningen av allvarligt skadade mellan olika trafikantgrupper och allvarlighetsgrad kan ses i figur 10. Cyklister och personer som färdas i personbil är de trafikantgrupper som utgör störst andel av både allvarligt skadade och mycket allvarligt skadade. Dessa två grupper utgör tillsammans 80 procent av alla skadade inom respektive allvarlighetsgrad.



Figur 10. Prognostiserat antal och andel allvarligt skadade (yttre cirkeln) och mycket allvarligt skadade (inre cirkeln) efter färdmedel 2017. I figuren visas inte fallolyckor bland gående.
 Källa: Strada.

Bland de personbilister som skadas allvarligt är nackskador den vanligaste skadan, oavsett skadegrad. Skadebilden hos cyklister skiljer sig mer mellan de som skadas allvarligt och mycket allvarligt. För cyklister som skadas allvarligt är skador på armar, axlar och ben vanligast, medan de som skadas mycket allvarligt har i större utsträckning fått ben- och huvudskador.

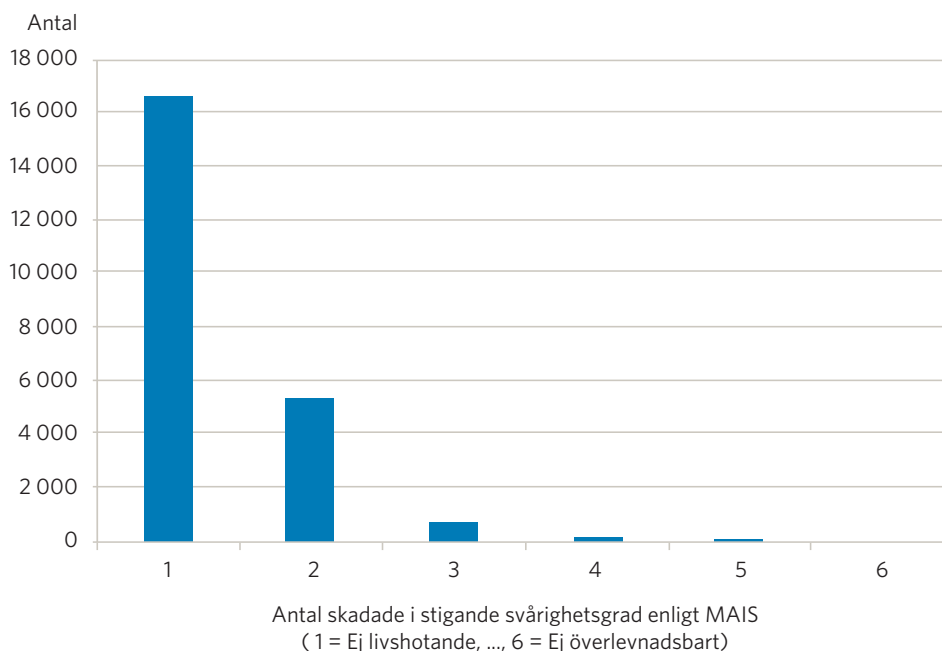
Nedan redovisas det totala antalet allvarligt skadade, uppdelat på skyddade och oskyddade trafikanter samt ålder och kön, se figur 11. Generellt ser vi att fördelningen av allvarligt skadade bland de skyddade trafikanterna inte skiljer sig så mycket mellan könen. Däremot är männen överrepresenterade när det gäller de oskyddade trafikanterna. När man tittar på åldersfördelningen, framgår det att andelen äldre och oskyddade trafikanter som skadas är betydligt större än de äldre och skyddade trafikanterna. I den yngsta åldersgruppen, under 18 år, är det också fler oskyddade än skyddade trafikanter som skadas, särskilt bland männen.



Figur 11. Prognostiserat antal allvarligt skadade 2017, uppdelat på skyddade och oskyddade trafikanter samt kön och ålder. Källa: Strada.

Studier har visat att livskvaliteten efter en trafikskada generellt minskar och att livskvalitetsförlusten beror på flera olika faktorer. Förutom typen av skada spelar också demografiska, kliniska, psykosociala och socioekonomiska faktorer in. Vissa grupper påverkas mer av en trafikolycka, till exempel äldre personer, kvinnor, grupper med lägre socioekonomisk status och personer diagnostiserade med posttraumatiskt stressyndrom (Rissanen med flera 2017). Även lindriga skador ger en ökad risk för att inte återfå tidigare livskvalitet och därmed full hälsa. Därför behövs ett ständigt fokus mot att minska det stora antalet lindriga skador och dess konsekvenser (Rissanen med flera 2017 och Hasselberg med flera 2018).

Figur 12 visar hur fördelningen av det totala antalet sjukhusrapporterade skadade ser ut enligt MAIS (Max Abbreviated Injury Scale)¹, skalan anges av sjukvården och mäter hur livshotande en skada är på en skala mellan 1 och 6. Det blir av figuren tydligt att den stora majoriteten av skadade personer inte har livshotande skador. Utifrån ett preventionsperspektiv är det viktigt att ha denna stora grupp av personer med lindriga skador i åtanke, eftersom risken finns att de trots lindriga skador inte återfår full hälsa.



Figur 12. Antal skadade 2017 fördelat på vilken allvarlighetsgrad (MAIS) personen drabbats av.
Källa: Strada.

Analys och diskussion

Under 2017 har cirka 4 400 personer prognosticerats som allvarligt skadade och knappt 600 som mycket allvarligt skadade. Dessutom beräknas knappt 3 500 personer ha skadats i fallolyckor utan att något motorfordon varit inblandat – en olyckstyp som inte ingår i den formella definitionen av en vägtrafikolycka. Cyklist-er och personbilister är de trafikantgrupper som utgör störst andel av skadade, oavsett skadegrad. Dessa två grupper utgör tillsammans 80 procent av alla skadade. Singelolyckorna utmärker sig även bland de allvarligt skadade. Bland omkomna sker 40 procent i singelolyckor med motorfordon, bland de som skadas allvarligt knappt 40 procent i singelolyckor med cykel.

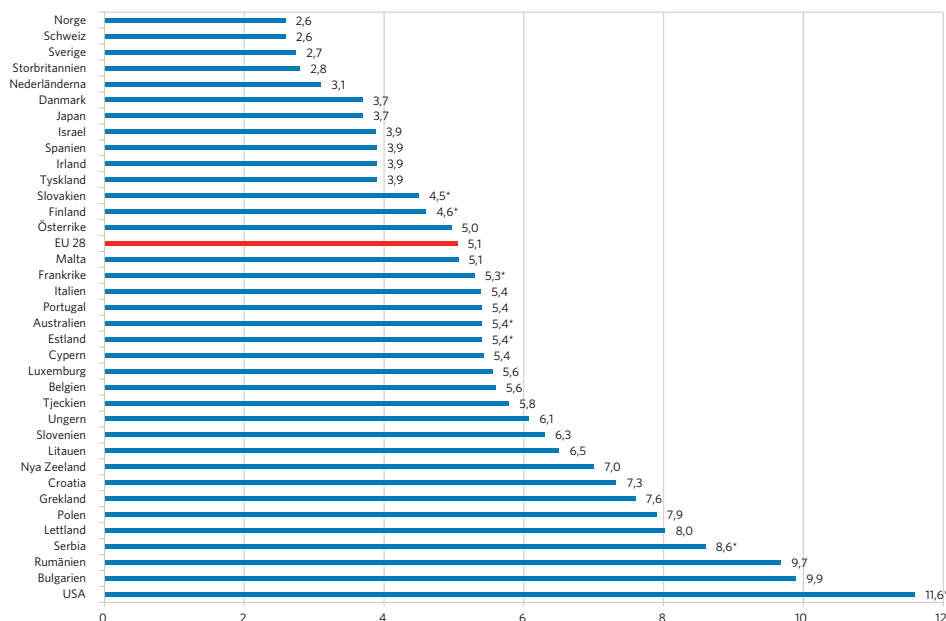
¹Med MAIS-kod (Max Abbreviated Injury Scale) menas att den skadade utifrån den allvarligaste skadan på en specifik kroppsdel tilldelas en risk för att inte överleva där 1 representerar "ringa", 2 "lindrigt", 3 "allvarligt", 4 "svårt", 5 "kritiskt" och 6 "maximalt" livshot.

En förutsättning för att nå målet om allvarligt skadade är att öka de oskyddades säkerhet samt att förbättra säkerheten för åkande i personbil. Dessutom behövs, utifrån ett hälsoperspektiv, även ett fokus på olycksprevention samt utöver skadepreventionen även ökade insatser på vård, räddning och rehabilitering.

Gående som skadas i fallolyckor räknas inte in i en trafikolycka, enligt den officiella definitionen av en vägtrafikolycka. Tillsammans med antalet skadade cyklister utgör de ungefär 70 procent av det totala antalet allvarligt skadade i vägtrafikmiljön. För att minska antalet olyckor och skador bland cyklister och gående måste kommunerna förbättra underhållet av gång- och cykelvägar (GC-vägar). Där krävs stora insatser om vi ska nå målet om 70 procent av kommuner (som är större än 40 000 invånare) med god kvalitet på prioriterade GC-vägar till 2020. Hastighets-säkrade GCM-passager (gång-, cykel- och mopedpassager) är ett annat område som är viktigt att ha i fokus för att minska skador bland oskyddade. Hjälpmanvändningen bland cyklister måste också öka betydligt snabbare än vad den gör i dag. Tillsammans med åtgärder för att öka gång- och cykeltransporter bör detta kunna ge en ökad folkhälsa.

2.3 Internationell jämförelse

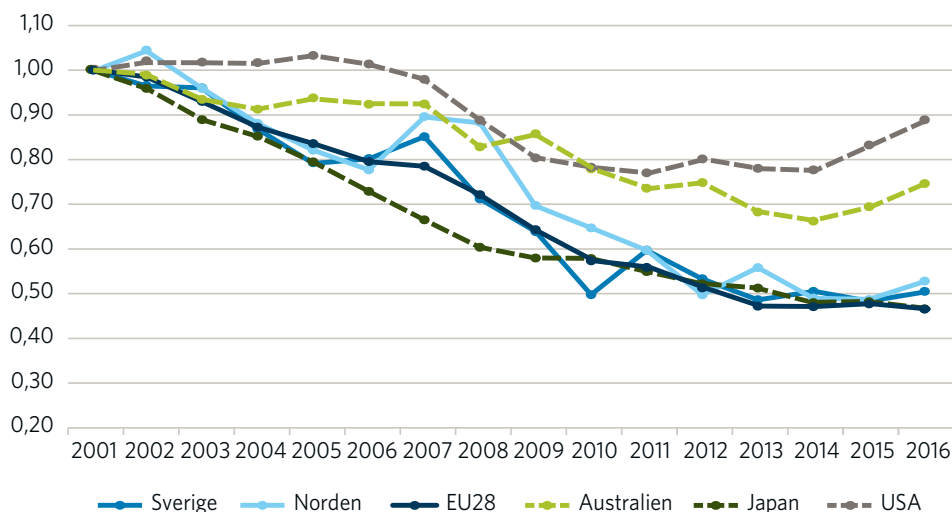
Ur ett globalt perspektiv är antalet omkomna i Sveriges per capita fortsatt mycket lågt. Endast Norge och Schweiz ligger lägre, enligt senast tillgänglig heltäckande internationell data (2016). Under 2016 omkom 2,7 personer per 100 000 invånare i vägtrafikolyckor i Sverige. Under 2017 minskade siffran ytterligare och Sverige är nu nere på 2,5 döda per 100 000 invånare. De preliminära siffrorna för Norge 2017 tyder på att deras utfall per 100 000 invånare kommer att hamna på 2,1 omkomna.



Figur 13. Internationell jämförelse, omkomna i vägtrafiken per 100 000 invånare år 2016.

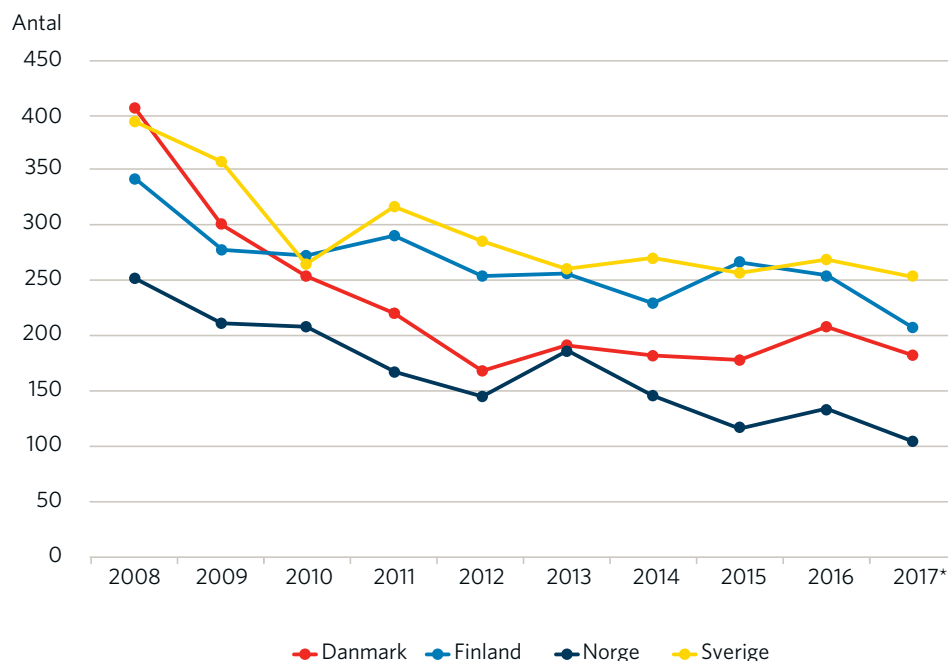
*Preliminära siffror. Källa: ETSC, OECD stat, IRTAD (2017).

I figur 14 kan man se att utvecklingen av antalet omkomna över tid i Sverige är likartad den i övriga EU och Norden. Minskningen av antalet omkomna har även på europeisk nivå bromsats in på senare år. Om EU:s halveringsmål från 2010 till 2020 ska uppnås, krävs en årlig minskning på över 11 procent under den återstående perioden. Även för icke-europeiska OECD-länder är utvecklingen likartad. Förändringen av antalet omkomna i vägtrafiken i Japan följer i hög utsträckning utvecklingen för EU. Australien och USA har i förhållande till EU och Japan inte haft en lika positiv utveckling. Där har det synts en ökning av antalet omkomna under de senaste åren.



Figur 14. Utveckling av antalet omkomna i Sverige, Norden (Danmark, Norge och Finland), EU 28, Australien, Japan och USA 2001–2016 (index 2001=1). Källa: ETSC, IRTAD (2018).

Uppgifter för 2017 för de nordiska länderna (Finland, Norge, Danmark och Sverige) visar på en generell minskning av antalet omkomna jämfört med 2016. Vid en jämförelse av ett treårsmedelvärde av antalet omkomna åren 2006–2008 till 2017, så ser vi att antalet dödade i Norge och Danmark har minskat med 57 respektive 51 procent. I Finland och Sverige har antalet minskat med cirka 40 respektive 43 procent.



Figur 15. Antalet omkomna i vägtrafik per år i de nordiska länderna 2008–2017. *Preliminära siffror för Danmark, Finland och Norge. Källa: SSB, Statistikcentralen, Vejdirektoratet och Strada.

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. Preliminära siffror för 2017 visar att det totala trafikarbetet för motorfordon har ökat med cirka 1,5 procent jämfört med 2016. De tunga fordonens trafikarbete har ökat mer (3,7 procent) än personbilar-
nas trafikarbete (1,2 procent). Ökningen för tunga fordon har skett på alla typer av vägar, men allra mest på Europavägar (5,0 procent). För personbilar har ökningen skett på alla vägar utom de övriga länsvägarna (sekundära och tertiära). Den preliminära ökningen är relativt stor. Som jämförelse var den genomsnittliga årliga ökningen av trafikarbetet mellan 1996 och 2016 endast 1,1 procent. I figur 16 visas trafikarbetets utveckling för olika fordonsslag mellan 1996 och 2017. Den dominerande gruppen är personbilar, som står för drygt 80 procent av det totala trafikarbetet på svenska vägar.

Trafikarbetet för motorcyklar har legat på ungefär samma nivå de senaste åren, runt 700 miljoner fordonskilometer. Antalet motorcyklar i trafik ökar dock varje år och har gjort så under en längre tid. Mellan 2016 och 2017 ökade antalet motorcyklar i trafik från cirka 317 000 till cirka 320 000². Antalet mopeder klass I³ i trafik har ökat från drygt 105 000 år 2016 till drygt 108 000 år 2017. Antalet mopeder har nu ökat två år i rad efter en tidigare ganska kraftig nedgång. Uppgifter från fordonsregistret visar också att det sedan 2012 finns fler avställda mopeder än mopeder i trafik, per 30 juni. År 2017 fanns det cirka 164 000 avställda mopeder.

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 2016 och 2017 visar på oförändrad eller minskad cykling. I de centrala delarna av Malmö är cykeltrafiken i stort sett oförändrad⁴ och i Göteborg bedömer man att cyklingen minskat med cirka 4 procent (Göteborgs stad, 2018). I Stockholm redovisas 5-årsmedelvärden och där kan man se en minskning med cirka 2 procent mellan 2012–2016 och 2013–2017⁵ (räknat på innerstadssnittet).

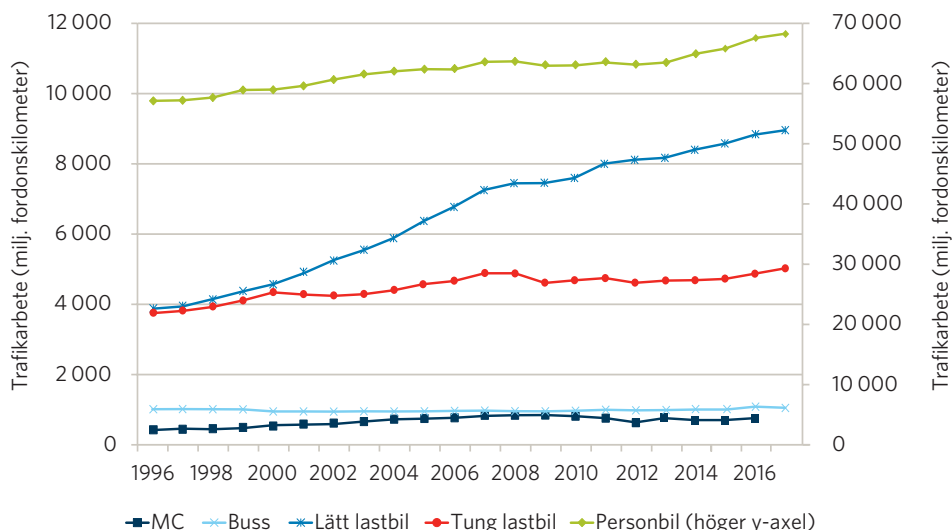
²Avser antal registrerade motorcyklar i trafik 30 juni respektive år enligt fordonsregistret. Källa: Trafikanalys/SCB.

³Moped klass II registreras inte.

⁴Personlig kommunikation med Biljana Eriksson, Malmö Stad.

⁵Data har erhållits från Stefan Eriksson på Trafikkontoret, Stockholm.

Den totala försäljningen av cyklar minskade med cirka 4 procent mellan säsongerna 2015/2016 och 2016/2017⁶, från 576 000 till 551 000 cyklar. Det betyder att försäljningen nu har minskat två år i rad, efter en tidigare uppgång. Försäljningen av elcyklar ökade dock med cirka 50 procent och utgjorde 12 procent av totalt antal sålda cyklar.

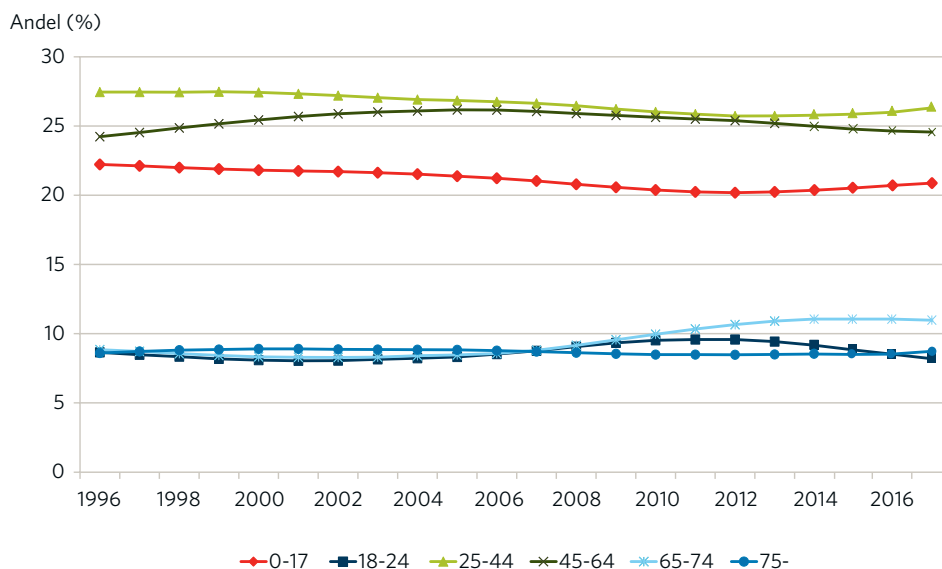


Figur 16. Trafikarbete per fordonsslag, 1996–2017* (miljoner fordonskilometer). Observera att trafikarbetet för personbilar visas på den högra y-axeln. Källa: Trafikanalys.
*Data för 2017 är preliminära och har räknats upp med Trafikverkets förändringsfaktorer för personbil (personbil och lätt lastbil) respektive tunga fordon (tung lastbil och buss). För motorcykel har ingen uppräknings gjorts eftersom det saknas relevanta förändringsfaktorer.

Befolkningens ålderssammansättning påverkar också trafiksäkerheten, eftersom personer i olika åldrar väljer olika färdmedel och uppvisar olika beteenden (hur stora risker man tar i trafiken). Även den fysiska förmågan att klara till exempel en påkörning varierar med åldern. I figur 17 visas ålderssammansättningens förändring mellan 1996 och 2017. Förändringen mellan olika åldersgrupper sker mycket långsamt, men man kan se att åldersgrupperna 0–17, 25–44, och 75 och uppåt har ökat mellan 2016 och 2017, medan resterande grupper har minskat. Ser man istället på antal personer så har det skett en ökning i alla åldersgrupper utom i åldersgruppen 18–24 år, där en minskning skett med cirka 20 000 individer.

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 har legat mellan 8 och 9 procent från 1996 och framåt. Både andel och antal har dock ökat de senaste åren och befolkningsprognoser från SCB visar att gruppen kommer att utgöra cirka 9,6 procent av befolkningen år 2020. Den åldersgrupp som har högst risk att omkomma kommer alltså att öka de närmaste åren, vilket kan leda till ett ökat antal trafikdödade. Gruppen 18–24 år, som också har relativt hög risk, kommer dock att minska, 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.

⁶En säsong räknas från 1 sept.–30 aug.

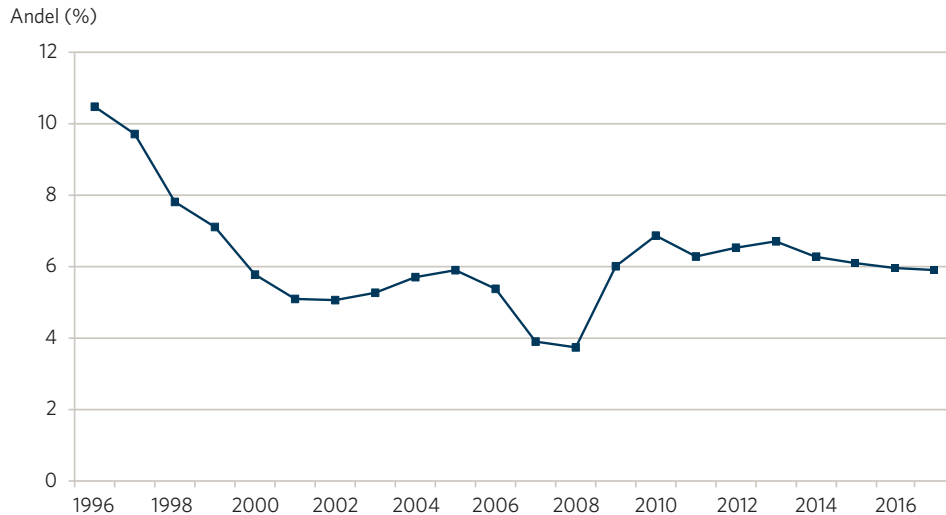


Figur 17. Befolkningens åldersfördelning, 1996–2017. Källa: SCB.

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 orsakssambanden ser ut.

Arbetslöshetens storlek används ofta som mått på ekonomisk utveckling i det här sammanhanget. I figur 18 visas Arbetsförmedlingens statistik över den andel personer som är öppet arbetslösa eller som deltar i något program med aktivitetsstöd. Arbetslösheten har minskat med 0,1 procentenheter mellan 2016 och 2017. Under perioden som helhet, 1996–2017, 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 sjunker successivt. Konjunkturinstitutet pekar i sin Konjunkturbarometer på att svensk ekonomi har ett betydligt ljusare stämningsläge än normalt⁷. Det skulle kunna vara negativt för trafiksäkerheten, men man ska komma ihåg att konjunkturen bara är en av många faktorer som har betydelse för dödstaten.

⁷<https://www.konj.se/download/18.bab85a116125e7b54611cdd/1516798994321/Konjunkturbarometern-januari-2018.pdf>



Figur 18. Total arbetslöshet (öppen samt i program, andel av befolkningen), 1996–2017.
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. Om man studerar SMHI:s snödjupskartor ser man att 2017 var relativt snöfattigt. Det kan ha bidragit till sämre förutsättningar för trafiksäkerheten med avseende på biltrafiken jämfört med snörika år. Skillnaden mellan 2016 och 2017 var däremot inte så stor att det borde ha haft någon påverkan.

De förändringar som skett inom olika omvärldsfaktorer mellan 2016 och 2017 är både positiva och negativa för trafiksäkerheten. Sammantaget är dock förändringarna inte särskilt stora, så de bör inte ha haft mer än marginell påverkan på utfallet av antal dödade och allvarligt skadade.

4 Uppföljning av tillståndsmål – indikatorer

4.1 Hastighetsefterlevnad – statligt vägnät

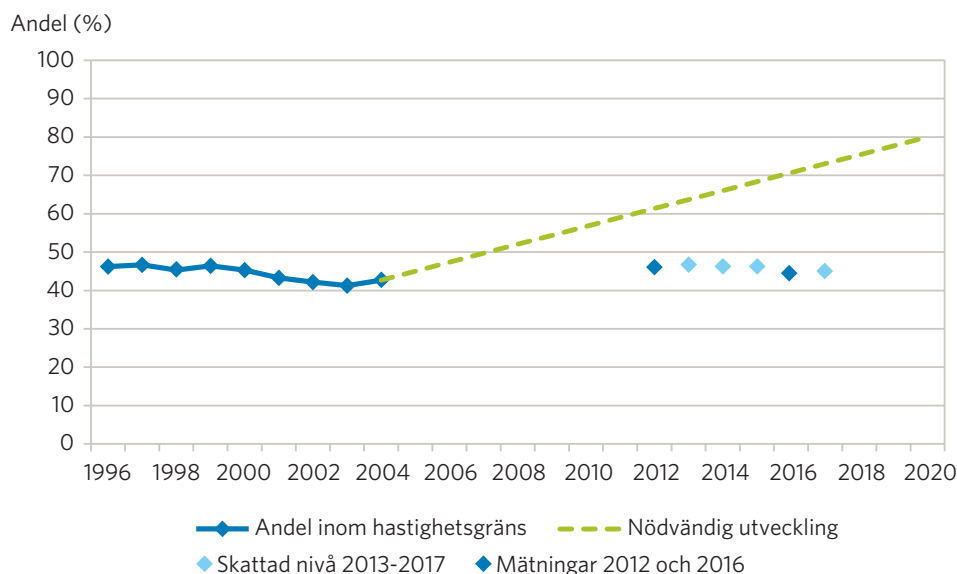
	2004	2017	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Andel trafikarbete inom hastighetsgräns, statligt vägnät	43 %	45 %	80 %	Ej i linje med nödvändig utveckling
Genomsnittlig reshastighet	82 km/h	78,5 km/h	77 km/h	Ej i linje med nödvändig utveckling
Andel trafikarbete inom hastighetsgräns på ej mötesfria vägar med 70–90 km/tim, statligt vägnät	47 %	47 %	80 %	Ej i linje med nödvändig utveckling

Målet är att minst 80 procent av trafikarbetet ska ligga inom gällande hastighetsgräns år 2020. Målet för genomsnittlig reshastighet motsvarar en minskning med 5 km/tim. Minskade hastigheter bedöms vara en av de indikatorer som har störst potential att minska antalet omkomna. Från och med 2016 har även indikatorn delats in i *andel trafikarbete inom hastighetsgräns på ej mötesfria vägar med en hastighetsbegränsning på 70–90 km/tim*. Detta för att öka fokus på de mest hastighetskritiska vägarna.

Att genomföra riksrepresentativa mätningar av hastighetsnivåer är resurskrävande. 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 har en skattning gjorts utifrån 2012 års mätning och Trafikverkets enklare mätningar (hastighetsindex), som endast visar relativ förändring av hastigheter.

Utveckling och framskrivning mot målet 2020

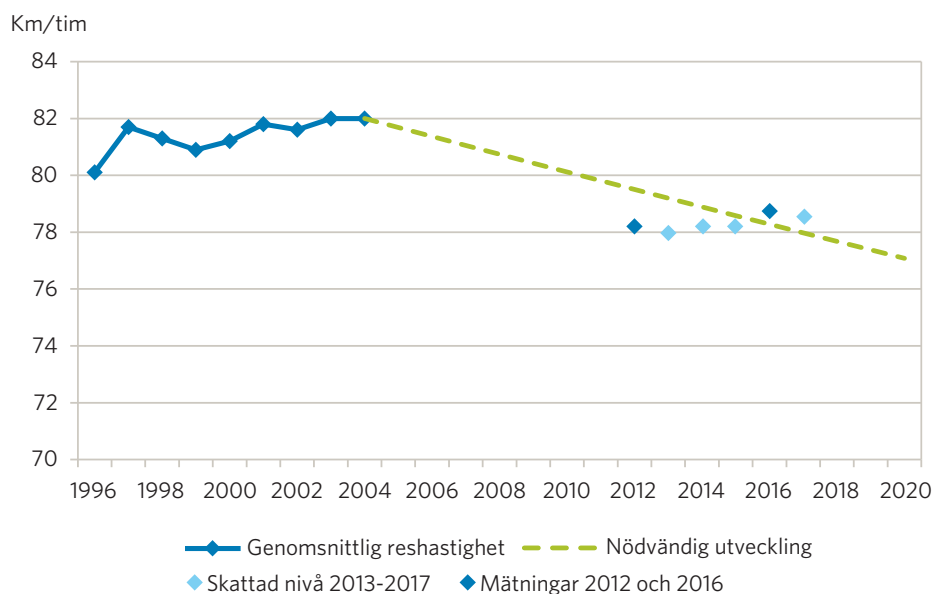
I figur 19 redovisas den observerade andelen trafikarbete inom hastighetsgräns på statligt vägnät. Andelen trafikarbete inom tillåten hastighet år 2017 beräknas vara 45 procent för statliga vägar, vilket är en förbättring av efterlevnaden med 1 procentenhet jämfört med 2016 års nivå, då den senast riksrepresentativa mätningen genomfördes. Utfallet 2017 ligger drygt 35 procentenheter under nödvändig utveckling för att nå målet till 2020. På de 70–90-vägar som inte är mittseparerade, och därför mer hastighetskritiska, har efterlevnaden förbättrats något – från 46,6 procent (2016) till 47,3 procent 2017.



Figur 19. Andelen trafikarbete inom hastighetsgräns på statligt vägnät 1996–2004, 2012 och 2016. 2013–2015, 2017 skattad nivå, samt nödvändig utveckling till 2020. Källa: Trafikverket.

Den genomsnittliga reshastigheten beräknas vara i stort sett oförändrad jämfört med 2016 års nivå, från 78,7 km/tim 2016 till 78,5 km/tim 2017. Den genomsnittliga reshastigheten ligger inte i linje med nödvändig utveckling.

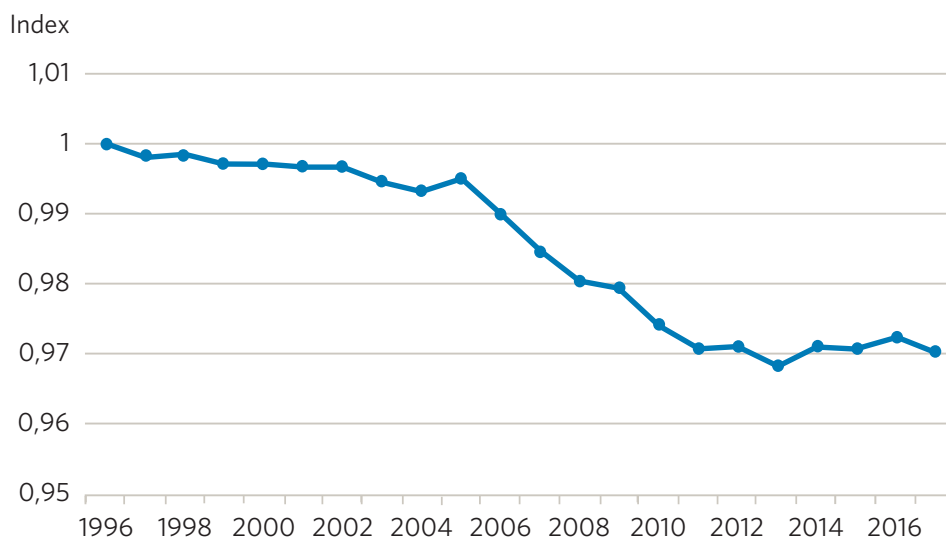
På de mer hastighetskritiska oseparatorade vägarna med hastighetsgräns 70–90 km/tim, beräknas hastigheten ha minskat med 0,2 procent enheter jämfört med 2017.



Figur 20. Genomsnittlig reshastighet på statligt vägnät 1996–2004, 2012 och 2016. 2013–2015, 2017 skattad nivå, samt nödvändig utveckling till 2020. Källa: Trafikverket.

Analys och diskussion

Om man använder resultat från de enklare indexmätningarna som görs årligen blir det tydligt att trenden med minskande hastighetsnivåer planade ut efter 2012. Jämfört med 2016 syns en förbättring, se figur 21. Det går heller inte att se några skillnader i utveckling om man tittar inom olika hastighetsklasser.



Figur 21. Hastighetsindex för medelhastighet sommarperiod (april-september), statligt vägnät 1996-2017 (Index 1996=1). Källa: Trafikverket

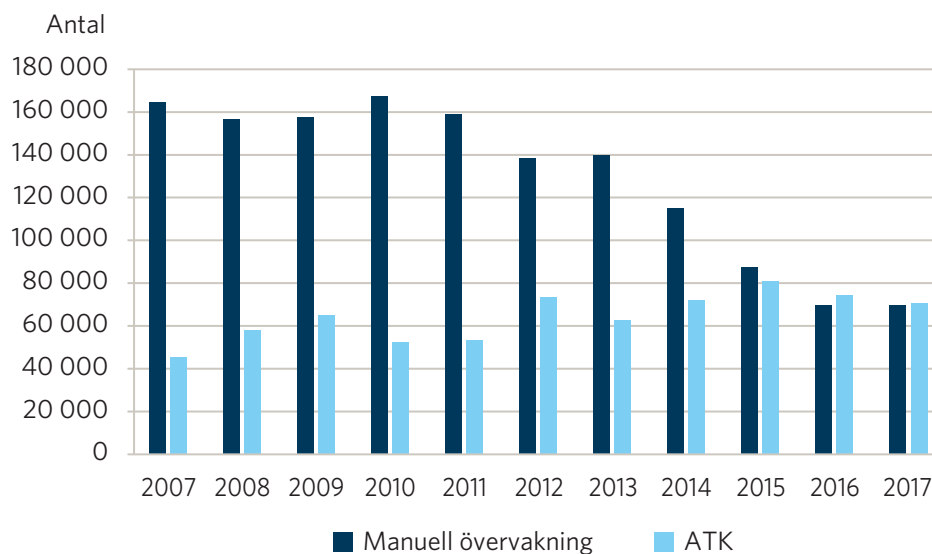
Hastighetsnivåerna och efterlevnaden av gällande hastighetsgränser har inte förbättrats utan snarare försämrats sedan 2012, se figur 19 och 20. Att nå de uppsatta målnivåerna på den relativt korta tid som återstår till 2020 måste ses som mycket svårt, detta trots att 150-200 kameraskåp för automatisk trafiksäkerhetskontroll (ATK) sätts upp årligen. På dessa vägsträckor ger kamerorna goda effekter men de utgör en för liten del av det totala trafikarbetet för att påverka utfallet för indikatorn i någon högre grad. I dag finns cirka 1 600 kameraskåp, och målet är cirka 2 000 stycken till 2020.

Sänkta hastighetsgränser bidrar till högre säkerhet genom lägre hastighetsnivåer, men det medför samtidigt att det blir svårare att nå målet för efterlevnad eftersom lägre hastighetsgräns tenderar att leda till sämre efterlevnad.

Med start 2016/2017 inledde Trafikverket en stor hastighetsöversyn, med tyngdpunkt på 2019, för att anpassa hastighetsgränserna till vägarnas säkerhetsstandard. Framförallt 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 mittsepareras och får 100 km/tim. Under 2016 och 2017 har 28 respektive 17 mil väg fått sänkt hastighet till 80 km/tim. Vissa sträckor som planerats att få sänkt hastighet har dock överklagats och lyfts till regeringsnivå. Ur ett trafiksäkerhetsperspektiv är det viktigt att följa utvecklingen av detta.

I genomsnitt räddar vi 15 liv per sänkt km/tim i genomsnittlig reshastighet. Den sammantagna effekten av att planerade ATK-stationer sätts upp och cirka 220 mil 90-vägar sänks till 80 km/tim bedöms ge en total hastighetssänkning på 0,5 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 2,4 km/tim. För de vägsträckor där ATK etableras och 90 sänks till 80 km/tim bedöms reshastigheten minska med 4 km/tim och efterlevnaden öka med 35 procent.

Genom att de planerade hastighetsdämpande åtgärderna på det statliga vägnätet inte är tillräckliga, så blir ökad polisiär närvaro med tillhörande medial spridning viktig. Antalet utfärdade böter för fortkörning (genom manuell övervakning) har minskat kraftigt de senaste åren, se figur 22. Antalet utfärdade böter via den automatiska övervakningen har däremot inte minskat, utan är i stort sett konstant med en liten ökning.



Figur 22. Antalet utfärdade ordningsböter för hastighetsöverträdelse fördelat efter manuell och automatisk övervakning, 2007-2017. Källa: Polisen.

Eftersom regelefterlevnaden är så pass låg skulle mer behöva göras än att endast sänka den högsta tillåtna hastigheten på en väg eller gata. Enligt Vägmärkesförordningen ska vägmärken och andra anordningar tillsammans med väg- och gatuutformningen och den omgivande miljön ge trafikanten vägledning för en säker trafik. Vidare anger Vägsäkerhetslagen, som gäller för delar av det statliga vägnätet att väghållaren systematiskt och fortlöpande ska vidta de åtgärder som behövs för att förebygga allvarliga personskador till följd av användningen av vägarna.

Problemet är att det under lång tid förekommit för höga hastighetsgränser i förhållande till vägens säkerhetsstandard och att vägens utformning kan upplevas som otydlig. Ett exempel på detta är breda oseparatorade landsvägar med hastighetsgräns 90 km/tim. Dessa vägar exponerar trafikanter för energinivåer som är dödande vid en frontal kollision, men vägens karaktär kan göra det svårt för trafikanter att hålla hastighetsgränsen. I tätort kan det vara lättare att förstå varför hastighetsgränsen sänks, eftersom det vistas oskyddade trafikanter där.

Den pågående omställningen av nuvarande 90-vägar innebär att dessa vägar antingen byggs om till 2+1-vägar och får 100 km/tim eller sänks till 80 km/tim. Under denna övergångsperiod kan liknande vägar med mötande trafik ha både 90 och 80 km/tim. Efter denna omställningsperiod kommer det vara tydligt för trafikanterna att statliga vägar utan mittseparering i normalfallet har max 80 km/tim, oavsett vägens bredd och omgivning, medan mötesfria vägar har minst 100 km/tim. Här behövs informationen till trafikanten förbättras avsevärt, så att det blir tydligt varför vägens säkerhetsstandard inte tillåter en högre hastighet.

Det är dock varken kostnadseffektivt eller praktiskt möjligt att åstadkomma en hög hastighetsefterlevnad genom att endast bygga om gator och vägar. Det blir därför viktigt att fortsätta satsa på trafiksäkerhetskameror och andra innovativa lösningar som fordonsteknik och nya försäkringssystem. Dessa lösningar kommer att spela stor roll i framtiden, men i dagsläget är implementering av sådana system något begränsad. En fjärdedel av de bilar som testades i Euro NCAP år 2017 var utrustade med teknik som automatiskt läser av skyltar och visar gällande hastighetsgräns på instrumentpanelen, och redan 2018 höjs kraven för detta. Under de senaste åren har möjligheten att påverka sin försäkringspremie genom att köra inom hastighetsgränsen utvecklats, med metoden "pay-as-you-speed". Grundtanken är att en försäkringspremie ska kunna vara mer individuellt anpassad och det är rimligt att förvänta sig att marknaden i större utsträckning kommer efterfråga liknande produkter. Även egenkontroll av hastighetsefterlevnaden i näringslivets/organisationers bilflottor är en viktig insats att lyfta och uppmuntra.

4.2 Hastighetsefterlevnad – kommunalt vägnät

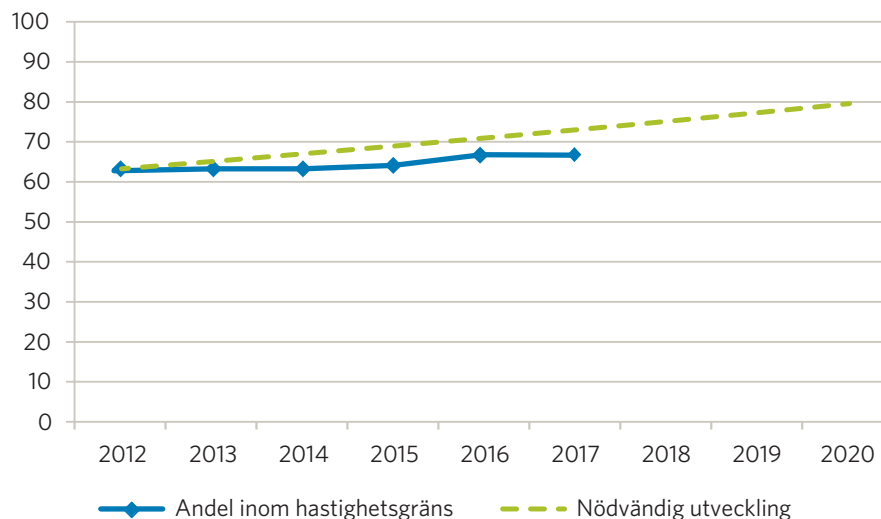
	2012	2017	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Andel trafikarbete inom hastighetsgräns kommunalt vägnät	64 %	67 %	80 %	Ej i linje med nödvändig utveckling
Genomsnittlig reshastighet	49 km/tim	47 km/tim	46 km/tim	I linje med nödvändig utveckling

Målet är att minst 80 procent av trafikarbetet ska ligga inom gällande hastighetsgräns år 2020. Från och med 2012 följs även den genomsnittliga reshastigheten och där 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. Mätningarna bedöms dock vara tillräckligt bra för att följa upp förändringen över tid och visa den ungefärliga nivån.

Utveckling och framskrivning mot mål 2020

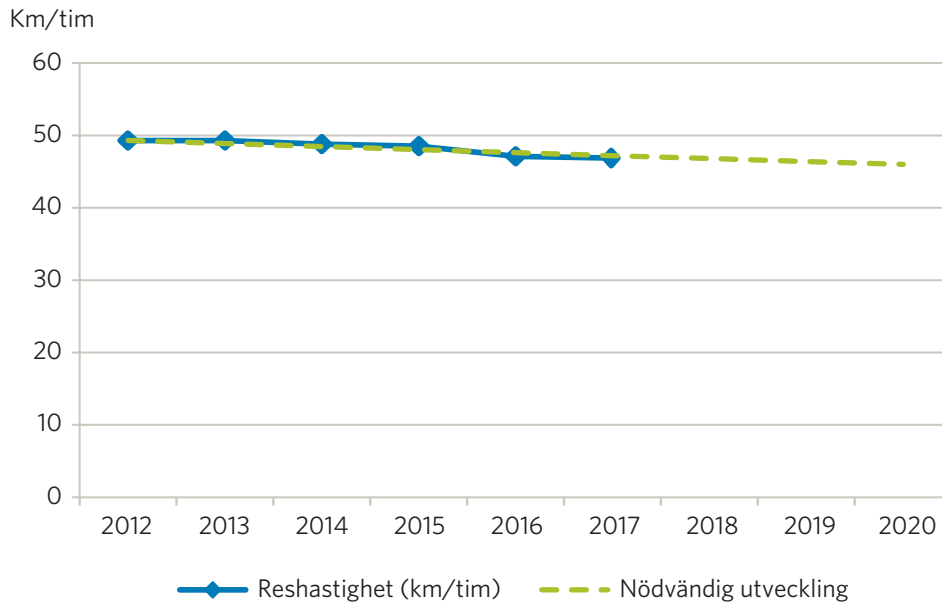
I figur 23 redovisas den observerade nivån på andelen trafikarbete inom hastighetsgräns på det kommunala vägnätet under 2017. Resultatet visar att 67 procent av trafikarbetet ligger inom gällande hastighetsgräns, vilket är samma nivå som 2016. Utfallet ligger cirka 7 procentenheter under nödvändig utveckling för att nå målet till 2020. Analysgruppens bedömning blir därför att utvecklingen inte är i linje med nödvändig utveckling.

Andel (%)



Figur 23. Andel trafikarbete inom hastighetsgräns på kommunalt vägnät 2012–2017, samt nödvändig utveckling. Källa: Vadeby och Anund (2018).

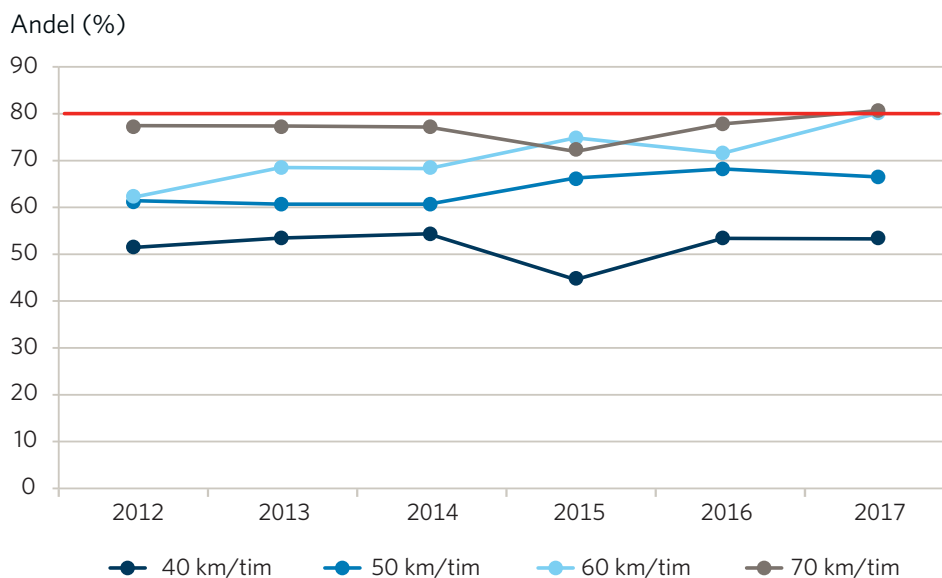
I figur 24 visas den genomsnittliga reshastigheten mellan åren 2012–2017. Den genomsnittliga reshastigheten ligger på 47,0 km/tim, vilket är i princip samma nivå som 2016. Analysgruppens bedömning är att utvecklingen är i linje med nödvändig utveckling.



Figur 24. Genomsnittlig reshastighet på kommunalt vägnät 2012-2017, samt nödvändig utveckling till 2020. Källa: Vadeby och Anund (2018).

Analys och diskussion

Resultaten från mätningarna av hastighetsefterlevnaden 2012 till 2017 visas i figur 25, uppdelat efter hastighetsgräns. På gator med hastighetsbegränsningen 40 km/tim körde 53 procent av trafiken inom gällande hastighet under 2016. På gator med 50 km/tim var det 66 procent som höll hastighetsgränsen och på gator med 60 km/tim och 70 km/tim var det 81 procent. Hastighetsefterlevnaden är därmed bäst på gator med hastighetsbegränsning 60 och 70 km/tim och i årets mätningar ligger resultaten för dessa hastighetsgränser därmed på den målnivå om 80 procents hastighetsefterlevnad som finns för år 2020.



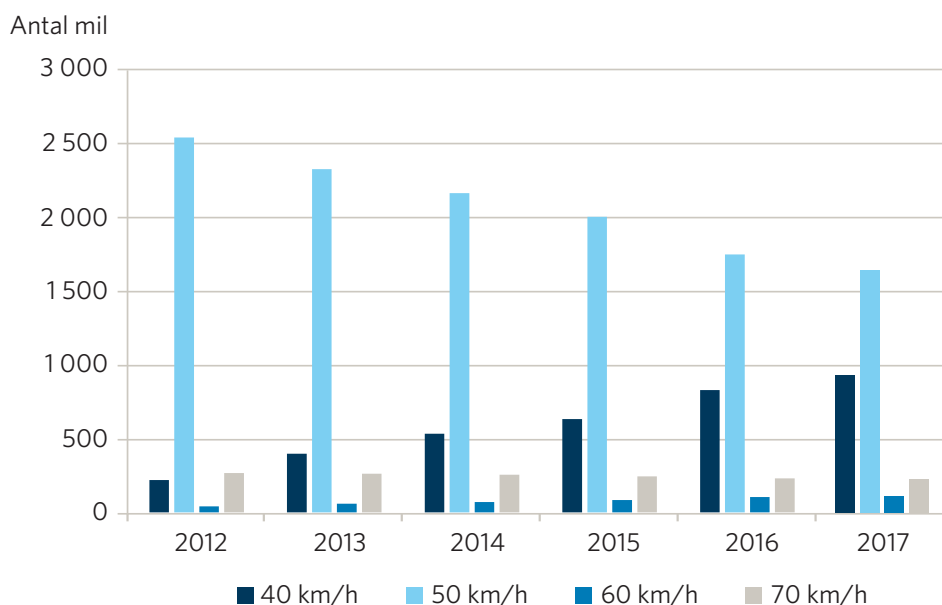
Figur 25. Andel trafikarbete inom hastighetsgräns på kommunalt vägnät år 2012-2017 uppdelat på hastighetsgräns. Röd linje markerar nationellt mål om 80 procents hastighetsefterlevnad. Källa: Vadeby och Anund (2018).

Uppdelat på fordonstyp är det 66 procent av personbilarna som håller hastighetsgränsen. Bland lastbilar och bussar är det 73 procent som håller hastigheten och bland lastbilar med släp är det 84 procent. Andelen överträdelser för motorcykel och moped särredovisas inte, eftersom mätutrustningen inte kan särskilja motorcykel och moped.

Om man ser till polisens rapporteringsgräns är det totalt sett 85 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 77 procent inom 5 km/tim över tillåten hastighet, medan motsvarande andel är drygt 90 procent där hastighetsgränsen är 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, till exempel korsningstäthet, vägbredd och förekomst av gatuparkering och gångbanor.

I många kommuner pågår ett arbete med att förändra hastighetsgränserna. I figur 26 visas hur fördelningen av hastighetsgränser på det kommunala vägnätet ser ut, mätt i väglängd. Sett till väglängd är 50 km/tim fortfarande den dominerande väglängden. Mellan år 2012 och 2017 minskade väglängden med 50 km/tim, från 2 550 mil till 1 650 mil. Under samma tidsperiod ökade väglängden med 40 km/tim från 700 mil till 930 mil.

I november 2017 lämnade Trafikanalys in ett regeringsuppdrag som handlade om att utreda förutsättningarna för och konsekvenserna av sänkt bashastighet i tätort, från nuvarande 50 km/tim till 40 km/tim, se Trafikanalys (2017). Trafikanalys förordar i sin rapport att en ny bashastighet på 40 km/tim införs inom tätbebyggt område. De påpekar att en fördel med ny bashastighet är att det då kan bli ett snabbt genomslag över hela landet och det kan bidra till en mer likartad tillämpning av hastighetsgränserna. I Vadeby, Forsman och Ekström, (2017) studerades trafiksäkerhetseffekter av att sänka bashastigheten från 50 till 40 km/tim i tätort. Resultaten visade att om sänkningen av medelhastigheten blir lika stor som tidigare utvärderingar visat, det vill säga cirka 2 km/tim, så kan cirka 5 liv per år sparas. Om man lyckas sänka medelhastigheten med 5 eller 10 km/tim kan istället 10 respektive 17 liv sparas.



Figur 26. Väglängd i mil uppdelat på hastighetsgräns 40, 50, 60 och 70 km/tim på kommunalt vägnät år 2012–2017. Källa: NVDB, Trafikverket (2017).

Trafikverkets trafiksäkerhetsenkät från år 2017 (Trafikverket, 2018) visar att 53 procent av de tillfrågade generellt tycker att det är rimligt att sänka hastighetsgränsen för att öka trafiksäkerheten. Detta är i princip samma nivå som 2016. Kvinnor är mer positiva än män till att sänka hastighetsgränsen, 60 procent jämfört med 45 procent. Särskilt positiva är många till att sänka hastighetsgränsen till 30 km/tim där det finns många fotgängare och cyklister – hela 72 procent håller med om det.

För att nå målet om 80 procents hastighetsefterlevnad år 2020, är det framför allt hastighetsefterlevnaden på gator med lägre hastighetsbegränsning (och framför allt gator med 40 km/tim) som behöver förbättras. Efterlevnaden kan öka genom att fler tätortsgator utformas med hjälp av till exempel avsmalningar, gupp och förändring av vägbredd med mera, så att de blir mer "självförklarande" och att det då blir 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 därför både vägutformningen och övervakningen anpassas till den nya hastighetsgränsen.

Trafiksäkerhetskameror (ATK) har visat sig vara effektiva för att öka efterlevnaden, men på det kommunala vägnätet finns endast ett fåtal ATK-stationer, och bara 6 stycken till är planerade i dagsläget. Däremot kan teknisk utrustning som hjälper föraren att hålla hastigheten (ISA) och ekonomiska incitament (Stigson med flera, 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). God hastighetsefterlevnad vid låga hastighetsgränser är väsentligt för att få ut full effekt av exempelvis automatisk nödbroms i tätort, se Rizzi med flera (2014). Även på kommunala gator är det viktigt att uppmuntra egenkontroll av hastighetsefterlevnad bland flottor.

4.3 Nykter trafik

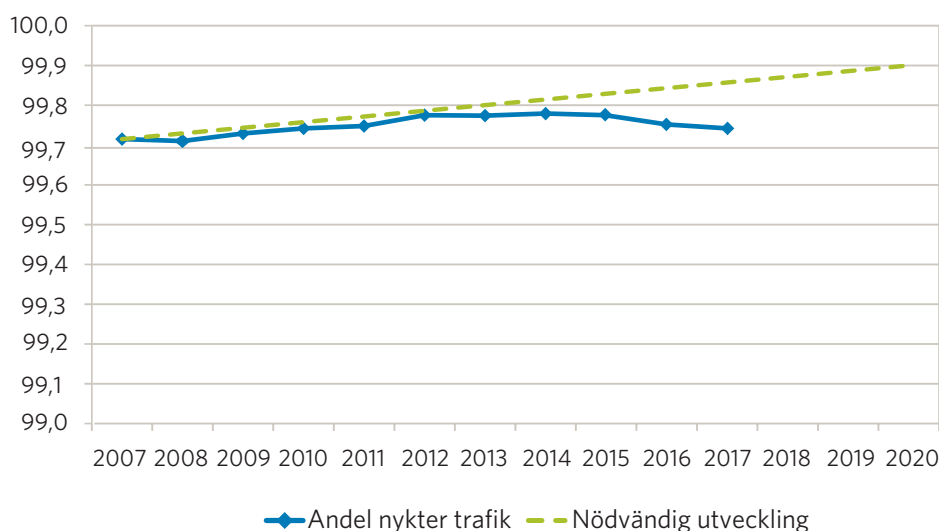
	2007	2017	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Andel trafikarbete med nyktra förare	99,71 %	99,74 %	99,90 %	Ej i linje med nödvändig utveckling

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 alkohelpåverkade 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 arbets sätt, 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, idag finns inget tillförlitligt underlag för att följa utvecklingen av droger i trafiken.

Utveckling och framskrivning mot målet 2020

Resultaten från mätserien visar att andelen nykter trafik har minskat något mellan år 2016 och 2017. Andelen för 2017 är 99,74 procent, vilket kan jämföras med 99,76 procent år 2016, se figur 27. Under de första åren efter mätseriens startår (2007) ökade andelen nykter trafik, men utvecklingen har stannat av och går nu i fel riktning. Resultatet för 2017 ligger under kurvan för nödvändig utveckling och analysgruppen bedömer därför att målet för 2020 inte kommer att nås.

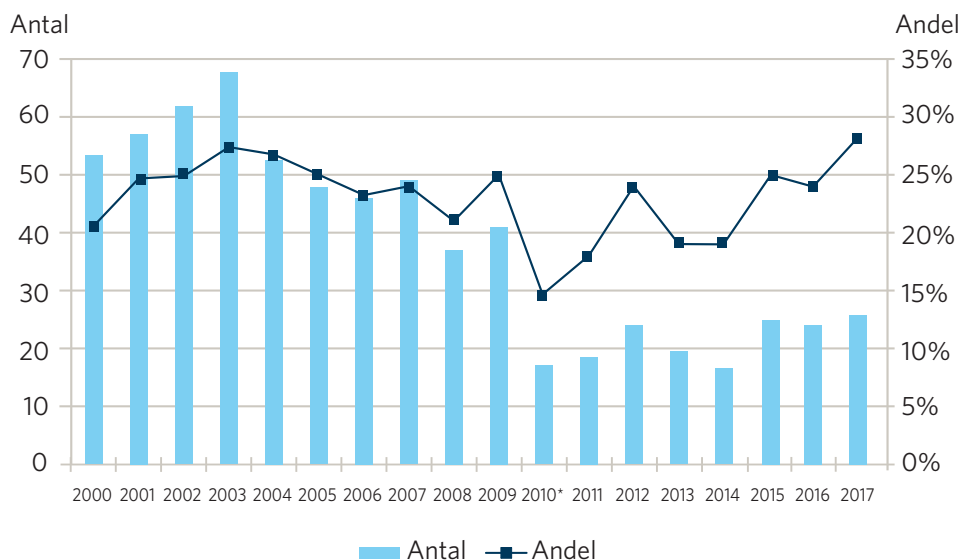
Andel (%)



Figur 27. Andel nykter trafik, 2007-2017. Mätserie baserad på data från polisens kontroller.
Källa: Polisen, VT1.

Analys och diskussion

Resultat från Trafikverkets djupstudier av dödsolyckor visar att antalet omkomna alkohelpåverkade (alkoholkoncentration på 0,2 promille eller mer) personbilsförare under 2017 var ungefär lika många som under 2015 och 2016, se figur 28. Andelen har dock ökat från knappt 25 till cirka 28 procent. Det betyder att andelen är den högst uppmätta under 2000-talet. En hög andel av de omkomna alkohelpåverkade personbilsförarna förolyckas i singelolyckor.



Figur 28. Andel alkoholpåverkade omkomna personbilsförare av totala antalet omkomna personbilsförare samt antal alkoholpåverkade omkomna personbilsförare (alkoholhalt på 0,2 promille eller mer), 2000–2017. Källa: Trafikverkets djupstudier.
*Exklusive självmord från och med 2010.

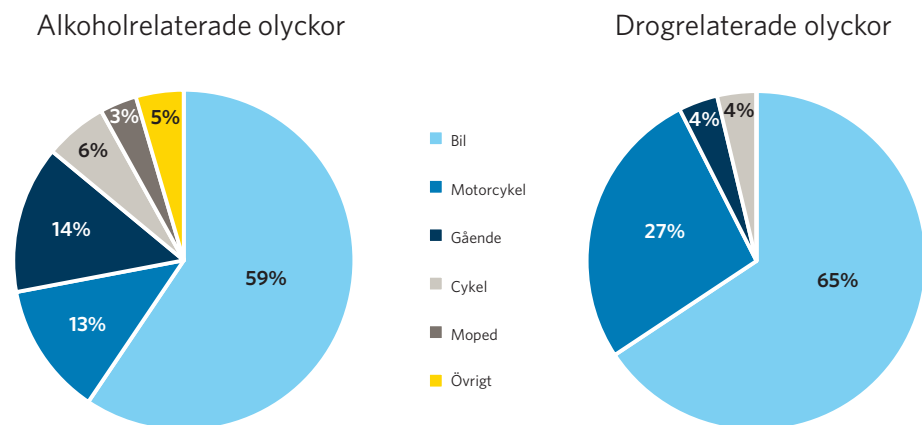
I begreppet nykter trafik ingår också att förare ska vara fria från andra droger än alkohol. I figur 29 visas en tidsserie över antal personer som omkommit i alkohol- eller drogrelaterade olyckor. En olycka räknas som alkohol- eller drogrelaterad om man kan påvisa alkohol och/eller droger hos antingen någon av de inblandade motorfordonsförarna, gående eller cyklisterna. Det är endast illegala droger som avses här. Man bör dock notera att för överlevande trafikanter är det relativt sällan som man känner till eventuell drogpåverkan, så det finns en viss osäkerhet i resultaten.

Totalt har 81 personer omkommit i alkohol- eller drogrelaterade olyckor under 2017. Det motsvarar 32 procent av alla omkomna i Sverige. År 2016 omkom 83 personer i alkohol- eller drogrelaterade olyckor, vilket motsvarar 31 procent. Av de 81 personerna som omkom 2017 var det 41 som omkom i olyckor som enbart var alkoholrelaterade, 28 i olyckor som enbart var drogrelaterade och 12 i olyckor som var både alkohol- och drogrelaterade. Antal omkomna i alkoholrelaterade olyckor (inklusive de som också är drogrelaterade) är lägre än under 2015 och 2016 och på ungefär samma nivå som 2013 och 2014. Antal omkomna i drogrelaterade olyckor har däremot ökat från 35 personer 2016 till 40 personer 2017. Mellan 2015 och 2017 har det nästan skett en fördubbling av antal omkomna i drogrelaterade olyckor, från 21 till 40 personer. Ökningen har främst skett bland bilister.



Figur 29. Antal och andel (av totala antalet omkomna i Sverige, höger y-axel) personer som omkommit i alkohol- och/eller drogrelaterade olyckor, 2008-2017. Källa: Trafikverkets djupstudier. *Exklusive självmord från och med 2010.

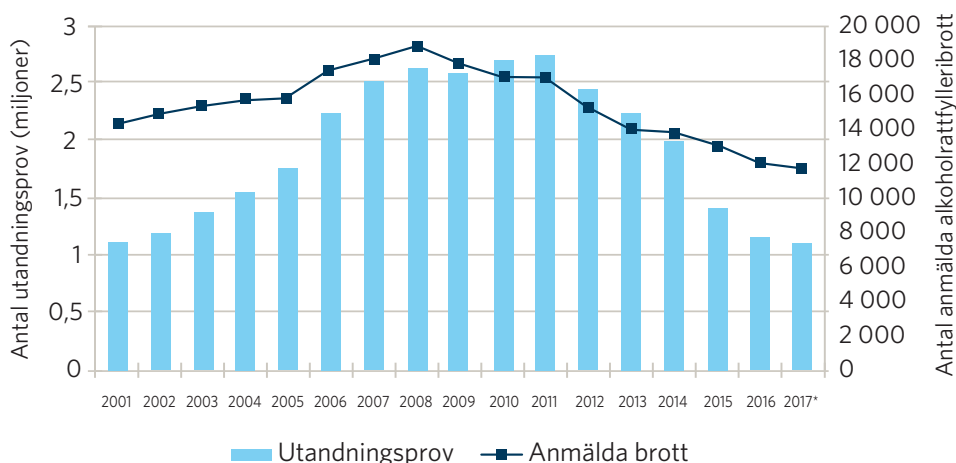
Figur 30 visar hur de personer som omkommit i alkohol- respektive drogrelaterade olyckor de senaste fem åren fördelas efter färdssätt. Den största gruppen i både de alkohol- och de drogrelaterade olyckorna är bilister. Den näst största gruppen som omkommer i alkoholrelaterade olyckor är gående, följt av motorcyklister. För de drogrelaterade olyckorna är det istället motorcyklister som är den näst största gruppen, och de gående är relativt få. Man kan också konstatera att det under de senaste fem åren inte omkommit någon mopedist i en drogrelaterad olycka. I de allra flesta fall är det den omkomne trafikanten själv som varit alkohol- eller drog- påverkad; det gäller även gående och cyklister.



Figur 30. Andel personer som omkommit i alkoholrelaterade (vänstra diagrammet) respektive drogrelaterade olyckor (högra diagrammet) efter färdssätt. De olyckor som är både alkohol- och drogrelaterade finns med i båda diagrammen. Fördelningarna baseras på alla olyckor under perioden 2013-2017. Källa: Trafikverkets djupstudier.

Trafikverkets trafiksäkerhetsenkät för 2017 visar att 7,5 procent svarade ja på frågan: "Har det hänt någon gång under de senaste 12 månaderna att du kört bil efter att ha druckit alkohol utöver lättöl?". Det är en ökning från 2016 med 2,9 procentenheter och det högsta resultatet sedan 2006.

I figur 31 visas polisens utandningsprov i relation till antalet anmälda rattfylleribrott under perioden 2002–2017. Antalet utandningsprov ökade kraftigt fram till år 2007, för att sedan plana ut och minska igen. För 2017 redovisas en uppskattning av slutgiltigt antal prov och resultatet visar att antalet är ungefär på samma nivå som 2016. Den minskning som syns de senaste åren verkar därmed ha avtagit. Antalet anmälda rattfylleribrott följer ungefär samma kurva, men med mindre relativa skillnader. Mellan 2016 och 2017 minskade antalet anmälda brott från cirka 12 100 till cirka 11 800.



Figur 31. Antal alkoholutandningsprov och antal anmälda rattfylleribrott, 2001–2017.
 *2017 års data vad gäller antal prov har räknats upp och är en skattning av slutgiltigt antal prov. Antal anmälda brott är preliminära för 2017. Källa: Polisen.

Antalet anmälda drograttfylleribrott har ökat från cirka 12 600 under 2016 till cirka 13 800 under 2017 (preliminära uppgifter för 2017). Antalet anmälda drograttfylleribrott har de senaste två åren (2016 och 2017) varit fler än antalet anmälda alkoholrattfylleribrott. I hur stor utsträckning ökningen av anmälda drograttfylleribrott beror på polisens arbetssätt eller av en faktisk ökning av drograttfylleri är okänt.

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. Parallellt med den utvecklingen pågår också andra insatser som syftar till att minska rattfylleriet.

Trafikverket redovisade i början på 2017 ett regeringsuppdrag som handlade om att förbereda för införande av anläggningar för nykterhetskontroller i vissa hamnar (Trafikverket, 2017). En implementering påbörjas under 2018. För att öka trafiksäkerhetsnyttan föreslår man också att det bör utredas hur den här typen av automatiserade kontroller kan användas på andra platser än i hamnar, och om det finns möjlighet att återinföra trafiknykterhetskontrollanter för att avlasta Polisen och andra kontrollmyndigheter. De här frågorna utreds nu vidare i projektet Nyktra⁸ som startades under 2017 och är ett samarbete mellan Trafikverket och Polisen. Dessa åtgärder kan ge effekt på lite längre sikt, men kommer inte att ha mer än marginell påverkan fram till 2020.

Baserat på indikatorns utveckling och bristen på åtgärder de närmast kommande åren bedömer vi att målet för nykter trafik inte kommer att nås till 2020.

⁸<https://www.trafikverket.se/om-oss/pressrum/pressmeddelanden/Nationellt/2017/2017-09/automatiserade-nykterhetskontroller-pa-strategiska-platser/>

4.4 Bältesanvändning

	2007	2017	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Andel bältade i framsäte i personbil	96 %	98 %	99 %	I linje med nödvändig utveckling

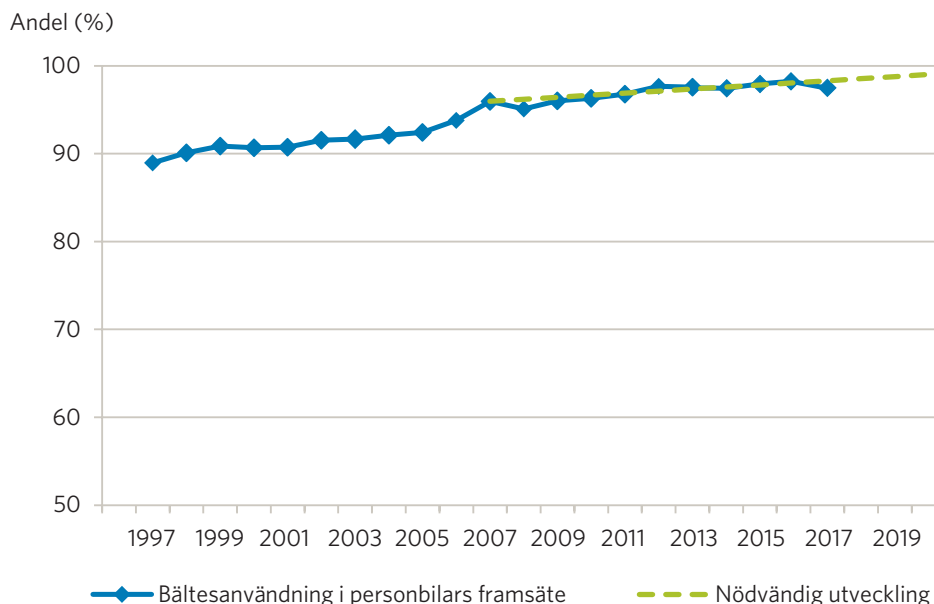
Målet för bältesanvändningen är att minst 99 procent av alla förare och framsätesspassagerare i personbil ska använda bilbälte år 2020.

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 37 000 personbilar vid större cirkulationsplatser i sex mellansvenska 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 97,6 procent 2017, vilket innebär att användningen minskat marginellt jämfört med 2016 då användningen var 98,1 procent. Analysgruppens bedömning är att användningen av bilbälte fortfarande ligger i linje med nödvändig utveckling.

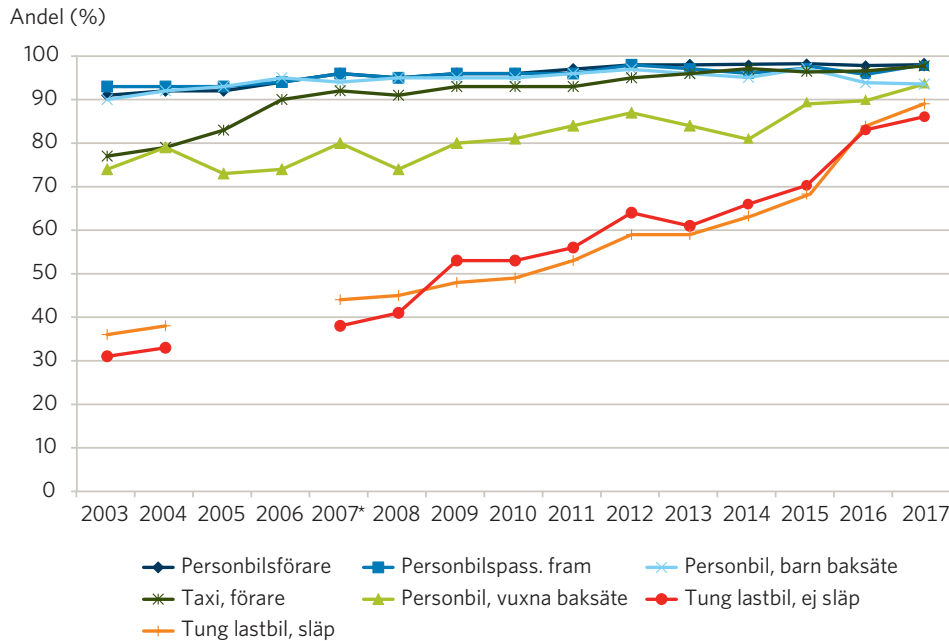


Figur 32. Andelen personer som vid observationstillfället var bältade i personbilars framsäte 1997–2017, samt nödvändig utveckling till 2020. Källa: VTI (1997–2015), Trafikverket (2016–2017).

Analys och diskussion

Andelen bältade personer i framsätet är hög. Av förarna är det 98 procent som använder bälte, och av passagerarna i framsätet är det 96 procent, figur 33. Bältesanvändningen har fortsatt öka i lastbilar. Bland taxiförare har användningen, liksom i övriga personbilar, varit oförändrad de senaste åren.

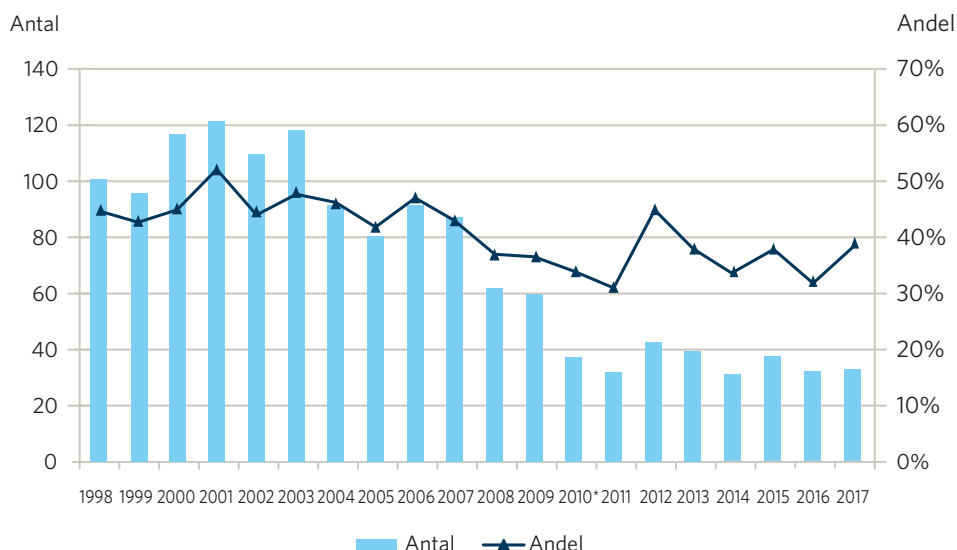
Mätresultaten pekar på en ökning av bältesanvändningen för vuxna i baksätet. Bland barn ses dock en minskning under de senaste två åren.



Figur 33. Bältesanvändning i personbil och tung lastbil, 2003–2017. Källa: VTI (2002–2015), Trafikverket (2016–2017).

*Observationer av tunga lastbilar från 2007 och framåt är inte helt jämförbara med tidigare observationer. Från och med 2016 har mätningarna genomförts med samma metodik men med ny utförare, vilket kan ha påverkat mätresultatet.

Trots den höga andelen som använder bälte så är ungefär en tredjedel av de som omkommer i personbil obältade. Resultat från Trafikverkets djupstudier visar att andelen omkomna personbilsförare som varit obältade ökade något jämfört med 2016. År 2017 var andelen obältade 39 procent, se figur 34.



Figur 34. Antal och andel omkomna personbilsförare som varit obältade vid olyckstillfället av förare med känd bältesanvändning, 1998–2017. 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.

Bältesanvändningen i personbilar är lägst bland yngre, manliga förare i åldern 18–25 år. Det är också den gruppen personbilsförare som åker i de äldsta bilarna där bältespåminnare saknas. Av de som omkommer obältade, är nästan 25 procent 25 år eller yngre. 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. Analys av Trafikverkets djupstudier under perioden 2013–2017 visar att antalet obältade förare eller frampassagerare i dödsolyckor minskar med nästan 80 procent med bältespåminnare.

Andelen trafikarbete med personbilar som har bältespåminnare fortsätter att öka. Den andel av trafikarbetet som utförs med bilar med bältespåminnare var 87 procent 2017 och 83 procent år 2016. Så sent som 2005 var andelen knappt 10 procent. En prognos visar att andelen trafikarbete med bältespåminnare kommer att öka till cirka 95 procent år 2020. Även om fordonsflottan 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 cirka 0,5 procentenheter. Det är alltså möjligt att användningen, enbart som en effekt av ökad andel påminnare, kommer att kunna närma sig målet om 99 procents användning till 2020.

4.5 Hjälm användning

	2007	2017	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Andel observerade cyklister med hjälm	27 %	44 %	70 %	Ej i linje med nödvändig utveckling
Andel observerade mopedister med hjälm	96 %	98 %	99 %	I linje med nödvändig utveckling

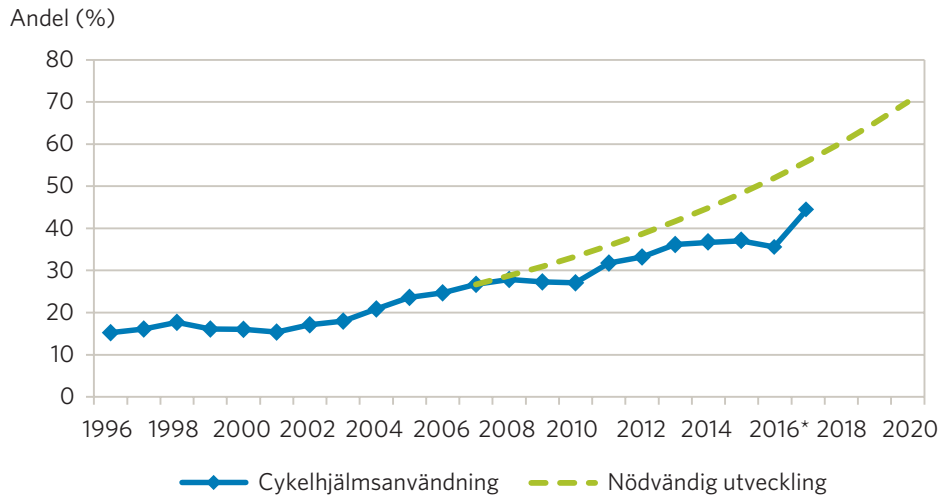
Målet för cykelhjälm användningen är att minst 70 procent av cyklister ska använda hjälm 2020. Som mått på cykelhjälm användningen används andel observerade cyklister som använder cykelhjälm enligt Trafikverkets årliga mätningar. Mätningarna avser inte att skatta den totala cykelhjälm användningen i Sverige på ett representativt sätt, men 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 och gör förändringen mellan 2015 och 2016 svår att tolka. Mätningarna under 2017 bygger på cirka 36 500 observationer, vilket är ungefär samma antal som 2016 men betydligt färre än 2015 då 65 600 cyklister observerades.

Förutom cykelhjälm användning studeras även hjälm användningen hos mopedister. Från och med 2012 observeras mopedisternas hjälm användning i samband med cykelhjälm smätningarna. Studien genomförs på samma orter och tidpunkter som cykelhjälm observationerna, men på något färre platser på respektive ort (Trafikverket, 2017). Enbart de som uppfattats ha hjälmen ordentligt fastspänd räknas som hjälm användare. Målet för mopedhjälm användningen är att 99 procent av mopedisterna ska använda hjälm år 2020.

Utveckling och framskrivning mot målet 2020 – cykelhjälm

I figur 35 redovisas utvecklingen av den observerade cykelhjälm användningen mellan 1996 och 2017. År 2017 uppgick användningen av cykelhjälm till 44,2 procent, vilket är en ökning på nästan 9 procentenheter sedan 2016 då nivån var 35,6 procent.

I figuren visas även hur cykelhjälm användningen behöver förändras mellan 2007 och 2020 för att målnivån 70 procent ska uppnås. Detta innebär en årlig ökning på 7,6 procent. Andelen cyklister som använder hjälm har mellan 2010 och 2013 i genomsnitt följt den ökningstakten, men stannade av 2014. Under 2016 noteras en minskning, 2017 ökade sedan användningen igen. Eftersom den faktiska nivån på cykelhjälm användningen dessutom ligger 12 procentenheter under kurvan för den nödvändiga utvecklingen, bedöms cykelhjälm användningen inte ha ökat tillräckligt mycket sedan 2007 för att nå målnivån 2020.

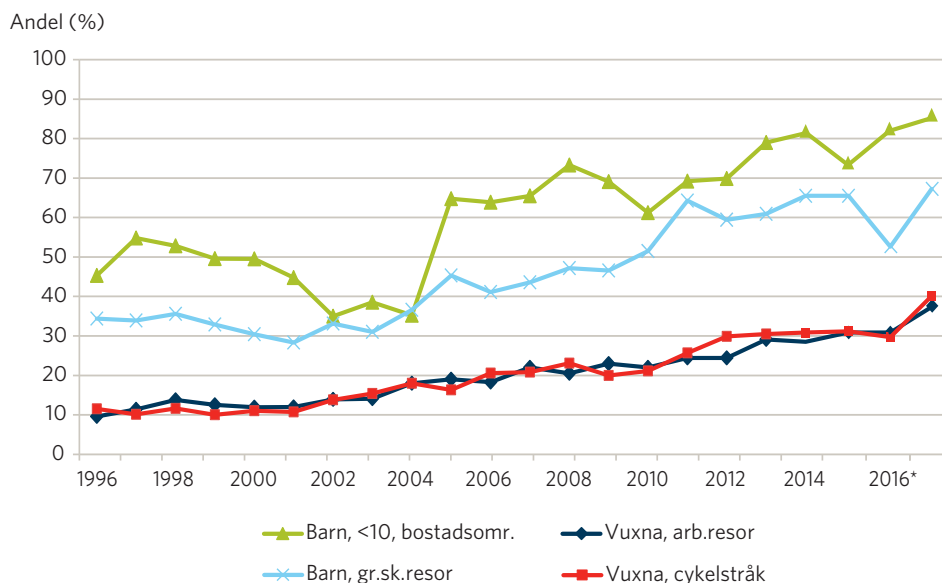


Figur 35. Andel observerade cyklister med cykelhjälm, samt nödvändig utveckling till år 2020.
Källa: VTI (till och med 2015) och Markörs observationsmätningar 2016, 2017.
*Osäkerheter till följd av byte av utförare kan ha uppkommit under 2016.

Analys och diskussion – cykelhjälm

Cykelhjälmansvändningen i Sverige ligger på en ganska blygsam nivå, speciellt för vuxna, och det finns en stor potential i att öka andelen cykelhjälmansvändare. Av figur 36 framgår att den observerade cykelhjälmansvändningen 2017 var 85 procent för barn upp till 10 år i bostadsområden, och 67 procent för barn 6–15 år som cyklar till och från skolan. För vuxna är cykelhjälmansvändningen betydligt lägre: 2017 var den 37 procent vid resor till och från arbetet och 40 procent på allmänna cykelstråk. Vi kan konstatera att det är relativt stora förändringar mellan 2016 och 2017 – bland samtliga åldersgrupper ökade hjälmanvändningen under 2017. Detta är dock efter en minskning för flera av grupperna som skedde mellan 2015 och 2016 i samband med byte av mätning utförare. Om man jämför med NTF:s cykelhjelmsmätningar 2017 som baseras på cirka 100 000 observationer och indikatorn så ligger resultaten på samma nivå: 44 procent.

Mellan 2016 och 2017 har hjälmanvändningen ökat för alla kategorier. För äldre grundskoleelever som går i högstadiet har hjälmanvändningen ökat från 30 procent 2016 till 48 procent 2017, vilket är ungefär samma nivå som 2015 då 44 procent hade hjälm. För barn på låg- och mellanstadiet har hjälmanvändningen ökat från 74 till 80 procent mellan 2016 och 2017.



Figur 36. Cykelhjälm användning för olika grupper, 1996–2017. Källa: VTI (till och med 2015) och Markörs observationsmätningar 2016 och 2017.

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

År 2017 dog 26 cyklister i trafiken. Cirka 2 000 skadades allvarligt och cirka 240 skadades mycket allvarligt. Tidigare års studier visar även att nästan hälften av de mycket allvarligt skadade cyklisterna fått en huvudskada, medan motsvarande andel är ungefär tio procent bland de allvarligt skadade cyklisterna. En åtgärd som cykelhjälm blir alltså effektiv främst mot de mer allvarliga skadorna. I strategin för säkrare cykling (Trafikverket 2014) redovisas att om alla använde cykelhjälm skulle det totala antalet allvarligt skadade kunna minska med cirka 5 procent och antalet omkomna med 25 procent.

Enligt en studie av Rizzi med flera (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) baserad på 23 olika studier visar att cykelhjälm reducerar huvudskadorna med 50 procent. I relation till cykelolyckor och livskvalitet visar en ny studie av Ohlin med flera (2017) att för att öka den hälsorelaterade livskvaliteten efter en olycka så bör man bland annat förebygga allvarliga huvudskador.

Det pågår ett arbete med att ta fram en ny cykelstrategi. I den tidigare strategin (Trafikverket 2014) lyftes ökad hjälmanvändning som ett prioriterat insatsområde, men eftersom det då inte ansågs vara aktuellt med en ny hjälmlag för alla, föreslogs nya metoder för att öka den frivilliga hjälmanvändningen. Den kommande strategin kommer att betona att en förutsättning för att kunna få ett vägtransportsystem som är säkert för mopedister och cyklister och samtidigt acceptabelt från användarsynpunkt vad gäller till exempel hastigheter, är att de använder hjälm.

Det framförs ibland argument för att en hjälmlag skulle kunna innebära att färre väljer cykeln som transportmedel. I dag har 27 länder någon form av cykelhjälm lag. I en kommande litteraturstudie (Olivier med flera 2018) studeras effekter av en cykelhjälm lag på mängden cykling. Preliminära resultat från studien visar att det är svårt att dra några bestämda slutsatser av de utvärderingar som är gjorda. Sammantaget visar studien på ett blandat resultat; 13 studier visade inte på någon förändring i cyklandet efter införandet av cykelhjälm lag, två studier visade på minskat cyklande och åtta studier visade på ett blandat resultat (både ökat och minskat cyklande).

De två studierna som visade på minskat cyklande kom från Nya Zeeland och USA, men det bör noteras att det finns andra studier från dessa två länder som inte konsekvent visade på en minskning av cyklandet i samband med införandet av en hjälmlag. Flera studier analyserade barns cykling och i vissa av dem noterade man en minskning i samband med att en hjälmlag infördes. Det visade sig dock att de observerade minskningarna berodde på andra faktorer än just hjälmlagen.

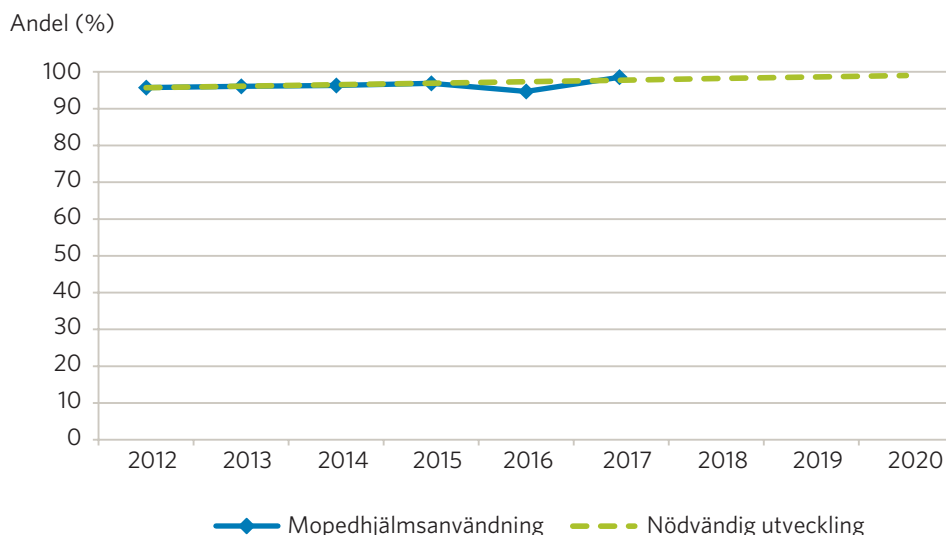
Data från västra Australien indikerar att minskningen var en del av en trend som uppstått före lagstiftningen, och data från New South Wales (NSW) fann att mängden barn som skjutsades till skolan i bil ökat stadigt från 1970-talet. Andra studier från Australien och Spanien visade inte på någon större minskning av cyklingen. I Nya Zeeland genomförde man kampanjer för att avskräcka mindre barn från att cykla till skolan i samband med införandet av hjälmlag. Baserat på resultaten från den aktuella studien går det därmed inte att dra slutsatsen att en hjälmlag generellt sett minskar cyklingen.

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

Analysgruppen bedömer att målet om 70-procentig cykelhjämlsanvändning kommer att bli mycket svårt att nå utan en generell hjälmlag, och vill betona att det krävs konkreta åtgärder för att ytterligare öka cykelhjämlsanvändningen. Enligt trafiksäkerhetsenkäten har acceptansen för en allmän cykelhjämlslag ökat mellan 2016 och 2017, och år 2017 är 67 procent av de tillfrågade för obligatorisk hjälmanvändning.

Utveckling och framskrivning mot målet 2020 – mopedhjälm

I figur 37 redovisas den observerade mopedhjämlsanvändningen år 2017. Endast mopedister som uppfattats ha hjälmen ordentligt fastspänd räknas som hjälm-användare. Resultatet visar att den observerade mopedhjämlsanvändningen var 97,8 procent 2017, jämfört med 94,8 procent år 2016, vilket är en ökning med 3 procent-enheter. Analysgruppens bedömning blir att utvecklingen går i rätt takt för att nå målnivån 2020 – men som påpekats tidigare är det en ny utförare av mätningarna 2016, vilket gör att resultaten mellan 2015 och 2016 är svåra att tolka.



Figur 37. Andel observerade mopedister med mopedhjälm 2012–2017, samt nödvändig utveckling till år 2020. Källa: VTI (till och med 2015) och Markörs observationsmätningar 2016 och 2017. Osäkerheter till följd av byte av utförare kan ha uppkommit under 2016.

Analys och diskussion – mopedhjälm

Trots att hjälmanvändningen bland mopedister totalt sett är relativt hög, är hjälmanvändningen bland de omkomna mopedisterna endast cirka 50 procent. Under åren 2010–2017 omkom 49 mopedister, och knappt 50 procent av dessa saknade hjälm eller hade tappat hjälmen vid olyckstillfället. I strategin för motorcykel och moped (Trafikverket 2012) lyfts ökad och korrekt hjälmanvändning som ett prioriterat insatsområde. Där redovisas att de flesta som tappat hjälmen vid olyckan var under 18 år och att man med ökad korrekt hjälmanvändning skulle kunna spara i genomsnitt 3 liv per år.

År 2017 omkom 1 mopedist i trafiken, cirka 230 skadades allvarligt och drygt 20 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 endast är knappt 10 procent. Ökad hjälmanvändning hos mopedister har därmed framför allt 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.

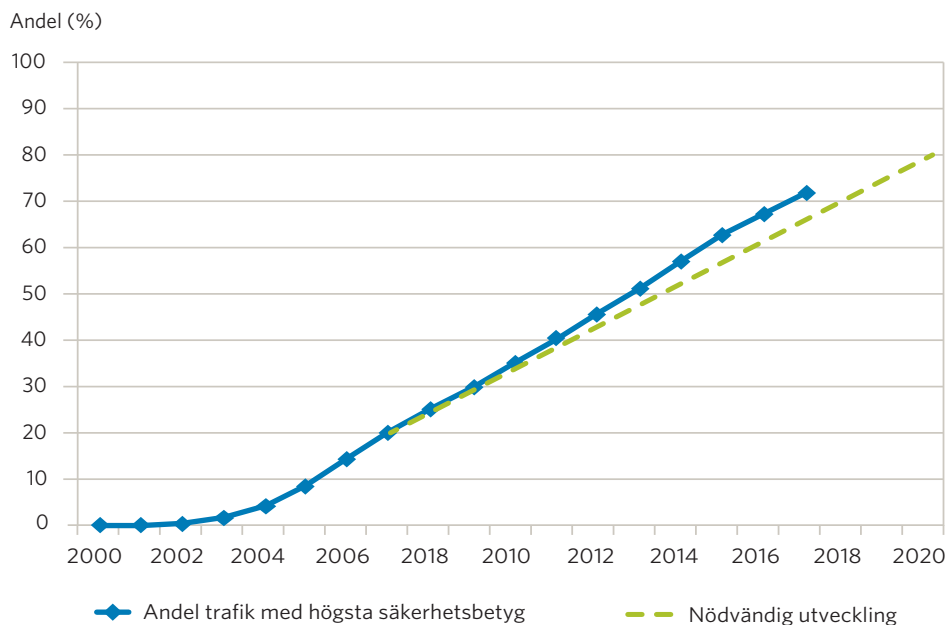
4.6 Säkra personbilar

	2007	2017	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Andel trafikarbete utfört av personbilar med högsta säkerhetsbetyg i Euro NCAP	20 %	72 %	80 %	I linje med nödvändig utveckling

Målet för säkra personbilar är att minst 80 procent av trafikarbetet, det vill säga antalet körda mil på svenska vägar, ska utföras av personbilar med högsta säkerhetsklass enligt Euro NCAP⁹. Detta betyder fem stjärnor¹⁰ såsom Euro NCAP:s bedömningssystem såg ut 2007, och innebär samma nivå av krocksäkerhet för de åkande i bil som fem stjärnor i dagens bedömningssystem.

Utveckling och framskrivning mot målet 2020

Under 2015 uppgick andelen nya bilar sålda i Sverige med högsta säkerhetsbetyg till 90 procent. Denna utveckling har resulterat i en ökning av trafikarbetet med säkra bilar med cirka 5 procentenheter per år. Mellan 2016 och 2017 ökade trafikarbetet med 5 procentenheter, från 67 procent till 72 procent (figur 38). Utvecklingen går därmed i takt med nödvändig utveckling mot målet 80 procent 2020.



Figur 38 Andel trafikarbete med högsta säkerhetsbetyg i Euro NCAP 2000–2017, samt nödvändig utveckling till 2020. Källa: BIL Sweden, Trafikanalys, Trafikverket.

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 och 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.

⁹Euro 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.

¹⁰Fem stjärnor är högsta betyg i Euro NCAP.

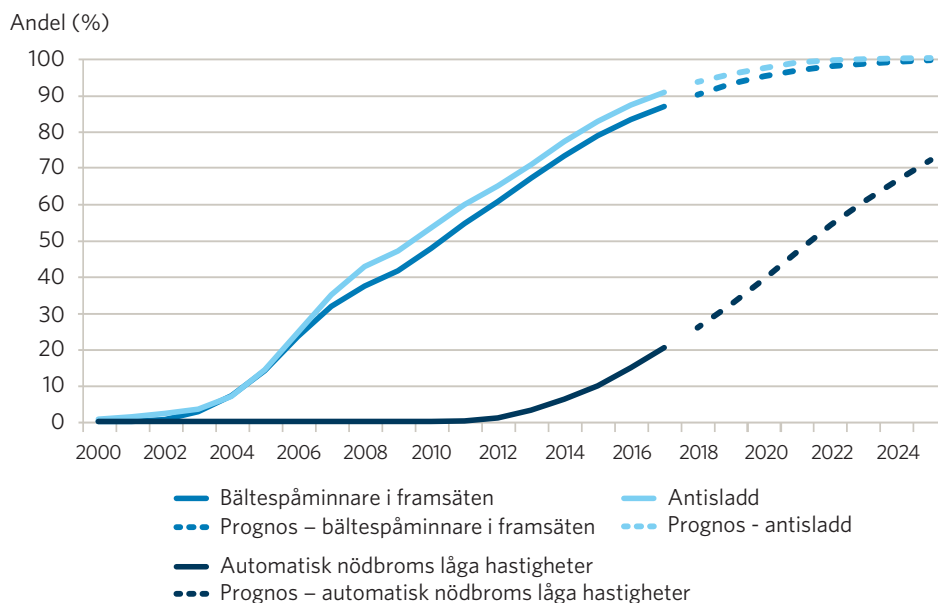
Sedan 2003 respektive 2009 ingår även förarstödsystem som bältespåminnare och antisladdsystem i betygssättningen av Euro NCAP, och andelen nya bilar utrustade med antisladdsystem och bältespåminnare i framsäte har varit närmast 100 procent i Sverige sedan 2009. Andelen trafikarbete med fordon som har dessa system har bedömts närma sig 100 procent kring 2020. Utvecklingen 2017 fortsätter att vara i linje med dessa antaganden. Det är dock viktigt att notera att vi kommer att dra nytta av dessa system flera år efter 2020, eftersom de sista procentenheterna av trafikarbetet utan bältespåminnare eller antisladd 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 dödsolyckorna).

Samtidigt är det minst lika viktigt att fler system med belagd trafiksäkerhetspotential införs i snabb takt för att fordonssäkerheten ska fortsätta öka. Exempel på sådana system är automatisk nödbroms i låg och hög hastighet, som reducerar skador vid påkörning bakifrån med cirka 40 procent (Rizzi med flera 2014 och Cicchino 2017), samt kurshållningsassistans som har visat sig reducera mötes- och singelolyckor med personskada med cirka 30 procent (Sternlund med flera 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 höjs ytterligare under 2018 och 2019.

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 i form av system som detekterar nedsatt körförmåga hos förare på grund av distraktion, trötthet samt eventuell alkohol- eller drogpåverkan. Betygssättningen grundas förslagsvis både på detektionen i sig och hur fordonet eller systemet agerar om en nedsatt körförmåga detekteras.

Vid utgången av 2017 var automatisk nödbroms vid låga hastigheter standard på 61 procent av nysålda bilar i Sverige. På ytterligare 10 procent var det ett tillval¹¹. Andelen trafikarbete med fordon som har detta system som standard har bedömts vara cirka 20 procent under 2017, se figur 39. För kurshållningsassistans och ISA (Intelligent Speed Assist) och andra typer av automatisk nödbroms finns inga sammanställda siffror. Det är dock viktigt att fortsätta följa utvecklingen av säkerhetssystemens införande och genomslaget i den svenska fordonsflottan och trafikarbetet. Euro NCAP:s testprotokoll har varit en drivande faktor för att öka implementeringen av relevanta säkerhetssystem som standard. När dessa system är tillgängliga som tillval så kan ekonomiska incitament genom rabatterade försäkringspremier vara ett sätt att uppmuntra konsumenterna att välja dessa tillval. Detta är ännu viktigare vid inköp av bilar i stora flottor.

¹¹Källa: Folksam



Figur 39. Andel trafikarbete med personbilar utrustade med standard bältespåminnare i framsäten, antisladd samt automatisk nödbroms vid låga hastigheter 2000-2017 samt prognos 2018-2025. Källa: Folksam, Trafikanalys, Trafikverket.

Säkerheten i den svenska bilparken bestäms dock inte bara av vilka nya bilar som tillkommer, utan även av i vilken takt äldre bilar försvinner och vilka bilar det är som försvinner. Detta har stor betydelse eftersom allvarliga personskadeolyckor med personbil är vanligare bland äldre bilar. Generellt gäller att när en grupp av bilar har kört 80 procent av sitt totala trafikarbete har de enbart varit inblandade i 50 procent av det totala antalet allvarliga olyckor de förväntas vara inblandade i under sin livslängd. Detta pekar på vikten av att säkerställa funktionen hos dessa säkerhetssystem under bilens hela livslängd. Detta är en utmaning eftersom ett flertal av dessa system inte är obligatoriska och därmed inte alltid blir föremål för kontroll vid fordonsbesiktning.

En annan viktig slutsats som kan dras från detta faktum är att det kan finnas ett behov av att antingen skifta befintligt trafikarbete från äldre till nyare bilar, eller att skrota ut äldre bilar som saknar väsentlig säkerhetsutrustning, för att påskynda utvecklingen mot en större andel säkra fordon i vägtrafiken.

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 sent under perioden och framför allt efter år 2020.

4.7 Ökad regelefterlevnad bland motorcyklister

	Utgångs- år ej fastlagt	2017	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Ökad regelefterlevnad bland motorcyklister	-	-	-	Mäts inte än, mål saknas

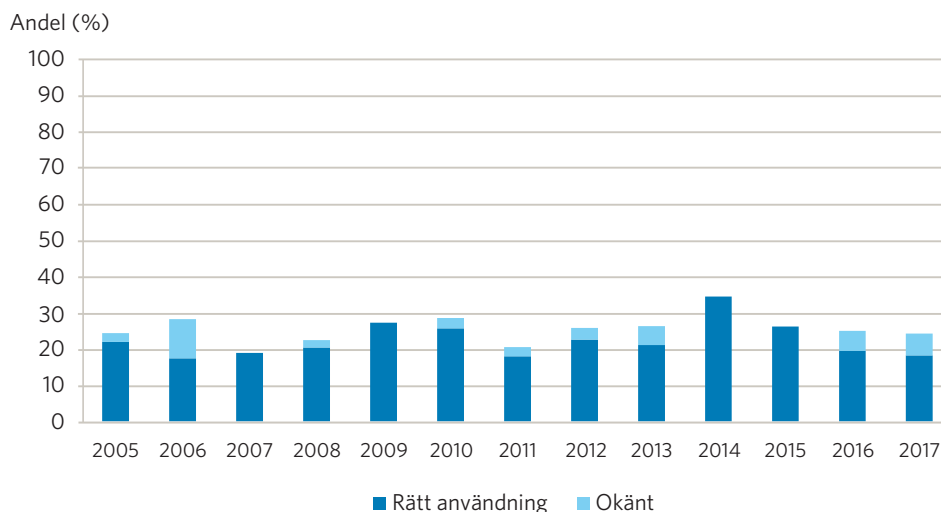
Sedan 2016–2017 har det inom EU blivit lagkrav på låsningsfria bromsar (ABS) på nya motorcyklar med en motorvolym över 125 cc. På grund av detta har indikatorn som relaterade till säkra motorcyklar (ABS) utgått. Den ersätts istället av en indikator som relaterar till regelefterlevnad bland motorcyklister. Indikatorn om regelefterlevnad handlar främst om rätt användning, som i dagsläget bedöms vara ännu viktigare för motorcyklister än för andra trafikantkategorier. Motorcyklister är oskyddade trafikanter som färdas i lika hög hastighet som skyddade trafikanter och i dagsläget finns det inga färdiga strategier för att anpassa vägtransport-systemet till ett säkert system för motorcykel.

Under 2017 har arbetet pågått för att försöka utveckla denna indikator, men i dagsläget saknar vi effektiva rutiner för att mäta indikatorn i trafiken. Därför redovisas istället data från Trafikverkets djupstudier av dödsolyckor med tvåhjuliga motorcyklar. Detta eftersom Trafikverkets djupstudier i dagsläget är den enda källan som innehåller tillräckligt detaljerade uppgifter för att så långt det är möjligt bedöma rätt användning bland motorcyklister. Givet indikatorns komplexitet så är det möjligt att denna angreppssätt är det enda rimliga alternativet för att följa upp utvecklingen.

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 har hjälm
- föraren är nykter (utan alkohol eller illegala droger)
- föraren har giltigt körkort för motorcykel
- föraren kör inom gällande hastighetsgräns
- föraren framför inte motorcykeln på ett olämpligt sätt, till exempel på bakhjulet.

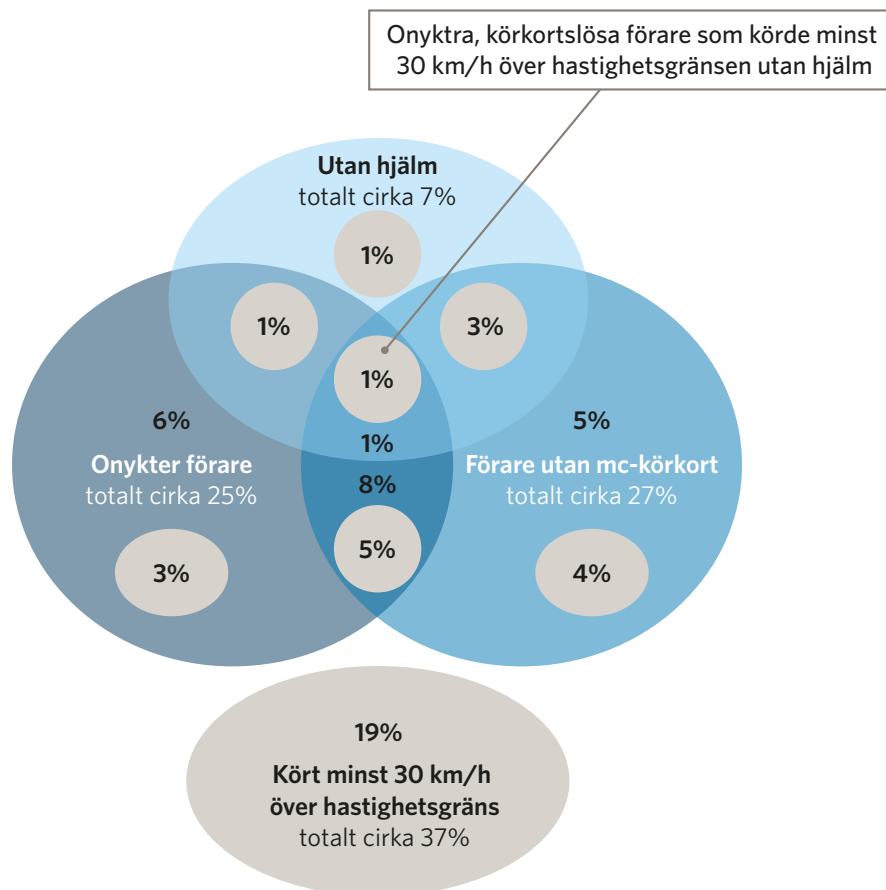
Under de senaste 5 åren har trenden varit relativt stabil. I samband med dödsolyckor har föraren använt fordonet rätt i omkring 25 procent av fallen, se figur 40. Det finns dock ett visst mörkertal under samma period, som varierar mellan 0 och 6 procent.



Figur 40. Andel rätt användning av motorcykel i dödsolyckor med tvåhjuliga motorcyklar, 2005–2017. Källa: Trafikverkets djupstudier.

Drygt hälften av dödsolyckorna med motorcykel (57 procent) förknippade med minst en grov felhandling. För att bättre förstå problemets komplexitet kan man illustrera hur avsaknad av hjälm, rattfylleri, drogpåverkan, avsaknad av rätt behörighet och hastighet minst 30 km/tim över gällande hastighetsgräns samspelar i dödsolyckor med motorcykel. I figur 41 illustreras varje violation med en ring. Till exempel, den översta ljusblå ringen illustrerar alla omkomna motorcyklister utan hjälm (totalt 7 procent under perioden 2005–2017). När två eller flera ringar överlappar betyder det att dessa violations var aktuella i samma olyckor – se exempel i figur 41.

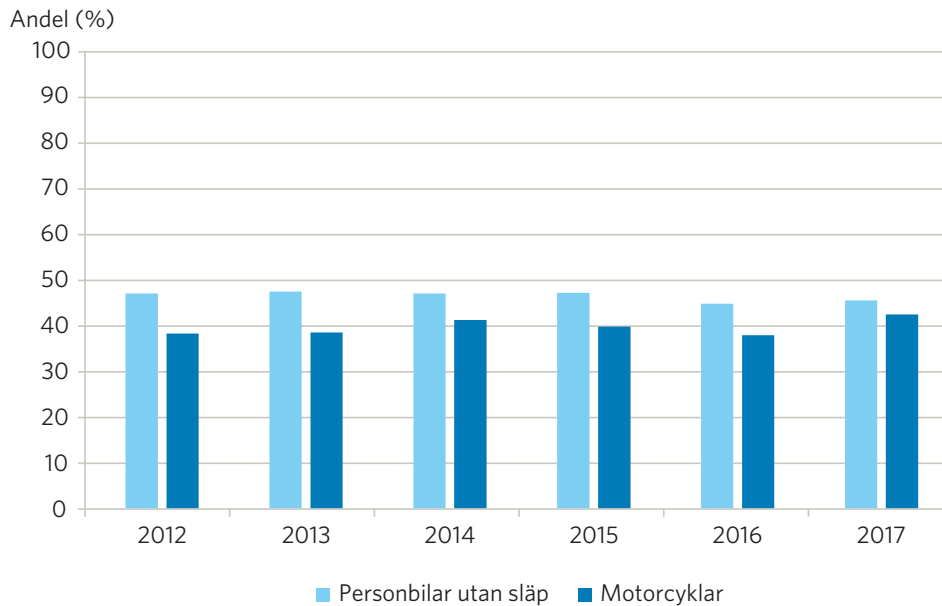
Under perioden 2005–2017 var cirka 38 procent av dödsolyckorna förknippade med minst två kombinationer av avsaknad av hjälm, rattfylleri, drogpåverkan, avsaknad av rätt behörighet och hastigheter över minst 30 km/tim över gällande hastighetsgräns. Men i endast 1 procent av fallen (vilket motsvarar en dödsolycka vartannat år) skedde alla dessa felhandlingar samtidigt. Tidigare analyser visar att bland de omkomna som saknade körkort och som hade känd körkortshistorik, hade cirka 50 procent fått körkortet indraget (Trafikverket 2016). I ytterligare 19 procent av fallen var hastigheten minst 30 km/tim över gällande hastighetsgräns den enda medvetna felhandlingen (nedersta grå ring). Två tredjedelar av dessa fall var med en så kallad supersport motorcykel.



Figur 41. Samspel mellan avsaknad av hjälm, rattfylleri/drogpåverkan, avsaknad av rätt behörighet och hastighet minst 30 km/tim över gällande hastighetsgräns i dödsolyckor med tvåhjuliga mc 2005–2017 (100 % = 516 omkomna motorcyklister 2005–2017). Källa: Trafikverkets djupstudier.

Sammanlagt tyder uppgifterna från Trafikverkets djupstudier på att denna indikator är mer utmanande att mäta i trafiken, jämfört med andra indikatorer. Anledningen är att andra indikatorer syftar 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.

Den enskilda parameter som bäst skulle kunna indikera regelefterlevnad bland motorcyklister i trafiken skulle kunna vara hastighetsefterlevnad. Syftet med indikatorn för ökad regelefterlevnad är dock att adressera flera av de medvetna felhandlingar som så ofta återfinns i dödsolyckorna. Hastighetsmätningar från 2017 visade att andelen i trafik på motorcykel som körde inom hastighetsgränsen på statliga vägar var cirka 43 procent, och motsvarande andel för biltrafik var 46 procent, se figur 42.



Figur 42. Andelen trafikarbete som utförts inom tillåten hastighetsgräns bland personbilar och motorcyklar, statligt vägnät 2017. Källa: Trafikverket.

Andra riskfaktorer är svårare att mäta i trafiken – det finns åtminstone inga färdigutvecklade metoder att använda. Exempel på detta är olovlig körning, grov vårdslöshet och påverkan av alkohol eller droger. Visserligen finns polisens statistik på lagförda trafikanter, men det går i dagsläget inte att särskilja motorcyklister från övriga trafikantkategorier. Hjälpmanvändning bland motorcyklister kan vara enklare att mäta, exempelvis genom manuell observationsmätning eller kamerasystem. Uppenbara brister i skyddsutrustning och tydliga överträdelser av hastighetsbegränsningen eller andra trafikregler borde kunna observeras.

Sammantaget så baseras i dagsläget indikatorn om regelefterlevnad på uppgifter från djupstudier av dödsolyckor eftersom det saknas effektiva rutiner för att mäta detta trafikala tillstånd. Utmaningen har varit att hitta ett sätt att mäta regelefterlevnad som skulle kunna användas i observationsstudier. Detta ska också uppfylla alla de krav som man i dag ställer på en indikator i målstyrningen av trafiksäkerhetsarbetet vad gäller mätning – nämligen att den ska ha god validitet (starkt effektsamband mellan tillstånd och olycks- eller skaderisk) samt vara pålitlig och repeterbar. Därför är det möjligt att djupstudier av dödsolyckor även i fortsättningen kommer att användas för uppföljning av denna indikator.

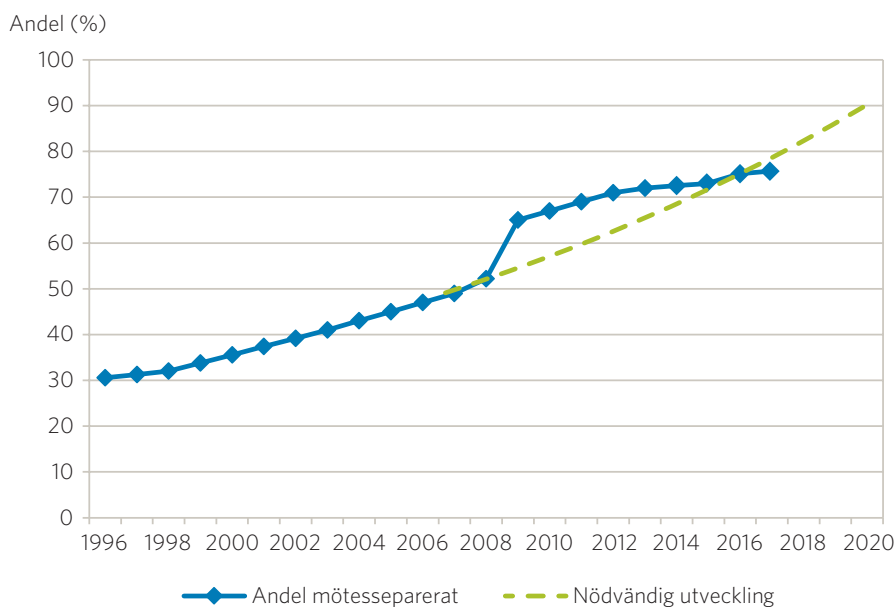
4.8 Säkra statliga vägar

	2007	2017	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Andel trafikarbete på vägar med över 80 km/h som är fysiskt mötesseparerat	50 %	76 %	90 %	Ej i linje med önskvärd utveckling

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 mötesseparerade med mitträcke. Detta mål kan nås antingen genom att man sänker hastighetsgränser eller genom att man bygger om till vägar med mitträcke. Övriga åtgärder på det statliga vägnätet är främst sidoräcken, mitträffling, korsningsåtgärder och åtgärder för säkrare cykling.

Utveckling och framskrivning mot målet 2020

Andelen trafikarbete på mötesseparerade vägar med hastighetsgräns över 80 km/tim var 76 procent vid utgången av 2017. Sett till de senaste åren krävs en ökad takt av utbyggnad med mittseparering eller sänkning av hastighetsgränser för att nå målnivån. Utvecklingen av denna indikator bedöms därför inte vara i linje med nödvändig utveckling.



Figur 43. Andel trafikarbete på vägar med hastighetsgräns över 80 km/tim som är mötesseparerade 1996–2017, samt nödvändig utveckling till 2020. Källa: Trafikverket.

Analys och diskussion

Under 2017 har sju mil mötesseparerad väg tillkommit. Nästan 17 mil väg med hastighetsgräns 90 km/tim har sänkts till 80 km/tim. Detta medför att utfallet för indikatorn ökade med en procentenhet, till 76 procent under 2017. Vid utgången av 2017 fanns det totalt 527 mil mötesseparerad väg, vilket motsvarar drygt 5 procent av det statliga vägnätet. I övrigt har en del mindre åtgärder för korsningar och sidoområden genomförts och 18 mil väg har försetts med mitträffling under 2017.

Totalt finns det cirka 500 mil mitträffling på statliga vägar. I tabell 2 beskrivs utvecklingen av antal mil mittseparering. Det årliga tillskottet av antal mil mötesseparerad väg har minskat från tidigare 20–25 mil till under 10 mil.

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

Tabell 2 Antal mil mötesseparerad väg 2003–2017 (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 kommer inte att omfattas av några systematiska hastighetssänkningar – ett undantag som berör cirka 750 mil icke mötesfria 90- och 100-vägar i glesbygd.

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 omskytning av befintliga vägsträckor, och med cirka 9 personer per år till följd av planerade investeringar fram till år 2025.

Av de vägar som får höjd hastighetsgräns är det cirka 100 mil som höjs från 90 till 100 km/tim genom att de byggs om till mötesseparerad väg. De vägar som får sänkt hastighetsgräns är främst 90-vägar som sänks till 80 km/tim. Den systematiska sänkningen från främst 90 till 80 km/tim påbörjades i enlighet med förslaget hösten 2016 och Trafikverket avser att fortsätta med detta arbete under de närmaste åren. Några av Trafikverkets beslut om 80 km/tim är överklagade till regeringen, men något beslut är ännu inte fattat i dessa ärenden. Om regeringen upphäver Trafikverkets beslut om 80 km/tim kommer det med all sannolikhet att påverka det fortsatta arbetet med den systematiska anpassningen av hastighetsgränser till vägnas trafiksäkerhetsstandard.

För perioden 2016–2020 planeras att drygt 40 mil 90-vägar ska mittsepareras och få hastighetsgränsen 100 km/tim, samtidigt som cirka 220 mil 90-vägar sänks till 80 km/tim. Om de åtgärder som planeras till 2020 genomförs, bedöms cirka 85 procent av trafikarbetet på vägar med hastighetsgräns över 80 km/tim ske på mötesseparerad väg år 2020. Om regeringen upphäver besluten om 80 km/tim vid sin överprövning av Trafikverkets beslut kommer nivån om 85 procent sannolikt inte kunna nås.

4.9 Säkra gång-, cykel- och mopedpassager

	2013	2017	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Andel säkra GCM-passager på huvudnät för bil	19 %	27 %	35 %	I linje med önskvärd utveckling

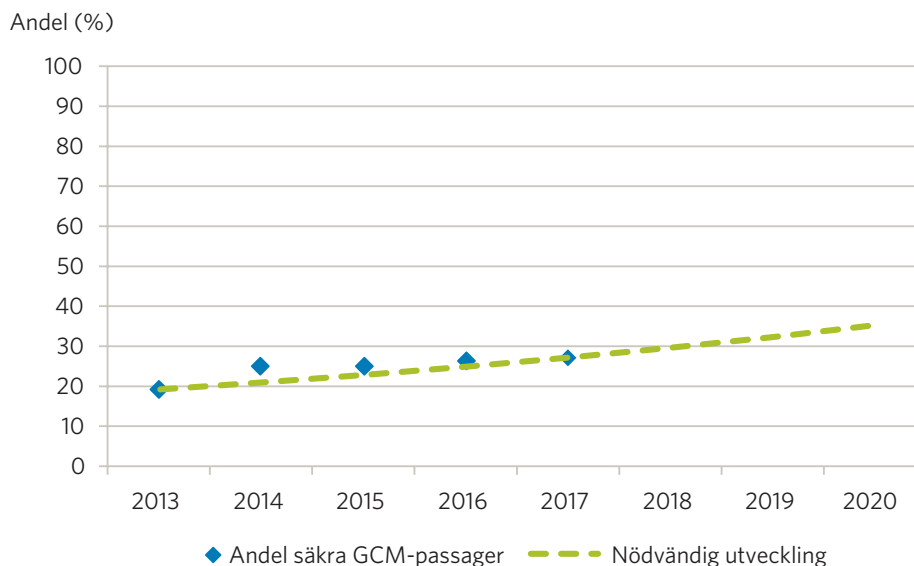
Målet för indikatorn om andel säkra GCM-passager är att minst 35 procent av alla passager på huvudnät för bil ska vara med god kvalitet till 2020.

En gång-, cykel- och mopedpassage (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 0–5.

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 GIS, utifrån uppställda kriterier. Data finns registrerade från cirka 150 kommuner. Vissa kommuner har också valt att inventera passager på statliga vägar i närområdet. Under 2016 och 2017 har en mer systematisk inventering genomförts på det statliga vägnätet: Europavägar, riksvägar och länsvägar (länsvägar ej heltäckande).

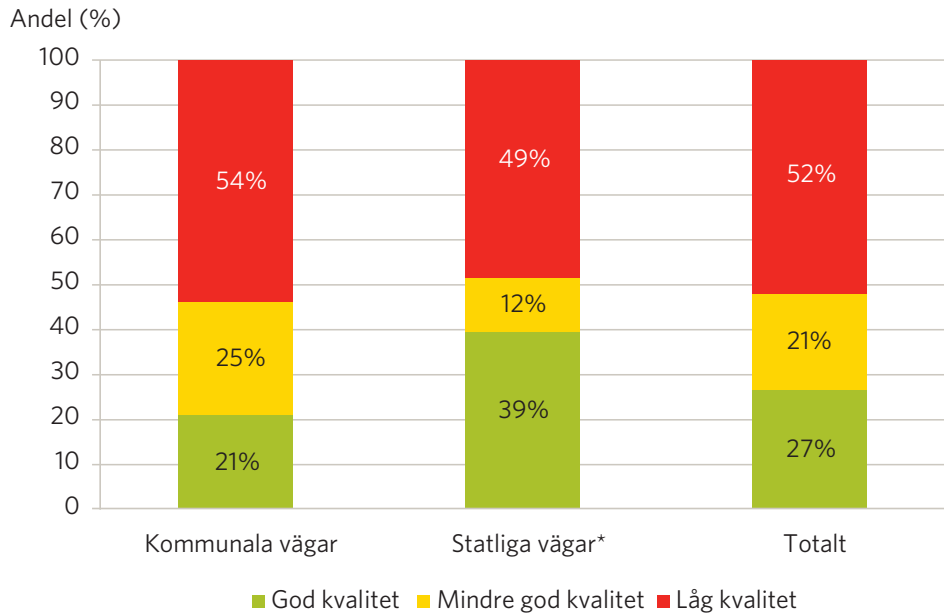
Utveckling och framskrivning mot målet 2020

Vid årsskiftet 2017/2018 beräknas andelen GCM-passager med god standard vara 26 procent, se figur 44. Andelen GCM-passager med god standard ligger på en nivå 2017 som analysgruppen bedömer vara i linje med nödvändig utveckling till 2020.



Figur 44. Andelen GCM-passager med god kvalitet, 2013–2017. Källa: Trafikverket.

Andelen passager med mindre god kvalitet var 21 procent och 53 procent var av låg kvalitet 2017, se figur 45. På kommunalt vägnät var 20 procent av god kvalitet, och motsvarande för statlig väg var 39 procent.



Figur 45. Andelen GCM-passager med god, mindre god och låg kvalitet (n = 21 700), inrapporterat 2017/2018. Källa: Trafikverket. * Statliga vägar; Europavägar, riksvägar och länsvägar.

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 nästan 150 kommuner 2017/2018. Under 2016 och 2017 har en mer systematisk inventering genomförts på det statliga vägnätet, Europa-, riksvägar och länsvägar (länsvägar ej heltäckande). I dagsläget finns 21 700 passager klassade inom funktionell vägklass 0–5, varav 15 100 kommunala och 6 600 statliga.

Enligt Trafikverkets djupstudier omkommer mellan 10 och 20 personer varje år på GCM-passager i tätort. De allra flesta olyckor sker på kommunalt vägnät, där passagerarna inte är hastighetssäkrade. På statliga vägar omkommer årligen totalt sett cirka 10 oskyddade personer när de korsar vägen. Av dessa omkommer i genomsnitt 2 personer på någon form av ordnad passage som i de allra flesta fall inte är hastighetssäkrad. Övriga har inträffat där GCM-passage saknas helt, varav ungefär hälften är på platser av karaktären tätortortliknande miljö.

För att förbättra denna indikator, och därmed trafiksäkerheten i främst tätorter, måste kommunala och statliga väghållare anta utmaningen att hastighetssäkra passager eller bygga planskilda korsningar. Man kan också arbeta för bättre hastighetsanpassning och lägre hastighetsnivåer i tätorten. Kartapplikationen som tagits fram, som nämndes tidigare i avsnittet, utgör ett bra stöd för så väl kommunala som statliga väghållare när det gäller att hastighetssäkra fler passager.

Målnivån på 35 procent kan tyckas låg, men innebär en betydande utmaning till 2020. 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.

4.10 Underhåll av gång- och cykelvägar i tätort

	2013/14	2017/18	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Andel av kommuner med god kvalitet på underhåll av prioriterade cykelvägar	18 %	36 %	70 %	Ej i linje med nödvändig utveckling

Målet för indikatorn är att 70 procent av kommunerna ska ha god kvalitet på underhållet av prioriterade cykelvägar år 2020. En närmare definition av indikatorn är andelen kommuner med minst 40 000 invånare som utför drift och underhåll med god kvalitet för de mest prioriterade cykelvägarna inom kommunens huvudort. Med god kvalitet menas 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. Hittills har enkäten skickats ut tre gånger: år 2014 för säsong 2013/14, 2016 för säsong 2015/16 och 2018 för säsong 2017/18. Enkäten har genomförts på uppdrag av Trafikverket och i samråd med Sveriges Kommuner och Landsting (SKL).

Enkäten skickas ut till de kommuner som har över 40 000 invånare. År 2014 skickades enkäten ut till 60 kommuner, och hela 59 av dem svarade på den. År 2016 hade antalet kommuner ökat, men svarsfrekvensen på enkäten minskade: 54 kommuner svarade. Ungefär likadant såg det ut under 2018, då svarade 55 av 64 kommuner på enkäten. Den enkät som användes 2016 och 2018 är en vidareutveckling och förenkling av den enkät som användes 2014.

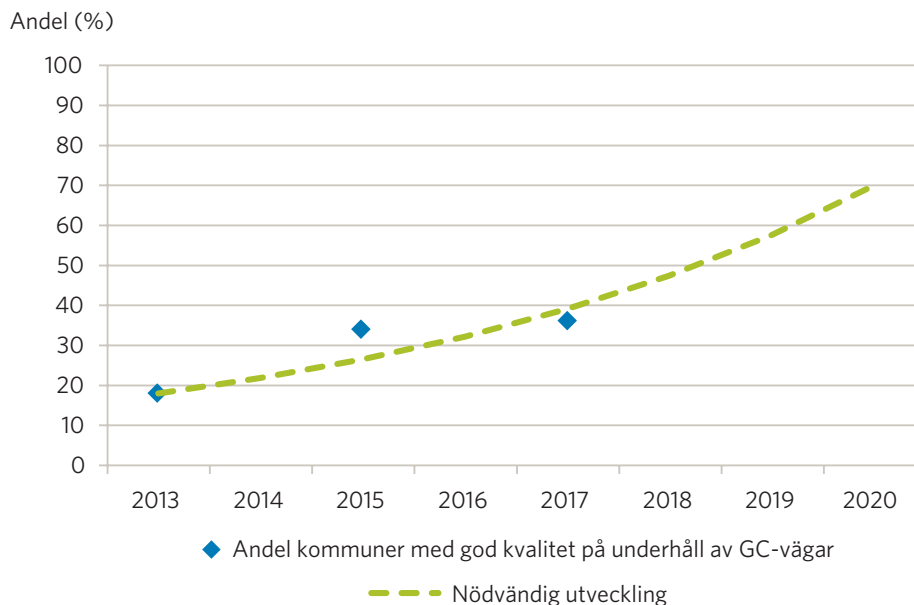
Utifrån de svar som kommunerna ger i enkäten om standardkrav och kvalitetsssäkring av ställda standardkrav, tilldelas kommunerna olika poäng. Dessa poäng utgör sedan underlag för en samlad bedömning av kvalitetsnivån för respektive kommun. Kvalitetsnivån är ingen absolut nivå, utan mer att betrakta som en relativ skala för en jämförelse mellan 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 krav som är viktiga för cyklisters säkerhet.

Det var totalt 50 kommuner som svarade på enkäten både 2014 och 2016, medan 47 kommuner svarade på den vidareutvecklade både 2016 och 2018. Den bedömda utvecklingen mellan 2013/14 gäller de 50 kommuner som svarade vid de tillfällena, och den bedömda utvecklingen mellan 2015/16 och 2017/18 gäller de 47 kommuner som svarade vid de båda tillfällena.

Den förra analysrapporten redovisade att andelen kommuner med god kvalitet var 40 procent 2015/16. Den siffran innehöll dock ett fel, och justerades dessutom till att gälla de 47 kommuner som svarade på båda enkäterna 2015/16 och 2017/18. Därför har siffran justerats till 34 procent för säsongen 2015/16.

Utveckling och framskrivning mot målet 2020

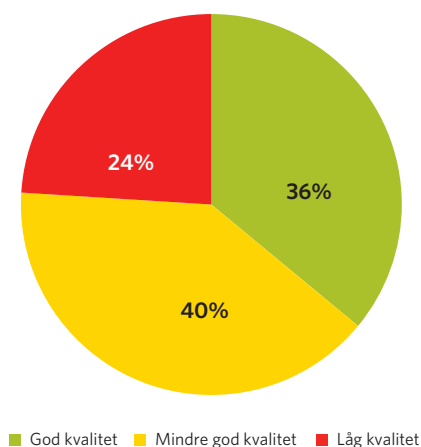
Andelen kommuner med god kvalitet på underhåll av prioriterade cykelvägar 2017/18 beräknas vara 36 procent, se figur 46. Analysgruppen bedömer att utfallet inte är i linje med nödvändig utveckling till 2020.



Figur 46. Andelen kommuner med god kvalitet på drift och underhåll av prioriterade gång- och cykelvägar 2013 (2013/2014) och 2015 (2015/2016) och 2017 (2017/18), samt nödvändig utveckling till 2020. Källa: Trafikverket.

Resultatet visar följande för de 47 kommuner som svarade på båda enkäterna 2016 och 2018:

- 36 procent (17 stycken) av kommuner med 40 000 eller fler invånare ställer krav på drift och underhåll av prioriterade cykelvägar som bedöms motsvara god kvalitet. Det är en ökning med 2 procentenheter jämfört med säsongen 2015/16.
- Ytterligare 40 procent (19 stycken) av kommuner med fler än 40 000 invånare bedömdes ha mindre god (gul) kvalitet för drift och underhåll av prioriterade cykelvägar. Det är en ökning med drygt 12 procent jämfört med säsongen 2015/16.
- En fjärdedel, knappt 24 procent (11 stycken) bedöms hamna på nivån för låg (röd) kvalitet. Det är 14 procentenheter lägre jämfört med säsongen 2015/16.



Figur 47. Procentuell fördelning av kommuner som har god, mindre god respektive låg kvalitet på drift och underhåll av prioriterade cykelvägar, 2017/18. Källa: Trafikverket.

Analys och diskussion

Resultatet för säsongen 2015/16 var mycket positivt jämfört med resultatet för säsongen 2013/14. Undersökningen visade att standarden för drift och underhåll av kommunernas mest prioriterade cykelvägnät uppfyllde kraven för god kvalitet hos i princip dubbelt så många kommuner säsongen 2015/16 jämfört med säsongen 2013/14 (20 jämfört med 9). Mot bakgrund av den senaste undersökningen för säsong 2017/18 ser ökningen ut att fortsätta, men den snabba förbättringstakten verkar ha avtagit.

Resultatet tyder på att flera kommuner höjde sig både från låg och mindre god kvalitet till god kvalitet mellan 2013 och 2015, medan kvalitetshöjningen mellan 2015 och 2017 främst har bestått i att flera kommuner gått från låg till mindre god kvalitet.

Vid en jämförelse mellan 2013 och 2015 hade 19 av 50 kommuner (38 procent) flyttat sig från en lägre kvalitetsnivå till en högre. Motsvarande siffra för perioden mellan 2015 och 2017 är 14 av 47 kommuner (30 procent). För den senare perioden kan även konstateras att 6 av 47 kommuner (13 procent) har sänkt sin kvalitet en nivå mellan 2015 och 2017.

Skillnaderna i resultatet mellan de olika perioderna beror sannolikt i huvudsak på att de faktiska förhållandena har förändrats vad gäller standardkrav och kvalitets-säkring av drift och underhåll av prioriterade cykelvägar. Vissa förändringar vad gäller enkäten och poängtilldelningen, samt det faktum att det i vissa kommuner är olika personer som svarat på enkäten 2014, 2016 och 2018, kan ha påverkat resultatet av undersökningen.

På en aggregerad nivå visar resultatet från 2018 års enkät att förbättringarna bland de 47 kommunerna främst rör krav som påverkar kvaliteten och barmarksunderhållet, medan standardkraven som rör vinterväghållningen och grusupptagning inte verkar ha utvecklats nämnvärt.

Vinterväghållningen och grusupptagningen är de enskilt viktigaste områdena vad gäller cyklisters säkerhet. 2018 års enkät visar att 50 procent av kommunerna har max 3 cm som startkriterium för snöröjning vid pågående snöfall. 76 procent av kommunerna har som krav att snöröjningen ska vara färdigställd senast klockan 7.00 på morgonen. 24 kommuner (44 procent) använder sig av sopsaltning som metod för snöröjning och halkbekämpning på det prioriterade cykelvägnätet. Av de kommuner som halkbekämpar på traditionellt vis är det bara 6 stycken (19 procent) som utför någon sorts grovsopning under vintern och våren, innan gruset tas upp på våren.

4.11 Systematiskt trafiksäkerhetsarbete i linje med ISO 39001

	Utgångs- år ej fastlagt	2017	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Systematiskt trafiksäkerhets- arbete i linje med ISO 39001	-	-	-	Mäts inte ännu, mål saknas

Systematiskt trafiksäkerhetsarbete i linje med ISO 39001 föreslogs som en ny indikator i samband med översynsarbetet 2016.

SIS (Swedish Standards Institute) har tillsammans med Trafikverket tagit fram en ledningssystemstandard för trafiksäkerhet: ISO 39001. Standarden antogs i december 2012. Syftet med standarden är att organisationer ska kunna arbeta systematiskt med trafiksäkerhet. Vilket genomslag målstyrningen får hos den enskilde aktören påverkas nämligen i hög grad av hur systematiskt aktörens säkerhetsarbete är.

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 ett ledningssystem för vägtrafiksäkerhet som gör det möjligt för en organisation, som samverkar med vägtransportsystemet, att minska antalet dödsfall och allvarliga personskador. 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.

I arbetet med att definiera konkreta, uppföljningsbara mål och åtgärder kan alla aktörer ta stöd i och utgå från indikatorerna inom etappmålsarbetet. Både etappmålsarbetet och standardarbetet är också systematiska arbetssätt med ”plan, do, check, act” i en återkommande cykel.

Trots att det har gått mer än fem år sedan standarden etablerades har endast få aktörer genomgått en ackrediterad certifieringsprocess eller branschorganiserade certifieringsrevisioner. Genom arbetet med att leda den övergripande samverkan inom trafiksäkerhet väg, kan ISO 39001 och det systematiska arbetssättet bli mer känt både hos upphandlare och utförare av transporter, vilket kan bidra till att standarden får ett större genomslag.

Med ett successivt genomslag bland både beställare och utförare blir framtagandet av mätmetoder och en målnivå för ISO 39001, allt viktigare att följa upp och kommunicera.

5 Slutsatser och diskussion

Under 2017 omkom 253 personer i vägtrafikolyckor, vilket är det lägsta antalet omkomna vi haft sedan 40-talet. Antalet omkomna ligger därmed 43 procent lägre än medelvärdet för 2006–2008. Sedan 2013 har den positiva trafiksäkerhetsutvecklingen stagnerat och trenden har pekat mot att utvecklingen mot målet inte går tillräckligt snabbt. Under 2017 minskade dock antalet omkomna, vilket innebär att utfallet nu ligger i linje med nödvändig utveckling. Om minskningen av antalet omkomna är ett trendbrott eller en slump är för tidigt att säga. Vi vet att flera av de indikatorer som pekats ut som de viktigaste för att nå målet till 2020, inte utvecklats i tillräckligt positiv utsträckning. Därför är analysgruppens övergripande bedömning att det är osäkert om målet för omkomna år 2020 kommer att kunna nås. Detta styrks även av den prognos av antal omkomna 2020 som gjordes i projektet Översyn av etappmål till 2020 (Trafikverket och Transportstyrelsen, 2016), som visade att förväntat utfall ligger något över målet

En närmare analys av stagnationen av antalet omkomna visar att den är mest markant bland bilister, samt att den är tydligast på statliga tvåfältsvägar med hastighetsgräns 70–90 km/tim. Framförallt är det antalet omkomna i singelolyckor med personbil som inte minskat de senare åren.

I genomsnitt räddar vi 15 liv per sänkt km/tim i genomsnittlig reshastighet. Det blir därför viktigt att genomföra de åtgärder som föreslagits i den nationella planen gällande statliga vägar. För perioden fram till och med 2020 innebär förslaget att drygt 40 mil 90-vägar mittsepareras och får hastighetsgränsen 100 km/tim, samtidigt som cirka 220 mil 90-vägar sänks till 80 km/tim. Den utökade användningen av trafiksäkerhetskameror (med ett årligt tillskott på cirka 200 kameror) blir särskilt betydelsefull på 80-sträckor där mitträcken saknas.

Vägutformningen och bilparkens säkerhetsvinster förutsätter att de kombineras med rätt hastighet. I den aktuella sammansättningen av indikatorer är det just indikatorerna om hastighetsefterlevnad som har störst inverkan på andra indikatorer. I dagsläget pekar indikatorerna för hastighet på en så pass låg efterlevnad att analysgruppen bedömer det som mycket osannolikt att indikatormålen till 2020 kommer att nås. Detta eftersom vi vet att trafiksäkerhetskameror inte ger tillräckligt stor effekt, att polisens manuella hastighetsövervakning har minskat, att allt färre bötfälls och att andra innovativa lösningar inte kommer att hinna ge tillräckligt stor nytta till 2020.

Andelen nykter trafik är hög i Sverige, men indikatorn för nyktra förare ligger ändå inte i nivå med nödvändig utveckling. Under 2017 omkom 81 trafikanter i alkohol- eller drogrelaterade trafikolyckor, vilket är i samma nivå som 2016 då 83 personer omkom. Det motsvarar 32 procent av det totala antalet omkomna i vägtrafikolyckor. Under 2016 ökade antalet drogrelaterade olyckor markant, särskilt bland förare av personbil – och det har inte minskat under 2017.

På lång sikt är det troligt att det utvecklas stödsystem i fordon som detekterar om bilförarens körförmåga försämras, exempelvis på grund av alkohol- och/eller drogpåverkan. På kort och medellång sikt är det dock viktigt att andra insatser för ökad nykterhet intensifieras. Polisens nykterhetskontroller har minskat under flera års tid, från 2,7 miljoner prov år 2011 till 1,1 miljoner under 2017. Dessa kontroller är en viktig åtgärd för att förbättra indikatorn för nykterhet, men även ytterligare insatser behövs.

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, och därför är

regelefterlevnad ännu viktigare för motorcyklister än för andra trafikantkategorier. Dock saknar vi effektiva rutiner för att mäta detta i trafiken. Trafikverkets djupstudier i dagsläget är den enda källan som innehåller tillräckligt detaljerade uppgifter för att så långt det är möjligt bedöma rätt användning bland motorcyklister. I samband med dödsolyckor har föraren använt fordonet rätt i omkring 25 procent av fallen.

För 2017 beräknas antalet allvarligt skadade till ungefär 4 400. Det har skett en marginell minskning sedan 2010 och utfallet för 2017 ligger precis vid gränsen för den nödvändiga årliga utvecklingen. Planerade åtgärder som adresserar allvarligt skadade bedöms inte ske i tillräcklig utsträckning. Analysgruppen bedömer därmed att utvecklingen för allvarligt skadade visserligen ligger i linje med nödvändig utveckling, men att det ändå kan bli svårt att nå målet 2020.

Cyklisterna och bilisterna står för cirka 80 procent av alla allvarligt skadade i trafiken. Antalet allvarligt skadade bilister minskar och det finns anledning att tro att trenden kommer att fortsätta, tack vare säkrare bilar. Antalet skadade cyklister har däremot inte förbättrats i någon högre utsträckning.

För att minska dessa skador måste ansvariga väghållare i det korta perspektivet tillhandahålla ett gott underhåll av gång- och cykelvägar (GC-vägar). I det längre perspektivet behöver ökad hänsyn tas till oskyddade trafikanters behov vad gäller utformning av infrastruktur. Hjälpmedelvändningen bland cyklister behöver också öka, liksom utvecklingen av annan skyddsutrustning. När det gäller infrastruktur och underhåll har även den statliga väghållaren ett viktigt ansvar som inte ska glömmas bort. Hastighetssäkrade GCM-passager (gång-, cykel- och mopedpassager) är ett annat område som är viktigt att ha i fokus.

Sammanfattningsvis bedömer analysgruppen att för många indikatorer inte är i linje med nödvändig utveckling, i förhållande till tiden som vi har kvar till 2020. Det är fortfarande möjligt att nå etappmålen 2020, men för att säkerställa att detta sker som ett resultat av vårt systematiska trafiksäkerhetsarbete, skulle det krävas mycket snabba insatser för att förbättra indikatorerna. Det är dock tveksamt om detta hinner ske i tillräcklig utsträckning till 2020. På kort sikt bedömer analysgruppen att det främst är åtgärder för hastighetsefterlevnad och sänkt medelhastighet som är mest effektivt, särskilt på vägar som saknar mötesseparering. För allvarligt skadade cyklister är drift och underhåll ett viktigt insatsområde. Dessutom krävs mer långsiktiga planer inför de kommande etappmålen för 2030. Sveriges trafiksäkerhetsarbete kräver alltså dels en kraftsamling inför 2020 men även ett långsiktigt arbete inför 2030, vilket naturligtvis är en utmaning.

Referenser

- Berg H-Y, Ifver J, Hasselberg M (2016) *Public health consequences of road traffic injuries – Estimation of seriously injured persons based on risk for permanent medical impairment*. Transportation Research Part F 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
- Elvik, R. (2013) *Risk of road accident associated with the use of drugs: a systematic review and meta-analysis of evidence from epidemiological studies*. Accident Analysis and Prevention, 60, 254-67.
- 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.
- Fredlund T. (2016) *Minskad sjukvårdsregistrering i Strada år 2015*. Transportstyrelsen, TSV 2016-4905.
- Göteborgs Stad (2018) *Trafik- och resandeutveckling 2017*. Tillgänglig [2018-03-13]: <http://www2.trafikkontoret.goteborg.se/resourcelibrary/Trafikochresandeutveckling2017.pdf>
- 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.
- NTF (2018) *Användning av cykel- och mopedhjälmar 2017*. NTF rapport 2017:6
- Ohlin M, Berg H-Y, Lie A, Algurén B. (2017) *Long-term problems influencing health-related quality of life after road traffic injury – differences between bicyclists and car occupants*. Journal of Transport & Health 2017; 4:180-190
- 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. Kommande rapport
- 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 lowspeed 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.
- Trafikanalys (2011) *Väghastighetskontroll 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 (2012) *Ökad säkerhet på motorcykel och moped. Gemensam strategi version 2.0 för åren 2012-2020*. Publikation 2012:166.

Trafikverket (2014) *Säkrare cykling. Gemensam strategi version 1.0 för år 2014-2020*. Publikation 2014:030.

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) *Cykelhjälmsanvändningen i Sverige 1988-2016*. Publikation 2017:132.

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

Trafikverket (2018) *Trafiksäkerhet. Resultat från trafiksäkerhetsenkäten 2017*. Kommande publikation.

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

Vadeby A, Anund A. (2018) *Hastigheter på kommunala gator i tätort. Resultat från mätningar 2017*. VTI rapport 966.

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



TRAFIKVERKET

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1.
Telefon: 0771-921 921. Texttelefon: 010-123 50 00.

www.trafikverket.se